



Evaluation de l'impact potentiel des chartes d'engagements volontaires de progrès nutritionnel sur les apports en nutriments de la population française

Cécile PERRIN / Charlène BATTISTI - Oqali-Anses

2^e colloque Oqali

« Qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire et reformulation des produits : bilans et évolutions »

Paris, le 4 décembre 2012

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

3. Résultats

4. Discussion

5. Conclusions

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

3. Résultats

4. Discussion

5. Conclusions



➤ Actualisation d'une 1^{ère} étude publiée en mai 2010

- **15 chartes** en 2010 → **30 chartes** en 2012
- **Scénarios** de consommation → **parts de marché réelles**
- Méthodologie affinée pour **cibler les actes de consommation réellement concernés** par les chartes

➤ Objectifs

- Evaluer l'**impact cumulé potentiel des reformulations** décrites dans le cadre des **chartes d'engagements volontaires de progrès nutritionnel** du Programme National Nutrition Santé (PNNS) sur les apports nutritionnels des consommateurs français
- Etudier l'impact sur les **forts et faibles consommateurs**, ainsi que selon différents **critères socio-économiques**

Objectifs et principe de l'étude (2/2)

➤ Principe de l'étude

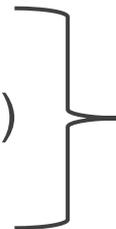
Comparer les apports nutritionnels **initiaux** aux apports nutritionnels **après application des objectifs** des chartes

➤ 8 nutriments étudiés

- sodium
- sucres
- lipides
- vitamine D
- acides gras saturés
- acides gras *trans*
- fibres
- calcium

➤ 3 populations

- 570 enfants (3-10 ans)
- 874 adolescents (11-17 ans)
- 1918 adultes



Distinction des 2 sexes

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

- 1. Estimation des apports nutritionnels initiaux**
- 2. Etude des chartes d'engagements et objectifs retenus**
- 3. Détermination des nouvelles données de composition**
- 4. Calcul des nouveaux apports**

3. Résultats

4. Discussion

5. Conclusions

1- Estimation des apports nutritionnels initiaux

**Données de
consommation :**

Etude INCA2 (2006-2007)

1918 adultes et 1444 enfants ont servi à
l'estimation des apports



**Données de composition
nutritionnelle :**

**Table de composition Ciqual
2008**

Apports nutritionnels initiaux :

