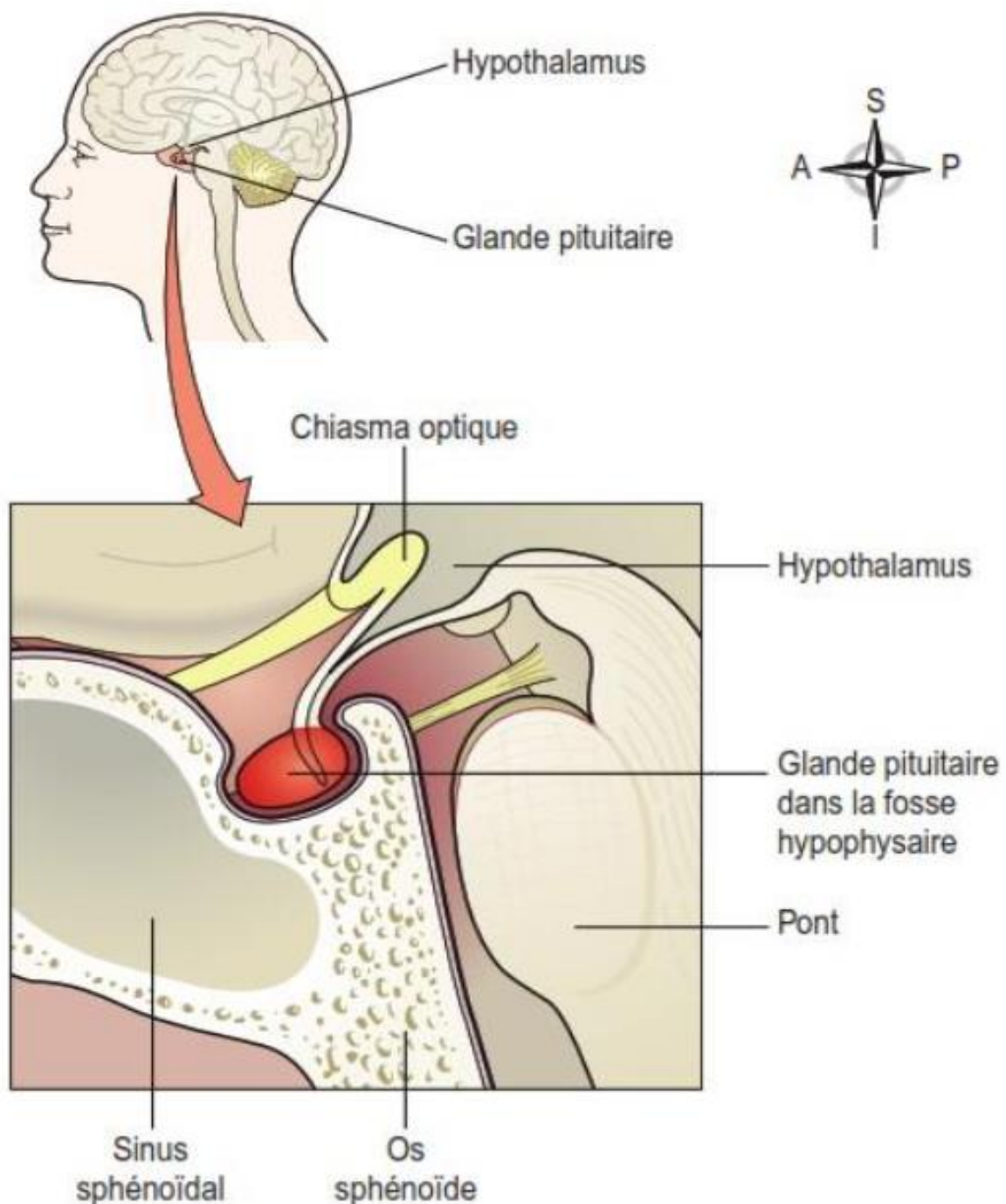




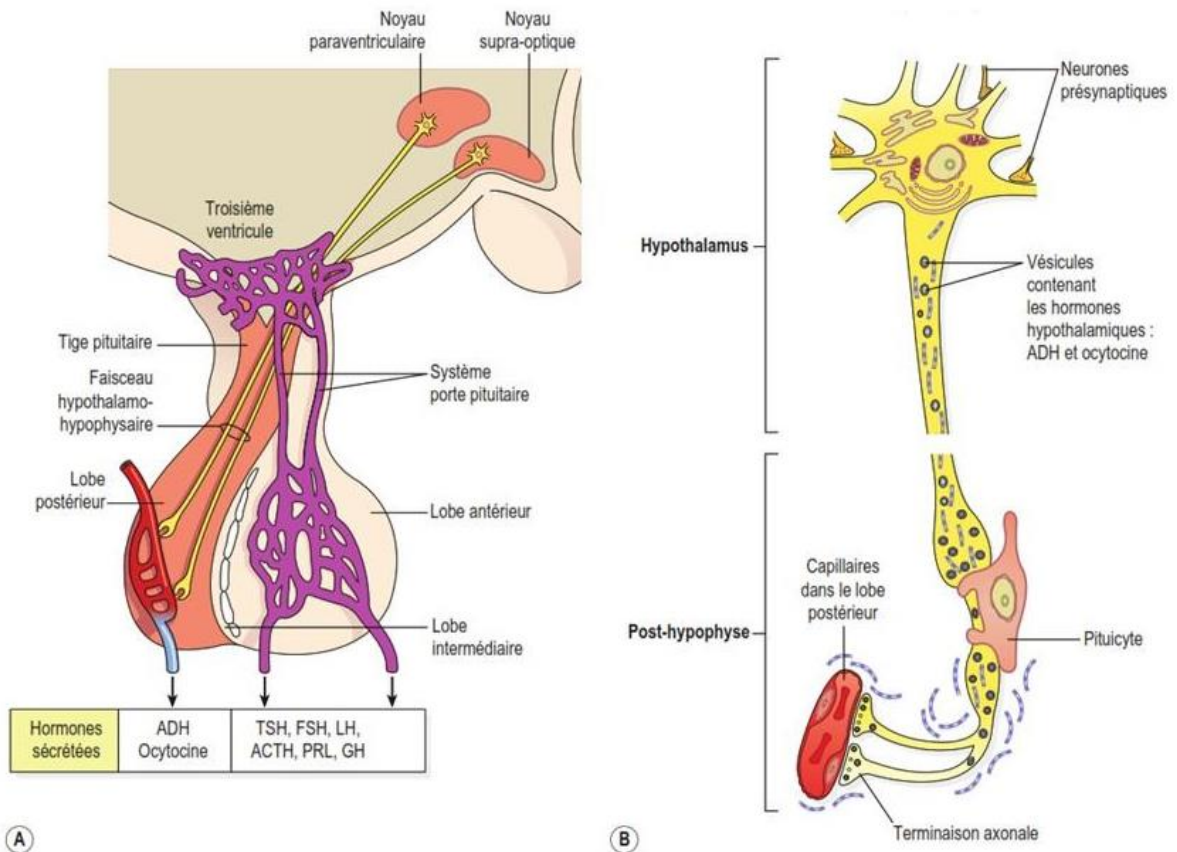
Relations hypothalamo-Hypophyse.

