

par les agriculteurs, car les époques et les méthodes d'application peuvent varier considérablement par rapport aux conditions idéales. Ces essais ont généralement lieu lors des démonstrations sur une grande échelle dans les champs ou par des ventes expérimentales limitées.

Tableau 9

| RÉSIDUS TOXIQUES<br>de \$100,000 à \$250,000   |
|--|
| 1. LES RENSEIGNEMENTS OBTENUS ANTÉRIEUREMENT AIDENT LES STATIONS EXPÉRIMENTALES À DÉTERMINER LE MOMENT OÙ ON PEUT S'ATTENDRE À TROUVER DES RÉSIDUS DU PRODUIT DANS LES CULTURES. |
| 2. LES TECHNICIENS DES STATIONS RÉALISENT DES EXPÉRIENCES POUR RECUEILLIR DES ÉCHANTILLONS, QUI MONTRE LES EFFETS DES FACTEURS SUIVANTS:   |
| (a) L'ÉPOQUE   |
| (b) LA DOSE  |
| (c) LA RAPIDITÉ DE DISPARITION   |
| (d) LES RÉSIDUS À LA RÉCOLTE   |
| 3. PROBLÈMES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS  |
| 4. ANALYSE DES ÉCHANTILLONS  |
| (a) RÉSIDUS DU PRODUIT LUI-MÊME  |
| (b) RÉSIDUS DES SUBSTANCES TOXIQUES RÉSULTANT DES TRANSFORMATIONS DANS L'ORGANISME   |

Tableau 9—La détermination de la teneur en RÉSIDUS TOXIQUES des végétaux est effectuée à parts presque égales par les stations expérimentales et par l'industrie. La part des frais de *Cyanamid* se situe entre \$100,000 et \$250,000 par produit. Les chimistes du laboratoire d'origine aident les techniciens des stations expérimentales à prévoir le moment où on peut s'attendre à trouver des résidus dans les cultures, en déterminant les effets de l'humidité, de la température, du soleil et du sol sur la stabilité du produit. La connaissance de la solubilité d'un antiparasitaire du sol permettra au technicien de savoir s'il doit ou non s'attendre à des symptômes de toxicité dans les cultures suivantes. De même, des données sur la pression de vapeur aideront le chimiste à estimer la volatilité du produit dans diverses conditions d'utilisation, ce qui aidera aussi par la suite le technicien à prévoir la durée pendant laquelle les résidus peuvent demeurer sur les plantes.

En possession des propriétés physiques et chimiques du produit antiparasitaire, les techniciens de la station expérimentale peuvent concevoir des essais pour l'échantillonnage, indiquant les effets de l'époque de traitement, des doses, de la rapidité de disparition de la substance dans les plantes et des résidus à la récolte. Il est nécessaire d'étudier les applications de doses plusieurs fois supérieures à la normale afin de connaître l'importance des résidus dans les cas où des erreurs de doses sont commises au traitement. De plus, si la teneur