

La reproduction des Fauvettes *Sylvia a. atricapilla* (L.) et *Sylvia conspicillata orbitalis* (Wahlberg 1854)

dans L'archipel du Cap Vert

PAR

RENÉ DE NAUROIS (\*) & PATRICK BERGIER (\*\*)

Ces deux Fauvettes sont les seules à représenter le genre *Sylvia* dans l'Archipel du Cap vert. L'objet du présent travail sera d'indiquer de façon aussi précise que possible leur répartition et d'analyser les données relatives à leur reproduction au cours des séjours effectués par l'un de nous (R. de N.) dans les îles entre 1960 et 1969 (¹).

Cette note inclura les renseignements obtenus par ceux de nos prédécesseurs — Boyd Alexander en 1897 et W. Bourne en 1951 — qui se sont intéressés à la reproduction des Sylviidae dans l'Archipel du Cap Vert.

REPARTITION

Les deux Fauvettes sont présentes dans presque toutes les îles de grande superficie, à savoir S. Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boa Vista, Santiago, Fogo et Brava. Elles n'ont pas été

(\*) 2 Allée des Daims, 91800 Brunoy — France.

(\*\*) 10 Place de la Convention, 78280 Guyancoust — France.

(¹) L'étude ici présentée fait appel à des données climatologiques. Le lecteur pourra se reporter, à ce propos, aux publications en langue Portugaise ou aux publications de R. de Naurois en 1969 et 1985.

Extracto do fascículo 4.º do volume III

de

CYANOPICA

Boletim da Sociedade Portuguesa  
de Ornitologia

1986

vues jusqu'à présent sur 3 îles: Santa Luzia, très sèche et dépourvue d'arbres et d'arbustes; Sal, très sèche également et qui porte seulement quelques maigres bosquets d'acacias et de cocotiers; Maio, presque aussi mal pourvue. Elles ne pourraient certainement pas survivre sur les tres petites îles du Nord,

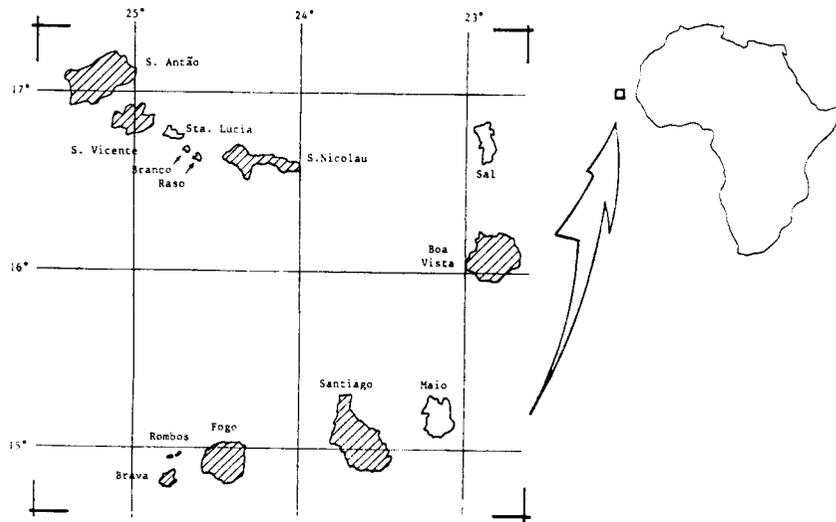


Fig. 1 — L'archipel du Cap Vert. Aire de répartition de *Sylvia atricapilla* et *Sylvia conspicillata* (hachuré).

et du Sud, principalement rocheuses et à végétation rase: au Nord Branco, fort escarpée, et Raso, presque plate mais rarement arrosée autrement que par les embruns; au Sud les Rombos, assez semblables à Raso par leur physiographie.

