

BILAN 2

Lorsque l'immunité innée n'a pas permis l'élimination des agents infectieux, l'**IMMUNITÉ ADAPTATIVE** est déclenchée.

Elle se met en place plus lentement mais elle est spécifique de part la reconnaissance des **ANTIGÈNES** des agents infectieux.

Les cellules effectrices de l'immunité adaptative sont les **PLASMOCYTES**, les **LYMPHOCYTES T CYTOTOXIQUES (LTc)** et les **LYMPHOCYTES T AUXILIAIRES (LTa)**.

Deux voies de la réponse adaptative sont possibles :

- **La REPONSE ADAPTATIVE HUMORALE :**

Elle fait intervenir des **ANTICORPS** sécrétés par les plasmocytes. Ces derniers sont le résultat d'une sélection de lymphocytes **B** qui ont été clonés puis se sont différenciés en plasmocytes. Les anticorps se fixent spécifiquement sur les antigènes puisqu'ils sont le résultat d'une sélection par ces derniers grâce au **RECEPTEUR B** de leur membrane reconnaissant l'antigène présent. La liaison anticorps-antigène entraîne une agglutination de l'antigène et la formation d'un **COMPLEXE IMMUN** (observable par le test d'Ouchterlony). La fixation d'un anticorps sur l'antigène se fait par l'extrémité de ses **chaînes** au niveau des **régions variables** qui en font sa spécificité. Les anticorps **neutralisent** ainsi les antigènes. Le complexe immun sera alors phagocyté pour détruire l'agent infectieux.

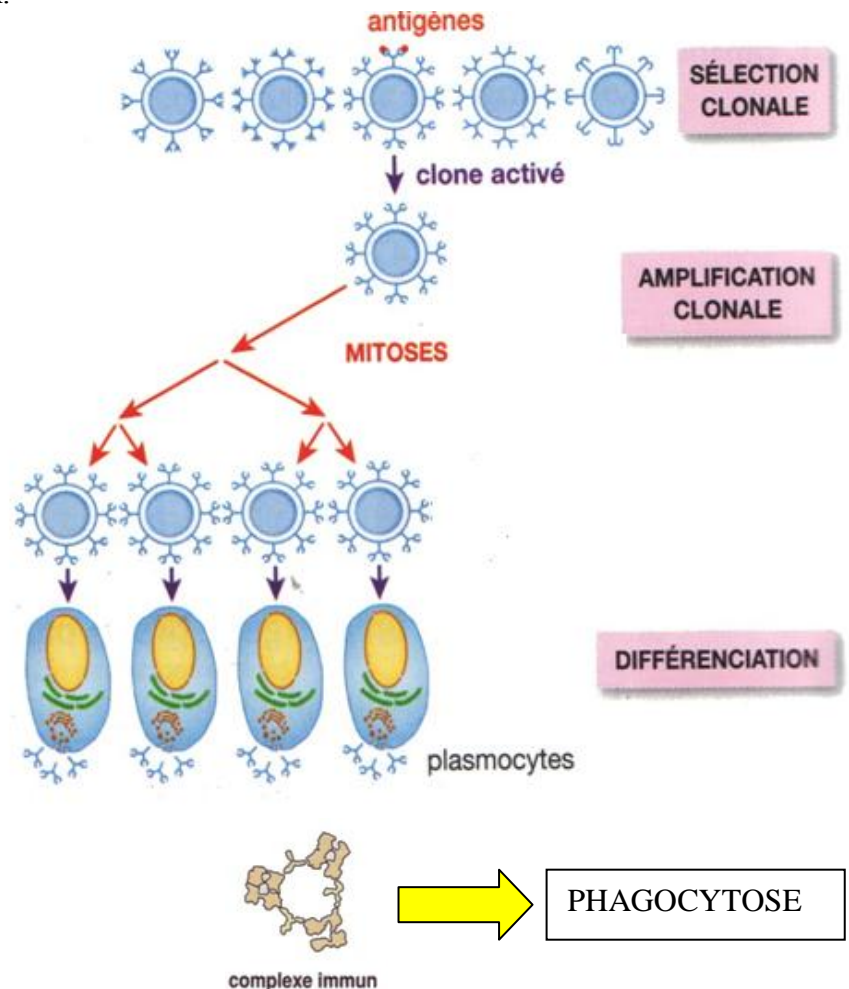
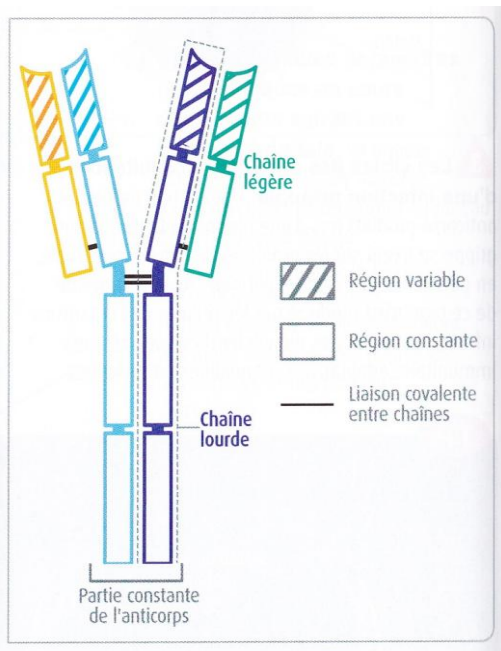
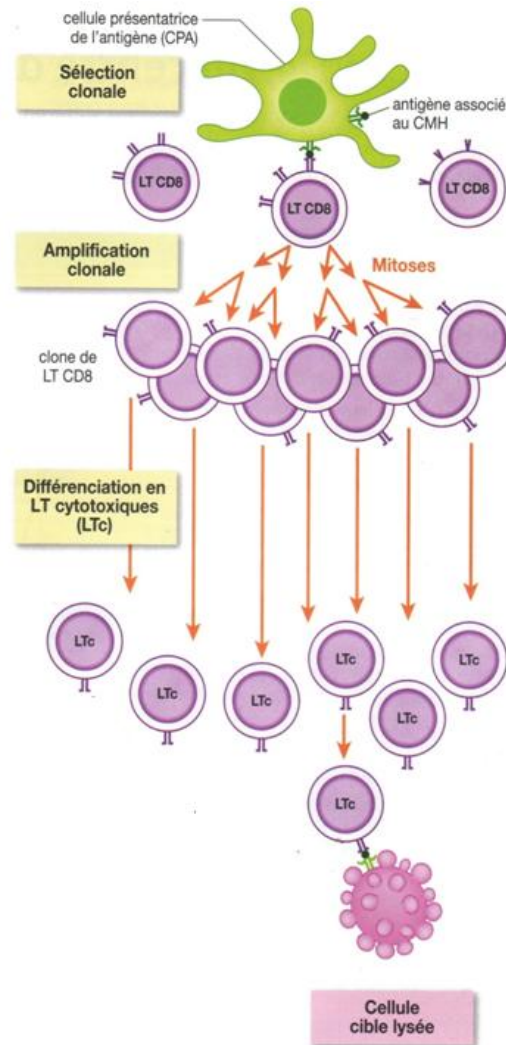


