



**HAL**  
open science

## Le SAIN et le LIM. Un système de “profilage nutritionnel” pour orienter favorablement les choix des consommateurs

Nicole N. Darmon, Mathieu Maillot, Michel Darmon, Ambroise Martin

### ► To cite this version:

Nicole N. Darmon, Mathieu Maillot, Michel Darmon, Ambroise Martin. Le SAIN et le LIM. Un système de “profilage nutritionnel” pour orienter favorablement les choix des consommateurs. 3. Journées annuelles INPES de la prévention, Mar 2007, Paris, France. 24 p. hal-02823451

**HAL Id: hal-02823451**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02823451v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# [ Le SAIN et le LIM

**Un système de «profilage nutritionnel» pour orienter favorablement les choix des consommateurs ?**

**Nicole Darmon<sup>1</sup>,  
Matthieu Maillot, Michel Darmon, Ambroise Martin**

<sup>1</sup>Unité Mixte de Recherches en Nutrition Humaine Inserm/Inra  
Faculté de Médecine de la Timone, Marseille  
[nicole.darmon@medecine.univ-mrs.fr](mailto:nicole.darmon@medecine.univ-mrs.fr)

# Qu'est-ce le profil nutritionnel d'un aliment ?

**Concept nouveau**, introduit dans le règlement européen du  
20 Décembre 2006 sur les allégations nutritionnelles et de santé

- ✓ **Objectif immédiat : restriction de l'accès aux allégations**
  - seuls les produits ayant un profil jugé favorable pourront en faire l'objet
- ✓ **Implique un jugement de valeur sur les aliments**
  - estimation de la capacité de chaque aliment à favoriser l'équilibre alimentaire
  - expression synthétique de la qualité nutritionnelle de chaque aliment

# Comment établir le profil nutritionnel d'un aliment ?

## Pas de méthode consensuelle

Une seule sera retenue au niveau Européen

## Plusieurs approches actuellement à l'étude :

- transversale vs par catégories d'aliments ?
- scores vs seuils ?
- nutriments « négatifs » seulement ou nutriments « positifs » également ?
- compensation nutriments « négatifs » par nutriments « positifs » ou non ?

## Parmi elles, une proposition française :

le SAIN et le LIM, des indicateurs initialement développés pour analyser le rapport entre la qualité nutritionnelle des aliments et leur prix.

## Des indicateurs de qualité pour les aliments

### **SAIN** = aspects favorables de l'aliment

- Score d'Adéquation Individuel aux recommandations Nutritionnelles
- Exprimé pour 100kcal : c'est une densité nutritionnelle (ratio nutriments/énergie)
- Le SAIN mesure le respect moyen des Apports Nutritionnels Conseillés

### **LIM** = aspects défavorables de l'aliment

- Score de composés à LIMiter sur le plan nutritionnel
- Exprimé pour 100g : teneurs en sel, acides gras saturés et sucres ajoutés
- Le LIM mesure l'excès par rapport aux valeurs maximales recommandées

**SAIN** : % moyen d'adéquation  
aux ANC pour 100 kcal

$$\text{SAIN} = \frac{\left( \frac{\text{Nut}_1}{\text{ANC}_1} + \frac{\text{Nut}_2}{\text{ANC}_2} + \dots + \frac{\text{Nut}_{15}}{\text{ANC}_{15}} \right)}{15} \times 100$$

énergie

15 = nombre total de nutriments qualifiants pris en compte

énergie = densité énergétique de l'aliment en kcal/100g

Nut<sub>i</sub> = quantité du nutriment i dans 100g d'aliment

ANC<sub>i</sub> = recommandation journalière d'apport en nutriment i pour la population générale

Nut<sub>i</sub> et ANC<sub>i</sub> doivent être exprimés avec la même unité (g, mg ou µg)

**SAIN** : % moyen d'adéquation  
aux ANC pour 100 kcal

## Les 15 nutriments pris en compte dans le calcul du SAIN et leurs ANC

Nutriment	ANC	Nutriment	ANC
Protéines	65 g	Calcium	900 mg
Fibres	30 g	Fer	12,5 mg
Vitamine C	110 mg	Magnésium	390 mg
Vitamine E	12 mg	Zinc	11 mg
Thiamine (B1)	1,2 mg	Potassium	3100 mg
Riboflavine (B2)	1,6 mg	Ac. $\alpha$ -linoléinique	1,8 g
Vitamine B6	1,7 mg	DHA	0,11 g
Folates (B9)	315 $\mu$ g		

# LIM : % d'excès moyen en composés à limiter dans 100g

$$\text{LIM} = \frac{\left( \frac{\text{Na}}{3153} + \frac{\text{AGS}}{22} + \dots + \frac{\text{Sucres ajoutés}}{50} \right)}{3} \times 100$$

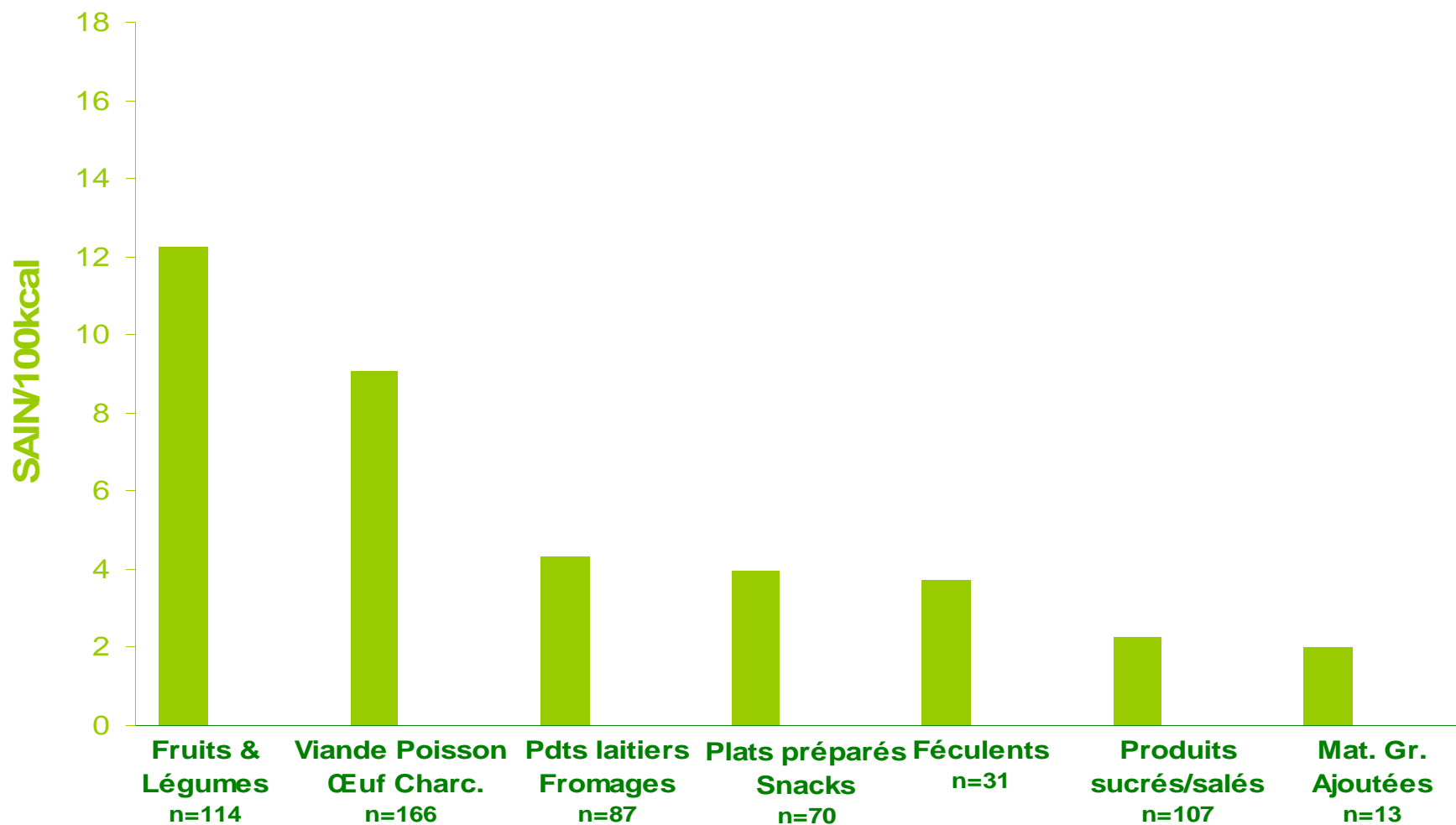
Na = quantité de Na (en mg) dans 100 g d'aliment  
3153 mg de Na correspondent à un maximum de 8 g de sel par jour

