

## **TUBE DIGESTIF ET OBÉSITÉ : DE NOUVELLES PERSPECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE ?**

*MONIQUE ROMON*  
**EA 2694 Faculté de médecine Université de Lille 2**

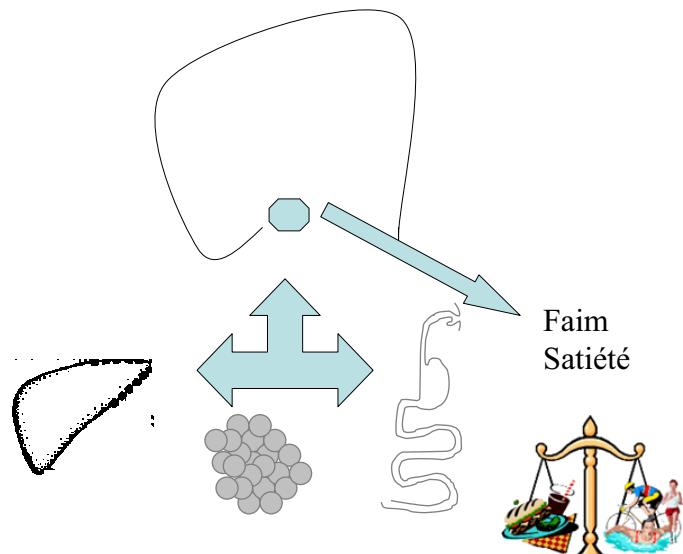
**Tube digestif et obésité  
de nouvelles perspectives pour la prise en charge?**

Monique Romon  
Service de Nutrition CHRU LILLE  
EA 2694 université de Lille 2

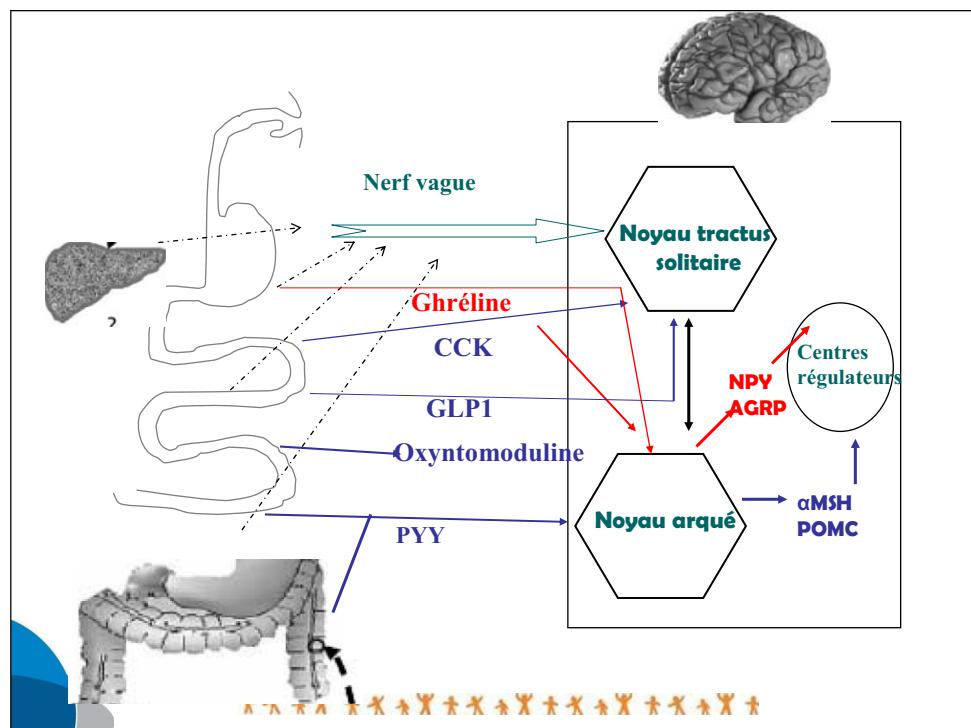




Le comportement alimentaire est régulé de manière à adapter les apports aux dépenses et maintenir stables les réserves de l'organisme