Dr J.O. BOUHIDEL

Coupe médiane montrant la position de la glande pituitaire et structures associées.



Glande pituitaire



Hormones de l'hypothalamus, de l'antéhypophyse, et leurs tissus cibles

GHRH	GH	La plupart des tissus de nombreux organes
GHRH	Inhibition de GH Inhibition de TSH	Glande thyroïde Îlots pancréatiques La plupart des tissus
TRH	TSH	Glande thyroïde
CRH	ACTH	Cortex surrénal
PRH	PRL	Sein
PIH	Inhibition de PRL	Sein
LRH ou GnRH	FSH	Ovaires et testicules
	LH	Ovaires et testicules
		Ovaires et testicules

GHRH = hormone libérant l'hormone de croissance

GH = hormone de croissance (somatotrophine)

GHRH = hormone inhibant la libération de l'hormone de croissance (somatostatine)

TRH = hormone libérant la TSH

TSH = hormone stimulant la thyroïde

CRH = hormone libérant la corticotrophine (ACTH)

ACTH = hormone adrénocorticotrophique

PR = hormone libérant la prolactine

PRL = prolactine (hormone lactogénique)

PIH = hormone inhibant la sécrétion de prolactine (dopamine)

LHRH = hormone libérant l'hormone lutéinisante

GnRH = hormone libérant les gonadotrophines

FSH = hormone stimulant le follicule

LH = hormone lutéinisante

Hormones antéhypophysaires

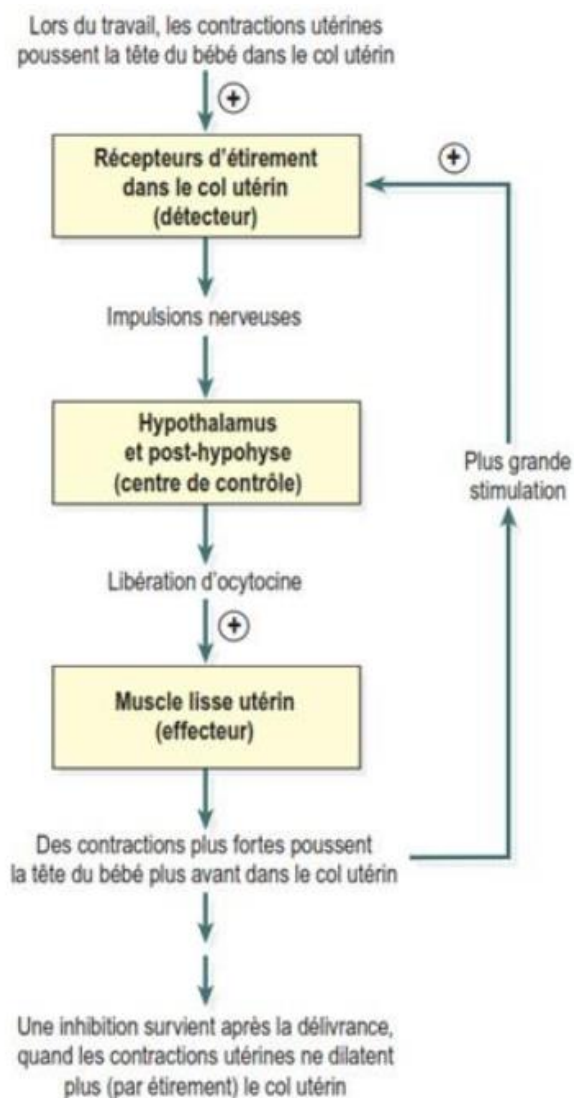
Hormones	Organes cibles	Actions
Hormone de croissance (GH)	Foie	Synthèse des somatomédines, d'où stimulation de la croissance
	Autres	Régulation métabolique
Prolactine (PRL)	Sein	Lactation
Hormone thyroïdostimulante (TSH)	Thyroïde	Synthèse et libération des hormones thyroïdiennes
Hormone folliculostimulante (FSH)	Ovaires	Synthèse des œstrogènes Ovogenèse
	Testicules	Spermatogenèse
Hormone lutéinisante (LH)	Ovaires	Ovulation Corps jaune, d'où production de progestérone
	Testicules	Synthèse de testostérone
Hormone adrénocorticotrope (ACTH)	Corticosurrénale	Synthèse et libération des glucocorticoïdes
	Peau	Pigmentation
β-Lipotropine (LPH)		Précurseur des endorphines

Toutes les actions indiquées sont stimulatrices. Les hormones trophiques stimulent la synthèse et la libération d'hormones au niveau des tissus cibles.