On peut rencontrer les deux *Sylvia* au niveau de la mer, là où le couvert végétal, par exception, n'est pas trop misérable — tel est le cas, par exemple, dans les larges fonds de vallée de S. Antão, au voisinage de son littoral septentrional, bien arrosé parce qu'ouvert aux vents du Nord — mais surtout au voisinage des fermes, hameaux, villages et villes (Praia, Mindelo): parce que la présence humaine y entraîne avec elle

l'édification d'enclos, de jardins munis de puits et de systèmes d'arrosage. Plus haut, au-dessus de 300 m d'altitude, les averses moins aléatoires, l'humidité apportée par les brouillards et les nuages, entretiennent l'essentiel des cultures, des jachères et des landes, de vastes étendues de buissons (*Lantana*) et, dans les creux des ravins, des galeries forestières en miniature. C'est donc là, jusqu'à la limite supérieure de la couche nuageuse — c'est-à-dire, en moyenne, jusqu'à des altitudes de 800 à 1200 mètres — que les Fauvettes sont «chez elles». Et c'est tout particulièrement dans les peuplements de *Lantana camara*, d'*Acacia raddiana*, de *Jatropha*, d'*Eucalyptus* (importés) que nous avons trouvé les nids.

Toutefois, sur certains versants exposés au Nord, recevant donc de plein fouet les alizés chargés de l'humidité fournie par l'Océan, la limite supérieure des plantes frutescentes et plus spécialement des Euphorbes, peut s'élever beaucoup plus haut. C'est ainsi que sur les pentes de l'île de Fogo, à 1800 m de hauteur, nous avons pu trouver un vieux nid, presque intact et parfaitement identifiable, de *S. conspicillata*: serti à l'intérieur de la touffe «en candélabre» d'une *Euphorbia Tukeyana* (proche d'*E. Regis-Jubae* des îles Canaries).

#### STRUCTURE ET EMPLACEMENT DES NIDS

Structure et taille des nids sont les mêmes au Cap Vert et en Afrique du Nord ou Europe; à ceci près cependant — et le fait ne manqua pas d'étonner — que les parois des coupes sont en général *plus épaisses* qu'en zone tempérée (bien entendu, les diamètres intérieurs des coupes ne diffèrent pas). L'explication, à notre sens, est à rechercher du côté de l'adaptation aux conditions météorologiques.

D'une part les Fauvettes capverdiennes ne disposent pas pour leur nidification de ces fourrés bas et épais (plus bas et plus «touffus» dans le cas de *S. conspicillata*) que procurent nos climats européens. On n'insistera jamais trop sur l'importance de ces caractères du couvert végétal dans les îles

océaniques aux latitudes des grands déserts: légèreté (si l'on peut dire) des branches d'arbustes et des tiges de buissons, espacement à l'intérieur de ces architectures. Toutes dispositions qui facilitent, comme Auguste Chevallier (1935) l'a si bien mis en évidence, le déclenchement des condensations et donc de l'*humectation*. C'est la structure «en candélabre»; comme si la croissance des tiges et des feuilles s'épanouissant en demi boules, bombement vers le haut, allaient au devant de la vapeur d'eau pour la cueillir et la transformer en gouttelettes... Secs à la tombée du jour, les feuillages sont ruisselants le lendemain matin.

