

Inventaire des insectes et des espèces végétales rencontrés dans les différents sites.

1.1. Insectes

L'inventaire des insectes fait dans les 2 sites dans la période du 24 janvier au 12 avril 2013 a donné les résultats listés dans le tableau 1. Celui-ci indique l'ordre, la famille et le nom binomial de la plupart des insectes récoltés.

Tableau 1 Inventaire des insectes rencontrés dans les sites de Mboro et de Santh Ndong.

RAVAGEURS	ORDRE	FAMILLE	ESPECE	Mboro	Santh Ndong
	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Anomala plebeja</i> Olivier	+++	+
		Chrysomelidae	<i>Cassida</i> sp	+	+
		Curculionidae	Charançon	+	+
		Coccinellidae	<i>Henosepilachna elaterii</i> Rossi	+	0
		Cetoniidae	<i>Pachnoda interrupta</i> Olivier	+	+
	Diptera	Tephritidae	<i>Dacus ciliatus</i> Loew	+	+
		Agromyzidae	<i>Liriomyza</i> sp	+	0
	Hemiptera	Aphididae	<i>Aphis gossypii</i> Glover	+++	+++
		Aleyrodidae	Mouche blanche	+	+
		Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i> L.	++	0
	Homoptera	Cicadellidae	<i>Jacobiasca lybica</i>	+	+
	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Chrysodexis chalcites</i> Esper	+	+
			<i>Helicoverpa armigera</i> Hübner	+++	0
			<i>Spodoptera littoralis</i> Boisduval	+	0
		Crambidae	<i>Crociodolomia pavonana</i>	+	0
		Pyralidae	<i>Hellula undalis</i> F.	+	+
		Plutellidae	<i>Plutella xylostella</i> L.	+++	+++
	Orthoptères	Pyrgomorphidae	Criquet	++	+

AUXILIAIRES	PREDATEURS				
	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Cheilomenes sulfurea</i> Olivier	++	+
		Coccinellidae	<i>Coccinella transversalis</i> F.	+	0
		Coccinellidae	<i>Coccinella vicina</i> Mulsant	+	0
		Coccinellidae	<i>Hippodamia convergens</i> G	+	0
		Coccinellidae	<i>Micropis discolor</i> F.	+	0
		Staphylinidae	<i>Peaderus littoralis</i>	+	+
	Diptera	Sirphidae	<i>Syrphus</i> sp	++	+++
	Hemiptera	Reduviidae	<i>Hediorcoris fasciata</i> R.	0	+
			<i>Rhinocoris segmentarius</i> Germar	+	0
	Hymenoptera	Formicidae	Fourmis	++	+++
	Hymenoptera	Vespidae	Guêpe	++	+
	Mantodae	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	+	+
	Odonates	Odonatidae	Libellule	+	+
	PARASITOÏDES				
	hymenoptera	Braconidae	<i>Cotesia plutellae</i> Kurdjumov	+++	+++
			<i>Opius dissitus</i> (Muesebeck)	++	+
		Eulophidae	<i>Oomyzus sokolowskii</i> (K.)	+	+

0 : absente + : faiblement présente ++ : moyennement présente +++ : très présente

Nous pouvons remarquer dans ce tableau que le nombre d'espèces et leurs abondances varient suivant les sites.

1.1.1. Les insectes ravageurs

Le nombre des espèces ravageuses est plus importante que celles des prédatrices et parasitoïdes réunies. Cependant cette richesse n'est pas constante. Ainsi par exemple l'espèce *Anomala plebeja* Olivier est très présente à Mboro alors qu'elle est faiblement présente à Santh Ndong. L'hypothèse pour expliquer cette différence est que le sol à Mboro est plus

humide que celui de Santh Ndong. En effet cette espèce est terricole et l'humidité réduit la température du sol.