AGS = quantité d'AGS (en g) dans 100 g d'aliment  
22 g d'AGS correspondent à un maximum 10% de 2000kcal

Sucres ajoutés = quantité de sucres ajoutés (en g) dans 100 g d'aliment  
50g de sucres correspondent à un maximum 10% de 2000kcal

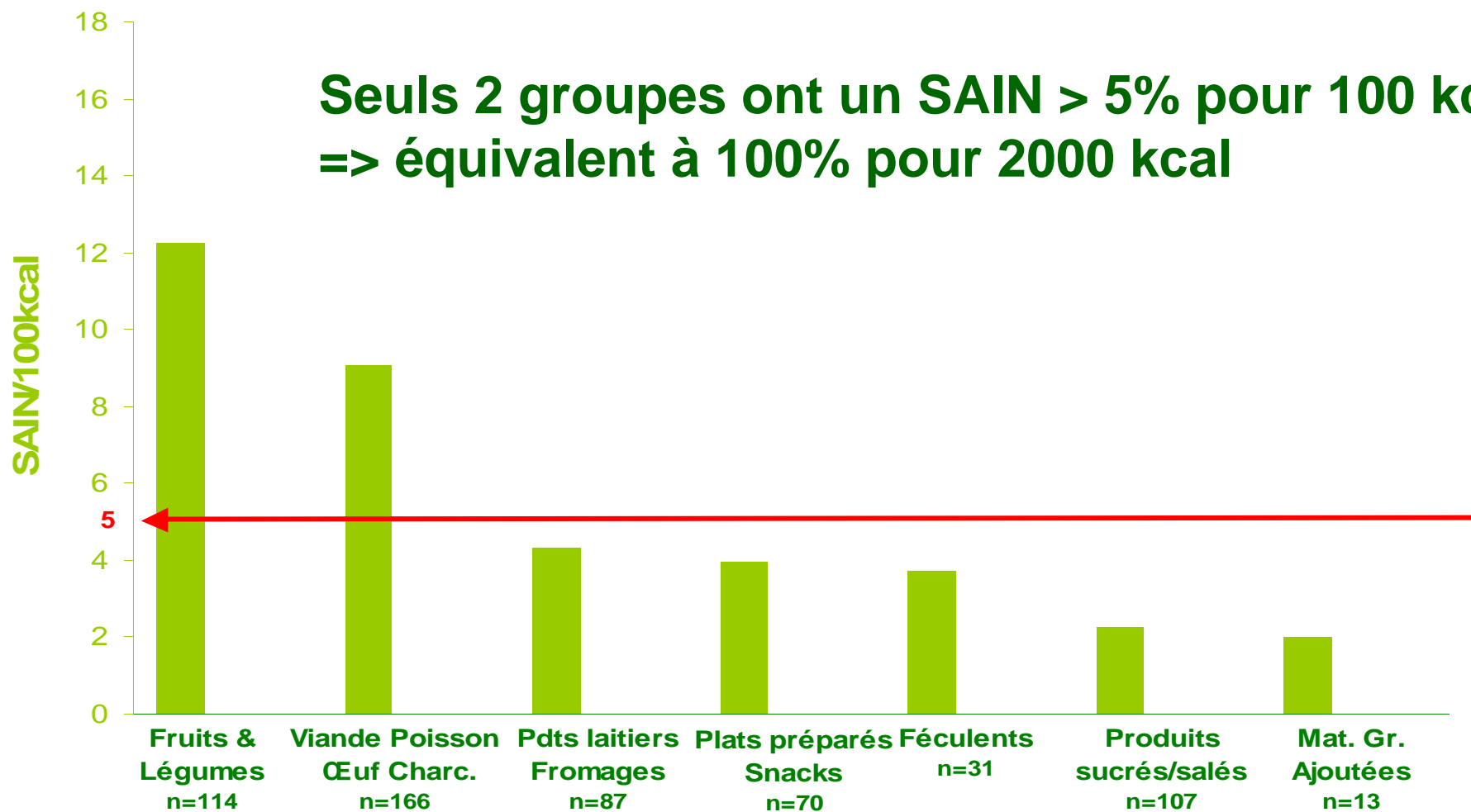


# Le SAIN des groupes d'aliments (médianes)

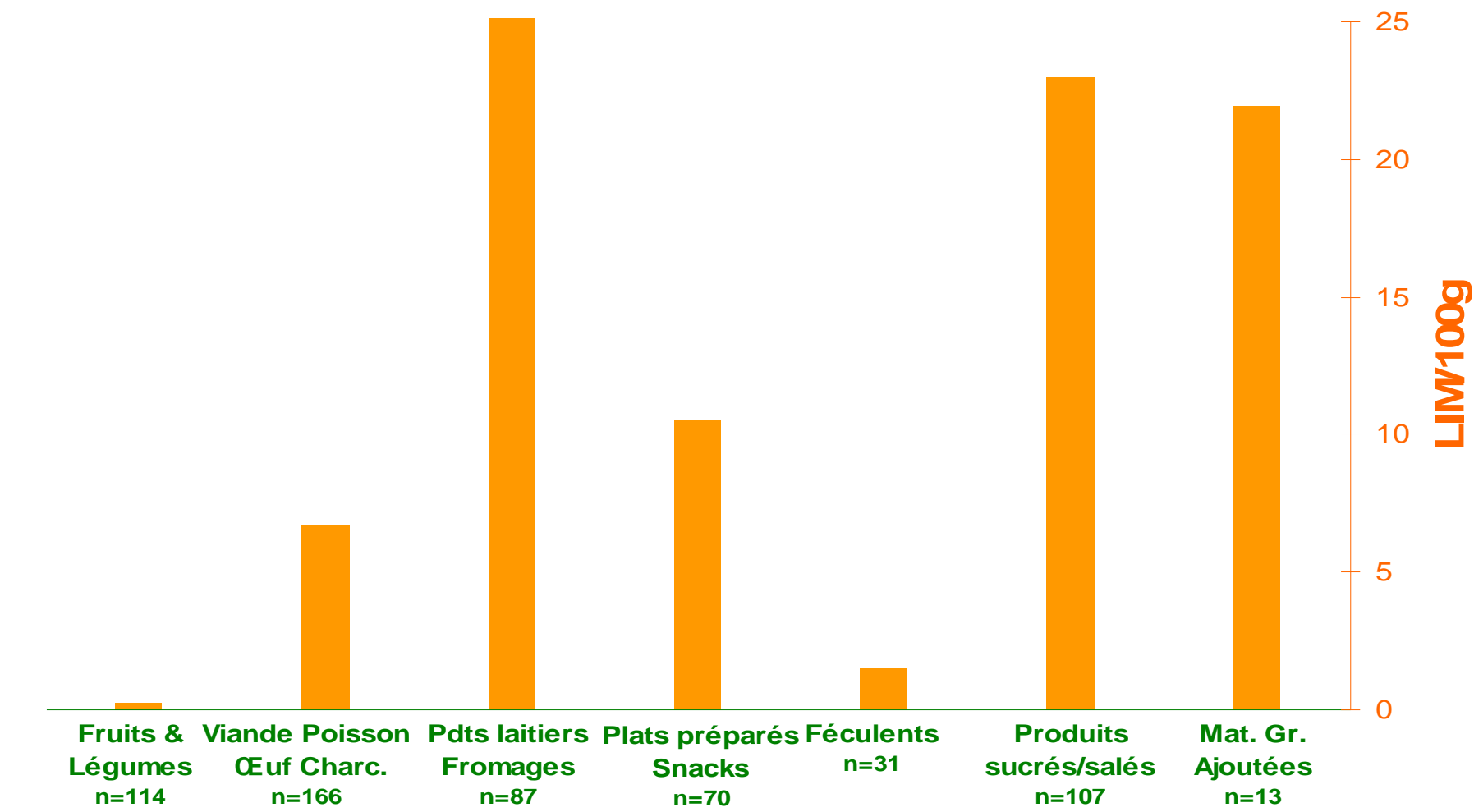


# SAIN : seuil recommandé > 5

Seuls 2 groupes ont un SAIN > 5% pour 100 kcal,  
=> équivalent à 100% pour 2000 kcal