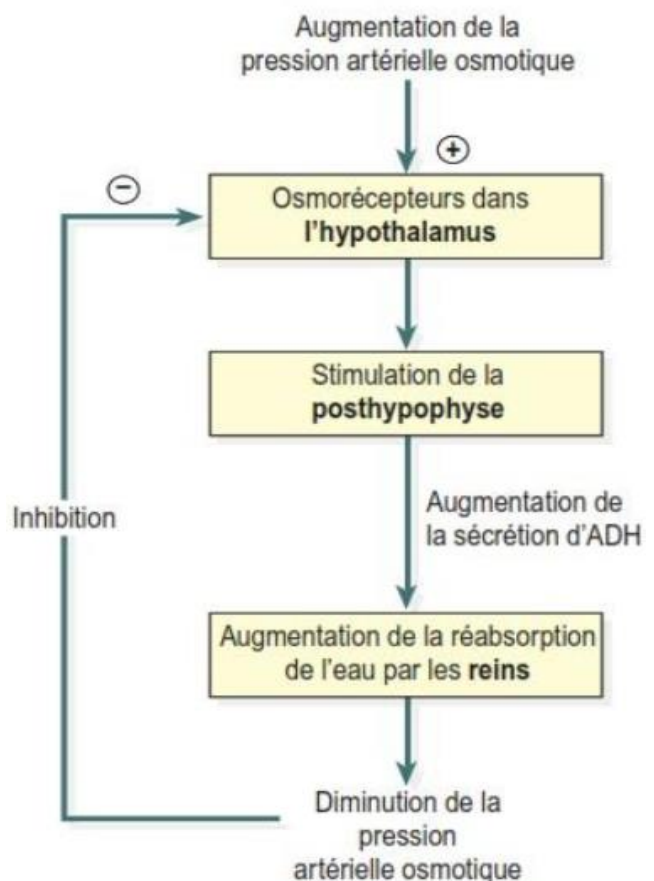
Résumé de hormones sécrétées par l'antéhypophyse, et leurs fonctions

Hormone	Fonction
Hormone de croissance (GH)	Contrôle le métabolisme, favorise la croissance tissulaire, en particulier des os et des muscles
Hormone stimulant la thyroïde (TSH)	Stimule la croissance et l'activité de la glande thyroïde, et la sécrétion de T_3 et de T_4
Hormone adrénocorticotrophique (ACTH)	Stimule la sécrétion des glucocorticoïdes par le cortex surrénal
Prolactine (PRL)	Stimule la sécrétion du lait par les seins
Hormone stimulant le follicule (FSH)	Stimule la production du sperme dans les testicules; stimule la sécrétion des estrogènes par les ovaires, la maturation des follicules ovariens, l'ovulation
Hormone lutéinisante (LH)	Stimule la sécrétion de la testostérone par les testicules; stimule la sécrétion de progestérone par le corps jaune

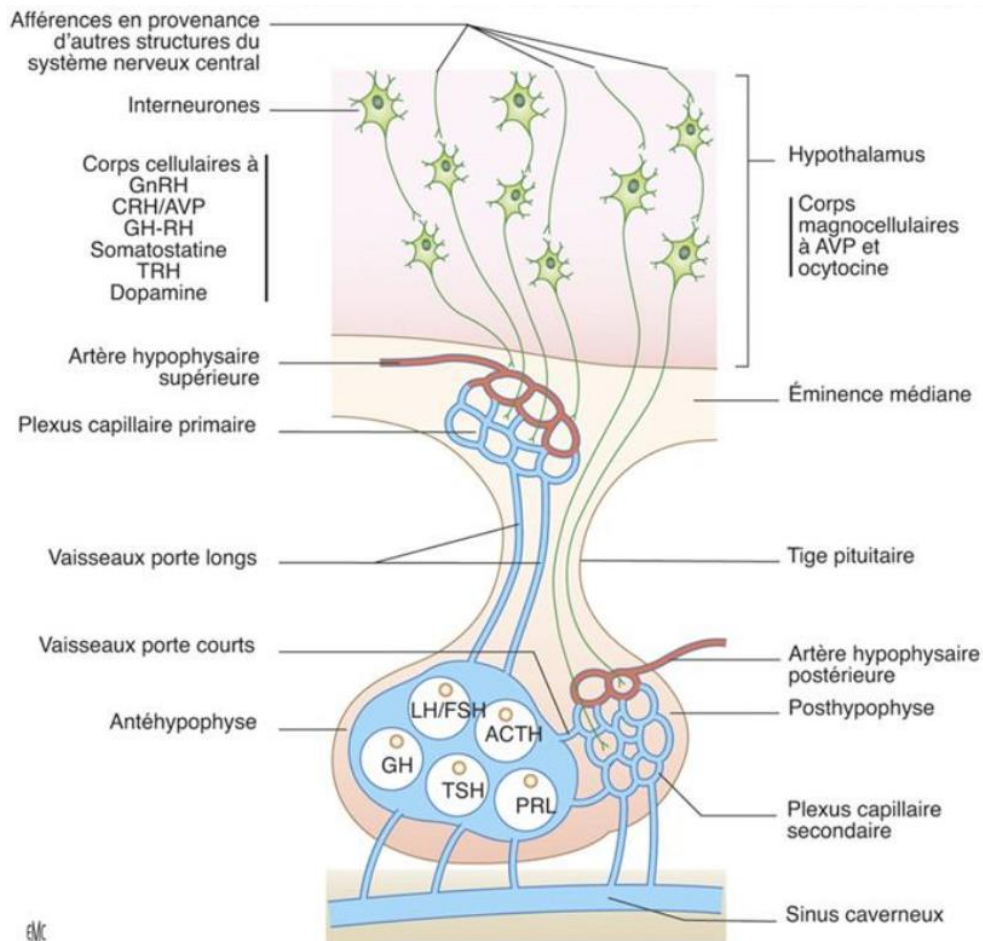
Régulation de la sécrétion d'ocytocine par un mécanisme de rétroaction positive.



