

Les résultats

Les milieux

La carte d'occupation du sol en baie d'Audierne en 2001 présente les grandes catégories d'habitats retenus dans le cadre de cette étude. Dans quatre d'entre eux, le cordon de galets et les rochers, l'eau libre et les routes et chemins, les observateurs n'ont trouvé aucun site de reproduction et, de ce fait, ces habitats ont été éliminés dans les tableaux de synthèse. La part du milieu boisé peut paraître importante au regard des 23 hectares des tableaux de synthèse. Mais il faut savoir que, sur cette carte, le milieu boisé comprend des bois de feuillus et de conifères, les

haies et les talus boisés. Lors des recensements, seules ces deux dernières formations végétales ont abrité des couples reproducteurs et ont été prises en compte.

Les espèces

Dans les pages suivantes, les monographies présentent les résultats des douze espèces étudiées en 2001. On trouve pour chacune d'elles des données concernant : son statut, son biotope, l'évolution de sa population et une analyse des causes de sa bonne santé ou de son déclin.

Espèce	Statut de protection					Statut de conservation	
	en France	en Europe				en France	en Europe
	FR	DOI	DOII	BII	BIII		
Alouette des champs	chassable		+		+	à préciser	vulnérable
Pipit farlouse	protégée			+			
Bergeronnette printanière	protégée			+			
Traquet pâtre	protégée			+		à préciser	en déclin
Traquet motteux	protégée			+		à préciser	non défavorable
Cisticole des joncs	protégée			+			
Bouscarle de Cetti	protégée			+			
Locustelle lusciniôide	protégée			+		en déclin	non défavorable
Phragmite des joncs	protégée			+		à préciser	non défavorable
Rousserolle effarvatte	protégée			+			
Fauvette pitchou	protégée	+		+		à surveiller	vulnérable
Fauvette grisette	protégée			+			
Panure à moustaches	protégée			+		localisé	non défavorable
Bruant jaune	protégée			+		à surveiller	non défavorable
Bruant zizi	protégée			+			
Bruant proyer	protégée				+		

Statut des espèces sélectionnées pour cette étude. Le statut de protection regroupe les aspects réglementaires pour les espèces. FR = statut de protection en France; DOI = espèce figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux; DOII = espèce figurant à l'annexe II de la Directive Oiseaux; BII = espèce figurant à l'annexe II de la Convention de Berne; BIII = espèce figurant à l'annexe III de la Convention de Berne. Le statut de conservation donne des informations pour la gestion des espèces. En France, les espèces dites en déclin ou localisées sont plus menacées que celles qui sont qualifiées de vulnérables, ces dernières l'étant elles-mêmes plus que celles qui ont un statut non défavorable. Au niveau européen, selon le degré de menaces, les espèces sont qualifiées de « en déclin », « vulnérables », « non défavorable ».

Occupation du sol en baie d'Audierne en 2001



Cartographie Julie Bergain/Bretagne Vivante 2003



Alouette des champs

Alc'hweder gupennek

(*Alauda arvensis*)

Espèce Chassable, annexe II de la Directive Oiseaux, annexe III de la Convention de Berne

Passereau granivore, migrateur partiel

Cette espèce est actuellement classée « vulnérable » en Europe et son statut dans notre pays reste à préciser. Elle fait partie de la liste orange des oiseaux menacés et à surveiller en France. L'alouette des champs affectionne les milieux très ouverts tels que les cultures céréalières, les pelouses rases naturelles ou artificielles pour se reproduire. En baie d'Audierne, l'espèce niche essentiellement dans les pelouses dunaires, les prairies artificielles fauchées ou pâturées et à un moindre degré dans les cultures de céréales.

Nous avons localisé 267 cantons de reproduction, repartis sur l'ensemble de la baie, avec des concentrations plus fortes dans la partie centrale de la zone d'étude. Les ornithologues fréquentant le site depuis une trentaine d'années s'accordent à dire que dans les années 1960, les densités étaient plusieurs fois supérieures à celles d'aujourd'hui.

Dans la zone d'étude, les densités moyennes sont souvent comprises entre 1 et 2 couples pour 10 ha à l'exception des prairies halophiles où l'espèce atteint 5,5 couples pour 10 ha. D'une manière générale, le nombre de couples est plus fort dans les milieux naturels que dans les zones agricoles. Les densités sont très faibles dans les cultures de bulbes : 0,7 couples pour 10 ha. Pour un même type de milieu, la densité varie selon le type de gestion. Près du village de Saint-Vio, sur 76 ha de pelouse dunaire haute pâturée par des moutons, la densité est de 2,2 couples pour 10 ha, alors que la densité moyenne pour ce milieu est de 1,5 couples pour 10 ha lorsqu'il n'y a pas de pâturage. Sur 49 ha de prairie artificielle du plateau de Trunvel, pâturés par des bovins et en reconversion vers l'agriculture biologique, la densité est de 2,3 couples pour 10 ha, alors que la densité moyenne pour ce

milieu est de 1,1 couples pour 10 ha lorsqu'il y est pratiqué un élevage conventionnel. Des densités comparables à celles de la baie d'Audierne ont été observées sur les dunes de Merville-Franceville dans le Calvados, 1,1 couples pour 10 ha. En Loire-Atlantique, Marion et Marion (1975) trouvaient 2 couples pour 10 ha dans « l'*agrostetum* d'herbe sèche » et 0,5 à 1 couple pour 10 ha dans les cultures du bocage autour de Grand-Lieu. Dans les prairies de fauche méso-hygrophiles de Couëron, Gurliat (1990) donne 0,8 couple pour 10 ha dans une parcelle échantillon de 90 ha (Recorbet, 1992). Dans une zone de 124 ha de marais salant de la presqu'île de Guérande, Bonnet in Daval (1986) trouve 2,6 couples pour 10 ha. Une étude récente menée dans des landes des Monts d'Arrée fait état de 0,25 couple pour 10 ha (Esnault, 2001). D'une manière générale, les densités obtenues récemment en France varient de 0,25 à 2,6 couples pour 10 ha. Signalons cependant que des études plus anciennes font état de valeurs nettement plus élevées atteignant 5,8 couples pour 10 ha en Camargue (Blondel 1969 in Jarry 1999) ou 8,7 couples pour 10 ha sur le littoral vendéen (Thiollay 1968 in Jarry 1999).