Sur le pourtour méditerranéen, en Camargue par exemple, on trouve normalement le nid de *S. conspicillata* à quelques centimètres au-dessus du sol, véritablement enfoui dans l'épaisseur pesante d'une plante halophile; du dehors, ce nid reste invisible, à moins qu'on écarte à la main les rameaux touffus. De même, un nid de *S. atricapilla*, accroché à un mètre de hauteur sur les tiges en arceaux d'un buisson épineux, se trouvera si bien dissimulé qu'on ne pourra l'apercevoir à distance. Aux îles du Cap vert, au contraire, *conspicillata* pourra s'installer à 1 mètre, 2 mètres et jusqu'à 4 mètres dans les ramilles d'un Acacia plus ou moins rabougri, le nid pouvant être distingué de loin sans qu'on ait à chercher. Et *atricapilla* aura pu s'accommoder d'un simple taillis de *Lantana*, épineux certes, mais moins «serré» qu'un roncier; à moins qu'à l'instar de sa congénère, elle ait mis à profit le maigre feuillage d'un Acacia. Ces cas de nidification à plusieurs mètres de hauteur, chez les deux espèces, sont fréquents au niveau de la mer où les buissons manquent; mais nous avons trouvé *S. conspicillata* installée de cette manière jusqu'à 4 ou 500 mètres d'altitude et sur des arbustes isolés! N'oublions pas d'autre part que la température aux îles du Cap Vert, en dépit de la latitude intertropicale (15 à 17 degrés), si elle est chaude par temps calme et agréablement fraîche par brise modérée, devient franchement froide et fort désagréable par vent violent. Or les Alizés, par 16° de latitude, soufflent avec force et souvent à des vitesses de tempête, pendant ces mois de novembre à janvier pour lesquels on peut parler d'un véritable «hiver». Comme nous l'avons montré

au § précédent, ce n'est pas le type capverdien de la strate buissonnante, encore moins celui de la strate arborée, qui peuvent limiter le refroidissement. D'où cette nécessité, pour des poussins qui naissent nus et n'acquièrent un peu de plumage qu'après une semaine, d'un capitonage plus efficace... En nous exprimant ainsi, sur un mode déductif, nous ne fournissons qu'une explication de caractère conjectural. Il resterait à appuyer sur des séries de mesures de températures et de vitesses des courants d'air — ce qui ne présenterait pas de difficulté sérieuse.

## OOLOGIE

Coloration des oeufs — Elles sont les mêmes qu'en Europe et Afrique du Nord pour les deux espèces. Toutefois, en ce qui concerne *S. atricapilla*, les teintes sont parfois très pâles (dépigmentation); et quelques oeufs, en très faible proportion (3 pontes de 2 oeufs selon nos observations) sur un total de 45 pontes, soit 6,6 %) furent trouvés blancs ou à peine maculés. La variété ocre-rouge, bien connue en Europe, n'a jamais été rencontrée.

Le tableau I présente les dimensions (en mm) relevées par nous aux îles du Cap Vert et par divers auteurs aux latitudes tempérées. Il n'apparaît entre les deux séries que des différences très faibles.

## SAISONS DE REPRODUCTION

Les dates (estimées) de la ponte sont portées aux tableaux II et III. De leur examen ressortent les constatations suivantes:

1° — Il y a chez les deux espèces un long étalement de la période d'activité sexuelle. Celle-ci s'étend en effet des derniers jours de juillet (juste avant les premières pluies) pour *S. atricapilla*, des derniers jours d'août pour *S. conspicillata*, jusqu'au

mois de mai (peut-être jusqu'au début de juin pour *S. conspicillata*) de l'année suivante.

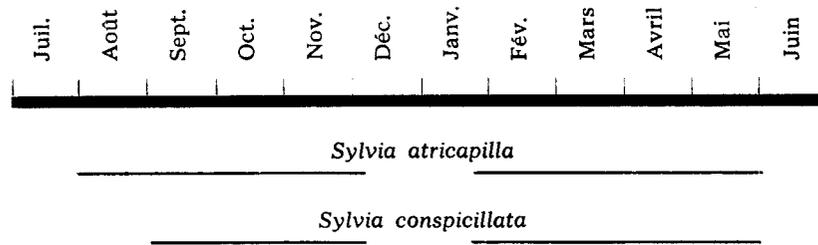


Fig. 2 — Périodes de reproduction de *Sylvia atricapilla* et *Sylvia conspicillata*

2° — Chez les deux espèces apparaît une interruption (ou une extrême raréfaction) de la ponte pendant les mois d'«hiver». Précisons la portée de ces remarques.

