



HAL
open science

Etude d'impact potentiel de l'amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire

Pierre P. Combris, Raffaella Goglia, Marion Henini, Caroline Lafitte, Louis Georges Soler, Marine Spiteri, Florence Stevenin, . Observatoire de La Qualité de L'Alimentation

► To cite this version:

Pierre P. Combris, Raffaella Goglia, Marion Henini, Caroline Lafitte, Louis Georges Soler, et al.. Etude d'impact potentiel de l'amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire. [Rapport Technique] 2010. hal-02823142

HAL Id: hal-02823142

<https://hal.inrae.fr/hal-02823142>

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.

**OBSERVATOIRE DE LA
QUALITÉ DE
L'ALIMENTATION
(Oqali)**

**ÉTUDE D'IMPACT
POTENTIEL DE
L'AMÉLIORATION DE LA
QUALITÉ
NUTRITIONNELLE DE
L'OFFRE ALIMENTAIRE**

Oqali

Observatoire
de la qualité
de l'alimentation



1 23456 7890128
Edition 2010

**OBSERVATOIRE DE LA
QUALITÉ DE
L'ALIMENTATION
(Oqali)**

**ÉTUDE D'IMPACT
POTENTIEL DE
L'AMÉLIORATION DE LA
QUALITÉ
NUTRITIONNELLE DE
L'OFFRE ALIMENTAIRE**

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	7
2. MÉTHODOLOGIE.....	10
2.1 Données mobilisées	11
2.2 Scénarios d'amélioration	11
3. RÉSULTATS.....	13
3.1 Céréales pour le petit-déjeuner	13
3.2 Biscuits et gâteaux	14
3.3 Panification croustillante et moelleuse	16
4. CONCLUSIONS.....	18
4.1 Impacts potentiels sur les volumes de nutriments mis sur le marché.....	18
4.2 Impacts potentiels sur les consommations individuelles moyennes.....	18
4.3 Perspectives.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma récapitulatif de la méthode mise en œuvre.....	10
Figure 2 : Scénarios d'amélioration envisagés	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données mobilisées.....	11
Tableau 2 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – céréales pour le petit-déjeuner....	13
Tableau 3 : Impact sur les consommations individuelles moyennes – céréales pour le petit-déjeuner	14
Tableau 4 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – biscuits et gâteaux	15
Tableau 5 : Impact sur les consommations individuelles moyennes – biscuits et gâteaux.....	15
Tableau 6 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – panification industrielle.....	16
Tableau 7 : Impact sur les consommations individuelles moyennes – panification industrielle.....	17
Tableau 8 : Statistiques descriptives pour les céréales petit-déjeuner	20
Tableau 9 : Statistiques descriptives pour les biscuits et gâteaux.....	22
Tableau 10 : Statistiques descriptives pour les produits de panification croustillante et moelleuse.....	25
Tableau 11 : Impact sur les consommations individuelles des adultes (faibles et forts consommateurs) ...	27
Tableau 12 : Impact sur les consommations individuelles des enfants (faibles et forts consommateurs)...	28

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Statistiques descriptives des familles de céréales pour le petit-déjeuner impactées	20
Annexe 2 : Statistiques descriptives des familles de biscuits et gâteaux impactées.....	22
Annexe 3 : Statistiques descriptives des familles de produits de panification croustillante et moelleuse impactées	25
Annexe 4 : Impact sur les consommations individuelles pour les adultes (faibles et forts consommateurs)	27
Annexe 5 : Impact sur les consommations individuelles pour les enfants (faibles et forts consommateurs)	28

LISTE DES SIGLES

AESA : apports énergétiques sans alcool

Afssa : Agence française de sécurité sanitaire des aliments

INCA 2 : Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2006-2007

PNNS : Programme National Nutrition Santé

SYNTHÈSE

Cette étude a pour objectif de mesurer l'impact potentiel d'une amélioration de la composition nutritionnelle des produits sur les volumes de nutriments mis sur le marché et sur les apports nutritionnels individuels, à comportements de consommateurs inchangés, en essayant de se placer dans le domaine de l'existant : l'optimisation nutritionnelle simulée reste *a priori* technologiquement faisable et organoleptiquement acceptable.