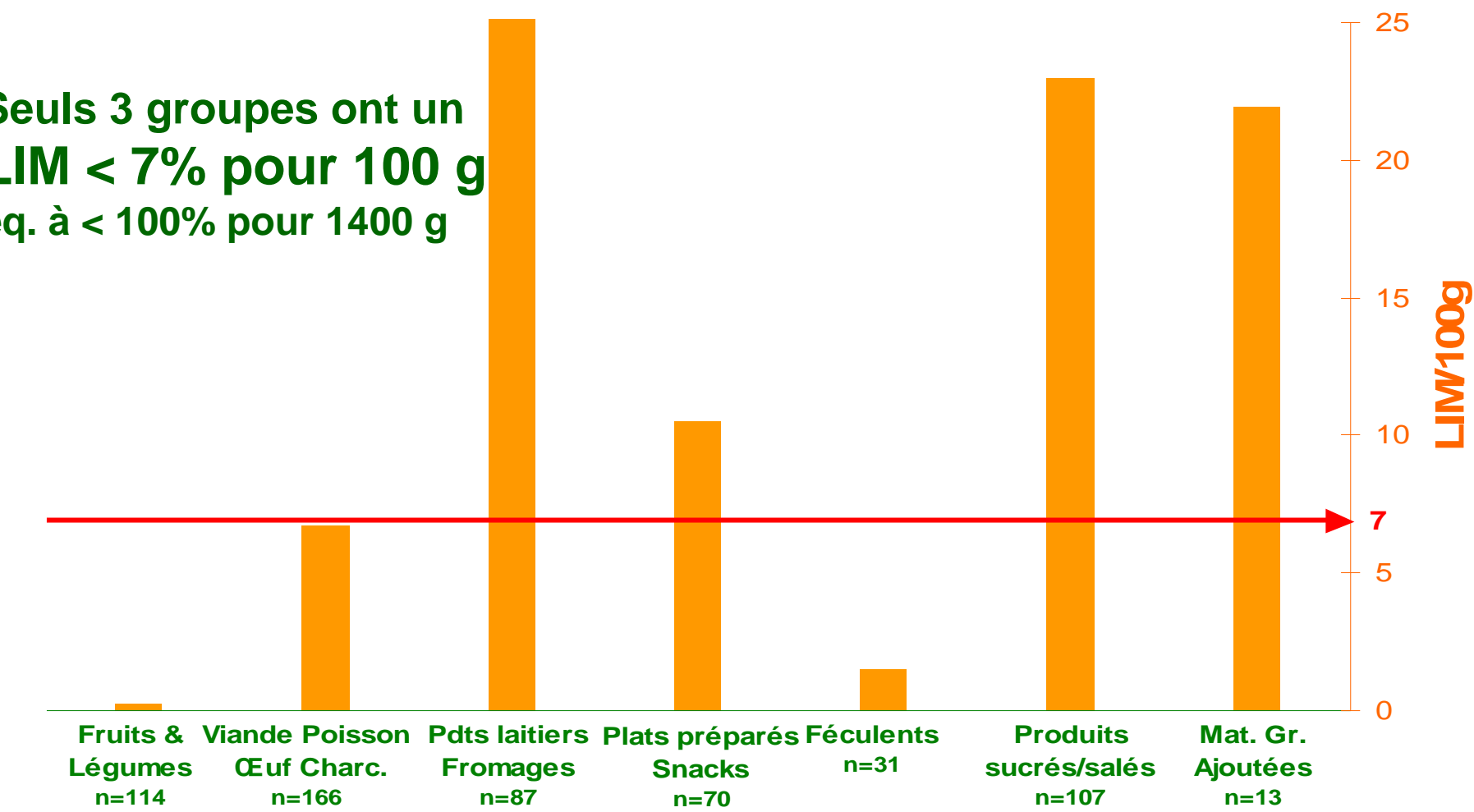


# Le LIM des groupes d'aliments (médianes)

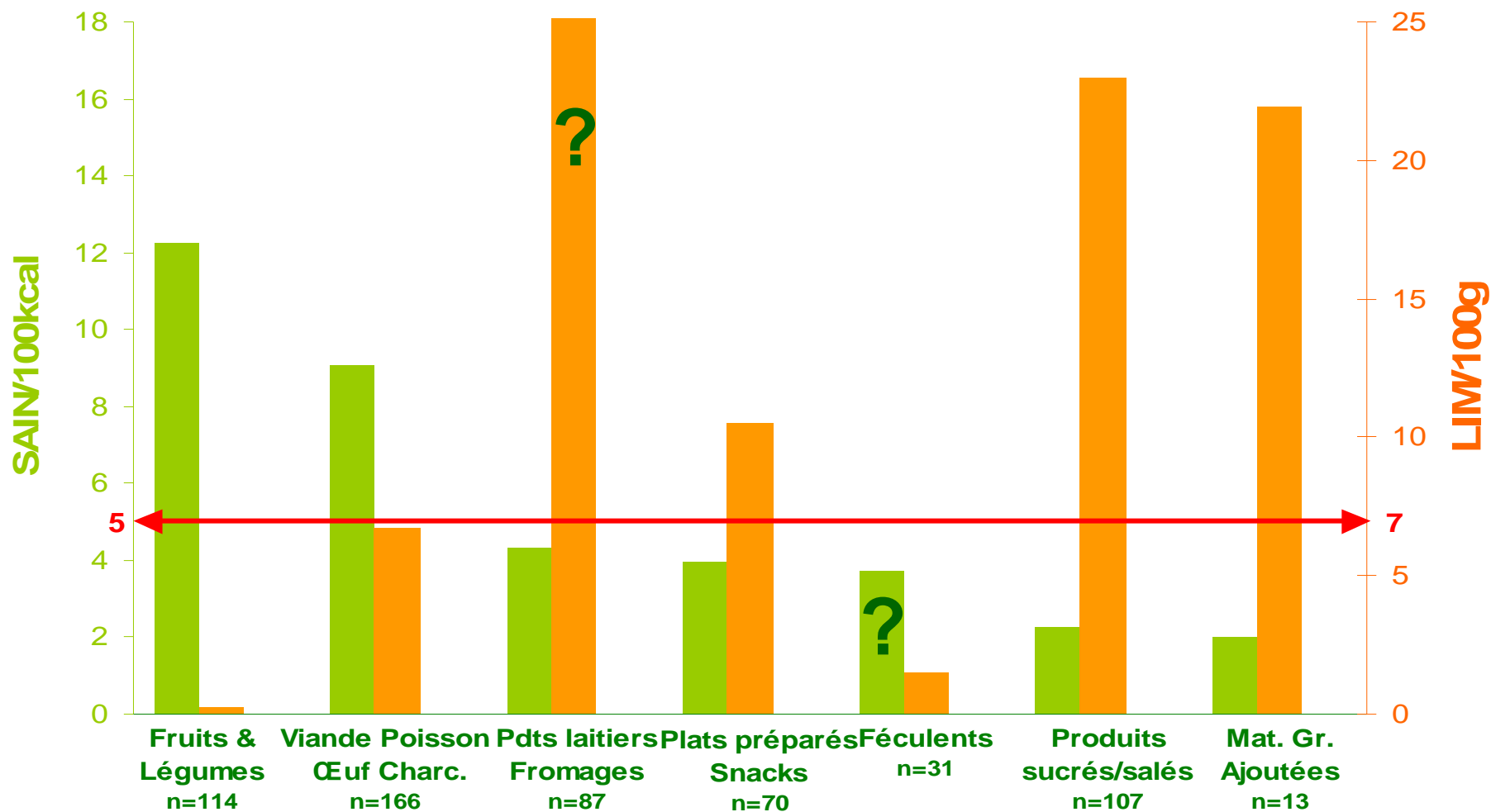


**LIM :**  
seuil recommandé < 7

