

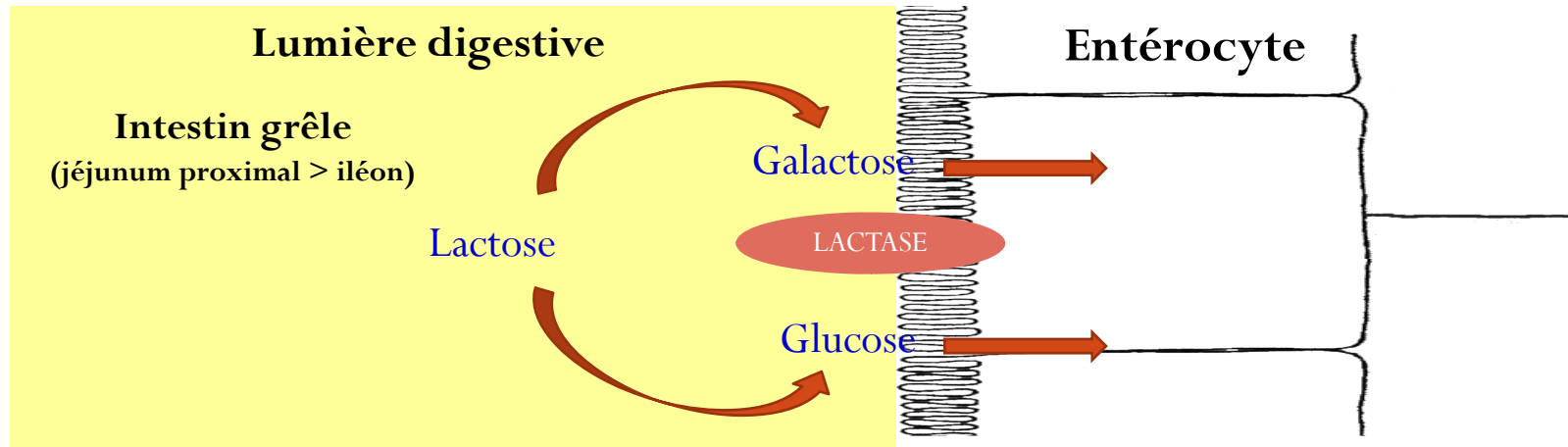
# Intolérance au lactose en 2013

Quoi de neuf en hépato-gastroentérologie?

26 septembre 2013

ROUEN

## Rappel sur le métabolisme du lactose



Exposition croissante au lactose

Produits laitiers et manufacturés

Enrobage de certains médicaments et pilules contraceptives

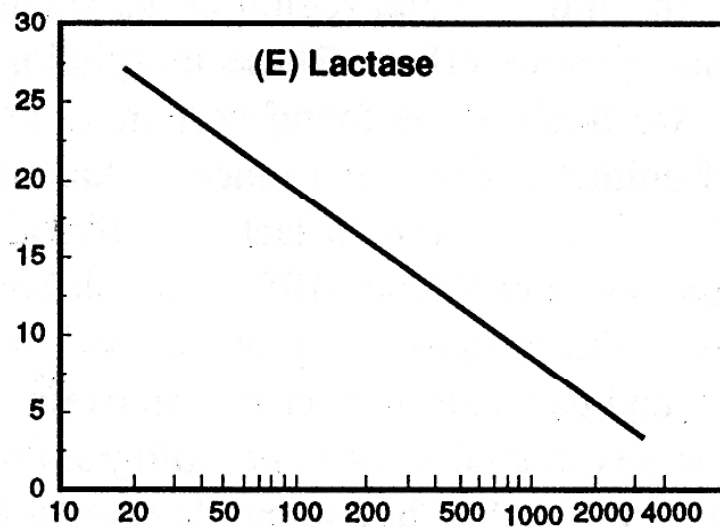
# Rappel sur l'hypolactasie

Dérégulation de la synthèse et/ou de l'activité enzymatique de la lactase

Primaire congénitale (naissance)

Secondaire (maladie coeliaque, gastroentérite, maladie de Crohn)

