

Les Orthoptéroïdes sur différentes plantes dans la région de Tlemcen (Algérie)

Amina DAMERDJI *

Département d'Ecologie et Environnement, Faculté S.N.V./S.T.U., Université Aboubekr BELKAID- Tlemcen, Algérie

* Correspondance, courriel : damerdji_halim@yahoo.fr

Résumé

La région de Tlemcen est située dans le Nord-ouest algérien. Le climat a tendance aride, entraîne une dégradation de la végétation en formation ouverte, où sont retrouvés le doum, le diss, le genêt et les cistes. Deux autres espèces aromatiques sont considérées : le romarin et le thym. Nous nous proposons d'étudier la faune des Orthoptéroïdes associée à ces différentes plantes. Elle comprend 4 ordres à savoir les Orthoptères, les Mantoptères, les Phasmidoptères et les Dermaptères. L'ordre des Orthoptères est réparti en 02 sous-Ordres : celui des Caelifères comprenant 03 familles : celles des Pamphagidae, des Pyrgomorphidae et des Acrididae. Le second sous-Ordre, celui des Ensifères comporte 2 familles : celles des Gryllidae et des Tettigoniidae. L'ordre des Mantoptères comprend la famille des Mantidae et celui des Phasmidoptères la famille des Bacteriidae. L'ordre des Dermaptères compte 3 familles : celle des Forficulidae, celle des Labiidae et en dernier celle des Labiduridae. Le doum et le romarin sont les plus peuplés en Orthoptéroïdes avec 21 espèces. Le diss compte 20 espèces. Le genêt comporte 13 espèces et le ciste mondré en comporte 12. Le thym et le ciste ladanifère comprennent seulement 10 espèces chacun. La famille des Acrididae, reste la plus riche spécifiquement. Nous comptons 12 espèces sur le doum. Nous retrouvons 04 espèces de Gryllidae sur le diss. Deux espèces d'Acrididae et l'espèce *Forficula auricularia* sont communes aux sept plantes. Une seule espèce (*Ramburiella hispanica*) est spécifique au diss. Deux espèces de Forficulidae (Dermaptères) sont communes au diss et au romarin. *Ameles nana* (Mantidae) est spécifique au doum.

Mots-clés : *orthoptéroïdes, plantes, richesse spécifique, espèces communes, espèces spécifiques, région de Tlemcen, Algérie.*

Abstract

Orthopteroidea on different plants in the region of Tlemcen (Algeria)

The region of Tlemcen is situated in the north west of Algeria. The climat have a tendency to aridity show a degradation of vegetation which are found *Chamaerops humilis*, *Ampelodesma mauritanicum* and *Calycotome spinosa* and 2 Cistaceae. Two other species aromatics are considered: *Rosmarinus officinalis* and *Thymus ciliatus*. We proposed ourselves to study fauna of Orthopteroidea associated to these different plants. It contains 4 orders: Orthoptera, Mantoptera, Phasmidoptera and Dermaptera. Order of Orthoptera is divided on two sub-Orders the one Caelifera included 3 families: Pamphagidae, Pyrgomorphidae and Acrididae. The second sub-Order is Ensifera with 2 families: Gryllidae and Tettigoniidae. Order of Mantoptera contains family of Mantidae. Phasmidoptera compounds family of Bacteriidae. Order of

Dermaptera counts 3 families: Forficulidae, Labiidae and Labiduridae. *Chamaerops humilis* and *Rosmarinus officinalis* are more peopled with 21 species of Orthopteroidea *Ampelodesma mauritanicum* counts 20 species. *Calycotome spinosa* compounds 13 species. *Cistus salvifolius*, with 12 species. *Thymus ciliatus* contains only 10 species. The family of Acrididae is more important. We have counted 12 species on *Chamaerops humilis*. We found 4 species of Gryllidae on the *Ampelodesma mauritanicum*. Two species of Acrididae and *Forficula auricularia* (Forficulidae) are common to 7 plants. One species (*Ramburiella hispanica*) is specific to *Ampelodesma mauritanicum*. Two species of Forficulidae (Dermaptera) are common to *Ampelodesma mauritanicum* and *Rosmarinus officinalis*. *Ameles nana* (Mantidae) is specific to *Chamaerops humilis*.

