

J. T. MATSAKIS

Département de Biologie (Ecologie-Taxonomie), Université d'Athènes, 15771 Athènes (Grèce)
(Biogéographie des Orthoptères de la Grèce insulaire - D'après les données de F. WILLENSE, 1984)

I. Analysant la répartition des espèces endémiques insulaires de l'Égée (28% du total d'espèces présentes dans les îles) d'une part entre les différentes îles et d'autre part entre les familles, sous-familles et genres représentés, on est amené à relever:

A.1. L'absence de limites absolues entre les secteurs insulaires, en ce qui concerne l'extension de l'aire de répartition des espèces endémiques (voir Tableau I et Carte). 2. L'inégalité, en règle générale, de l'aire de répartition des endémiques d'un secteur donné, une répartition identique entre 2 espèces n'étant réalisée dans aucun cas pratiquement. 3. L'agencement géographique "en mosaïque" dans la majorité de cas (voir Carte). B.1. L'apparition d'endémiques au sein de la majorité de familles et de 10 sous-familles présentes en Grèce insulaire. 2. Par contre - ainsi qu'il a été souligné par F. Willesse et autres auteurs - une tendance prononcée à la différenciation d'espèces endémiques au sein d'un certain nombre de genres. (voir Tableau II).

II. Sur la base des éléments ci-dessus et en se rapportant à une proposition formulée précédemment à savoir la tendance à la diversité taxonomique à tous les échelons et l'asymétrie générale de la composition taxonomique et de la répartition géographique (double condition rendant compte d'une "régulation faunistique" générale, J. MATSAKIS, 1984, 1988), l'auteur est amené à mettre l'accent sur l'importance de l'apport de l'étude de l'endémisme dans la compréhension de la structure des peuplements et des faunes, dans le sens suivant: - Les espèces endémiques, tout en étant par définition, les espèces dont l'origine et l'évolution sont géographiquement les mieux circonscrites, n'échappent pas moins, dès le départ pour ainsi dire, au principe de la régulation faunistique générale, autrement dit à la règle de l'asymétrie de répartition et de différenciation taxonomique, conditions sine qua non pour une diversité aussi élevée que possible à toute échelle spatiale.

FIGURE 1. Répartition de 7 espèces endémiques illustrant l'agencement "en mosaïque".



Dans les tableaux et la figure ci-dessous sont condensés et brièvement commentés les principaux faits dégagés de l'analyse de l'endémisme insulaire égéen chez les orthoptères:

TABLEAU I. Répartition des espèces endémiques dans les divers secteurs insulaires de l'Égée et nombre d'espèces partagées par 2 secteurs ou plus.

	SP.S.(13)	CR.(13)	CY.(7)	SP.N.(3)	N.E.(5)	(Cont)
SP.S.	12	1	1	-	-	(*)
CR.	10	3	-	-	-	
CY.	2	2	-	-	-	
SP.N.	-	0	-	-	(1)	

COMMENTAIRES. 1. Les endémiques d'aucun secteur ne sont exclusivement cantonnées à l'intérieur de ses "limites". 2. Au niveau d'espèces individuelles il y a "passage" des SP.N. aux Cyclades et de celles-ci à Crète et les SP.S.

TABLEAU II. Répartition des endémiques par niveau taxonomique (et taux respectif)

	Grèce	Egée (tot)*	Endémisme*
F	9	8 (88,9%)	5 (62,5%)
sF	31	28 (90,3)	10 (35,7%)
G	101	64 (63,4)	16 (25%)
SP	313	139 (44,4%)	38 (27,3%)

COMMENTAIRES. On relève une représentation taxonomique de plus en plus faible lorsqu'on passe de l'échelon de la famille à celui de la sous-famille et l'espèce, avec une baisse particulièrement accentuée au niveau du genre.

SP.S.: Sporodes du Sud - CR.: Crète - CY.: Cyclades - SP.N.: Sporodes du N. - N.E.: îles du NE Egée. F, sF, G, SP: familles, sous-familles, genres et espèces. - *: compte non tenu des troglodytes, insuffisamment explorés.

