

Dans ce partie, une enquête sur les effectifs et le taux d'infestation de la teigne de l'olivier est présenter en première, elle suivie par des résultats concernant l'effet de traitement sur des adultes de la *Prays oleae*.

III.1. Etude de la teigne de l'olivier capturée par les pièges à phéromones dans les trois stations

- **Station de Habalat (Sebdou)**

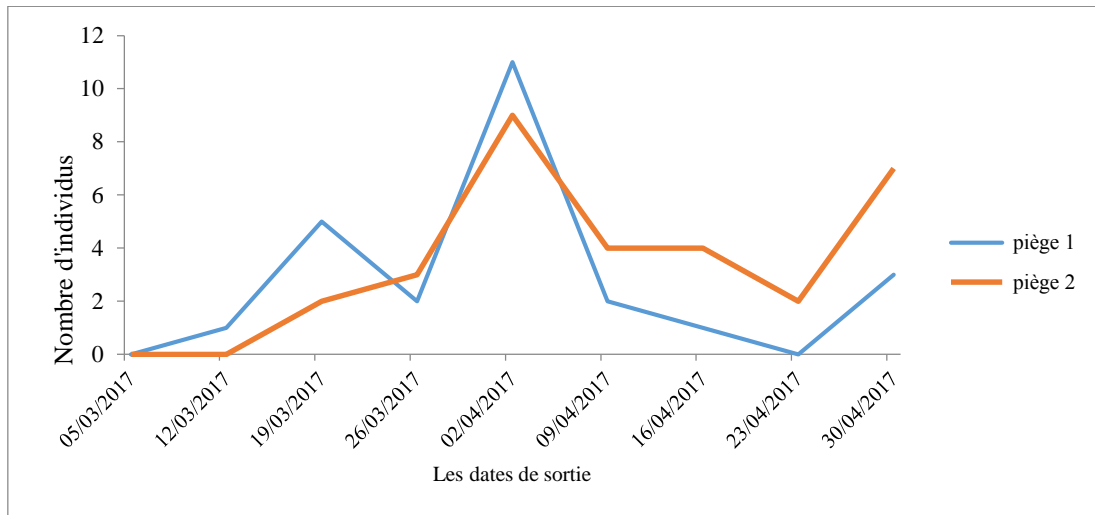


Figure n°38 : Dynamique de *Prays oleae* pour la station de Habalat

L'analyse de l'anova à un facteur montre un effet significatif de l'infestation de *Prays oleae* au cours de temps (**Fig n°38**), avec un $F_{obs}=1,47$ pour une probabilité $P=0,001$.

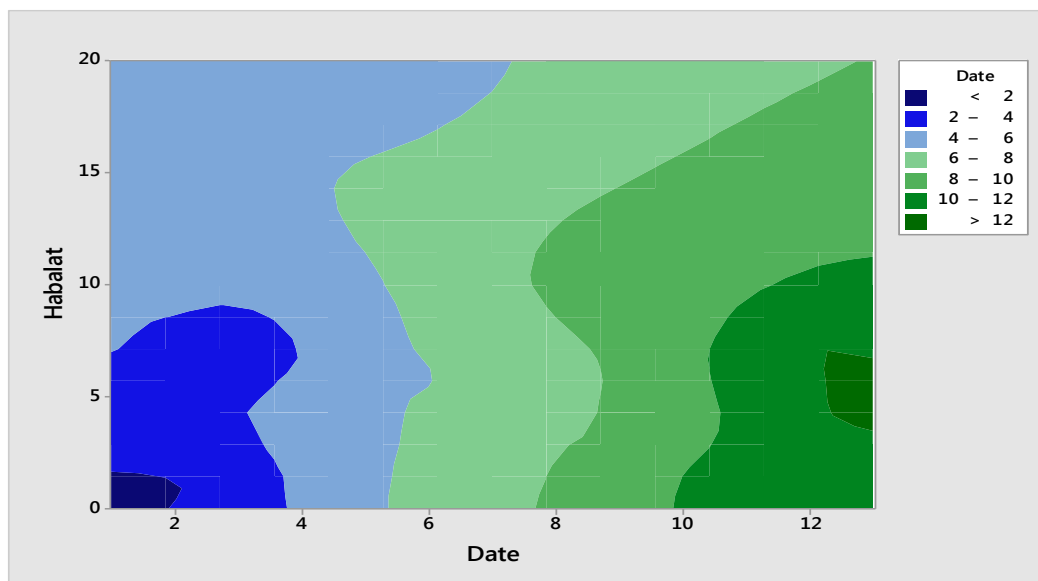


Figure n°39 : Taux d'infestation de *Prays oleae* pour la station de Habalat selon la date

Les captures enregistrées dans la station de Habalat montrent une importance numérique inégale.

