

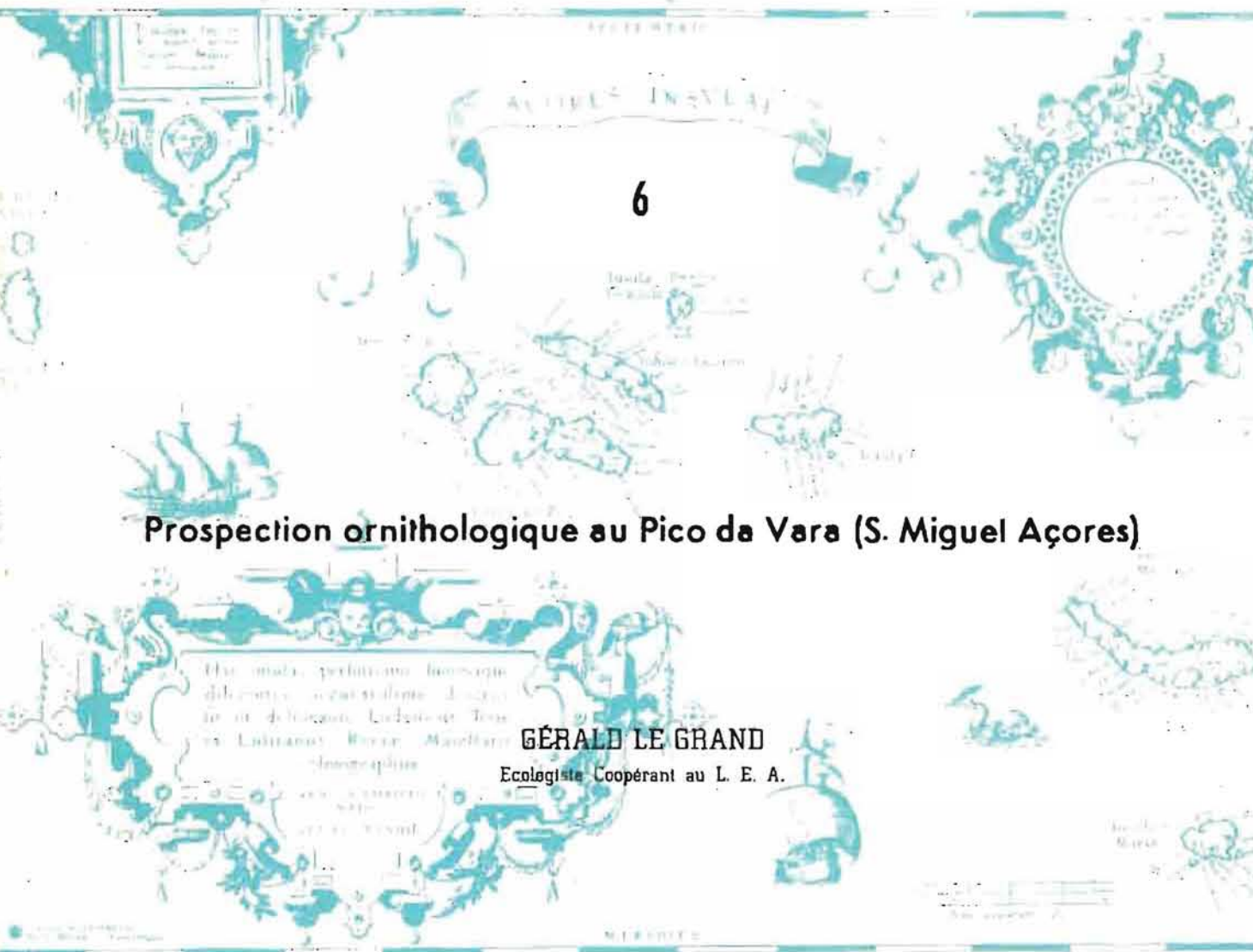
Relatórios e Comunicações

DO

LABORATÓRIO DE ECOLOGIA APLICADA

DO

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DOS AÇORES



Prospection ornithologique au Pico da Vara (S. Miguel Açores)

GÉRALD LE GRAND

Ecologiste Coopérant au L. E. A.

