

RÉGRESSION ET DISPARITION D'UNE POPULATION DE TARIERS DES PRÉS *SAXICOLA RUBETRA* SUR LE PLATEAU DE DIESSE (JURA BERNOIS, SUISSE) ENTRE 1972 ET 2007

ANNE BERGER-FLÜCKIGER, PETRA HORCH & OLIVIER BIBER



A. Berger-Flückiger

Pâturage communal de Nods BE, d'environ 16 ha, dans lequel 3 couples de Tariers des prés *Saxicola rubetra* et un mâle célibataire ont établi leur territoire en 1998 (avec une couvée réussie et 3 juvéniles à l'envol). Dès les premiers jours de mai, une centaine de têtes de bétail y paissent, jusqu'à la montée au Chasseral pour l'estivage. Ne restent alors que quelques vaches allaitantes pendant l'été.

Oiseau des prairies de fauche par excellence, le Tarier des prés est en déclin en Suisse depuis plusieurs décennies. Cette évolution négative est flagrante sur le Plateau de Diesse, qui a fait l'objet d'un suivi précis dans les années 1970 et depuis 1998. Les causes possibles de ce déclin sont également abordées dans l'article qui suit.

Le Tarier des prés construit son nid au sol, dans les prairies riches en espèces végétales, si bien qu'il est devenu un indicateur des surfaces agricoles ouvertes, exploitées de manière extensive (MÜLLER *et al.* 2005). Depuis quelques décennies, on observe un déclin de ses effectifs nicheurs dans presque tous les pays d'Europe centrale (BAUER & BERTHOLD 1996). La destruction de nombreuses nichées est aujourd'hui un des facteurs majeurs à l'origine de cette régression, en raison de l'avancement des dates de fauche et de leur fréquence accrue, y compris dans les prairies traditionnelles (MÜLLER *et al.* 2005). Actuellement, le Tarier des prés ne niche plus qu'en quelques endroits isolés du Plateau et du Jura septentrional, tandis qu'il a

fortement régressé dans les Préalpes, le reste du Jura et dans les régions basses des Alpes (SCHMID *et al.* 1998; MAUMARY *et al.* 2007). L'espèce étant encore régulièrement présente en noyaux de populations viables dans les vallées alpines (BIRRER *et al.* 2002), elle figure sur la liste rouge en tant que potentiellement menacée en Suisse (KELLER *et al.* 2001). Elle est l'une des 50 espèces prioritaires du Programme de conservation des oiseaux en Suisse, mené par la Station ornithologique suisse, l'Association suisse pour la protection des oiseaux/BirdLife suisse et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) (BOLLMANN *et al.* 2002).

Bien que les tendances générales du déclin de l'espèce soient connues, les changements

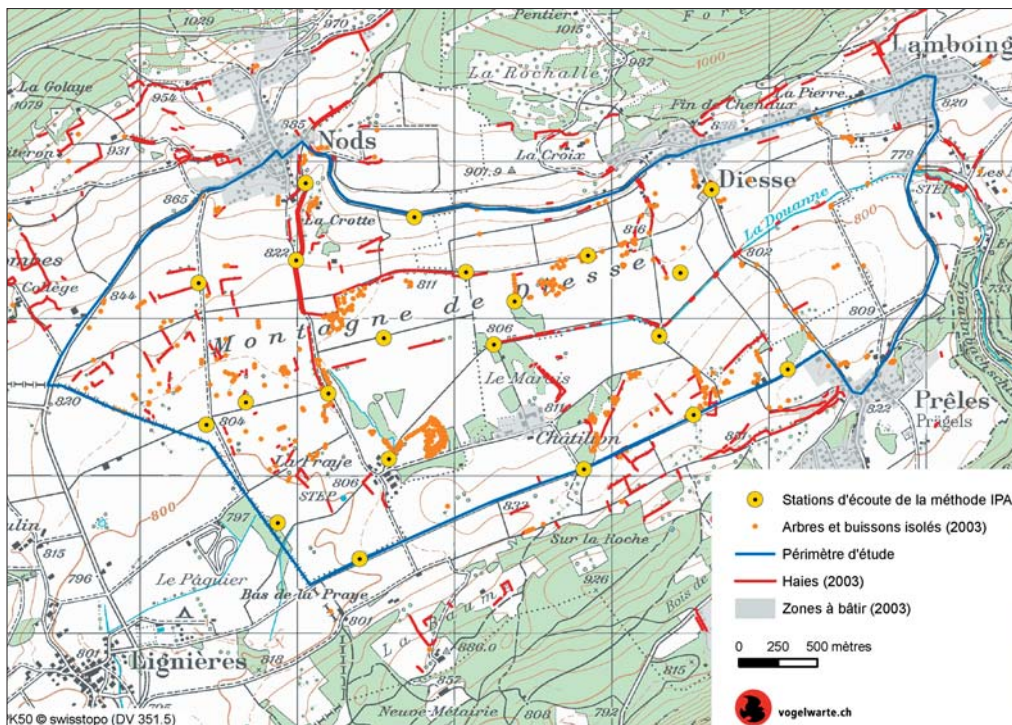


Fig. 1 – Périmètre suivi par plans quadrillés et stations d'écoute (indices ponctuels d'abondance ; I.P.A.) pour l'étude du Tarier des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse, entre 1972 et 2007.

intervenues dans les effectifs nicheurs sont peu documentés dans certaines régions. Le suivi de la population du plateau de Diesse depuis les années 1970 nous donne l'occasion de l'illustrer d'un exemple concret dans la montagne jurassienne.