Keywords : *orthopteroïdea, plants, specific richness, common species, specific species, region of Tlemcen, Algeria.*

1. Introduction

Les Orthoptéroïdes constituent un Super-Ordre entomologique qui a été bien étudié ces derniers temps en Algérie, notamment les orthoptères et cela sur différents points (inventaire- bio-écologie- répartition) [1-3]. Des études sur les Orthoptéroïdes ont été faites dans différentes zones dans la région de Tlemcen telle la zone de plaine de Maghnia par [4] et dans la zone Sud de Tlemcen par [5]. La diversité et l'approche écologique des Orthoptéroïdes dans l'extrême ouest du littoral algérien ont été traitées par [6]. [7] a réalisé une étude portant sur les Orthoptéroïdes sur différentes plantes. Ce même auteur, la même année [8] s'est intéressée à ce Super-Ordre d'Insectes en l'occurrence les Orthoptéroïdes sur des plantes xérophiles. Aussi, une étude a été faite sur cette faune sur des plantes aromatiques telles le romarin [9] et le thym [10]. En 2008, une étude comparative des Orthoptéroïdes sur deux plantes aromatiques (romarin-thym) dans la région de Tlemcen a été réalisée par [11]. D'autre part, les Orthoptéroïdes sur deux Cistacées (*Cistus salvifolius* L.) et (*Cistus ladaniferus* L.) ont été étudiés par [12] dans la région de Tlemcen. Dans ce travail, nous nous proposons de faire une étude comparative entre les Orthoptéroïdes retrouvés sur sept plantes différentes. Un inventaire a été réalisé sur ces différentes plantes en séparant les différents ordres. Etant donné l'importance de celui des Orthoptères, nous essayons de voir sa répartition sur ces différentes plantes. De là, nous faisons ressortir les espèces communes d'une part et les espèces spécifiques. En dernier, nous discutons la répartition verticale des espèces d'Orthoptéroïdes.

2. Matériel et méthodes

Dans cette partie, nous allons présenter la région de Tlemcen ET la monographie des plantes —hôtes : diss, doum, genêt, romarin, thym, ciste a feuilles de sauge et ciste ladanifere

2-1. Présentation de la région de Tlemcen

La région de Tlemcen est située dans le nord-ouest algérien. Le climat a tendance à devenir aride, ce qui entraîne une dégradation de la forêt en formation ouverte, où sont retrouvés des végétaux xérophiles tel le doum (*Chamaerops humilis*), le diss (*Ampelodesma mauritanicum*), le genêt (*Calycotome spinosa*), deux espèces de Cistacées en l'occurrence *Cistus salvifolius* et *C. ladaniferus*. Deux autres espèces aromatiques sont considérées : le Romarin (*Rosmarinus officinalis*) et le thym (*Thymus ciliatus*). La mauvaise répartition des précipitations d'une part, les températures estivales d'autre part caractérisent la région de Tlemcen, située dans l'étage bioclimatique semi-aride à hiver tempéré.

2-2. Etude des différentes plantes- hôtes

Les sept plantes étudiées font partie de l'Embranchement des Spermaphytes et sous-Embranchement des Angiospermes. Le diss et le doum sont des Monocotes. Le genêt, le thym, romarin et les deux espèces de cistes sont des Eudicotes appartenant à la sous-classe des Eurosidiées.

Plante- hôte : *Ampelodesma mauritanicum* (diss)

C'est une plante arbustive qui peut atteindre en moyenne 80 cm. Elle pousse sous forme de touffe. Son système racinaire est puissant. C'est une plante rhizomateuse. Ses feuilles sont acuminées. L'inflorescence est une panicule.

La position systématique de cette espèce est :

Ordre Poales
 Famille Poacées
 Genre espèce *Ampelodesma mauritanicum*

C'est une espèce mésophile présentant un maximum de développement dans les formations à matorral. Elle reste indifférente à la nature du substrat. Elle a quelques aspects utilitaires dans la fabrication des nattes....

Plante - hôte : *Chamaerops humilis* (doum)

C'est une plante arbustive qui peut atteindre plus de 1m de hauteur. Elle pousse généralement en touffe. La racine est pivotante, profonde. Le tronc ou stipe est souvent court, bulbiforme. Les feuilles présentent un limbe en éventail, découpés en segments lancéolés. Persistantes, elles sont groupées au sommet du stipe. Les inflorescences sont des spadices composés.

La position systématique de cette espèce est :

Ordre Palmales
 Famille Palmacées
 Genre espèce *Chamaerops humilis*

Le doum pousse à l'état spontané dans les matorrals montrant une préférence pour les substrats calcaires. Il est remarquable par la richesse en glucides, lipides et alcaloïdes. Outre sa valeur ornementale, le doum présente des aspects utilitaires. Les feuilles servant à la fabrication des paniers, des chapeaux, des cordes et des chaussures.

Plante-hôte : *Calycotome spinosa* (genêt)

Le genêt est présent sous forme d'un arbuste épineux pouvant atteindre 1 et même 2m de hauteur dans notre région. Les rameaux fortement imbriqués, ce qui rend parfois les matorrals occupés par cette espèce difficilement pénétrables. Cette plante est fortement inflammable et contribue à la propagation des incendies. La racine porte habituellement des nodosités renfermant des bactéries permettant la fixation de l'azote atmosphérique. Les feuilles trifoliées et les fleurs de couleur jaune sont caractéristiques de la famille. Cultivée comme plante ornementale, les abeilles récoltent un nectar très sucré, peu abondant à la base des tubes d'étamines. Il préfère les matorrals siliceux.

