



Syndicat de la Panification  
Croustillante et Moelleuse

# Panification croustillante et moelleuse GT lipides

1er avril 2008



# Champ du Syndicat de la Panification croustillante et moelleuse

## Le syndicat regroupe plusieurs catégories de produits céréaliers :

- Biscottes et croustillants
- Pains de mie préemballés (ambient)
- Viennoiseries et brioches préemballées (ambient)



- Un savoir-faire de tradition boulangère de plus d'un siècle qui permet de :
  - préserver la fraîcheur et la qualité des produits
  - faire évoluer les recettes sur des bases contrôlables et transparentes
- Le marché de la panification (au sens large) réalise néanmoins le plus gros de ses volumes sous forme autre que pré-emballée
  - Plus de 80% des produits de panification consommés sont non préemballés / « artisanaux » (boulangeries, pâtisseries, ...)
  - Différences selon les catégories de produits :
    - ✓ La quasi-totalité des biscottes et croustillants consommés sont des produits industriels
    - ✓ Seulement 7% des pains consommés sont du pain de mie préemballé
    - ✓ 1/3 environ des viennoiseries et brioches consommées sont préemballées

Source : estimation à partir du croisement des données de consommation CREDOC-CCAF 2004 et des ventes annuelles par capita pour nos catégories

# Biscottes et croustillants

## Chiffres clés

- **Le marché français des biscottes et croustillants** (enquête de Branche Alliance 7 2006)
  - Valeur : 353 millions d'euros HT
  - Volume : 114 200 tonnes
  - Ventes annuelles per capita : 1,81 kg/ an/ hab (soit 4,9g par jour)

### Les fabricants

- 20 intervenants dont :
  - 3 « majors » : Pasquier Auga, Jacquet Panification et LU France
  - Des PME

### Répartition des volumes selon les catégories de produits (2006)

- Biscottes : 52,1%
  - Pains grillés, braisés et suédois : 27,8%
  - Knäckebrot, extrudés et divers : 16,5%
  - Chapelures : 1,3%
  - Pains azymes : 2,2%
- } Environ 80%

 Aliment traditionnel (1885) mais il existe une grande variété de produits

# Pains de mie préemballés

## Chiffres clés

- **Le marché français des pains de mie préemballés** (Nielsen 2007)
  - › Valeur : 412 millions d'euros HT
  - › Volume : 160 000 tonnes
  - › Ventes annuelles per capita : 2,5 kg/ an/ hab (soit 7g par jour)
- **Les fabricants**
  - › Une dizaine d'intervenants, dont 2 « majors » : JACQUET, HARRY'S
- **Répartition des volumes selon les catégories de produits** (2005)
  - › Pain de mie « classique » : 37%
  - › Pain de mie américain : 45%
  - › Pains festifs : 6%
  - › Pains traditionnels : 7%
  - › Pains « exotiques » et autres : 5%

} Plus de 80%

# Viennoiseries et brioches préemballées

## Chiffres clés

- 🍞 **Le marché français des viennoiseries et brioches préemballées** (Nielsen 2007)
  - › Valeur : 667 millions d'euros HT
  - › Volume : 162 000 tonnes
  - › Ventes annuelles per capita : 2,5 kg/ an/ hab (soit 7g par jour)
  
- **Les fabricants**
  - › Une quinzaine d'intervenants, dont 2 « majors » : PASQUIER, HARRY'S
  
- **Répartition des volumes selon les catégories de produits** (2005)
  - › Brioches tranchées : 26,8%
  - › Brioches à partager : 12,3%
  - › Brioches individuelles : 4,7%
  - › Goûters enfants (brioches chocolat, ...) : 16,2%
  - › Pain au lait : 23,8 %
  - › Pains au chocolat : 9,8%
  - › Croissants : 6,4%

} Environ 85%

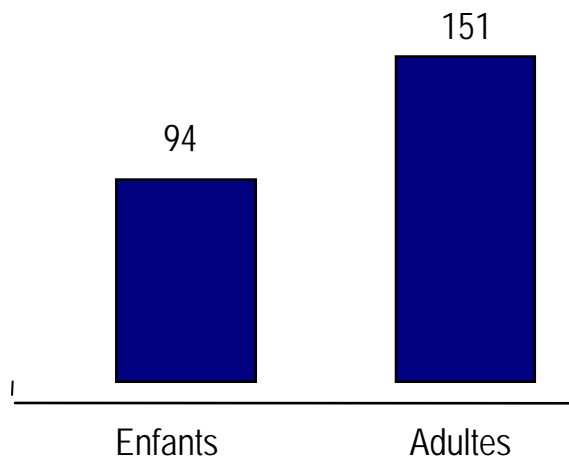
# Consommation des produits de panification (artisansaux et industriels)

- **Tri spécifique de l'enquête CREDOC- CCAF 2004 pour les produits de panification sans distinction de leur origine artisanale et industrielle, données pour les sous catégories suivantes :**
  - ▶ **Pains (dont pains de mie)**
  - ▶ **Croustillants**
  - ▶ **Viennoiseries (dont brioches)**
  
- **Enquêtes INCA 1 et INCA 2 sans distinction de leur origine artisanale et industrielle, données pour les regroupements suivants :**
  - ▶ **Pains et Biscottes**
  - ▶ **Viennoiseries regroupées avec Biscuits, gâteaux et pâtisseries excepté lors de la présentation spécifique de la contribution aux apports en lipides selon INCA 2**