Les deux semaines du mois de Mars on remarque une présence de *Prays oleae* presque inexistante avec 0-1 individus seulement, à partir de la mi-Mars on observe une augmentation mais pas importants des effectifs avec 6-8 individus par contre le mois d’Avril le taux d’infestation est un peu élevés jusqu’à 12 individus par semaines (**Fig n°39**).

• Station Mansourah (Tlemcen)

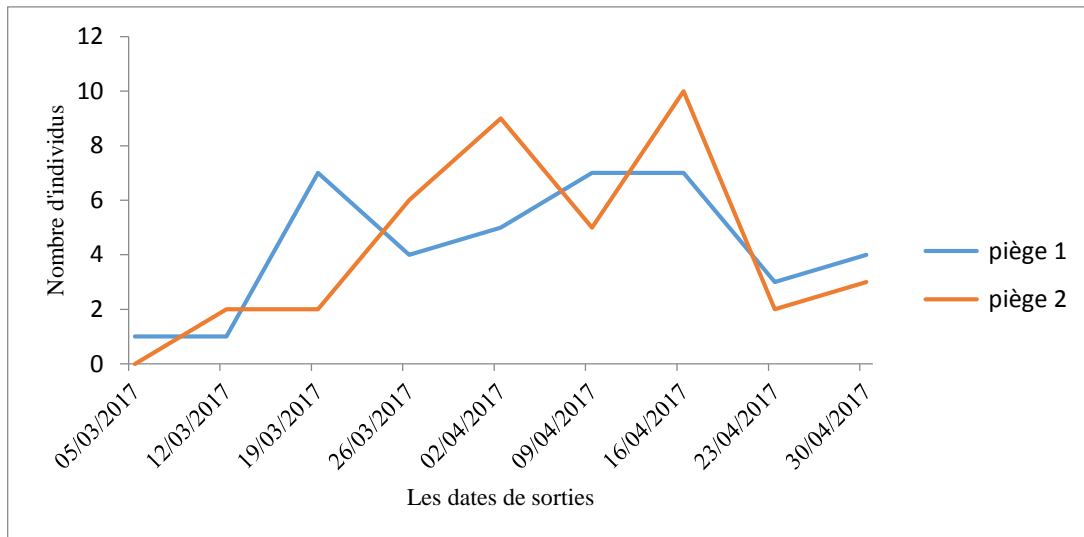


Figure n°40 : Dynamique de *Prays oleae* pour la station de Mansourah

L’analyse de l’anova à un facteur montre un effet hautement significatif de l’infestation de *Prays oleae* (**Fig n°40**), avec un $F_{obs} = 5,13$ pour une probabilité $P = 0,004$.

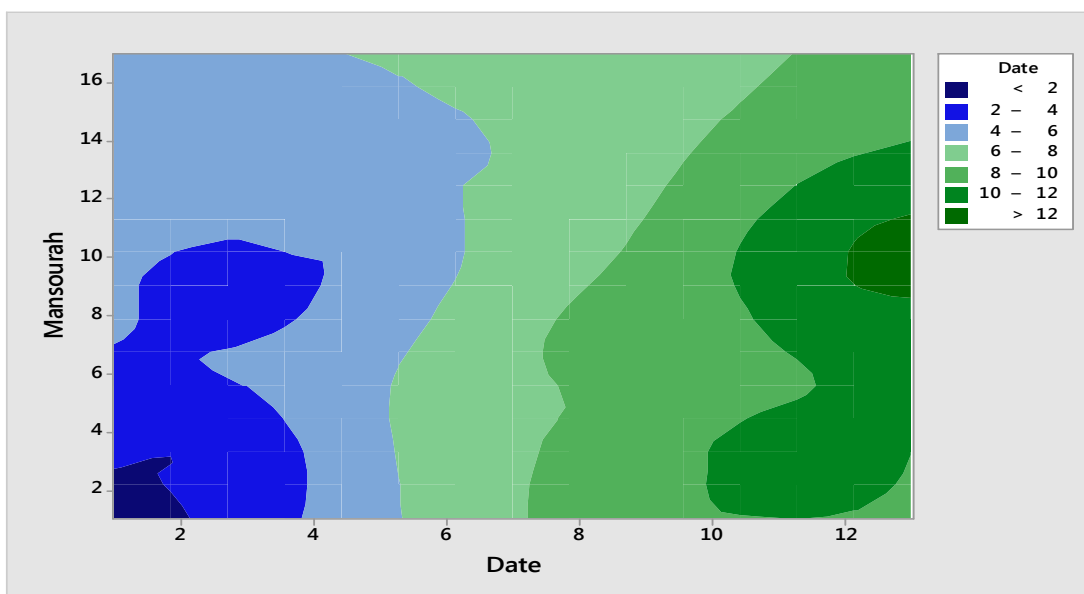


Figure n°41 : Taux d’infestation de *Prays oleae* pour la station de Mansourah selon la date.

Les captures enregistrées dans la station de Mansourah montrent aussi une importance numérique inégale.