J. MATSAKIS, 1984: Biol. Gallo-Hellen., 11. 2. 1988: Biol. Gallo-Hellen., 15, 2. - F. WILLENSE, 1984 Fauna Graeciae

Nikolaos KYRTATOS

Institut für Meereskunde an der Universität, Abt. Fischereibiologie,
Düsterbrookweg Weg 20, 2300 Kiel 1 (Western Germany)

INTRODUCTION - Les biotopes en question se trouvent en Grèce méridionale ou centrale au domaine du Oleo-Ceratonion en climat euméditerranéen en subaride à subhumide. En conditions spéciales - différentes de celles qui régissent à l'espace occupé par la végétation zonale ("climacique") - y sont été développées des communautés plus ou moins azoales (4).

PLACES SABLEUSES - Le type le plus commun des plages sableuses le long des côtes de l'île Tinos (Cyclades, Mer Egée centrale), battues par des vents forts, de constitution du sable siliceux, était caractérisé autrefois, il y a quelques années, par une ceinture sableuse bordée vers l'intérieur par un Agropyretum méditerranéen (flore tolérante à la salinité) et ensuite des dunes hautes mobiles avec Ammophiletum arundinaceae; enfin un Juncetum maritimi-acuti en milieu saumâtre entre les dunes et en arrière de celles-ci. Les hommes ont déraciné à la côte la végétation autochtone et surtout les plantes des dunes dans ces plages, comme dans plusieurs autres semblables en Grèce. Ils ont planté à leur place des denses rangs de Tamarix. Les Ammophila, qui ont pu survivre, sont parsemées de feuilles de Tamarix. De plus les Tamarix ne laissent pas suffisamment les rayons du soleil, le vent et le sable volent, qui sont nécessaires pour le développement normal des Ammophila, d'atteindre celles-ci. A cause de cela les Ammophila et le sable sont disparus. A leur place sont émergées des pierres et des roches ou bien le sol sableux devient une terre compacte. La plage et la plaine en arrière de la plage sont dès lors souvent inondées par les vagues des tempêtes. Les psammophytes de nos côtes, dont quelques unes sont extrêmement menacées (p.ex. Pancratium maritimum, Eryngium maritimum, voir aussi 6), devront être estimées pour leur contribution à la formation des dunes (5) ainsi que pour leur rôle important dans les écosystèmes côtiers, un fait qui est reconnu ailleurs, bien que seulement une partie des sites à dunes y est bien conservée (8).

ACCUMULATIONS DE FEUILLES DE POSIDONIA - Une grande partie du sable littoral et les feuilles de Posidonia oceanica échouées en masse par la mer sur certains rivages (p.ex. au sud-est de Tinos) sont directement ôtées par les hommes et maintenant souvent remplacées par des routes, de l'asphalte, des graviers et des balayures. Les feuilles mortes de Posidonia contribuent à la stabilisation du sable et ont, d'autre part, une valeur nutritive importante pour quelques psammophytes côtiers de même que pour les écosystèmes marins benthiques (fonds sableux, détritiques côtiers, prairies à Cymodocea et à Posidonia). Divers poissons, comme p.ex. Lithognathus mormyrus et Mullus surmuletus, se nourrissent des denses populations animales de Solemya torata, Gamarus etc. de ces fonds (7). D'autres poissons (p.ex. des Spicara smarig) cherchent l'abri de la frondaire des Posidonia (3). Les plus grands essaims des poissons S. smarig et Boops boops autour de l'île Tinos se trouvent, le plus souvent, sur une prairie de Posidonia au voisinage d'une telle plage à grandes concentrations de feuilles mortes de ce phanogame. Les feuilles échouées sur la plage contiennent eux-même une faune quantitativement riche à Idotea baltica basteri et Orchestia montagui, qui serve comme nourriture de divers oiseaux, p.ex. de Corvus corone sardonius.