- au niveau individuel
- puis à l'échelle des populations étudiées

Nomenclature commune à ces deux sources de données

→ **1342** aliments codifiés répartis en **43** groupes d'aliments

2- Etude des chartes d'engagements et objectifs retenus

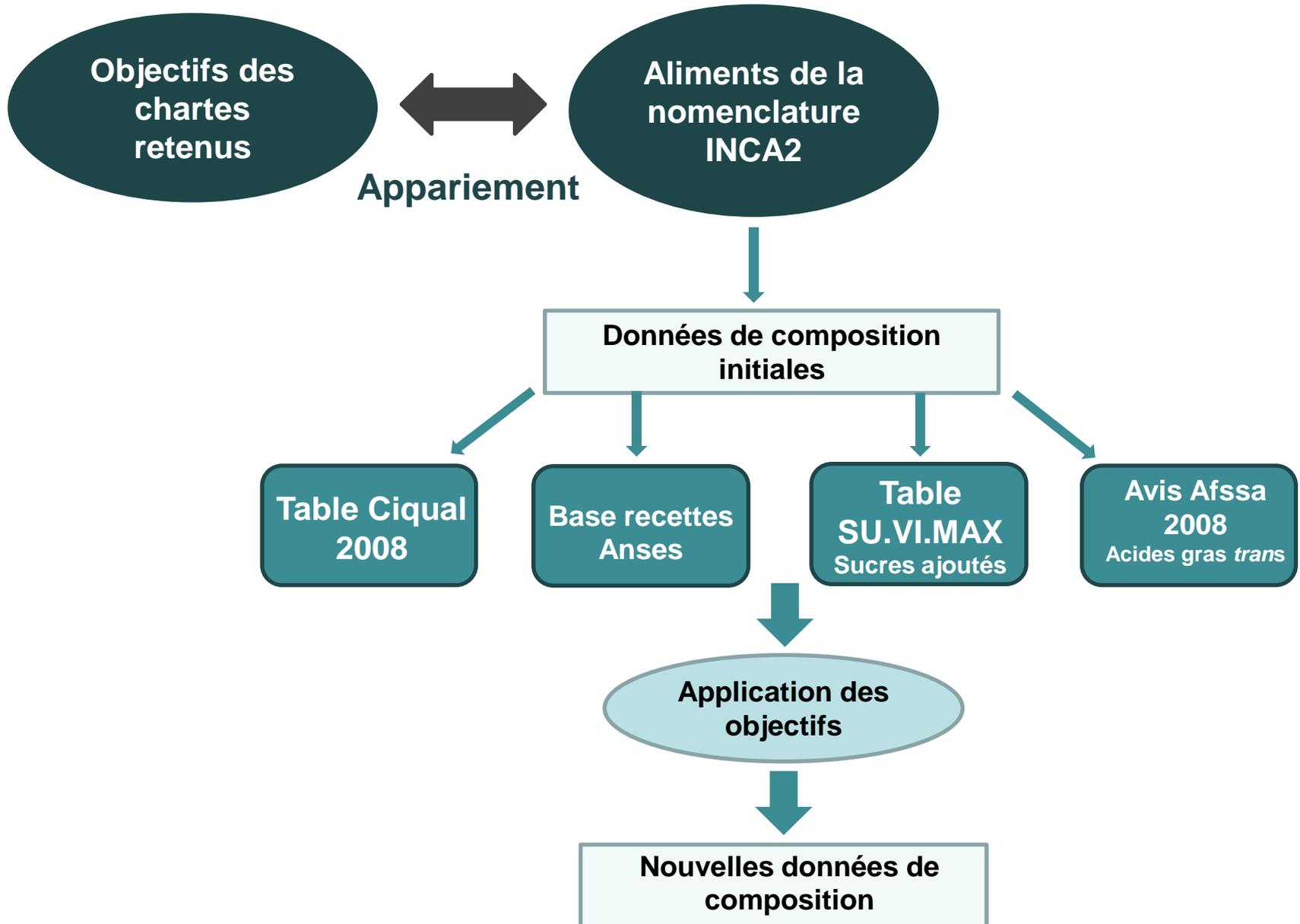
➤ Types d'objectifs rencontrés

- Objectifs de **réduction ou d'augmentation de la teneur** en un nutriment donné
- Objectifs définissant une **teneur seuil**
- Objectifs d'amélioration de la composition nutritionnelle grâce au **remplacement d'un ingrédient par un autre**
- Objectifs concernant un **nouveau produit**

