

MUNIBE (Ciencias Naturales - Natur Zientziak)	N° 48	107-109	SAN SEBASTIAN	1996	ISSN 0214-7688
---	-------	---------	---------------	------	----------------

Analyses stomacales de l'alouette des champs (*Alauda arvensis*), en migration automnale au Pays-Basque

Stomach analyses of skylarks (*Alauda arvensis*) during fall migration through the Basque Country

MOTS-CLÉS: *Alauda arvensis*, alimentation, migration, Pays-Basque.

KEY WORDS: *Alauda arvensis*, feeding, migration, Basque Country.

GAKO-HITZAK: *Alauda arvensis*, elikadura, migrazioa, Euskal-Herria.

PALABRAS CLAVE: *Alauda arvensis*, alimentación, migración, País Vasco.

Jean-Claude VIGNES*

RÉSUMÉ

Une étude sur l'alimentation des alouettes des champs (*Alauda arvensis*) au cours de leurs migrations automnales a été menée au Pays Basque. Les analyses stomacales (N = 270) montrent que près de 60% de la masse sont des minéraux, un tiers des matières végétales (herbes et graines) et 12% des invertébrés, en grande majorité des fourmis.

SUMMARY

A study of feeding of skylarks (*Alauda arvensis*) was conducted during their fall migration through the Basque country. Stomach analyses (N = 270) showed that 60% of the ingested mass consisted of mineral matters, 33 % of vegetal matters (grasses and seeds), and 12% of invertebrates, mostly ants.

LABURPENA

Euskal Herrian (Miarritze) buruturiko ikerketa honetan Hegatxabal arruntaren (*Alauda arvensis*) elikadura aztertu da bere hegoalderako migrazioan zehar. Urria-azaroan lagindutako 270 Hegatxabal arruntaren batezbesteko pisua 33 gramuen inguruan kokatu da, 0,66ko sex-ratio batez emeen aldera. Era berean, urdail-edukinaren analisi ponderalak azaldu du erdia baino gehiago mineralez osaturik dagoela, herena landare-materiaz (belarrak eta garauak) eta % 12a ornogabez dauden bitartean, himenopteroaz (txingurriak) gehien bat.

RESUMEN

Un estudio sobre la alimentación de las alondras de los campos (*Alauda arvensis*) durante sus migraciones otoñales se hizo en el País Vasco. Los análisis estomacales (N = 270) muestran que casi un 60% de la masa son minerales, un tercio de las materias vegetales (hierbas y semillas) y un 12% de los invertebrados, en una mayoría de hormigas.

INTRODUCTION

Si la migration de l'alouette des champs au Pays-Basque est bien moins perçue que celle du pigeon ramier (VIGNES, 1978, 1979; SAGOT et TANGUY LE GAC, 1985; Anonyme, 1994), de part la taille des oiseaux et la pression de chasse, elle est cependant massive et régulière.

Débutant en fin septembre, elle prend fin en novembre, mais des mouvements importants peuvent encore se produire en hiver, lorsque des grands froids repoussent les oiseaux hivernants en France.

Les effectifs de ce passereau semblent considérablement se réduire au cours de ces dernières années. L'agriculture intensive semble en être la principale cause, sa chasse aussi, mais à un degré bien moindre.

Quelques travaux se sont intéressés aux modalités migratoires de cette espèce et font encore l'objet de programmes d'études (C.R.P.B.O du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris et de l'Office National de la Chasse en France). Par contre, son régime trophique et particulièrement au cours de ses migrations, est peu connu.

La présente étude met en relief, au cours des migrations, une tendance au régime omnivore chez cette espèce, essentiellement granivore.

* 60, allée d'Aguilera. 64600 Anglet, France.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les oiseaux analysés sont capturés au filet (chasse aux pantés) dans la matinée au cours des mois d'octobre et novembre. Les alouettes sont autopsiées dans la journée de leur capture et les estomacs sont conservés dans un bain formolé à 5%. Des analyses granulométriques, taxonomiques et pondérales (poids sec: 24 heures à 60°C) sont ensuite effectuées sur les différents éléments présents dans les estomacs. Compte tenu du nombre important d'estomacs vides, les valeurs numériques et pondérales obtenues ne tiennent compte que des individus dont l'estomac renferme au moins un élément.