# Les pains représentent une large majorité des produits de panification consommés

Syndicat de la Panification  
Croustillante et Moelleuse

## Consommation moyenne de produits de panification (g/j)

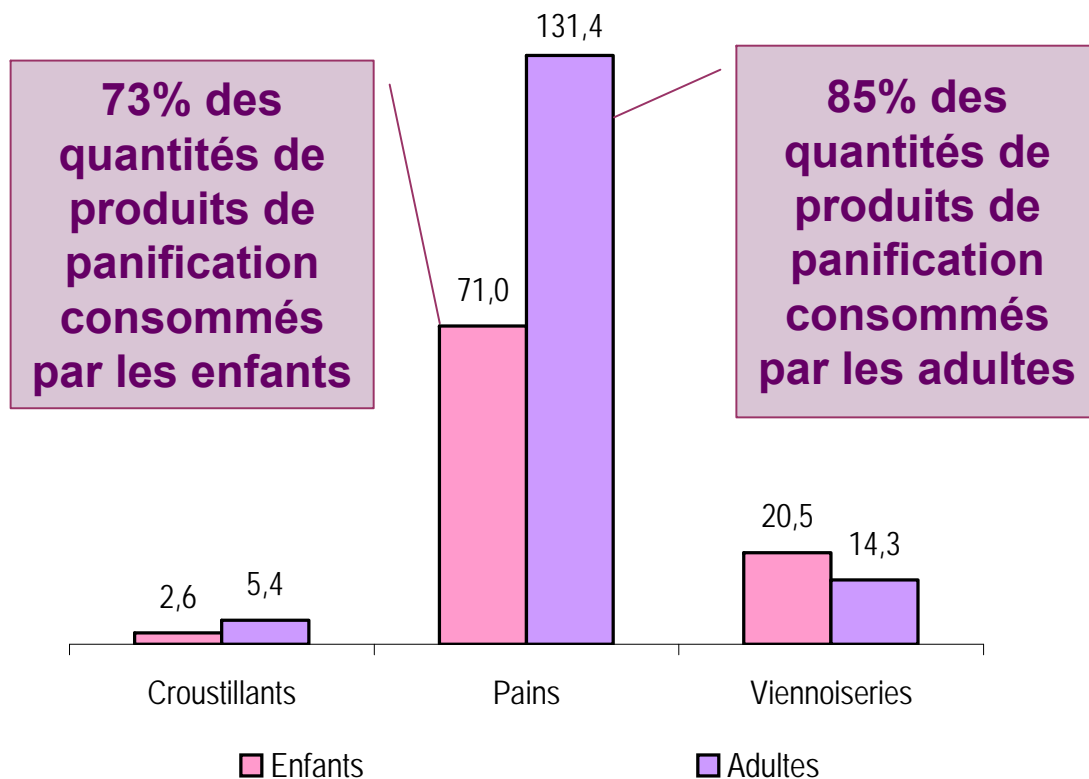


### Consommation moyenne de produits de panification :

- 94 g/j chez les enfants
- 151 g/j chez les adultes

## Produits de panification (industriels et artisanaux)

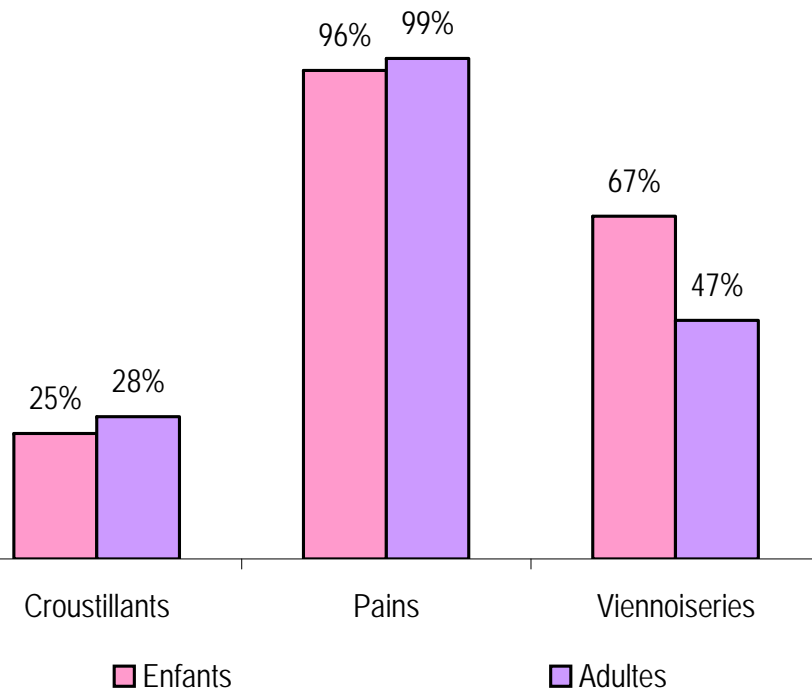
### Détail des consommations moyennes par catégorie (g/j)



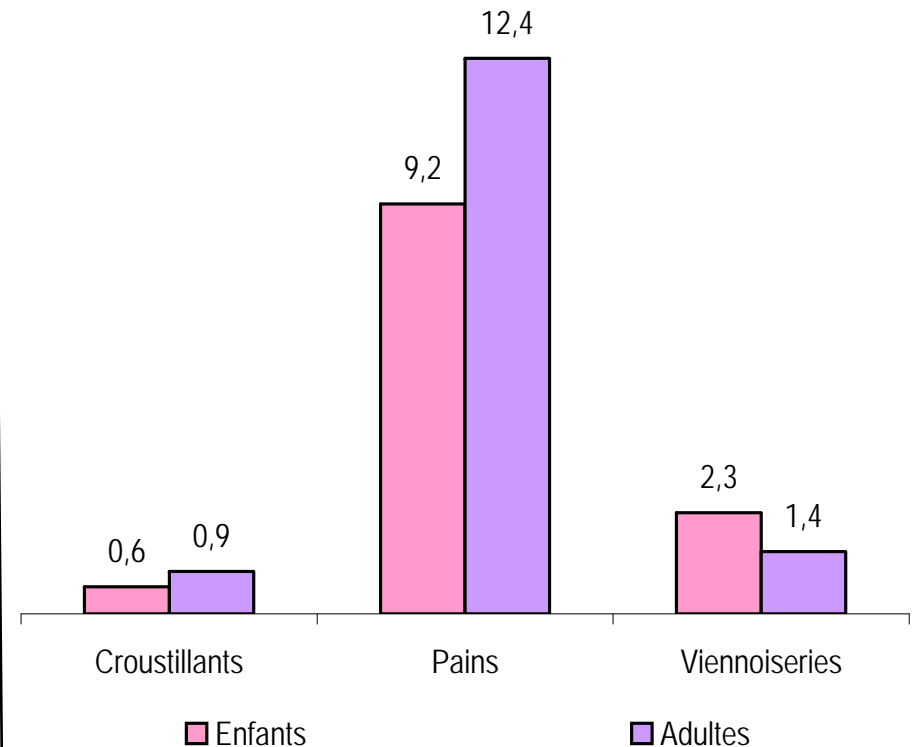
# Le taux de consommation et le nombre d'actes hebdomadaires varient selon les catégories de produits

## Produits de panification (industriels et artisanaux)

Taux de consommateurs (%)



