

**OPTIMISER**  
**LES DISPOSITIFS D'APPLICATION**  
**DES PRODUITS DE PREVENTION**  
**CONTRE LE RISQUE CHIMIQUE**

**Quels enjeux ?**

**Un peu de méthodologie**

**Pour quelles finalités ?**

## Les enjeux

**Tous les aspects de la lutte contre le risque chimique :**

**Découvrir et faire comprendre les lois qui régissent l'action des produits chimiques**

**Concevoir et offrir des substances et préparations préventives de plus en plus performantes**

**Définir et faire connaître les meilleures conduites à tenir face aux agressions chimiques**

**Concevoir et offrir des moyens de mise en œuvre de plus en plus performants**

**ne sont pas systématiquement pris en compte par ceux qui ont choisi ce métier.**

**Ceux qui ont mis au point les préparations les plus performantes ne sont-ils pas les moins bien lotis en ce qui concerne les appareils et accessoires d'application ? Pouvons-nous affirmer que plus les produits proposés sont performants, moins il est nécessaire d'optimiser leur mode de mise en œuvre ?**

**Ceux qui fabriquent des préparations peu performantes, ne sont-ils pas contraints à rechercher des accessoires de mise en œuvre qui pallient aux faiblesses des produits qu'ils proposent ? Ne risquent-ils pas de devenir les plus forts en ce domaine ?**

**Tout le monde sait que les moyens d'intervention doivent être rapides et sûrs. Est-ce suffisant ? Que peut-on offrir en plus ?**

**L'utilisateur, directement concerné par le risque chimique, n'est il pas particulièrement sensible aux innovations dans ce domaine ?**

**N'y a-t-il pas là un champ d'investigation à la mesure des connaissances que nous avons développées ? Ne sommes nous pas les mieux placés pour apporter des solutions nouvelles très performantes ?**

## Un peu de méthodologie

**Comment trouver les réponses aux questions suivantes :**

**Quelle est l'incidence du mode d'application d'un produit de prévention sur le résultat final et sur le délai d'obtention de ce résultat ?**

**Quel est le mode d'application le plus approprié à un produit donné ?**

**Pour un usage donné, quels sont les modes d'application qui donnent les meilleures garanties quant aux effets secondaires ?**

**Par l'inventaire des différentes méthodes de recherche**

**dans la confrontation des savoirs**

- **notre savoir sur les substances que nous fabriquons et vendons et notamment sur leur mécanisme d'action,**
- **le savoir des spécialistes du milieu médical sur le comportement des tissus vivants,**
- **le savoir des chimistes sur les transformations et les échanges de matières,**
- **le savoir des physiiciens sur les effets cinétiques et dynamiques lors des échanges de flux,**
- **le savoir des acteurs de premier secours et de ceux qui apportent les soins sur la mise en œuvre et les effets des moyens,**

**on doit pouvoir**

- **répertorier les facteurs déterminants dans la mise en œuvre d'un produit,**
- **rechercher les différents procédés de mise en œuvre appropriés,**
- **étudier l'influence des paramètres physiques mis en jeu,**
- **découvrir et formaliser les règles permettant d'optimiser les procédés de mise en œuvre des produits.**

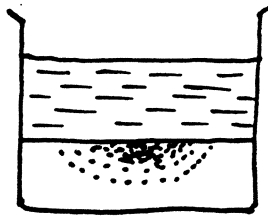
# Pour quelles finalités ?

## EXEMPLE

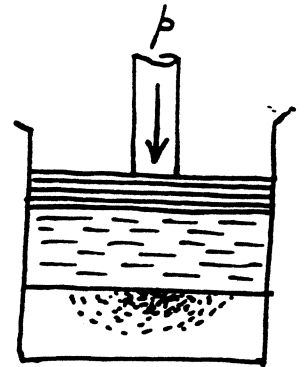
S'agissant de la mise en œuvre d'un liquide de prévention pour faire face à des agressions chimiques sur des tissus vivants, on pourrait par exemple trouver parmi les facteurs déterminants

- le délai d'intervention et le temps de contact,
  - le volume de l'apport de produit et son taux de renouvellement,
- évoquer les modes de mise en œuvre suivants :

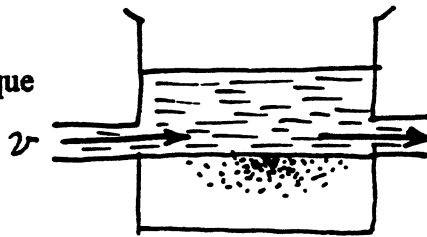
- le contact sans effet cinétique ou dynamique (immersion, bain),



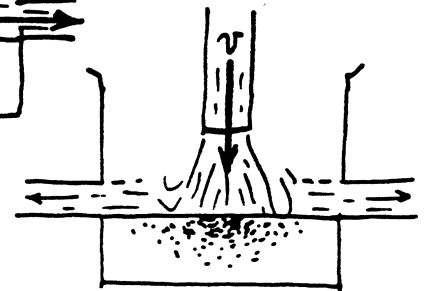
- le contact statique avec effet dynamique (bain sous pression),



- le contact cinétique sans effet dynamique (jet tangentiel),



- le contact cinétique avec effet dynamique (jet radial),

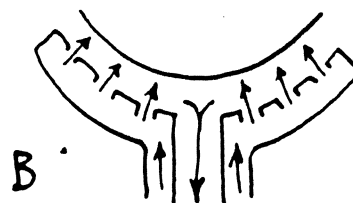


et étudier l'influence de paramètres tels qu'un apport massif du bain (trempage) ou un apport progressif (pulvérisation), une vitesse de circulation plus ou moins grande, une pression plus ou moins élevée, ...etc...

On pourrait voir si tous ces modes de mise en œuvre ont une influence significative sur le résultat, et s'ils en ont une, quels sont ceux qui sont les plus adaptés et avec quel réglage optimum des paramètres.

Notre connaissance en serait enrichie : on en tirerait des règles.

Ainsi nos choix en conception d'accessoires et en recommandations de mise en œuvre seraient plus sûrs et plus précis. Par exemple, si en application oculaire l'effet cinétique tangentiel se révélait être le plus approprié, nous préconiserions la solution A ; si c'était l'effet dynamique radial, on préconiserait la solution B.



Il n'est pas exclu de constater que pour un produit très performant le mode de mise en œuvre soit indifférent.