La position systématique de cette espèce est :

Ordre. Fabales
 Famille. Léguminosacées
 Sous-famille. Fabacées
 Genre espèce. *Calycotome spinosa* L. (Link)

Plante-hôte : *Rosmarinus officinalis* (romarin)

Le romarin est un arbrisseau qui se reconnaît de loin à son odeur. Cette plante peut atteindre 2m de hauteur. La racine est profonde et pivotante. La tige est tortueuse, anguleuse et fragile. Les feuilles coriaces sont sessiles, opposées, rigides, brillantes, à bords repliés, verdâtres en-dessus, plus ou moins hispides, blanchâtres en-dessous. Les fleurs bleues s'épanouissant tout au long de l'année attirent de nombreux Insectes. Le fruit est une baie ovale, sèche et lisse.

C'est une plante ayant des qualités et des propriétés stimulantes antiseptiques et insecticides. Il sert à la fabrication des parfums.

Rosmarinus officinalis est retrouvée même à l'état sauvage. Il peut être cultivé.

La position systématique de cette espèce est :

Ordre. Lamiales
Famille. Lamiacées
Genre espèce. *Rosmarinus officinalis* L.

Plante-hôte : *Thymus ciliatus* (thym)

Thymus ciliatus est une plante aromatique qui se trouve à l'état spontané, sous l'aspect d'un sous-arbrisseau très ramifié à la base, très feuillé, pouvant atteindre 40 cm de hauteur. Le système racinaire est pivotant et étalé. La tige est très ramifiée et ligneuse en sa partie inférieure. De nombreuses petites feuilles florales peu dilatées et opposées, sans stipules courttement pétiolées, oblongues, glabres, mais généralement ciliées à la base sont présentes. La fleur est très grande, rouge ou violacée avec une corolle bilabée. Le fruit est un tétrakène lisse.

Il est caractéristique des matorrals calcaires. Le thym a une odeur forte, aromatique très agréable, une saveur amère et chaude. Le Thym est très utilisé en phytothérapie. Il est employé couramment pour ses propriétés stomachiques, antiseptiques des voies respiratoires et pectorales. Il est très employé en cuisine pour son arôme agréable. Il est aussi exploité par la parfumerie et l'industrie pharmaceutique.

La position systématique de cette espèce est :

Ordre. Lamiales
Famille. Lamiacées
Genre espèce. *Thymus ciliatus* Desf.

Plante-hôte : *Cistus ladaniferus* L. (ciste à gomme)

Ciste ladanifère ou ciste à gomme est un arbrisseau pyrophyte ligneux aux jeunes pousses et feuilles glutineuses. Il peut atteindre 1 à 2 m de hauteur. Cet arbrisseau apprécie la chaleur, le soleil et les sols légers bien drainés. Il est assez rustique et supporte des températures minimales de -5°C. *Cistus ladaniferus* présente des feuilles fortement aromatiques (ladanum), sessiles, très allongées. Dans la pharmacopée, elle était réputée être stimulante et expectorante. Elle est aussi utilisée dans l'industrie parpharmaceutique ou cosmétologique.

La classification est comme suit :

Ordre. Malvales
Famille. Cistacées
Genre-espèce. *Cistus ladaniferus* L.

Plante-hôte : *Cistus salvifolius* L. (ciste à feuilles de sauge)

Le ciste à feuilles de sauge est un arbrisseau très ramifié, compact, érigé, parfois prostré. Cette plante peut atteindre 20 à 60 cm de haut, parfois 100 cm. La racine n'a pas de poils absorbants en général. Les feuilles

sont simples, persistantes, opposées et pourvues d'un court pétiole pouvant atteindre plusieurs cm. Elles ressemblent aux feuilles de sauge, visqueuses ainsi que les jeunes rameaux.

Ordre. Malvales

Famille. Cistacées

Genre-espèce. *Cistus salvifolius* L.

C'est une plante moyennement odorante. Le ciste mondré est un arbrisseau thermophile qui préfère les endroits ensoleillés et les terrains siliceux. C'est une espèce qui préfère les stations ensoleillées avec des sols calcaires ou des sols pauvres en substances nutritives. Cette plante est considérée comme une source alimentaire importante pour les bovins et est cultivée comme plante ornementale. *Cistus salvifolius* est employée comme remède traditionnel. Elle est visitée par les abeilles notamment pour le pollen.