Dans les deux premières semaines de Mars il y'a une présence de Teigne pas importants avec 2 individus. A partir de la mi- Mars on a observé un taux d'infestation un peu importants jusqu'à mi-Avril avec 6-12 d'individus par semaine. Ceci à diminuer par fois durant les périodes défavorables (Fig n°41).

• Station Hennaya

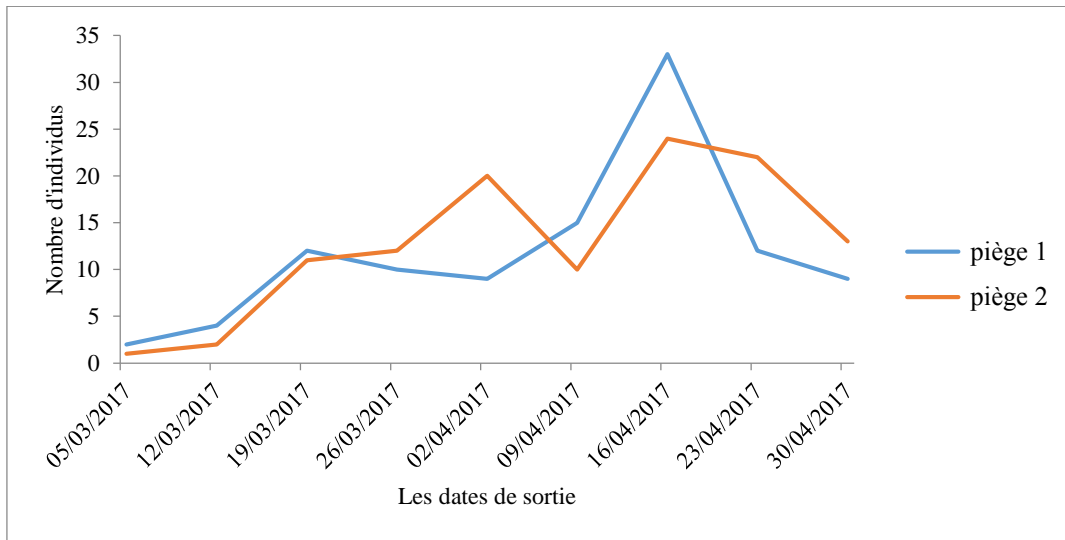


Figure n°42 : Dynamique de *Prays oleae* pour la station Hennaya

L'analyse de l'Anova à un facteur montre un effet hautement significatif pour la station d'Hennaya (Fig n°42), avec un $F_{obs} = 7,23$ pour une probabilité $P = 0,001$.

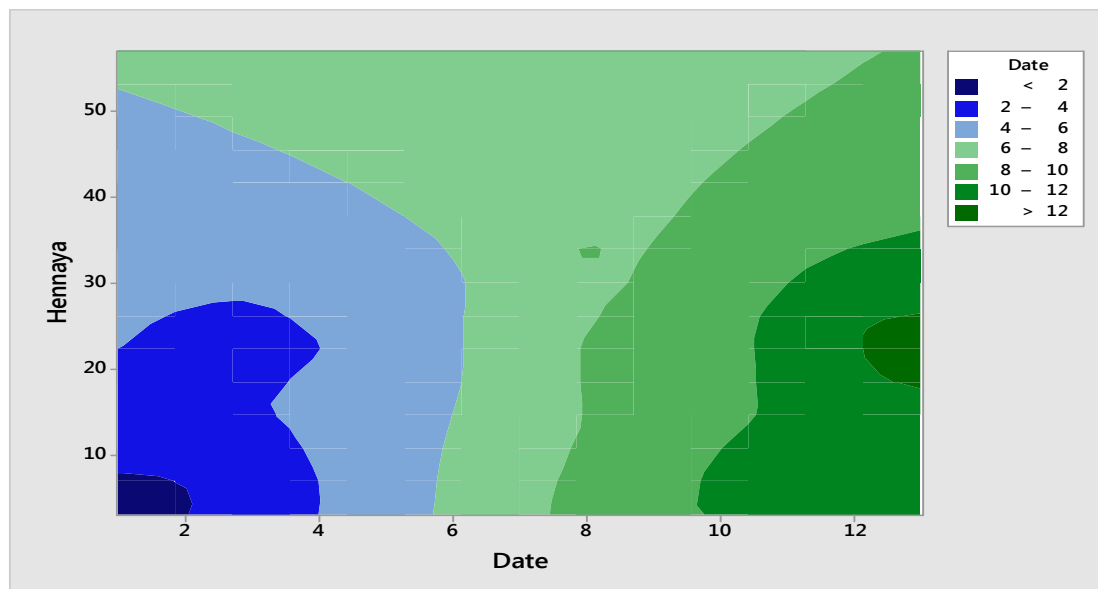


Figure n°43 : Taux d'infestation de *Prays oleae* pour la station d' Hennaya selon la date.