Primaire acquise



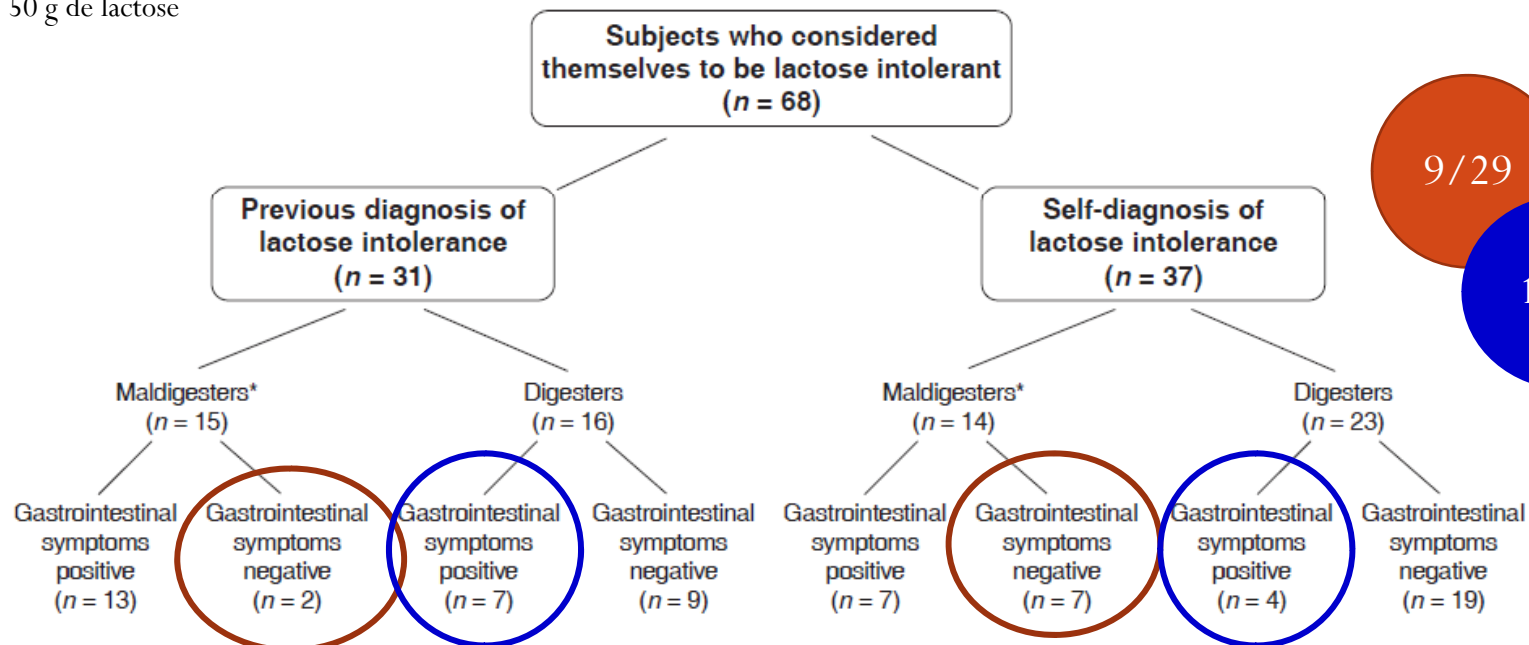
75% de la population mondiale adulte  
En France : 10 à 30%

# Malabsorption et intolérance au lactose

- **Intolérance et malabsorption ne sont pas 2 termes interchangeables.**
- 30 à 50 % des malabsorbeurs ne sont pas symptomatiques.
- 40% des patients se décrivant intolérants au lactose ne sont pas malabsorbeurs.