N'ayant pu procéder à des baguages (qui auraient dû commencer dès le début du cycle en août-septembre), nous ignorons encore si une partie au moins des nicheurs de février-mars ne font que *remplacer* des essais infructueux au cours de la première période (de fin juillet à fin novembre) — ou bien si ces ciseaux, *après une première saison* (d'été et automne) *entrent dans une deuxième période* (d'hiver tardif et de printemps). Nous penchons pour la 2ème hypothèse. Certes les nombres de trouvailles en chaque mois — oiseaux présentant des gonades en plein développement, oeufs, poussins au nid, jeunes à peine au vol — ne constituent nullement des distributions de fréquence. Nos prospections, en divers districts, visaient à dresser des *inventaires des espèces* présentes, qu'elles soient nicheuses ou en période de régénération; nous ne tentions pas encore d'effectuer, pour chaque espèce, des *comptages d'individus*... Cependant les chiffres de nids découverts au cours de sorties quotidiennes conduisent à des estimations raisonnables de l'activité de reproduction. Or, pour *conspicillata* comme pour

Tableau I — Dimensions des oeufs chez les *Sylvia* en Europe, à Madère et dans l'Archipel du Cap Vert

	Nb	Grand diamètre (mm)				Petit diamètre (mm)			
		$\bar{x}$	$\sigma$	min	max	$\bar{x}$	$\sigma$	min	max
<i>Sylvia conspicillata</i>	64	16,5	0,8	18,7	14,6	12,8	0,4	12,0	13,8
	109	16,3	—	18,0	15,0	12,6	—	11,5	13,5
Madère (Hartert 1910)	29	16,9	—	17,6	15,5	13,1	—	11,5	14,0
<i>Sylvia atricapilla</i>	103	19,2	1,1	21,3	15,9	14,4	0,4	13,3	15,5
	100	19,6	—	21,3	18,2	14,7	—	13,6	16,1
Europe (Hartert 1910)	100	19,0	—	21,5	17,0	14,6	—	13,0	15,5
Europe (Géroutet 1963)	—	19,3	—	22,2	17,0	14,5	—	13,0	16,1

