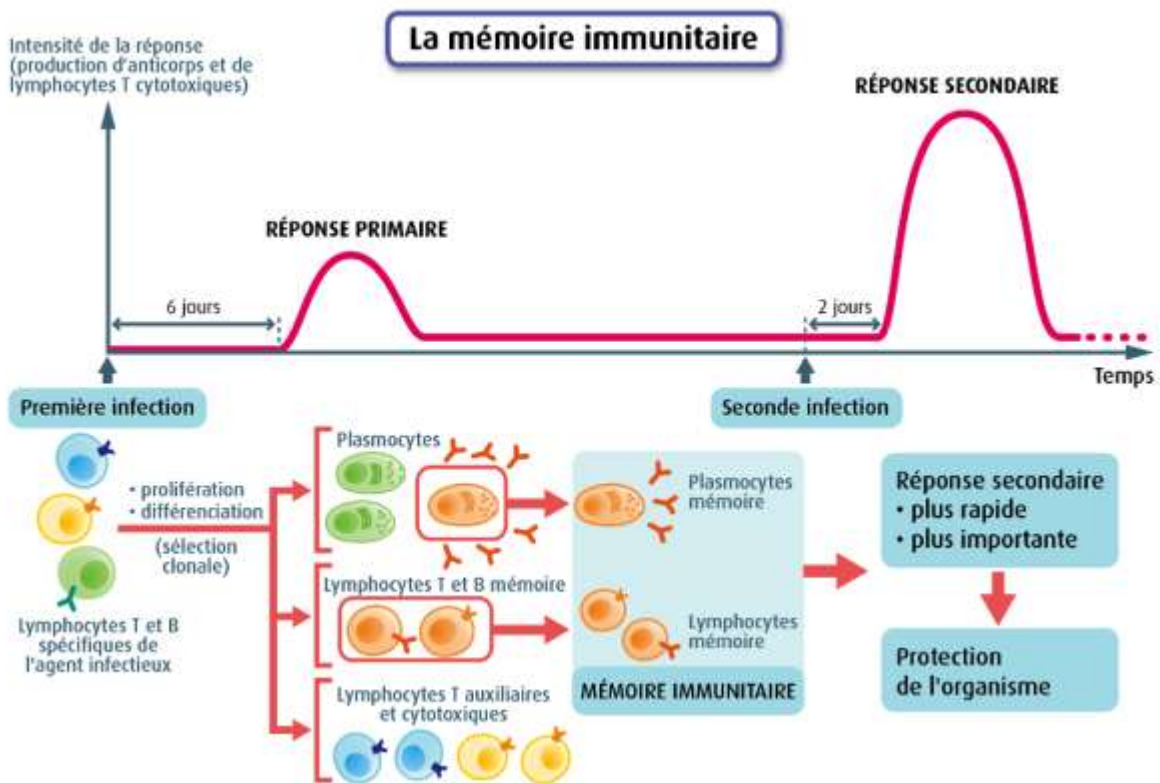


CHAP 12 : Le phénotype immunitaire au cours de la vie

I/ La mémoire immunitaire

Une fois formés, certains effecteurs de l'immunité adaptative sont conservés grâce à des cellules-mémoires à longue durée de vie (LB, LT, plasmocytes).

Cette mémoire immunitaire permet une réponse secondaire à l'antigène plus rapide et quantitativement plus importante qui assure une protection de l'organisme vis-à-vis de cet antigène.









II/ La vaccination

La vaccination consiste à injecter des produits immunogènes mais non pathogènes (particules virales, virus atténués, etc.) pour provoquer la formation d'un pool de cellules mémoires dirigées contre l'agent infectieux d'une maladie.

Lorsque l'organisme rencontre cet agent infectieux, c'est une réponse secondaire qui a donc lieu, plus rapide et plus efficace : les symptômes sont donc très atténués.

Dans certain cas, un adjuvant est nécessaire pour déclencher la réaction inflammatoire indispensable à la réponse adaptative.

Principe actif du vaccin		Avantages 	Inconvénients 	Exemples 
V a c c i n s v i v a l e n t s	Agent infectieux atténué 	<ul style="list-style-type: none"> • Se multiplie dans l'organisme vacciné ⇔ induit une forte réponse immunitaire ⇔ Pas besoin d'adjuvant ⇔ Une seule injection est suffisante 	<ul style="list-style-type: none"> • L'obtention d'une souche atténuée est un processus long et sans garantie de succès ⇔ il n'y a pas de souche atténuée pour certains pathogènes 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccin contre la fièvre jaune (virus atténué) • Vaccin contre la tuberculose (bactéries atténuées).
	Agent infectieux tué  Antigènes purifiés de l'agent infectieux 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus facile et moins coûteux à préparer 	<ul style="list-style-type: none"> • Les agents infectieux tués ou les antigènes purifiés sont moins immunogènes que les agents infectieux atténués ⇔ Nécessité fréquente d'un adjuvant ⇔ Nécessité de plusieurs injections et de rappels 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccin contre le choléra (bactéries tuées) • Vaccin contre l'hépatite A (virus tués) • Vaccin contre le tétanos (anatoxine : forme inactivée de la toxine produite par la bactérie) • Vaccin contre l'hépatite B (protéines de membrane du virus produites par génie génétique)

Les différents types de vaccins.

III/ Le phénotype immunitaire

Le phénotype immunitaire d'un individu se forme au gré des expositions aux antigènes, naturelles ou liées à la vaccination, et permet son adaptation à l'environnement.

La production aléatoire de lymphocytes naïfs est continue tout au long de la vie mais, au fil du temps, le pool des lymphocytes mémoires augmente.