Zone d'étude

Le plateau de Diesse est situé dans le Jura bernois, entre la chaîne du Chasseral et le lac de Bière, autour de 800 m d'altitude (voir BIBER & BIBER 1980). La région était constituée principalement d'un grand pâturage marécageux jusqu'aux importants travaux de drainages réalisés dans les années 1920. A cette même époque, le ruisseau de la Douanne a été entièrement canalisé et son fond recouvert de caniveaux en béton armé. Un remaniement parcellaire a ensuite eu lieu entre 1961 et 1987, impliquant de nouveaux drainages.

Le périmètre d'étude englobe la partie centrale du plateau de Diesse BE (coordonnées centrales 47°06'00 N/7°05'37 E). Il est déli-

mité par les routes cantonales reliant les villages de Lamboing, Diesse, Nods et Prêles et couvre une aire de 950 ha (fig. 1). Les herbages représentaient 41 % de cette surface en 1998.

Méthodes

Depuis 1972, deux méthodes de recensement ont été appliquées pour le suivi de l'avifaune. La méthode des « stations d'écoute », ou indices ponctuels d'abondance I. P. A. (BLONDEL *et al.* 1970), a été utilisée par un seul et même observateur (Olivier Biber) au cours de trois périodes d'observations (1972-1976, 1986-1988, 1998-2000). L'observateur est resté immobile pendant 20 min et a noté tous les contacts avec les oiseaux en 22 stations d'écoute. Chacune de ces stations a été visitée deux fois par saison de nidification, soit entre fin mars et fin avril (début de reproduction), puis entre mi-mai et mi-juin (toutes les espèces migratrices sont de retour). Cette méthode doit permettre d'évaluer les variations d'abondance relative de l'avifaune diurne.

La méthode des plans quadrillés (LAMOTTE & BOURLIERE 1969) a permis d'établir plus précisément les cartes de territoires des Tarriers, en 1976 par Olivier Biber, puis en 1998 et de 2000 à 2007 par Anne Berger-Flückiger avec, de cas en cas, l'appui d'autres observateurs mandatés par la Station ornithologique (Le Foyard, M. Steffen, Chr. Perret, J. Laesser, S. Seidel).

En 1998, l'état de la population des Tarriers des prés et leur comportement de reproduction ont été relevés. D'une part l'ensemble du périmètre a été parcouru quatre fois entre le 5 mai et le 29 juin 1998 et tout contact avec un Tarier des prés a été noté pour établir une carte des territoires par la méthode des plans quadrillés. D'autre part, d'avril à août 1998, tous les Tarriers des prés ont été régulièrement et individuellement observés, entre 30 et 60 min en continu. Dès que l'occupation d'un territoire a pu être établie, ses éléments structurels majeurs (clôtures, buissons, fils électriques, arbres, chemins, etc.) ont été relevés. Chaque observation de Tarier des prés a ensuite été décrite en fonction des postes de chant, des déplacements des individus, de l'emplacement du nid ou du comportement du couple. Nous entendons par « territoire », l'ensemble de la zone défendue par un mâle ou un couple. Toutefois, dans le cadre de nos observations, aucun comportement de défense (autre que le chant du mâle) n'a été observé entre 1998 et 2007, en raison du faible nombre de couples établis. Les territoires recoupent donc les domaines vitaux parcourus par un mâle ou un couple, de leur installation à l'envol des juvéniles ou au départ du chanteur – chaque contact est alors reporté sur cartes. Du 18 mai au 21 juin, tous les territoires ont été visités au moins deux fois par semaine, puis chaque deux jours au minimum entre le 22 juin et le 10 juillet, quotidiennement même entre les premiers nourrissages et l'envol des juvéniles.

En 1998, parallèlement aux observations portant sur l'avifaune, des données concernant le type d'exploitation agricole ont également été récoltées en cartographiant les surfaces herbagères ou cultivées, relevant les dates de fauche et la présence-absence d'espèces végétales dans les prairies, et en appliquant les critères d'appréciation de la qualité écologique des herbages (CHAROLLAIS et al. 1997).

