

QUEL AVENIR POUR LE BRUANT ORTOLAN *EMBERIZA HORTULANA* EN SUISSE ?

EMMANUEL REVAZ, BERTRAND POSSE,
ANATOLE GERBER, ANTOINE SIERRO & RAPHAËL ARLETTAZ



P. Keusch

Bruant ortolan *Emberiza hortulana* mâle sur l'un de ses perchoirs de chant.

Qui veut observer et entendre chanter l'Ortolan en Suisse a pris pour habitude de se rendre sur le coteau de Loèche, dans le Haut-Valais, réputé pour abriter une population bien fournie. Tout porte à penser que cette croyance répandue a pour partie masqué l'attention réelle dont aurait dû bénéficier ce bruant au cours des deux dernières décennies : des recensements ponctuels en 2003 et étendus en 2004 nous confirment, hélas, son déclin dramatique dans ses derniers bastions valaisans.

Evolution de la répartition en Suisse

C'est à GÉROUDET (1954) que l'on doit la première carte de distribution du Bruant ortolan en Suisse. A quelques détails près, cette dernière est reprise dans GLUTZ VON BLOTZHEIM (1962), à l'épreuve d'une petite décennie, et peut donc faire foi pour cerner le statut de l'espèce dans les années cinquante, malgré quelques incertitudes émises à l'époque. En résumé (fig. 1), l'Ortolan y apparaît comme une espèce commune en certaines régions de la campagne genevoise où il est présent par importants noyaux de population (situation reprise de GÉROUDET 1951), mais surtout le long de la vallée du Rhône VSVD, de la plaine à la montagne, où ses cantonnements sont considérés comme formant un peuplement quasi continu jusqu'à Oberwald, dans la vallée de Conches. Des populations isolées, apparemment bien fournies, colonisent par ailleurs le val d'Entremont (d'Orsières à l'amont de Liddes), le val de Bagnes (de Sembrancher au Châble) et le val d'Hérens (de Saint-Martin à Evolène) et de petits noyaux s'agrègent encore dans le Lötschental, la vallée du Rhin près de Coire et en Basse-Engadine; des couples isolés, parfois

temporairement installés, se font entendre çà et là dans la région de La Côte, sur le Plateau vaudois, le littoral neuchâtelois et en quelques autres stations. Il n'est sans doute pas inutile de rappeler que nous sommes alors en situation d'apogée du Bruant ortolan en Suisse, où il n'a cessé de gagner du terrain depuis le début du XX^e s., et qu'il progresse aussi à travers l'Europe (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962). GÉROUDET (1954) cite quelques témoignages attestant de la colonisation, alors récente, des grandes plaines autrefois marécageuses et depuis peu mises en culture sous l'effet du Plan Wahlen (plan d'assolement durant la Seconde Guerre mondiale; cas de Genève, de la Plaine de l'Orbe et du Chablais). De même, pour des raisons plus délicates à cerner, les postes des vallées latérales (val d'Hérens assurément) sont aussi une acquisition de cette époque.

Au début des années soixante, l'expansion récente de l'Ortolan est encore évoquée, avec toutefois une légère interrogation concernant la poursuite du phénomène (Géroudet *in* GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962). A l'heure du premier *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse* (1972-1976), le constat bascule et le bilan est sans équivoque: le Bruant ortolan y est jugé « beaucoup plus clairsemé et moins répandu qu'il ne l'était

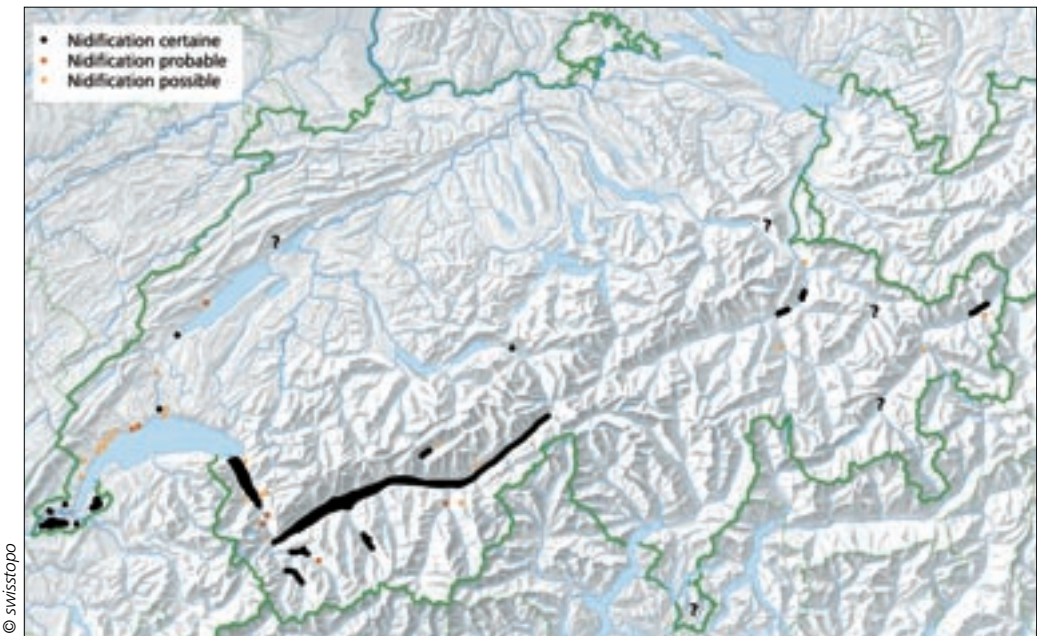


Fig. 1 – Aire de répartition du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en Suisse au milieu du XX^e s. (d'après GÉROUDET 1954).

encore dans les années cinquante et soixante» (Géroudet *in* SCHIFFERLI *et al.* 1980), avec des abandons de plusieurs stations marginales et des diminutions d'effectifs parfois très importantes (75 % à Genève par exemple). L'enquête conduite par BIBER (1984) en 1978-1979, à la recherche de l'Ortolan dans les milieux favorables de Suisse, n'a pu que confirmer ce déclin de manière patente (fig. 2). Ainsi, en plus des disparitions locales, l'Ortolan s'est-il fortement raréfié, que ce soit en Valais (qui compte alors 200 chanteurs), ou dans la région genevoise (31 territoires), la plaine de l'Orbe VD (6), la vallée du Rhin près de Coire GR (3), la Basse-Engadine GR (1) et le val Münster GR (1).