CÔTES ROCHEUSES - Les côtes rocheuses sont habitées par une végétation supralittorale halophile i.e. un Crithmo-Limonion à Crithmum maritimum et Limonium cancellatum. Au dessus de cette ceinture s'installe souvent (p.ex. aux Cyclades) un Capparo-Amarax à Capparis spinosa, Cirsium chamaecephala, Centaurea mixta, Ficus carica etc. sur champs rocheux. En tels versants escarpés peut on rencontrer des oiseaux nidifiants (Falco eleonorae etc.). Les côtes rocheuses sont jusqu'à présent, moins menacées que les plages sableuses, car ils occupent la majorité du rivage aux endroits étudiés par moi (Cyclades, Crète, Peloponèse). Mais aussitôt qu'une région deviendra accessible par la route, la flore autochtone sera décimée. Aux Cyclades, qui sont fréquemment battues par des vents violents, la côte rocheuse passe, le plus souvent, vers l'intérieur à un phrygana grec. Il s'agit dans la plupart des cas d'un Coridothymion, parfois identifié plus précisément comme un Sarcopoterio-Ballotetum acetabulosae. La végétation en tels phrygana des côtes sud et est de Tinos était autrefois très riche en espèces et occupait environ 85% de la surface du sol rouge méditerranéen tronqué qui recouvre les roches à schiste avec une minorité de chaux et de marbre. Les espèces prédominantes y sont Thymus capitatus, Helichrysum siculum et Teucrium polium. Dans tels endroits les phrygana sont peu à peu déracinés et souvent presque complètement éliminés par intervention de l'homme. Par conséquence se produit une érosion de la terre et une déstabilisation des procédures importantes pour le climat et la vie de la région y compris la dépendance mutuelle entre les divers organismes et facteurs abiotiques.

RUISSEAUX - La végétation des ruisseaux - en part temporaires - de la Grèce centrale et méridionale a une composition floristique qui montre des affinités à l'association de Nerium oleander-Tamarix tetrandra Krause et al. (voir 4); mais T. tetrandra, l'une des deux espèces nominales de cette association n'a pu être trouvée par moi à aucun ruisseau intact des Cyclades. A Tinos, sur un total de 22 mesurages de ruisseaux "temporaires" - le type le plus répandu aux Cyclades - j'ai rencontré les espèces prédominantes Vitis agnus-castus et Nerium oleander (à une constance de V chacun), Rubus sp. (IV); Inula viscosa (III), Arundo sp. (III), Platanus orientalis (I). Les ruisseaux sont en danger immédiat par les balayures et surtout par leur transformation en routes. Cette situation contribue entre autres aux inondations pendant la saison des pluies, à un abaissement du niveau d'eau souterraine et au manque d'eau en été.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES - Il faut céder le pas aux écosystèmes naturels, qui sont mieux adaptés que les anthropomorphes dégradés aux conditions de chaque région, pour la conservation de l'équilibre de l'environnement. Il est surtout nécessaire de prendre maintenant des mesures pour une protection globale des biotopes entiers et de la nature en son ensemble et non seulement de certaines espèces isolées.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) ANASTASTADIS, N. & BERJELES, G. (1986): In: EPHIMIOPOULOS, I.: New Ecology (21-22): 18-23. (En grec.)
- 2) BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. Springer, Wien-New York.
- 3) HARMELIN-VIVIEN, M. L. (1982): Trav. sci. Parc Nation. Port-Cros B: 69-92.
- 4) HORVAT, J., GLAVAC, V. & ELLENBERG, H. (1974): Vegetation Südosteuropas. G. Fischer, Stuttgart.
- 5) JANTZEN, F. (1978): Pflanzen am Meer. Landbuch, Hannover.
- 6) KIPRIOTAKIS, Z. (1986): Rapp. Comm. int. Mer Médit. 30(2): 96.
- 7) KYRTATOS, N. (1986): Rapp. Comm. int. Mer Médit. 30(2): 229.
- 8) LOVRIĆ, A. Z. (1986): Rapp. Comm. int. Mer Médit. 30(2): 96.