En Europe, avant les années 1960, les densités étaient souvent de 10 à 20 couples pour 10 ha dans les zones d'agriculture traditionnelle extensive (Klafs & Stübs 1977 *vide* Wilson, in Hagemeijer & Blair, 1997). Les densités moyennes sont actuellement bien plus faibles, avec des variations importantes selon les habitats et la structure du paysage. En Grande Bretagne, les effectifs ont diminué de 75% entre 1972 et 1998 et particulièrement dans les zones agricoles. Des déclinés importants sont également notés en Allemagne, en moyenne de 60% entre 1970 et 1980, et aux Pays-Bas avec probablement plus de 75% de diminution de 1960 à 1980 (Büsche 1989, Osieck & Hastings *vide* Wilson, in Hagemeijer & Blair, 1997). Ces tendances reflètent la réduction de la diversité des habitats, des sites de nidification et d'alimentation ainsi que des ressources alimentaires en relation avec l'intensification progressive de l'agriculture sur des surfaces de plus en plus importantes (Schläpfer 1988, Jenny 1990, Potts 1991 *vide* Wilson, in Hagemeijer & Blair, 1997). L'évolution des densités en baie d'Audierne a dû suivre globalement le même schéma. Les résultats obtenus lors de ce recensement nous renforcent dans l'idée que le maintien de la population d'alouette des champs de la baie d'Audierne passe par la conservation des pelouses dunaires et des prairies halophiles. Le pâturage extensif des bovins sur de vastes surfaces de prairies artificielles ou le pâturage des ovins sur les pelouses dunaires hautes sont favorables à l'espèce.



Pipit farlouse

Sidanig ar pradoù

(*Anthus pratensis*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau insectivore, migrateur partiel

En baie d'Audierne, le pipit farlouse se reproduit principalement sur les pelouses dunaires, dans les prairies humides pâturées et les dépressions humides intra-dunales. L'effectif de 100 couples recensé en 2001 est sans doute sous-estimé, compte tenu de la discrétion de l'espèce au moment de la nidification. Il serait utile pour cette espèce d'effectuer des repérages au moment de l'installation des mâles en mars pour localiser les sites de nidification.

La répartition des sites de nidification est assez homogène tout le long du trait de côte et les nicheurs ne s'éloignent guère du bord de mer. La majorité des couples s'installe à moins de 500 mètres du rivage, le plus éloigné étant distant de 1650 mètres du trait de côte.

En l'absence de comptages antérieurs comparables il est difficile de chiffrer l'évolution de la population. Les témoignages concordants de plusieurs ornithologues nous confortent dans l'idée que le nombre de couples a très sensiblement diminué depuis 30 ans, au moins dans certains secteurs comme les prairies de Loc'h-ar-Stang, les marais de la Joie et de Lescors. Dans le marais de la Joie, une roselière s'est développée sur la majeure partie du site, ce

qui explique la disparition du pipit. En revanche, les milieux n'ont, semble-t-il, pas évolué à Lescors où la disparition des couples de farlouse est inexplicable pour le moment. Le déclin de l'espèce est patent en Bretagne, sur le littoral, mais surtout à l'intérieur des terres où l'espèce a presque disparu, à l'exception de quelques grands milieux naturels comme les Monts d'Arrée.

La pelouse aérohaline semble le milieu optimal pour l'espèce à la pointe de Bretagne et c'est probablement le cas aussi en baie d'Audierne, mais la taille très réduite de ce type de milieu sur le site ne permet pas d'être catégorique. L'espèce affectionne également les prairies halophiles et les landes, à condition que la végétation y soit suffisamment rase. La densité moyenne, tous milieux confondus est de 0,7 couple pour 10 ha, mais les densités les plus élevées, de 4,5 à 5,5 couples pour 10 ha sont comparables à celles observées dans les landes de Paimpont dans les années 1970 où, selon le type de lande étudié, le nombre de couples oscille entre 0,8 et 6,4 couples pour 10 ha (Constant & Eybert 1980). Une étude récente dans les Monts d'Arrée portant sur des landes fauchées ou pâturées fait état de 2,5 couples pour 10 ha (Esnault, 2001). Dans une zone de 124 ha de marais salant de la presqu'île de Guérande, Bonnet in Daval (1986) trouve de 1,4 à 1,8 couple pour 10 ha.

Dans un ensemble de prairies sèches et humides en Grande Bretagne, la densité moyenne est de 4,8 couples pour 10 ha (Seel & Walton 1979 in Cramp 1988). Aux Pays-Bas, on trouve de 0,2 à 0,5 couple pour 10 ha avec localement 2 à 3 couples pour 10 ha (Teixeira 1979 in Cramp 1988).

En baie d'Audierne, la diminution des surfaces favorables à l'espèce semble le facteur le plus important pour expliquer le déclin actuel des effectifs. D'après Jean Yves Monnat (com. pers.) les changements climatiques pourraient expliquer en partie les modifications actuelles dans la répartition de cette espèce en limite sud dans l'ouest de la France.



Bergeronnette flavéole

Kannerez louetmelen

(*Motacilla flavissima*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau insectivore, migrateur transsaharien

Distinguée de la bergeronnette printanière récemment, cette espèce ne figure pas dans la liste des espèces menacées et à surveiller en France. Comme dans les îles britanniques, elle est pourtant en net déclin

en Bretagne où elle ne niche plus que dans quelques rares sites. Ses effectifs n'y dépassent pas 70-80 couples (Jacques Maout, com. pers).