Tableau II — Reproduction de *Sylvia conspicillata* aux îles du Cap Vert

Lieu	Date	Observateur	Observations	Date estimée de la ponte
Santiago	24-27/7 — 1951	Bourne	Oiseaux non nicheurs. Une parade le 27/7; quelques chants	
Brava	10/8 — 1951	Bourne	Oiseaux non nicheurs	Fin août
»	16/8 — 1951	Bourne	1 couple construisant le nid	Fin août
»	25/8 — 1951	Bourne	1 nid préparé; chants	
Santiago	1/9 — 1968	R. de N.	1 × p/3	1 ponte 4ème sem. août
»	4/9 — 1968	R. de N.	3 × p/4	3 pontes 4ème sem. août
»	20/9 — 1951	Bourne	1 × p/2	1 ponte 1ère sem. sept.
Brava	9/9 — 1951	Bourne		1 ponte 2ème sem. sept.
Santiago	17/9 — 1951	Bourne	Oiseaux en plein chant	
S. Vicente	17/9 — 1912	Correia	une ♀ prête à pondre	1 ponte mi-sept.
Santiago	20/9 — 1951	Bourne	1 × p/pl; 2 × p/2; 1 × p/4	4 pontes 3ème sem. sept.
»	23/10 — 1965	R. de N.	1 × p/3; 1 × p/4	2 pontes 2ème sem. oct.
»	1/11 — 1965	R. de N.	1 × p/4; 1 × p/5	2 pontes mi-oct.
»	2/11 — 1965	R. de N.	1 × p/5	1 ponte 3ème sem. oct.
»	3/11 — 1965	R. de N.	1 × p/4; 1 × p/5	2 pontes 4ème sem. oct.
»	31/10 — 1965	R. de N.	1 × p/2	1 ponte du 30/10
Santiago	16/1 — 1969	R. de N.	1 nid contenant des oeufs récemment brisés	Fin décembre (?)
»	10/1 — 1965	R. de N.	1 ♂ testicules non développés	
»	12/1 — 1965	R. de N.	1 × p/1; 1 × p/2 (froids, abandonnés)	2 pontes 1ère sem. janv.
700 m	15/1 — 1965	R. de N.	Recherches assidues: 4-5 nids abandonnés après usage	
400 m	15/1 — 1969	R. de N.	1 × p/3	2 pontes 2ème sem. janv.
700 m	16/1 — 1969	R. de N.	2 × p/4	
Praia	28/1 — 1965	R. de N.	1 × p/4	1 ponte 2ème sem. janv.
San Antão	23/1 — 1968	R. de N.	3 ♂ testicules développés	
Santiago	17/1 — 1969	R. de N.	1 × p/4	1 ponte mi-janv.
»	27/1 — 1969	R. de N.	1 × p/2; 1 × p/3	2 pontes 4ème sem. janv.
700 m	28/1 — 1969	R. de N.	27 nids vides: jeunes émancipés ou nids abandonnés (en raison des conditions météorologiques?)	1 ponte 2ème sem. janv.
Santiago	7/2 — 1968	R. de N.	1 × p/4 à éclosion	1 ponte 4ème sem. janv.
»	21/2 — 1965	R. de N.	1 × p/4	2 pontes 2ème sem. févr.
»	6/3 — 1965	R. de N.	2 × p/1	1 ponte 4ème sem. févr.
»	28/3 — 1965	R. de N.	1 × p/3	1 ponte 3ème sem. mars
»	20/4 — 1963	R. de N.	1 × p/3	1 ponte 2ème sem. avril
»	26/4 — 1963	R. de N.	1 × p/2; 1 × p/4	2 pontes 2ème sem. avril
»	20/4 — 1965	R. de N.	1 × p/2; 1 × p/3	2 pontes 1ère sem. avril
»	5/5 — 1963	R. de N.	1 × p/2; 1 × p/3	2 pontes fin avril
»	début 5 et début 6	divers	Plusieurs pontes, notées en notre absence par des personnes dignes de foi et datées de façon imprécise	pontes juin et début juillet

Tableau III — Reproduction de *Sylvia atricapilla* dans l'Archipel du Cap Vert

Légende: p/n = nombre d'oeufs de la ponte; pull./n = nombre de poussins au nid.