Pour la station de Hennaya les captures enregistrées montrent une importance numérique très inégale. Les deux premières semaines du mois de Mars il y'a une présence de *Prays oleae* avec 4-6 individus par semaines. Mais à partir de mi-Mars il y'a une augmentation du taux d'infestation avec 20 individus par semaine. L'augmentation d'infestation continue jusqu'à le mois d'Avril Ce qui a été marquée par une forte infestation avec 20 à 50 dans les deux premiers semaines de ce mois .puis une diminution pas importants à la fin du mois (**Fig n°43**).

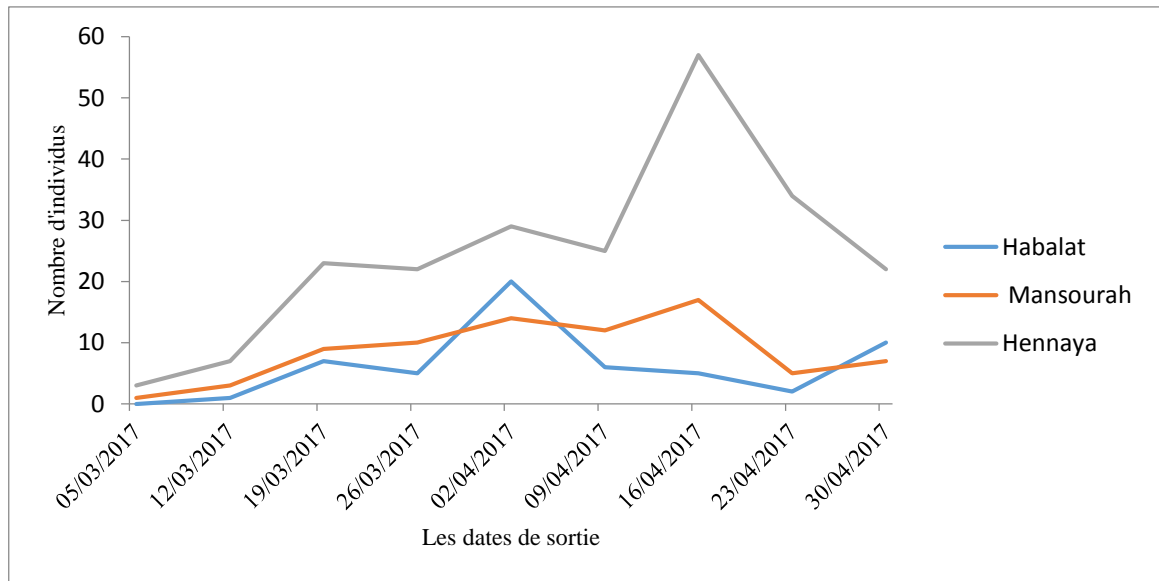


Figure n°44 : Comparaison entre les effectifs de la teigne de l'olivier dans les trois stations Habalat, Mansourah et hennaya.

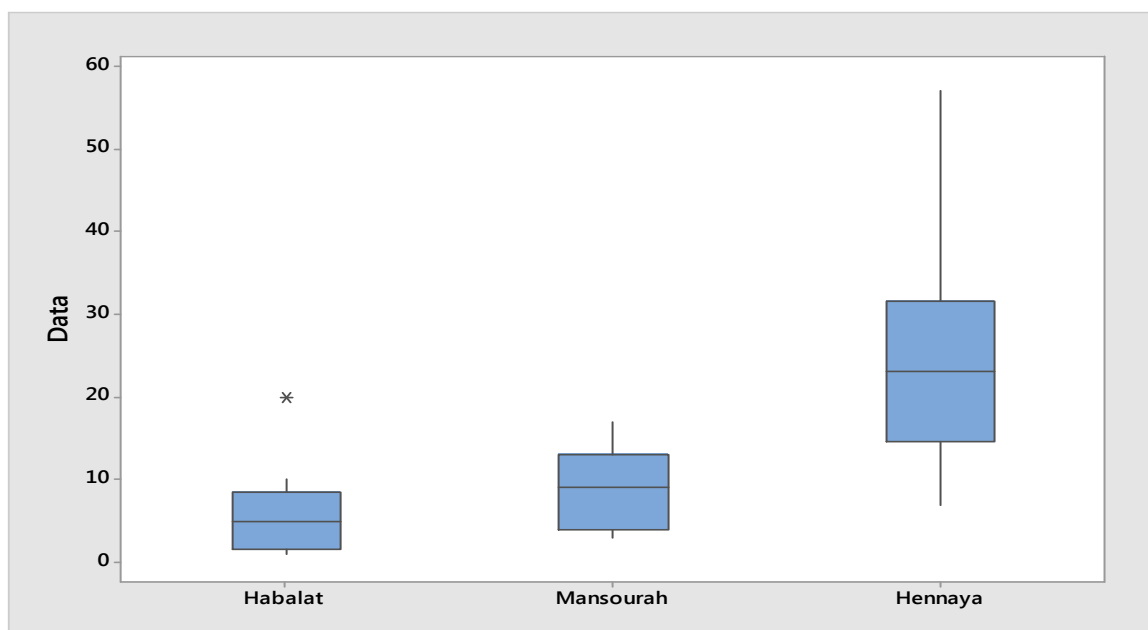


Figure n°45 : Comparaison des moyennes d'infestations de *Prays oleae* pour les trois stations

La comparaison entre les captures de la teigne de l’olivier entre les trois stations montre que au niveau de la station de Hennaya ily’a une forte population de *Prays oleae* par rapport à la station de Mansourah et la station de Habalat.

