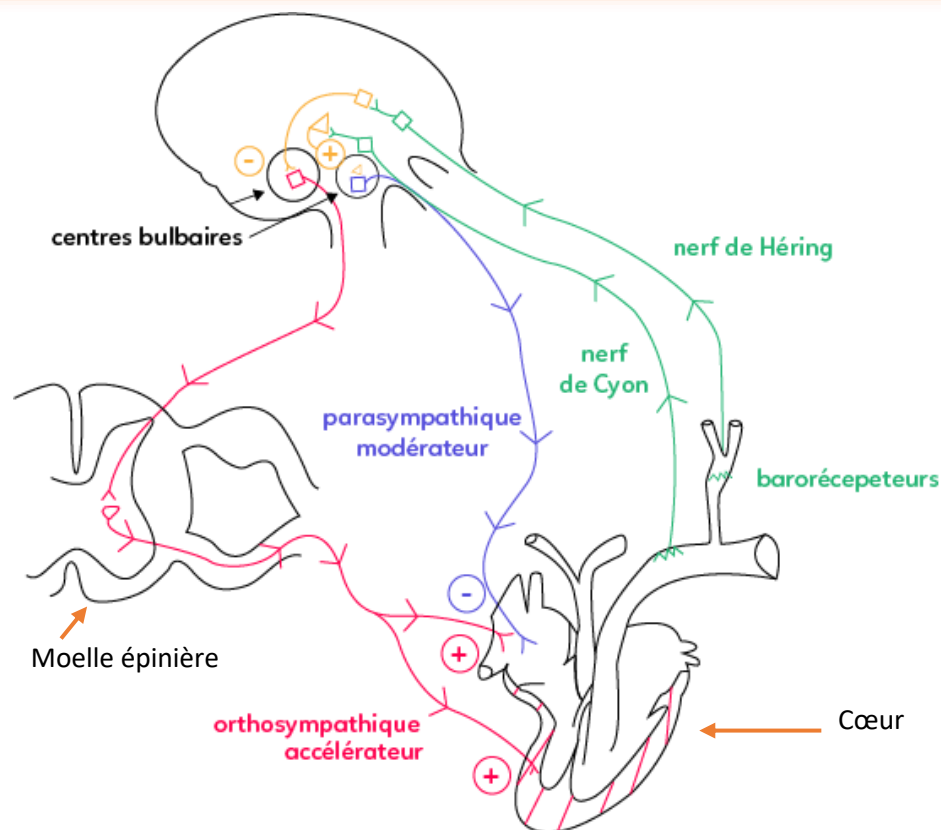


Les barorécepteurs

Ce sont des capteurs sensibles à la variation de la pression artérielle.

Ils sont localisés **au niveau du sinus carotidien et de la crosse aortique à la sortie du cœur** et ils sont reliés à des nerfs sensitifs (nerfs afférents) qui transmettent les informations (pressions artérielles élevée ou diminuée) au système nerveux, le bulbe rachidien.

Les barorécepteurs du sinus carotidien sont reliés au bulbe rachidien par le **nerf de Hering** ; ceux de la crosse aortique, par le **nerf de Cyon**.



Le bulbe rachidien agit sur le cœur par l'intermédiaire des nerfs moteurs (nerfs efférents) :