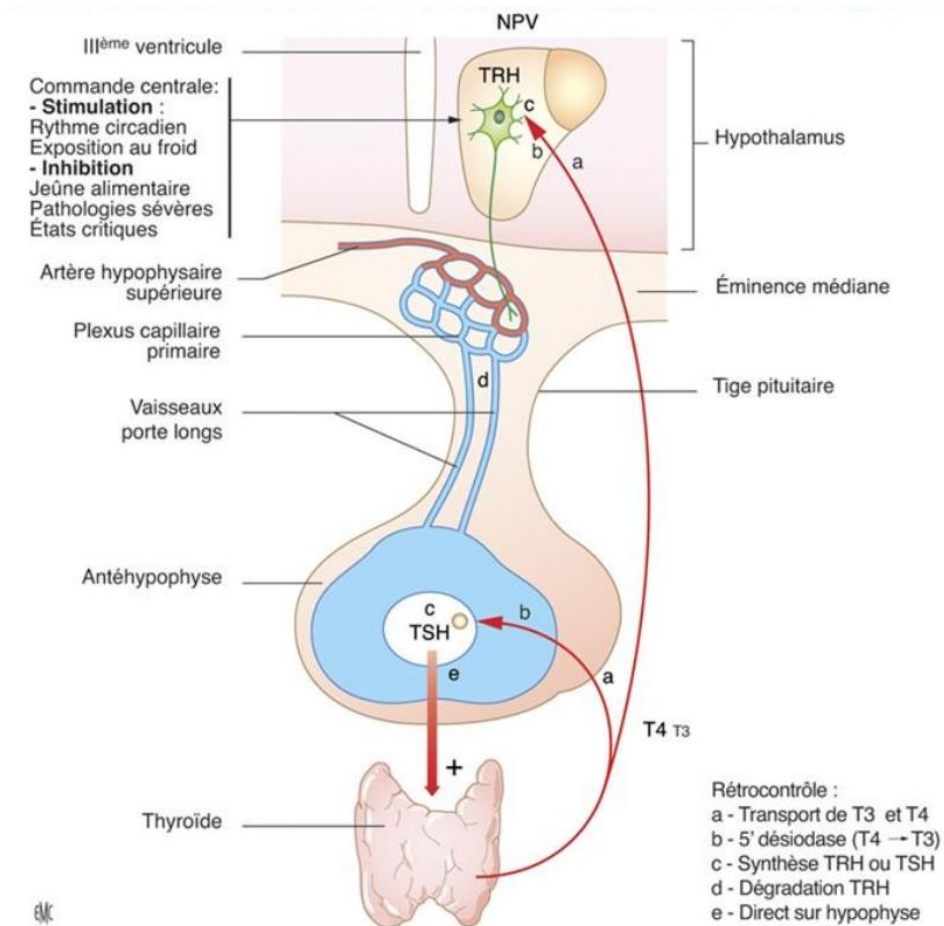
Régulation par rétroaction négative de la sécrétion de l'hormone antidiurétique (ADH).