Finalement, le deuxième *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse* (1993-1996; SCHMID *et al.* 1998) offre une vision un peu plus rassurante de la situation : certes, des disparitions sont encore à noter (Genève dès 1993; région de Coire et val Münster) et la distribution s'est fortement étendue en Valais romand ainsi qu'en basse plaine du Rhône vaudoise, mais l'effectif total est encore estimé à 200-250 couples. L'Ortolan semble alors se maintenir sur les coteaux

steppiques du Haut-Valais, où son effectif est jugé stable par rapport à celui du début des années quatre-vingt, ainsi qu'en quelques stations de vallées latérales. Toutefois, des contrôles réguliers sur les coteaux haut-valaisans au début des années 2000 ont largement contribué à fragiliser ce constat et ont imposé une première évaluation locale effectuée en 2003. Des recensements plus intensifs ont été conduits en 2004 et sont présentés ci-après.

Méthodes de recensement

Année 2003. Le contrôle s'est restreint à une portion réduite du coteau haut-valaisan, correspondant à la zone intensivement suivie par P. Keusch entre 1982 et 1988 (KEUSCH & MOSIMANN 1984; KEUSCH 1991). Celle-ci est délimitée à l'ouest par le vignoble de Loèche, à l'est par le torrent du Feschelbach, au sud par la ligne de démarcation avec la plaine (620 m) et au nord par la route de liaison Loèche-Erschmatt (870 m); l'ensemble couvre environ 75 ha de coteau xérothermophile. Trois passages y ont été effectués, les 16 mai, 23 mai et 13 juin.



Fig. 2 – Aire de répartition du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en 1978-1979 (d'après BIBER 1984).



© swisstopo

Fig. 3 – Répartition des 32 territoires (en 16 carrés kilométriques, points noirs) de Bruant ortolan *Emberiza hortulana* dénombrés en Valais en 2004. Le secteur de prospection, déterminé d’après les mentions récentes (1993-2003), est figuré en orangé.

Chaque recensement a mobilisé deux observateurs, qui ont parcouru une moitié de zone chacun, permettant de ce fait une couverture totale de ce secteur particulièrement pentu (pente moyenne d’environ 30°).

Année 2004. La recherche visait à une couverture générale du canton. Les archives de la Centrale ornithologique romande et de la Station ornithologique suisse (données d’Ortolans disponibles pour la période 1929-2003) ont servi de base à la détermination des secteurs de prospection (fig. 3). Après élimination des zones où les indices de présence récente étaient inexistantes (notamment le Chablais, le coude du Rhône, la vallée de Bagnes et le Lötschental), nous avons retenu les secteurs suivants: val d’Entremont, val d’Hérens, région de Sion, Salquenen-Brigue, vallée des Viège, Täsch-Zermatt, vallée de Saas et quelques tronçons de la vallée de Conches. A l’intérieur de ces régions, toutes les surfaces a priori favorables ont été parcourues au moins deux fois, entre le 11 mai et le 16 juillet, pour un total de 295 heures de terrain (49 matinées) réparties entre

quatre observateurs. La prospection commençait dès l’aube et pouvait durer jusqu’en fin de matinée, l’Ortolan chantant volontiers aux heures chaudes de la journée. Les zones favorables ont été parcourues à pied, de telle sorte que tous les chanteurs potentiels puissent être entendus. La repasse a souvent été utilisée dans le but de stimuler l’activité vocale des mâles. Dans les zones où les territoires étaient disposés en agrégats, la délimitation finale des territoires a été effectuée sur la base d’observations simultanées, ou d’après les distances relevées entre les postes de chant. La position des chanteurs, des couples cantonnés et des individus alarmant a été reportée sur des extraits de cartes au 1:25’000 ou 1:10’000, en fonction de la densité rencontrée. Au terme de la saison de terrain, nous avons confronté nos propres résultats aux données de 2004 parvenues à la Centrale romande et au Service d’information de la Station ornithologique suisse, dans l’optique de mettre en évidence l’existence d’éventuels territoires supplémentaires qui auraient échappé à notre recherche ciblée.



Résultats

Effectif et répartition

Année 2003. Sur le secteur étudié par KEUSCH (1991) dans les années 1980, nous avons recensé en tout et pour tout 4 territoires: 3 couples et un mâle alarmant avec nourriture au bec. Notons que le troisième passage n'a permis de découvrir aucun territoire supplémentaire. Les quatre cantonnements se trouvaient dans les zones steppiques les plus ouvertes.

