



LE CHEMINEMENT COMPLEXE D'UN VACCIN

CHAÎNE DE PRODUCTION

JOUR "0"

La fabrication des vaccins se décompose en **6 étapes principales**.
Chaque étape peut être effectuée dans des sites et des pays différents.

- Essais effectués par le fabricant
- Essais effectués par le pays exportateur
- Essais effectués par le pays importateur

1 RÉCEPTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

À leur arrivée, la conformité de toutes les matières premières avec les normes de qualité est vérifiée.

**2 FABRICATION DE L'ANTIGÈNE EN VRAC**

Le principe actif du vaccin est fabriqué. Il s'agit de l'étape la plus cruciale dans la production de vaccins de haute qualité, sûrs et efficaces.

**3 FORMULATION**

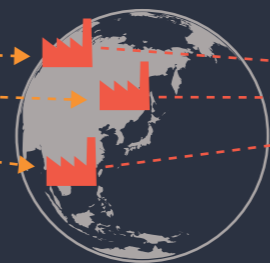
Le principe actif est mélangé aux autres ingrédients afin d'optimiser la réponse immunitaire et de garantir la stabilité du produit.

**4 REMPLISSAGE**

Le vaccin est versé dans son contenant final. Il peut s'agir d'un flacon ou d'une seringue pré-remplie.

**5 CONDITIONNEMENT**

Le vaccin dans son contenant final est étiqueté conformément aux exigences réglementaires et conditionné ; il est alors prêt à être expédié au client.

**6 LIBÉRATION DES LOTS**

L'assurance qualité confirme que le produit a été fabriqué et testé selon les procédures appropriées. L'autorité réglementaire nationale donne l'autorisation finale de libération du produit pour distribution.



+/- 24 MOIS

VACCIN DE QUALITÉ
CONSTANTELe **contrôle de qualité** représente jusqu'à **70%** du temps de fabrication.En général, un vaccin chemine à travers **plusieurs sites** avant d'être prêt pour l'expédition.Le vaccin subit **plusieurs centaines** d'essais de **contrôle de qualité** au cours du processus de fabrication.

EXPÉDITION



DISTRIBUTION