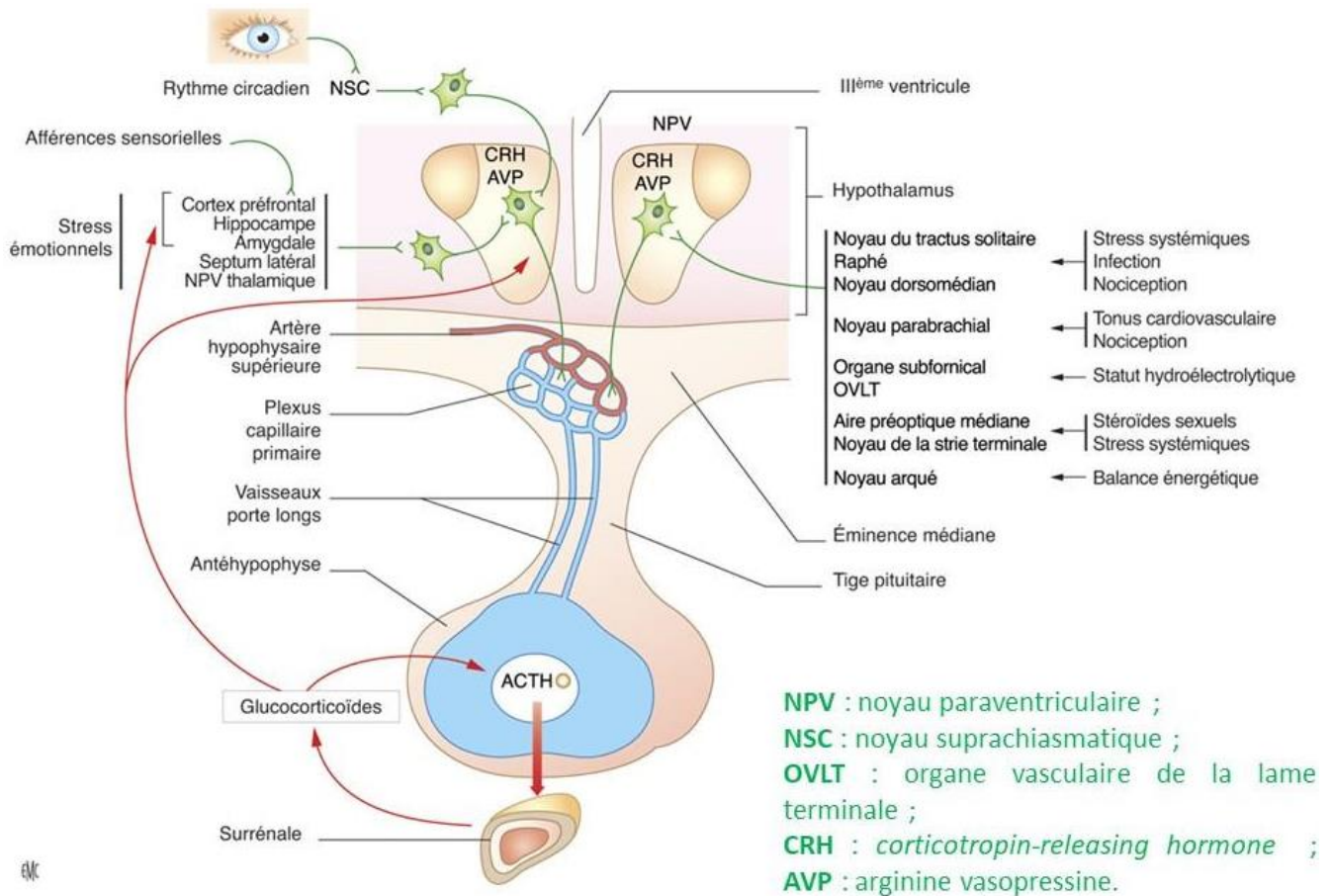
Représentation schématique du complexe hypothalamohypophysaire



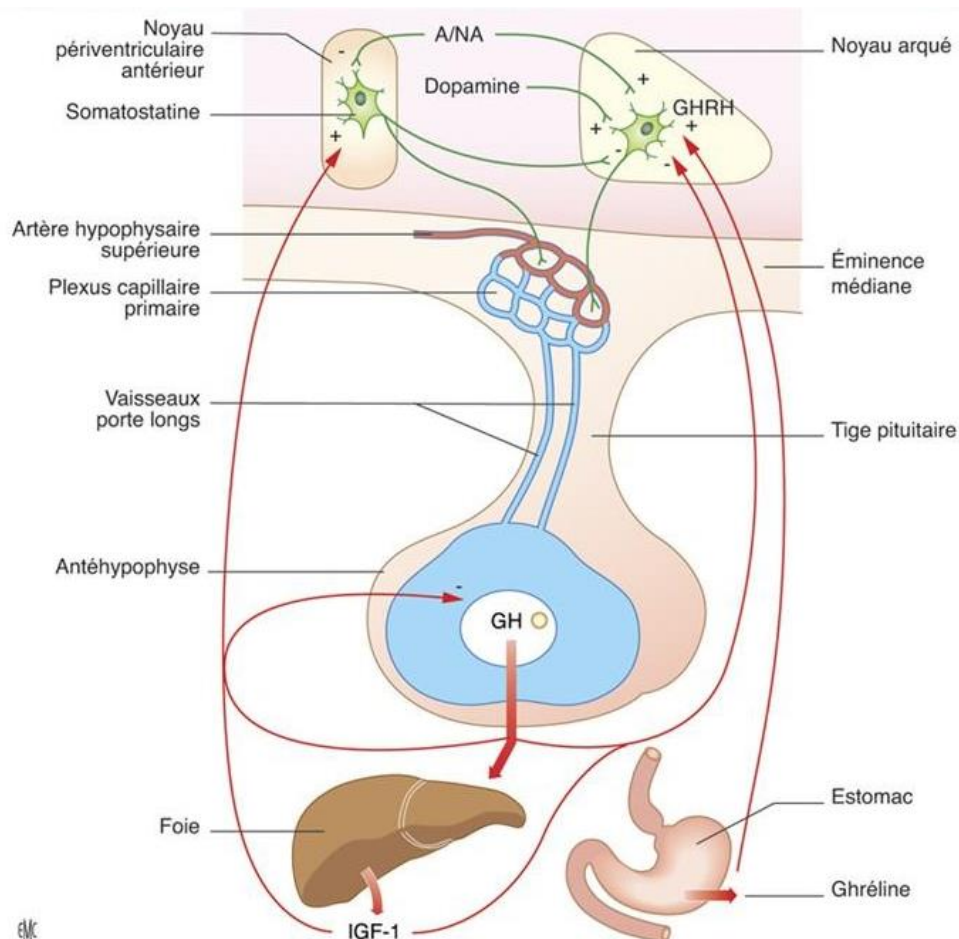
Régulation de la sécrétion de thyroid-stimulating hormone (TSH)