La flavéole s'installe préférentiellement dans les prairies marécageuses, mais la présence d'eau libre ne lui est pas indispensable. L'espèce peut nicher dans des champs de céréales et des prairies hautes au pourtour des marais. Elle est néanmoins bien plus liée au milieux naturels que la bergeronnette printanière. Le recensement a permis de localiser 15 sites de reproduction. La grande majorité d'entre eux est situé immédiatement en arrière du rivage, alors que des milieux *a priori* favorables existent plus loin de la côte. Les cartes de répartition des différentes sous-espèces au niveau européen n'indiquent pourtant pas de caractère littoral particulier. En 1988, nous avons recensé 56 cantons et estimé la population à 60-100 couples. Ce passereau est sans doute celui qui a le plus diminué en baie d'Audierne depuis 20 ans. Le déclin est particulièrement net à Nérizelec, Kergalan, Trunvel et Loch-ar-Stang. L'espèce a totalement déserté les marais de Lescors et de la Joie. Actuellement, elle ne niche plus que dans des milieux naturels alors que, dans les années 1980, des nids étaient régulièrement construits dans les cultures de céréales. Au regard des densités, le milieu optimal en baie d'Audierne semble être la prairie subhalophile avec 2,0 couples pour 10 ha. Pour une espèce qui peut nicher en colonies, les territoires sont à présent très éloignés les uns des autres et les

densités faibles. Dans les zones les plus favorables de l'ouest de l'Europe, la bergeronnette printanière pourrait atteindre des densités de 10 à 40 couples pour 10 ha (Géroudet 1957). En Allemagne, Pays-Bas et Russie, les densités varient de 0,03 à 33 couples pour 10 ha, avec une moyenne de 1,52 couples pour 10 ha (Dittberner & Dittberner 1984 in Cramp 1988). Toujours aux Pays-Bas, on trouve de 0,2 à 0,3 couples pour 10 ha dans les cultures, 1 à 2,5 couples pour 10 ha dans les prairies humides naturelles et jusqu'à 3,6 couples pour 10 ha dans certains polders (Teixera 1979 in Cramp 1988).

La diminution significative des surfaces de prairies humides pâturées par des bovins est un paramètre commun à tous les sites de la baie d'Audierne concernés par le déclin des effectifs. A la fin des années 1980, il était déjà fait état d'impressions de diminution locale d'effectifs, notamment à Loc'h-ar-Stang. Un autre facteur pouvant agir sur la qualité de la reproduction et, à terme, sur les effectifs est l'augmentation très forte de la fréquentation littorale durant la période de reproduction. Dans les îles Britanniques, les études montrent la responsabilité des changements de pratiques agricoles dans le déclin des populations avec le drainage de vastes surfaces de prairies inondables remplacées par des cultures intensives (Gillings et Bijlma 1997). La bergeronnette flavéole semble plus affectée par les modifications des activités agricoles que la bergeronnette printanière.



Traquet pâtre

Bistrak, Strakig – lann, Drasik-lann
(*Saxicola torquata*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau insectivore, sédentaire et erratique

Le traquet pâtre est une espèce paléarctique, largement distribuée sous différentes formes en Asie, Afrique, ainsi qu'en Europe où il est considéré en déclin (SPEC 3). En France, le statut de conservation reste à préciser.

Ce traquet, probablement inféodé originellement aux landes, fréquente maintenant des milieux ouverts très divers. Dans notre région, la présence de buissons (fourrés à prunelliers ou à ajoncs, ronciers) semble indispensable dans le site de reproduction. Dans les zones agricoles, le nid se trouve très souvent dans un talus à végétation rase.

Les 123 sites de reproduction recensés en 2001 sont inégalement répartis dans la zone d'étude. Les friches dunaires du sud de la baie d'Audierne sont bien occupées, alors que l'espèce niche de manière plus sporadique dans le centre

et le nord du site. La comparaison des résultats de parcours témoins menés depuis une vingtaine d'années dans le secteur de Loc'h-ar-Stang indique une certaine stabilité dans ce secteur. En revanche, la diminution des effectifs dans le nord de la baie est avérée.

En baie d'Audierne, des couples ont été trouvés dans 15 milieux différents. Les plus fortes densités sont observées dans les haies et talus boisés, les landes et à un moindre degré dans les prairies naturelles et les friches. La densité moyenne est de 1,1 couple pour 10 ha et la plus élevée de 3,0 couples pour 10 ha. En Loire-Atlantique, Marion et Marion (1975) trouvaient de 0,5 à 1 couple pour 10 ha dans le bocage autour de Grand-Lieu (Recorbet, 1992). Dans des landes des Monts d'Arrée, les densités sont de l'ordre de 2 couples pour 10 ha (Esnault, 2001). Dans une zone de 124 ha de marais salant de la presqu'île de Guérande, Bonnet in Daval (1986) trouve 1 couple pour 10 ha. Dans les îles Britanniques, on compte de 0,28

à 0,96 couples pour 10 ha suivant les années dans le Sussex (Greig-Smith 1979 in Cramp 1988), 0,73 couple pour 10 ha dans le Dorset (Bibby 1978 in Cramp 1988) et 0,7 couple pour 10 ha à Jersey (Johnson 1971 in Cramp 1988). Des études portant sur des milieux optimaux font état de densités comparables à celles trouvées dans les landes en baie d'Audierne : 3,3 couples pour 10 ha dans les Asturies en Espagne (Noval 1974 in Cramp 1988) 3,15 couples pour 10 ha dans le Cornwall en Angleterre (Parrinder & Parrinder 1944-5 in Cramp 1988). La déprise agricole fournit temporairement à l'espèce des milieux favorables.

Les diminutions d'effectifs enregistrées surtout dans le nord de la France sont attribuées à l'intensification des pratiques agricoles avec utilisation d'herbicides et d'insecticides et à la destruction des talus et des haies. L'espèce est très sensible aux froids rigoureux.



Traquet motteux

Bistrak - aod

(*Oenanthe oenanthe*)

Protégé en France, annexe II de la convention de Berne

Passereau insectivore, migrateur transsaharien

Le traquet motteux est en fort déclin dans de nombreux pays de l'union européenne. Le statut de conservation dans notre pays reste à préciser, mais d'ores et déjà des indices de réduction des effectifs sont ressentis un peu partout en France, au moins sur le littoral et notamment en Picardie, nord Cotentin et Calvados, Côtes d'Armor (Ollivier 1999). L'espèce ne niche plus en Loire-Atlantique, Ille-et-Vilaine, Côtes d'Armor et seuls quelques couples nichent encore sur le littoral léonard.