Peuhkuri K et al. Am J Clin Nutr, 2000

4 études  
3 méthodes dg différentes  
50 g de lactose



## Malabsorption du lactose

- 30 à 50% des individus malabsorbeurs sont non symptomatiques.
- La probabilité qu'ils perçoivent des symptômes (intolérance) est fonction de plusieurs variables :
  - Dose de lactose ingérée
  - Activité lactase de la muqueuse
  - Nourriture ingérée avec le lactose
  - Fermentation du lactose par la flore colique
  - Sensibilité colique d'un individu à la malabsorption

Vonk RJ et al. Eur J Clin Invest, 2003

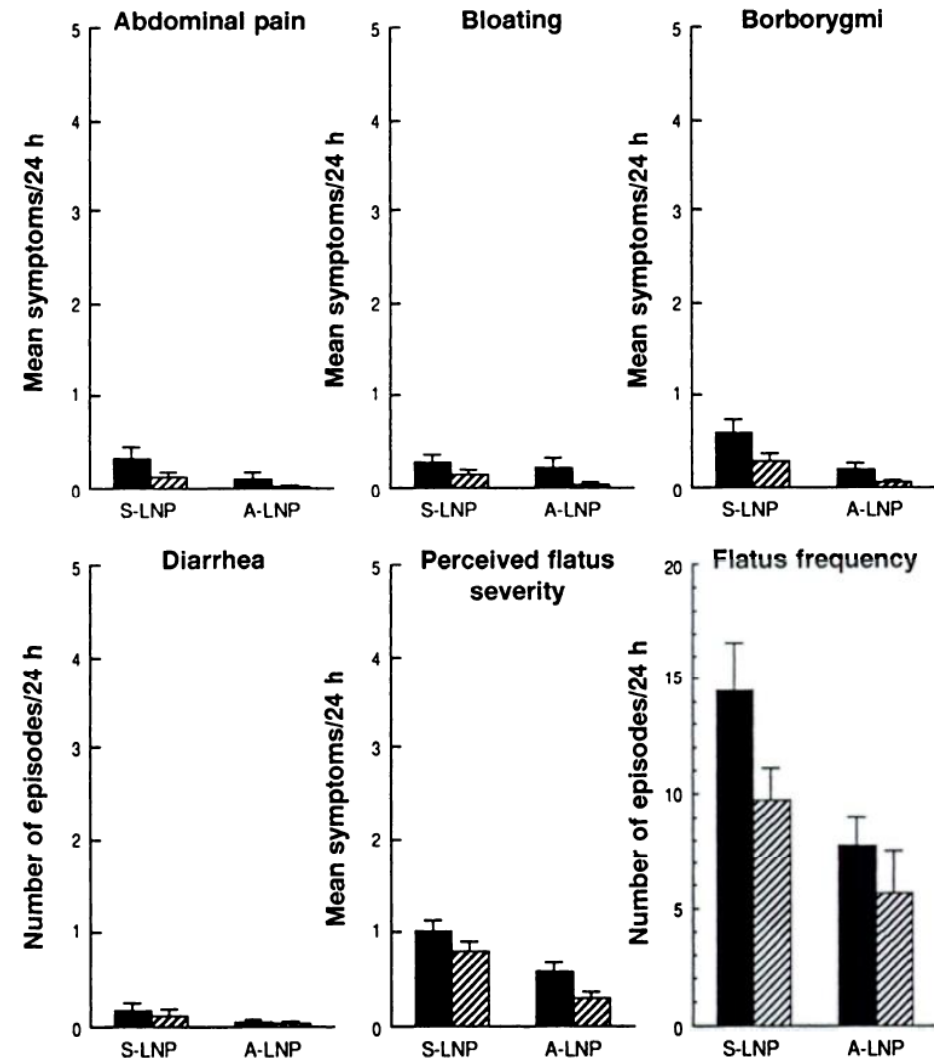
Martini MC et al. Am J Clin Nutr, 1988

He T et al. J Nutr, 2006

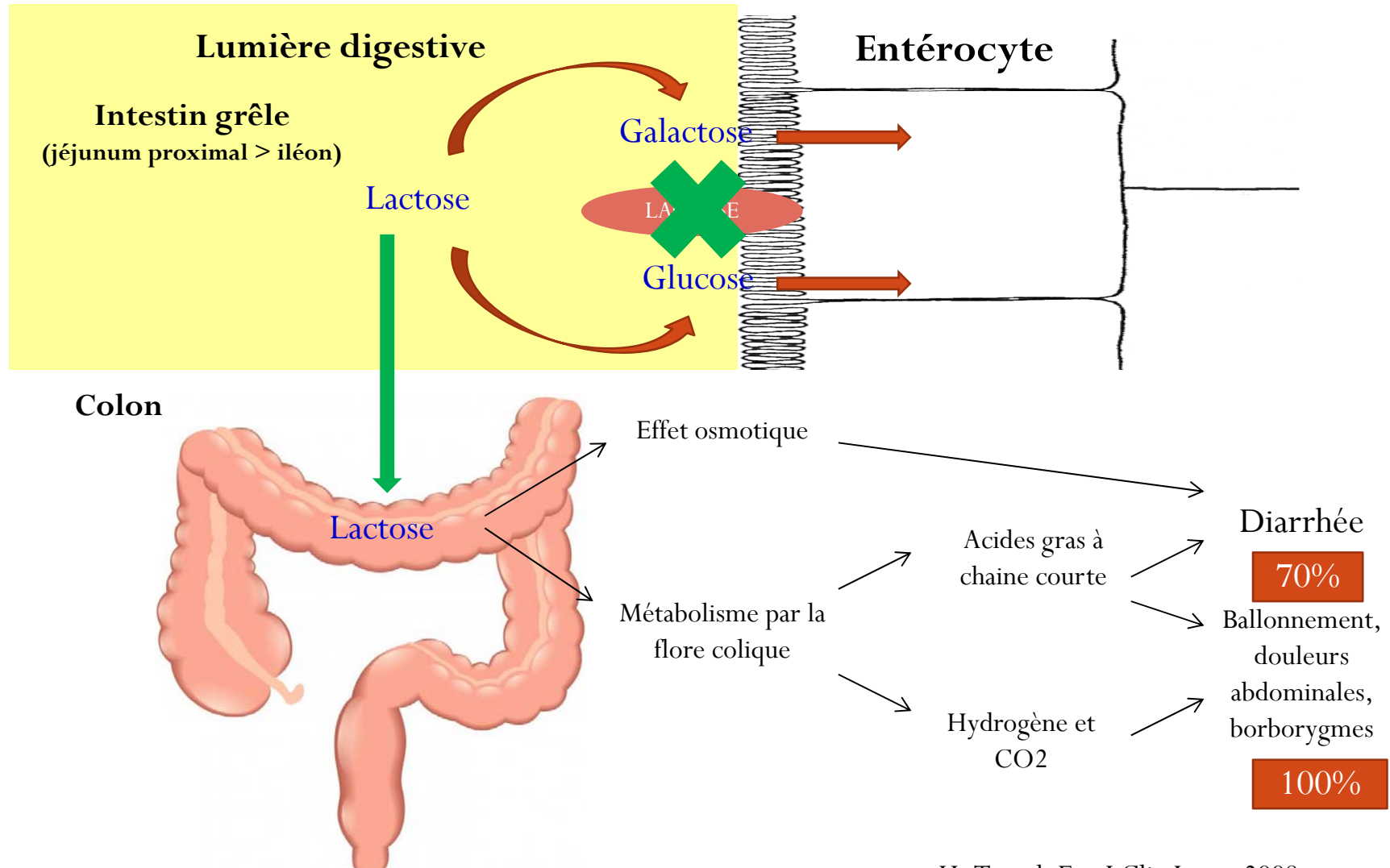
# Malabsorption du lactose

- Dose de lactose
- Un malabsorbeur qui se décrit comme intolérant peut ingérer 20g de lactose (= 2 tasses à café de lait) sans avoir de symptômes.

Suarez FL et al. Am J Clin Nutr, 1997



# Rôle de la flore colique



## Rôle de la flore colique

- A temps de transit oro-caecal et degré de digestion du lactose dans l'intestin grêle identiques, les symptômes peuvent être de sévérité différente chez les malabsorbeurs.
- Adaptation colique par modification de ses fonctions (motricité, transit, pH) et de son microbiote.
- Amélioration des symptômes sous antibiotiques (via un effet sur le microbiote donc sur la fermentation).