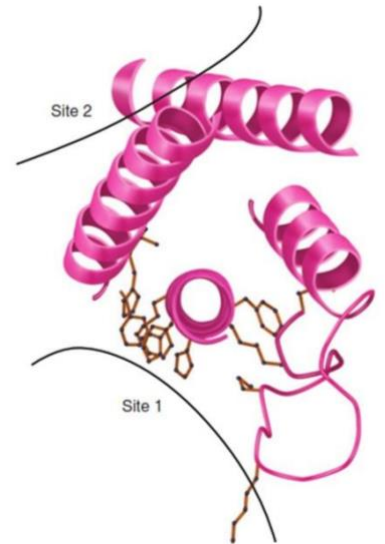
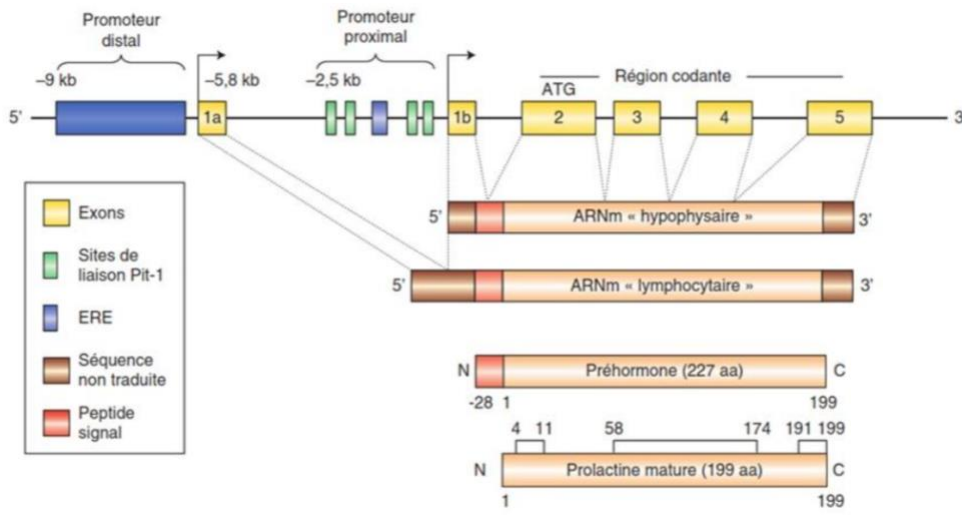
Régulation de la sécrétion d'adrenocorticotropin hormone (ACTH).



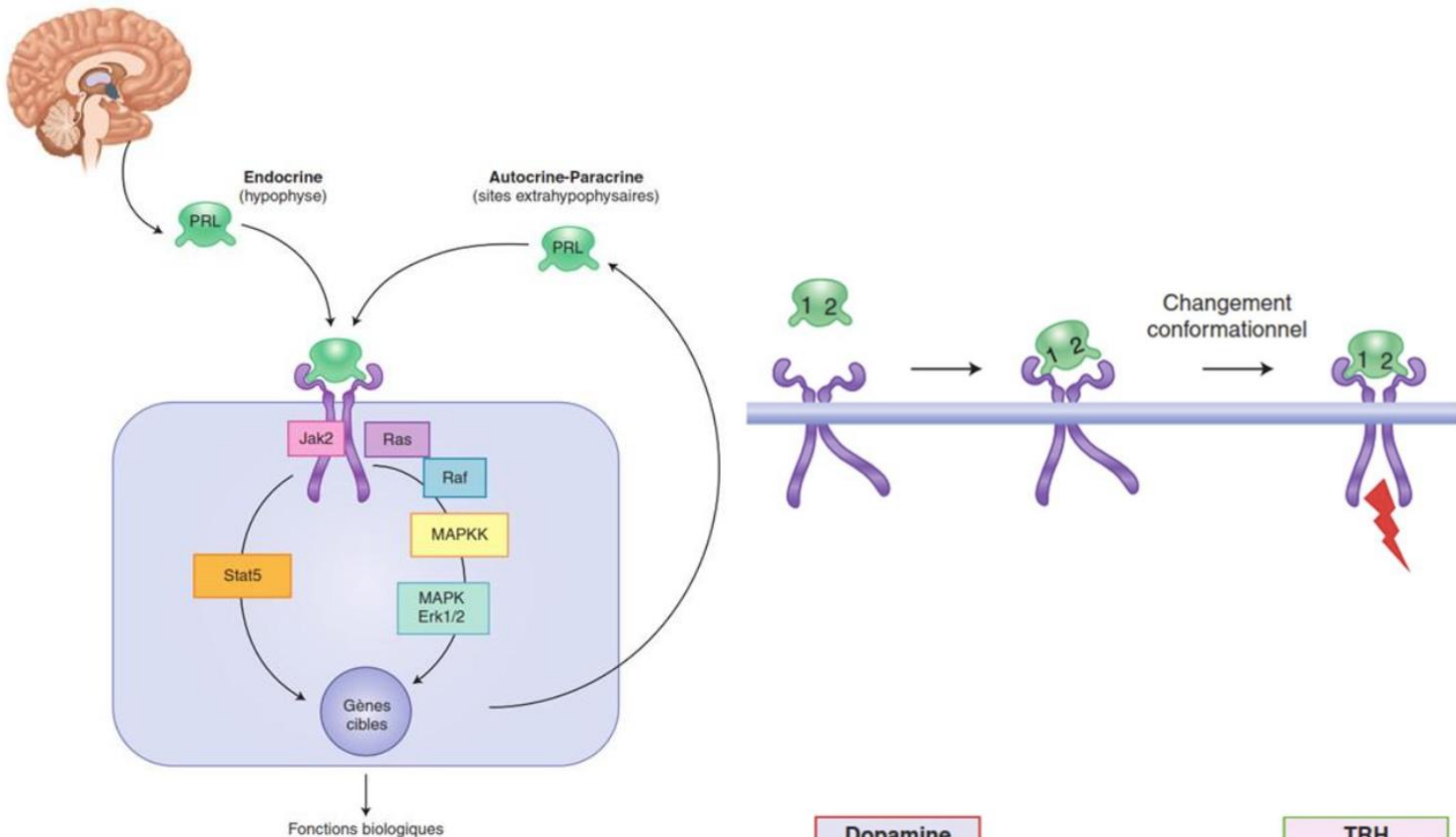
Régulation de la sécrétion 'hormone de croissance (GH).