Entre la station de Mansourah et la station de habalat les résultats est un peu égal avec un nombre d’effectifs ne dépasse 12 individus (**Fig n°44-45**).

❖ Corrélation entre les deux pièges dans chaque station

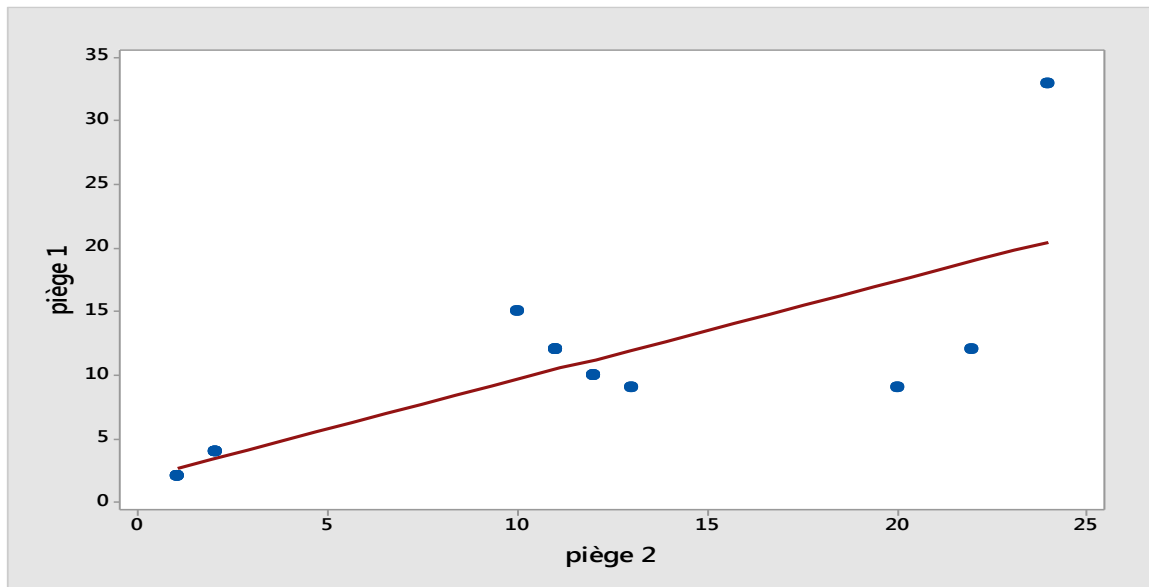


Figure n°46 : Corrélation entre les deux pièges de station d’Hennaya.

Il existe une corrélation positive entre les deux pièges et les arbres choisis pour la station d’Hennaya avec $R^2 = 54,2\%$.

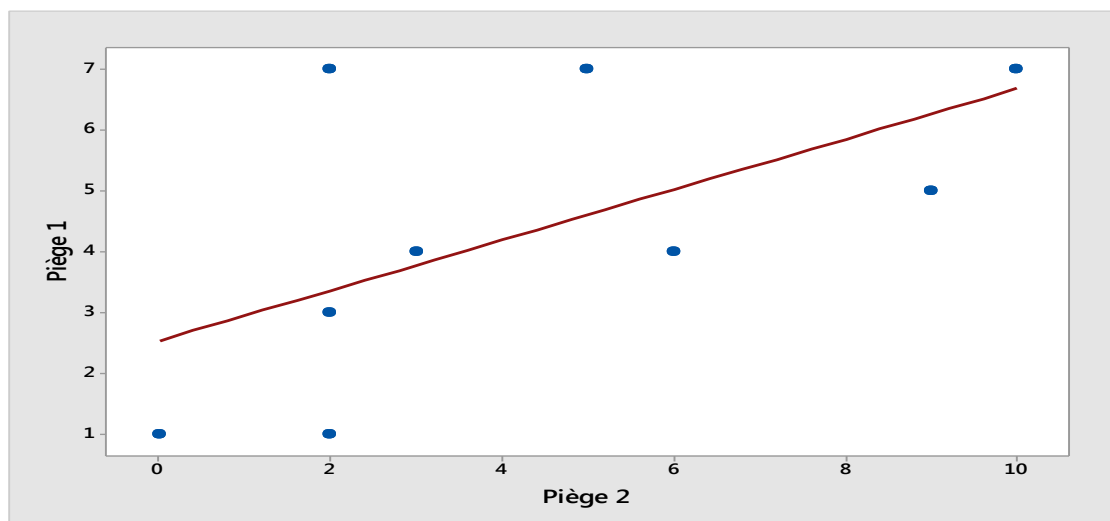


Figure n°47 : Corrélation entre les deux pièges de station de Mansourah.