# Hypersensibilité viscérale

30 sujets volontaires  
7 intolérants au lactose  
Test respiratoire et étude du barostat  
rectal après ingestion de lactulose  
Evaluation concomitante des  
symptômes

Malabsorption : 20 sujets  
dont 10 intolérants

Discomfort threshold	Normal absorbers (n = 10)	Lactose malabsorbers (n = 10)	Lactose intolerants (n = 10)
Control solution			
Basal	13.8 ± 2.9	11.8 ± 3.7	11.8 ± 4.4
Post-solution	13.8 ± 1.8	12.0 ± 3.9	11.4 ± 5.1
<i>P</i> -value	NS	NS	NS
Lactulose			
Basal	14.0 ± 2.7	11.8 ± 2.9	11.4 ± 4.7
Post-solution	13.8 ± 2.9	11.6 ± 3.9	6.0 ± 4.5
<i>P</i> -value	NS	NS	0.0002



L'hypersensibilité viscérale joue un rôle dans l'induction des symptômes chez les sujets avec une malabsorption au lactose.

# Intolérance au lactose

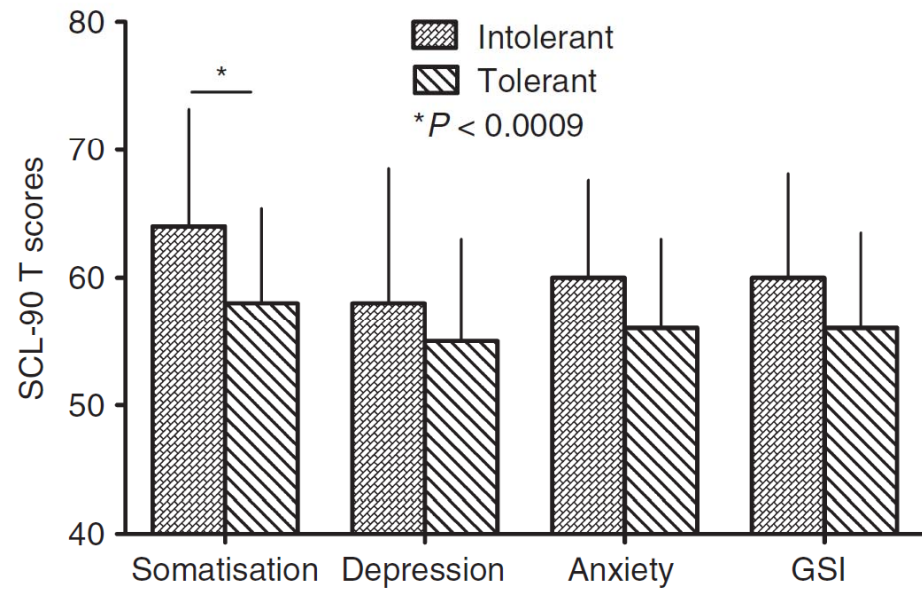
- 40% des patients se décrivant comme intolérants au lactose ne sont pas malabsorbeurs
- Probable surestimation des symptômes
- Impact du profil psychologique ?

Casellas F et al. Clin Gastroenterol Hepatol, 2010

Tomba C et al. Aliment Pharmacol Ther, 2012

102 patients  
Ingestion de 15 g de lactose  
Test respiratoire  
Questionnaire (IL)  
Profil psychologique  
(questionnaire de 90 items)

Malabsorption : 18% des patients  
Symptômes d'intolérance : 29%



Analyse multivariée : hypersomatisation (OR 4,1)