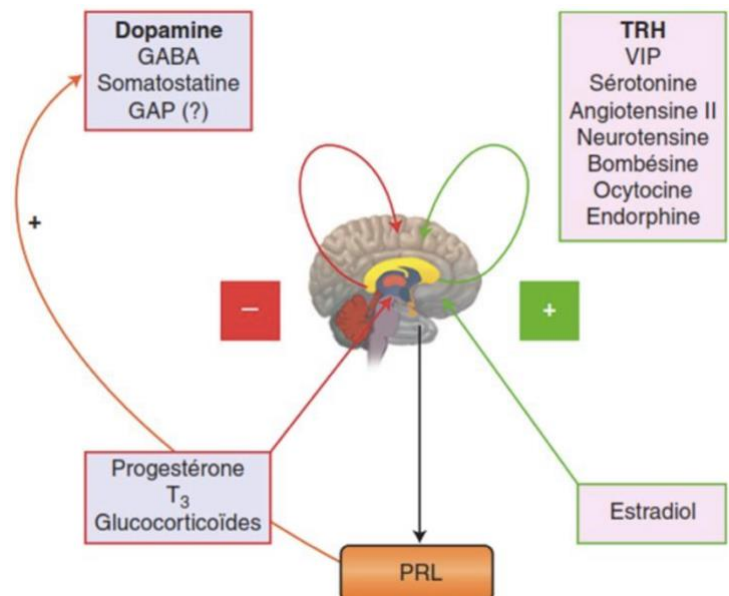
Structure de la prolactine : Aspect biochimique et moléculaire



Transmission du signal par le récepteur de la prolactine



Régulation de la synthèse et de la sécrétion de la prolactine



Conditions physiologiques associées à une sécrétion augmentée de prolactine

Conditions physiologiques associées à une sécrétion augmentée de prolactine.

Conditions	Caractéristiques
Sommeil	
Alimentation	Repas riche en protides
Exercice physique	
Rapports sexuels	
Cycle menstruel	Phase ovulatoire et lutéale
Grossesse	Taux multiplié par 10
Liquide amniotique	Pic au 2 ^e trimestre
Lactation	
Nouveau-né	1 ^{er} mois de vie

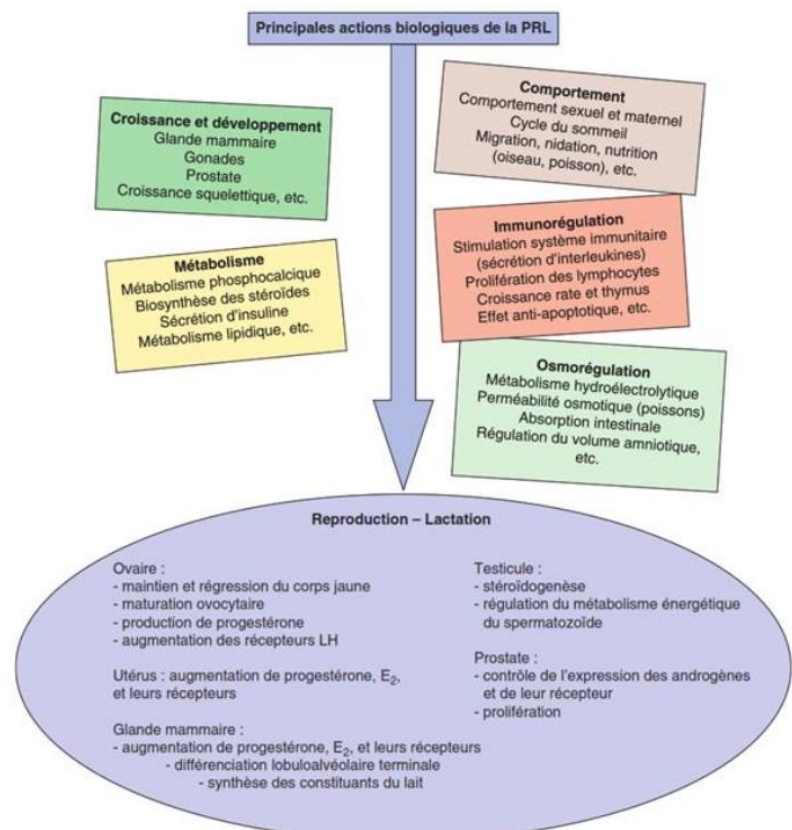
Hyperprolactinémies pharmacologiques

Hyperprolactinémies pharmacologiques.