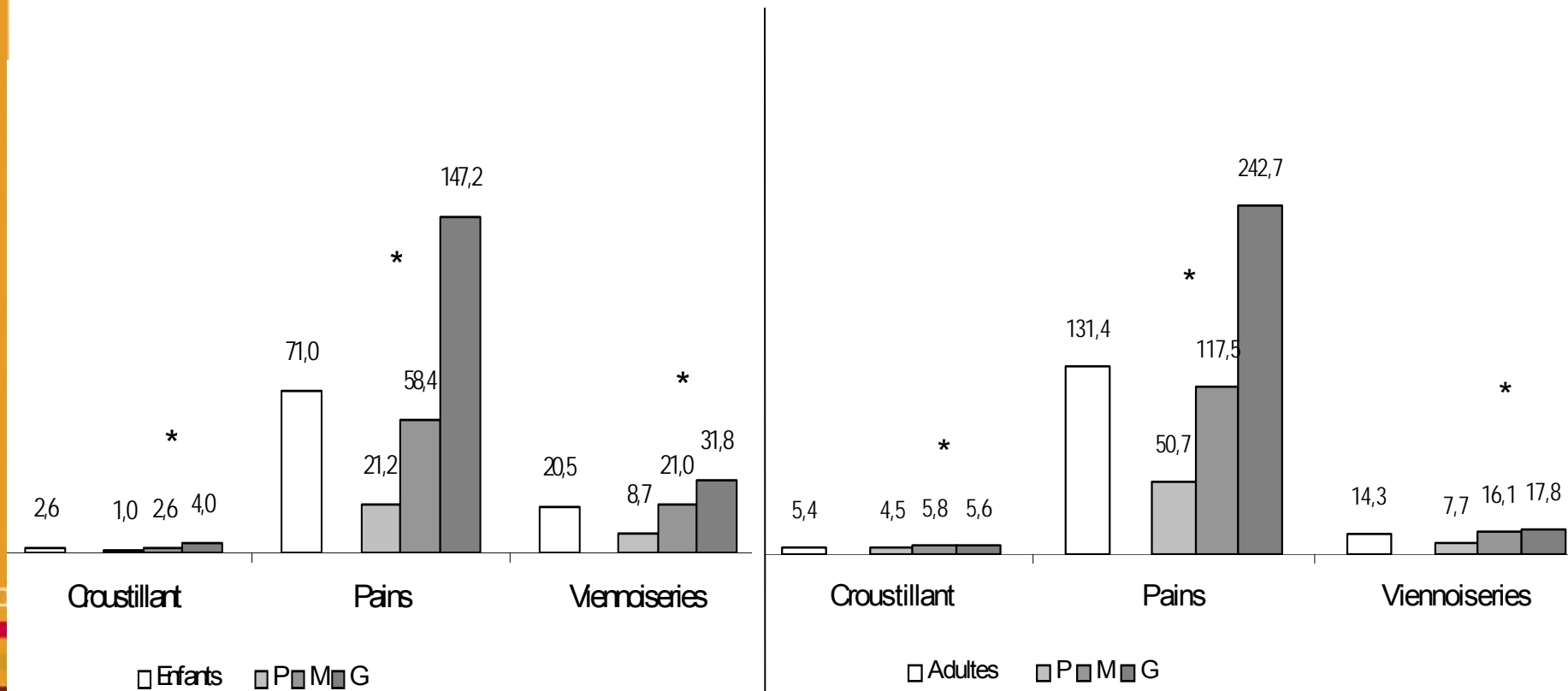
Nombre d'actes de consommation / semaine





# Les quantités consommées chez les PMG consommateurs varient selon les catégories de produits

Quantités consommées chez les consommateurs de produits de panification (g/j)