Année 2004. La prospection sur l'ensemble du canton a permis la découverte d'au moins 32 territoires au total, dont 4 inédits par rapport à nos propres observations (Station ornithologique suisse; P. Keusch, comm. pers.; fig. 3, tabl. 1). Le noyau de la population apparaît localisé entre Salquenen et Gampel, où se concentrent les deux tiers (N=21; 66 %) des territoires cartographiés. Dans ce secteur, seuls 2 territoires ont été trouvés en plaine ou au pied du coteau, les autres étant disposés à divers étages de l'adret, jusqu'à plus de 1000 m. Les cantonnements du dernier tiers se répartissent en plaine de Viège ainsi qu'en trois vallées latérales (Entremont, Hérens et Zermatt) et dans la vallée de Conches, entre 1380 m (Geschinen) et 1660 m (Zermatt). Là où plusieurs territoires ont été découverts, ils s'agglutinaient généralement sous forme de petits noyaux: cette situation prévalait dans le val d'Hérens, sur le coteau haut-valaisan et à

Zermatt. Malgré une recherche assidue, aucun chanteur n'a pu être localisé dans des zones encore récemment occupées par l'espèce, comme dans le Leukerfeld (plaine de Loèche), les coteaux haut-valaisans de Niedergesteln et de Baltschieder, l'entrée de la vallée des Viège ou le Rottensand du bois de Finges.

Habitat

Les milieux utilisés par la population valaisanne d'Ortolan, considérée dans son ensemble, se répartissent en trois catégories dominantes, qui concernent à elles seules plus de 90 % (N=29) des territoires: les steppes rocheuses et les vignes du coteau (respectivement 41 % (N= 13) et 16 % (N=5) des territoires), ainsi que les pâturages séchards des étages montagnard et subalpin des vallées latérales ou du haut adret (34 % ; N= 11).

Steppes rocheuses. La portion de coteau occupée par l'Ortolan dans le Haut-Valais, entre Loèche-Ville et Getwing, est recouverte par une mosaïque constituée de pelouses steppiques (type *Stipo-Poion concinnae*), d'affleurements rocheux calcaires et de zones boisées. Depuis l'incendie qui a anéanti l'intégralité de la végétation ligneuse du secteur en 1979, la tendance est à l'embroussaillage des pentes: buissons et arbres (dont de nombreux Chênes pubescents *Quercus pubescens* et Pins sylvestres *Pinus sylvestris*) regagnent continuellement du terrain, particulièrement dans la portion ouest du secteur et dans ses

Tabl. 1 – Localisations, altitudes et milieux des 32 territoires de Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en 2004.

Secteur	Localité(s)	Altitude (m)	Milieu	Territoires
Entremont	Commeire/Orsières	1520	pâturage séchard	1
Hérens	St-Martin-Trogne	1540-1580	pâturage séchard	4
Salquenen-Brigue	Salquenen-Varone	660-740	vignes enherbées	5
	Loèche-Getwing	620-980	steppes rocheuses	13
	Erschmatt-Brentschen	1500-1540	pâturage séchard	2-3
	Gampel (plaine)	630	céréales et prairie	1
	Viège (plaine)	640	talus séchards et céréales	1
Täsch - Zermatt	Zermatt	1620-1660	pâturage séchard	4
Conches	Geschinen	1380	prairies de fauche et petites cultures	1
Total valaisan				32-33



P. Keusch

Coteau de Loèche en 1983, entre le Feschelbach et La Souste, quatre ans après le passage du feu. Au moins 29 territoires d'Ortolans *Emberiza hortulana* y ont été dénombrés cette année-là (par méthode de capture-recapture des individus bagués), essentiellement sur la partie basse du coteau.



A. Siero

Coteau de Loèche, entre le Feschelbach et La Souste, en 2004. Seuls 4 chanteurs d'Ortolans *Emberiza hortulana* y ont été recensés cette année-là; les milieux steppiques ont cédé le pas à la chênaie dans la partie basse du coteau et à l'ouest du secteur. Par ailleurs, le chiendent *Agropyron* sp. colonise la steppe par endroits et densifie considérablement le couvert des graminées. Seule la proximité des dalles calcaires garantit encore, çà et là, la présence d'une végétation plus clairsemée.

zones basses, conduisant à une fermeture progressive du milieu. Ce phénomène est accentué par l'abandon de la pâture sur la plus grande partie du coteau. Aux côtés de l'Ortolan, soulignons la présence du Bruant fou *Emberiza cia*, du Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli*, de la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*, de l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris*, du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* et de l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* (ce dernier dès 1996). Le Rossignol *Luscinia megarhynchos* occupe prioritairement les zones boisées du pied du coteau, le Bruant jaune *Emberiza citrinella* et la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* privilégient les marges des steppes, cultivées en prairies maigres.

Vignes. Le vignoble de Salquenen-Varone est caractérisé par une déclivité générale relativement faible, par la présence de parcelles enherbées (10-30 % selon les endroits) et par le maintien de certains éléments naturels (îlots d'arbres et de buissons). En termes de qualité structurelle, la partie est du secteur (Varone), où se concentrent la totalité des territoires, semble plus pauvre que la partie ouest (Salquenen). Soulignons néanmoins que deux territoires chevauchaient une zone replantée de façon lâche avec des arbres fruitiers haute tige émergeant çà et là du vignoble. Dans le périmètre de vignes occupé par le Bruant ortolan, nous avons également trouvé 5 territoires d'Alouette lulu *Lullula arborea* et 1 de Bruant zizi *Emberiza cirius*.

Pâturages séchards. Les milieux occupés dans les vallées latérales présentent tous des caractéristiques communes : pentes sèches et ensoleillées, pâturées par des moutons ou des chevaux, avec une végétation rase au printemps, des buissons bas épars (Eglantiers *Rosa canina*, Epines vinettes *Berberis vulgaris*, Epines noires *Prunus spinosa*) et quelques arbres utilisés comme postes de chant. Dans les pâturages du val d'Hérens, nous avons noté une abondance notoire d'orthoptères en juin-juillet. Le Bruant fou, la Pie-grièche écorcheur et le Bruant jaune comptaient parmi l'avifaune la plus caractéristique rencontrée dans ces milieux, les deux dernières espèces atteignant des densités remarquables dans le val d'Hérens.