2-3. Méthodes

2-3-1. Sur le terrain

Pour réaliser ce travail, nous avons prospecté des stations comprenant des espèces végétales différentes avec un taux de recouvrement assez important. Le protocole expérimental réalisé est le même pour les différentes espèces végétales. Les échantillonnages sont réalisés pendant 10 mois environ avec généralement 2 prélèvements par mois. Pour récolter les Orthoptéroïdes, nous utilisons des sachets en plastique où nous mettons les individus. Certaines espèces facilement reconnues sont déterminées et lâchées tout de suite. Les captures sont aussi réalisées soit à l'aide du filet à papillons, soit par prélèvement direct quand il s'agit de gros insectes mal adaptés au vol.

2-3-2. Au laboratoire

Les individus d'Orthoptéroïdes une fois ramenés au laboratoire sont déterminés. Nous essayons de les conserver. Les plus gros tel *Ocneridia*, *Acinipe* sont vidés. Les plus petits sont épinglés sur des étaloirs pour ne pas les abîmer lors de la détermination.

Les espèces orthoptérologiques récoltées sont identifiées par les caractères morphologiques tels :

- La forme du pronotum
- La couleur des ailes membraneuses
- La forme des pattes postérieures.

Les Mantoptères, les Phasmidoptères et les Dermaptères sont déterminés à partir des guides entomologiques.

3. Résultats

3-1. Inventaire des espèces d'Orthoptéroïdes sur chacune des plantes

En nous basant sur la classification de [13], une liste systématique des espèces d'Orthoptéroïdes retrouvées a été établie. Les résultats obtenus sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Espèces d'Orthoptéroïdes recensées sur les différentes plantes

Super ordre	Ordres	sous-Ordres	Familles	sous-Familles	Genres- espèces	(20 espèces)	(21 espèces) nrss	(21 espèces) vuvum	(19 espèces) omoffes)	(13 espèces)	curcurum	Ciste à feuilles de	ciste ladanifère				
ORTHOPTEROÏDEA	ORTHOPTERA	C a e l i f e r a	Pamphagidae	Pamphaginae	<i>Acinipe sp.</i>			+									
					<i>Ocneridia volxemi</i>				+								
					<i>Tmethis sp.</i>								+	+			
			Pyrgomorphidae	Pyrgomorphae	<i>Pyrgomorpha conica</i>	+	+							+	+		
					<i>Pyrgomorpha Aff.miniata</i>										+		
					a) <i>Pyrgomorpha cognate</i>	+	+				+						
			A c r i d i d a e	Calliptaminae	<i>Calliptamus barbarous</i>	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
					b) <i>Oedipoda miniata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
				O e d i p o d i n a e	<i>Oedinoda coerulea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
					<i>Oedipoda fuscocincta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
					<i>Thalpomena algeriana</i>									+	+		
					<i>Sphingonotus diadematus</i>					+		+					
					<i>Sphingonotus lucasii</i>	+	+							+	+		+
					<i>Sphingonotus rubescens</i>	+	+										
					<i>Acrotylus insubricus</i>									+			
					<i>Acrotylus patruelis</i>						+	+		+			+
					<i>Locusta migratoria</i>							+					
					Catantopinae	<i>Pezotettix giornai</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
					Gomphocerinae	<i>Omocestus raymondi</i>	+	+	+	+	+	+	+				
			<i>Omocestus ventralis</i>	+		+											
		<i>Ramburiella hispanica</i>	+														
		Cyrtacanthacridinae	<i>A nacridium aegyptium</i>	+	+	+							+				
		Tettigoniidae	Phaneropterinae	<i>Odontura sp.</i>							+						
				<i>Tettigonia viridissima</i>						+							
			Dectinae	<i>Platycleis sp.</i>	+					+							
				<i>Platycleis laticauda</i>						+							
				<i>Nemobius sylvestris</i>	+								+				
		2) Gryllidae		<i>Mogoplistes squamiger</i>	+												
				<i>Acheta domestica</i>	+	+				+							
				<i>Acheta sp.</i>							+						
				<i>Gryllus campestris</i>							+			+			
				<i>Gryllus sp.</i>						+		+					
				a) <i>Gryllus bimaculatus</i>	+												
				b) <i>Sphodromantis linicola</i>						+	+					+	
		c) <i>Ameles nana</i>							+					+			
		d) <i>Mantis religiosa</i>							+				+	+			
		Mantodea	Mantidae	<i>Bacillus rossii</i>					+				+				
				<i>Bacillus rossii</i>													
		Phasmodoptera	Bacteriidae	<i>Bacillus rossii</i>													
				<i>Bacillus rossii</i>													

Dermaptèra	Forficulidae	e)	<i>Forficula auricularia</i>	+	+	+	+	+	+	+
		f)	<i>Forficula lesnei</i>	+		+				
	Labiidae	e)	<i>Labia minor</i>			+	+			
	Labiduridae	h)	<i>Labidura riparia</i>		+					

Au total , 41 espèces d'Orthoptéroïdes sont inventoriées sur les différentes plantes. Par ordre décroissant, nous comptons 21 espèces sur respectivement le doum et le romarin, 20 espèces sur le diss, 13 espèces sur le genêt, 12 espèces sur le ciste à feuilles de sauge. En dernier, la richesse est estimée à 10 sur respectivement le thym et le ciste à gomme.