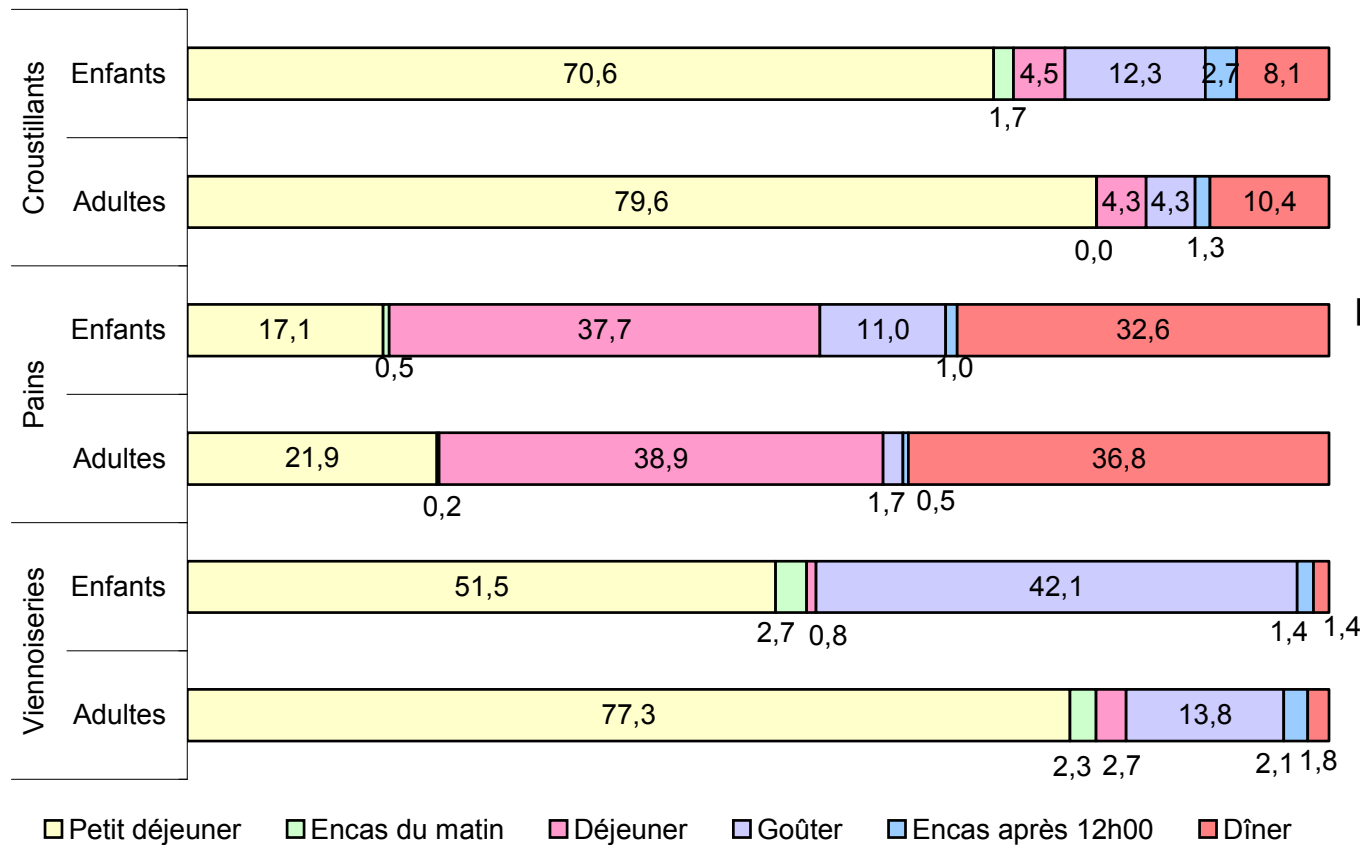


**Petits consommateurs** : 1/4 de la population consommatrice qui en consomme le moins

**Grands consommateurs** : 1/4 de la population consommatrice qui en consomme le plus

# Les moments de consommation varient selon les catégories de produits

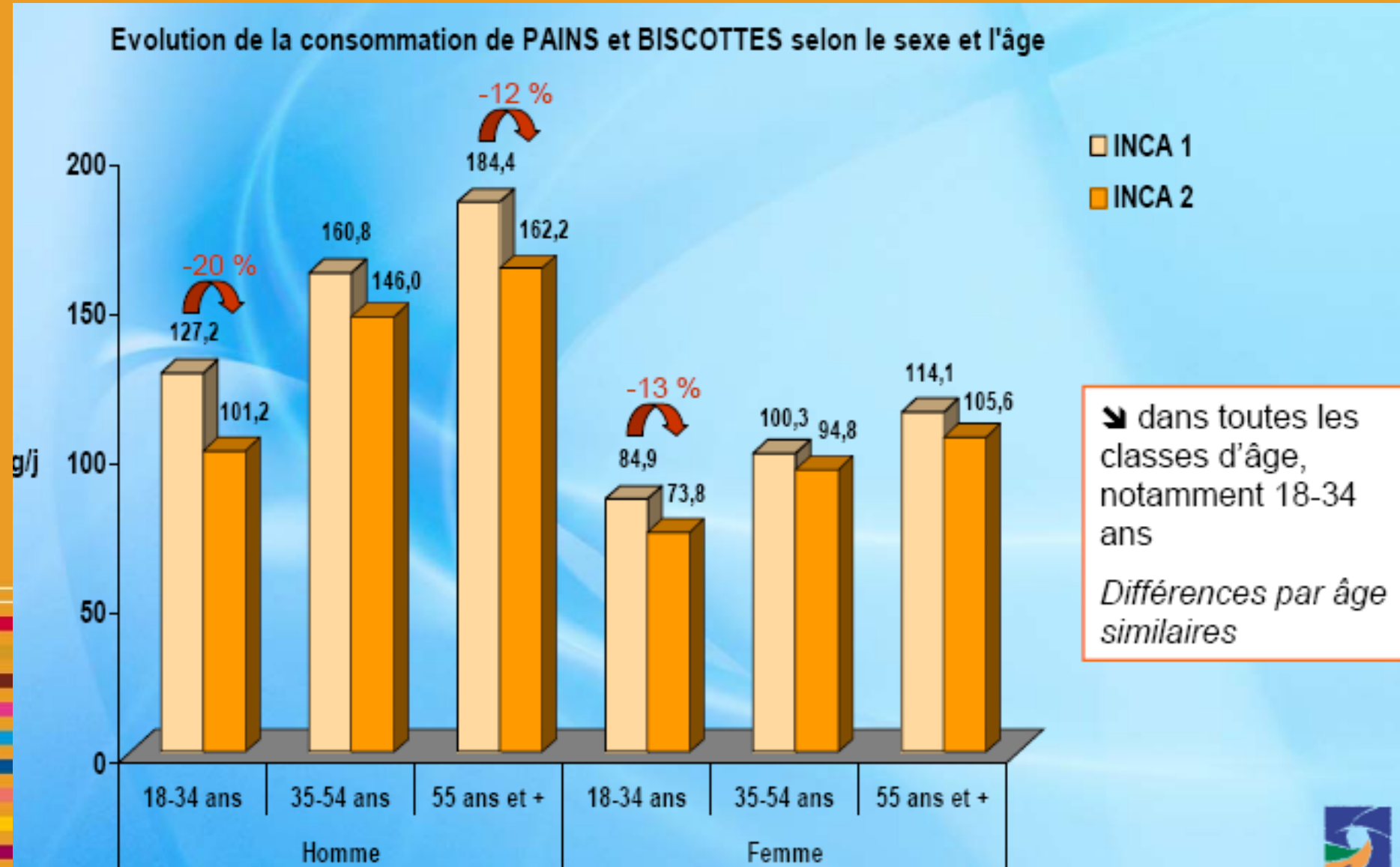
**Pains : consommation partagée entre les 3 repas principaux**  
**Croustillants et viennoiseries : Principalement au petit déjeuner (+ goûter pour les viennoiseries chez les enfants)**