La variabilité de composition nutritionnelle intra-famille observée dans les études sectorielles de l'Oqali montre qu'il est possible d'améliorer la qualité nutritionnelle des produits existants sur le marché. Ainsi, trois scénarios de modification de la qualité nutritionnelle des produits ont été élaborés, en considérant à chaque fois qu'une proportion croissante de produits est améliorée au sein de la même famille : 25%, 50% et 75% des produits sont impactés pour les scénarios 1, 2 et 3. Il s'agit des produits de moins bonne qualité nutritionnelle au regard de leurs teneurs en sucres, lipides, fibres et sodium. Ces scénarios s'appliquent à chaque nutriment considéré séparément.

L'étude a été réalisée sur trois secteurs tests, pour lesquels l'Oqali dispose de données suffisantes (céréales petit-déjeuner, biscuits et gâteaux et produits de panification croustillante et moelleuse).

On montre que, après mise en œuvre des scénarios d'amélioration, les quantités de nutriments mis sur le marché se voient diminuées (cas des sucres, lipides et sodium) ou augmentées (cas des fibres) de 1% et 5% pour le premier scénario, de 2% à 9% pour le 2^e et de 6% à 22% pour le 3^e, en fonction du secteur et du nutriment considéré. En cumulant les trois secteurs, l'impact de ces simulations représente annuellement :

- une réduction de 3962 à 21192 tonnes de sucres mis sur le marché ;
- une réduction de 2070 à 11316 tonnes de lipides mis sur le marché ;
- une réduction de 101 à 545 tonnes de sodium mis sur le marché ;
- une augmentation de 558 à 7122 tonnes de fibres mises sur le marché.

En terme d'apports nutritionnels, on montre que, après mise en œuvre des scénarios d'amélioration, les consommations individuelles moyennes en nutriments apportés par les produits des secteurs étudiés varient jusqu'à 4,2% pour le 1^{er} scénario, jusqu'à 8,4% pour le 2^e et jusqu'à 18,8% pour le 3^e, en fonction du secteur et du nutriment considéré.

En valeur absolue, pour les enfants consommateurs moyens de céréales petit-déjeuner, on note une évolution de la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits allant jusqu'à -0,65 g/j pour les sucres et jusqu'à +0,17 g/j pour les fibres, soit respectivement 2,6% et 2,7% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS.

Pour les enfants consommateurs moyens de biscuits et gâteaux, on observe une diminution de la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits allant jusqu'à 0,12 g/j pour les sucres et jusqu'à 0,09 g/j pour les lipides. Cela représente respectivement 0,5% et 1,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS.

Enfin, pour les adultes consommateurs moyens de produits de panification industrielle, l'impact sur la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits peut atteindre jusqu'à -0,28 g/j pour les sucres et -0,23 g/j pour les lipides. Cela représente respectivement 1,2% et 2,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS. De plus, la diminution de la

consommation moyenne de sodium, observée pour le 3^e scénario, représente 4,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS.

Logiquement, on observe des impacts en valeur absolue plus importants pour les forts consommateurs des produits impactés.

En conclusion, l'impact de l'amélioration nutritionnelle des produits d'un secteur pris individuellement sur les apports nutritionnels est inférieur à 1 g/jour pour chaque nutriment. Toutefois, cette étude permet d'anticiper qu'un effort cumulé sur plusieurs secteurs alimentaires aboutirait à une évolution importante des apports en nutriments sans modifier le comportement des consommateurs.

Cette approche peut être très intéressante pour les pouvoirs publics, pour les consommateurs (les produits seraient *a priori* acceptables d'un point de vue organoleptique) et pour les industriels (les produits resteraient *a priori* dans le domaine du technologiquement faisable). De plus, elle peut constituer un outil d'appui méthodologique pour alimenter les négociations entre les pouvoirs publics et les acteurs de la filière alimentaire pour la mise en place des chartes collectives d'engagements volontaires de progrès nutritionnel.