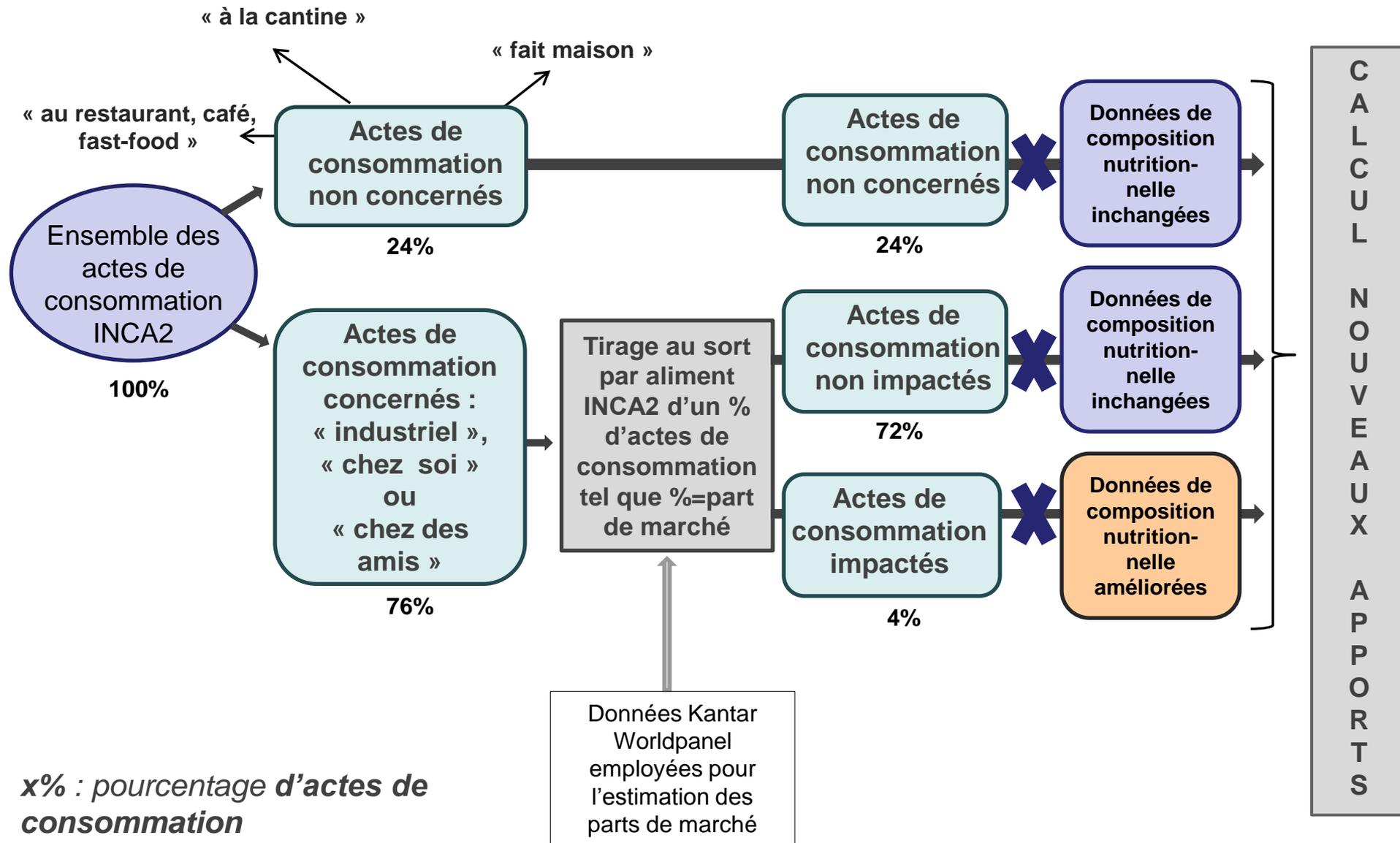
➤ Exemples d'objectifs non retenus

- Objectifs non quantifiables par **manque de précision sur les aliments concernés**
- Objectifs **déjà atteints** d'après la table Ciqual 2008

3- Détermination des nouvelles données de composition



4- Calcul des nouveaux apports



Variations d'apports moyens liés aux actes de consommation impactés

- Focus sur les **actes de consommation impactés** à l'issue du tirage au sort chez les adultes
- Pour chaque nutriment, seuls les **actes de consommation impactés pour celui-ci** sont considérés pour le calcul des variations d'apports moyens

Nutriment	HOMMES			FEMMES		
	Apports issus des actes de consommation impactés		Variations d'apports en %	Apports issus des actes de consommation impactés		Variations d'apports en %
	Avant application des objectifs	Après application des objectifs		Avant application des objectifs	Après application des objectifs	
Sucres	5,9	5,2	-11,1	5,0	4,5	-11,3
Lipides	5,6	5,1	-9,5	3,7	3,3	-9,9
Sodium	313,19	272,20	-13,1	211,36	184,56	-12,7

Variations d'apports moyens liés aux actes de consommation impactés, pour les sucres, les lipides et le sodium, chez les adultes

→ Ces variations témoignent de **l'intensité des reformulations** effectuées pour chaque nutriment

Plan

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

3. Résultats

1. Impact des chartes sur les apports moyens journaliers totaux

2. Impact des chartes sur les apports moyens journaliers par groupe d'aliments

3. Impact des chartes sur les apports nutritionnels des forts et faibles consommateurs

4. Influence du niveau socio-économique

4. Discussion

5. Conclusions



1- Impact des chartes sur les apports moyens journaliers totaux (1/2)

→ Intégralité des groupes d'aliments de produits transformés concernée

	% d'aliments INCA2 impactés	% de consommation INCA2 impactée parmi :		HOMMES			
		la consommation totale	les actes de consommation concernés	Apports moyens journaliers totaux (g/jour ⁺)		Variations des apports	
				Initiaux	Après application des objectifs	g/jour ⁺	%
Sucres	11,6	0,9	1,4	101,2	100,8 ***	-0,4	-0,4
Fibres	2,1	0,1	0,1	19,2	19,2 ***	+0,01	+0,0
Lipides totaux	14,5	0,7	1,0	100,0	99,7 ***	-0,4	-0,4
Acides gras saturés	5,6	0,2	0,3	41,2	41,1 ***	-0,1	-0,1
Acides gras <i>trans</i>	1,6	0,05	0,1	2,6	2,6 ***	-0,002	-0,1
Sodium	16,2	1,1	1,6	3446,6	3410,2 ***	-36,3	-1,1
Calcium	0,4	0,01	0,01	984,2	984,5 **	+0,3	+0,0
Vitamine D	1,4	0,2	0,3	2,7	2,8 ***	+0,1	+2,0

*apports moyens journaliers totaux en g/jour à l'exception du calcium (mg/jour), du sodium (mg/jour) et de la vitamine D (µg/jour)

- Evolutions très **semblables** pour les hommes et pour les femmes
- Variations d'apports en **équivalent sel** :
 - 0,09g/jour** pour les hommes (apports après application des objectifs de 8,7g/jour)
 - 0,06g/jour** pour les femmes (apports après application des objectifs de 6,4g/jour)
- Variations d'**apports énergétiques moyens** : **-11,4kcal/jour** (soit **-0,4%**) pour les hommes
-10,6kcal/jour (soit **-0,6%**) pour les femmes

1- Impact des chartes sur les apports moyens journaliers totaux (2/3)

➤ Transposition en tonnages annuels de nutriments des variations d'apports nutritionnels moyens journaliers totaux obtenues suite à l'application des objectifs des chartes

Tonnes de nutriments ajoutés ou retirés du marché suite à l'application des objectifs des chartes	
Équivalent sel	-1649
Sucres	-9320
Lipides totaux	-7128
Vitamine D	+0,001
Acides gras saturés	-1283
Acides gras <i>trans</i>	-48
Fibres	+238
Calcium	+10

1- Impact des chartes sur les apports moyens journaliers totaux (3/3)

➤ Contribution des chartes d'engagements volontaires de progrès nutritionnel à l'atteinte des objectifs définis, par nutriment, dans le cadre du PNNS2