**Répartition de la consommation de produits de panification par occasion de consommation (%)**

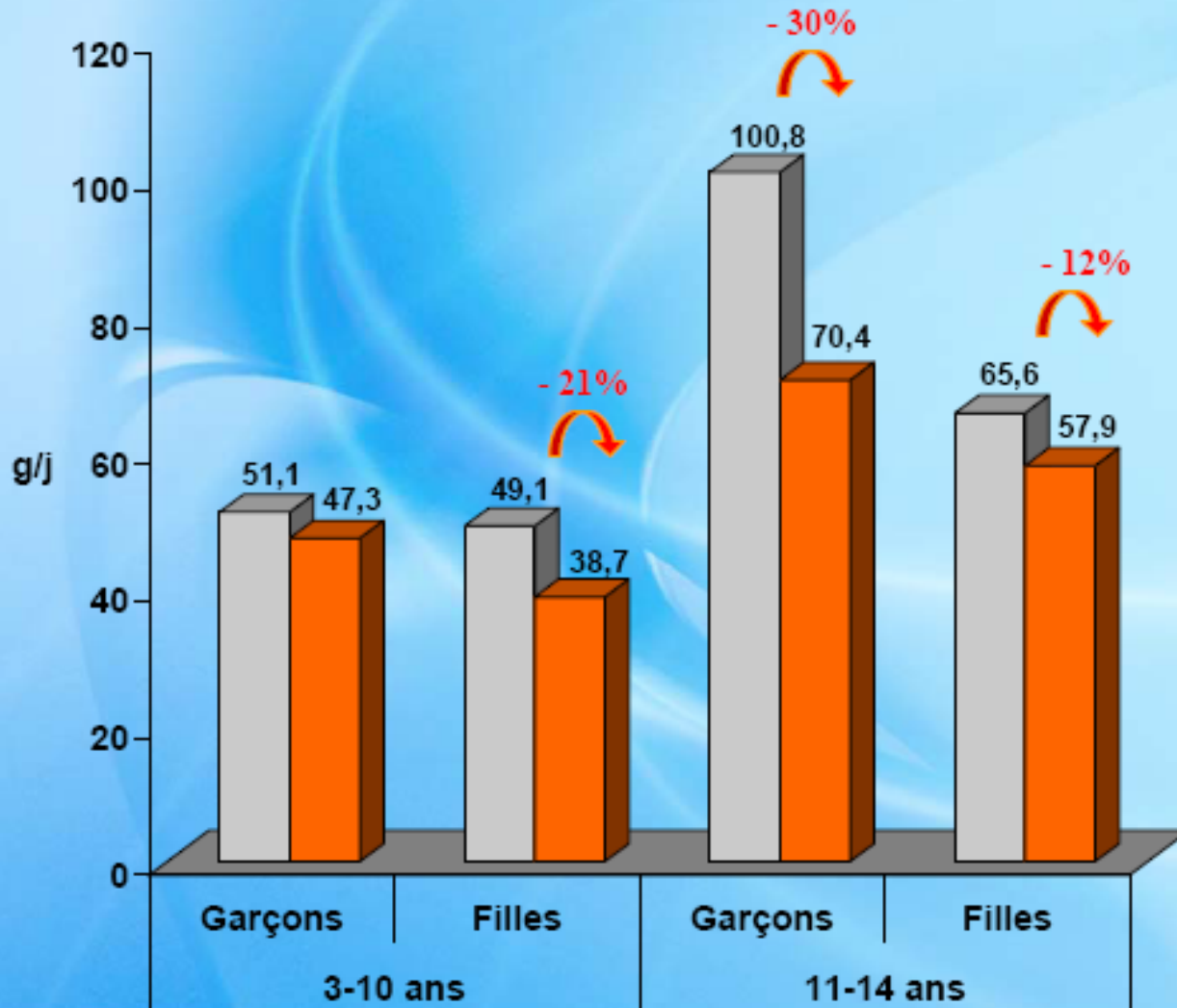
Source : CREDOC -  
Enquête CCAF 2004

# Etudes INCA 2 versus INCA 1 : Tendance à la diminution de la consommation de pains et biscottes chez les adultes



# Etudes INCA 2 versus INCA 1 : Tendance à la diminution de la consommation de pains et biscottes chez les enfants

Evolution de la consommation de PAIN et BISCOTTES en fonction de l'âge et du sexe



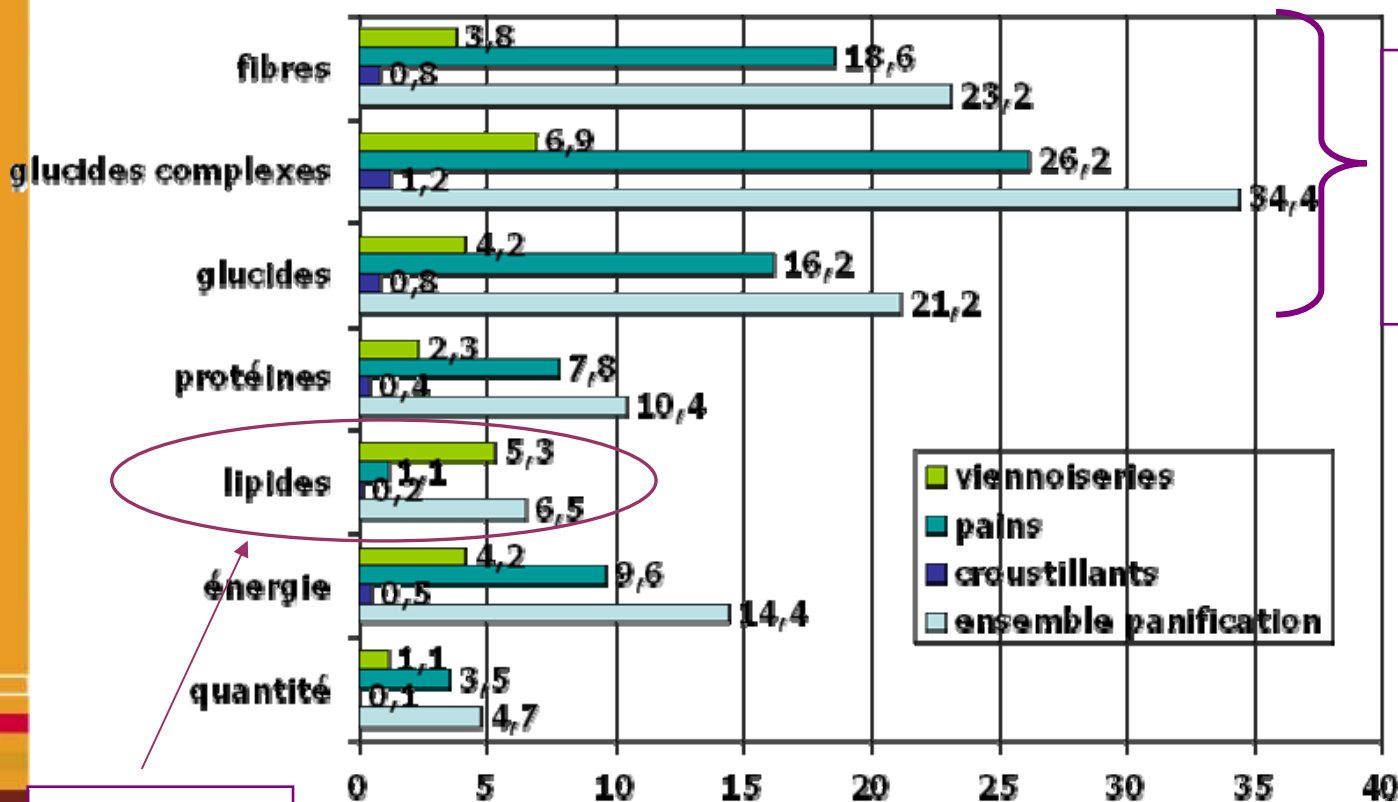
□ INCA1  
■ INCA2

- ↘ de la consommation de **pain** chez les filles et les garçons, qui concerne toutes les PCS.
- ↘ des quantités et non du taux de consommateur hebdomadaire.
- Évolutions similaires pour les **pomme de terre**.

# Enfants :

## Une contribution aux apports en lipides faibles par rapport à celle en glucides complexes

Enfants : contribution des produits de panification aux apports nutritionnels (%)