PRO. NATURA



AZORICA

PONTA DELGADA
AÇORES
1977

PROSPECTION ORNITHOLOGIQUE AU PICO DA VARA

(S. MIGUEL - AÇORES)

Par

GERALD LE GRAND

Écologiste Coopérant au L.E.A.

LABORATÓRIO DE ECOLOGIA APLICADA

1977

PROSPECTION ORNITHOLOGIQUE AU PICO DA VARA

Le massif du Pico da Vara, situé à l'extrémité Est de l'île de São Miguel, est la partie géologiquement la plus ancienne et la plus haute de l'île, culminant à 1105 mètres.

La région est très tourmentée, entaillée par des profonds ravins aux parois abruptes. Ces ravins sont occupés par des ruisseaux dont les plus importants sont permanents: Ribeira do Guilherme et Ribeira do Purgar. Le sommet n'est distant de la mer que de 5 à 8 Km. A l'Ouest, le massif se prolonge par le plateau dos Graminhais (900 m d'altitude) qui débouche sur la vallée encaissée de Furnas.

La prospection a eu lieu à la mi-juillet 1977 à partir d'un campement situé juste sous le sommet. En compagnie du technicien entomologiste JOSÉ GUEDES, nous avons effectué un échantillonnage de l'avifaune et de l'entomofaune.

Je tiens à remercier le directeur du Service Forestier de São Miguel, Eng^e. Hernâni Santos, ainsi que le garde forestier responsable de la région de Nordeste, António Raposo, pour leur amabilité à nous faciliter l'accès au Pico da Vara. de même

je remercie Senhor Almeida du Service de Météorologie de Ponta Delgada pour nous avoir communiqué les données climatologiques concernant cette région.

La région du Pico da Vara est la zone la plus pluvieuse de l'île, située au dessus de l'isohyète 2600 mm d'eau par an, les zones basses étant comprises entre les isohyètes 1000 et 1200 mm d'eau par an. Les mois d'hiver sont les plus arrosés. Les températures moyennes sont plus fraîches qu'à proximité de la mer: moyenne annuelle des températures à Ponta Delgada: 17,2°C; à Achada das Furnas (550 m) 13,2°C; au Pico da Vara sans doute encore plus fraîche. En hiver, les gelées ns sont pas rares.

L'humidité relative est très important aux Açores de 87% dans la zone basse, elle atteint 97% à 550 m d'altitude et monte sans doute encore un peu au Pico da Vara.

La nébulosité est très forte, le sommet étant constamment dans les nuages; les jours de temps clair sont exceptionnels. La lumière est donc diffuse ce qui permet à une végétation à base de mousse de se développer (effet de serre).