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du deuxième Programme National Nutrition Santé (2006-2010), un des axes de la politique nutritionnelle consiste à améliorer la qualité de l'offre alimentaire, en impliquant les acteurs économiques de la filière alimentaire.

Ce partenariat public/privé entre les pouvoirs publics et les acteurs économiques de l'industrie alimentaire a permis d'encourager la reformulation volontaire des produits. En particulier, le PNNS 2 concentre ses efforts sur l'amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire en agissant sur deux leviers d'actions majeurs : d'une part, des engagements de progrès nutritionnel pris par les acteurs économiques du secteur de l'alimentation (production, transformation, distribution, restauration) et d'autre part, une démarche de transparence et d'évaluation de ces progrès.

Cette étude a pour objectif de mesurer l'impact potentiel d'une amélioration de la composition nutritionnelle des produits sur les volumes de nutriments (sucres, lipides, fibres, sodium) mis sur le marché et sur les apports nutritionnels individuels, à comportements de consommateurs inchangés, en essayant de se placer dans le domaine de l'existant : l'optimisation nutritionnelle simulée reste *a priori* technologiquement faisable et organoleptiquement acceptable.

2. MÉTHODOLOGIE

Cette étude a été réalisée pour trois secteurs alimentaires : les céréales pour le petit-déjeuner, les biscuits et gâteaux et les produits de panification croustillante et moelleuse. Le choix de ces secteurs a été motivé par la disponibilité dans la base de données Oqali de données détaillées et suffisantes pour l'étude.

Les résultats des bilans réalisés par l'Oqali sur ces secteurs montrent qu'il existe une variabilité de la composition nutritionnelle au sein de plusieurs familles de produits. Sur cette base, pour chacun des trois secteurs, plusieurs scénarios d'amélioration de la qualité nutritionnelle ont été élaborés. Ensuite, l'impact potentiel de chaque scénario sur les volumes de sucres, de lipides, de fibres et de sodium mis sur le marché a été calculé. Enfin, l'impact potentiel des scénarios sur les apports nutritionnels individuels a été mesuré.

La figure 1 illustre la méthode mise en place pour évaluer l'impact de l'amélioration de la qualité nutritionnelle de produits transformés.