1<sup>er</sup> aliment vecteur en Glucides, Glucides complexes, et Fibres

Source : CREDOC  
Enquête CCAF 2004

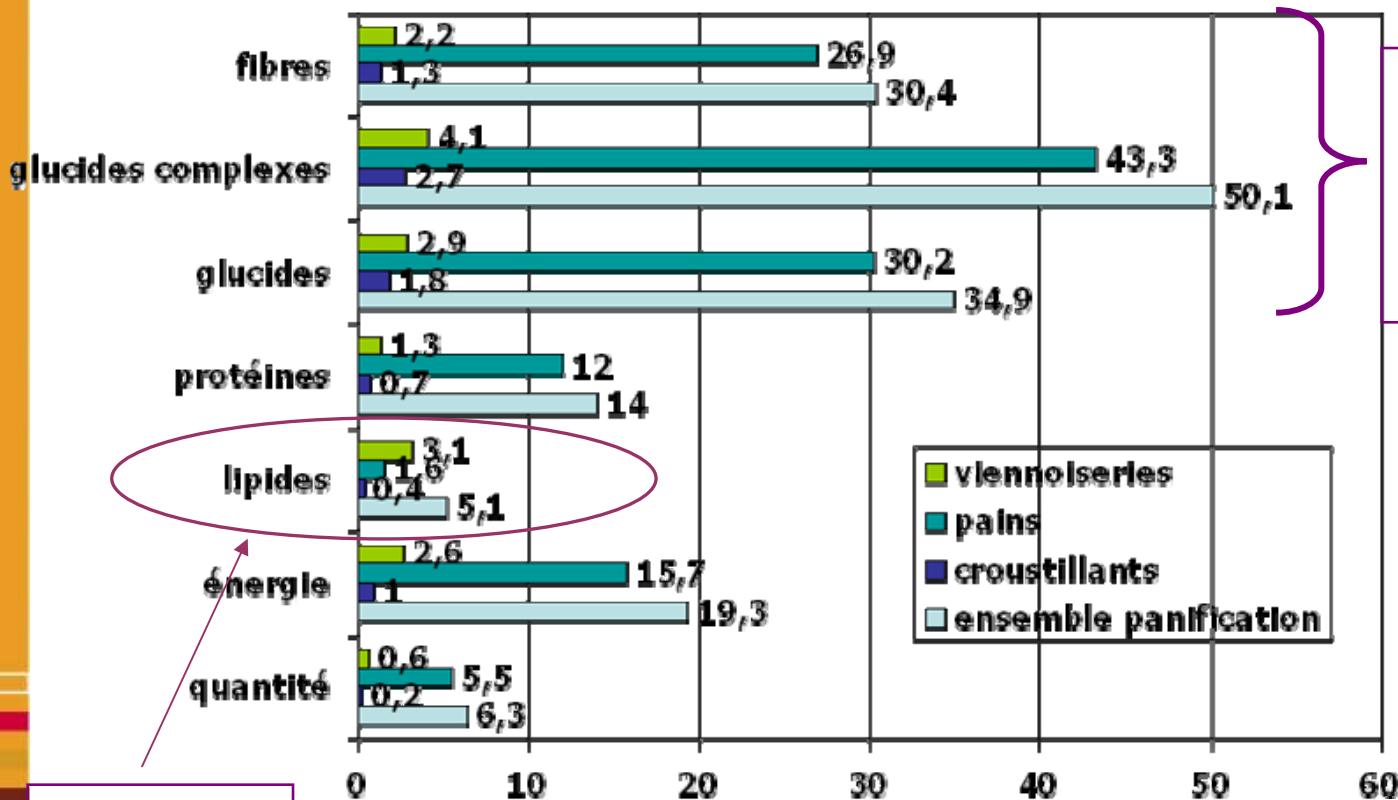
Lipides :  
7<sup>ème</sup>  
vecteur

A noter : 1ers résultats INCA 2 :  
pains/ croustillants : pas dans les principaux contributeurs en lipides  
viennoiseries : 10<sup>ème</sup> vecteur (4% des apports en lipides totaux)

# Adultes :

## Une contribution aux apports en lipides faibles par rapport à celle en glucides complexes

Adultes : contribution des produits de panification aux apports nutritionnels (%)



1<sup>er</sup> aliment vecteur en Glucides, Glucides complexes, et Fibres

Source : CREDOC  
Enquête CCAF 2004

Lipides :  
8<sup>ème</sup>  
vecteur

A noter : 1ers résultats INCA 2 :  
pains/ croustillants : 13<sup>ème</sup> vecteur (2% des apports en lipides totaux)  
viennoiseries : 14<sup>ème</sup> rang (2% des apports en lipides totaux)

# Pains et croustillants (industriels et artisanaux)

## ■ Pains :

- ▶ De fortes quantités consommées
- ▶ Par la quasi-totalité de la population
- ▶ De nombreux actes de consommation
- ▶ A tous les repas

## ■ Croustillants :

- ▶ Des quantités moindres consommées
- ▶ Faible taux de consommateurs
- ▶ Majoritairement au petit déjeuner

- **Tendance à la diminution de la consommation de ces produits entre 1999 et 2007**
- **1er vecteur de glucides totaux, de glucides complexes et de fibres dans l'ensemble de la population**
- **Faible contributeur aux apports en lipides totaux (<2%)**

# Viennoiseries et brioches (industrielles et artisanales)

- **Consommation moyenne**
  - ▶ 20 g/ j chez les enfants (grands consommateurs 31,8 g/ j = moins d'un pain au lait), deux tiers de la population consommatrice, 2 actes de consommation / semaine
  - ▶ 14 g/ j chez les adultes, la moitié de la population consommatrice, 1,4 acte de consommation/ semaine
- **Au petit déjeuner et au goûter**
- **Contribution aux apports en lipides raisonnable**
  - ▶ 4% chez les enfants (10<sup>ème</sup> vecteur)
  - ▶ 2% chez les adultes (14<sup>ème</sup> vecteur)
  - ▶ Toujours inférieure à celle en glucides complexes
- **A noter : consommation associée à la dimension plaisir**
  - ▶ les enfants prenant un goûter le mercredi ou le week-end mangent plus de viennoiseries