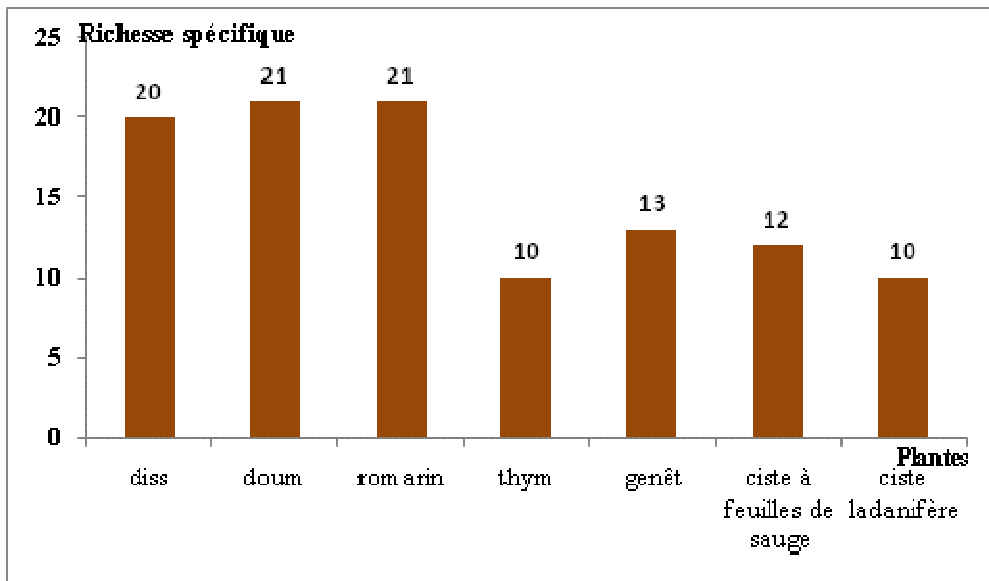


Figure 1 : Répartition des Orthoptéroïdes sur différentes plantes

3-2. Répartition des différents groupes d'Orthoptéroïdes sur sept plantes

Les résultats concernant la répartition des différents groupes d'Orthoptéroïdes sont donnés dans la figure suivante. Les Orthoptéroïdes sont répartis en 4 ordres en l'occurrence les Orthoptères, les Mantoptères, les Phasmidoptères et les Dermaptères. Le premier Ordre est le plus riche spécifiquement.

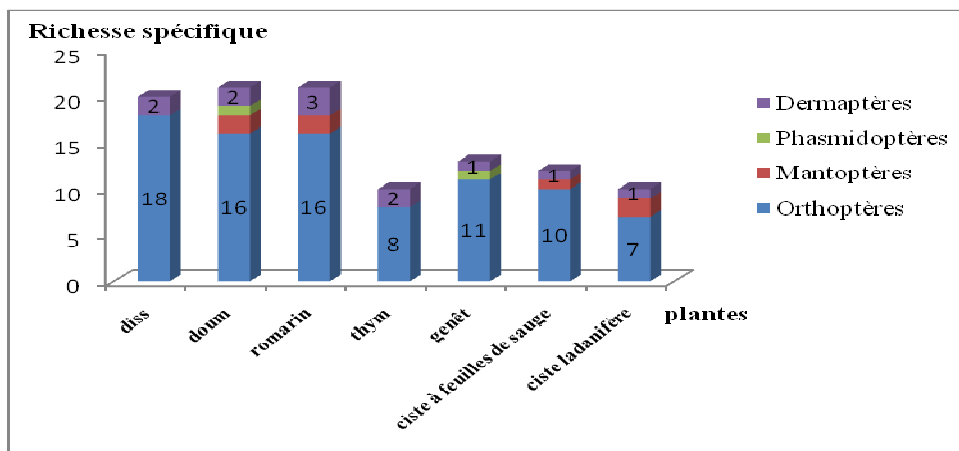


Figure 2 : Différents groupes d'Orthoptéroïdes sur les 7 plantes

3-3. Répartition des 2 sous-Ordres (Caelifères -Ensifères) sur les sept plantes

Etant donné l'importance du groupe des Orthoptères, nous essayons de le séparer en deux sous-Ordres : celui des Caelifères et celui des Ensifères. Les résultats sont donnés dans la figure suivante.