Schéma d'un anticorps

- **La REPONSE ADAPTATIVE CELLULAIRE :**

Les lymphocytes T cytotoxiques se fixent sur une **cellule infectée** par un virus ce qui conduit à la libération de **molécules toxiques** provoquant la mort de la cellule infectée. Ils sont spécifiques au virus ciblés car il y a eu la sélection de **LT CD8** suite à une présentation de l'antigène du dit virus. Cette sélection se fait par le biais d'une CPA (cellule présentatrice d'antigène) et de leur **RECEPTEUR T**. Suite à la sélection, les lymphocytes T CD8 sont clonés puis se différencient en LTc.

Pour reconnaître une cellule infectée, le LTc se fixe par ses récepteurs T sur les complexes CMH associés à un antigène. Ces molécules du CMH sont des protéines présentes sur la membrane de la cellule infectée. Suite à la fixation sur ce complexe, le LTc libère des molécules toxiques provoquant la mort de la cellule infectée.



Les deux réponses adaptatives dépendent étroitement des **lymphocytes T CD4**. Leur **récepteur T** reconnaît spécifiquement un antigène de l'agent infectieux associé au CMH d'une cellule dendritique. Cette dernière joue le rôle d'une CPA. Cette reconnaissance engendre la sélection du LTCD4 qui se différencie en **LT AUXILIAIRE** producteur d'**INTERLEUKINE 2 (IL-2)**. Ces molécules provoquent les clonages et les différenciations des lymphocytes B et TCD8 sélectionnés.

Une infection de ces lymphocytes déstabilise tout le système immunitaire adaptatif. C'est le cas du VIH qui les infecte tout particulièrement.

*** Schéma global incluant les IL2 p.315**

ANTIGENE : molécule ou fragment de molécule pouvant déclencher une réaction immunitaire adaptative.