## Relations tube digestif-cerveau dans la régulation du comportement alimentaire



## Les hormones entéro-digestives



### Utilisation d'analogues des hormones digestives pour renforcer la satiété

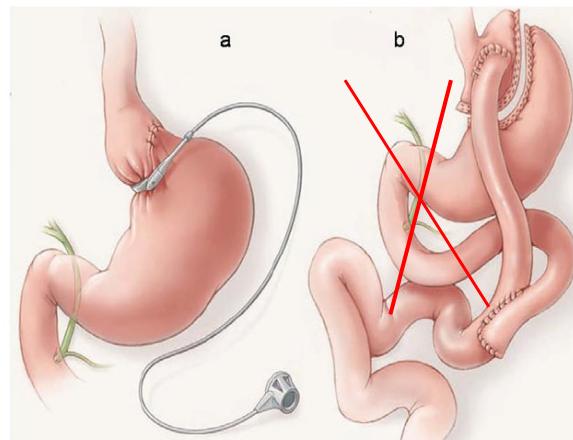
- **GLP1**
  - Sécrétée par les cellules L du tube digestif, proportionnellement à l'apport énergétique
  - Réduit la prise alimentaire et stimule la sécrétion d'insuline.
  - Analogues à demi-vie longue utilisés dans le traitement du diabète.
  - Obésité?
- **Autres analogues des hormones**
  - Oxyntomoduline
  - PYY



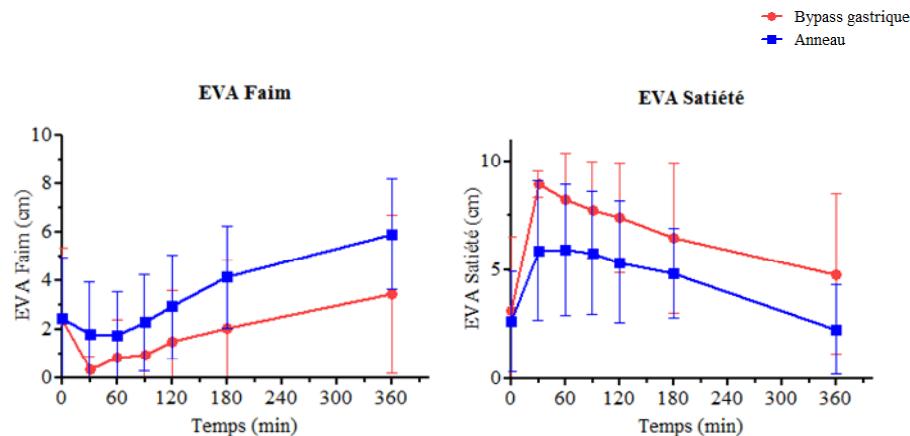
AXE intestin-cerveau- foie



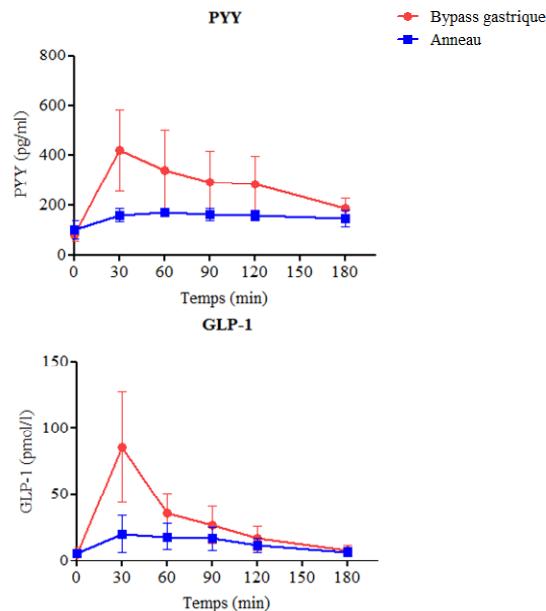
## Ce que la chirurgie de l'obésité nous a appris



