

Une fois fait le choix de la substance, le problème qui se présente est celui du choix de la meilleure méthode de fabrication de petites quantités. L'étude de la documentation ou l'expérience du chimiste seront sans doute précieuses à ce moment. Si elles ne donnent pas de résultat, il faudra alors mettre au point une méthode entièrement nouvelle.

Tableau 5

ÉVALUATION CHIMIQUE
1. DÉTERMINATION DES PROPRIÉTÉS CHIMIQUES ET PHYSIQUES
2. DÉTERMINATION DE LA STABILITÉ
3. ÉTABLISSEMENT DES FORMULES
4. POSSIBILITÉS DES MÉTHODES D'ANALYSE
5. RENSEIGNEMENTS PRÉLIMINAIRES SUR LE COMPORTEMENT PENDANT ET APRÈS L'APPLICATION
6. MISE AU POINT DES MÉTHODES D'ANALYSE POUR L'IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE SES INTERMÉDIAIRES
7. MISE AU POINT DE PROCÉDÉS CHIMIQUES DE FABRICATION PAR GROSSES QUANTITÉS (DE L'ONCE À LA LIVRE)

Tableau 5—L'évaluation chimique du produit proposé est également importante si on veut en faire un produit antiparasitaire efficace. Il est nécessaire de déterminer les propriétés physiques et chimiques avant d'établir des formules satisfaisantes pour l'utilisation pratique. Si, par nature, la substance ne peut être stabilisée à des températures courantes, ou si elle s'oxyde ou s'hydrolyse trop rapidement dans les conditions d'utilisation, il faudra sans doute la rejeter. Cependant, si ce produit antiparasitaire est stable et si on peut en établir une formule d'usage pratique, il faudra trouver des méthodes d'analyses qui établiront la quantité de matières résiduelles subsistant dans les animaux et les plantes traités.

Enfin, il faudra établir le comportement de la substance pendant et après son application. Il faut savoir si elle subsiste telle quelle ou si elle se transforme en présence de l'air et de l'eau. De même, ses propriétés chimiques changent-elles lorsqu'on l'applique sur une plante, sur des bâtiments, etc.?

Une fois la substance fabriquée, il faut mettre au point des méthodes d'analyse pour l'identifier, de même que ses intermédiaires.

Si la substance se révèle prometteuse comme antiparasitaire, il en faudra sans doute plusieurs onces ou plusieurs livres pour les essais en serres ou sur parcelles en plein air. Dans ce cas, on désirera un procédé chimique de fabrication plus efficace.