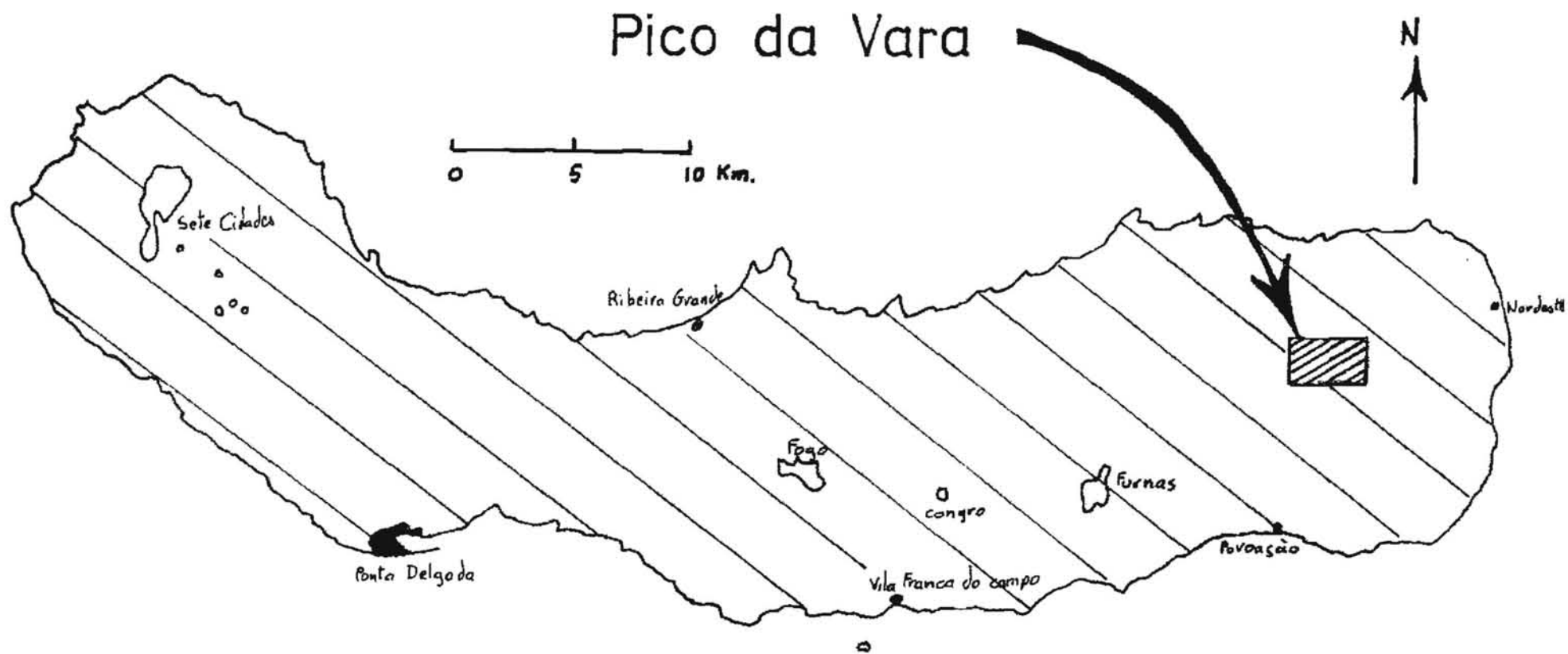
Le vent souffle en permanence surtout du nord.

La végétation a pour effet d'atténuer l'impact de ces facteurs climatiques, mais les surfaces boisées sont pratiquement absentes des crêtes, ces facteurs agissent donc directement sur les biocénoses.

Le massif du Pico da Vara est donc très arrosé, très humide, venteux et presque tout le temps recouvert de nuages.

VEGETATION

La végétation des Açores n'a pas fait l'objet de syn-



Localisation de la zone du Pico da Vara à São-Miguel

fig . 1

thèse de la part des botanistes et les travaux publiés timent uniquement d'inventaires partiels ou de groupes floristiques particuliers.

Je me contenterais de décrire schématiquement les différents types de végétation que l'on rencontre sur le sommet au dessus de 900 mètres d'altitude.

L'impact de l'homme, comme sur le reste de l'île a été considerable et les traces de son action sont partout visibles (talus, chemins et surtout déforestation).

Le haut des vallons à l'Ouest est traité en paturages, vers l'Est, au Nord et au Sud, on peut observer d'importantes plantations de Cryptomeria japonica, avec quelques lauriers, qui parfois remontent assez haut en altitude.

Dans le haut de deux vallons, près du ruisseaux, il subsiste un reste de sylvie "primitive", composée de lauriers et de Myrica faya.