L'habitat typique de reproduction est constitué d'espaces ouverts à végétation rase et éparse où l'oiseau peut facilement chasser les invertébrés à vue. Une large partie de la plaine dunaire de la baie d'Audierne est donc favorable a priori pour la nidification. L'espèce utilise les garennes de lapin et les vieux murs pour nicher.

Les recensements ont permis de localiser 10 sites de nidification, répartis d'un bout à l'autre de la baie, mais tous situés à proximité du trait de côte. En 1988, 25 couples se reproduisaient sur le site, la diminution des effectifs atteint donc 60 % en 20 ans.

La plus forte densité de nicheurs actuellement en baie d'Audierne est de 0,3 couple pour 10 ha, contre 0,6 couple pour 10 ha en 1988. Dans les secteurs les plus favorables des îles Britanniques, les valeurs peuvent atteindre 3,5 couples pour 10 ha comme dans le Breckland (Tye 1980 in Cramp 1988) mais ils varient généralement entre 0,1 et 1 couple pour 10 ha (Williamson 1968, Robson & Williamson 1972, Massey 1978 in Cramp 1988). Si l'on considère les densités dans les 5 types de milieux utilisés en baie d'Audierne, on constate qu'elles sont très faibles, ce qui laisse à penser que ces milieux ne satisfont pas toutes les exigences de l'espèce. Dans des milieux comparables, par exemple sur les dunes côtières de la Manche, la densité atteint 2,6 à 2,8 couples pour 10 ha (Ollivier 1994).

A l'échelon régional, il reste une population importante sur le massif dunaire de Gâvres – Erdevén, une autre sur l'archipel d'Iroise et celle de la baie d'Audierne serait la troisième en nombre de couples. A Ouessant, Yvon Guerneur évaluait la population reproductrice à 100 couples en 1986. Les recensements en 2000 et 2001 n'ont permis d'y recenser qu'entre 5 et 7 couples ! (Kerbiriou, com. pers.). Sur l'île de Trielen, réserve naturelle protégée des dérangements humains et où les rats, prédateurs potentiels du traquet motteux ont été éliminés, l'effectif est passé de 5 couples dans les années 1980 à 2-3 couples en 2000. Sur ces îles, les surfaces

de milieux favorables pour l'espèce n'ont pas diminué et sur Trielen la fréquentation humaine est limitée au strict minimum. En baie d'Audierne, de vastes secteurs de milieux apparemment favorables ne sont plus occupés, en particulier vers Prat ar Hastel/Tréguennec et Prat an Dorchen /Plomeur, qui étaient pourtant les secteurs de plus forte concentration de nids en 1988. Si la destruction de certains massifs dunaires et l'augmentation du nombre de dérangements des nicheurs peut expliquer la disparition de certains couples, il faut sans doute chercher dans les conditions d'hivernage au Sahel la principale cause de déclin actuel du traquet motteux.



Cisticole des joncs

Sistikol - broen

(*Cisticola juncidis*)

Protégé en France, annexe II de la convention de Berne

Passereau insectivore, sédentaire

L'aire de répartition du cisticole des joncs fluctue largement selon la rigueur des hivers. En effet, des populations entières peuvent être décimées lorsqu'une région reste enneigée ou subit de fortes gelées durant plusieurs jours. A la fin des années 1980, l'espèce a presque totalement disparu de France, y compris en Camargue, lors des vagues de froid intense. La population du pays bigouden a bien résisté à ces événements météorologiques, ce qui fait de ce secteur une zone refuge permettant une recolonisation ultérieure de l'espèce. Depuis une décennie, l'espèce semble en augmentation inutile et étend sa distribution en France à la faveur d'une succession d'hivers doux.

L'habitat classique de reproduction de cette petite fauvette méridionale est composé de milieux secs ou légèrement humides à graminées de taille moyenne. En baie d'Audierne, elle habite les milieux herbacés ouverts. Elle se reproduit principalement dans les marais et les prairies humides, mais aussi dans les friches dunaires et parfois les champs de céréales. La reproduction a été observée dans 17 milieux différents. En Bretagne, l'espèce est mieux représentée à proximité du littoral.

Durant le recensement de 2001, nous avons localisé 151 sites de reproduction, chaque site correspondant au territoire d'un mâle chanteur. Compte tenu du caractère polygame de l'espèce, ce chiffre doit correspondre à un nombre de femelles reproductrices bien plus élevé. L'inventaire de 1988 faisait état de 70 cantons, mais sur une zone plus réduite. La comparaison des cartes de répartition montre une augmentation globale des effectifs et de la distribution. L'espèce, très concentrée dans les zones humides et autour d'elles en 1988, est aujourd'hui largement répartie sur l'ensemble du site. En baie d'Audierne, la densité moyenne de l'espèce tous milieux confondus est de 0,7 couple pour 10 ha. Mais la densité atteint 3,2 couples pour 10 ha dans les friches dunaires. Les plus fortes densités sont toujours rencontrées dans les milieux naturels. Dans le Vaucluse on trouve 0,26 mâles pour 10 ha (Olios 1975 in Cramp 1992), en Camargue jusqu'à 6,4 couples pour 10 ha, à Harchies/Belgique 4,7 couples pour 10 ha et sur le site de Slovenian Dragonja River Mouth 1,5 couples pour 10 ha (Geister 1997). En Loire-Atlantique, au plus fort de la colonisation des marais salants guérandais, la densité moyenne était de 1,6 couple pour 10 ha en 1980 et de 1,9 couple pour 10 ha en 1981 (Bonnet in Daval, 1986).



Bouscarle de Cetti

Rousard seti

(Cettia Cetti)

Protégé en France, annexe II de la convention de Berne

Passereau insectivore, sédentaire

Confinée à la région méditerranéenne jusqu'au début du 20^e siècle, la bouscarle a connu depuis cette période une phase d'expansion dans une large partie ouest et nord-ouest de notre pays. Mais la distribution de cette fauvette aquatique fluctue régulièrement en fonction de la rigueur des hivers.