→ Comparaison de la variation d'apports moyens journaliers totaux obtenue **après application des objectifs des chartes** à la variation attendue pour atteindre les **objectifs fixés par le PNNS2**

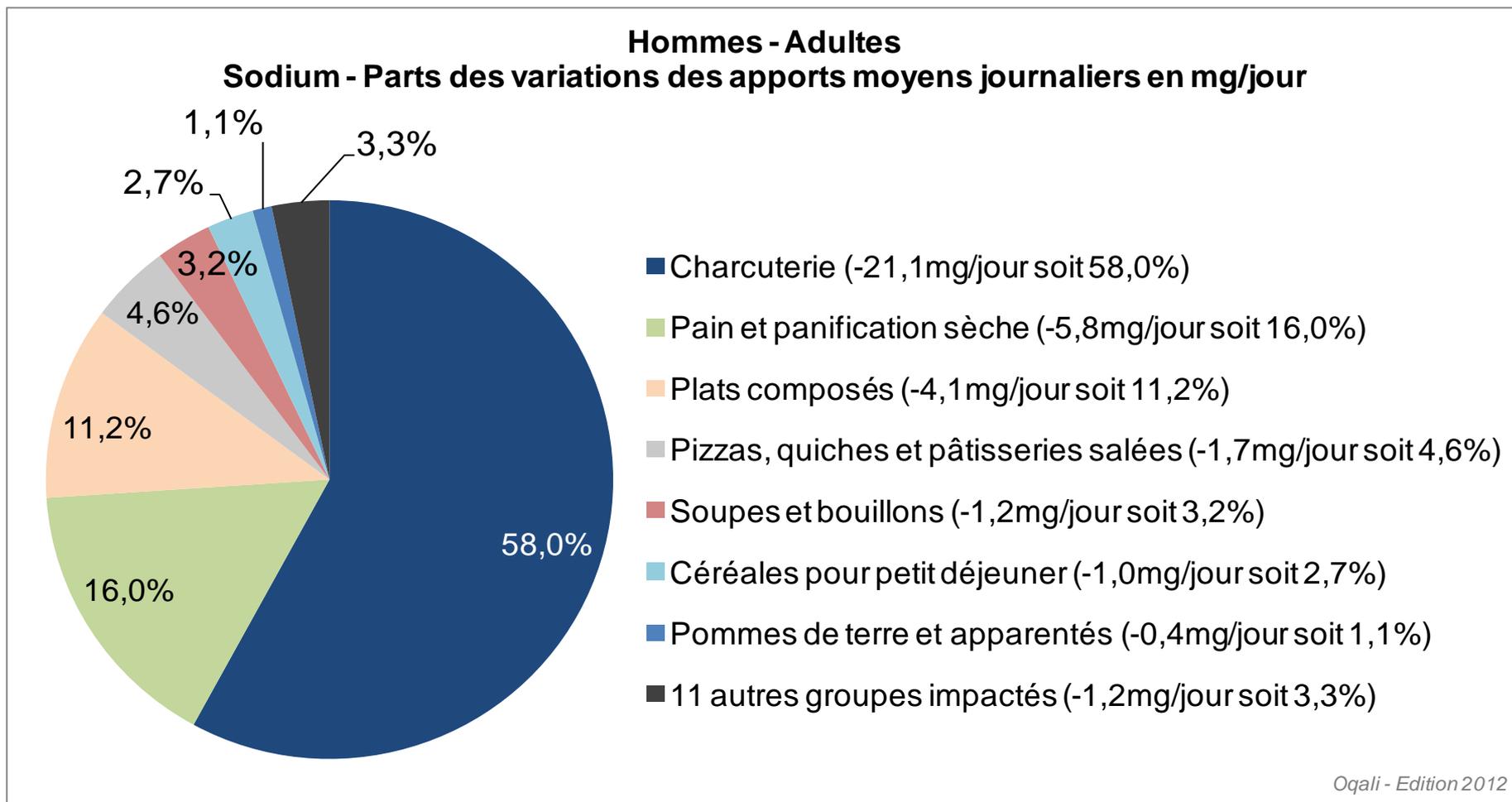
Nutriment	Objectifs (PNNS2)	HOMMES	FEMMES
		Taux d'atteinte de l'objectif	Taux d'atteinte de l'objectif
Équivalent sel	< 8g/jour	3% à 5% d'objectif atteint ¹	objectif initialement atteint ou 14% d'objectif atteint ¹
Sucres	réduction de 25% de la consommation de sucres ajoutés	1,6% d'objectif atteint ²	1,6% d'objectif atteint ²
Lipides	moins de 35% des apports énergétiques totaux	28% d'objectif atteint	5% d'objectif atteint
Fibres	augmentation de 50% de consommation de fibres	0% d'objectif atteint	0% d'objectif atteint
Acides Gras Saturés	moins de 35 % des apports totaux de graisses	2% d'objectif atteint	2% d'objectif atteint