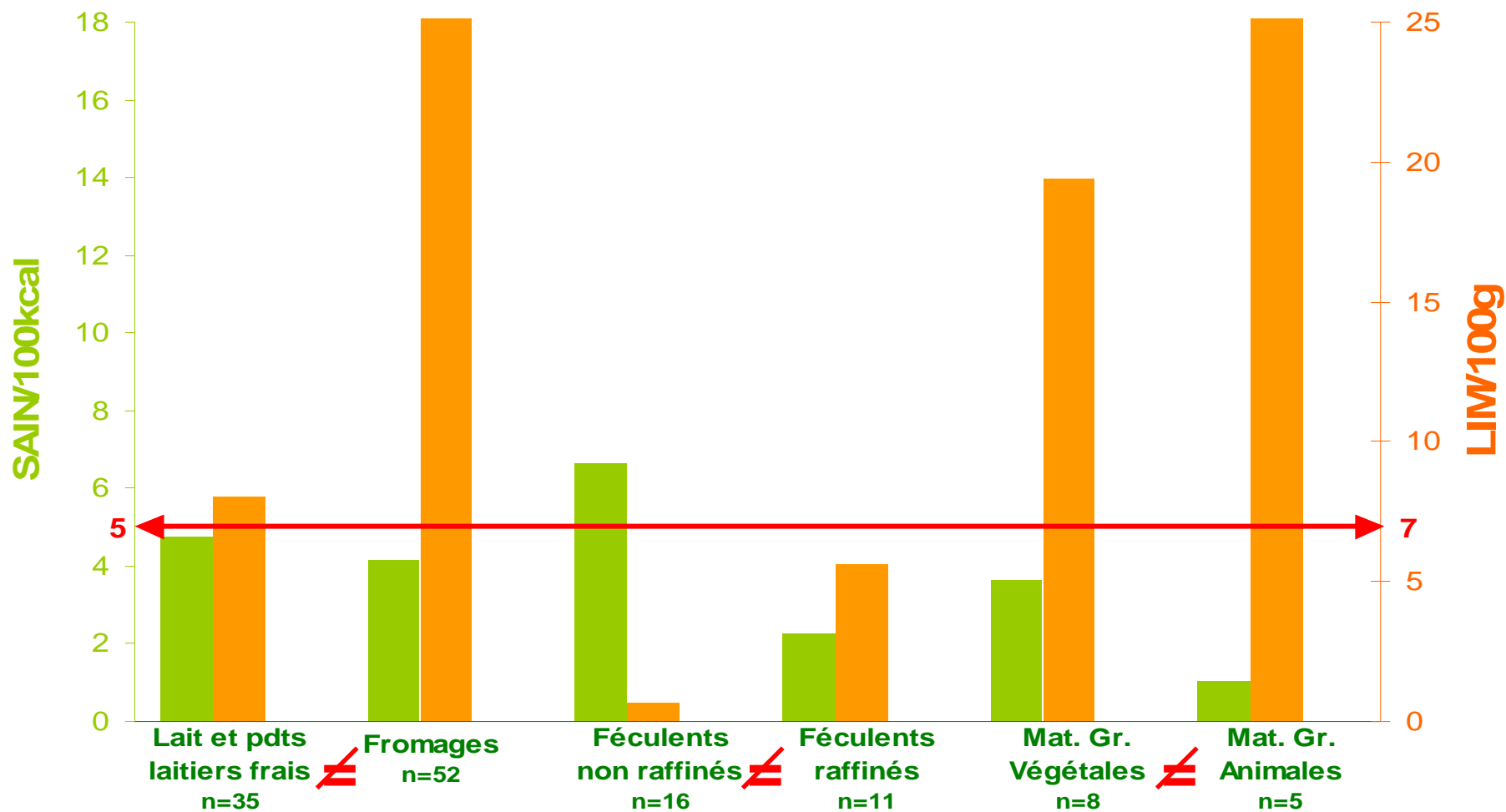
Seuls 3 groupes ont un  
**LIM < 7% pour 100 g**  
éq. à < 100% pour 1400 g



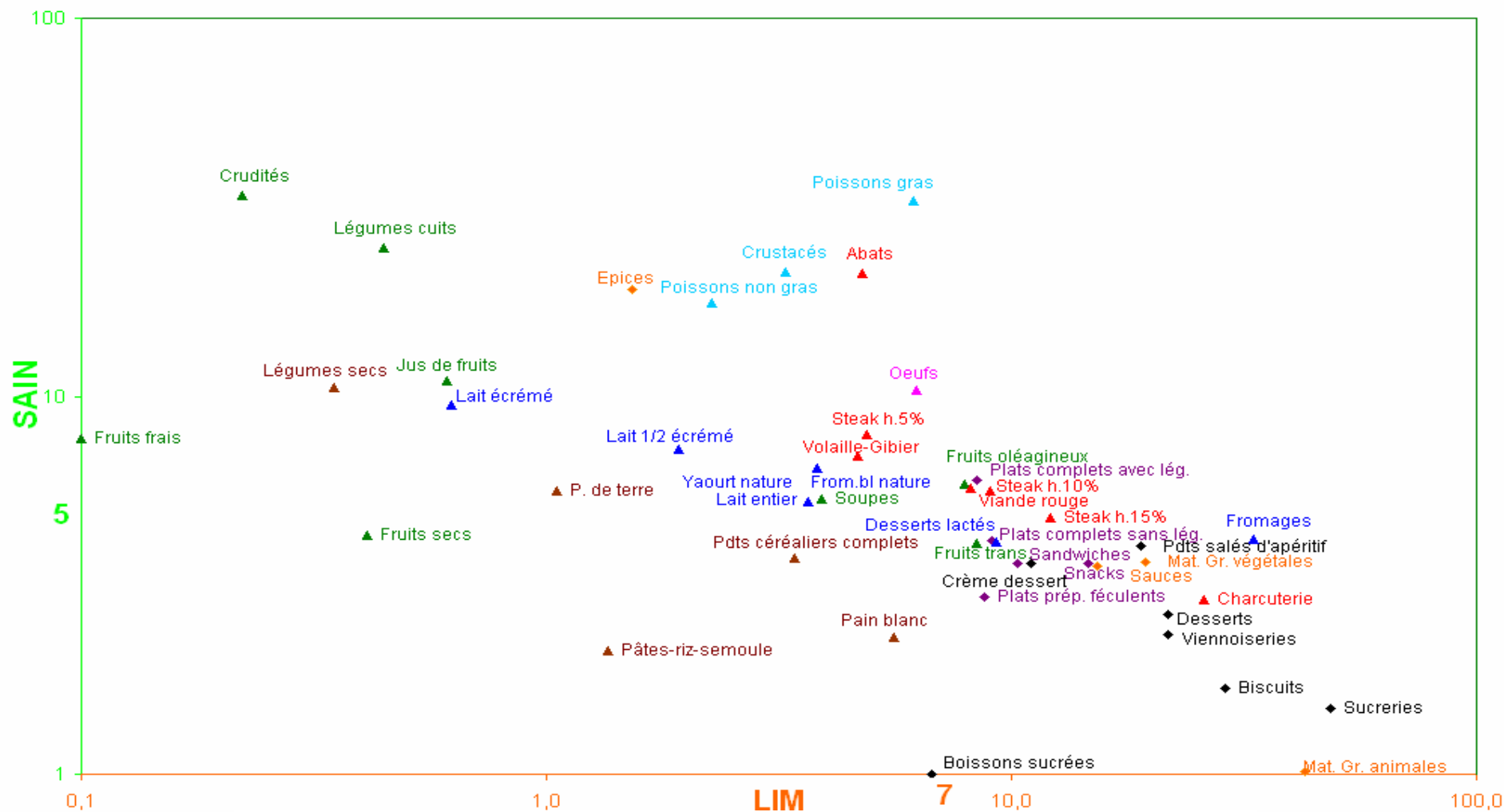
# Des interrogations ...