ANTICORPS CIRCULANT : protéine sécrétée par les plasmocytes et se lie spécifiquement à un antigène

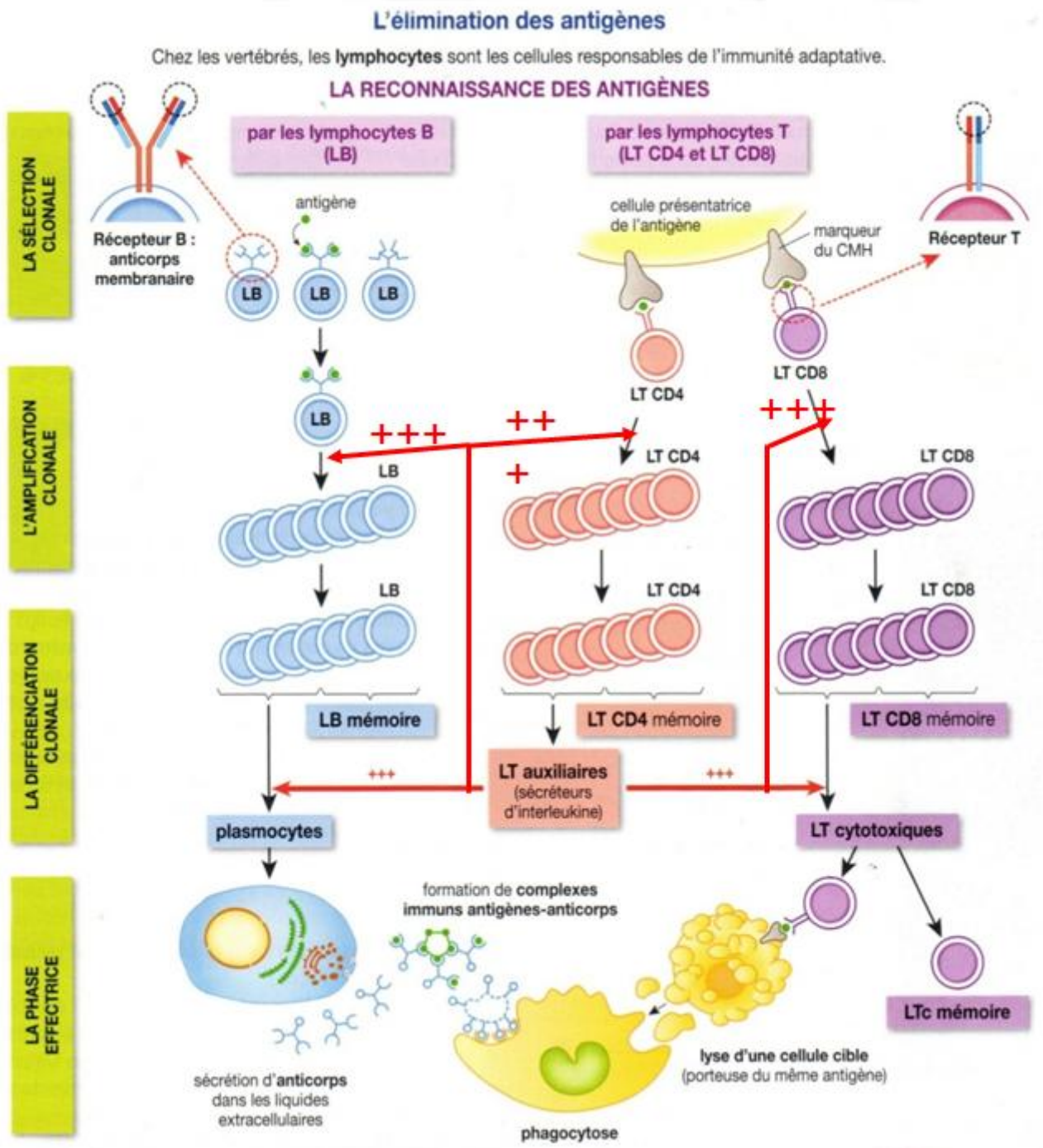
LYMPHOCYTE T CYTOTOXIQUE : lymphocyte T CD8 différencié en cellule détruisant spécifiquement les cellules infectées.

LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE : lymphocyte T CD4 différencié qui sécrète des interleukines, molécules stimulant le clonage et la différenciation des lymphocytes B et T CD8.

PLASMOCYTE : lymphocyte B différencié en cellule sécrétrice d'anticorps.

SCHEMA DANS LE LIVRE :

- Document 1 p.312
- Documents 2 et 3 p.313
- Schéma bilan p.315



@Bordas modifié