¹ 1 à 2g/jour de sel ajouté

² % exprimé par rapport aux apports moyens en sucres totaux et non en sucres ajoutés. L'atteinte de l'objectif du PNNS2, portant sur les sucres ajoutés uniquement, est donc sous-estimée

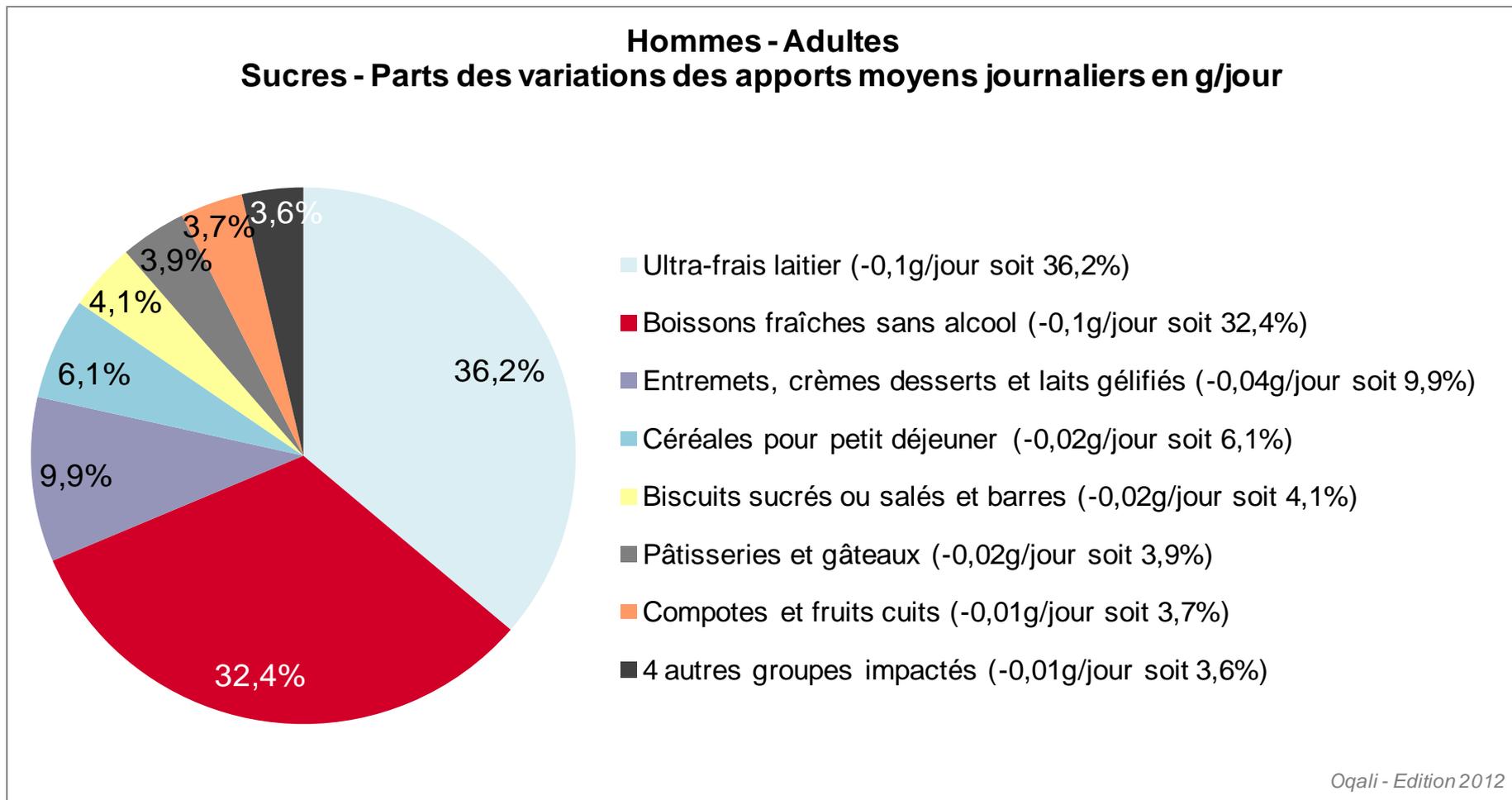
➤ Cas du sodium chez les hommes – 18 groupes impactés

Contribution de chaque groupe d'aliments impacté à la variation d'apports moyens journaliers totaux en sodium