P. Keusch

Visage d'une portion du secteur d'étude de P. Keusch, en juillet 1983, quatre années après le passage de l'incendie.

Discussion

Evolution de la répartition et des effectifs en Valais

Même si le Valais, qui jouit d'un climat généralement sec et chaud, a toujours été considéré comme la patrie des Ortolans en Suisse (GÉROUDET 1954; GLUTZ VON BLOTZHEIM



A. Siero

Cette même partie de coteau de Loèche, en été 2004 : les squelettes des Pins *Pinus sylvestris* ont disparu et la chênaie prend ses droits au détriment de la steppe.

1962 ; SCHIFFERLI *et al.* 1980), il n'a pas échappé à l'érosion de leurs effectifs. Comme partout ailleurs, la disparition a été perçue en premier lieu par la rétraction progressive de l'aire de répartition, en particulier dès les années 1970 avec l'étiollement des populations chablaisienne et de la vallée de Conches – cette dernière à peine représentée à la fin de cette décennie (fig. 2). Parallèlement aux pertes le long de la vallée du Rhône, l'érosion du peuplement gagne sérieusement les vallées latérales dès les années quatre-vingt et isole les petits noyaux de population à l'origine des quelques territoires rescapés parvenus jusqu'à nous (Orsières dans l'Entremont, Saint-Martin dans le val d'Hérens, Zermatt). En 2000, le dernier chanteur de la vallée du Rhône romande tire sa révérence dans le vignoble de Sion.

L'absence de suivis précis au cours des deux dernières décennies du XX^e s. nous prive de nombreux exemples d'effectifs atteints par les populations florissantes d'Ortolans et de la perte de substance qui suivit : l'abandon fut-il généralisé par suite d'influences climatiques ou de dynamique propre à l'espèce (conditions

d'hivernage, pluviosité en période de nidification, importance de la chasse en Méditerranée, etc.) ou de disparition d'habitats? Quelles furent les variations locales dans le processus de déclin, selon la taille des populations et la qualité des habitats? Le phénomène relève vraisemblablement de la conjonction de ces divers facteurs. A titre de rare exemple de relevé partiel de nicheurs, GÉROUDET (1954) cite l'effectif de près de 80 chanteurs comptabilisés par G. Roux dans la plaine chablaisienne VD/VS en 1952 – alors que l'expansion de l'Ortolan dans ces terres agricoles n'était peut-être pas achevée à l'époque! – effectif minimal déjà divisé par quatre à la fin des années septante (BIBER 1984). D'une manière générale, la quantification des pertes de territoires ne peut s'envisager que par comparaison aux recensements de 1978-1979, lorsque le déclin était entamé depuis une quinzaine d'années sans doute (d'après commentaires dans GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962).

Le premier élément comparatif des effectifs concerne la population valaisanne: 200 territoires en 1978-1979 opposés aux 32 de 2004 (-84 % en 25 ans!). Indépendamment des



E. Revaz

Vue des prés secs pâturés de Zermatt, lieux où se cantonnaient les quatre derniers chanteurs d'Ortolan *Emberiza hortulana* en 2004. L'étendue de cette surface pâturée devrait être doublée dès 2005.

inévitables sous-estimations inhérentes aux recherches de chanteurs à pareille échelle géographique, le constat est sans appel, ce d'autant plus que les populations d'Ortolans sont connues pour abriter une importante proportion de mâles solitaires, variant entre 17 et 65 % selon les régions (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989 ; KEUSCH 1991 ; DALE 1997 ; FONDERFLICK & THÉVENOT 2002 ; HÄNEL 2004). Pour ces individus non appariés, la notion de « territoire » devient d'ailleurs chancelante, étant donné la grande mobilité dont ils peuvent faire preuve durant une seule et même saison de reproduction (jusqu'à 43 km ; DALE et al. 2004). Les 32 chanteurs valaisans se concentrent actuellement à 66 % sur 9 km de l'adret rhodanien, laissant, ailleurs dans le canton, trois chanteurs isolés et deux noyaux relictuels de 4 territoires chacun. Cette situation rappelle le sort de la population genevoise, forte de 31 territoires en 1978-1979 (BIBER 1984) et dont le dernier couple cantonné fut noté en 1993 (SCHMID et al. 1998 ; LUGRIN et al. 2003).

Sans citer les innombrables postes abandonnés, deux exemples flagrants de pertes d'effectifs nous paraissent relativement bien documentés pour ces 25 dernières années :

- le Rottensand, ancienne zone de divagation du Rhône dans l'étroite plaine alluviale du bois de Finges : une pinède sèche a pris peu à peu possession des importantes surfaces de galets et de limons autrefois conquises par la steppe. La superficie ouverte, favorable à l'Ortolan, peut être évaluée à 30 ha à la fin des années septante, sans modifications notables dans son étendue pour les deux décennies suivantes : 5 ch. occupaient cette zone en 1978 (Fr. Catzéfliis ; archives de BIBER 1984), 8 en 1980 (U. Glutz von Blotzheim, comm. pers.), 6 en 1995 (A. Lugon), 2 en 1997 (U. Glutz von Blotzheim, comm. pers.) et 1 dernier en 1998 (A. Sierro) ;
- le coteau steppique de Platten, commune de Loèche, entre La Souste et le Feschelbach, occupé par une pinède clairsemée sur sol et



B. Posse

Anciennes cultures en terrasses, gagnées par le pâturage ovin, entre Trogne et Saint-Martin, dans le val d'Hérens, en septembre 2004 : quatre Bruants ortolans *Emberiza hortulana* chanteurs, relativement groupés, ont occupé ce secteur et ses environs en 2004. Une pente herbeuse voisine a été brûlée en avril 2005.

