**Résumé du PFE : sous-titre : Contribution à l'étude des mécanismes d'action du métabolisme énergétique sur la reproduction chez la vache laitière : étude bibliographique**

**Résumé :**

La reproduction dans un troupeau laitier suit le confort des animaux. Ce confort est représenté en grande partie par l’apport énergétique adéquat, les interactions métabolismes énergétique /reproduction sont multifactoriel et complexe. La leptine module la fonction de reproduction en informent l’organisme sur le taux d’énergie métabolisables. Elle même est influencée par l’insuline. Cette dernière agit sur les concentrations hormonales et peut interférer avec le système insuline grewth factor La charge énergétique cellulaire implique des variations et des changements des voies métabolique induites par l’activation ou non de l’adénosine monophosphate kinase qui module les dépenses énergétique cellulaire selon la disponibilité de substrat énergétique. Ces derniers, peuvent jouer le rôle de ligands pour stimuler les récepteurs activés par les proliférateurs de peroxisomes y qui induit a son tour la transcription de molecules impliquees dans la reproduction.

**Abstract :**Reproduction in a dairy herd after the animals’ comfort this comfort is represented by adequate energy intake the interaction energy metabolism /reproduction are multifactoriel and complex Leptin modulates the functioned reproduction shall inform the organism on the rate of metabolisable energy .itself is influenced by insulin acts on the concentration of hormone and may interfere with IGFs The cellular energy charge involves charge and change in metabolic pathways induced by activation whether AMPK modulate cellular energy expenditure by the availability of energy substrate .they can act as legends for PPAR which induces in turn the transcription of molecules involved in reproduction .