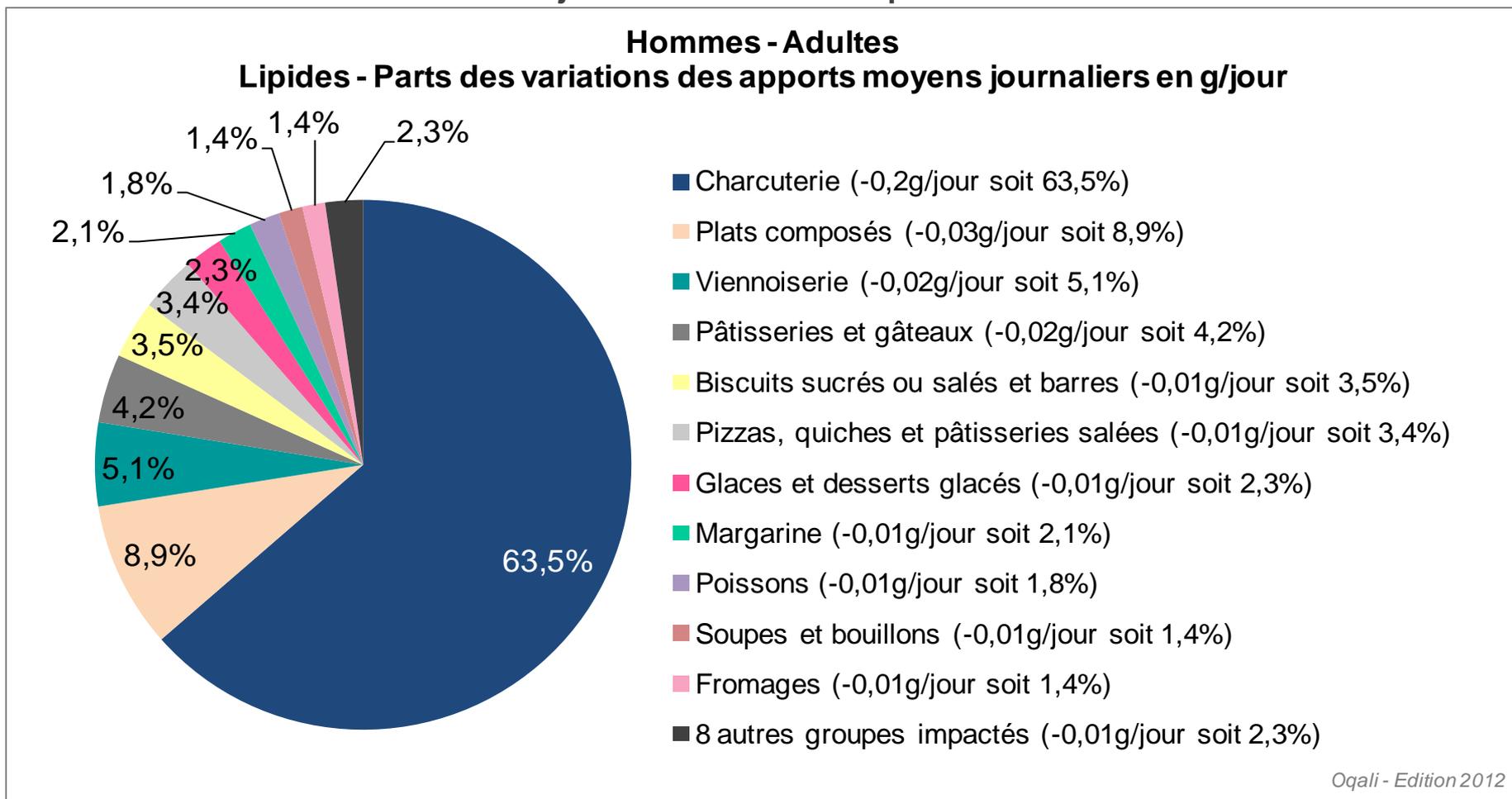
➤ Cas des sucres chez les hommes – 11 groupes impactés

Contribution de chaque groupe d'aliments impacté à la variation d'apports moyens journaliers totaux en sucres