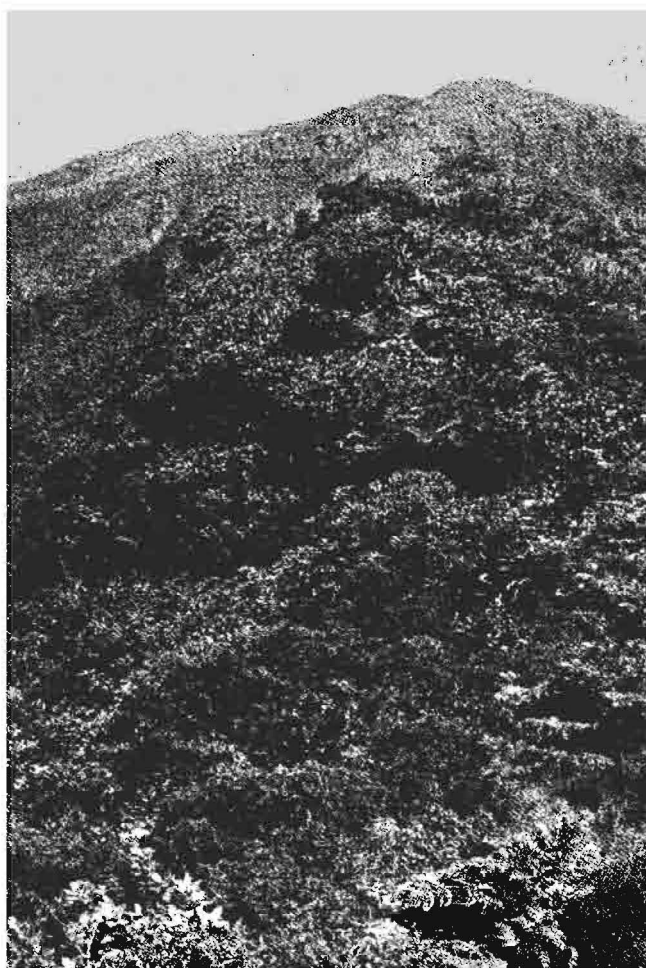
Sur deux flancs de colline à l'Est entre 700 et 800 mètres d'altitude, on trouve un maquis avec Calluna vulgaris, Erica azorica, Laurus azoricus, Myrica faya, Juniperus brevifolia, Persea azorica et de nombreuses fougères. Ce maquis est très dense, complexe et encombré donc très diversifié. Il dépasse parfois trois mètres de hauteur.

Plus haut sur les crêtes la végétation se compose de mousses denses et épaisses (jusqu'à 40 cm) et de graminées recouvrant uniformément tous les accidents du terrain. On y trouve aussi des touffes de fougères et de callunes.

De nombreux troncs morts de Juniperus traduit que cette formation représente un stade de dégradation du maquis à Juniperus et Erica. Cette formation est gorgée d'eau et ne se dessèche



Motacilla cinerea



Végétation primitive du Pico da Vara. Maquis à *Erica azorica*, *Laurus azoricus*, *Myrica faya*, *Juniperus brevifolia*, *Persea azorica*.

sans doute jamais, même par les fortes chaleurs.

C'est dans ces deux dernières formations que l'on trouve l'élément le plus intéressant et original de la flore des Açores.

Cette partie orientale de São Miguel est sous la direction du service forestier qui gère les plantations de cryptomérias et qui a érigé le haut du vallon de la Ribeira do Guilherme en réserve botanique.

AVIFAUNE

L'échantillonnage quantitatif des oiseaux a été effectué tôt le matin (du lever du jour à 9 heure du matin), complété par des observations sur le terrain durant la journée et la soirée. Nous avons eu une journée sans un seul nuage, les autres jours ont été très nuageux avec de la pluie intermittente.