Lieu	Date	Observateur	Observations	Date estimée de la ponte
Santiago id	1/8 — 1951 12-22/8 — 1951	Bourne id	Chants 1 × p/1; 2 × p/2; 3 × p/3 (frais) p/3 frais	1 ponte le 30 Août 1 ponte le 30 Août
Santiago Brava Alt. moy. 500 m	1/9 — 1963	Naurois		1 ponte 1ère sem. sept. 1 ponte 14 sept. 1 ponte 3ème sem. sept. 1 ponte 3ème sem. sept. 6 pontes 3ème sem. sept. 1 ponte 29 sept. 1 ponte 2ème sem. oct. 4 pontes mi-oct. 1 ponte 1ère sem. oct.
id	1 au 5/9 — 1963	Naurois	1 ♀ et 1 ♂ : gon. non développés 1 ♀ et 1 ♂ : gon. TRES développés c/1	
id	14/9 — 1951	Bourne	Construction d'un nid pull/3	
Santiago	3ème sem. sept. — 1951	Bourne		
Santiago	Mi-oct. — 1965	Naurois	2 × p/1 + 4 × p/3 p/3	
Santiago	18/9 — 1965	Naurois	p/3	
Santiago	1/10 — 1965	Naurois	1 × p/2 + 3 × p/3	
Santiago	10/10 — 1965	Naurois	pull/3 (avec un oeuf infertile, donc 4 oeufs)	
Santiago alt. 300 m (Trindade)	18-23/10 — 1965	Naurois	2 × pull/3	
Santiago	31/10 — 1965	Naurois	p/2 + p/4	
Santiago	4/11 — 1965	Naurois	2 × p/3 et 4 × p/4 1 × p/4	
Santiago	17/10 — 1965	Naurois		
Santiago	31/10 — 1965	Naurois		
Santiago	3/11 — 1965	Naurois		
niv. mer (Praia)	1ère sem. nov. — 1897	Alexander	2 × p/2	2 pontes 1ère sem. nov. 1 ponte le 1er nov.
Brava	4/11 — 1965	Naurois	1 × p/3 sur Acacia, dans faubourg de Praia; hauteur: 6-7 m 1 × pull/3	1 ponte 2ème sem. nov.
Santiago	4/12 — 1968			
alt. 900 m				
Santiago	16/12 — 1968	Naurois	2 × pull/3	2 pontes 3ème sem. nov.
Santiago	4/12 — 1968	Naurois	deux ou trois pontes de 3 ou 4 oeufs	2 ou 3 pontes dern. sem. nov.
Ruy Vaz, alt. 800 m				
?	janvier	Keulemans et Dohrn	Au moins une ponte	janvier
Santiago	9/1 — 1965	Naurois	1 ♂, test. non développés	1 ponte mi-janvier
Santiago	14-16/1 — 1969	Naurois	Chants soutenus; dix à vingt nids vides dans buissons et sur arbustes (forêt d'eucalyptus) 1 × p/1 (!)	
(Curralimho)				
Santiago	17/1 — 1969	Naurois		
alt. 900 m				
Fogo alt. 1800 m				
Santiago	18/1 — 1965	Naurois	1 nid vide sur <i>Euph. tukeyana</i>	
Santiago	27/1 — 1969	Naurois	4 nids vides; peu de chants	
Santiago	28/1 — 1969	Naurois	8 nids vides; peu de chants	
alt. 400 m				
(S. Jorge)				
Santiago	28/1 — 1969	Naurois	1 × p/3	
alt. 700 m				
(Ruy Vaz)				
Santiago	28/1 — 1969	Naurois	1 ♂ en fin de mue (remiges); 1 grappe ovar. en régression	1 ponte 2ème sem. févr. 2 pontes 3ème sem. févr.
alt. 900 m				
Santiago	12/2 — 1968	Naurois	rechercheurs actives en forêt de Cur- ralimho; tous nids vides p/1; 8 nids anciens;	
alt. 700 m				
(Ruy Vaz)				
Santiago	mi-février 1968	Naurois	2 nids nouveaux encore vides	1 ponte 1ers jours de mars
alt. basse				
Brava	15 et 16/3 — 19	Naurois	pull/3	1 ponte 1ère sem. mars
alt. 500 m				
S. Vicente	7/3 — 1963	Naurois	p/4 (dans cultures de café)	
Santiago	14/3 — 1968	Naurois	plusieurs nids abandonnés (anciens) p/4 à éclosion	1 ponte 1ère sem. mars
assistant de R. de N.	16/3	assistant de R. de N.		
Santiago	15 et 16/3 — 1968	Naurois	4 × p/2	2 pontes mi-mars
alt. 700 m				
alt. 700 m	id	Naurois	3 nids préparés	3 pontes 3ème sem. mars
S. Antao	id	Naurois	1 × ♀ gon. non développés	
alt. moyenne	22-24/3 — 1968	Naurois	2 × ♂ ♂ test. développés 1 × p/4	1 ponte 3ème sem. mars 1 ponte 4ème sem. mars
Santiago	30/3 — 1965	Naurois	1 × p/4 (frais)	
Praia niv. mer				

*atricapilla*, on rencontre des dizaines de nids au cours de deux périodes: de fin juillet à fin novembre (ou début décembre), puis de fin janvier à fin mai, ces deux périodes étant séparées par deux mois où n'apparaissent que de rares nicheurs.

Il fallait s'attendre, d'autre part, à ce que les mois de mai, juin et en partie juillet, constituent une période «creuse». Le soleil, à cette époque de l'année passe deux fois au zénith, le temps est au beau fixe, la radiation atteignant le sol se trouve à son maximum et la sécheresse est générale. Si des oeufs sont encore émis en mai c'est seulement en altitude, sur les emplacements où l'ombre portée des buissons et des arbres maintient à la fois la fraîcheur pour le confort et une certaine abondance d'insectes pour l'alimentation.