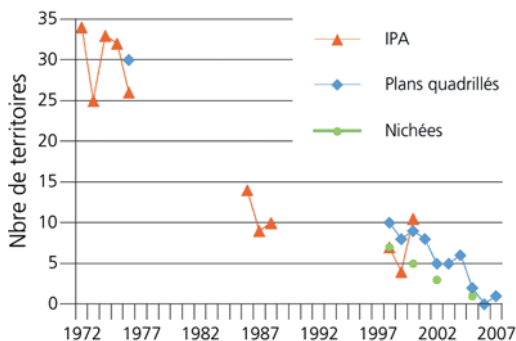


Fig. 2 – Evolution des effectifs de Tarriers des prés *Saxicola rubetra*, de 1972 à 2007, par indices ponctuels d'abondance (I. P. A.) en bleu, par plans quadrillés en orange; nombre de couvées trouvées en vert.

En 2000, 2002, puis de 2005 à 2007, des observations supplémentaires ont également été réalisées en plus des recensements par la méthode des plans quadrillés, à savoir l'observation des mâles chanteurs établis (environ une fois par semaine) et le suivi d'une possible formation de couple, construction de nid, élevage des juvéniles et nombre de jeunes à l'envol, chaque observation étant consignée sur une carte et accompagnée d'un descriptif comportemental.

Résultats

Evolution des effectifs

Les recensements par I. P. A., conduits entre 1972 et 2000, montrent une diminution du nombre de contacts avec les Tarriers des prés, d'une trentaine dans les années 1970 à une dizaine à la fin des années 1990 (fig. 2). Ce recul est tout aussi flagrant par la méthode des plans quadrillés (fig. 2) : en 1976, on dénombrait encore 30 territoires de Tarriers des prés, contre 10 seulement en 1998 (FLÜCKIGER 1999) et aucun en 2006 (BERGER-FLÜCKIGER & HORCH 2006). En 2007, un mâle s'est cantonné de fin avril à fin juin (jusqu'à la fauche), sans parvenir à attirer de femelle.

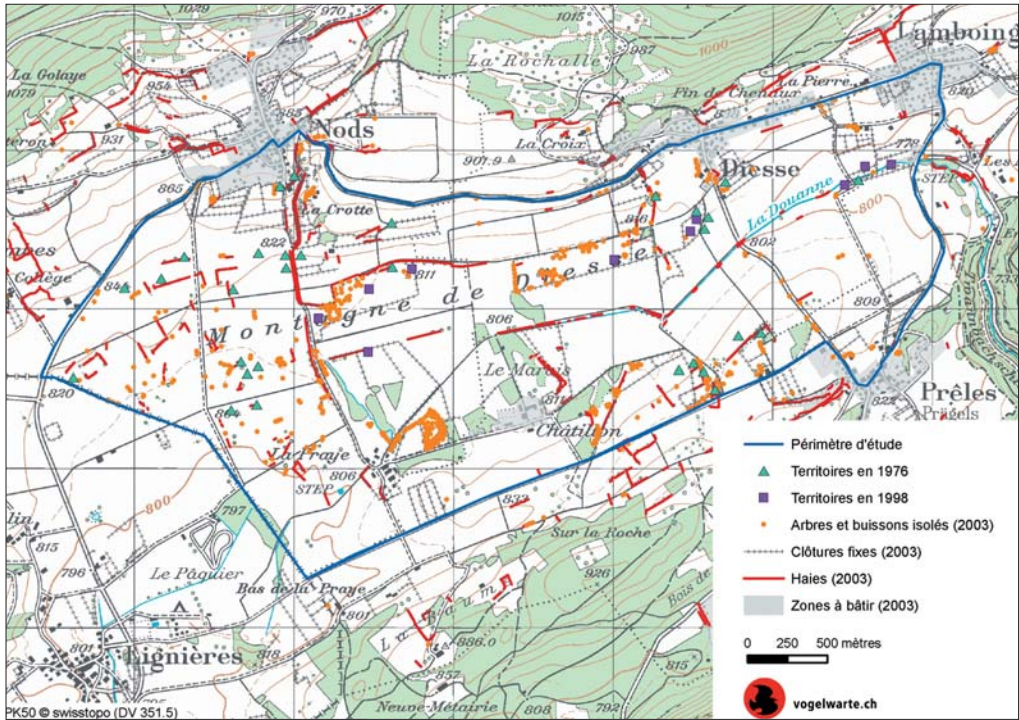


Fig. 3 – Territoires de Tarsiers des prés *Saxicola rubetra* en 1976 et en 1998, relevés par la méthode des plans quadrillés.

Territoires et répartition

La répartition géographique des territoires a passablement évolué entre 1976 et 1998 (fig. 3). Le sud de la commune de Nods, par exemple, comptait 18 territoires en 1976 contre 4 seulement en 1998, alors même que ce secteur est inscrit comme « site méritant protection du paysage » dans le plan directeur régional (HAAG *et al.* 1992). Au sud de Diesse

et de Lamboing, la situation a semblé stable de 1976 à 1998, avec 6 territoires, mais à la baisse depuis 1999; aucun cantonnement n'a été trouvé à partir de 2005. La commune de Prêles recensait 6 territoires en 1976, qui ont tous disparu aujourd'hui.