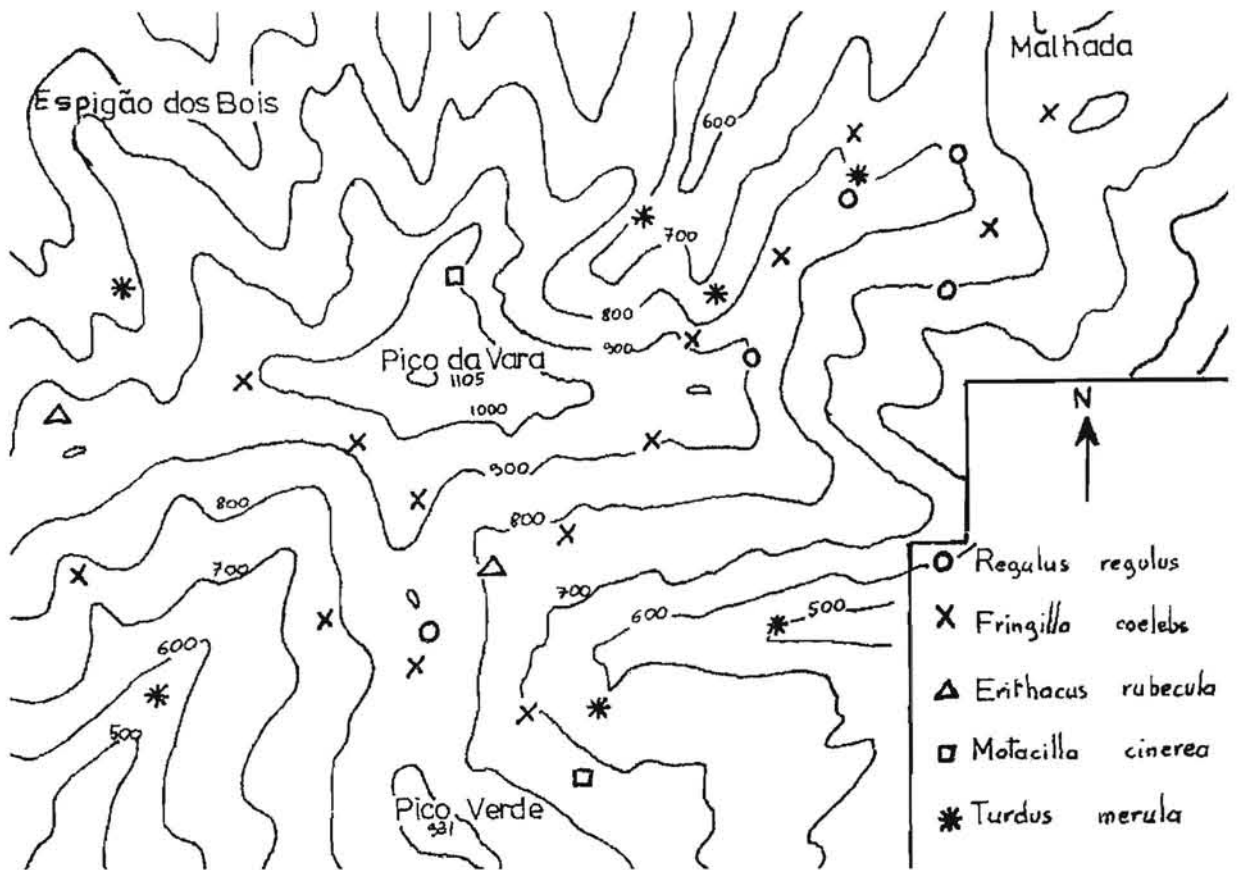
Les oiseaux ont été comptés par période de vingt minutes, l'observateur étant immobile. Les différents relevés de l'avifaune se recoupent géographiquement ce qui m'a permis de dresser la carte des couples cantonnés autour du sommet (voir fig. 2). Sur cette carte les différents symboles représentant les couples sont situés à peu près au centre de leur territoire. Pour signaler un couple, il faut que j'ai contacté au moins trois fois un mâle chanteur ou un comportement de nourrissage. La zone N-W et celle la plus méridionale n'ont pas été prospectées.

Au nord du sommet on rencontre des plantations de cryptomérias très récentes, sur le versant Est du maquis et sur le reste des crêtes ou pentes la pelouse à mousses.

Nous trouvons 30 couples de 5 espèces sur 80 hectares;

figure n° 2

Localisation des mâles chanteurs des différentes espèces d'oiseaux nichant dans la zone du Pico da Vara.



1/25 000

soit 3,75 couples pour 10 hectares répartis à peu près d'une façon homogène.

Avifaune des pelouses:

Deux espèces nichent, le pinson (Fringilla coelebs) et la bergeronnette (Motacilla cinerea).