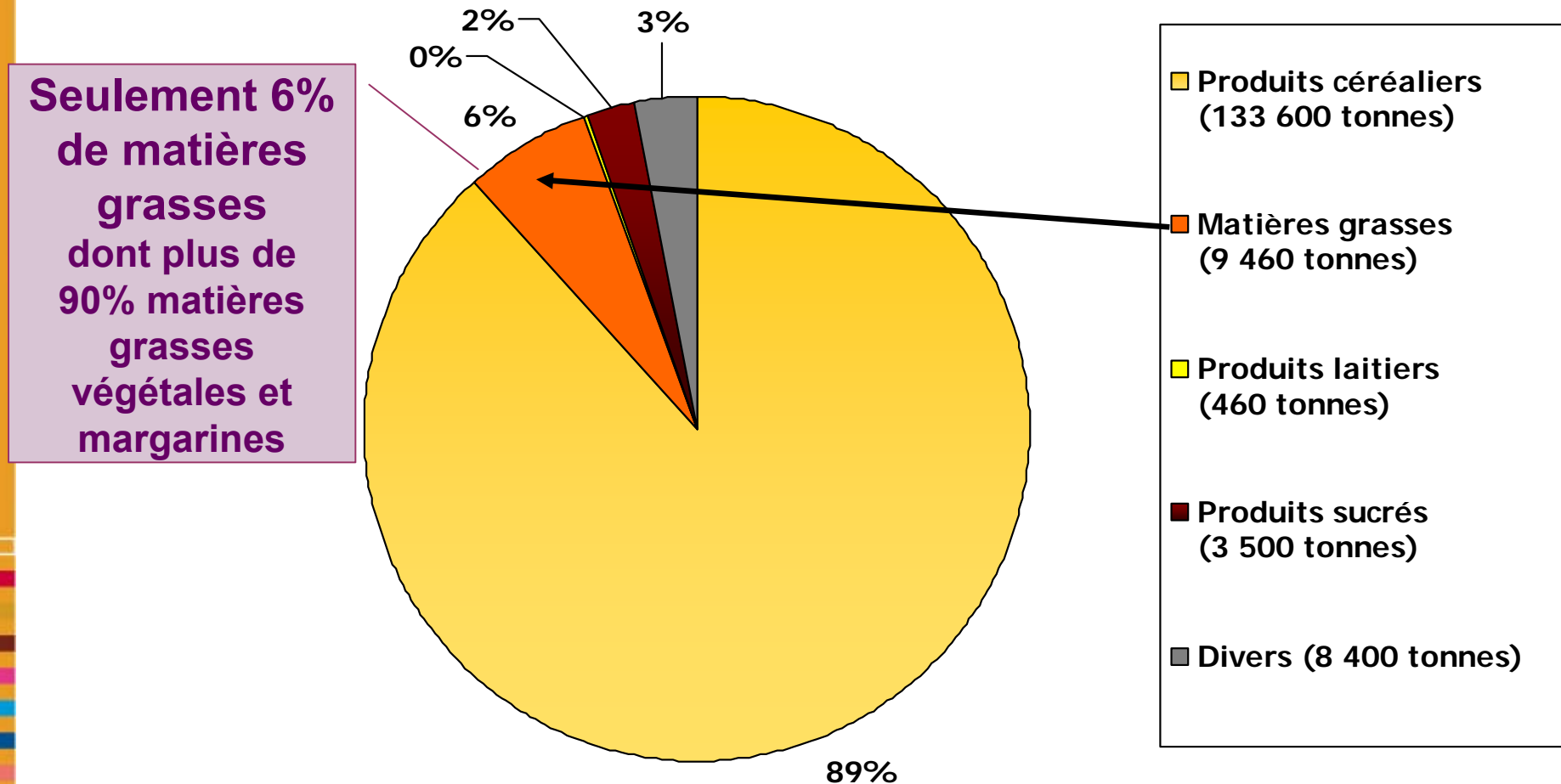
# Ingrédients des produits de panification fine

- **Ingrédient principal des produits de panification :**
  - ▶ farine
- **Autres ingrédients :**
  - ▶ eau, sel, levure, et en quantité variable selon les recettes : matières grasses, sucres et produits laitiers
- **Aliments céréaliers**
  - ▶ Riches en glucides complexes (70-75 % environ pour les biscottes, 55% pour le pain, 50% pour les pains de mie, 40% pour les brioches), sources de protéines, de fibres, de vitamines et de minéraux
- **Aliments énergétiques**
  - ▶ compte tenu de leur richesse en glucides
  - ▶ part des glucides complexes très largement majoritaire

# Exemples des Croustillants

## Principales matières premières utilisées en 2006

Les croustillants font partie des aliments les plus riches en céréales



Source : L'Alliance 7 (enquête de branche complémentaire)

# Rôle des matières grasses en panification fine

- **Flaveur**
- **Couleur : une croûte bien colorée**
- **Consistance de croûte**
- **Bonne rétention de l'humidité**
- **Produit moins sec en bouche**
- **Recherche d'un grain fin et uniforme :**
  - ▶ **l'incorporation de matières grasses entraîne une amélioration de l'extensibilité de la pâte un affaiblissement de sa ténacité :**
    - permet un laminage plus « serré » sans pour autant provoquer de déchirures dans la pâte. Le produit fini a alors un grain plus fin et plus régulier et une mie fine.
    - A cause du gain d'extensibilité, le volume des pains après cuisson est plus grand car les pâtons se développent mieux au cours de la fermentation.
    - Des essais ont montré que lorsque la quantité de corps gras varie de 1 à 4 % le volume augmente. Au-delà, il se stabilise.

# Composition lipidique moyenne des pains et croustillants

ALIFR	Eau (g/100g)	Energie (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)	AG monoinsaturés (g/100g)	AG polyinsaturés (g/100g)
Pain de mie	33,3	271	4,5	1,27	1,98	1,18
Biscotte classique	4,7	394	6,85	2,7	2,5	0,8
Biscotte complète ou riche en fibres	4,3	362	7,25	2,51	2,13	2,4
Biscotte multicéréale	4,1	403	7,85	2,2	1,8	1,6
Biscotte sans adjonction de sel	4,3	405	5,85	2,3	1,8	0,9
Blini	47	272	13,7	7,87	3,22	1,02
Chapelure	3,7	384	6,4	1,5	0,71	3,9
Croûtons	5	411	10	3,55	2,44	0,66
Gressins	2,8	400	7,8	2,27	4,39	1,03
Pain grillé, au froment	5,5	408	8	2,56	1,92	0,85
Pain grillé, multicéréale	2	402	7,5	1,27	1,55	2,2
Tartine extrudée		384	5,5	1,09	2,09	1,81

Source : base de données CIQUAL 2007 (en cours de publication)

- **Les pains de mie et croustillants contiennent un peu de lipides pour des rôles technologiques :**
  - ▶ **Pains de mie : En moyenne 4 g/100g**
  - ▶ **Croustillants : En moyenne 6 g/100g pour les biscottes et 7 g/100g pour les pains grillés (très faible teneur en eau : les pourcentages en farine et autres ingrédients toujours supérieurs à ceux du pain de mie)**

# Variabilité de composition lipidique des pains de mie et croustillants

- **Selon les recettes, variabilité des teneurs en lipides :**
  - ▶ Pains de mie : de 2 à 10 g de lipides totaux /100g (dont 0.2 à 4 g d'AGS)
  - ▶ Croustillants : de 4 à 12 g de lipides totaux / 100g (dont 0.5 à 5 g d'AGS)
- **En effet, des produits contiennent un peu plus de matières grasses :**
  - ▶ produits briochés, ou plus moelleux
  - ▶ produits complets ou aux céréales (apport de matières grasses par les graines, impossible de descendre en dessous de 5% de matière grasse)
  - ▶ produits aux oméga 3 : omega3 apportés par des huiles (huile de colza, huile de soja, huile de noix) et/ou des graines de lin
    - par exemple, les produits doivent contenir au moins 0.3g d'acide alpha linoléique pour 100g pour alléguer => le taux de lipides de ces produits est donc un peu plus élevé pour respecter cette quantité minimale
- **Matière grasse végétale en majorité utilisée :**
  - ▶ La majorité des produits sont à faible teneur en acides gras saturés ( $\leq 1.5$  g/100g)
  - ▶ Généralement de très faibles teneurs en acides gras trans, majorité des produits  $\leq 0.1$  g /100g (matières grasses sélectionnées)