La bouscarle se reproduit dans les ceintures arbustives qui bordent les marais et se développent en linéaire le long des cours d'eau. Il s'agit de ronciers ou de fourrés où se mêlent le plus souvent ajoncs, prunelliers, tamaris, saules, roseaux, cénanthes, eupatoires, Les nombreux sites de reproduction trouvés dans la roselière se situent tous en fait à la lisière avec les milieux terrestres, là où des ronciers, des massifs d'orties, des touffes de laïches ou de massettes se mêlent aux roseaux.

Le recensement de cette espèce difficile à observer est facilité par la puissance des chants qui marquent le territoire de nidification, le fait que les mâles se répondent et qu'ils sont fidèles à leurs postes de chant.

Ce printemps, nous avons recensé 196 sites de Grouinet/Pouldreuzic à la Joie/Penmarc'h. La population de la baie d'Audierne est répartie sur plusieurs vallées avec leur complexe de cours d'eau, étang, marais. Les principales sont, du nord au sud, les vallées de Grouinet, Kergalan, Trunvel, Loc'h-ar-Stang, la Joie - Lescors. Quelques couples isolés se trouvent en dehors de ces complexes, à proximité de plans d'eau artificiels (anciennes sablières, retenues d'eau agricoles). La comparaison avec le recensement de 1988 n'est possible que sur les secteurs couverts aux deux périodes. Nous y trouvons 111 chanteurs

en 2001 contre 55 en 1988, ce qui indique une augmentation correspondant à un doublement des effectifs dans ces secteurs. Dans les localités où l'espèce était déjà abondante en 1988, nous retrouvons une répartition comparable des nicheurs. En revanche, des augmentations sensibles sont notées en 2001 dans les zones peu ou pas colonisées en 1988.

L'abondance de la bouscarle a été appréhendée en terme de densité linéaire, compte-tenu de l'étroitesse des zones favorables. Les densités maximales sont enregistrées jusqu'à 2 km de la mer. En amont des vallées, les couples sont plus espacés en relation avec le morcellement des milieux favorables. Les secteurs entretenus par l'agriculture (prairies fauchées ou pâturées) sont délaissés par l'espèce.

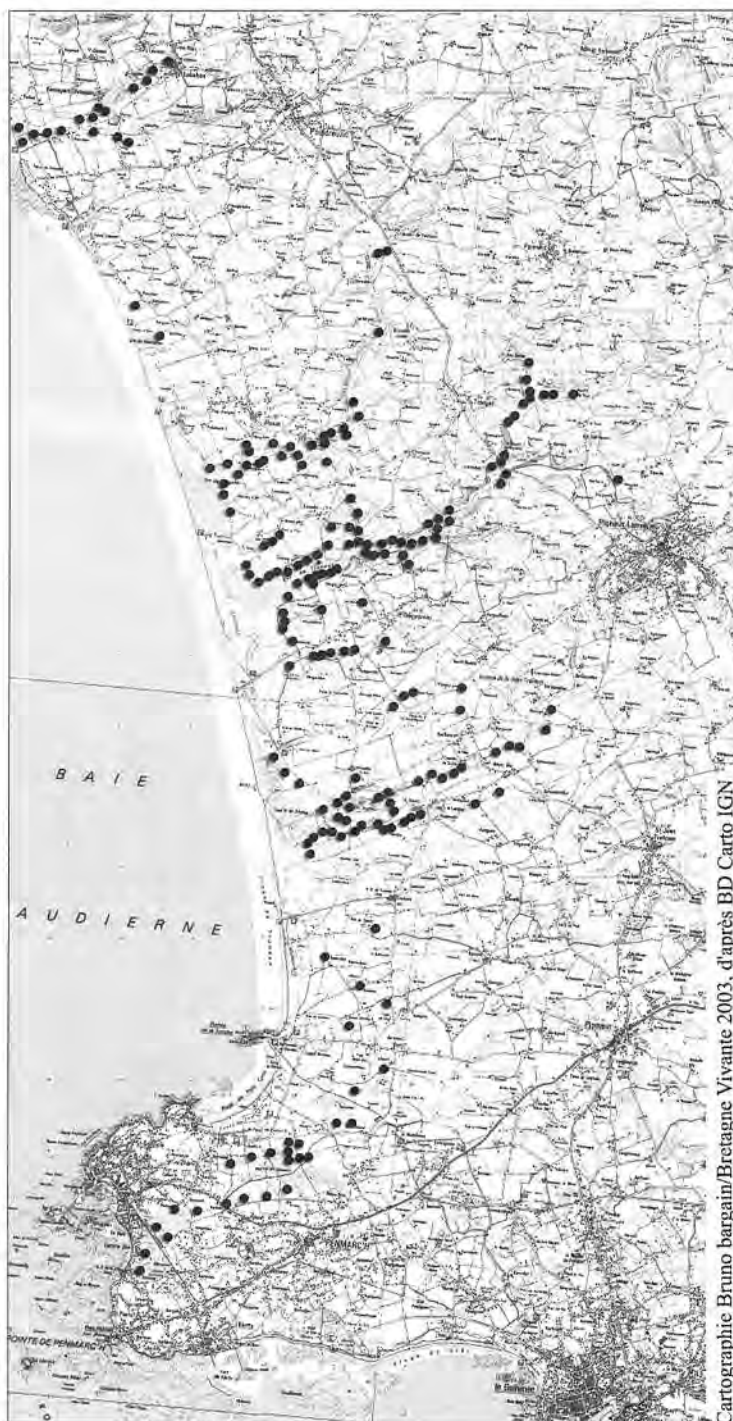
Mais il suffit de quelques centaines de mètres carrés de prairie sauvage envahie par les saules et des héliophytes pour qu'un couple s'installe. La présence de l'espèce est alors très souvent liée à l'existence de massifs de roseaux ou de massettes. Les chanteurs les plus éloignés de la côte se trouvent à 6 km de celle-ci. Dans les secteurs les plus favorables, comme sur les bords de l'étang de Trunvel, on dénombre de 6 à 8 mâles chanteurs sur 1 km et si l'on prend en compte les deux rives d'une même vallée, la densité atteint 11 à 12 chanteurs au km. Ces chiffres sont équivalents à ceux trouvés en 1988 sur ce site. Des densités comparables ont été observées ailleurs en Bretagne : 10 chanteurs par km à l'étang de la Guerche (35) et 7,5 chanteurs par km sur les bords de Loire (Guermeur et Monnat 1980). La distance moyenne entre deux couples est de 158 mètres ($n = 16$, écart type = 104) sur la rive nord de l'étang de Trunvel, de 176 mètres ($n = 13$, écart type = 41) sur la rive sud de l'étang de St Vio et de 258 mètres ($n = 8$, écart type = 180) sur la rive sud de l'étang de Saint-Vio. L'espèce niche dans 11 types de milieux en baie d'Audierne. Les plus recherchés par l'espèce pour installer le nid sont les fouillis de végétation dense et humide bordant les marais et les fourrés à prunelliers. Les plus fortes densités sont rencontrées dans les bois hygrophiles au sein des marais (13,2 couples pour 10 ha) et dans les mégaphorbiaie (5,2 couples pour 10 ha). En Toscane, l'espèce peut atteindre des densités de 5,8 couples pour 10 ha (Lambertini 1981 in Cramp 1992). Dans les marais de Grand-Lieu, la densité était de 3 couples pour 10 ha en 1974 (Recorbet, 1992).