Habitat

Les prairies de fauche du plateau de Diesse sont très homogènes. Les relevés de 1998, réalisés selon CHAROLLAIS *et al.* (1997), classaient 89 % des prairies en diversité faible à moyenne, 8 % en diversité moyenne et seulement 3 % en grande diversité (FLÜCKIGER 1999). Presque la moitié (49 %) avait été fauchée entre le 15 et le 23 mai et un tiers avait subi une deuxième coupe moins d'un mois plus tard (fig. 4). Cette exploitation intensive ne laisse aucune chance au Tarsier des prés de mener à bien une nichée.

Ces relevés ont aussi montré que les couples s'étaient installés dans des pâturages clôturés plutôt que dans des prairies de fauche. L'exploitation des surfaces herbagères par pâture présente l'avantage d'être un peu moins inten-

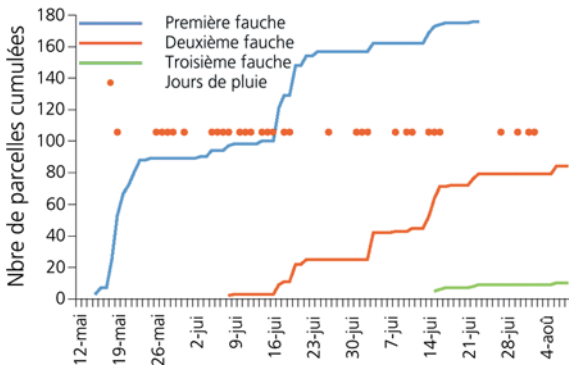


Fig. 4 – Progression des fauches sur le plateau de Diesse en 1998.

Tabl. 1 – Reproduction des 10 couples de Tariers des prés *Saxicola rubetra* installés en 1998 sur le plateau de Diesse BE. En italique, les 2 nids construits en bordure de clôture, hors pâturage; en gras, les 2 nids détruits par une fauche; ∅ = aucun juvénile observé.

Lieu-dit	Première couvée		Couvée de remplacement	
	Indices de nidification	Nbre juv. (date 1 ^{re} obs.)	Indices de nidification	Nbre juv. (date 1 ^{re} obs.)
Marais 1	non			
Marais 2	oui	3 (29 juin)		
<i>Marais 3</i>	<i>oui</i>	∅		
<i>Praye</i>	<i>oui</i>	∅	oui	1 (25 juillet)
Pâturage Diesse	oui	∅		
Arzillière 1	oui	∅	oui	∅
Arzillière 2	oui	∅	oui	1 (19 juillet)
Scierie 1	oui	3 (9 juillet)		
Scierie 2	non	∅		
Scierie 3	non	∅		

Tabl. 2 – Succès de reproduction du Tarier des prés *Saxicola rubetra* en 1998 sur le plateau de Diesse BE.

	Couples	Indices de reproduction	Succès des couvées	Nbre juv.
Premières couvées	10	7	2 (28,6%)	6
Couvées de remplacement	3	3	2 (66,6%)	2
Total	10	10	4 (40,0%)	8

sive que par fauchage : le bétail ne broute pas tout en une seule fois et laisse des parcelles de végétation irrégulière (refus, voire buissons), notamment le long des clôtures qui fournissent autant d'abris ou de postes au Tarier des prés. Le sol est lui aussi modelé par les bêtes et peut être susceptible d'offrir de petites dépressions favorables à la construction d'un nid. Ainsi, qu'ils soient grands ou petits, permanents ou intensivement exploités, les pâturages offraient plus de structures adéquates au Tarier des prés que les prairies de fauche.

Il n'est donc pas étonnant de constater que tous les territoires de Tariers des prés, en 1998, englobaient au moins une zone pâturée et que 8 des 10 couples recensés s'y restreignaient entièrement. Les 2 autres ont construit leur nid dans des prairies de fauche, à quelques mètres seulement d'une clôture fixe de pâturage. L'observation des comportements montre que les Tariers des prés n'ont exploité qu'une très petite partie de leur territoire, à savoir essentiellement les clôtures extérieures et quelques mètres de chaque côté. Dans un seul cas, un couple s'est installé dans un pâturage à buissons. Il était alors beaucoup plus actif au « centre » de son territoire qu'en périphérie.