Les espèces *A. gossypii* et *P. xylostella* sont très présentes dans les deux sites (Mboro et Santh Ndong). La première est peu ou pas spécifique à une ou plusieurs groupe(s) de culture(s) (COLLINGWOOD *et al*). La seconde est considérée comme l'espèce qui cause le plus de dégâts sur les Braciceae (VANDENBERG *et al* 1998).

D'autres ravageurs d'importances moindres sont observés : criquets ; charançons ; Mouches blanches...

1.1.2. Les insectes prédateurs

Pour les prédateurs les espèces les plus fréquemment rencontrées dans les 2 sites sont : les fourmis, les syrphes et les guêpes. D'autres espèces prédatrices d'importance moindres en (nombre) dans les 2 sites ont été rencontrées: c'est le cas des coccinelles, des libellules, des mantes religieuses des Staphilinidae et des Réduvidae.

Le niveau de prédation est déterminé par l'aptitude du prédateur à capturer sa proie et la capacité de cette dernière à éviter cette capture. (François Ramade. 2003). Nous pouvons déduire que le contrôle des populations des ravageurs par la prédation soit plus efficace contre les pucerons comme *A. gossypii* que contre les Lépidoptères qui eux sont plus mobiles. Cependant l'espèce *A. gossypii* a un potentiel biotique élevé qui compense les pertes dues à la prédation.

1.1.3. Les insectes parasitoïdes

Pour les parasitoïdes l'espèce la plus rencontrée dans les 2 sites est le Braconidae *Cotesia plutellae*. Les suivies des émergences des chrysalides (Tableau 2) au laboratoire d'entomologique du CDH de Dakar montrent que le parasitisme a un effet non négligeable pour le contrôle de la population de l'espèce *P. xylostella*.

Tableau 2 suivies des émergences des chrysalides

Semaines	Espèces	Mboro		Santh Ndong	
		Nombre de chrysalides et de chenilles récoltés	Nombre d'émergences	Nombre de chrysalides et de chenilles récoltés	Nombre d'émergences
Semaine1	<i>P. xylostella</i>	19	4	24	5

Semaine2	P. xylostella	12	5	7	5
Semaine3	P. xylostella	399	7	15	3
Semaine4	P. xylostella	373	19	10	6
Semaine5	P. xylostella	121	24	13	0
Semaine6	P. xylostella	69	0	12	0
	Parasitoïdes	1	0	0	0
Semaine7	P. xylostella	91	8	73	5
	Parasitoïdes	7	4	5	3
Semaine8	P. xylostella	101	3	13	9
	Parasitoïdes	17	7	9	6
Semaine9	P. xylostella	52	4	17	2
	Parasitoïdes	5	3	0	9
Semaine10	P. xylostella	28	0	12	1
	Parasitoïdes	0	9	7	7
Semaine11	P. xylostella	24	8	20	5
	Parasitoïdes	6	18	0	2
Semaine12	P. xylostella	27	6	25	7
	Parasitoïdes	7	17	9	16

Nous remarquons sur ce tableau que le nombre d'éclosions de l'espèce *P. xylostella* est faible pour tous les sites par rapport à celui des parasitoïdes (*Oomyzus sokolowskii*(K), *Opius dissitus*(M.) et *Cotesia plutellae* (Kurdjumov).

Nous avons deux hypothèses pour expliquer cela :

- un changement brusque du milieu de vie de l'espèce *P. xylostella* (du milieu naturel aux conditions de laboratoire), alors que le parasitoïde vivant dans la chenille, son milieu de vie est presque inchangé ;
- l'effet du parasitisme sur l'espèce *P. xylostella*.

1.2. La végétation

La végétation dans les sites visités est très diversifiée. Les tableaux 3, 4 et 5 donnent respectivement le nom des espèces végétales rencontrées des strates arborée ; arbustive et herbacée dans les 2 sites.

Tableau 3 Inventaire des arbres rencontrés dans les sites de Mboro et de Santh Ndong.

