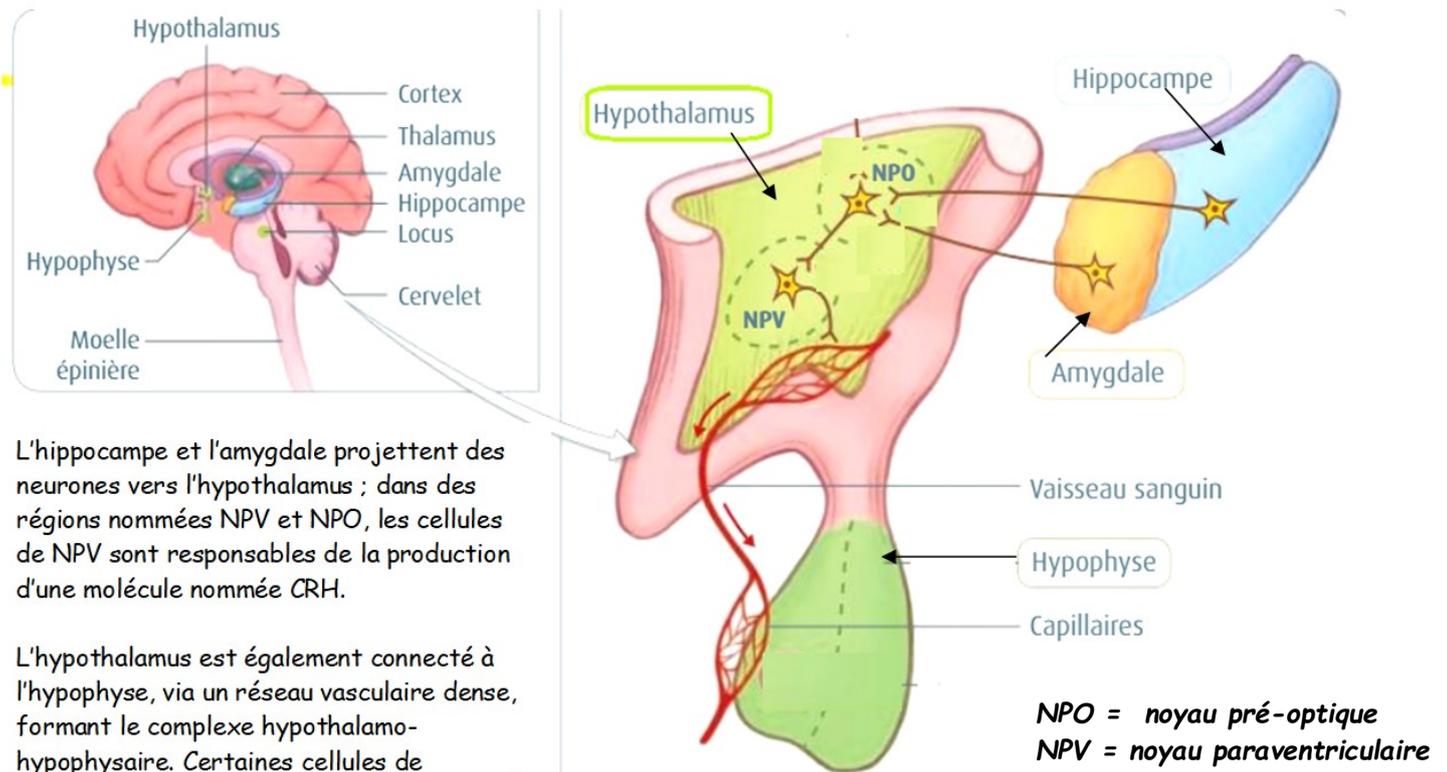
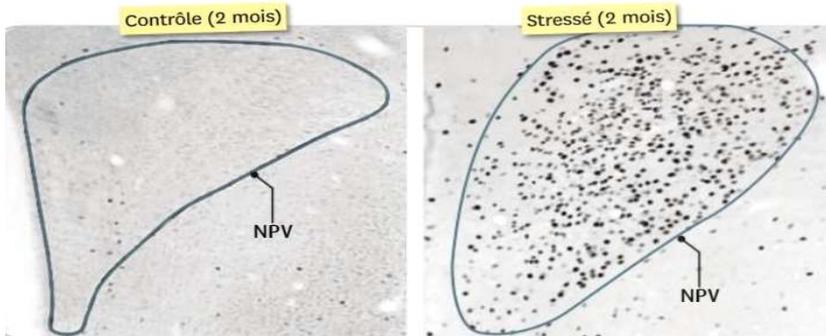