Succès de reproduction

Seuls 7 des 10 couples suivis en 1998 ont fourni des indices de reproduction (construction du nid, nourrissage, envol des jeunes; tabl. 1) et ont abouti à l'envol de 6 juvéniles de 2 nichées. Trois échecs sont dus à la destruction du nid. Ils ont été suivis par des nichées de remplacement, toutes dans un pâturage, qui se sont soldées par une nouvelle destruction de nid dans un cas et par l'envol d'un unique jeune dans les deux autres cas. Finalement, seules 4 des 10 nidifications entamées ont été couronnées de succès (40%) et ont produit 8 juvéniles à l'envol (tabl. 2). La fauche a été la responsable directe de la perte de deux nichées (20%), les autres causes d'échec n'ayant pu être déterminées (piétinement par le bétail? prédation par renards et hermines?).

A partir de 2000, aucun couple ayant échoué dans sa première reproduction n'a tenté de nichée de remplacement. Le nombre de couples a poursuivi sa diminution et le succès de reproduction n'a jamais dépassé la moyenne de 1 juvénile envolé par couple (tabl. 3).

Tabl. 3 – Succès de reproduction du Tarier des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse BE entre 1998 et 2007.

	Nbre territoires	Nbre couples	Indices de nidification	Couvées réussies	Juvéniles envolés
1998	10	10	10	4 (40%)	8 (0,8 juv./couple)
2000	9	5	5	2 (40%)	5 (1 juv./couple)
2002	5	3	3	1 (33%)	3 (1 juv./couple)
2005	2	1	1	0	0
2006	0	0	0	0	0
2007	1	0	0	0	0

Tabl. 4 – Tableau comparatif des données de reproduction du Tarier des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse et en trois autres régions.

Sites d'étude	Densité de peuplement	Perte des couvées	Succès de reproduction
Plateau de Diesse 1976	0,3 couple/10 ha		
Plateau de Diesse 1998	0,1 couple/10 ha	60 %	0,8 juv./couple
Basse-Engadine (MÜLLER 1996; MÜLLER <i>et al.</i> 2006)	2,7-10 couples/10 ha	37-66 %	4,9 juv./couple
Pays d'Enhaut 1980-1983 (LABHARDT 1988a)	3,1 couples/10 ha	51 %	2,6 juv./couple
Vallée des Vosges 1988-1998 (ACKERMANN 1999)	1,2-3,5 couples/10 ha	55 %	1,2 juv./couple

Des prairies fleuries pour le Tarier des prés

La régression très forte du Tarier des prés sur le plateau de Diesse au cours des trois décennies a motivé, dès 2000, la mise en place du projet « Prairies fleuries pour le Tarier des prés » par la Station ornithologique suisse. Le projet visait à sauvegarder le Tarier par le maintien de parcelles adaptées à ses exigences (BERGER-FLÜCKIGER & HORCH 2006). A cet effet, tous les agriculteurs exploitant une prairie inscrite comme surface de compensation écologique et paraissant appropriée à l'espèce ont été contactés. Nous leur avons proposé un contrat de 6 ans, avec une contribution financière de CHF 3.-/are par année, pour une fauche autorisée à partir du 1^{er} juillet. Entre 2000 et 2002, la Station ornithologique a pu signer des contrats avec 11 exploitants, mettant ainsi sous contrat une superficie totale de 1373 ares.

Depuis le début du projet, trop peu de Tariers des prés se sont installés sur le plateau de Diesse et le succès de reproduction n'a pas été assez élevé pour renforcer la population. Aggravant la situation, les cantonnements, au fil des ans, ont concerné différents herbages. Ainsi, des nids ont souvent été construits dans des parcelles inadaptées et hors contrat, qui ont été fauchées avant l'envol des nichées. Depuis 2000, une seule surface a accueilli un couple chaque année. Un contrat d'exploita-

tion a été signé dès 2001, permettant jusqu'en 2005 à une nichée annuelle de prendre son envol. En 2006, ce territoire a été occupé par un mâle resté solitaire, avant d'être déserté en 2007. Depuis 2006, la parcelle adjacente, une prairie peu exploitée et riche en structures, a été « nettoyée » de ses buissons, arbustes, souches, et du bétail y a pâturé intensivement dès le début du printemps. On peut supposer que la densité herbeuse de cette parcelle était devenue trop importante et les éléments boisés trop nombreux pour attirer encore des couples, qui s'installaient sur la parcelle voisine plus ouverte, tout en profitant des ressources en nourriture et des abris de cet herbage peu exploité devenu pâturage très intensif.

Le système d'engagement des agriculteurs dans le projet « Prairies fleuries pour le Tarier des prés » n'a donc pas conduit à la stabilisation espérée de la petite population du plateau de Diesse. A partir de 2006, nous aurions voulu changer de méthode: dès l'installation d'un couple, nous aurions essayé de convenir, avec chaque exploitant et pour l'année en cours, d'une utilisation tardive de la parcelle, qu'elle soit ou non inscrite en compensation écologique. La rétribution financière aurait permis de compenser la diminution de rendement et de qualité du fourrage récolté plus tardivement. Cette mesure de protection annuelle et mieux ciblée présente l'avantage d'être aussi plus flexible, pour la conduite du projet comme pour les agriculteurs. L'évolution

rapide et négative des effectifs du *Tarier des prés* ne nous en a malheureusement pas laissé le temps.