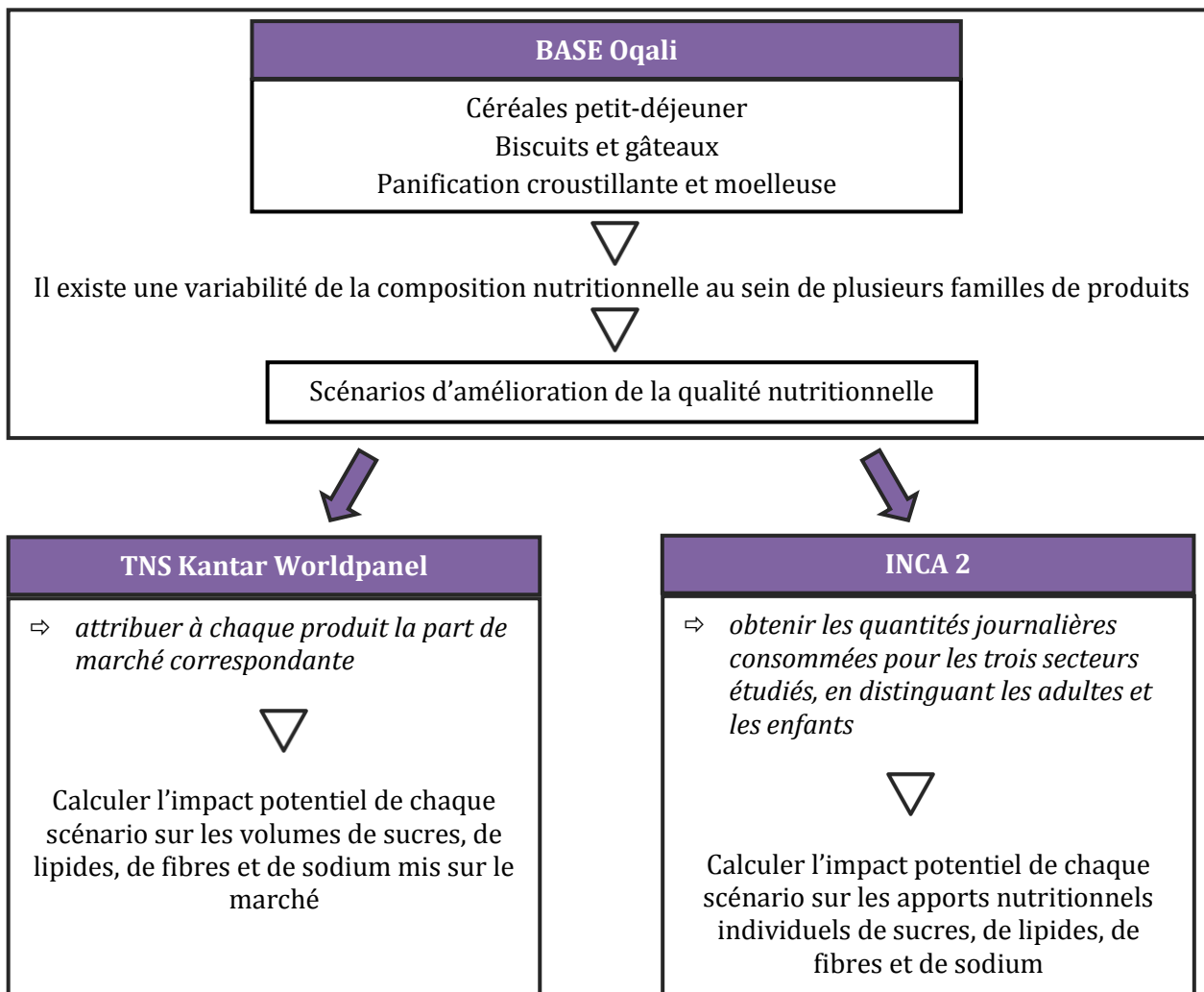


Figure 1 : Schéma récapitulatif de la méthode mise en œuvre

2.1 Données mobilisées

Les données de composition nutritionnelle des produits des trois secteurs étudiés ont été croisées avec :

- les données économiques du panel TNS Kantar Worldpanel permettant d'obtenir, pour chaque produit, la part de marché correspondante ;
- les données de consommation de l'étude INCA 2¹ permettant d'obtenir les quantités journalières consommées pour les trois secteurs étudiés, en distinguant les adultes et les enfants. Pour chaque secteur, trois groupes de consommateurs ont été considérés : les faibles consommateurs (appartenant au premier quartile de consommation), les consommateurs moyens et les gros consommateurs (appartenant au 3^e quartile de consommation).

Chacun des trois secteurs étudiés a été divisé en familles. Seules les familles avec un nombre suffisant d'individus ont fait l'objet d'une simulation d'amélioration de la composition nutritionnelle (tableau 1). Par ailleurs, les familles des « autres biscuits secs » et « autres produits » n'ont pas été prises en compte, en raison de l'hétérogénéité des produits qu'elles regroupent.

Tableau 1 : Données mobilisées

	Données disponibles (nombre)	Familles de produits (nombre)	Couverture du marché en volume (%)	Familles de produits améliorées (nombre)
Céréales pour le petit-déjeuner	355	29	75% (2008)	17
Biscuits et gâteaux	1792	67	72% (2008)	22
Panification croustillante et moelleuse	620	31	57% (2009)	15

2.2 Scénarios d'amélioration

Plusieurs scénarios de modification de la qualité nutritionnelle des produits ont été élaborés, en considérant à chaque fois qu'une proportion croissante de produits, initialement de moins bonne qualité nutritionnelle, était améliorée au sein de la même famille (figure 2).

Ces scénarios d'amélioration s'appliquent à chaque nutriment considéré séparément, c'est-à-dire que la modification de composition nutritionnelle s'applique aux sucres ou aux lipides ou aux fibres ou au sodium.

¹ Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2006-2007, réalisée par l'Afssa.