## Annexe 1 : le cortisol

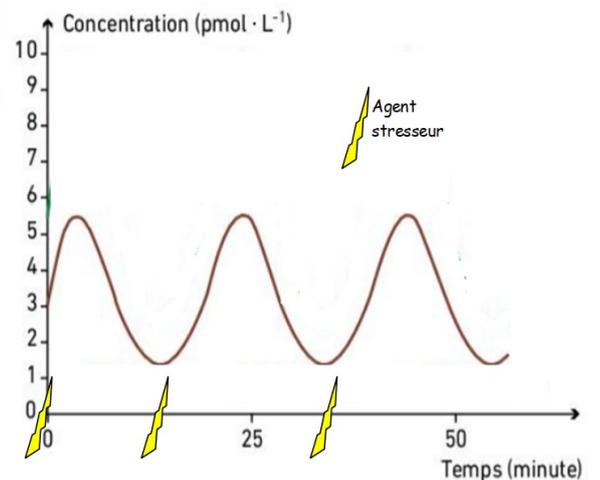


**Document n°1 : Le complexe hypothalamo-hypophysaire**

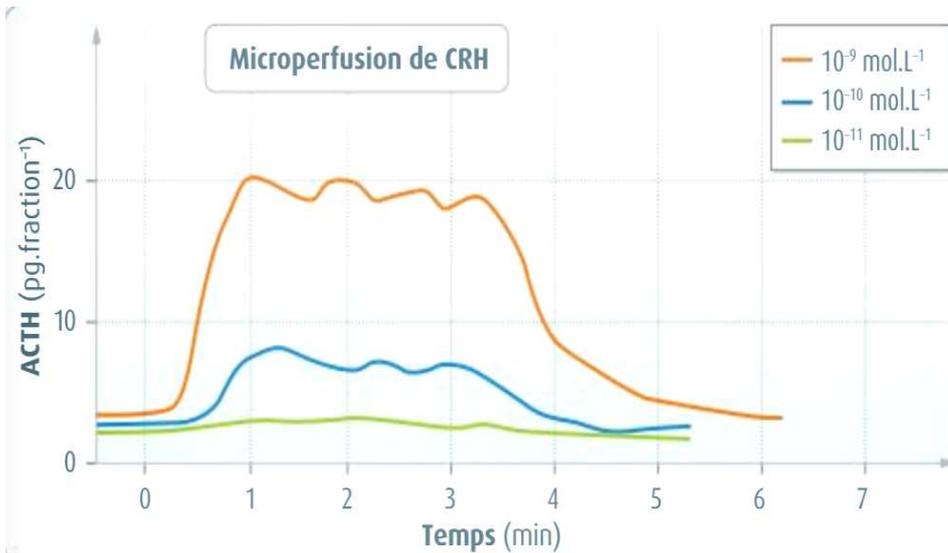


### **Document 2 : Etude de l'activation des neurones de l'hypothalamus (zone NPV)**

Dans un échantillon de 70 rats, 35 sont immobilisés pendant 1h (condition stressante) ; pendant que les autres ne subissent aucun traitement. Une heure après la fin de l'immobilisation, leur hypothalamus est prélevé et des coupes histologiques sont réalisées. L'activité des différents neurones est révélée grâce à un marqueur spécifique et observé au microscope.

