

I

Expologie

Le mot « pesticide », terme générique dérivé des termes latins « *caedere* » (tuer) et « *pestis* » (fléau), intégré à la langue anglaise dès les années 1940, puis à la langue française à la fin des années 1950 est utilisé aussi bien dans le langage courant que scientifique. Les pesticides ont comme caractéristique principale de lutter contre des organismes nuisibles (animaux, végétaux, champignons) mais ils peuvent aussi réguler la croissance des végétaux, avoir des propriétés défoliantes ou dessicantes, ou encore améliorer le stockage ou le transport des produits de culture. La partie I de cette expertise présente les notions générales concernant les pesticides et leurs principales utilisations en France, et les problématiques liées à l'exposition aux pesticides comme aux mesures de cette exposition dans les études épidémiologiques. Elle a pour objectif de fournir les clés de compréhension pour la lecture de la partie II consacrée à l'analyse des données épidémiologiques étudiant le lien entre la survenue de certaines pathologies et l'exposition aux pesticides.

Le premier chapitre présente les définitions et les classifications des pesticides en fonction des contextes d'utilisation et des réglementations, mais les pesticides tels qu'ils sont considérés dans la présente expertise collective et par la communauté scientifique internationale, s'affranchissent des définitions réglementaires (variables selon les pays et au cours du temps au sein d'un même pays) ainsi que de leur origine, naturelle, ou issue de la transformation de produits ou de la synthèse. Les données concernant l'utilisation des pesticides en France, premier pays agricole de l'Union Européenne sont présentées également dans ce chapitre.

Les différentes populations exposées aux pesticides ainsi que les sources d'exposition et les tâches ou situations exposantes sont citées dans le chapitre 2. L'exposition professionnelle concerne potentiellement les personnes qui travaillent dans le secteur agricole, mais aussi de nombreux autres professionnels tels que les personnes en charge de l'entretien des voiries, voies ferrées, espaces communaux et de loisirs... pour lesquels encore peu de données sont recueillies. Les personnes concernées par des expositions non professionnelles (résidence au voisinage de zones traitées par des pesticides, jardinage, bricolage, usage domestique...) sont également nombreuses. L'estimation qualitative et quantitative des expositions est un élément clé en épidémiologie professionnelle et environnementale afin de déterminer des niveaux de risque.

Les méthodes et outils de mesure de l'exposition dans les études épidémiologiques sont abordés dans le chapitre 3. L'objectif de ces méthodes et outils est de préciser au mieux les groupes de population (exposées *versus* non exposées), les produits, substances, voire les molécules en cause ; d'estimer l'intensité, la durée et la fréquence d'exposition et de reconstituer l'historique d'exposition.