RESULTATS

Biométrie des oiseaux échantillonnés

Longueur de l'aile.

Les longueurs des ailes varient entre 98 et 122 mm. Si l'on se réfère aux valeurs données par SVENSSON (1975); mâles (105-118 mm) et femelles (98-108 mm), la répartition est de forme bimodale et un sex-ratio de 0,6 est obtenu en faveur des femelles.

Poids du corps.

Le poids moyen est de 33 gr. La limite supérieure de 44.5 gr chez un mâle chute et 25 gr pour une femelle de petite taille.

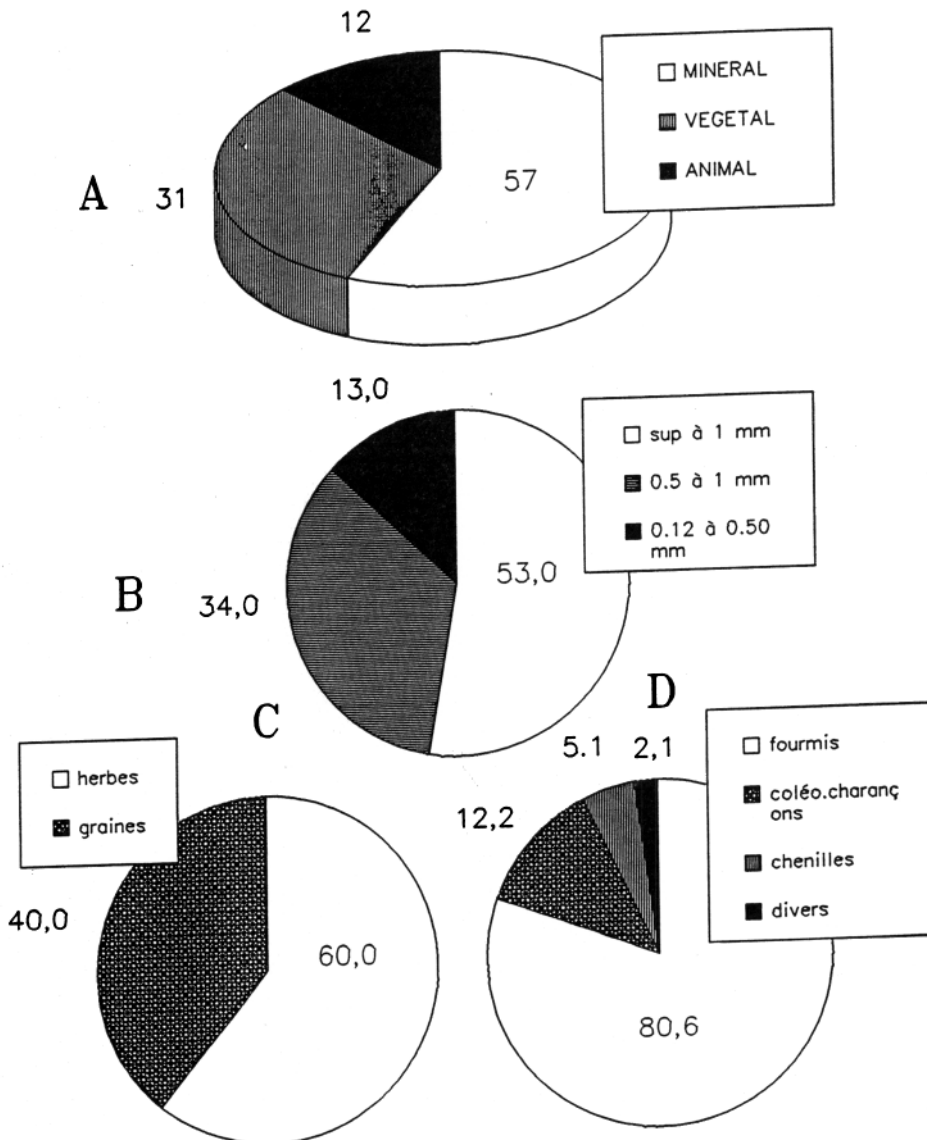


Figure 1 A. Fréquences (%) pondérales des divers composants du contenu stomacal des alouettes.
 Figure 1 B. Fréquences (%) pondérales des minéraux de différentes classes de tailles.
 Figure 1 C. Fréquences (%) pondérales des matières végétales.
 Figure 1 D. Fréquences (%) numériques des divers taxons constituant les proies animales.