D’après la figure n°47, Il n’existe pas une corrélation entre les deux pièges et les arbres choisis pour la station de Mansourah avec $R^2 = 25,9\%$.

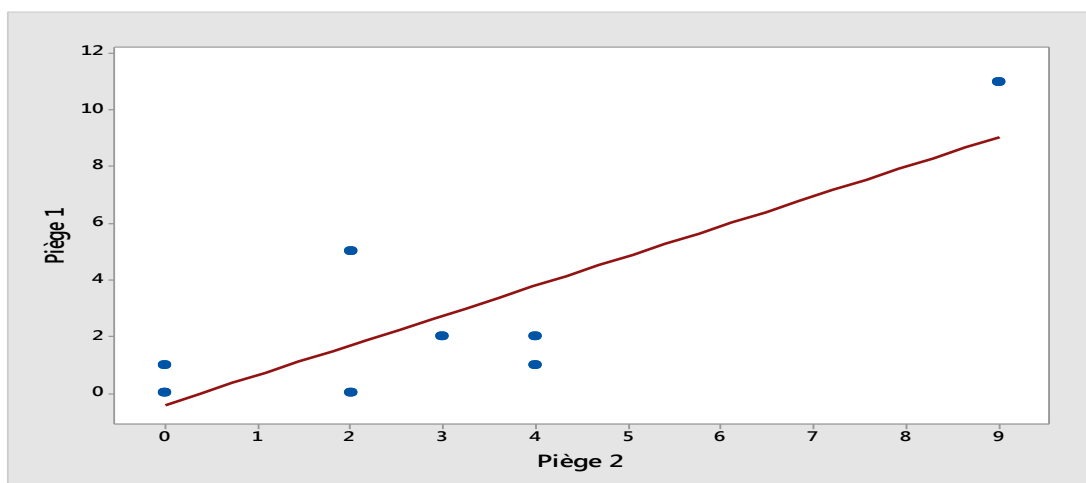


Figure n°48 : Corrélation entre les deux pièges de station de Habalat.

D’après la figure n°48, Il existe une corrélation positive entre les deux pièges et les arbres choisis pour la station de Habalat avec $R^2 = 61,09\%$.

La comparaison de corrélation entre les deux pièges dans les trois stations montre une corrélation positive dans la station de Habalat avec R^2 de 61.09 % et la station de Hennaya avec avec R^2 de 54.2%. Par contre il n’existe pas une corrélation dans la station de Mansourah.

III.2. Etude de l’effet de traitement sur des adultes de *Prays oleae* par les insecticides

III.2.1. Résultat et interprétation des essais de toxicité du produit Endetoato sur la *Prays oleae*

	Mortalités (%) ± écart-type			
	0,5 ml/ml	1ml/ml	1,5 mm/ml	2 ml/ml
Adultes	23 ± 0.21	58 ± 0.30	93 ± 0.02	100 ± 0.01
Témoin	2 ± 0.10	9 ± 0.13	15 ± 0.11	19 ± 0.03

Tableau N°04 : résultats des essais de toxicité du produit Endetoato sur *P.oleae*

Les résultats présentés dans le tableau montrent que le pourcentage de mortalité de la *Prays oleae* augmente au fur et à mesure que les doses augmentent du produit Endetoato.

En fait Trois répétitions pour les quatre testes, le pourcentage de mortalité est : 2 ± 0.10 pour les témoins ; 23 ± 0.21 pour les traites, à la plus faible dose de produit 0.5 ml/ml. A 1ml/ml le pourcentage est 9 ± 0.13 pour les témoins ; 58 ± 0.30 pour les traites. Ensuite à 1.5 ml/ml le pourcentage est 15 ± 0.11 pour les témoins ; 93 ± 0.02 pour les traites. A la plus forte dose de produit 2ml/ml le pourcentage de mortalité est 19 ± 0.03 pour les témoins et 100 ± 0.01 pour les traites.