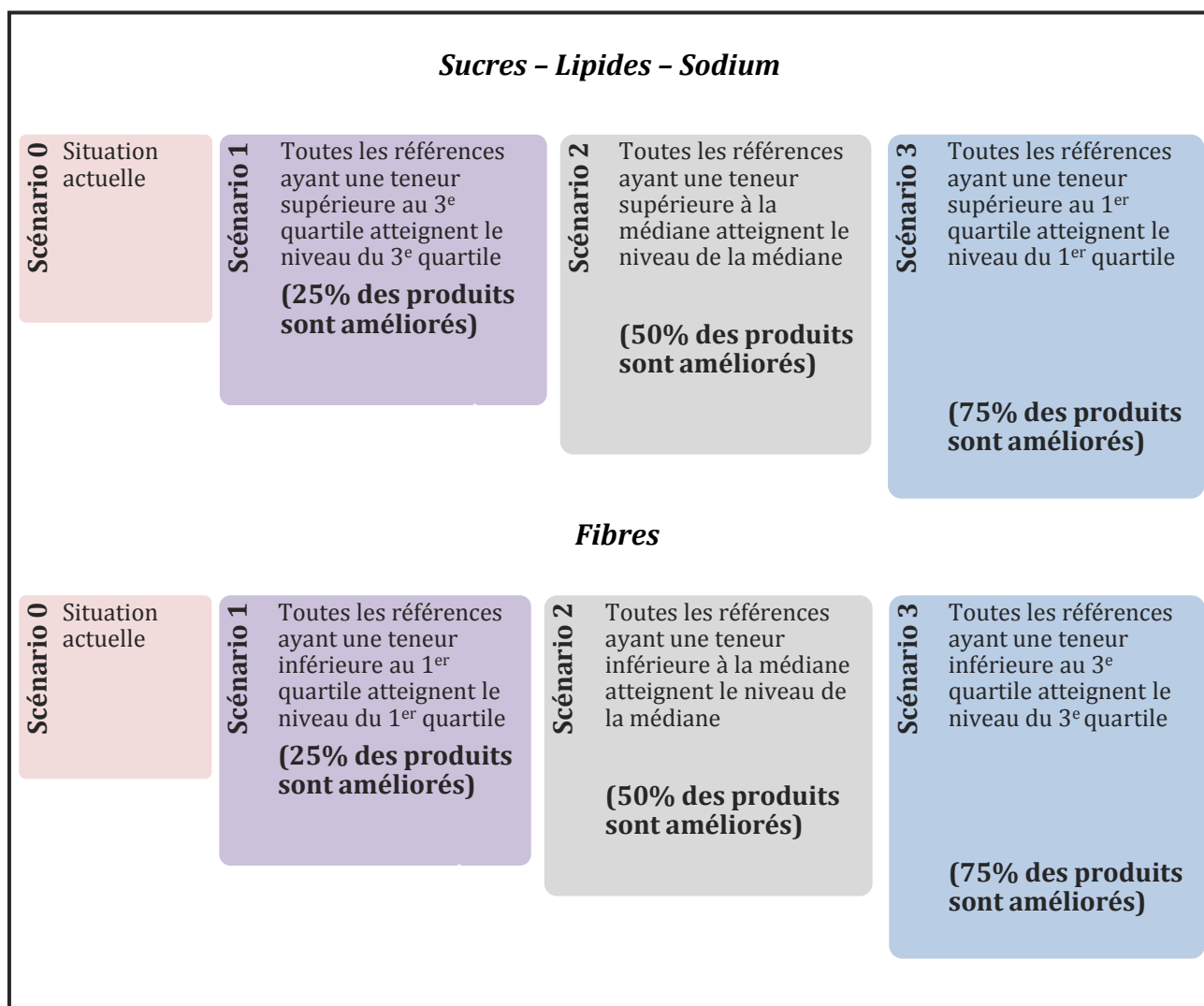


Figure 2 : Scénarios d'amélioration envisagés

Ainsi, les scénarios mis en œuvre restent dans le domaine de l'existant, puisque les références améliorées sont ramenées à un niveau de qualité nutritionnelle de produits déjà présents sur le marché. Ces scénarios sont donc *a priori* dans le domaine réaliste : technologiquement faisables et organoleptiquement acceptables.