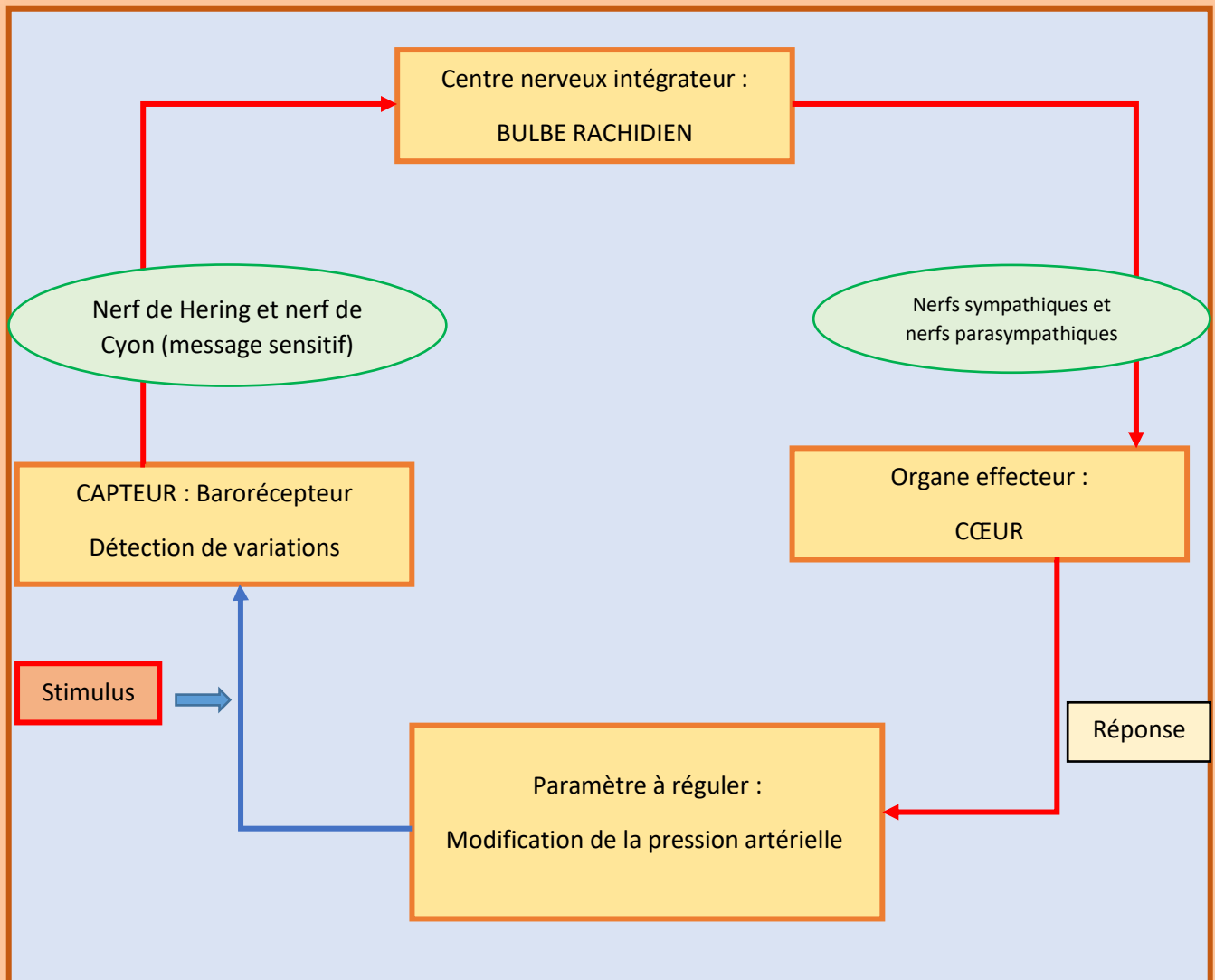
- **Nerf orthosympathique (ou sympathique)** provenant du ganglion étoilé de la moelle épinière et qui est **cardio accélérateur** (accélère le rythme cardiaque).

- **Nerf parasympathique, cardio modérateur** (ralentit la fréquence cardiaque), et qui gagne le cœur par le nerf pneumogastrique (10^e paire de nerf crânien appelé nerf vague ou nerf X).

La **régulation** de la fréquence cardiaque (et donc de la pression artérielle) est un **mécanisme réflexe**, c'est-à-dire automatique, faisant intervenir un **contrôle nerveux**. L'organisme va réguler ce paramètre afin de le maintenir entre des valeurs compatibles avec la vie. La boucle de régulation est composée :

- D'un ou plusieurs **capteurs**, capables de mesurer les valeurs du paramètre régulé, ici les barorécepteurs.
- D'un ou plusieurs **effecteurs**, qui peuvent modifier la valeur du paramètre régulé, ici le cœur.
- D'une **communication entre capteurs et effecteurs réalisée par les nerfs sensitifs et moteurs**, et traitée par un centre intégrateur, ici le bulbe rachidien.

L'ensemble de ces éléments forme la **boucle de régulation**.



Boucle de régulation et les acteurs qui y participent.