ARBRES	Mboro	Santh Ndong
<i>Acacia albida</i> (Mimosacées)	++	++
<i>Acacia nilotica</i> (Mimosacées)	+	+
<i>Acacia raddiana</i> (Mimosacées)	+	+
<i>Acacia senegal</i> (Mimosacées)	+	+
<i>Acacia seyal</i> (Mimosacées)	+	+
<i>Adansonia digitata</i> (Bombacacées)	+	+
<i>Albisia lebeck</i> (Caesalpiniacées)	++	+
<i>Anacardium occidentale</i> L. (Anacardiacees)	++	++
<i>Azadirachta indica</i> (Meliacées)	+++	+++
<i>Balanites aegyptiaca</i> (Balanitacées)	++	++
<i>Casuarina equisetifolia</i> (Casuarinacées)	+	+
<i>Cocos nucifera</i> (Palmacées)	+++	++
<i>Combretum glutinosum</i> (Combretacées)	++	+
<i>Eucalyptus alba</i> (Myrtacées)	++	++
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> (Myrtacées)	++	++
<i>Leucaena leucocephala</i> (Mimosacées)	++	++
<i>Mangifera indica</i> (Anacardiacees)	++	++
<i>Moringa oleifera</i> (Moringacées)	+	++
<i>Phœnix dactylifera</i> (Palmacées)	+	0
<i>Prosopis grandulola</i> (Mimosacées)	++	++
<i>Termanalia catapa</i> (Combrétacées)	+	+
<i>Terminalia mantali</i> (Combretacées)	+	+

Ce tableau montre la grande diversité de la strate arborée dans les deux sites

Tableau 4 Inventaire des arbustes rencontrés dans les sites de Mboro et de Santh Ndong.

ARBUSTES	Mboro	Santh Ndong
<i>Bougainvillea spectabilis</i> (Nyctaginacées)	+	0
<i>Calatropis procera</i> (Asclepiadicées)	++	+
<i>Citrus lemon</i> (Rutacées)	+	+

<i>Citrus reticulatis</i> (Rutacées)	+	0
<i>Euphorbia balsamifera</i> (Euphorbiacées)	+++	+++
<i>Euphorbia tirucalli</i> (Euphorbiacées)	+++	+++
<i>Fagara zanthoxyloides</i> (Rutacées)	+++	+++
<i>Parinari macrophylla</i> (Rosacées)	+++	+++
<i>Quisqualis indica</i> (Combretacées)	+	+
<i>Zizyphus moritiana</i> (Rhamnacees)	++	++

Nous remarquons sur ce tableau la constance des espèces *E. balsamifera*, *E. tirucalli*, *F. zanthoxyloides* et *P. macrophylla*.

Tableau 5 Inventaire des herbes rencontrées dans les sites de Mboro et de Santh Ndong.

HERBES	Mboro	Santh Ndong
<i>Andropogon</i> sp (Poaceae)	++	++
<i>Cenchrus biflorus</i> (Poaceae)	+	++
<i>Chloris barbata</i> (Poaceae)	+	+
<i>Eragrostis ciliaris</i> (Poaceae)	++	+++
<i>Guiera senegalensis</i> (Combretacées)	+++	++
<i>Hibiscus physaloïde</i> (Malvacées)	+	++
<i>Lactuca intibaceae</i> (Asclepiadacées)	+++	+
<i>Leptadenia hastata</i> (Asclepiadacées)	++	+
<i>Merremia aegyptiaca</i> (Convolvulacées)	+	+
<i>Momordica balsamina</i> (Cucurbitacées)	+	+
<i>Momordica charantia</i> (Cucurbitacées)	+	++
<i>Pennisetum violacum</i> (Poaceae)	+	++
<i>Phragmites vulgaris</i> (Poaceae)	+++	+++
<i>Plumbago zeylanica</i> (Plumbaginacées)	0	+

Ce tableau montre que la strate herbacée est dominée par les Poaceae.

Nous remarquons une grande ressemblance de la végétation pour les deux sites. Cela prouve que nous sommes dans un même environnement. Seuls 5 Km séparent les deux sites.