

Conférence d'UV de préparation à la filière industrie n°1

SANTE ET ENVIRONNEMENT

Monsieur Dor

Groupe n°1

15 novembre 2006

Cursus professionnel de Monsieur Dor

Études de pharmacie à l'université Paris Sud Châtenay-Malabry, suivi de l'internat et d'un DES de pharmacie spécialisée en toxicologie environnemental (éco-toxicologie).

Pendant 7 ans, Mr Dor a ensuite occupé un poste à l'ADEM, où il était chargé de programmer la recherche en France.

Actuellement, il est évaluateur de risque à l'Institut de Veille Sanitaire. Il apporte des réponses aux problèmes sanitaires et environnementaux auxquels sont confrontés les citoyens, les ministères, les associations.

« Santé et environnement »

Travailler dans le domaine de la santé et l'environnement demande un panel de compétences : chimie (analytique, organique, minérale), biologie (biochimie), etc. Toutes ces matières nous permettent d'avoir des compétences pour apprécier des domaines larges et donc de pouvoir œuvrer, outre l'industrie pharmaceutique et l'officine, au sein de l'agence de santé publique, le bureau d'étude (santé et environnement), l'industrie non pharmaceutique... Il existe des pharmaciens dans chacun de ces domaines. Bien qu'ils ne soient pas nombreux, il y en a de plus en plus. Certains travaillent dans le laboratoire d'hygiène de Paris où ils ont un rôle important dans le développement et la qualité de l'eau mais aussi dans l'étude de la qualité de l'air.

Le pharmacien est donc armé pour travailler dans divers domaines. Cependant, cela requiert une spécialisation. Il est nécessaire de comprendre l'environnement, de comprendre ce qu'est une substance chimique, comment elle réagit dans l'environnement, et comment ce composé présent dans l'environnement arrive dans notre organisme (pharmacodynamique, pharmacocinétique, toxico cinétique, mode d'action...). L'étude et la compréhension de l' « exposition » (contact environnement - organisme) permettent de mieux comprendre les effets délétères potentiels sur l'organisme.

Il est très facile de rentrer dans la santé publique en tant que pharmacien ; il y a énormément de débouchés.

Le pharmacien joue également un rôle important dans la prévention. En effet, il existe encore des éléments qui sont mal maîtrisés tels que la fragilité des personnes âgées (15000 morts à cause de la canicule ; 6000 morts cette année), des enfants (plus la santé est meilleure dès le début de la vie, plus il y a de chance de survie à un âge avancé), des populations précaires (asthmatiques ...).

La santé publique en terme collectif est une approche de la prévention.

Mais la prévention est elle facile à mettre en place ?

Il faut mettre en œuvre un processus de dépistage. Prenons l'exemple du cancer du sein : cela fait plus de 2 ans qu'il y a une grande sensibilisation de ce dépistage sur notre territoire. Mais organiser un système de surveillance nécessite de reposer sur un nombre important de personnes, ainsi que la présence d'outils et de relais (institut de veille sanitaire, personnel sur le terrain...) ; ce qui n'est pas toujours évident.

Evolution dans l'InVs

Aucune évolution hiérarchique le concernant.

Sa paye a monté un peu.

En 6 ans, il a toujours travaillé sur la population et le ministère, et ceci lui a permis d'acquérir de l'expérience en terme de méthode, chose qui fut un enrichissement très fort.

Son évolution :

Il a dû faire sa place au sein des autres.

Et être appelé à travailler sur des expériences particulières est par fois une reconnaissance de la connaissance qu'on a pu acquérir.

Ceci lui a permis de rencontrer des personnes différentes avec des cultures différentes.

Il n'a pas vu encore de limites à cela.

Il n'a pas encore travaillé à l'échelle européenne, le niveau européen demande beaucoup de travail.

Conseils pour y accéder :

Faire des masters mis en place.

Internat : c'est un moyen de mieux comprendre... l'intérêt étant de faire des stages dans des structures différentes.

Il encadre les masters pro et recherche.

Concernant l'étranger :

- l'anglais est important
- ça permet de voir comment ça se passe ailleurs
- possible développement de carrière à l'étranger

Ex : en Amérique, ils ont des méthodes de travail différentes et appréhendent les questions de santé.

Ecole Nationale de Santé Publique

« Est- ce que pour aller dans la santé environnementale ça vaut le coup d'aller dans cette école ? Non, ça ne le vaut pas. En revanche, les stages, l'internat, oui.

Il n'y a pas de description détaillée à l'environnement dans cette école. »

Que fait-on au sein de l'InVS ?

Tout d'abord, nous faisons de l'expertise, nous travaillons en collaboration avec le Ministère. Par exemple depuis début 2000, nous avons une mission qui consiste à étudier certains composés des peintures, colles et vernis : les éthers de glycol. Grâce à des personnes à compétences diverses, et grâce à la littérature, nous pouvons répondre quant à la toxicité de certains composés. Nous étudions les réactions physico-chimiques, et prenons connaissance du devenir du composé dans l'organisme.