Chez cette espèce sédentaire et insectivore, les effectifs sont affectés par

les hivers rigoureux. La succession d'hivers doux que nous connaissons actuellement explique sans doute en partie la bonne santé actuelle de l'espèce en baie d'Audierne comme dans toute la Bretagne.

L'abandon de l'entretien des prairies humides dans les vallées proches du littoral est un autre paramètre qui explique l'augmentation numérique de la bouscarle dans le sud-ouest du pays bigouden.

**Recensement
des mâles
chanteurs de
bouscarle de
Cetti dans la
zone d'étude
et dans les prin-
cipales vallées
de la baie
d'Audierne.**





Phragmite des joncs

Rousard – broen

(*Acrocephalus schoenobaenus*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau insectivore, migrateur transsaharien

Cette fauvette aquatique, entièrement migratrice, niche dans notre pays principalement au nord d'une ligne allant de Bordeaux à Strasbourg. Les effectifs semblent en diminution depuis les années 1970 et la zone de reproduction s'est probablement réduite de 20 à 50 % en un quart de siècle.

Son milieu optimal est la grande roselière parsemée de bosquets de saules et la magnocariçaie. L'espèce se reproduit aussi le long des cours d'eau et des fossés. En baie d'Audierne, le phragmite niche principalement dans la végétation dense d'épineux et de grands hélrophytes qui se développe au pourtour des marais et des étangs. Il a été trouvé nicheur dans 10 types de milieux différents. Il s'agit toujours de milieux naturels et c'est dans les mégaphorbiaies et à un degré moindre dans les roselières que l'espèce est la plus abondante.

En 1988, nous avons dénombré 73 cantons et estimé la population de la baie d'Audierne à 100 couples minimum. L'inventaire de 2001 fait état de 105 cantons sur une zone qui, comme en 1988, ne prend pas en compte les

marais de Grouinet, Lestiala et les fonds de vallée de Kergalan et Trunvel. Il faut sans doute envisager une certaine stabilité pour cette espèce dont la population actuelle pour l'ensemble de la baie d'Audierne est de l'ordre de 150 couples.

Dans certains marais en voie d'atterrissement (Loc'h-ar-Stang, La Joie), où la roselière est envahie progressivement par des saules ou des touffes de laïche, l'espèce trouve des milieux favorables à la nidification. En éliminant les arbustes et les fourrés se développant au sein des marais, la fauche industrielle des roseaux pourrait être préjudiciable à cette espèce.

Comme pour la bouscarle, l'abondance peut être appréhendée en terme de densité linéaire, compte tenu de l'étroitesse des zones favorables. Dans les vallées exiguës de Trunvel ou de Kergalan, on trouve de 9 à 12 chanteurs sur 1 km. Ces valeurs sont assez proches de celles observées dans le Calvados ou à Grand-Lieu, et s'approchent des densités linéaires maximales connues pour l'espèce. Si la densité moyenne en baie d'Audierne n'est que de 1,8 couple pour 10 ha tous milieux confondus, elle peut atteindre près de 7 couples pour 10 ha dans les mégaphorbiaies. Au lac de Grandlieu, les densités maximales sont de 5,8 couples pour 10 ha (Marion & Marion 1975).

Dans le nord-ouest de l'Europe, l'espèce peut atteindre des densités nettement supérieures comme par exemple 50-60 couples pour 10 ha dans des milieux optimaux dans les îles Britanniques, 34,3 couples pour 10 ha dans les roselières et 7,3 dans une prairie marécageuse du Schleswig-Holstein en Allemagne (Berndt 1978 in Cramp 1992), 16 couples pour 10 ha à Vällsanta Island en Finlande (Haukioja 1968 in Cramp 1992). Toujours en Finlande, les densités varient de 22 à 88,9 couples pour 10 ha dans les secteurs non inondés et de 7,8 à 46,5 dans les secteurs drainés (Koskimies 1985b in Cramp 1992).

La dégradation des zones humides et les mauvaises conditions d'hivernage figurent parmi les causes de déclin les plus probables.



Panure à moustaches

La panure à moustaches vit toute l'année dans les marais et affectionne particulièrement les grandes étendues de roseaux. Rien d'étonnant donc qu'en Europe, l'espèce soit localisée à quelques grandes zones humides. Dans notre pays, la reproduction est limitée à une dizaine de sites littoraux. La baie d'Audierne accueille environ 5% de la population française, soit environ 200 couples sur les 4000 recensés dans notre pays. Sensible aux rigueurs hivernales, ce passereau protégé est surtout menacé par la réduction des surfaces de marais et l'exploitation industrielle des roseaux. En effet, les couples, qui nidifient dès les premiers jours de mars, fréquentent exclusivement les roselières non fauchées.