### Comparaison des sensations de faim et satiété à 10% de perte de poids



### Les hormones satiatantes s'élèvent davantage après gastrique by pass

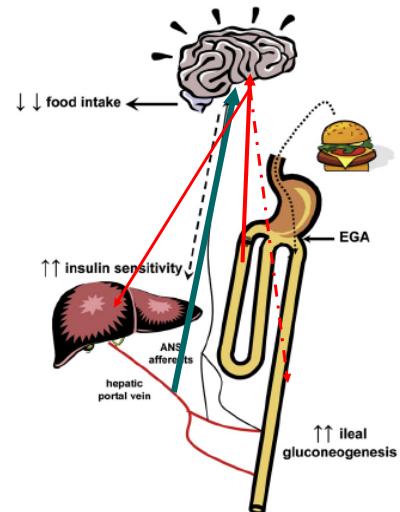


## Mais les hormones ne sont pas seules responsables!

- L'inhibition de l'action du GLP1 n'a pas d'effet sur le comportement alimentaire.
- L'effet principal est lié à l'augmentation de la production intestinale de glucose.
  - Qui par le biais de récepteurs portaux et du nerf vague
  - Envoie au cerveau un message qui diminue la prise alimentaire

**Role du duodenum?  
Importance du nerf vague?**

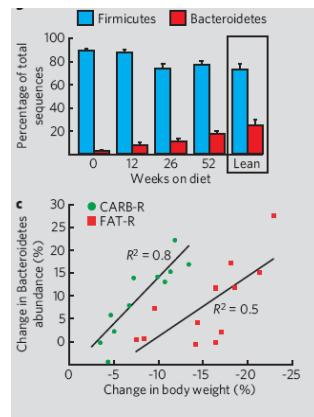
Troy S et al Cell Metabolism 2008



## La flore colique

## Flore intestinale symbiotique et obésité

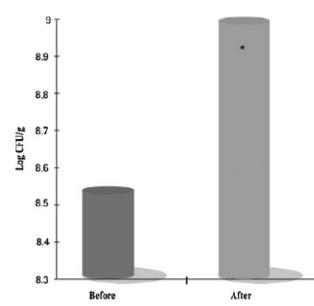
- Le tractus intestinal abrite plus de 1000 espèces bactériennes
- L'obésité est associée à
  - des changements de l'abondance relative des deux divisions bactériennes dominantes les firmicutes et les bactéroides,
  - une diminution de la diversité bactérienne (Turnbaugh Nature 2009)



Ley Nature 2006

## Prébiotique et obésité?

- Prébiotique :nutriment non digéré et fermenté de façon sélective par des bactéries, entraînant des modifications de la composition et de l'activité de la flore intestinale se répercutant de façon bénéfique sur la santé de l'hôte.
- Quelques travaux
  - Inuline et oligo fructose augmentent la sécrétion caéco-colique de GLP1 et de PYY<sup>1</sup>
  - Nutriose augmente la concentration colique de bactéroides <sup>2</sup>



<sup>1</sup> Delzenne N Br J Nutr 2005

<sup>2</sup> Lefranc Millot C Nutrition Bulletin 2008

### Conclusion: Tube digestif et obésité quelles perspectives?

- Une perspective proche: les analogues des hormones digestives.
- Deux voies de recherche prometteuses
  - La régulation de la neoglucogénèse intestinale et les relais vagaux
  - La mise au point d'ingrédient probiotique agissant à long terme sur la satiété