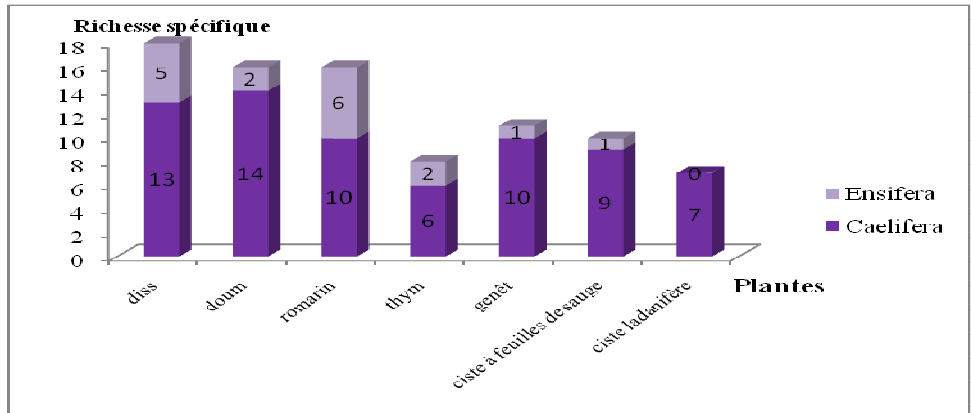


Figure 3 : Répartition des 2 sous- Ordres (Caelifères- Ensifères) sur différentes plantes

3-4. Répartition des familles d'Orthoptéroïdes sur les sept plantes

Les résultats sont donnés dans la figure suivante.

La famille des Pamphagidae est représentée sur le romarin par *Acinipe sp.* et sur le genêt par *Ocneridia volxemi* et *Tmethis sp.* est retrouvée sur les deux Cistacées.

La famille des Pyrgomorphidae est représentée respectivement par 02 espèces sur le doum, sur le diss et sur le ciste à feuilles de sauge et une seule espèce sur le thym : il s'agit de *Pyrgomorpha cognata*.

La famille des Acrididae, la plus diversifiée reste la plus riche spécifiquement. Nous comptons respectivement 12 espèces sur le doum, 11 espèces sur le diss, 9 espèces sur le romarin et le genêt, 6 espèces sur les 2 cistes et en dernier 5 espèces sur le thym.

Chamaerops humilis, *Ampelodesma mauritanicum*, *Calycotome spinosa* et *Cistus salvifolius* ne comporte que des espèces appartenant à la famille des Gryllidae ; où un grand nombre d'espèces se trouve sur le diss (04 espèces), suivi du doum (02 espèces) puis le genêt et le Ciste mondré avec une seule espèce. Alors que sur le thym et le romarin (plantes aromatiques), nous retrouvons aussi des espèces de la famille des Tettigoniidae (03 espèces) d'ailleurs en égalité avec les Gryllidae sur le romarin et (01) espèce sur le thym de même que les Gryllidae. Nous notons l'absence des Tettigoniidae sur les deux cistes.

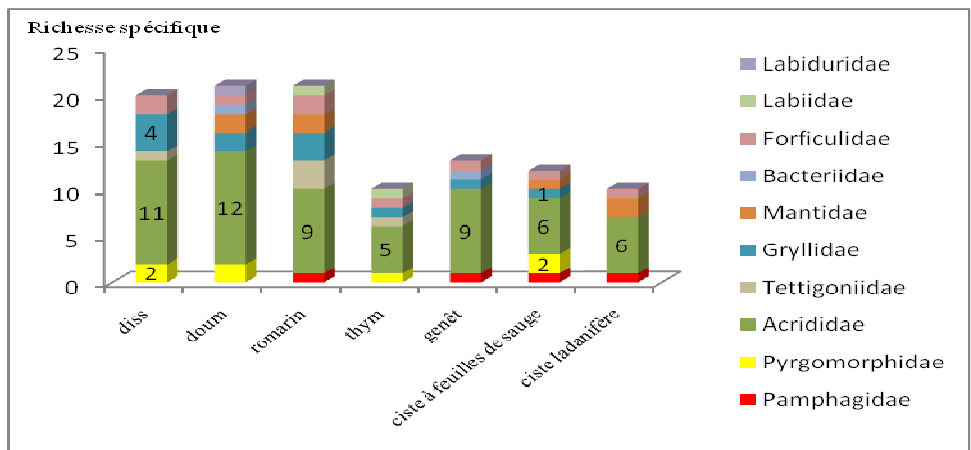


Figure 4 : Répartition des différentes familles d'Orthoptéroïdes sur les sept plantes

3-5. Espèces communes d'Orthoptéroïdes et espèces spécifiques

Dans un second temps et très brièvement, nous avons essayé de noter les espèces communes aux 7 plantes et les espèces spécifiques.

3-5-1. Espèces communes

- Espèces communes à 7 Plantes :

Nous comptons 2 espèces d'Acrididae : *Oedipoda fuscocincta*, *Pezotettix giornai* et une espèce de Forficulidae : *Forficula auricularia*.

- Espèces communes à 6 Plantes :

Calliptamus barbarus.

