

CONCLUSION GENERALE

Les connaissances recueillies après nos recherches bibliographiques sur les insectes nuisibles à l'agriculture notamment leurs excitabilité à la lumière et ses couleurs nous ont permis la conception et le dimensionnement de ce prototype de l'appareil électrocuteur d'insectes. Il a est conçu après :

- L'élaboration et la réalisation mécanique du dispositif d'électrocution.
- L'étude et la réalisation de l'alimentation de haute tension.
- L'étude de la protection de l'appareil.

Cet appareil électrocuteur d'insectes nuisibles à l'agriculture est un dispositif multifactoriel fonctionnant avec de paramètres multiples (couleurs des LEDS, grilles d'électrocution et hauteur de suspension ...), ces paramètres en sus de leurs variabilités ont l'avantage de facilité de remplacement.

L'appareil offre l'avantage de réglage de chaque paramètre pour une influence optimal et sur une meilleure efficacité d'attraction et d'électrocution et ce par sa qualité de triface qui ne laisse aucun coin d'ombre et permettra une couverture totale du lieu ou du d'agriculture.

Le réglage de chaque paramètre peut être variable selon les circonstances qui entoure l'exploitation de l'appareil tout en observant les facteurs qui peuvent influencer sur le bon fonctionnement tel que : sources de lumière et leur efficacité lumineuse, température liée au climat, vitesse de vent, humidité, la hauteur de suspension par rapport au sol et la position de l'appareil dans chaque champ.

Les caractéristiques de l'appareil permettent un régime de fonctionnement optimisé tout en procédant aux réglages appropriés à chaque élément composant l'appareil et ce selon chaque milieu avec ses circonstances.

Ce dispositif que nous avons pu concevoir et réaliser est aisément démontable et déplaçable. C'est un instrument pratique et solide ne consomme que peu d'énergie électrique du fait que le fonctionnement ne nécessite que 12 volts et la source de lumière n'y est que des LEDS dont la consommation électrique est largement faible par rapport à une lampe ordinaire.

C'est ainsi que cet appareil peut être utilisé dans n'importe quel endroit même en absence du réseau électrique du fait que nous le pouvons faire fonctionner à l'aide d'une simple batterie en utilisant un panneau solaire (énergie renouvelable).

En plus de ce qui a précédé, l'appareil peut être facilement et rapidement nettoyé et s'installe dans tous les espaces même de grande dimension.

Enfin, la lutte contre les insectes par le courant électrique constitue un produit qui peut s'imposer comme concurrent potentiel à celle de la lutte en utilisant les pesticides et celle dite chimique.