La bergeronnette, insectivore, y trouve de nombreux insectes, surtout de petits diptères qu'elle chasse à terre ou en vol à partir d'un endroit fixe. Les deux couples rencontrés sur la zone du sommet sont localisés dans cette formation. Elle niche dans les parois abruptes ou les rochers forment de nombreuses cavités.

Le pinson est l'oiseau le plus répandu sur le sommet, il niche dans les pieds de Juniperus ou de bruyère isolés sur les pelouses. Il est bien représenté et c'est la seule espèce vraiment commune au plus hautes altitudes.

RÉPARTITION DES DIFFÉRENTS COUPLES EN FONCTION DES FORMATIONS VÉGÉTABLES				
	PELOUSES	MAQUIS	FORÊTS	TOTAL
BERGERONNETTE	2			2
ROUGE GORGE		1	1	2
PINSON	5	3	6	14
ROITELET		5		5
MERLE		1	6	7
				30

Avifaune du maquis:

On y rencontre quatre espèces dont le roitelet (Regulus regulus) est caractéristique. Le pinson est rebuté par la densité du milieu, il niche en bordure et utilise le maquis comme poste du chant. Le rouge gorge (Erythacus rubecula) et le merle (Turdus merula) sont à la limite de leur répartition, préférant la forêt au maquis. On peut penser que leur faible représentation correspond à la présence d'une population marginale, le milieu forestier étant saturé.

Avifaune des forêts et des plantations:

A cette altitude on ne rencontre que le merle et le pinson, apparaissent aussi quelques rouge gorge. Plus bas on rencontre le canari (Serinus canarius); la fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla) ne se rencontre pas en altitude et est encore très rare à 700 mètres.

Analyse par espèce:

Le pinson est un ubiquiste bien connu sur le continent aux Açores il niche dans tous les milieux. Sur le Pico da Vars il est bien représenté et sa population est homogène dans toutes les formations.

Le rouge gorge ne niche que dans le sous bois des formations forestières. Sur le sommet sa population est faible mais devient importante dans les plantations aux altitudes inférieures.

Fringilla coelebs
sur
Juniperus brevifolia



aspect du Pico verde



Regulus regulus
sur
Persea azorica



Le merle, de même, mais il remonte plus haut en altitude et il est bien représenté dans les fond de vallons boisés.

Le roitelet est caractéristique du maquis. C'est un oiseau parfaitement adapté à ce milieu, on le rencontre aussi dans les bois de cryptomérias jusqu'à des altitudes très basses (200 mètres).

La bergeronnette est moins commune en altitude mais c'est la seule espèce vraiment adaptée aux pelouses des sommets.

Observations complémentaires:

En plus des oiseaux cantonnés sur le sommet, un certain nombre d'espèces fréquentent ce milieu, surtout à cette période de l'année où les graminées arrivent à maturité et les insectes abondants.

Le canari est parmi les visiteurs les plus nombreux en bande de trois à cinq. Ils passent souvent d'un versant à l'autre sans s'arrêter pour aller dans les paturages plus bas.

Le merle passe aussi d'un côté à l'autre très rapidement en vol rasant. L'étourneau (Sturnus vulgaris) vient se nourrir dans les pelouses durant la journée. La buse (Buteo buteo) se sert des courants ascendants pour passer d'un vallon à l'autre en décrivant de grands cercles parfois très haut au dessus du sommet.

Par un après-midi ensoleillé, j'ai vu une chauvesouris chasser dans le haut d'un vallon. L'abondance des mouches offre à cette espèce une ressource considérable. Dans le maquis j'ai trouvé des traces de lapins et de chèvres. Lachées au moment de la colonisation de l'île, elles sont retournées à l'état sauvage.

Avifaune du Planalto dos Graminhais:

Ce plateau s'étend sur une longueur de 4 Km, à 900 mètres d'altitude, et une largeur de 1 à 0,5 Km orienté Est-Ouest. Il s'incline en pente douce vers le nord.