- Espèces communes à 5 Plantes :

Oedipoda miniata, *O. Coerulescens sulfurescens*, et *Sphingonotus lucasii*.

- Espèces communes à 4 Plantes :

Acrotylus patruelis, *Omocestus raymondi* et *Anacridium aegyptium*.

- Espèces communes à 3 Plantes :

Pyrgomorpha conica, *P. cognata*, *Acheta domestica*, *Sphodromantis linicola* et *Mantis religiosa*.

- Espèces communes à 2 Plantes :

Tmethis sp., *Thalpomena algeriana*, *Sphingonotus diadematus*, *S. rubescens*, *Omocestus ventralis*, *Platypleis sp.*, *Nemobius sylvestris*, *Gryllus sp.*, *G. campestris*, *Bacillus rossii*, *Forficula lesnei* et *Labia minor* sont les 12 espèces communes à 2 plantes. *Bacillus rossii* est commune au doum et au genêt.

3-5-2. Espèces spécifiques

Ramburiella hispanica (Acrididae) semble spécifique à *Ampelodesma mauritanicum*.

Pyrgomorpha Aff. miniata (Pyrgomorphidae) semble à *Cistus salvifolius*.

Thalpomena algeriana est retrouvée sur le *Calycotome spinosa*.

Ocneridia volxemi (Pamphagidae), *Acrotylus insubricus* (Acrididae) sont rencontrées sur le genêt.

Labidura riparia (Dermaptera) et *Ameles nana* (Mantoptera) semblent spécifiques au doum.

4. Discussion

Le Super-Ordre des Orthoptéroïdes est représenté par 4 Ordres à savoir les Orthoptères, les Mantoptères, les Phasmidoptères et les Dermaptères. Les Orthoptères et les Dermaptères sont toujours présents dans les différentes plantes étudiées. Les Mantoptères et les Phasmidoptères sont souvent absents. L'ordre des Orthoptères est le plus nombreux parmi les autres groupes d'Orthoptéroïdes. Le sous-Ordre des Caelifères reste prédominant quelque soit la plante considérée. Cependant, celui des Ensifères varie en nombre et abondance suivant le végétal. La présence des espèces varie selon la phénologie, la structure et la composition biochimique du végétal considéré. Le calycotome compte 13 espèces d'Orthoptéroïdes représentées par 3 Ordres en l'occurrence les Orthoptères, les Mantoptères et les Dermaptères [14]. Le doum est le plus peuplé en Orthoptéroïdes avec 21 espèces suivies du diss avec 20 espèces. Cette richesse en espèces serait certainement dû à la taille de l'espèce végétale et la morphologie et la structure (l'aspect rugueux de la feuille d'*Ampelodesma mauritanicum* permet à ces insectes de mieux s'accrocher et s'agripper) [8]. Une étude de la faune des Orthoptéroïdes dans des stations à *Calycotome spinosa* (genêt) montre la présence *Ocneridia volxemi* (Pamphagidae) [14].

Acinipe sp. semble spécifique du romarin [11], de même *Locusta migratoria* (Acrididae) et *Tettigonia viridissima*. La famille des Pyrgomorphidae est représentée respectivement par 02 espèces sur le doum et le diss. Il s'agit de *Pyrgomorpha cognata* et *P. conica* [7]. La famille des Acrididae, la plus diversifiée reste la plus riche spécifiquement. Nous retrouvons 9 espèces sur le genêt [14] et de même sur le romarin Nous comptons respectivement 12 espèces sur le doum, 11 espèces sur le diss [7]. Nous rencontrons 6 espèces respectivement sur les deux cistes. Concernant les Ensifères, le genêt n'héberge qu'une seule espèce de Gryllidae [14]. *Chamaerops humilis*, *Ampelodesma mauritanicum* et *Calycotome spinosa* ne comportent que des espèces appartenant à la famille des Gryllidae ; où le plus grand nombre d'espèces se trouve sur le diss, suivi du doum [7]. Les Dermaptères sont toujours présents quelque soit la plante prise en considération [7] et [8]. La famille des Forficulidae est représentée par le genre *Forficula* avec 02 espèces sur le diss et celle des Labiduridae (*Labidura riparia*) par une seule espèce sur le doum [7] et [8]. La surface du sol est peuplée par des Dermaptères [8]. Les Phasmidoptères sont retrouvées sur le doum et le calycotome mais sont absentes sur les plantes aromatiques [11] et le diss [7]. Nous notons l'absence des Mantoptères sur le Thym [10] et [11]. *Ameles nana* (Mantidae) est spécifique au doum [7] et [8].