dalles calcaires, jusqu'à l'incendie d'octobre 1979 qui l'a transformé en vaste steppe rocheuse. Sur cette zone de 75 ha, 9 ch. ont été recensés en 1978 (Fr. Catzélis, M. Ritter), au moins 17 en 1982, au moins 29 en 1983, puis 25-30 jusqu'en 1988 (KEUSCH & MOSIMANN 1984; KEUSCH 1991), avant les 4 de 2003 et 2004 lors de nos recensements. L'appréciation de ces effectifs ne doit cependant être qu'indicative, d'une part en raison des modifications drastiques du milieu favorisant l'installation de l'Ortolan quelques années après l'incendie, d'autre part en raison de méthodes de recensements difficilement comparables puisqu'elles tiennent du relevé de chanteurs en 1978 et 2003-2004 et de la cartographie fine des territoires, avec baguage des individus, entre 1982 et 1988. Lors de l'étude de KEUSCH (1991), cette dernière méthode a permis de repérer environ un tiers de cantonnements supplémentaires par rapport au relevé traditionnel des chanteurs.

Malgré leur caractère local et leurs imperfections, ces deux exemples s'accordent très bien à la tendance des effectifs (1985-2004) pour la Suisse, établie par la Station ornithologique (fig. 4): si la tendance générale est à la baisse, c'est surtout à partir de 1995 que la chute paraît la plus prononcée. Cette cassure est-elle suffisamment récente pour expliquer le relatif optimisme encore évoqué lors de la rédaction du deuxième *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse*, qui estimait une population suisse de 1993-1996 comprise entre 200 et 250 couples? Sans doute cette appréciation relève-t-elle, malgré tout, d'une certaine surestimation de l'importance du noyau haut-valaisan à cette époque, faute de relevés précis.

A l'échelle continentale (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), les populations du Bruant ortolan suivent des voies similaires, tout au moins dans le centre, l'ouest et le nord de l'Europe, ainsi que dans certaines régions méridionales (Grands Causses français, FONDERFLICK & THÉVENOT 2002; FONDERFLICK 2003). Après une apogée atteinte dans les années 1950, notamment pour les populations d'Allemagne et de Scandinavie (LANG *et al.* 1990; STOLT 1993; GRÜTZMANN *et al.* 2002; HÄNEL 2004), le large déclin entamé dans les années 1960-1970 se poursuit aujourd'hui (24 pays concernés). Parmi les onze autres nations où les populations sont jugées stables, la Pologne

(KUZNIACK *et al.* 1997), la Roumanie, la Bulgarie et la Turquie se distinguent encore par l'importance de leurs effectifs: elles constituent dès lors les régions refuges pour l'espèce et influencent à elles seules le bilan européen 1990-2000, l'espèce étant considérée en faible déclin au cours de la dernière décennie. Cependant, même à l'est du continent, les perspectives ne sont guère réjouissantes: la dégradation des habitats dans les zones cultivées, prévisible en raison de l'élargissement de l'Union européenne (intensification, agrandissement des exploitations agricoles, banalisation du paysage rural), semble inévitable à moyen terme (cas de la Pologne; GOLAWSKI & DOMBROWSKI 2002).

Evolution de l'habitat

Traditionnellement, le Bruant ortolan occupe les terrains les plus secs et ensoleillés du Valais, de préférence en des endroits plats ou de pente douce, sur les coteaux de la rive droite du Rhône (steppes et vignes en terrasses) et en quelques postes bien exposés des vallées latérales (pâturages séchards, cultures en terrasses d'avoine, de seigle, de fraises ou de pommes de terre parsemées d'arbres isolés et de boqueteaux). Ça et là, des constats témoignent de chanteurs en zones subalpine et alpine, jusque vers 2200 m, sans que la reproduction y ait été prouvée. Dans la plaine du Rhône, le terrain gagné par l'agriculture a permis à l'Ortolan de s'installer aussi dans les vignes, jardins, prés et surtout fraisières plantées de jeunes arbres, les cultures de céréales et de pommes de terre, le long des voies de chemins de fer et des routes doublées de lignes aériennes (GÉROUDET 1946; CORTI 1949; DESFAYES 1951; GÉROUDET 1954; GLUTZ VON BLITZHEIM 1962). On le perçoit, cette diversité de milieux s'accompagne d'un parcellaire multiple, de cultures variées et richement structurées, qui n'ont plus vraiment cours de nos jours. Indépendamment des tendances européennes, il ne fait aucun doute que les conditions d'habitat – de nourriture sans doute aussi – ont influencé notablement la déprise de l'Ortolan en Valais. Selon notre connaissance de la situation valaisanne et à l'appui des études consultées, il nous paraît opportun de faire ressortir trois facteurs ayant sans doute affecté, à divers titres, l'état de la population valaisanne de Bruant ortolan:



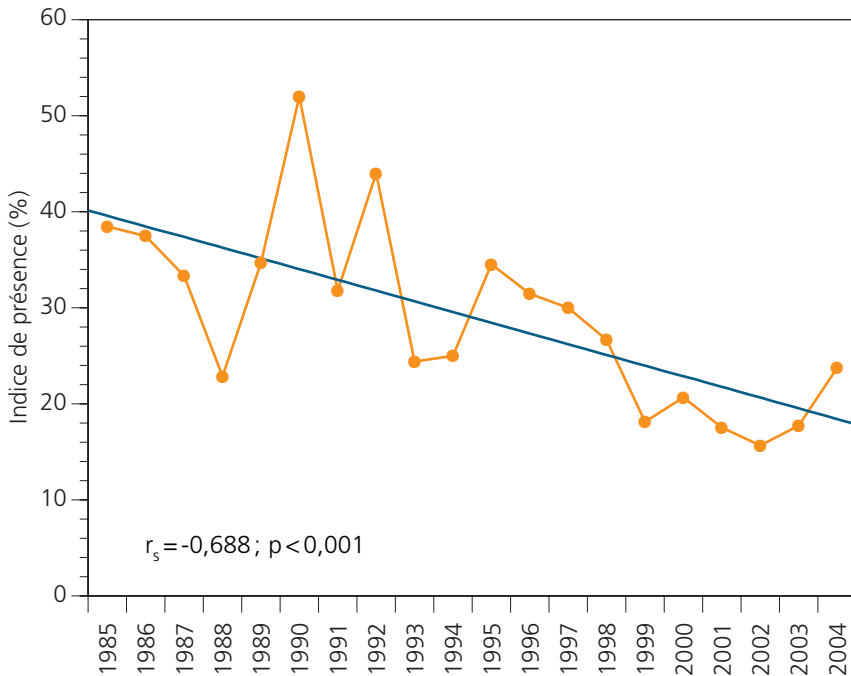


Fig. 4 – Pourcentage des carrés kilométriques potentiels occupés par le Bruant ortolan *Emberiza hortulana* depuis 1985, selon les données parvenues au Service d'information de la Station ornithologique suisse. Seules les mentions en période de reproduction avec un code d'atlas > 1 ont été prises en compte. La reprise d'effectif en 2004 est sans doute un biais induit par l'intensification des recensements.

- fermeture du milieu* : l'évolution de la végétation sur le coteau de Loèche illustre la croissance et la densification de la couverture ligneuse, même en condition d'extrême sécheresse (dalles calcaires inclinées à 30° et de pleine exposition sud), et en dépit du frein imposé par l'installation d'un couvert herbacé xérophile particulièrement dense (MAUMARY *et al.* 1995). En d'autres situations de cantonnements historiques de l'Ortolan, par exemple sur le coteau des Follatères/Fully VS, la fermeture du milieu a pu être documentée par comparaison de photographies aériennes (WERNER 1988). Ainsi, l'abandon du pacage par le petit bétail a entraîné une avancée de la chênaie sur la steppe, de l'ordre de 24 % entre 1935 et 1982, processus qui se poursuit aujourd'hui. Ailleurs en Europe (Massif Central, France), plusieurs auteurs ont déjà relevé l'effet négatif porté aux populations d'Orto-
- lan par l'emboisement des zones ouvertes, consécutif à l'arrêt de la pâture par les ovins (LOVATY 1991; FONDERFLICK & THÉVENOT 2002; FONDERFLICK 2003).
- améliorations foncières et changements de pratiques culturales* : l'abandon des cultures céréalières en terrasses et leur évolution en friches ou en pâturages d'exploitation extensive sur les coteaux et en moyenne montagne a considérablement marginalisé la culture de l'avoine, qui a également disparu de la plaine haut-valaisanne durant les deux dernières décennies. Or, il semblerait que l'espèce apprécie particulièrement cette céréale à son retour de migration et durant l'incubation, et que les cultures d'avoine représentent une zone de gagnage primordiale pour certaines populations du centre, du nord et de l'est de l'Europe tout au moins (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989; KEUSCH 1991; DALE 2000; DALE & OLSEN 2002;



P. Keusch

GOLAWSKI & DOMBROWSKI 2002 ; HÄNEL 2004). Les améliorations foncières ont en outre conduit à des modifications importantes de la structure du parcellaire, comme l'élimination des arbres perchoirs, dont l'importance pour l'espèce est probablement décisive (LANG *et al.* 1990). Au pied des versants, les vignes ont été restructurées, les « vaques », petits îlots de végétation spontanée, progressivement et systématiquement éliminés. Par ailleurs, la progression de l'arrosage par aspersion à l'aide d'importantes infrastructures, sur les prairies maigres de l'adret en amont de Loèche, a contribué à densifier le couvert végétal et à gagner des surfaces de prairies sur d'anciens secteurs séchards propices à l'Ortolan.

- *brûlis*: autrefois, l'entretien de talus de routes, voies ferrées, meunières ou parfois même encore de canaux de drainage et de petites surfaces en friche entre les terrasses de cultures avait lieu par le brûlis printanier. Peu à peu abandonnés, puis interdits (Ordonnance sur la protection de l'air, art. 26a, 1985 ; Loi d'application de la législation fédérale sur la protection de l'environnement, art. 18, 1990 ; Ordonnance concernant les mesures préventives contre les incendies, art. 2, 2001), ces brûlis avaient probablement conditionné l'installation de l'Ortolan en bien des endroits. A l'époque récente, l'exemple le plus flagrant demeure sans doute l'occupation massive du coteau de Loèche, après l'incendie de 1979, qui aboutit à la reconnaissance d'au moins 29 territoires sur 75 ha en 1983 (KEUSCH 1991). Ailleurs, la disparition – attestée dès 1989 – de la petite population autrefois installée entre le coude du Rhône et Saillon (ARLETTAZ *et al.* 1995) n'est peut-être pas sans lien avec l'arrêt des brûlis dans le vignoble. A titre anecdotique, on peut aussi citer l'occupation d'un territoire très fortement isolé des noyaux de populations du Valais, sur les hauts d'Orsières, en 2003 et 2004, dans un pâturage arboré portant encore la trace évidente des flammes. Enfin, il est troublant de constater la désertion de la plaine de Loèche, où au moins trois mâles chantaient encore en 1999 : depuis 2000, année de la cessation du brûlis des meunières (bisses

d'irrigation en plaine), les cantonnements se sont restreints au coteau. Le lien que cet oiseau entretient avec les surfaces brûlées demeure en grande partie inexpliqué, mais de telles affinités ont également été rapportées en Norvège, où l'Ortolan colonise des restes de forêts incendiées et où l'arrêt des brûlis, notamment le long des voies ferrées, semble lui porter un sérieux préjudice (NAEVRA 2002 ; DALE & MANCEAU 2003). L'Ortolan pourra-t-il bénéficier des pinèdes calcinées, sur 310 ha entre 800 et 2100 m, réduites en vastes champs de squelettes ligneux au cours du gigantesque incendie du 13 août 2003 sur les hauts de Loèche ? Nos recherches de 2004, restées vaines sur cette zone, seront assurément reconduites ces prochaines années malgré la densité encore élevée d'arbres morts.

