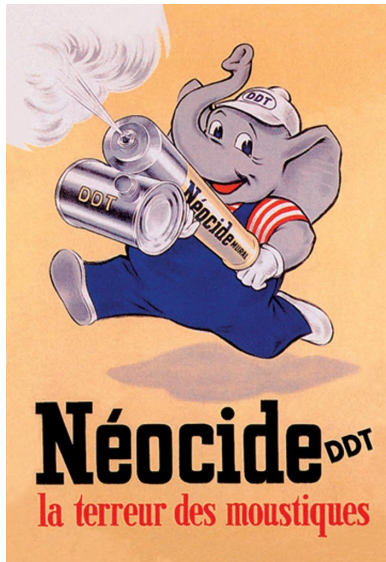


DES PESTICIDES POUR LIMITER LES POPULATIONS DE MOUSTIQUES

Doc 1 : Exemple de la lutte contre le paludisme.

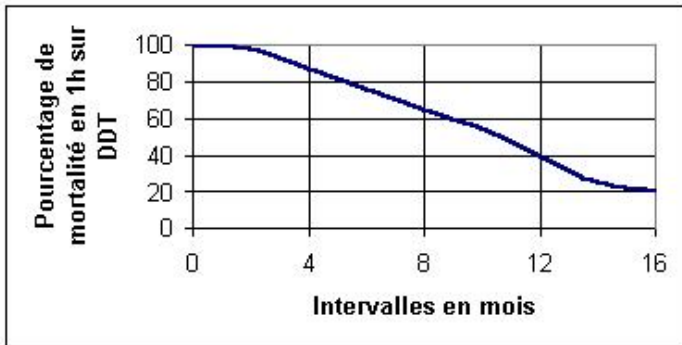


En 1955, L'OMS a lancé une campagne pour éradiquer le paludisme par l'utilisation du DDT. Le plan est simple et potentiellement rapide : le paludisme est une maladie transmise à l'homme par les moustiques. Pour obtenir l'éradication, il "suffit" donc de stopper la transmission en tuant les moustiques qui transportent ces parasites. Comment procéder ? Tout simplement en badigeonnant de DDT l'intérieur des murs des maisons car les moustiques s'y posent.

Les succès ont été impressionnants : en une dizaine d'années, le nombre de cas au Sri Lanka est passé de 2,8 millions et 7 300 décès à 17 cas et aucun décès. Des résultats similaires sont obtenus en Inde, en Amérique du Sud, et certains pays ont entièrement éradiqué la maladie. En une dizaine d'année, le DDT a permis de sauver des millions de vie humaines.

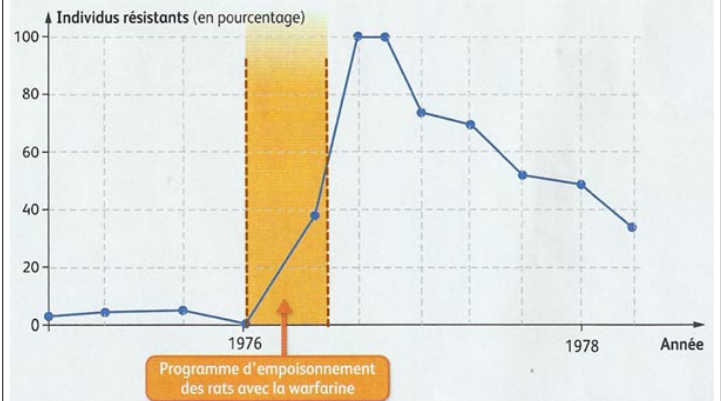


Doc 2 : Effet du DDT sur une espèce de moustique au cours du temps, à partir de la première application d'insecticide dans une région.



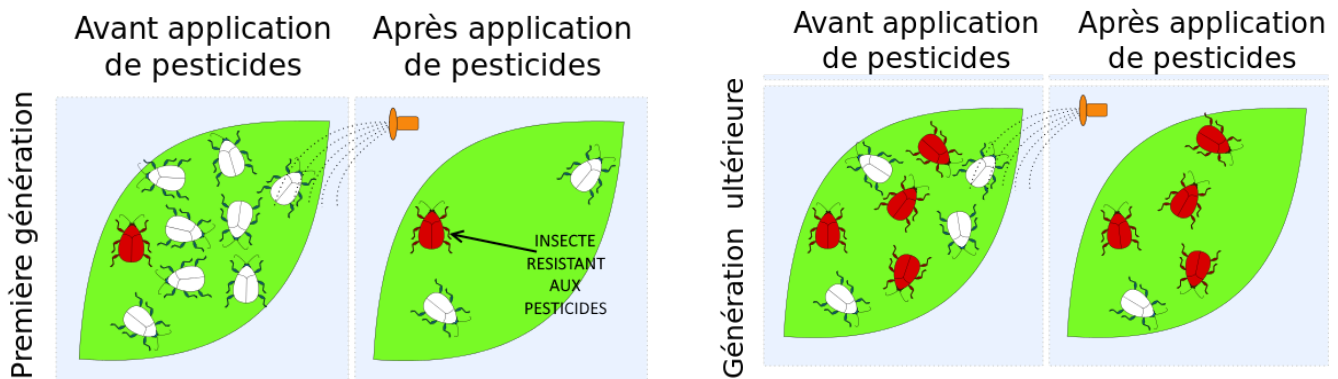
Des échantillons de moustiques ont été capturés dans la nature, dans une région où le DDT est utilisé massivement. Ils ont été soumis en laboratoire à une dose standard (4% de DDT pendant une heure). Chaque point correspond au pourcentage de morts dans un échantillon de moustiques prélevé au moment indiqué.

Doc 3 : Suivi du pourcentage de résistance en fonction de l'exposition à un pesticide.



La warfarine est un anticoagulant puissant qui a été utilisé comme pesticide depuis les années 50. Des études ont permis de suivre le pourcentage de résistance à ce pesticide lors d'une expérimentation au pays de Galles.

Doc 4 : Mécanisme de développement d'une population résistante aux insecticides.



- 1- Doc 1 : Indiquer, à l'aide de données chiffrées, quelle a été l'efficacité de l'utilisation du DDT au Sri Lanka ?
- 2- Doc 1 : Que représentent les publicités sur le DDT ? Quel est d'après vous leur objectif ? (pourquoi choisir un éléphant ? Pourquoi faire chanter cette femme avec ces animaux et cette pomme de terre?)
- 3- Décrire le résultat des expériences des documents 2 et 3.
- 4- Doc 4 : Expliquer comment une population d'insecte peut devenir résistante à un insecticide.