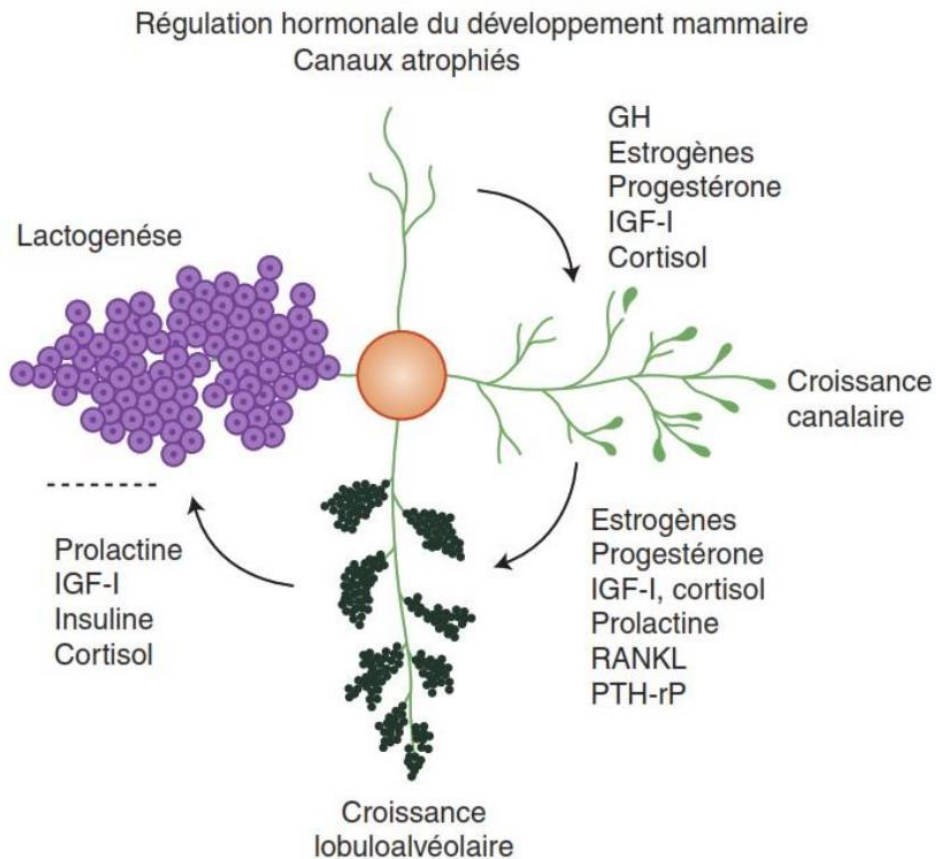
Psychotropes
- neuroleptiques : phénothiazines, butyrophénones, benzamides (Dogmatil®)
- antidépresseurs : tricycliques, IMAO
- opiacés, méthadone
- amphétamines
Hypotenseur : α -métyldopa (Aldomet®), vérapamil (Isoptine®)
Antiémétisants : métoclopramide (Primpéran®), métopimazine (Vogalène®), dompéridone (Motilium®)
Anti-H ₂ : cimétidine, ranitidine (si dose > 65 mg intraveineux)
Estrogènes de synthèse ou naturels à forte dose
Traitement non hormonal de la ménopause : véralipride (Agréal®)

IMAO: inhibiteurs de la monoamine oxydase.

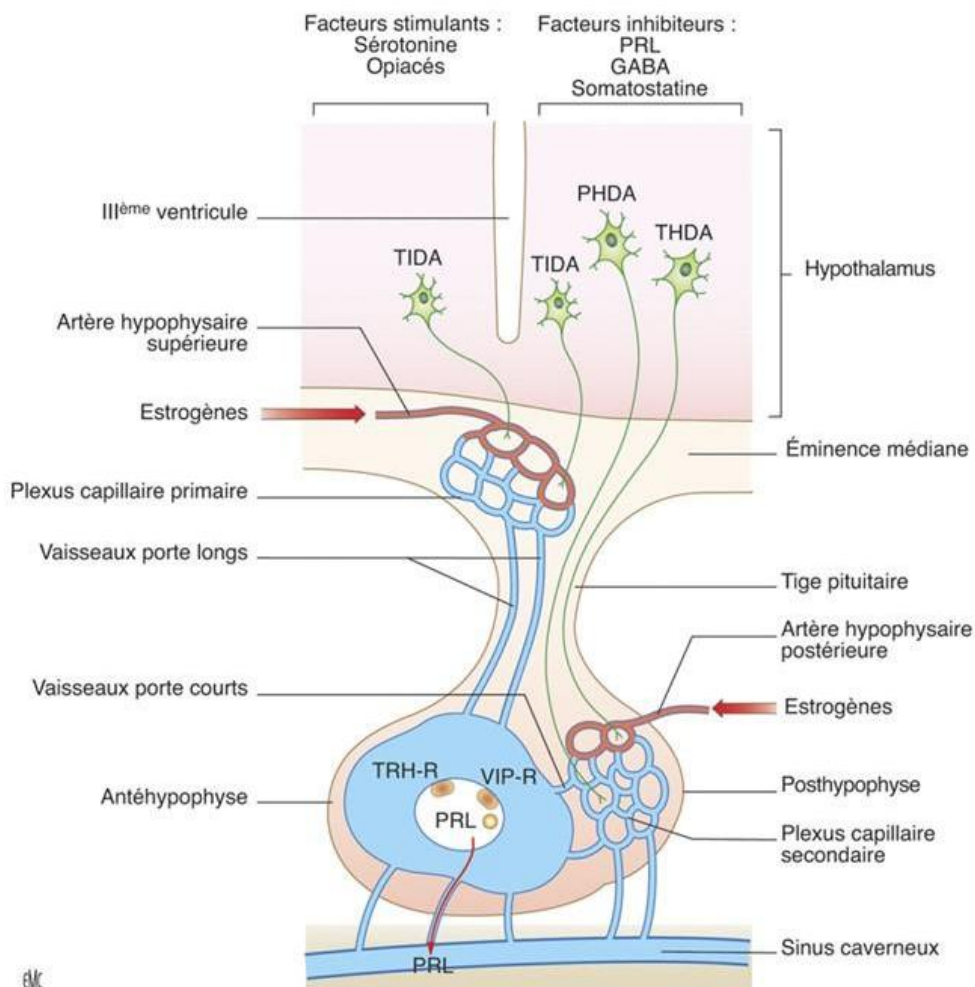
Principales actions biologiques de la prolactine



Régulation hormonal du développement mammaire



Régulation de la sécrétion de prolactine (PRL).



TRH-R : récepteur de la thyrotropin-releasing Hormone ; VIP-R : récepteur du vasoactive intestinal peptide ; GABA : acide γ-aminobutyrique.