➤ Cas des lipides chez les hommes – 20 groupes impactés

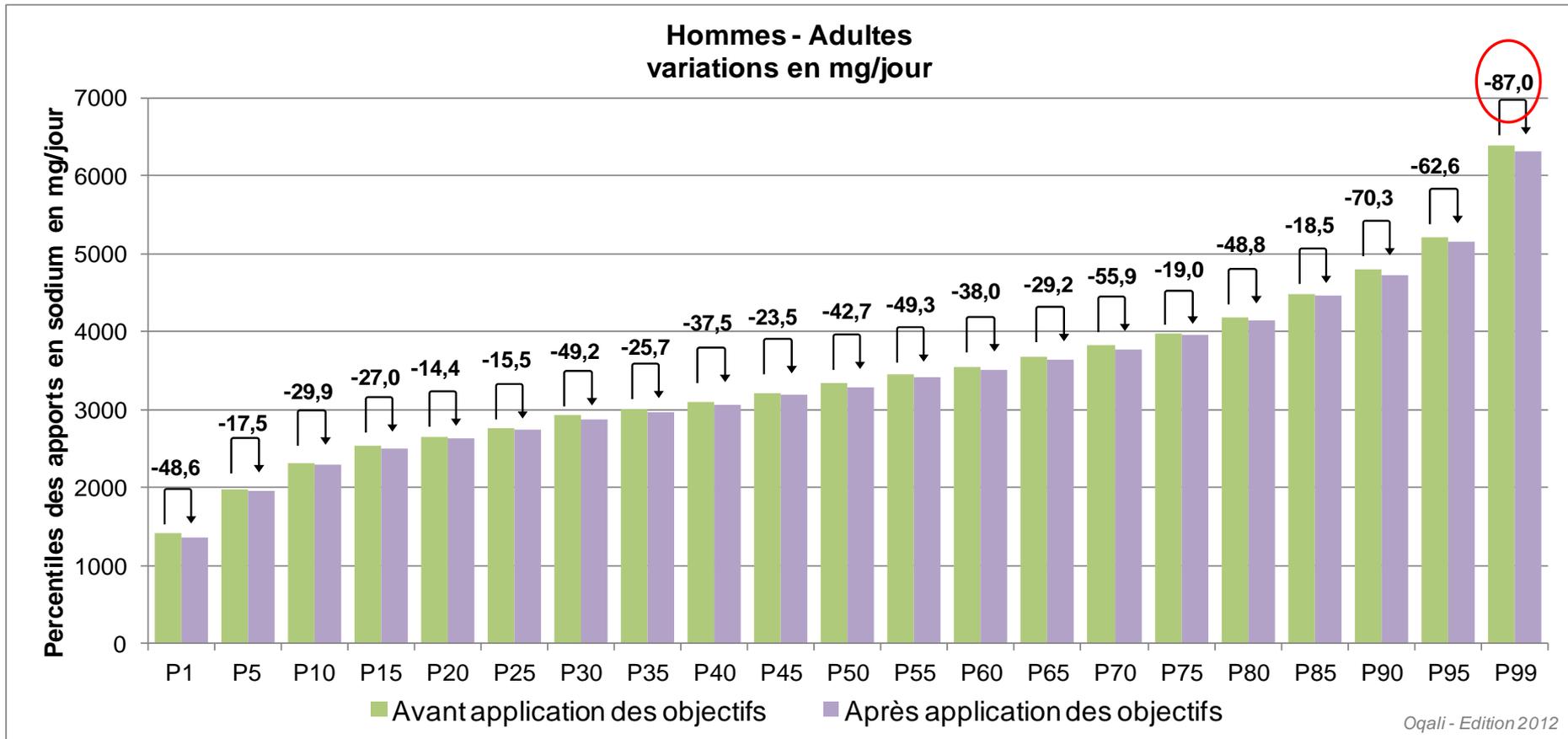
Contribution de chaque groupe d'aliments impacté à la variation d'apports moyens journaliers totaux en lipides



➔ Intérêt réel des chartes collectives et des accords collectifs

➤ Cas du sodium chez les hommes

Comparaison des percentiles des apports nutritionnels avant et après application des objectifs des chartes



→ Dans le cas du sodium, des lipides et des sucres, chez les adultes, les percentiles au-dessus du percentile 65 présentent majoritairement les variations d'apports les plus élevées

4- Influence du niveau socio-économique

- Utilisation d'un index de niveau socio-économique prenant en compte
 - le niveau d'étude du chef de ménage
 - la catégorie socio-professionnelle
 - le revenu du foyer par unité de consommation
 - des éléments décrivant le niveau de richesse du ménage (nombre d'appareils électriques possédés, etc.)
- Population divisée en 3 **tertiles** de niveau socio-économique croissant : **T1<T2<T3**

→ **Tous les niveaux socio-économiques sont significativement impactés par les améliorations proposées dans le cadre des chartes pour tous les nutriments (à l'exception du calcium)**

→ Les objectifs des chartes concernent globalement tous les types d'aliments et pas seulement ceux consommés par les populations les plus favorisées

Plan

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

3. Résultats

4. Discussion

5. Conclusions



Discussion (1/2)

- **L'étude prend en compte uniquement les reformulations faisant l'objet de chartes d'engagements volontaires de progrès nutritionnel, or :**
 - Des reformulations ont pu être mises en œuvre antérieurement et ne pas faire l'objet de charte
 - De nombreux professionnels intègrent désormais des critères nutritionnels dans leur cahier des charges
 - **Fourchette basse de l'impact réel de l'ensemble des reformulations mises en œuvre**

- **L'étude fait l'hypothèse de consommations constantes avant et après application des objectifs des chartes afin d'étudier l'impact potentiel des reformulations toutes choses égales par ailleurs, or :**
 - Le PNNS intègre un plan de communication visant à promouvoir une modification des habitudes alimentaires
 - **Les variations d'apports nutritionnels liées à ces changements de comportement n'ont pas été évaluées**

Discussion (2/2)

➤ Paramètres modulant les variations d'apports et leur significativité

- le nombre d'aliments impactés et leur consommation
- l'intensité de la reformulation, c'est-à-dire de la modification de composition
- la part de marché des produits impactés pour chaque aliment

➤ Concernant l'influence de l'index de niveau socio-économique

- Tirage au sort effectué sur les aliments génériques et non sur les marques réellement consommées
 - Aucune donnée disponible pour ajuster la méthode en fonction de la fidélité aux marques des différents niveaux socio-économiques
- **Amélioration potentielle de la méthodologie via l'étude INCA3 et l'intégration de la référence aux actes de consommation**