Que les premiers symptômes d'excitation nuptiale (chants, poursuites...) apparaissent dès avant les premières averses estivales ne doit pas surprendre. L'humidité relative s'élève brusquement à l'approche du Front Intertropical, donc quelques jours avant les premiers orages. Le phénomène est d'ailleurs général en Afrique Occidentale, comme l'un de nous put le constater au Sénégal et dans l'ancienne Guinée Portugaise: dans cette dernière région, la densité du plancton aérien augmentait de façon frappante une bonne semaine avant le déclenchement des tornades; et les Martinets étaient déjà en pleine incubation (v. Naurois 1969).

## INTERPRETATIONS ET CONCLUSIONS

1° — Les deux *Sylvia* sont largement distribuées dans les îles les moins désertiques; et la répartition des nicheurs varie en fonction de la saison et selon l'altitude:

- pendant la mousson d'été et d'automne, les couples reproducteurs occupent aussi bien la zone basse (du niveau de la mer à 300 m) que la zone moyenne (de 300 m à 1000 m, voire 1500 ou 1800 m).
- Après l'«hiver» et pendant la première partie de la saison sèche («printemps»), beaucoup d'oiseaux nichent

de nouveau en zone moyenne. Par contre, en zone basse voisine de l'océan, faute de précipitations, quelques reproducteurs seulement occupent les alentours de l'habitat humain.

2° — Pour ces *Sylvia*, les emplacements de nidification diffèrent nettement de ceux qui sont choisis en zone tempérée. Les causes en sont d'ordre météorologique et climatique. La végétation capverdienne présentant une structure souvent rabougrie, peu feuillue, plus «aérée», les nids sont souvent placés à 1 ou plusieurs mètres du sol et, de ce fait, plus exposés aux intempéries. D'autre part les vents violents et froids pénètrent davantage les buissons et les arbres, contraignant les oiseaux à munir leurs nids de parois plus épaisses qu'il n'est d'usage en Europe ou au Maroc.

Les oeufs présentent sensiblement les mêmes dimensions et les mêmes colorations aux latitudes du Cap Vert et à celles de l'Europe comme de l'Afrique méditerranéenne. On trouve cependant, chez *S. atricapilla*, en petite proportion, des coquilles dépigmentées.

3° — L'existence de deux périodes de reproduction, séparées par une période «creuse» où les pontes sont exceptionnelles (décembre-janvier), suggère l'idée d'une bonne adaptation aux conditions de l'environnement. En effet, deux phénomènes différents, intervenant à plusieurs mois d'intervalle, donnent lieu à deux époques d'exploitation optimum des ressources locales. En premier lieu les pluies de mousson et de «queue de mousson». Elles interviennent en été et pendant la première moitié de l'automne; leur effet (quand il se produit) s'étend à toute la surface des îles montagneuses. C'est l'époque où les Alizés du secteur Nord poussent sur les pentes les masses d'air humide, entraînant deux types de phénomènes: les condensations sous forme de nuages qui affaiblissent l'évaporation; les condensations «occultes», pendant les nuits, dont l'effet est une humectation non négligeable. La remontée du soleil en déclinaison fait le reste: c'est le «printemps végétal» au cours de la seconde moitié de l'hiver et au début du prin-

temps. D'où la tiédeur des jours jusqu'en altitude, la relance de la prolifération des insectes et, du même coup, le déclenchement d'une deuxième saison de reproduction. L'un de nous avait proposé une ébauche de cette thèse en 1969.

4° — L'existence de deux périodes de reproduction n'implique pas, *per se*, que ce soient les mêmes couples d'oiseaux qui nichent deux fois. Il semble pourtant difficile d'admettre que de la population d'une espèce soit composée de deux «sous-populations» nichant à deux époques différentes (on aurait affaire, dans ce cas, à deux sous-espèces physiologiques en sympatrie!).