Analyse stomacale.

Sur 270 estomacs analysés, 124 (46%) renfermaient des composants. Des minéraux étaient présents dans la totalité des ces estomacs, 15% ne contenaient que des éléments d'origine végétale, 10% d'origine animale et 16% détenaient les 3 composants.

L'analyse pondérale obtient un poids moyen de 177,10 mg de matière sèche par estomac. Plus de la moitié est constituée par des minéraux (Figure 1 A), dont 53 % sont des graviers de tailles comprises entre 1 et 5 mm (Figure 1 B).

Les végétaux représentant près du tiers de la masse du contenu stomacal, n'ont pas été précisément identifiés. Ils se composent de fragments de tigelles et de graines, 29,2 \pm 27,6 graines en moyenne par oiseau avec des différences individuelles très élevées et un maximum de 73. Aucune céréale cultivée n'a été découverte.

Des invertébrés, en quasi-totalité des insectes (Figure 1 D) composent aussi leur régime, 12% en masse et 5,1 \pm 3,6 proies en moyenne par individu. Les fourmis sont les taxons le plus recherchés (80.6% du nombre total des proies animales), elles précèdent les charançons (curculionidae) et les larves de lépidoptères, parmi les divers figurent des staphylinides et des mollusques.

DISCUSSION ET CONCLUSION

La migration de l'alouette des champs est assez particulière et de fréquents déplacements peuvent se dérouler au cours de la nuit (JARRY, 1995). Au sujet de son alimentation, des études menées en Angleterre (GREEN, 1978) sur une population sédentaire, montrent un régime omnivore à forte tendance granivore. C'est au printemps et en été (période de nourrissage des jeunes), que ces oiseaux s'orientent plutôt sur les insectes et leurs larves. En période de migration, il est envisageable que la nourriture d'origine animale, présentant des valeurs caloriques supérieures aux végétaux, leur permette de compenser une dépense d'énergie considérable, engendrée par leurs déplacements. Le nombre important d'estomacs vides pourrait se justifier en sachant que les captures des alouettes sont matinales et que ces oiseaux ne doivent pas s'alimenter en cours de nuit.

La sélection trophique opérée sur les fourmis aptères pourrait être influencée par le gréganisme de ces proies, donc des fortes densités, le prédateur maximisant ainsi son investissement énergétique (GRIFFITHS, 1975). Les nombreux déplacements de ces insectes à terre leur donnent aussi une accessibilité et une attractivité importantes (GENDRON et STADDON, 1983).

BIBLIOGRAPHIE

ANONYME

1994 Palombe passion. Région Cynégétique du Sud-Ouest. Editions Deucalion. 135p.

GENDRON, R.P. & STADDON, J.E.R.

1983 Searching for cryptic prey : the effect of search rate. *Amer. Natural*, 121 : 172-186.

GREEN, R.

1978 Factors affecting the diet of farmland skylarks. *Alauda arvensis. Jour. Anim. Ecol.*, 47: 913-928.

GRIFFITHS, D.

1975 Prey availability and the food of predators. *Ecology*, 56: 1209-1214.

JARRY, G.

1995 Etude de la migration nocturne de l'alouette des champs. CRPBO, *Mus. Hist. Nat. Paris*. 19p.

SPAEPEN, J. & VAN CAUTEREN, F.

1968 Migration of the skylarks *Alauda arvensis*. *De Gjiervalk*.

SAGOT, F. & TANGUY LE GAC, J.

1985 Orgambideska col libre, *Perthuis pyrénéens*, Fasc 2, *Pigeons et chasse*. Editions d'Utovie, Lys. 128 p.

SVENSON, R.

1975 Identification guide to european passerines. 184 p.

VIGNES, J.C.

1978 Observations sur les migrations automnales de *Columba palumbus* dans le Sud-ouest de la France *Bull. C.E.R.S. Biarritz*, 12, 2: 341-354.S

VIGNES, J.C.

1979 Remarques sur des migrations de Palombes au Pays-Basque. *Gazette. Officielle. Chasse*. 745: 19-20