L'amélioration du paysage de l'ensemble du plateau de Diesse (2684 ha) reste toutefois une priorité, que nous nous efforçons d'atteindre à l'aide d'un autre instrument : l'Ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (OQE), entrée en vigueur le 1^{er} mai 2001. Son but est de conserver et d'améliorer la richesse naturelle en espèces animales et végétales. Les agriculteurs sont rétribués financièrement lorsqu'ils aménagent des surfaces de compensation écologique de qualité ou qu'ils en mettent en réseau. Le *Tarier des prés* étant une des espèces cibles de ce réseau écologique, des mesures tenant compte de ses besoins sont proposées. La réalisation a commencé en 2005 et le nombre de parcelles inscrites est réjouissant (déjà 29 ha de prairies extensives, 16 ha de prairies peu intensives et 12 ha de pâturages extensifs en 2007).

Discussion

La densité de peuplement de 0,1 couple/10 ha en 1998 est maigre par rapport à d'autres régions suisses d'altitude comparable (tabl. 4), de même que le succès de reproduction, de 0,8 jeune envolé/territoire (N=10 pour les premières nichées et celles de remplacement). Cette dernière valeur est bien trop faible pour assurer le renouvellement de la population, qui nécessiterait un succès de reproduction minimal de 2,4 juv./couple et par année (LABHARDT 1991) et une perte de nichées inférieure à 50 % (MÜLLER et al. 2006).

Les prairies de fauche ne semblent plus à même de retenir le *Tarier des prés* sur le plateau de Diesse. Les clôtures ont clairement joué un rôle dans le choix des territoires en pâturages. Permanentes ou non, elles sont presque les seuls postes de chant et de chasse encore disponibles dans les herbages. Il est bien connu que ces structures ont une importance très grande pour le *Tarier des prés*, comme l'a par exemple constaté KUPRIAN (1979) dans le Haut Werbe, en Allemagne, où 12 des 14 nids suivis étaient situés à proximité

d'une clôture. De plus, les relevés botaniques font état de la pauvreté floristique des prairies, à l'origine d'une importante réduction de l'offre alimentaire : certains chercheurs estiment que l'offre en nourriture détermine le choix du territoire (BASTIAN et al. 1994 ; OPPERMANN 1999), tandis que BRITSCHGI et al. (2006) ont pu montrer que les *tariers* trouvent moins d'insectes, et par ailleurs de plus petite taille, dans les prairies intensives de Basse-Engadine que dans les prairies fleuries.

Le *Tarier des prés* est, par excellence, l'oiseau des prairies de fauche. A titre d'exemple, LABHARDT (1998b) relève que les premières nichées sont moitié moins fréquentes dans les pâturages que dans les prairies de fauche. Dans une étude en trois vallées du Jura neuchâtelois et bernois, PERRET (1987) constate que la prairie de fauche est le milieu préféré du *Tarier des prés* et que même les territoires empiétant sur des pâturages englobent presque toujours des parties plus ou moins grandes de prairies de fauche. Même sans données précises sur le type d'habitat où s'installaient les *Tariers des prés* sur le plateau de Diesse dans les années 1970, on peut supposer qu'ils fréquentaient essentiellement les prairies de fauche et que la diminution de leur nombre et de leur qualité a eu un impact aussi fort que l'avancement des dates de fauche. La population du *Tarier* se serait ainsi réfugiée principalement dans les pâturages, en principe moins favorables, et semble aujourd'hui avoir disparu.

Les mesures ponctuelles mises en place n'ont pas permis de relever le niveau très bas de la population du *Tarier des prés*. La réalisation d'un réseau écologique à partir de 2005 ouvrira peut-être de nouvelles perspectives. Mais un doute demeure : aussi précieuses que soient les surfaces de compensation écologique ou issues de l'ordonnance sur leur qualité et leur mise en réseau, il est nécessaire que des parcelles d'exploitation intensive soient aussi inscrites, à l'avenir, dans le périmètre du réseau car le *Tarier des prés*, comme d'autres oiseaux des milieux ouverts (par exemple l'Alouette des champs *Alauda arvensis*), fuit la proximité de structures verticales comme des haies arborescentes ou des lisières de forêt.

