**Résumé du PFE : sous titre : Rôles de la leptine dans la fonction de reproduction des mammifères**

**Résumé :**

La leptine est une hormone protéique (16 kD) produite principalement par le tissu adipeux. Son principal rôle est d’informer l’organisme de ses réserves lipidiques. Le gène de la leptine est exprimé dans différents tissus : le tissu adipeux, le placenta et l’épithélium gastrique. Six isoformes de récepteurs de la leptine sont identifiés (Ob-Ra-f) dans plusieurs tissus : hypothalamus, coeur, rein, glande mammaire, placenta, gonades et dans le sang et le sperme (forme de transport). La leptine est l’élément central d’un important système de rétroaction qui concerne des régulateurs majeurs telle l’insuline et les glucocorticoïdes. Son implication dans la fonction de la reproduction n’est pas actuellement clairement définie. Elle semble néanmoins agir sur l’axe hypothalamo-hypophysaire en stimulant la sécrétion de la GnRH et de LH et FSH de manière indirecte. Au niveau des gonades, la leptine semble empêcher la libération des stéroïdes sexuels. Les données actuelles semblent impliquer la leptine dans le déclenchement de la puberté, dans le développement du foetus et dans la lactogenèse chez les mammifères. Des travaux ultérieurs devraient mieux préciser ses actions sur la fonction de reproduction.

**Abstract :**

Leptin is a protein hormone (16 kD) produced mainly by adipose tissue. Its main role is to inform the organism about the level of its fat reserves. The leptin gene is expressed in different tissues: fat tissue, placenta and gastric epithelium. Six isoforms of leptin receptors are identified (Ob-Ra-f) in various tissues: hypothalamus, heart, kidney, mammary gland, placenta, gonads, blood and semen. Leptin is the major piece of an important feedback system which involves major regulators like insulin and glucocorticoids. Its implication in the reproductive function is not currently clearly defined. However, it seems to act on the hypothalamic-pituitary center by stimulating the secretion of GnRH and LH/FSH indirectly. In the gonads, leptin appears to inhibit the release of sexual steroids. Current data seem to involve leptin in the onset of puberty in fetal development and lactogenesis in mammals. Further work should clarify its actions on reproductive function.