Fauvette pitchou

Golvanig al lenneier

(*Sylvia undata*)

Protégé en France, annexe I de la Directive Oiseaux, annexe II de la Convention de Berne

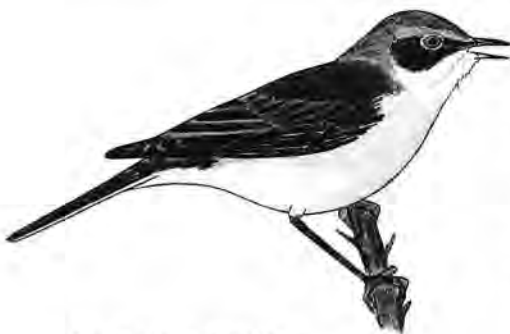
Passereau insectivore, sédentaire

En France, les effectifs de cette fauvette méridionale seraient stables. L'espèce est sensible aux froids rigoureux et sa conservation dépend du maintien des milieux favorables à la reproduction.

En Bretagne, elle habite surtout la lande de taille moyenne, mais en baie d'Audieme on la trouve dans une mosaïque de lande basse, de fourré à ajoncs et de fourré à prunelliers. Le recensement de 2001 n'a permis de contacter que 2 couples reproducteurs dans la zone d'étude. Les deux sites se trouvent sur la rive nord de l'étang de Trunvel. Jusqu'au milieu des années 1990, nous connaissions une dizaine de couples sur le site : 1-2 rive sud de

Kergalan et 1-2 dans la vallée de cet étang, 4-5 autour de l'étang de Trunvel, 2-3 à Saint-Vio. Sur ces sites, les milieux de reproduction existent toujours et la disparition des couples est assez mystérieuse. Si l'on prend en compte l'ensemble de la baie d'Audieme, les surfaces favorables pour l'espèce n'ont jamais été très étendues, mais elles se sont encore réduites depuis le milieu du 20^e siècle avec la mise en culture progressive des zones de landes. Ce processus a fragmenté de plus en plus les territoires de la pitchou, qui a finalement été chassée de la plupart des sites avec la destruction des dernières parcelles favorables.

Dans les milieux favorables en Bretagne, l'espèce peut atteindre des densités respectables : 4,8 chanteurs pour 10 ha dans une lande de crête des Monts d'Arrée à Huelgoat (Guermeur & Monnat 1980) ou 4 couples pour 10 ha de lande sèche en forêt de Paimpont (Constant & Mahéo 1970 in Cramp 1992). Les densités peuvent être bien plus élevées au Portugal, en Galice ou en Sardaigne. Les milieux de la baie d'Audieme sont donc loin de l'optimum pour cette fauvette avec un densité de 0,5 couple pour 10 ha dans les landes. L'abandon de l'agriculture au pourtour des étangs dans les parcelles acquises par le Conservatoire du Littoral permettrait le développement progressif de fourrés à prunelliers ainsi que de landes hautes et donc de milieux favorables à cette espèce. L'installation d'un continuum d'habitats adéquats à la reproduction de la pitchou sur plusieurs kilomètres se traduirait probablement par une augmentation significative des effectifs.



Fauvette grisette

Golvanig louet

(*Sylvia communis*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau insectivore, migrateur transsaharien

La fauvette grisette était considérée comme très commune en Bretagne au début du 20^e siècle. A la fin des années 1960, des diminutions brutales des effectifs nicheurs étaient constatées dans les Îles Britanniques et ce phénomène semble avoir également concerné notre région (Guermeur et Monnat 1980).

Espèce des fourrés et buissons, elle se reproduit dans près d'une vingtaine de milieux différents en baie d'Audieme. On la trouve principalement dans les grandes zones de friches dunaires, mais aussi dans d'autres milieux ouverts, pourvu que s'y développent des touffes de végétation dense avec des plantes épineuses (roncier, fourré à prunelliers). Ce printemps, nous avons recensé 217 sites de reproduction. L'espèce est mieux représentée dans le centre et le sud de la zone d'étude. La carte de répartition des couples montre qu'il existe des concentrations de nicheurs formant des colonies lâches. Ce phénomène a déjà été

constaté dans la Sarthe et à Grandlieu (Grolleau 1994, Marion 1976). Au nord-est de l'étang de Trunvel, l'espèce est bien représentée sur les talus couverts de ronciers séparant des prairies artificielles pâturées par des bovins. Faut-il de recensement analogue par le passé, il est bien difficile de se prononcer sur l'évolution des effectifs en baie d'Audierne. Les impressions des ornithologues fréquentant le site depuis plusieurs dizaines d'années vont dans le sens d'un déclin de la population nicheuse dans les années 1970 et 1980 et d'une remontée des effectifs depuis lors avec des variations inter-annuelles sensibles.

En baie d'Audierne, dans les zones les plus favorables, les densités peuvent aller jusqu'à 20,8 couples pour 10 ha. L'analyse par milieux montre que l'espèce est mieux représentée dans les secteurs non exploités

par l'agriculture. Les plus fortes densités se rencontrent sur les talus recouverts de plantes épineuses ainsi que dans les formations arbustives denses (lande, fourré à prunelliers, friche) avec une densité moyenne de 1,9 couple pour 10 ha. Dans une zone de 124 ha de marais salant de la presqu'île de Guérande, Bonnet in Daval (1986) trouve 0,7 couple pour 10 ha. Les résultats des études en Europe montrent que les densités varient fortement dans le temps et en fonction des milieux. Dans le Suffolk en Angleterre, les densités sont passées de 2,7 couples pour 10 ha en 1964 à 1,1 couple pour 10 ha en 1969-72 (Benson & Williamson 1972 in Cramp 1992). En Finlande, la densité varie de 0,31 couple pour 10 ha dans des champs de céréales drainés à 3,19 couples pour 10 ha dans les friches (Tiainen & Ylimaunu 1984 in Cramp 1992).