Conclusion

Nicheur typique des prairies de fauche, le Tarier des prés trouve désormais bien peu de conditions favorables pour mener à bien sa reproduction sur le plateau de Diesse. Plusieurs facteurs concomitants sont à l'origine de son déclin, puis de sa disparition :

- un faible succès de reproduction ;
- une majorité de surfaces herbagères exploitées intensivement ;
- des fauches trop précoces et fréquentes ;
- des prairies de fauche pauvres en diversité et une disponibilité probablement insuffisante en insectes ;

- un manque de postes de chant et d'abris pour le nid ;
- des cantonnements en des pâturages exploités assez intensivement et constituant des habitats suboptimaux ;
- un manque de parcelles en compensation écologique (SCE) dans le périmètre central encore fréquenté par le Tarier des prés ;
- des conditions météorologiques défavorables en période de reproduction 2006 et 2007 (chutes de neige très tardives ou jours de forte bise) ;
- un intérêt peu marqué de la part de quelques exploitants pour la biodiversité et la protection du Tarier des prés.



A. Berger-Flückiger

Vue du territoire du seul mâle cantonné en 2007 ; au premier plan, une prairie intensive ; en arrière-plan, des épicéas et un champ de céréales. Plateau de Diesse, juin 2007.

Remerciements – Nos remerciements vont au Prof.

Pierre Hainard, ainsi qu'à Philippe Fallot et Alain Perrenoud, du Bureau d'études Le Foyard, pour avoir rendu possible, en 1998, le travail de diplôme à l'origine de cette étude. Merci également à Simon Birrer, Lukas Jenni et Niklaus Zbinden pour leur aide, leurs critiques et leur relecture du manuscrit. Merci encore à Markus Steffen, Christophe Perret, Jacques Laesser, Sandrine Seidel et au Bureau Le Foyard pour leurs recensements sur le terrain.

Résumé – Régression et disparition d'une population de Tarier des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse (Jura bernois, Suisse) entre 1972 et 2007.

Le Tarier des prés a été recensé dans les années 1970 et depuis 1998 sur le plateau de Diesse dans le Jura bernois. Alors qu'en 1976 sa population comptait au moins 30 territoires occupés, elle est aujourd'hui au bord de l'extinction : aucune nidification n'a eu lieu en 2006 et en 2007. Les observations de 1998 montrent que le choix du territoire ne se portait plus sur les prairies, mais sur les pâturages qui offraient un habitat moins défavorable à l'oiseau. Le succès de reproduction (40 % des nichées menées à bien) est insuffisant pour renouveler la population qui souffre vraisemblablement du manque de prairies riches en structures et en nourriture. Ces constatations ont conduit à la mise en place d'un projet visant à promouvoir des prairies de qualité, mais n'a pas permis de maintenir une population viable.



Zusammenfassung - Rückgang und Verschwinden einer Braunkehlchenpopulation auf dem Plateau de Diesse (Berner Jura, Schweiz) zwischen 1972 und 2007. Auf dem Plateau de Diesse im Berner Jura wurde in den 1970er Jahren und 1998-2007 jährlich der Bestand des Braunkehlchens erhoben. Die neuesten Erhebungen zeigen, dass die Population am Verschwinden ist: Waren 1976 noch mindestens 30 Reviere besetzt, konnte 2006 und 2007 kein Brutpaar festgestellt werden. Die Beobachtungen von 1998 zeigten, dass das Braunkehlchen nicht mehr in den Mähwiesen brütete, wohl weil diese zu intensiv genutzt werden und arm an Strukturen und Insekten sind. Heutzutage nutzen die Braunkehlchen vermehrt die Weiden als Brutgebiet. Der Bruterfolg ist jedoch mit 40 % zu gering, um die Population stabil zu halten. Auf Grund dieser Feststellungen wurde ein Projekt zur Förderung von blumenreichen Wiesen auf dem Plateau de Diesse ins Leben gerufen. Leider konnte die Braunkehlchenpopulation damit nicht gestützt werden. Eine kleine Hoffnung für die Zukunft des Wiesenbrüters bleibt: Seit 2005 setzen die Landwirte ein Vernetzungsprojekt um, in welchem für das Braunkehlchen als Zielart günstige Lebensräume geschaffen werden sollen.

Summary – Decline and extinction of a population of the Whinchat *Saxicola rubetra* on the Plateau de Diesse (bernese Jura) between 1972 and 2007. A survey of the Whinchat was carried out in the 1970s and again since 1998 on the Plateau de Diesse in the Jura (canton Bern, Switzerland). The situation is alarming since the population is nearly extinct: whereas at least 30 breeding territories were found in 1976, not one single nest-building could be witnessed in 2006 nor 2007. It has been shown that the meadows today are intensively used and poor in flora (and thus probably also poor in invertebrate species) so that Whinchats no longer settle in them. They prefer grazing pastures where they can still find the necessary structures. The breeding success of 40 % of broods with fledged young remains too low to maintain a viable population which cannot find enough blooming grasslands and food resources. This statement led to a project promoting high quality meadows where the Whinchat could settle and reproduce. It could regrettably not stop the population's decline. A little hope remains with a new project of an environmental network starting in 2005 and realized by farmers. The Whinchat is one of the « target species » of this project.