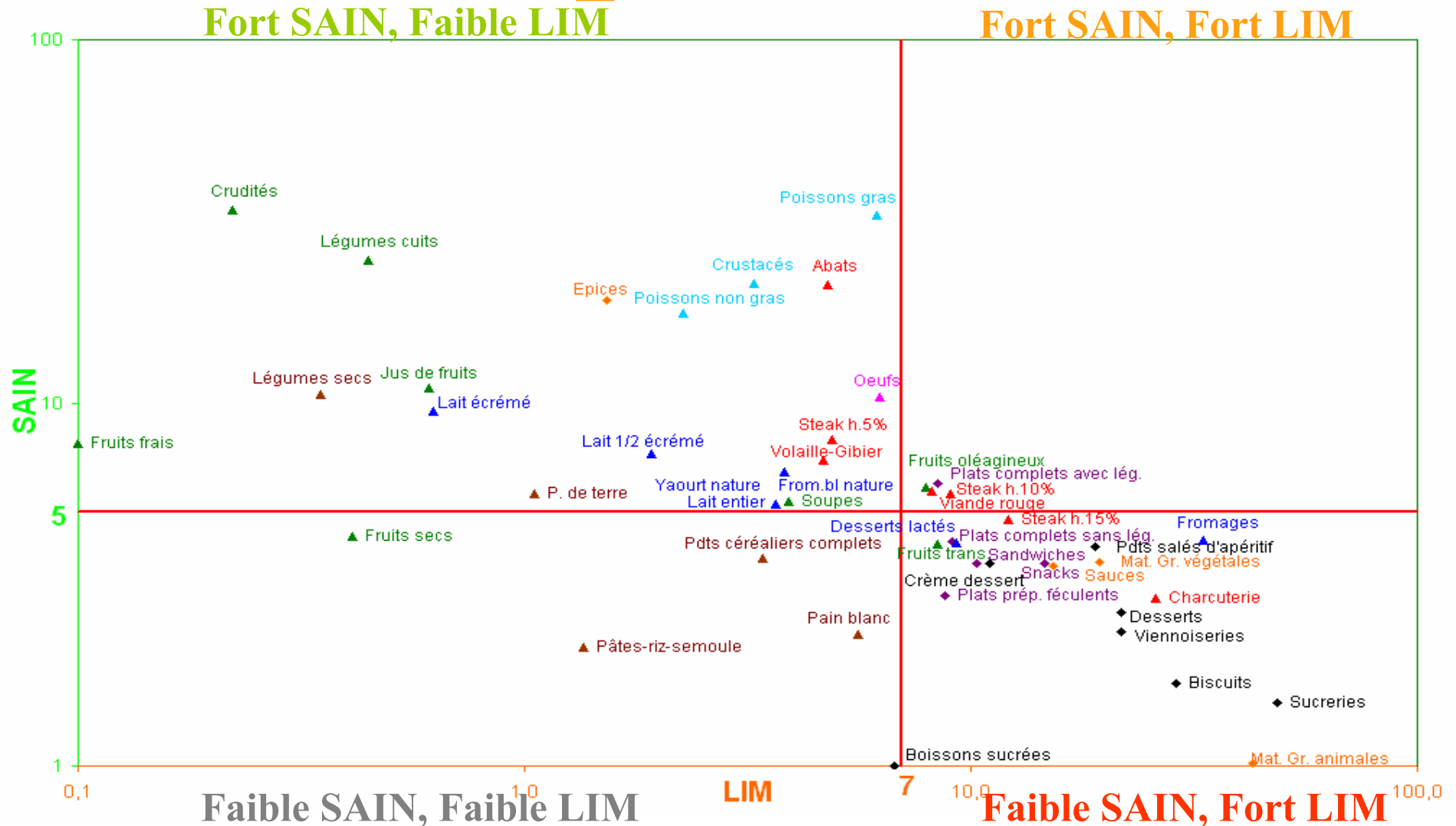
# liées à l'hétérogénéité des groupes...