Bruant jaune

Breantig melen, Melenig

(*Emberiza citrinella*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau granivore, sédentaire

Largement réparti en Europe, cet oiseau semble avoir des effectifs stables en France alors que les populations des pays voisins sont en léger déclin.

Dans notre région, le bruant jaune est souvent associé aux landes et aux lisières des milieux boisés. Il affectionne particulièrement les zones composées d'une mosaïque de fourrés à ajoncs, cultures de céréales, prés, haies et talus avec buissons. Il a une préférence pour les endroits secs et ensoleillés.

Le recensement de 2001 a permis de localiser 22 sites de reproduction, répartis en 3 secteurs. Le premier regroupe une dizaine de couples de part et d'autre de l'étang de Trunvel. Le deuxième compte six couples le long de la vallée du Stang et les autres couples se trouvent plus dispersés

sur le massif dunaire en arrière de la pointe de La Torche. Les deux premiers foyers de nidification se trouvent dans un paysage typique pour l'espèce. Mais le troisième groupe niche dans une zone dominée par les friches dunaires entrecoupées de cultures de céréales ou de bulbes. Cette répartition localisée des nicheurs est étonnante car, apparemment, il existe en baie d'Audierne bien d'autres zones favorables à la reproduction que celles qui sont utilisées. Difficile d'expliquer par exemple l'absence de l'espèce au sud de l'étang de Kergalan, alors que l'on y trouve de belles landes en contact avec des prairies et des talus. Quelques notes dans les carnets des ornithologues locaux permettent de constater une réduction des zones de reproduction et une diminution des effectifs depuis les années 1980, sans qu'il soit possible de la chiffrer.

L'espèce se reproduit dans 6 types de milieux avec les densités les plus fortes dans les talus et les haies (2,6 couples pour 10 ha). Ce chiffre est assez proche de ceux obtenus dans des bois de résineux de la forêt de Paimpont, où les densités varient de 2,2 couples pour 10 ha dans des plantations de 5 ans à 2,7 couples pour 10 ha dans des plantations de 15 ans (Constant & al. 1973). La densité moyenne en baie d'Audierne est de 0,3 couple pour 10 ha, chiffre comparable aux résultats obtenus sur le plateau agricole de Damnica en Pologne, où les densités dans deux sites étudiés s'élevaient à 0,31 et 0,26 couple pour 10 ha (Gorski 1988 in Cramp 1994).

En revanche, des densités bien supérieures sont trouvées dans des paysages agricoles de l'est de l'Angleterre, où la densité moyenne sur 8 ans est de 2,18 couples

pour 10 ha (Benson & Williamson 1972 in Cramp 1994) et dans des paysages ouverts de Suède, où on compte 1,5 couple pour 10 ha (Ulfstrand & Högstedt 1976 in Cramp 1994).

Parmi les causes de déclin des populations les plus souvent avancées, on trouve le remembrement excessif et l'agriculture intensive. Dans le bocage normand, les

effectifs ont diminué de 30 % dans une zone fortement remembrée (Colette 1983) alors qu'ils ont augmenté dans des secteurs remembrés conservant plus de linéaire de haies. Dans les années 1960, en Suède, l'usage massif de produits phytosanitaires a eu pour conséquence des chutes de 95 % des effectifs localement (Stolt in Sunberg 1994 fide Eybert & Geslin 1999).



Bruant zizi

Breantig gouzoug du

(*Emberiza cirius*)

Protégé en France, annexe II de la Convention de Berne

Passereau granivore, sédentaire

Le milieu typique du bruant zizi est un mélange de cultures, et de petits bois dans un paysage de bocage. La présence d'arbres en peuplement clair semble la caractéristique à toutes les zones occupées par l'espèce. En baie d'Audierne, la majorité des couples vit à proximité de groupes de fermes ou de hameaux. Ces secteurs ont en commun la présence de jardins, de cours de ferme, de haies ou de bosquets de conifères, et d'une mosaïque de pâtures et de cultures de céréales. Les oiseaux se nourrissent fréquemment au sol, dans des espaces à végétation rase et/ou clairsemée comme les cours de ferme en terre et les chemins non bitumés.

Les 29 sites recensés en 2001 sont concentrés pour la plupart de part et d'autre des étangs de Kergalan et de Trunvel et en majorité dans la moitié nord de la baie. Il faut voir dans cette répartition la présence

de milieux plus favorables à l'espèce dans cette partie de la zone d'étude. En l'absence de recensements antérieurs, il est bien difficile d'apprécier l'évolution de ce bruant en baie d'Audierne. Des enquêtes régionales révèlent une régression de l'espèce en Champagne-Ardenne et en Normandie. Les déclinés sont également sensibles dans d'autres pays et en particulier en Grande-Bretagne où l'espèce est très menacée.

Des sites de reproduction ont été trouvés dans 7 types de milieux, mais 3 d'entre eux abritent plus des 3/4 des couples et c'est de loin dans les haies et les talus boisés que l'on observe le plus de nicheurs. C'est également ce milieu qui arrive en tête pour les densités avec 7,4 couples pour 10 ha. La densité moyenne est de 0,7 couple pour 10 ha. Les exemples de densités en Europe sont rares pour cette espèce. En Normandie, les densités sont comprises entre 0,25 et 1,0 couple pour 10 ha (Chartier 1989 fide Dontchev & Magyar 1997). En Loire-Atlantique, Marion et Marion (1975) donnaient 2,6 couples pour 10 ha de bocage en 1974 autour du lac de Grand-Lieu. En Bulgarie, on trouve 0,2 couples pour 10 ha dans un parc urbain de Sofia et de 0,8 à 4 couples pour 10 ha dans des milieux naturels (Petrov 1982 in Cramp 1994). Dans le maquis au Maroc, les densités varient de 0,38 à 2,55 couples pour 10 ha avec une moyenne de 1,6 couple pour 10 ha (Thévenot 1982 in Cramp 1994).

Des études ont montré que ce bruant perd entre la moitié et les deux tiers de ses effectifs après arasement des haies et des talus dans des zones de bocage (Colette, 1978, Colette 1983).