# Variabilité de composition lipidique des viennoiseries et brioches

- **Les viennoiseries contiennent plus de lipides que les autres produits de panification du fait que ce sont des aliments prêts à consommer**
  - ▶ **Brioche et pain au lait préemballés : entre 10 et 15g de lipides / 100g (85 % des produits préemballés vendus)**
  - ▶ **Pain au chocolat préemballé : 22 g de lipides pour 100 g, à noter : un pain au chocolat de 45 g apportera environ 10g de lipides = la même quantité qu'une tartine de pain beurré**
- **De nombreuses optimisations ont été réalisées par les opérateurs pour réduire les teneurs en acides gras trans => la majorité des produits préemballés ≤ 1g/100g de produit fini donc en deçà du seuil maximal préconisé par l'AFSSA**

Données exemples de produits préemballés (source : Alliance 7)

Exemples de produits existants	Energie (kcal)	Lipides totaux (g)	Acides gras saturés(g)
Brioche nature tranchée	352	11,4	7,2
Brioche fourrée chocolat	339	10,6	4,4
Brioche aux pépites de chocolat	345	13,1	5,1
Brioche tréssée nature non tranchée	353	13,5	6,4
Brioche tréssée aux pépites de chocolat	353	14,8	7,3
pain au lait	337	9,8	5,5
pain au chocolat	409	22,6	15,4

# Variabilité de composition lipidique des viennoiseries et brioches

- Produits associées à la dimension plaisir de l'alimentation, consommation occasionnelle par rapport aux pains
- A noter que les produits pré-emballés représentent seulement une partie des viennoiseries consommées (environ 1/3) et ne sont pas plus gras que les produits artisanaux.

Exemples de produits existants	Energie (kcal)	Lipides totaux (g)	Acides gras saturés(g)
Brioche nature tranchée	352	11,4	7,2
Brioche fourrées chocolat	339	10,6	4,4
Brioche aux pépites de chocolat	345	13,1	5,1
Brioche tressée nature non tranchée	353	13,5	6,4
Brioche tressée aux pépites de chocolat	353	14,8	7,3
pain au lait	337	9,8	5,5
pain au chocolat	409	22,6	15,4

Données exemples de produits préemballés (source : Alliance 7)

ALIFR	Energie (kcal/100g)	Lipides (g/100g)	AG saturés (g/100g)
Chausson aux pommes	348	22,3	13,8
Chouquette	395	23,4	14,4
Croissant au beurre, artisanal	439	26,9	16,9
Croissant aux amandes, artisanal	442	29,1	13,7
Croissant ordinaire, artisanal	415	23,4	11,9
Pain au chocolat feuilleté, artisanal	401	19,7	7,93
Pain au lait, artisanal	420	19,9	10,9

Données pour quelques produits artisanaux (Source : base de données CIQUAL 2007 (en cours de publication))

# Exemples d'actions réalisées sur l'optimisation des teneurs en lipides

## ■ Exemples de réduction de la teneur en lipides :

- ▶ **Lancement d'une brioche à 8 % de matières grasses, toujours sur le marché**
- ▶ **Lancement d'une gamme de pain allégé en matières grasses il y a 4 ans, qui n'a pas eu de succès auprès des consommateurs et a été retirée du marché**
- ▶ **Une proportion importante de pain de mie est à 3 g de matières grasses pour 100 g ("à faible teneur en matières grasses")**
  - en dessous de 3 g/100g : des limites technologiques existent: problème de passage en machine et texture du produit fini non satisfaisante (trop sèche et friable).
  - A noter : des études ont mis en évidence que les consommateurs n'apprécient pas les pains de mie ayant des teneurs en MG inférieures à 3% ou sans MG ajoutées, lorsque ces produits étaient présentés en fin de vie car leur texture était décrite comme particulièrement sèche.



# Exemples d'actions réalisées sur l'optimisation de la qualité des lipides

- **Exemples d'optimisation sur les acides gras saturés :**
  - ▶ **Exemple : une entreprise a une charte interne : ne jamais excéder 0.5 g d'AGS / 100 g pour les pains**
- **Exemples d'optimisation sur les acides gras à privilégier**
  - ▶ **Développements de produits riches en oméga 3**
  - ▶ **Développements de produits avec des graines (contenant plus d'acides gras polyinsaturés)**

# Exemples d'actions réalisées sur l'optimisation de la qualité des lipides

- **Efforts réalisés pour optimiser les teneurs en acides gras trans :**
  - ▶ Une enquête chiffrée est en cours dans le cadre du sous-groupe de travail acides gras trans de la DGAL pour actualiser les données de composition en acides gras trans
  
  - ▶ Néanmoins, les tendances qui se dégagent à date :
    - Généralement des teneurs très faibles, résiduelles pour les pains de mie et croustillants => majorité des produits  $\leq 0,1$  g / 100g de produit fini
    - Généralement des teneurs assez faibles pour les viennoiseries préemballées : majorité des produits  $\leq 1$ g/100g de produit fini (donc en deçà du seuil maximal préconisé par l'AFSSA)
  
  - ▶ Ces optimisations ont pu être faites par exemple par :
    - Suppression de l'utilisation de matières grasses partiellement hydrogénées lorsque c'était possible, avec par exemple un remplacement par de l'huile de colza, ou des matières grasses fractionnées ou inter-estérifiées
    - Travail avec les fournisseurs pour sélectionner des matières grasses végétales partiellement hydrogénées avec des teneurs en acides gras trans très faibles

# Actions d'optimisation des produits en général et d'information

- **Optimisation nutritionnelle de manière générale via :**
  - ▶ **augmentation des teneurs en céréales,**
  - ▶ **mise au point de produits avec des céréales complètes, au son, ...**
  - ▶ **enrichissement en fibres, utilisation de fibres d'avoine,...**
  - ▶ **optimisation des teneurs en sel**
- **étiquetage nutritionnel quasi systématique des produits préemballés, de plus en plus de type 2**

# Conclusion

- **Produit de panification = aliment céréalier : 1er vecteur de glucides totaux, glucides complexes, et de fibres dans l'ensemble de la population**
- **Pains et croustillants :**
  - ▶ **Faible contributeur aux apports en lipides totaux (< 2%)**
  - ▶ **Généralement, assez faible teneur en lipides, nécessaires technologiquement**
- **Viennoiseries :**
  - ▶ **Contribution aux apports en lipides un peu plus élevée (4% chez les enfants) mais toujours inférieure à celle en glucides complexes, une consommation associée à la dimension plaisir**
  - ▶ **Teneurs en lipides plus élevées car produits prêts à consommer**
- **A noter : Les produits du syndicat ne représentent qu'une minorité de l'ensemble des produits de panification consommés**
- **Grande diversité de produits, pour les divers goûts des consommateurs, pour divers moments de consommation**
- **Diverses actions d'optimisations réalisées par les entreprises :**
  - ▶ **Développement de produits avec des teneurs en lipides réduites**
  - ▶ **Travail sur la qualité des lipides : AGT, AGS, oméga 3, AGPI**
  - ▶ **Optimisation nutritionnelle sur d'autres aspects : céréales, fibres, ...**