Enfin, des tests statistiques ont été réalisés pour comparer les impacts des différents scénarios avec la situation actuelle ($\alpha=5\%$).

3. RÉSULTATS

3.1 Céréales pour le petit-déjeuner

Le tableau 8 en annexe 1 présente les statistiques descriptives des 17 familles de céréales qui ont fait l'objet de modifications de composition nutritionnelle. L'écart interquartile relatif permet d'évaluer la variabilité au sein de ces familles : il est supérieur à 50% pour 21 cas sur 68 testés et supérieur à 25% pour 43 cas sur 68 testés.

Impact des scénarios envisagés sur les volumes de nutriments mis sur le marché

Le tableau 2 affiche les impacts des différents scénarios sur les volumes de nutriments mis sur le marché par toutes les familles de céréales faisant l'objet ou non d'une amélioration nutritionnelle. Les quantités de nutriments mis sur le marché se voient diminuées (cas des sucres, lipides, sodium) ou augmentées (cas des fibres) de 2% à 4% pour le scénario 1, de 6% à 9% pour le scénario 2 et de 11% à 20% pour le scénario 3, en fonction du nutriment considéré.

En valeur absolue, cela représente annuellement :

- une diminution de 993 à 3830 tonnes de sucres ;
- une diminution de 358 à 1149 tonnes de lipides ;
- une diminution de 15 à 78 tonnes de sodium ;
- une augmentation de 146 à 1105 tonnes de fibres.

Tableau 2 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – céréales pour le petit-déjeuner

Secteur	Nutriment	S0 (tonnes)	$\Delta S1$ (tonnes)	$\Delta S2$ (tonnes)	$\Delta S3$ (tonnes)
Céréales pour le petit-déjeuner	sucres	34049	-993 (-3%)	-2114 (-6%)	-3830 (-11%)
	lipides	8773	-358 (-4%)	-713 (-8%)	-1149 (-13%)
	sodium	389	-15 (-4%)	-34 (-9%)	-78 (-20%)
	fibres	6101	146 (+2%)	440 (+7%)	1105 (+18%)

Impact des scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes

Le tableau 3 présente les impacts des scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes de nutriments apportés par les céréales chez les consommateurs de ces produits. Pour les adultes, la consommation journalière de nutriments peut varier jusqu'à 1,8% pour le premier scénario, jusqu'à 4% pour le 2^e scénario et jusqu'à 13,5% pour le 3^e scénario, en fonction du nutriment considéré. Pour les enfants, la consommation journalière de nutriments peut évoluer jusqu'à 4,2% pour le premier scénario, jusqu'à 8,4% pour le 2^e et jusqu'à 16,6% pour le 3^e, en fonction du nutriment considéré. En valeur absolue, on note une diminution de la consommation journalière de sucres apportés par les céréales allant de 0,13 g/j (-1,8%) à 0,55 g/j (-7,9%) pour les adultes et de 0,18 g/j (-2,6%) à 0,65 g/j (-9,1%) pour les enfants.

On observe également une augmentation de la consommation de fibres apportées par les céréales : de 0,03 g/j (+1,5%) à 0,21 g/j (+10,9%) pour les adultes et de 0,02 g/j (+1,8%) à 0,17 g/j (+16,6%) pour les enfants.

Tableau 3 : Impact sur les consommations individuelles moyennes – céréales pour le petit-déjeuner