III.2.1. Résultat et interprétation des essais de toxicité du produit Karateka sur la *Prays oleae*

Mortalités (%) \pm écart-type				
	0,5 ml/ml	1ml/ml	1,5 mm/ml	2 ml/ml
Adultes	21 ± 0.01	53 ± 0.31	89 ± 0.02	100 ± 0.14
Témoin	1 ± 0.17	10 ± 0.03	18 ± 0.00	27 ± 0.13

Tableau N°04 : résultats des essais de toxicité du produit Karateka sur *P.oleae*

Pour le 2^{ème} produit Karateka, les résultats sont présentés dans le tableau et montrent aussi que le pourcentage de mortalité de la *Prays oleae* augmente au fur et à mesure que l'augmentation de produit

En fait Trois répétitions pour les quatre testes, le pourcentage de mortalité est : 1 ± 0.17 pour les témoins ; 21 ± 0.01 pour les traites, à la plus faible dose de produit 0.5 ml/ml. A 1ml/ml le pourcentage est 10 ± 0.03 pour les témoins ; 53 ± 0.31 pour les traites. Ensuite à 1.5 ml/ml le pourcentage est 18 ± 0.00 pour les témoins ; 89 ± 0.02 pour les traites. A la plus forte dose de produit 2ml/ml le pourcentage de mortalité est 27 ± 0.13 pour les témoins et 100 ± 0.14 pour les traites.

II.2.2. Résultats de l'effet des insecticides sur les adultes de *P.oleae* en fonction de temps

➤ Pour le produit Endetoato :

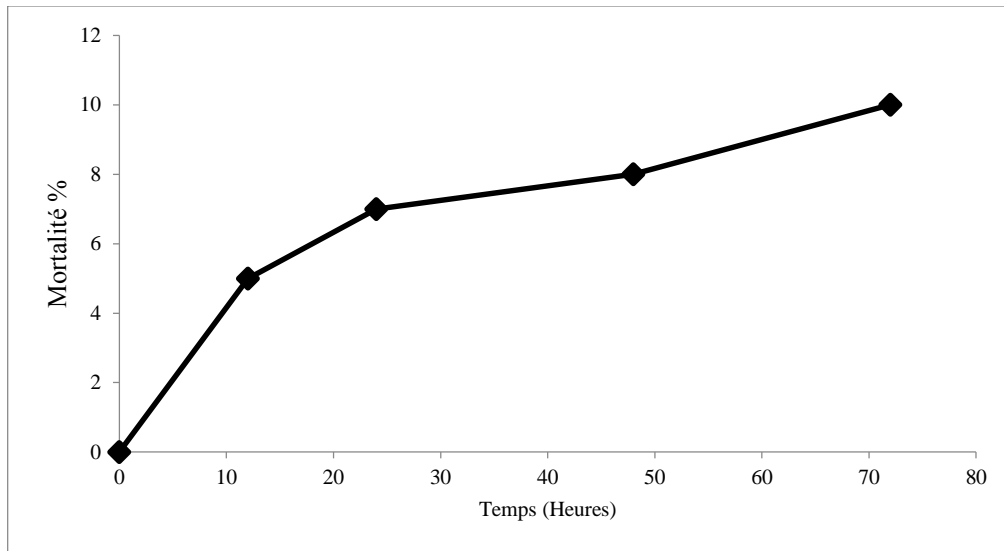


Figure n°49 : effet d'Endetoato sur les adultes de *P.oleae* en fonction de temps

➤ Pour le produit Karateka :

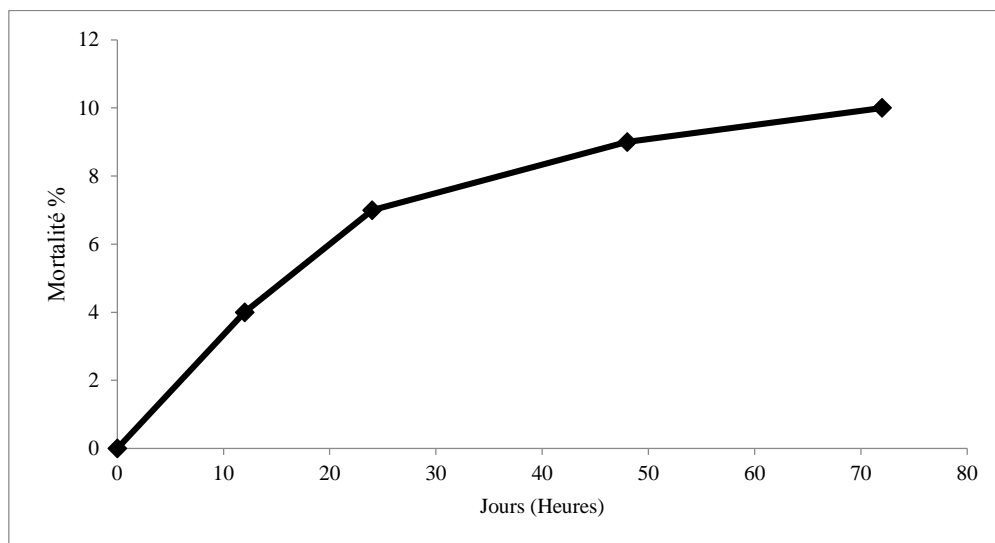


Figure n°50 : effet de produit Karateka sur les adultes de *P.oleae* en fonction de temps