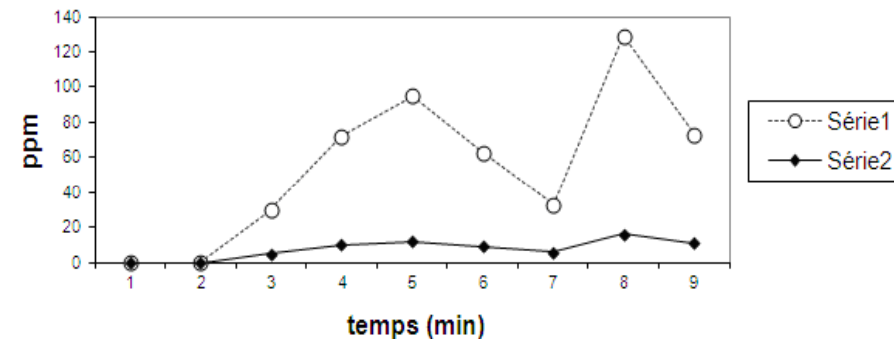
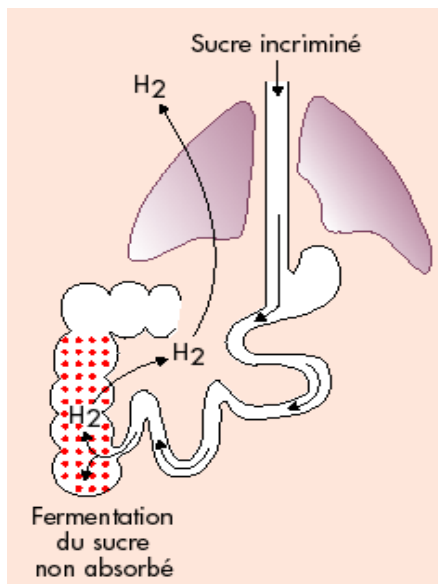
# Malabsorption : diagnostic



- **Test respiratoire à l'hydrogène** (Se 80 à 100%, Sp 70 à 100%)
- Mesure de l'H2 et du CH4 dans l'air expiré du patient, pendant 4h et après ingestion de 25g de lactose.
- Evaluation concomitante des symptômes.

Temps en minutes	H2 (ppm)	CH4 (ppm)	Symptômes		CO2
0	0	0			3.2
30	0	0	0-30 min	gargouillis	2.6
60	30	5	30-60 min	nausées	3.1
90	72	10	60-90 min	ballment	2.7
120	95	12	90-120 min	nausées	2.9
150	63	9	120-150 min		2.2
180	33	6	150-180 min	gargouillis gaz	2.7
210	129	16	180-210 min	diarrhée douleur ventre	2.9
240	73	11	210-240 min	éructations flatulences	2.4

Les symptômes décrits sont ceux décrits par le patient pendant l'examen, avec son propre vocabulaire.



	H2	CH4
Critère 1	POSITIF	
Critère 2		POSITIF
Critère 3	POSITIF	

Critère 1 : Augmentation d'H2 d'au moins 20 ppm sur un échantillon par rapport à la concentration de base  
 Critère 2 : Augmentation de CH4 d'au moins 12 ppm sur un échantillon par rapport à la concentration de base  
 Critère 3 : Augmentation d'H2+CH4 d'au moins 15 ppm sur un échantillon par rapport à la concentration de base

# Thérapeutique

## Approches non pharmacologiques

- Produits laitiers avec lactose pré-hydrolysée
- Consommation de produits laitiers fermentés
  - Ingestion de lait avec d'autres aliments
- Répartition journalière de petites quantités de lait
- Adaptation colique par charge progressive en lactose

Montalto M et al. World J Gastroenterol, 2006

Hertzler SR et al. Am J Clin Nutr, 1996

## Approches pharmacologiques

- Supplémentation en lactase
- Pré et probiotiques
- Antibiotiques (Rifaximine?)