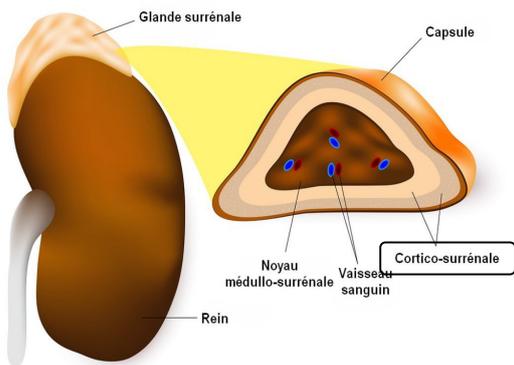


**Document 3 : Sécrétion de CRH par l'hypothalamus en présence d'un agent stressueur**

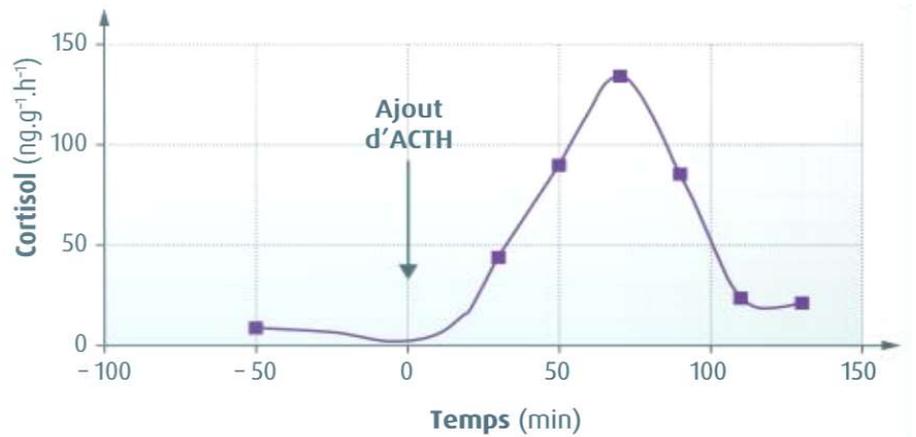


**Document 4 : Etude de l'action de l'hormone CRH sur l'hypophyse.**

Sur des rats anesthésiés, les cellules de l'hypophyse sont microperfusées avec de la CRH pendant 3 minutes à une concentration donnée. On analyse en même temps la libération d'ACTH dans le sang.



**Rappel sur la localisation des corticosurrénales**

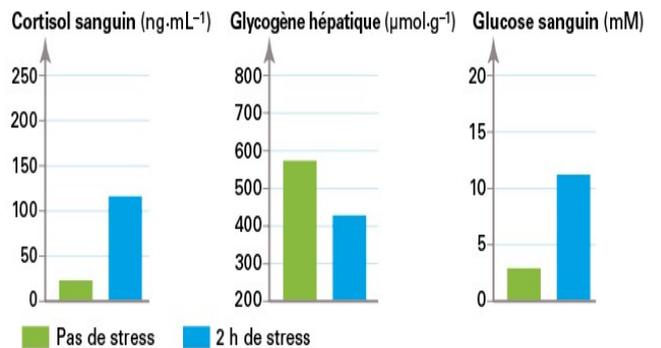


**Document 5 : Etude de l'action de l'ACTH sur les glandes corticosurrénales.** Des cellules de glande corticosurrénale sont prélevées chez des dorades royales et maintenues en vie dans du liquide physiologique. Leur sécrétion de cortisol est suivie au cours du temps, avant, pendant et après ajout d'ACTH.

**Document 6 : Effets du cortisol**

**Sur le système immunitaire**

Lors du stress aigu, au cours de la phase de résistance, tous les aspects de la réponse immunitaire peuvent être affectés, depuis la réaction inflammatoire jusqu'au développement de l'immunité acquise. Les médicaments contenant des corticoïdes de synthèse, molécules proches du cortisol, reproduisent l'action de ce dernier sur la réaction inflammatoire, mais leur activité est majorée de 5 à 30 fois



**Sur la glycémie**

**\*\* les cytokines sont des molécules produites par certains leucocytes, elles ont pour effet d'amplifier les réponses immunitaires.**