Cela nous a pris environ 2 ans et demi pour ce dossier. Puis, nous rendons le dossier au ministère qui propose soit une réglementation, soit des mesures non réglementaires mais permettant aux personnes d'y être moins exposées.

Nous évaluons également les risques des populations vivant à proximité des aéroports, des effluents d'incinérateur, des stations d'épuration des eaux, des lignes hautes tensions. Les composés physico-chimiques et microbiologiques, les toxiques de l'environnement sont alors identifiés. Puis une évaluation dose / réponse c'est-à-dire le nombre de personnes qui développent une pathologie à une certaine dose, et une évaluation dose / effet sont alors entreprises ; l'incidence et la prévalence sont calculées, l'épidémiologie est importante dans ce domaine. Les quantités de polluants pouvant entrer dans l'organisme sont calculées selon des modèles, et/ou mesurées selon si cela est possible. Le risque est caractérisé (probabilité d'apparition de pathologies au sein d'une population), les statistiques sont très importantes dans ce milieu. Dans l'environnement, les risques sont très faibles (inférieur à 2), il s'agit d'un risque relatif, il faut mettre en évidence une différence significative entre deux populations.

Par exemple, lors du naufrage de l'Erika, environ 4000 personnes ont aidé à nettoyer les plages et les oiseaux, en travaillant à mains nues. Or le goudron entre dans l'organisme. Faut-il mettre en place un dispositif de surveillance pour pouvoir expliquer un jour le développement d'un cancer de la peau par ces personnes? Le risque relatif étant très faible (1,03-1,05 maximum), il aurait fallu 73 millions de personnes pour mettre en évidence une différence significative entre ces deux populations, d'où la difficulté de ce métier.

Quelque chose est causal si on a un faisceau d'arguments de plus en plus solides, ce sont ces derniers que nous cherchons à établir.

Les pays étrangers font-ils appel aux services de l'institut de veille sanitaire ?

A l'échelon européen, il existe un programme de recherches qui obligent différents pays de l'Europe à travailler entre eux. Au sein de l'institut de veille sanitaire, une personne s'occupe de ces études établies à l'aide de protocoles identiques entre les pays. Un des dossiers traités concerne la pollution de l'air européen. Mais une étude européenne peut également être demandée par l'union européenne elle-même, qui fait appel à différents organismes afin d'établir des expertises.

Sur le plan extra-européen, l'institut de veille sanitaire ne tient un rôle qu'au cours d'épisodes infectieux ; dans le cas du SRAS par exemple (syndrome respiratoire aigu sévère), une coopération internationale devait agir en collaboration avec l'OMS, pourtant aucune action concrète a été menée. Mais l'institut de veille sanitaire a joué un rôle dans le problème du virus Ebola en Afrique ainsi que lors du Tsunami en Asie du sud est, dans le cadre de la prise en charge de la population.

Il existe au sein de l'institut de veille sanitaire un département des régions tropicales, mais il traite de façon prépondérante les questions de types infectieuses et non pas de type chimiques. En effet, les microorganismes infectieux passent facilement les frontières tandis que les dangers liés à des composés chimiques sont moindres dans les pays tropicaux.

Quel est le rôle des industriels (de santé ou non) dans le domaine de la santé et de l'environnement ?

En fonction du procédé de fabrication (ex : la combustion), il y a des rejets soit dans l'eau, soit dans l'air ou soit dans les sols. Dans certaines industries où des déchets sont produits, des pharmaciens sont présents car le secteur de la santé, notamment environnementale, commence à s'y développer, ainsi que l'expertise toxicologique pour apprécier les relations dose/réponse.

Ces pharmaciens sont invités dans des cercles d'expertise nationaux, par exemple sur le stockage des déchets pour se rendre compte de l'exposition des gens, des risques et de l'évolution à long terme. Des industriels sont aussi présents pour expliquer les « choses » de terrain, pour bien connaître les processus industriels et ainsi quantifier les quantités de polluants rejetés (air, eau, sols). Ces quantités sont un peu évoquées dans la littérature, et c'est un argument pour les faire parler car si on prend les valeurs les plus fortes de la littérature, tout le monde meurt en moins de cinq minutes...

L'implication des industriels est de plus en plus grande, elle se développe en terme de santé.

Marie-Cécile Faure, Laure Fayard, Nathalie Franques, Nathalie Galbert, Nathalie Garcia, Julia Gauthier, Nanguiz Gourbanova-Bourassi, Hasnae Hajji el Azizi, Yassine Harmouche, Iman Hassena, Solène Hébert de Beauvoir, Sara Hiénard, Nadia Jabri, Anne-Charlotte Jacon, Bérangère Joly
Responsables : Laure Fayard et Anne-Charlotte Jacon