Montalto M et al. Eur J Clin Nutr, 2005

Capello G et al. Dig Liver Dis, 2005

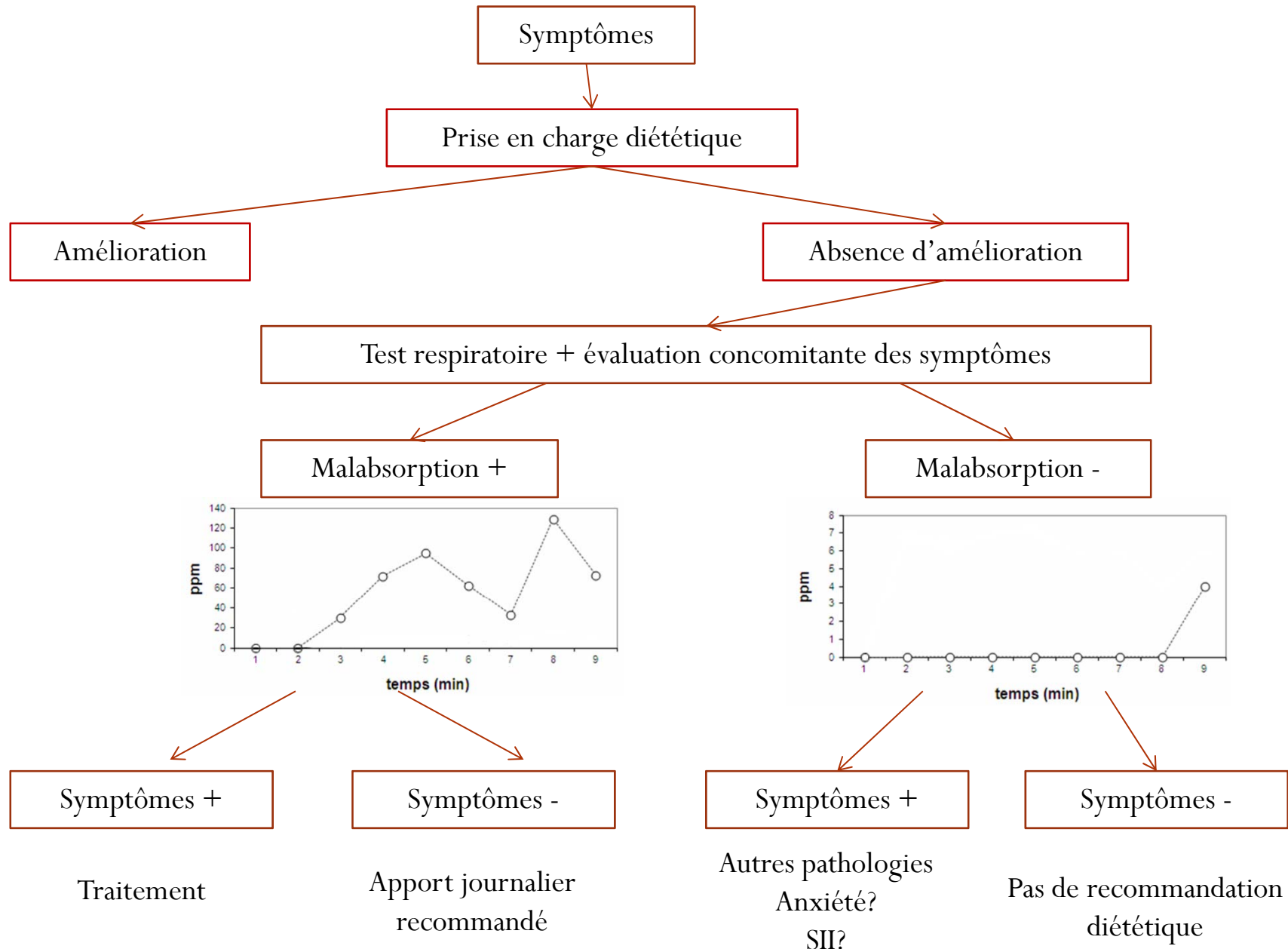


Carences en vitamines (B2, D) et minéraux (Ca, P)

Portincasa P et al. Eur J Clin Invest 2008

Shaukat A et al. Ann Intern Med, 2010

# Proposition d'algorithme



# Conclusion

- Malabsorption  $\neq$  intolérance.
- Multiples facteurs intervenants dans l'intolérance au lactose.
- La malabsorption doit être recherchée par un test respiratoire qui doit être associé à l'évaluation des symptômes.
- Eviter les régimes d'exclusion trop stricts sources de carences.