

## Fiche N°8

### Variole : les vaccins disponibles

Actuellement, les autorités sanitaires françaises disposent de deux types de vaccin contre la variole :

- le vaccin fabriqué jusque dans les années 1980 par l'Institut vaccinal du Docteur Pourquier (vaccin Pourquier) ;
- le vaccin produit par le laboratoire pharmaceutique Aventis Pasteur (vaccin Aventis).

La souche vaccinale utilisée pour la fabrication de ces deux vaccins est la souche historique Elstree ou Lister, qui a fait la preuve de son efficacité pendant la période d'éradication.

**Le vaccin Pourquier**, conservé depuis plus de 20 ans par les autorités sanitaires, a été récemment contrôlé par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Le titrage des lots conservés ainsi que leur qualité microbiologique sont considérés comme satisfaisant.

**Le vaccin Aventis** a été obtenu par la mise en production récente et le conditionnement, à la demande des autorités sanitaires françaises, d'un reliquat de pulpe vaccinale, dans des conditions de sécurité microbiologique et de titrage tout à fait satisfaisantes.

**Nombre de doses disponibles (approximation en fonction des conditions d'utilisation):**

Type de vaccin	Nombre d'ampoules	Contenance/ampoule	Equivalent en doses
Pourquier	419333	155 microlitres	54 513 000
	2000	500 microlitres	800 000
Aventis-Pasteur	33 329	220 microlitres à répartir en deux flacons	17 000 000
Total			72 millions

**Ces deux types de vaccin ont une efficacité comparable.**

A la demande de la Direction générale de la santé et de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, une étude expérimentale sur le singe, réalisée par le Centre de Recherche du Service de santé des armées en 2002, a permis de valider le mode d'injection par aiguille bifurquée pour ces deux types de vaccins. Cette aiguille bifurquée permet de délivrer une dose unitaire de vaccin de 1 microlitre avec la même efficacité que le mode d'injection historique, soit la scarification pour le vaccin Pourquier (qui nécessitait une administration de 10 microlitres) ou par une bague pour le vaccin Aventis multipuncture (qui utilisait une dose unitaire de 50 microlitres).



La validation de l'utilisation de cette aiguille bifurquée a permis d'accroître considérablement le stock de vaccins détenus par les autorités sanitaires (simplement en utilisant 1 microlitre par dose de vaccin là où, auparavant, il en fallait entre 10 et 50 microlitres)

Il fallait également pouvoir disposer d'aiguilles bifurquées (à usage unique) en assez grand nombre : les autorités sanitaires françaises ont passé une commande de 60 millions d'aiguilles bifurquées dont une partie nous a déjà été livrée et dont le stock augmente, actuellement de 5 à 6 millions d'unités par mois (sans compter les aiguilles qui nous sont livrées avec le vaccin Aventis).

**Au total**, la France dispose déjà de près de 55 millions de doses de vaccin Pourquier. Elle a déjà reçu près de 6 des 17 millions de doses de vaccin acheté auprès de Aventis Pasteur (le stock sera complété fin mai 2003). Un stock d'environ 10 millions d'aiguilles bifurquées est déjà constitué qui s'élèvera à près de 60 millions d'aiguilles en mai 2003. Cela signifie qu'à cette date, nous serons en mesure de vacciner, le cas échéant, l'ensemble de la population résidant sur le territoire avec une aiguille bifurquée par personne. Aujourd'hui, une réutilisation avec re-stérilisation des aiguilles serait nécessaire.

Ces stocks de vaccins et d'aiguilles ont été transférés dans deux sites militaires sécurisés, dans la partie nord et sud de la France. Leur répartition dans l'éventualité de leur usage est en cours d'organisation logistique, avec l'aide des préfets de zone de défense civile.

**Source** : Ministère de la Santé

8, avenue de Sécur, 75007 Paris

**Rédaction** : Février 2003