Par ailleurs aucun indice n'existe encore d'une migration de *Sylvia conspicillata* ou de *S. atricapilla* venant nicher aux Iles du Cap Vert en «été-automne» ou en «hiver-printemps» après un séjour en Afrique continentale. Tout indique au contraire qu'il n'existe dans les îles qu'une seule et même population se reproduisant deux fois sur place. Les baguages qui pourront être effectués à l'avenir confirmeront sans doute ces vues.

#### SUMMARY

*Sylvia conspicillata* and *S. atricapilla* are very common on seven of the ten Cape Verde Islands, the ones that, because they are mountainous, receive (irregularly) a certain amount of annual rain water not inferior to 200 mm. The birds live from sea-level up to the highest limit of clouds, 900 to 1100 m a.s.l. or even higher.

The vegetation is sparse, and is maintained not only by the precipitations from the clouds (rain proper) but also by the condensation of water vapor when, after the rain season, humid air masses come into contact with the soil, twigs or leaves. For that reason, the tree foliage is not dense, the bushes grow loosely and are comparatively less thick than at higher latitudes. As a result, nests of Sylviidae must be placed rather high above ground level: one meter or more when inside bushes and often a few meters when on tree twigs.

On the other hand, the trade-winds, particularly strong from October to April, penetrate deeply into the clumps of bushes and shrubs; which explains why birds must provide their nests with thicker coating than is usual in Europe or Morocco.

The laying season of *atricapilla* begins just before the first showers in the end of July; and that of *conspicillata* in the end of August. Both stop roughly by the end of November. Then they begin all over again by February (or end of January) and finish in late June (*atricapilla*) or July (*conspicillata*). This double breeding season seems to be an adaptation to the climatic conditions we have just described. The drought is general and extreme before the Intertropical Front reaches the latitude of the islands by the end of July, and conditions are optimal until the end of November. Then the cold trade-winds interrupt sexual activity for six weeks or more. From the end of January onwards, two favorable factors are at work. On the one hand, clouds accumulate like caps on the mountains and act as a protective screen against evaporation. On the other hand, the sun's declination <sup>(1)</sup> increasing in the same period, a stronger solar radiation stimulates animal life, particularly insects. Breeding is made possible again for the birds.

#### REFERENCES

- ALEXANDER (Boyd) 1898 — An ornithological expedition to the Cape Verde Islands. *Ibis*: 74-118.
- ALEXANDER (Boyd) 1898 — Further notes on the Ornithology of the Cape Verde Islands. *Ibis*: 277-285.
- BOURNE (W. R. P.) 1955 — The Birds of the Cape Verde Islands. *Ibis*: 508-556.
- CHEVALIER (A.) 1935 — Les îles du Cap Vert. Géographie, biogéographie, agriculture et flore de l'Archipel. *Revue de Botanique appliquée*. Vol. séparé, Mus. Nat. Hist. Nat., Lab. Agron. colon., Paris 358 pp.
- NAUROIS (R. de) 1969 — Notes brèves sur l'avifaune de l'Archipel du Cap Vert. Faunistique, endémisme, écologie. *Bull. Inst. Fond. Afr. Noire, sér. A., n° 1, janvier*: 163-218.
- NAUROIS (R. de) 1969 — Peuplements et cycles de reproduction des Oiseaux de la côte occidentale d'Afrique (du Cap Barbas, Sahara Espagnol, à la frontière de la République de Guinée. Ed. *Museum Nat. Hist. Nat. Paris*, 312 pp.
- NAUROIS (R. de) 1985 — La population de *Neophron percnopterus* Linné de l'Archipel du Cap Vert. Sa place parmi les peuplements de Vantours d'Afrique Occidentale.

<sup>(1)</sup> Déclination du soleil = hauteur du soleil au dessus du plan de l'Equateur à midi.