# ... mieux adapté aux familles d'aliments

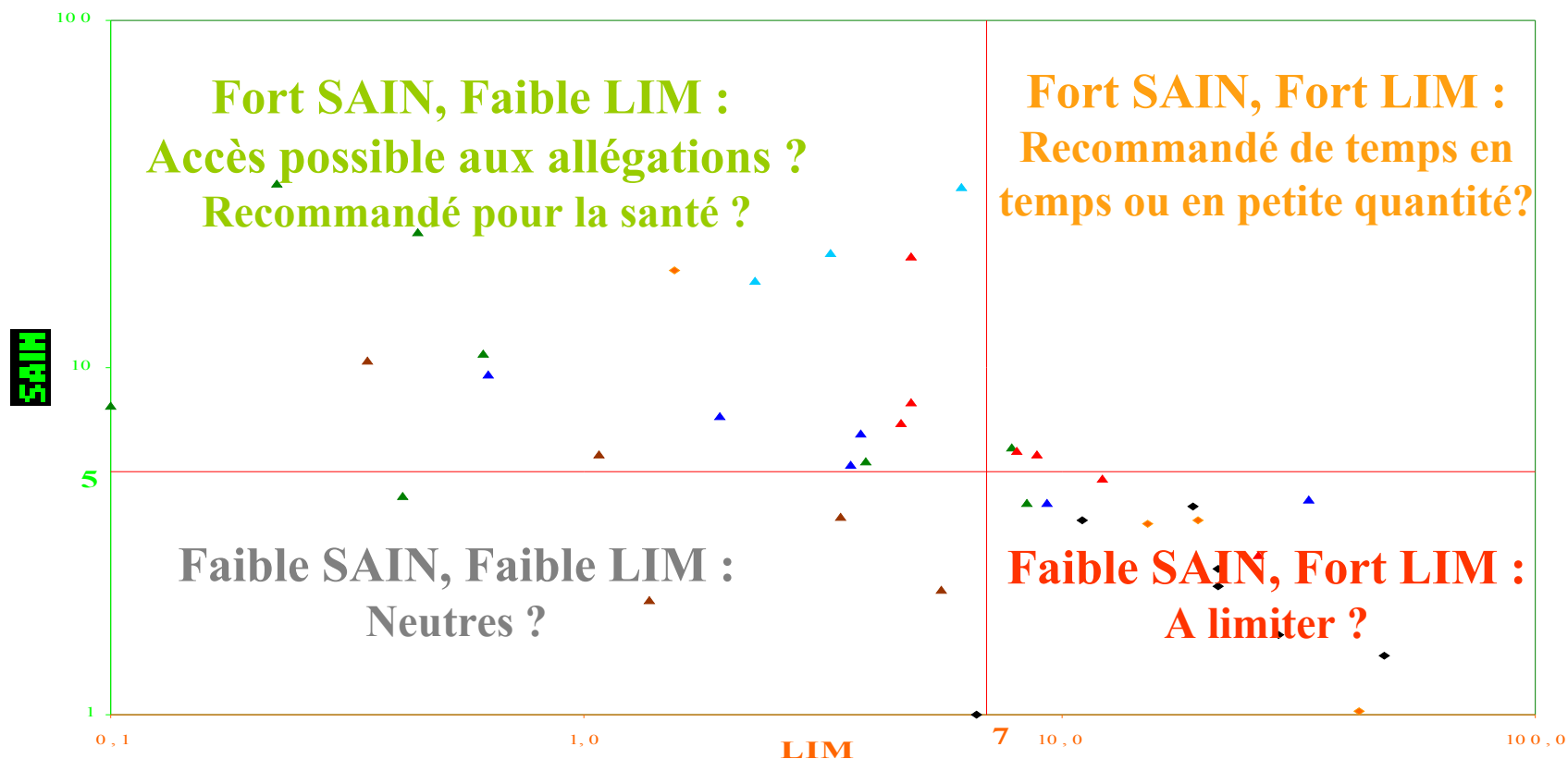


# Définition de 4 classes

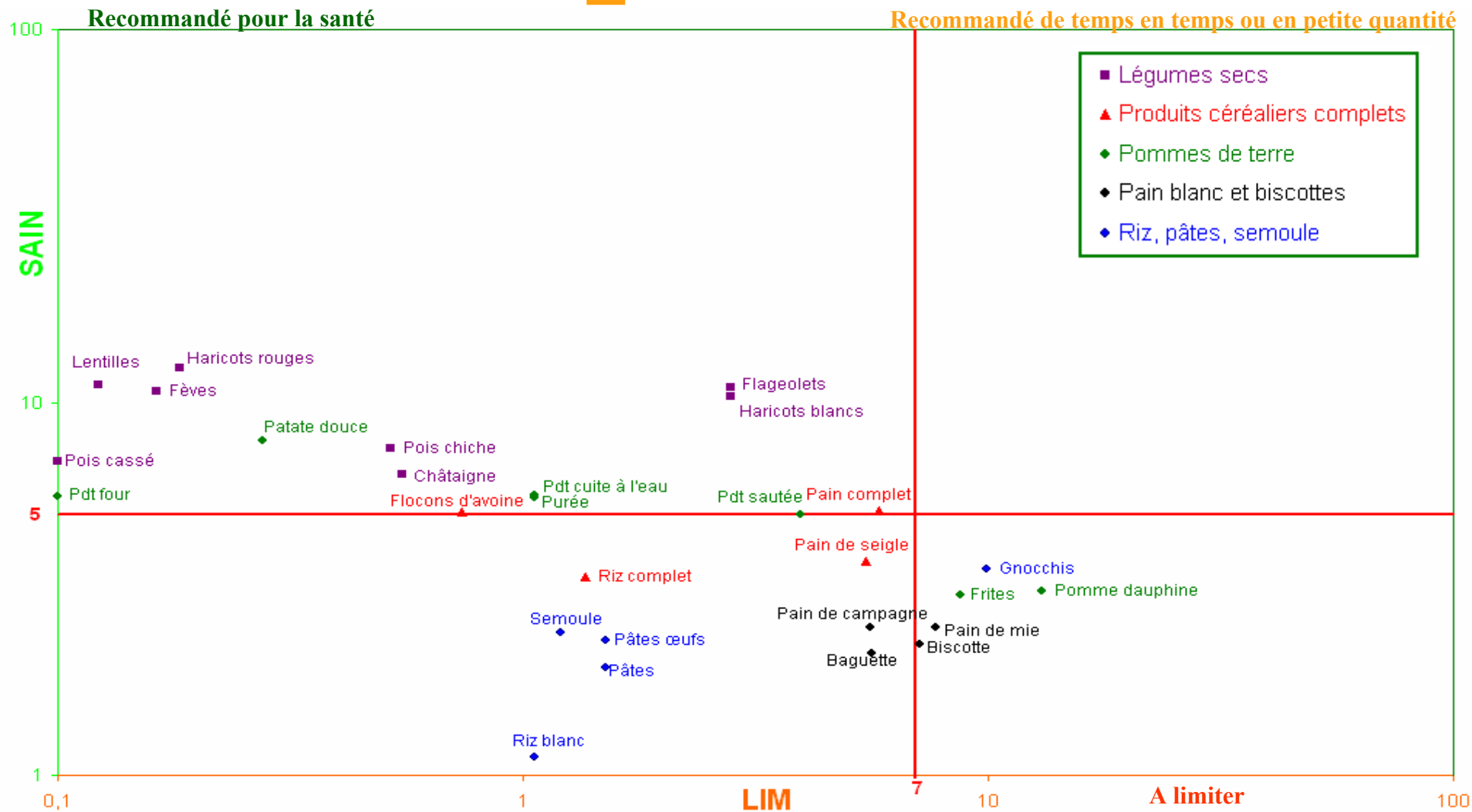




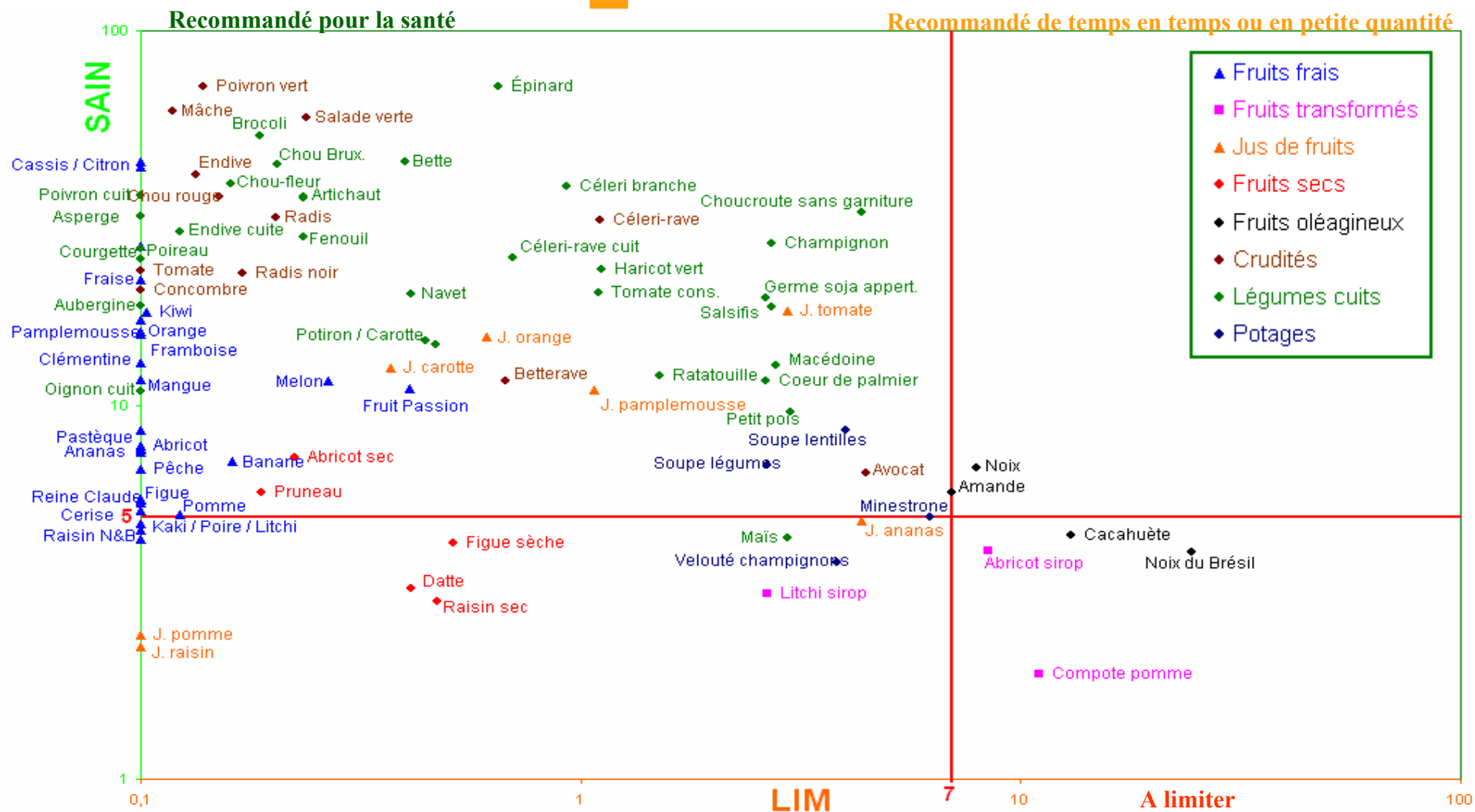
# Application possible aux aliments ?