Et l'avenir ?

La situation très préoccupante du Bruant ortolan en Suisse impose d'agir rapidement. Les exigences écologiques de l'espèce dans nos régions demeurent toutefois encore peu explorées et les raisons précises de son déclin sont encore à élucider. En rapport avec l'évolution des habitats, des modifications de l'offre alimentaire ont probablement leur importance : d'après les données existantes, il est permis de penser qu'une biomasse suffisante en orthoptères disponibles constitue un facteur décisif durant l'élevage des jeunes (KEUSCH & MOSIMANN 1984). Malgré ces lacunes, l'Antenne valaisanne de la Station ornithologique suisse, avec l'aide du Canton du Valais, teste des mesures de gestion du milieu durant trois ans, sur la base des connaissances empiriques précédemment évoquées. Ainsi, des contacts noués avec des agriculteurs des régions accueillant un petit noyau de population d'Ortolan devraient permettre d'offrir, dès 2005, deux parcelles d'avoine de 0,5 ha chacune dans la plaine de Loèche (à portée du coteau), des talus brûlés dans la région de Saint-Martin ainsi qu'un doublement de la zone pâturée à Zermatt. Si minimales soient-elles dans un premier temps, gageons tout au moins du répit que ces interventions pourront apporter aux effectifs locaux d'Ortolans, avant de pouvoir mettre en œuvre,



P. Keusch

espérons-le, des mesures plus étendues, voire plus spécifiques au contexte valaisans.

Remerciements – Nos remerciements s’adressent en premier lieu à Hans Schmid et Bernard Volet (Station ornithologique suisse), Peter Keusch et Urs N. Glutz von Blotzheim, ainsi qu’à Alain Barbalat, Simon Bächli, Hans-Ueli Dössegger, Konrad Eigenheer, Daniel Kleiner, Paul Mosimann, Martin Wettstein, Werner Zanola et Stani Zurbruggen pour les données transmises; ces personnes nous ont permis d’étayer nos recensements de 2004 ou de compléter notre vision locale pour les années antérieures. Peter Keusch nous a par ailleurs livré plusieurs documents photographiques qui enrichissent cette publication. Les remarques critiques de Lukas Jenni, Reto Spaar, Hans Schmid et Niklaus Zbinden (Station ornithologique suisse) et des membres de la commission de rédaction de *Nos Oiseaux* nous ont permis d’améliorer sensiblement la qualité de ce manuscrit.

Zusammenfassung – Hat der Ortolan *Emberiza hortulana* in der Schweiz noch eine Zukunft?

Die grossräumige Bestandsabnahme des Ortolans in Europa seit den 70er Jahren hat die Schweiz nicht verschont. Die Schweizer Population war in den Jahren 1978-1979 auf 243 Sängern geschätzt worden. Im Jahre 2004 wurden im Wallis, der letzten Bastion der Art in der Schweiz, gezielte Bestandsaufnahmen durchgeführt. Zusammen mit Meldungen von Ornithologen ergaben diese noch einen Bestand von mind. 32 Sängern. Abgesehen von 4 isolierten Sängern sind alle in drei Vorkommen konzentriert. Das wichtigste zählt 20 Sängern und befindet sich an den Steppenhängen und in den Rebbergen von Varen-Leuk. Die beiden anderen Vorkommen umfassen je 4 Sängern und befinden sich auf den beweideten Trockenwiesen bei Saint-Martin (Val d’Hérens, 1540-1580 m) und Zermatt (1620-1660 m). Obwohl die Gründe für den Rückgang des Ortolans nicht vollständig bekannt sind, dürften doch lokale Habitatsveränderungen sicherlich

eine Rolle spielen. Dabei handelt es sich vor allem um Wiederverwaldung nach Aufgabe der Beweidung, um den Verlust von Strukturen in den Terrassenkulturen sowie um Vegetationsveränderungen, welche darauf zurückzuführen sind, dass Raine im Vorfrühling nicht mehr angezündet werden. (Übersetzung : M. Kéry)

Summary – What is the future of the Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* in Switzerland? The general decline in Ortolan Bunting numbers in Western, Central and Northern Europe during the 1970s also affected Switzerland. The population was estimated to be 243 singing males in 1978-1979, while research carried out in 2004 with the addition of further information supplied by observers pointed to a

presence of at least 32 singing males in the Canton of Valais, the species' last bastion in Switzerland. With the exception of four isolated territories Ortolans are found in three populations. The biggest still contains 20 singers on the steppe-like hillsides and vines of Varone-Loèche, the two other populations each contain 4 singers, in dry pastures at Saint-Martin (Val d'Herens 1540-1580 m) and at Zermatt 1620-1660 m. While it is undeniable that local changes to the habitat have had a negative effect, closing in of the habitat resulting from the abandon of grazing, changes in the cultivation on terraces as well as the burning of the slopes, but the real reasons for the decline of the species are not well understood. (Translation : M. Bowman)