D'après ces figures, le pourcentage de mortalité des adultes augmente très rapidement après 10 heures de premier traitement insecticide par l'Endetoato ou Karateka. Trois jours après on observe que la mortalité de ces produits commercialisés atteint 100%

III.3. Discussion sur le taux d'infestation de *Prays oleae* capturée par les pièges à phéromones en 2017

Les captures enregistrées dans les trois stations montrent une différence dans les résultats. Premièrement pour la station de hennaya montrent une importance numérique inégale. On remarque une présence de la teigne avec 4 à 6 individus durant la première semaine de moi de mars, à partie de mi-mars nous avons observé une augmentation de taux d'infestation avec 20 individus par semaines, et durant le mois d'Avril nous remarquons une fort d'infestation de la teigne qui atteint 57 individus. Puis une diminution à la fin de mois d'Avril pour atteindre 22 individus. Par contre la station de habalat (sebdou) et la station de Mansourah montrent aussi une importance numérique inégale de la *Prays oleae* mais pas important par rapport la station de henneaya avec 1 à 2 individus dans les deux 1^{ère} semaines de de Mars, à partir de la mi-mars le taux d'infestation est un peu augmenter avec 6 à 9 individus par contre le mois d'Avril nous avons observé que le nombre d'individus de *Prays oleae* est élèves jusqu'à 17 individus et le nombre diminue à la fin de mois d'Avril.

D'après les résultats que nous avons obtenus, Montrez-nous que les captures de la teigne de l'olivier sont augmentées dans la moitié du mois de Mars. Contrairement à ce que vous obtenez **BERRABAH et AMMOUR (2014)** qu'est souligné que la capture de la teigne de l'olivier par les phéromones est absente au début de mois d'Avril. Cette différence dans les résultats est due aux facteurs climatiques affectant le développement et l'intensité de cet insecte, là où elle conduit la grande élévation de la température au-dessus de 31 C et 10 C sans tomber à la mort d'une grande partie des œufs et des larves dans les premiers âges, et vice versa.

Cela signifie que la raison de l'apparition de la *Prays oleae* dans le début de la mi-mars est prélevée sur les conditions climatiques ont contribué à développer, en particulier la température modérée. **LAUDEHO et BENASSY (1962)** infirment que la température est le facteur primordial influençant la durée du cycle.

Nos résultats infirmant ceux de **BLIBECH et al., (2006)** soulignent que pour la première génération, l'envol a débuté au cours du printemps 2005 vers la fin de mars avec une moyenne de 7.25 papillons/piège. Ensuite les captures se sont accrues très rapidement pour atteindre un maximum de 228,5 adultes/pièges à la deuxième quinzaine du mois d'avril traduisant ainsi une population relativement importance du phytophage pour diminuer rapidement vers le début de mois de mai, date à partir de laquelle les captures restent faibles ne dépassant pas les 50 papillons/piège pour s'annuler complètement vers le 15 mai.

Bachouche et Kellouche (2008) qui soulignent que *Prays oleae* capturé à l'aide des pièges à eau et du parapluie japonais à Taaja, les premières captures ont lieu à la mi-mars et s'échelonnent sur 5

semaines. Tandis qu'à Maâtkas, les premières captures sont enregistrées la première semaine du mois d'avril et s'échelonnent sur 4 semaines.

III.4. Discussion de l'effet de traitement sur la population de *Prays oleae* durant l'année 2017

D'après notre étude sur la lutte de *Prays oleae* par deux types des insecticides qui sont : Karateka, la matière active est lambda-cyhalothrine à 5% de concentration et Endetoato, la matière active est dimethol à 40 % fournies gracieusement par Falah d'un verger des oliviers. Nous avons observé que ces deux produits phytosanitaires elles efficaces pour atteint 100% de mortalité de la teigne de l'olivier Dans un courte période.

Lambda cyhalothrine et Dimethol sont également homologuées sur olivier mais leur emploi est limité à 2 applications par an avec des restrictions d'usage. Ils ont une action insecticide par contact et par ingestion, l'efficacité est de l'ordre de 3-4 semaines. Ils agissent donc sur les larves (chenille) et les adultes (papillon) **Afidol (2015)**

I.N.P.V (2017), n'infirment que l'importance des captures de la première génération fait craindre des dégâts appréciables en cas de nom intervention chimique. En conséquence, les oléicultures sont invitées à effectuer un traitement dès à présent avec l'un des produits mentionnés avec sa matière active comme : ENDETOATO EC (dimethol), Karateka (lambda-cyhalothrine), LEBAYCID 50 EC (Fenthion) et TATAREEVA 2.5 EC (Lambda-cyhalothrine).

VETURI (2010) montrent que si on n'a pas traité sur la première génération (quelques) jours avant la floraison, au stade bouton blanc : lutte efficace qui permet l'utilisation d'un produit biologique respectueux de l'environnement) et qu'on a atteint un des seuils de nuisibilité, on pratiquera un traitement adulticide préventif limité à 2 applications.