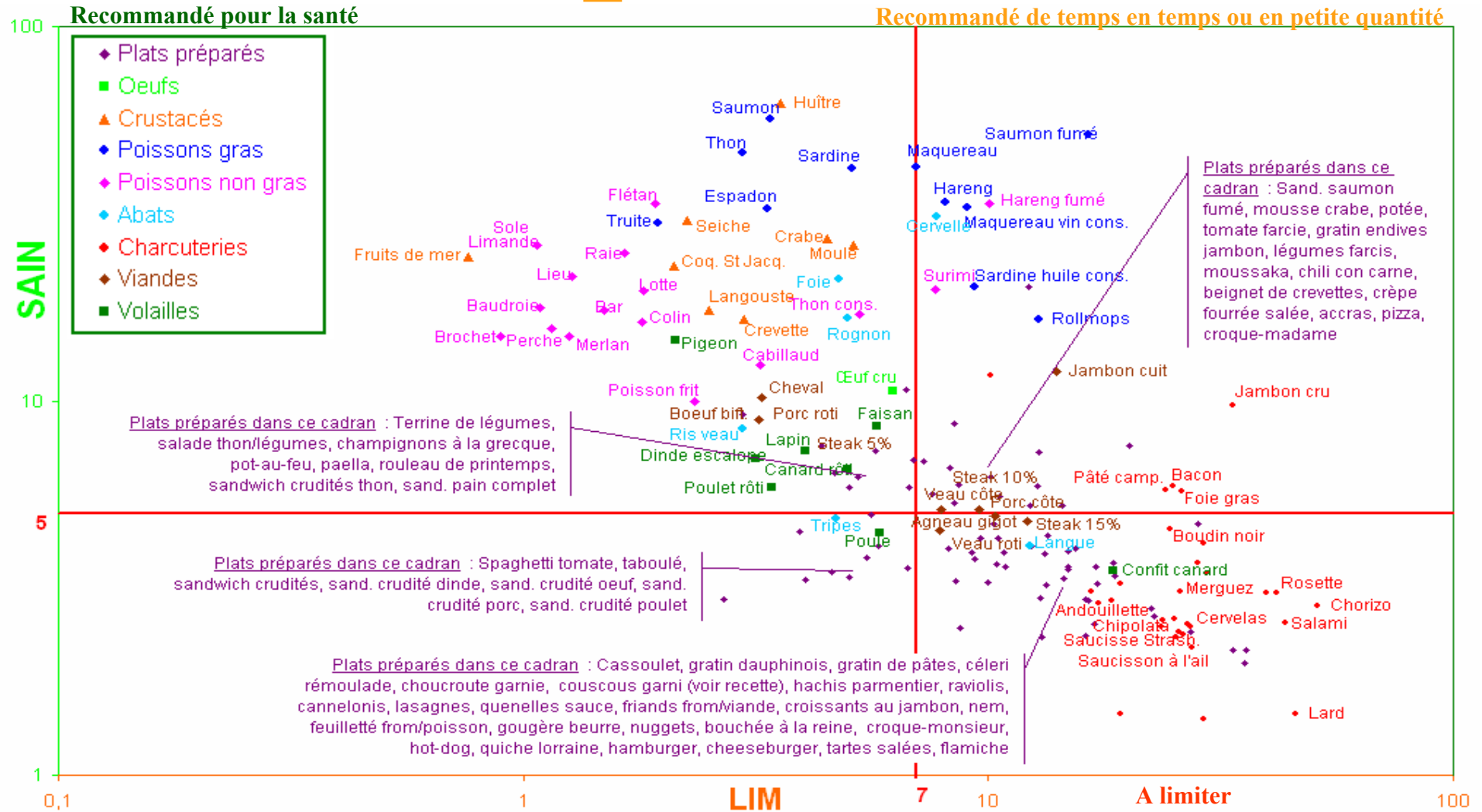
# FECULENTS



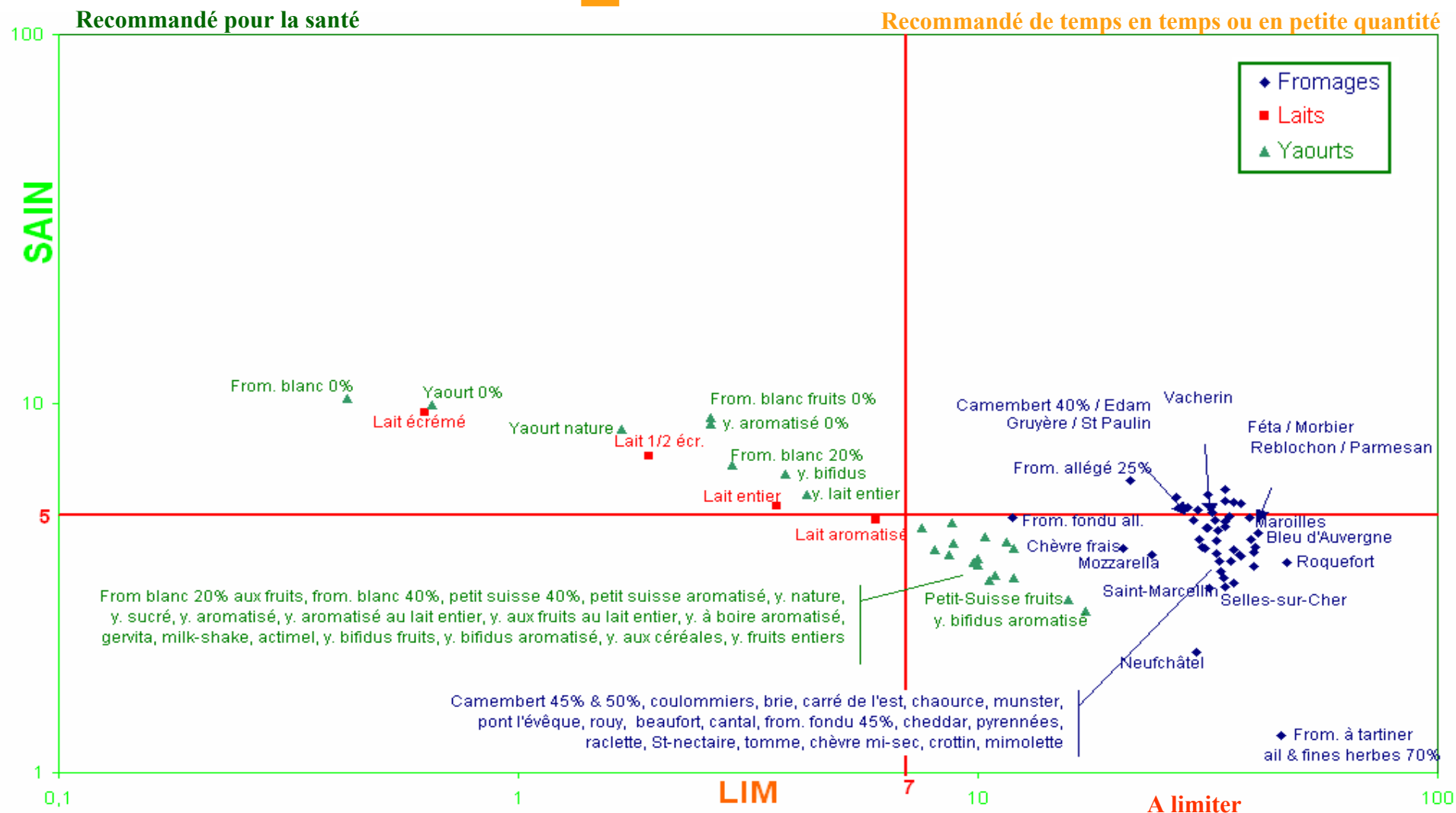
# FRUITS & LEGUMES



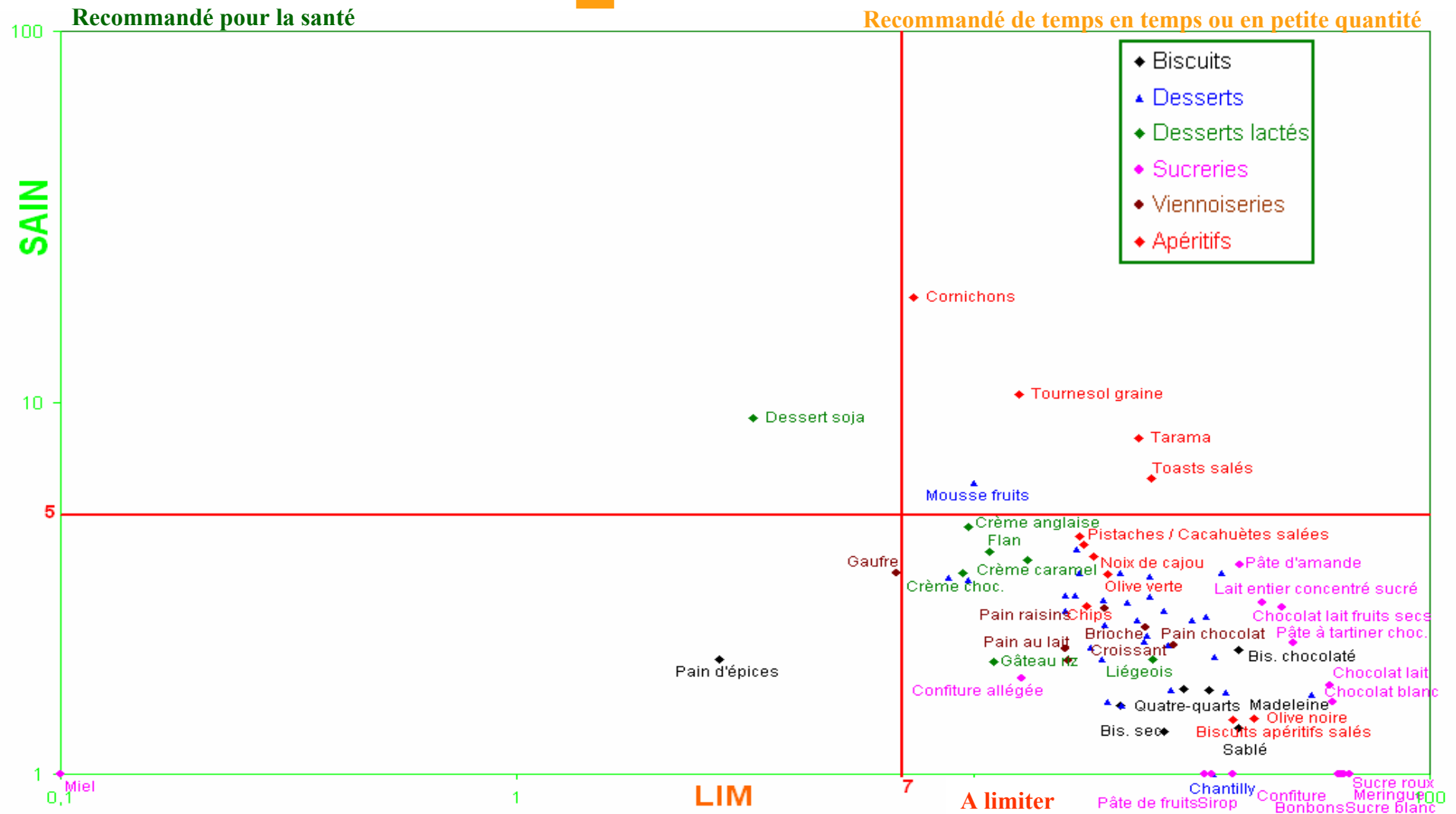
# VIANDE, ŒUFS, POISSON et Plats Préparés



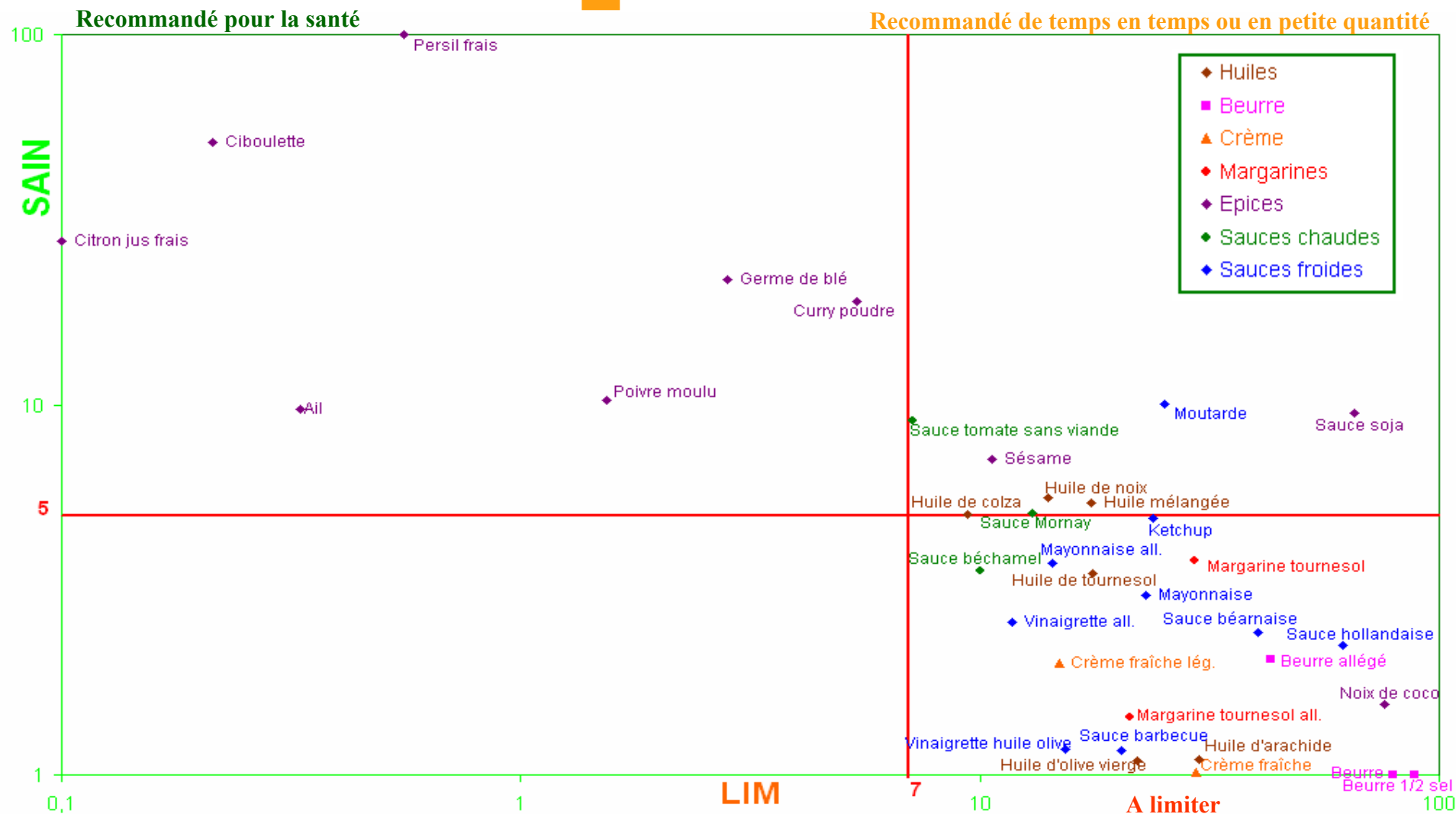
# PRODUITS LAITIERS



# Produits Gras Sucrés Gras Salés



# Matières grasses et assaisonnements



# [ Le SAIN et le LIM

## **Un système transversal bi-dimensionnel qui permet :**

- d'évaluer séparément les aspects positifs (SAIN) et négatifs (LIM) de chaque aliment
- de comparer les aliments au sein d'une même catégorie ou d'une catégorie à l'autre
- de comparer chaque aliment par rapport à des valeurs repères (SAIN>5; LIM<7)

## **Un système encore en évolution, mais qui pourrait être utile pour :**

- le législateur (accès à la publicité, suivi chartes d'engagements PNNS...)
- les technologues (standards nutritionnels pour l'amélioration des produits)
- les professionnels de la restauration/distribution (choix des produits à référencer)
- les professionnels de santé (conseil aux patients)

## **A plus long terme : Un outil d'information nutritionnelle ...**

**pour orienter favorablement les choix des consommateurs au moment de l'achat ?**



# PRODUITS LAITIERS, avec SAIN 5 nutriments