Bibliographie

- ARLETTAZ, R., B. POSSE, G. CARRON, J. CURCHOD, J. FOURNIER & A. LUGON (1995): L'avifaune des Follatères et du coude du Rhône valaisain : statut et protection. *Bull. Murithienne* 113 : 37-62.
- BIBER, O. (1984): Bestandesaufnahmen von elf gefährdeten Vogelarten in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 81 : 1-28.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series No 12. BirdLife International, Cambridge.
- CORTI, U. A. (1949): *Einführung in die Vogelwelt des Kantons Wallis*. Verlag Bischofberger & Co, Chur.
- DALE, S. (1997): Hortulan: en direkte truet fugleart. *Var Fuglefauna* 20 : 33-38.
- DALE, S. (2000): The importance of farmland for Ortolan Buntings nesting on raised peat bogs. *Ornis Fennica* 77 : 17-25.
- DALE, S. & B. F. G. OLSEN (2002): Use of farmland by Ortolan buntings *Emberiza hortulana* nesting on a burned forest area. *J. Ornithol.* 143 : 133-144.
- DALE, S. & N. MANCEAU (2003): Habitat selection of two sympatric species of *Emberiza* buntings (*E. citrinella* and *E. hortulana*). *J. Ornithol.* 144 : 58-68.
- DALE, S., A. LUNDE & O. STEIFETTEN (2004): Longer breeding dispersal than natal dispersal in the ortolan bunting. *Behavioral Ecology* 16 : 20-24.
- DESFAYES, M. (1951): Inventaire des oiseaux du Valais. *Bull. Murithienne* 48 : 1-53.
- FONDERFLICK, J. (2003): Répartition et estimation des effectifs du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en Lozère en 2001. *Meridionalis* 3/4 : 28-37.
- FONDERFLICK, J. & M. THÉVENOT (2002): Effectifs et variations de densité du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* sur le Causse Méjean (Lozère, France). *Alauda* 70 : 399-412.
- GÉROUDET, P. (1946): Les journées de Fionnay 1946. *Nos Oiseaux* 18 : 198-201.
- GÉROUDET, P. (1951): Le Bruant ortolan autour de Genève. *Nos Oiseaux* 21 : 23-31.
- GÉROUDET, P. (1954): La distribution du Bruant ortolan en Suisse. *Nos Oiseaux* 22 : 217-225.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): *Die Brutvögel der Schweiz*. Verlag Aargauer Tagblatt, Aarau.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1989): De l'adaptation des oiseaux aux conditions naturelles et de ses limites devant les activités humaines. *Nos Oiseaux* 40 : 33-39.
- GOLAWSKI, A. & A. DOMBROWSKI (2002): Habitat use of Yellowhammers *Emberiza citrinella*, Ortolan Buntings *E. hortulana*, and Corn Buntings *Miliaria calandra* in farmland of east-central Poland. *Ornis Fennica* 79 : 164-172.
- GRÜTZMANN, J., V. MORITZ, P. SÜDBECK & D. WENDT (2002): Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Graumammer (*Miliaria calandra*) in Niedersachsen: Brutvorkommen, Lebensräume, Rückgang und Schutz. *Vogelkd. Ber. Niedersachs.* 34 : 69-90.

- HÄNEL, K. (2004): Zur Populationsstruktur und Habitatpräferenz des Ortolans (*Emberiza hortulana*). Untersuchungen in der Moritzburger Kuppenlandschaft/Sachsen. *Mitt. Ver. Sächs. Ornithol.* 9: 317-357.
- KEUSCH, P. (1991): *Vergleichende Studie zur Brutbiologie, Jungenentwicklung, Bruterfolg und Populationsökologie von Ortolan Emberiza hortulana und Zippammer E. cia im Alpenraum mit besonderer Berücksichtigung des unterschiedlichen Zugverhaltens*. Dissertation, Universität Bern.
- KEUSCH, P. & P. MOSIMANN (1984): *Vergleichende Ökologische Untersuchungen an Ortolan (Emberiza hortulana) und Zippammer (E. cia) in der Walliser Felsensteppe*. Lizentiatsarbeit, Universität Bern.
- KUZIACK, S., A. DOMBROWSKI, A. GOLAWSKI & P. TRYJANOWSKI (1997): Present condition and threats to the Polish population of the Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* against the species situation in Europe. *Not. Ornithol.* 38: 141-150.
- LANG, M., H. BANDORF, W. DORNBERGER, H. KLEIN & U. MATTERN (1990): Verbreitung, Bestandsentwicklung und Ökologie des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Franken. *Ökol. Vögel* 12: 97-126.
- LOVATY, F. (1991): L'abondance du Bruant ortolan, *Emberiza hortulana*, sur un causse de Lozère (France). *Nos Oiseaux* 41: 99-106.
- LUGRIN, B., A. BARBALAT & P. ALBRECHT (2003): *Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève (1998-2001)*. Ed. Junod, Genève.
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON & R. DELARZE (1995): Evolution après incendie d'une pinède et d'une steppe dans une vallée intra-alpine (Valais central). *Phytocoenologia* 25: 305-316.
- NÆVRA, A. (2002): Hortulanens skjebnetime. Har viktige habitatkrav blitt oversett, og har losningen på hortulangaten vært så nær at vi ikke har sett den? *Var Fuglefauna* 25: 62-81.
- SCHIFFERLI, A., P. GÉROUDET & R. WINKLER (1980): *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse*. Station ornithologique suisse, Sempach.
- SCHMID, H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996*. Station ornithologique suisse, Sempach.
- STOLT, B.-O. (1993): Notes on Reproduction in a Declining Population of the Ortolan Bunting *Emberiza hortulana*. *J. Ornithol.* 134: 59-68.
- WERNER, P. (1988): Etude botanique des Follatères (Dorénaz et Fully, Valais): III. Les forêts. *Bull. Murithienne* 106: 101-117.

Emmanuel REVAZ, Bertrand POSSE, Anatole GERBER, Antoine SIERRO & Raphaël ARLETTAZ,
Antenne valaisanne de la Station ornithologique suisse, Centre Nature, CH-3970 Salquenen;
courriel : aves.vs@bluewin.ch