Sa superficie est occupée par des pâturages délimités par des talus de terre. La végétation est constamment détrempée, des touffes de mousse et de jonc apparaissent par taches. De nombreuses flaques d'eau avec une végétation semi aquatique sont disséminées çà et là. Les grenouilles sont nombreuses.

La bergeronnette est abondante; le merle, le canari et le pinson viennent s'y nourrir.

L'oiseau le plus intéressant est sans nul doute la bécassine des marais (Gallinago gallinago);

Quand on analyse la littérature ornithologique des Açores, cette espèce fut signalée pour la première fois comme nicheuse en 1870 par F. Du Cane Godman à Flores. Puis Olgivie Grant en tua une le 16 Avril 1903 à Flores contenant des oeufs très développés. C'est une espèce bien connue aux Açores comme migratrice en hiver sur la plupart des îles.

A São Miguel, elle n'est connue que comme migratrice. L'observation d'une trentaine d'individus sur le plateau dos Graminhais, dont une observation de très près d'oiseaux qui étaient visiblement des juvénils, font penser à sa nidification dans ce biotope qui lui est favorable.

J'ai pu assister pendant quatre heures aux évolutions de plusieurs individus. Le mâle s'élève d'abord à une hauteur de 30 mètres environ puis il décrit de grands cercles en volant rapidement. Soudain, il se renverse et tombe obliquement en raidis-

GALLINAGO GALLINAGO
BOCCARINA DEU MARAIS
MIRCOJE



sant ses ailes, la queue étalée, sur une courte distance, puis reprend de l'altitude et ses cercles horizontaux. Les descentes se répètent à intervalles plus ou moins longs. A chaque descente retentit un ronflement comme un chevrottement sourd; ce son étrange est produit par la vibration intense des rectrices externes écartées des autres. Quand il va atterrir il a le cou tendu, la queue fermée et les ailes presque collées au corps et au moment de se poser il lève les ailes pour un court vol plané.

La présence de cette population est passée inaperçue sans doute à cause du manque d'observateurs. Elle est pourtant connue des paysans et des gardes florestiers qui confondent cette espèce avec la bécasse des bois (Scolopax rusticola). La bécassine des marais doit nicher sur d'autres îles qui renferment des biotopes convenables. Il reste de nombreuses découvertes à effectuer surtout dans le domaine de l'entomologie, d'où l'importance de développer la recherche en écologie de terrain.

CONCLUSIONS

L'avifaune, déjà très pauvre aux Açores, se réduit encore en altitude. La dégradation des milieux et l'aspect particulier des stades de dégradation qui leur ont succédés sont responsables de l'absence des oiseaux forestiers. Seul le pinson est répandu là où existent encore quelques buissons de Juniperus ou de bruyères.

La bergeronnette caractérise les pelouses d'altitude et le roitelet le maquis. Les plantations de cryptomérias récentes abritent quelques espèces forestières, le rouge gorge et le merle, mais les vieux boisements purs sont de véritables déserts orni-

thologiques sauf sur leurs lisières, et il en est sans doute de même pour les autres animaux (insectes, décomposeurs).

L'originalité de cette zone d'altitude n'est plus à mettre en évidence, déjà les services forestier ont mis deux zones en réserve botanique. Celle du Pico da Vara même permettra sans doute de protéger aussi l'entomofaune.

Le priólo (Pyrrhula pyrrhula murina) qui est l'espèce d'oiseau la plus intéressante de São Miguel, apparait sporadiquement dans la région qui entoure le Pico da Vara.

Ses effectifs sont très faible et vu les particularités écologiques de cette espèce, je ne vois que deux zones où une petite population a pu subsister. Une enquête ultérieure me permettra, j'espère de confirmer cette hypothèse.

Un échantillonnage de l'entomofaune par capture diurne et piégeage nocturne nous permettra d'avoir une vue plus synthétique des zoocénoses d'altitude sur l'île de São Miguel et des comparaisons avec les autres îles seront sûrement très fructueuses.

*