Bibliographie

- ACKERMANN, L. (1999): Suivi d'une population de Tardif des prés (*Saxicola rubetra*) dans la Haute Vallée de la Doller (Haut-Rhin). *Ciconia* 23:81-100.
- BASTIAN, A., H.-V. BASTIAN & H.-E. STERNBERG (1994): Ist das Nahrungsangebot für die Brutrevierwahl von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* entscheidend? *Vogelwelt* 115: 103-114.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): *Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung*. Aula Verlag, Wiesbaden.
- BERGER-FLÜCKIGER, A. & P. HORCH (2006): *Prairies fleuries pour le Tardif des prés et réseau écologique du Plateau de Diesse*. Rapport annuel 2006. Station ornithologique suisse, Sempach.
- BIBER, O. & J.-P. BIBER (1980): L'avifaune des haies sur le Plateau de Diesse (Jura). *Nos Oiseaux* 35: 269-284.
- BIRRER, S., R. SPAAR & U. WEIBEL (2002): Wiesenbrüter mit Terminproblemen. *Ornis* 02/2: 15-17.
- BLONDEL, J., C. FERRY & B. FROCHOT (1970): La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par « station d'écoute ». *Alauda* 38: 55-71.
- BOLLMANN, K., V. KELLER, W. MÜLLER & N. ZBINDEN (2002): Prioritäre Vogelarten für Artenförderungsprogramme in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 99: 301-320.
- BRITSCCHI, A., R. SPAAR & R. ARLETTAZ (2006): Impact of grassland farming intensification on the breeding biology of an indicator insectivorous passerine, the Whinchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall Alpine meadowland management. *Biol. Cons.* 130: 193-205.
- CHAROLLAIS, M., S. PEARSON, S. KUCHEN & C. SCHIESS (1997): *Qualité écologique: clé d'appréciation*. Service romand de vulgarisation agricole, Renens.

- FLÜCKIGER, A. (1999): *Tarier des prés (Saxicola rubetra) et agriculture sur le Plateau de Diesse*. Travail de diplôme. Institut de botanique systématique et de géobotanique, Université de Lausanne.
- HAAG & PIERI ASSOCIÉS (1992): *Plan directeur de la région Jura-Bienne*. Association Régionale Jura-Bienne, Bienne.
- KELLER, V., N. ZBINDEN, H. SCHMID & B. VOLET (2001): *Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de Suisse*. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne et Station ornithologique suisse, Sempach.
- KUPRIAN, A. (1979): Beobachtung an einer Brutpopulation des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) an der oberen Werbe. *Vogelkdl. Hefte Edertal* 5: 5-18.
- LABHARDT, A. (1988a): Siedlungsstruktur von Braunkehlchen-Populationen auf zwei Höhenstufen der Westschweizer Voralpen. *Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* 51: 139-158.
- LABHARDT, A. (1988b): Zum Bruterfolg des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Abhängigkeit von der Grünlandbewirtschaftung in den Westschweizer Voralpen. *Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* 51: 159-178.
- LABHARDT, A. (1991): *Zur Biologie des Braunkehlchens (Saxicola rubetra) im Voralpengebiet der Westschweiz*. Dissertation Universität Basel.
- LAMOTTE, M. & F. BOURLIÈRE (1969): *Méthodes de dénombrement. Problèmes d'écologie: l'échantillonnage des peuplements animaux des milieux terrestres*. Masson, Paris.
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON & P. KNAUS (2007): *Les Oiseaux de Suisse*. Station ornithologique suisse, Sempach & Nos Oiseaux, Montmolin.
- Müller, M. (1996): Das Engadin: Lebensraum für Brutvögel der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 108: 39-119.
- MÜLLER, M., R. SPAAR, L. SCHIFFERLI & L. JENNI (2005): Effects of changes in farming of subalpine meadows on a grassland bird, the whinchat (*Saxicola rubetra*). *J. Ornithol.* 146: 14-23.
- MÜLLER, M., H. SCHULER & P. HORCH (2006): *Kerngebiete zur Förderung und zum Schutz des Braunkehlchens im Untere Engadin*. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- OPPERMANN, R. (1999): Nahrungsökologische Grundlagen und Habitatsanprüche des Braunkehlchens *Saxicola rubetra*. *Vogelwelt* 120: 7-25.
- PERRET, C. (1987): *Importance des perchoirs dans le choix du territoire chez le Traquet tarier (Saxicola rubetra)*. Travail de diplôme, Université de Neuchâtel.
- SCHMID, H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): *Atlas des oiseaux nicheurs en Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996*. Station ornithologique suisse, Sempach.

.....
 Anne BERGER-FLÜCKIGER & Petra HORCH, Station ornithologique suisse, CH-6204 Sempach, courriel :
 anne.berger@vogelwarte.ch, petra.horch@vogelwarte.ch

 Olivier BIBER, Case postale 197, CH-3000 Berne 7, courriel: Olivier.Biber@nosoiseaux.ch