Plan

1. Objectifs et principe de l'étude

2. Méthodologie

3. Résultats

4. Discussion

5. Conclusions

Conclusions (1/3)

- **Intégralité des groupes d'aliments de produits transformés concernée**
- **Variations d'apports énergétiques moyens : -11,4kcal/jour (-0,4%)** chez les hommes et **-10,6kcal/jour (-0,6%)** chez les femmes
- **Transposition en tonnages annuels des variations d'apports moyens journaliers totaux : 1649 tonnes de sel, 9320 tonnes de sucres et 7128 tonnes de lipides retirées du marché**
- **Contribution des objectifs des chartes à l'atteinte des objectifs du PNNS2**
 - **Équivalent sel** : 3 à 5% chez les hommes et 14% chez les femmes (avec 2g/jour de sel ajouté)
 - **Sucres** : 1,6% chez les hommes et les femmes
 - **Lipides** : 28% chez les hommes et 5% chez les femmes

Conclusions (2/3)

- **Les percentiles des forts consommateurs adultes (au-dessus du percentile 65)** dans le cas du sodium, des sucres et des lipides, présentent majoritairement les variations d'apports les plus élevées
- **Tous les niveaux socio-économiques** sont **significativement impactés par les améliorations** proposées dans le cadre des chartes et **pour tous les nutriments** (à l'exception du calcium)

Conclusions (3/3)

- **Prise en compte uniquement des reformulations faisant l'objet de chartes d'engagements volontaires**
 - **La part de marché** représentée par les références faisant l'objet de chartes constitue le **facteur limitant**
 - **Impact amplifié si plus d'opérateurs engagés et donc de plus fortes parts de marché concernées**
-  **Chartes individuelles PNNS et accords collectifs du Programme National pour l'Alimentation (PNA)**



Merci de votre attention

1- Impact des chartes sur les apports moyens journaliers totaux

→ Intégralité des groupes d'aliments de produits transformés concernée

	% d'aliments INCA2 impactés	% de consommation INCA2 impactée parmi :		HOMMES				FEMMES			
		la consommation totale ¹	les actes de consommation concernés ²	Apports moyens journaliers totaux (g/jour ⁺)		Variations des apports		Apports moyens journaliers totaux (g/jour ⁺)		Variations des apports	
				Initiaux	Après application des objectifs	g/jour ⁺	%	Initiaux	Après application des objectifs	g/jour ⁺	%
Sucres	11,6	0,9	1,4	101,2	100,8 ***	-0,4	-0,4	89,3	88,9 ***	-0,4	-0,4
Fibres	2,1	0,1	0,1	19,2	19,2 ***	+0,01	+0,0	16,0	16,0 ***	+0,01	+0,1
Lipides totaux	14,5	0,7	1,0	100,0	99,7 ***	-0,4	-0,4	79,5	79,3 ***	-0,3	-0,3
Acides gras saturés	5,6	0,2	0,3	41,2	41,1 ***	-0,1	-0,1	32,1	32,1 ***	-0,1	-0,2
Acides gras trans	1,6	0,05	0,1	2,6	2,6 ***	-0,002	-0,1	2,0	2,0 ***	-0,002	-0,1
Sodium	16,2	1,1	1,6	3446,6	3410,2 ***	-36,3	-1,1	2533,3	2509,5 ***	-23,8	-0,9
Calcium	0,4	0,01	0,01	984,2	984,5 **	+0,3	+0,0	850,3	850,5 ***	+0,2	+0,0
Vitamine D	1,4	0,2	0,3	2,7	2,8 ***	+0,1	+2,0	2,4	2,5 ***	+0,1	+3,1

⁺apports moyens journaliers totaux en g/jour à l'exception du calcium (mg/jour), du sodium (mg/jour) et de la vitamine D (µg/jour)

^{*}p<0,05 ; ^{**}p<0,01 ; ^{***}p<0,001 : différence significative entre les apports initiaux et les apports après application des objectifs d'amélioration nutritionnelle

¹consommation totale : tient compte des consommations associées à tous les actes de consommation INCA 2, y compris le « fait maison » et la restauration hors foyer

²actes de consommation concernés : pouvant être pris en compte dans le tirage au sort et susceptibles d'être associés à des données de composition nutritionnelle améliorées. Cela n'intègre donc pas les actes de consommation « faits maison », ainsi que ceux de la restauration hors foyer

- Evolutions très **semblables** pour les hommes et pour les femmes
- Variations d'apports en **équivalent sel** :
 - 0,09g/jour** pour les hommes (apports après application des objectifs de 8,7g/jour)
 - 0,06g/jour** pour les femmes (apports après application des objectifs de 6,4g/jour)
- Variations d'**apports énergétiques moyens** : **-11,4kcal/jour** (soit **-0,4%**) pour les hommes
-10,6kcal/jour (soit **-0,6%**) pour les femmes