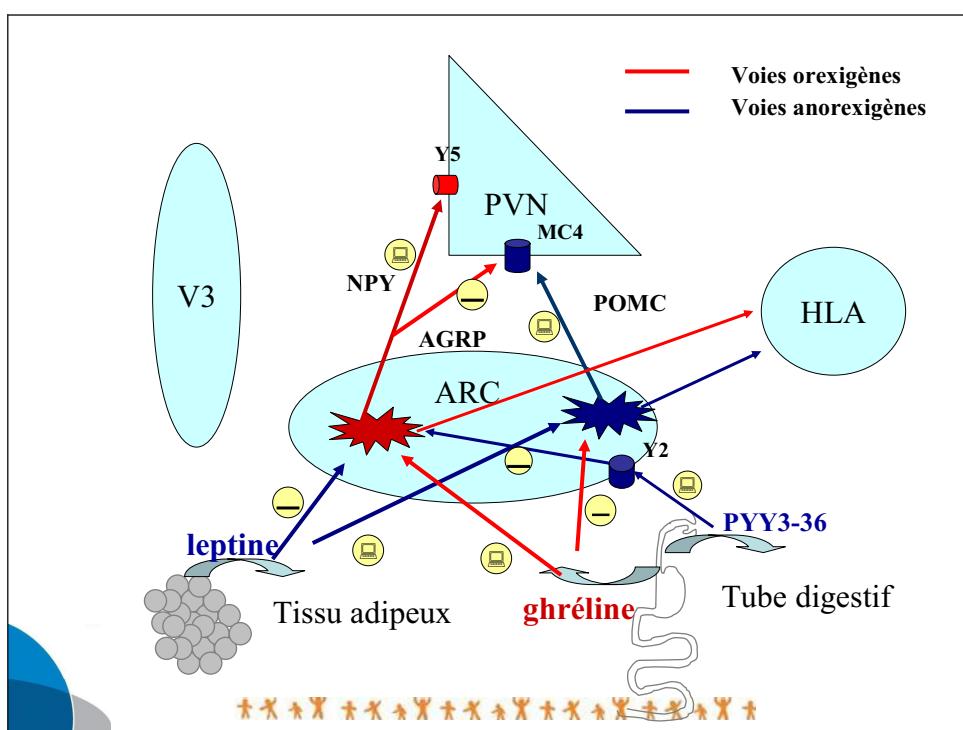
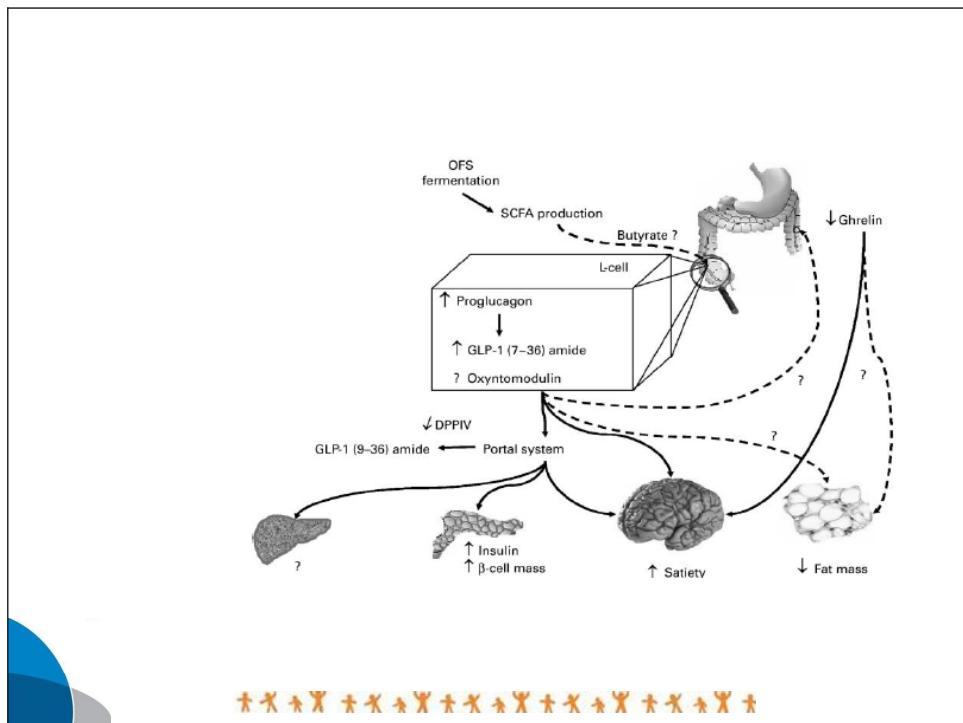


Aucune de ces voies ne peut être considérée comme un »traitement » de l'obésité

Mais comme une aide au maintien du poids pour des sujets qui ont des difficultés à réguler leur comportement alimentaire

**Il n'y a pas de prise en charge de l'obésité possible sans abord multidisciplinaire et organisation d'un support social au long cours**





### Introduction et but de l'étude

- Le bypass gastrique permet
  - Une plus grande perte de poids (*Sjostrom L et al, NEJM 2004*)
  - Une modification des hormones libérées par le tube digestif, qui modulent l'appétit (PYY, GLP-1, ghréline) (*Le Roux CW et al, Ann Surg 2007*)
- Comparer l'efficacité des deux techniques chirurgicales, anneau et bypass gastrique, sur l'amélioration de la satiété, à perte de poids équivalente
- Etudier le rôle des modifications hormonales (insuline, leptine, GLP-1, PYY)