5. Conclusion

Le romarin et le doum sont les plus peuplés en Orthoptéroïdes avec 21 espèces suivies du diss avec 20 espèces. Le calycotome et le ciste à feuilles de sauge comptent respectivement 13 espèces. Le thym et le ciste ladanifère ne comportent que espèces chacun. Cette richesse en espèces serait certainement dû à la taille de l'espèce végétale et la morphologie et la structure (l'aspect rugueux de la feuille d'*Ampelodesma mauritanicum* permet à ces insectes de mieux s'accrocher et s'agripper) et à la présence de certains composés au niveau du romarin. Quelque soit la plante considérée, le sous-Ordre des Caelifères est toujours le plus important. La famille des *Acrididae* est la plus riche spécifiquement. *Ramburiella hispanica* semble spécifique au diss et *Thalpomena algeriana* au genêt. Nous notons l'absence des Phasmidoptères sur le diss, le romarin et le thym. Nous remarquons l'absence des Mantoptères sur le diss, le thym et le genêt. Les Dermaptères sont toujours présents quelque soit la plante considérée.

Références

- [1] - L. CHOPARD Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Faune de l'Empire français. Lib. Larous. Paris V, (1943) 447p.
- [2] - A. DAMERDJI Contribution à la répartition de la faune Orthoptérologique (Caelifères-Ensifères) en Algérie. Bull. de Zoologie agricole et forestière. N° 13 (1996) pp. 10-13.
- [3] - S. DOUMANDJI et DOUMANDJI — B. MITICHE, - Criquets et Sauterelles (Acridologie). Off. Publ. Univ. Alger, (1994) 99p.
- [4] - A. DAMERDJI et C. KEBBAS - Orthoptéroïdes dans la plaine de Maghnia (Région de Tlemcen). 6^{èmes} Journées Scientifiques et Techniques Phytosanitaires.(2006) I.N.P.V. -El -Harrach- 20- 21 Juin 2006
- [5] - A. DAMERDJI et S. BECHLAGHEM, 2010- Diversité et approche bio-écologique des Orthoptéroïdes dans la zone sud de la région de Tlemcen (Algérie). Journées nationales sur la zoologie agricole et forestière. I.N.A —El-Harrach. 19 au 21 avril 2010
- [6] - A. DAMERDJI et D. CHEIKH MILOUD, -Diversité et approche écologique des Orthoptéroïdes dans l'extrême du littoral algérien. Journées Internationales sur la Zoologie Agricole et Forestière. I.N.A.-El-Harrach- Alger. 9-11 Avril 2007. (2007)

- [7] - A. DAMERDJI, - Les Orthoptéroïdes sur différentes plantes dans la région de Tlemcen (Algérie). Journées Internationales sur la Zoologie Agricole et Forestière. I.N.A.-El-Harrach- Alger. 9-11 Avril 2007.(2007a)
- [8] - A. DAMERDJI, - Les Orthoptéroïdes sur trois plantes xérophiles (Diss- Doum- Genêt) dans la région de Tlemcen. Journée d'étude sur la protection des végétaux. Département de Biologie- Faculté des Sciences-Université Aboubekr BELKAID- Tlemcen. 23 Mai 2007. (2007b)
- [9] - A. DAMERDJI, - Les Orthoptéroïdes associés à *Rosmarinus officinalis* L. (Labiatae) : Inventaire et aperçu bio-écologique dans la région de Tlemcen (Algérie). Proceedings. Vol.1.7ème Congrès de l'Association Marocaine de Protection des Plantes. Université Hassan II Rabat (Maroc). 26-27 Mai 2010.(2010) pp.157-164.
- [10] - A. DAMERDJI, - Les Orthoptéroïdes sur *Thymus ciliatus* Desf.(Lamiaceae) dans la région de Tlemcen.Séminaire National sur la Protection des Cultures et de l'environnement. Mostaganem.10 et 11 décembre 2012 (2012)
- [11] - A. DAMERDJI - Les Orthoptéroïdes sur deux plantes aromatiques (Romarin-Thym) dans la région de Tlemcen. Deuxièmes journées sur la protection de l'environnement. Faculté des Sciences- Département de Biologie et Environnement. Université Aboubekr BELKAID- Tlemcen. 06 et 07 Mai 2008 (2008).
- [12] - A. DAMERDJI, K. HADJOUTI et S. LOURMIL -Les Orthoptéroïdes sur deux Cistacées (*Cistus salvifolius* L.) et (*Cistus ladaniferus* L.) dans la région de Tlemcen. Premier Colloque National sur « Santé Végétale et Environnement ». Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université de Mascara. 03-04 Mai 2011 (2011).
- [13] - A. LOUVEAUX et T. BENHALIMA - Catalogue des Orthoptères Acridoïdea l'Afrique du Nord- Ouest. Bull. Soc. Ent. Fr., 91(3- 4), (1987) pp. 73- 87.
- [14] - A. DAMERDJI et A. DJEDID - Les Orthoptéroïdes associés à une plante xérophile (*Calycotome spinosa*) dans la région de Tlemcen. (Sous presse).