Sous-échantillon	Nutriment	Consommateurs moyens de céréales pour le petit-déjeuner						
		S0 (g/j)	S1 (g/j)	S1 (%)	S2 (g/j)	S2 (%)	S3 (g/j)	S3 (%)
Adultes	sucre	6,95	6,82	-1,8%*	6,67	-4,0%*	6,40	-7,9%*
	lipides	2,29	2,26	-1,4%*	2,21	-3,7%*	2,12	-7,5%*
	fibres	1,90	1,93	+1,5%*	1,97	+3,5%*	2,11	+10,9%*
	sodium	0,093	0,092	-1,4%*	0,090	-3,7%*	0,080	-13,5%*
Enfants	sucre	7,07	6,89	-2,6%*	6,67	-5,6%*	6,42	-9,1%*
	lipides	1,32	1,27	-4,2%*	1,21	-8,2%*	1,17	-11,6%*
	fibres	1,01	1,03	+1,8%*	1,07	+6,5%*	1,18	+16,6%*
	sodium	0,071	0,068	-3,6%*	0,065	-8,4%*	0,060	-15,8%*

*différence significative vs S0 ($\alpha=5\%$)

Pour les enfants forts consommateurs de céréales pour le petit-déjeuner, les apports journaliers en sucres via les céréales diminuent de 0,4 g à 1,4 g selon le scénario et les apports journaliers en fibres augmentent de 0,04 g à 0,37 g selon le scénario (tableau 12 en annexe 5).

Lien avec les recommandations du PNNS²

Pour les consommateurs moyens de céréales petit-déjeuner, la diminution de la consommation moyenne de sucres, observée pour le 3^e scénario, représente 2,3% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS pour les adultes et 2,6% pour les enfants.

De la même manière, l'augmentation de la consommation moyenne de fibres, observée pour le 3^e scénario, représente 2,4% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS pour les adultes et 2,7% pour les enfants.

3.2 Biscuits et gâteaux

Le tableau 9 en annexe 2 présente les statistiques descriptives des 22 familles de biscuits et gâteaux qui ont fait l'objet de modifications de composition nutritionnelle. L'écart interquartile relatif est supérieur à 50% pour 25 cas sur 88 testés et supérieur à 25% pour 46 cas sur 88 testés.

Impact des scénarios envisagés sur les volumes de nutriments mis sur le marché

Le tableau 4 affiche les impacts des différents scénarios sur les volumes de nutriments mis sur le marché par toutes les familles de biscuits et gâteaux faisant l'objet ou non d'une amélioration nutritionnelle. Les quantités de nutriments mis sur le marché se voient diminuées (cas des sucres, lipides, sodium) ou augmentées (cas des fibres) de 1% à 3% pour le scénario 1, de 2% à 7% pour le scénario 2 et de 6% à 19% pour le scénario 3, en fonction du nutriment considéré. En valeur absolue, cela représente annuellement :

² Le PNNS préconise de diminuer la contribution moyenne des apports lipidiques totaux à moins de 35% des AESA, de diminuer la consommation de sucres simples de 25%, d'augmenter la consommation de fibres de 50% et de diminuer la consommation de sel à moins de 8 g/j.

- une diminution de 1111 à 8888 tonnes de sucres ;
- une diminution de 1352 à 5723 tonnes de lipides ;
- une diminution de 37 à 195 tonnes de sodium ;
- une augmentation de 95 à 2902 tonnes de fibres.

Tableau 4 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – biscuits et gâteaux

Secteur	Nutriment	S0 (tonnes)	ΔS1 (tonnes)	ΔS2 (tonnes)	ΔS3 (tonnes)
Biscuits & gâteaux	sucres	146641	-1111 (-1%)	-3073 (-2%)	-8888 (-6%)
	lipides	84467	-1352 (-2%)	-2747 (-3%)	-5723 (-7%)
	sodium	1195	-37 (-3%)	-82 (-7%)	-195 (-16%)
	fibres	14916	95 (+1%)	596 (+4%)	2902 (+19%)

Impact des scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes

Le tableau 5 présente les impacts des différents scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes de nutriments apportés par les biscuits et gâteaux chez les consommateurs de ces produits. Pour les adultes, la consommation journalière de nutriments peut varier jusqu'à 1,7% pour le premier scénario, jusqu'à 3,6% pour le 2^e scénario et jusqu'à 11,7% pour le 3^e scénario, en fonction du nutriment considéré. Pour les enfants, la consommation journalière de nutriments peut évoluer jusqu'à 1,9% pour le premier scénario, jusqu'à 4,1% pour le 2^e et jusqu'à 14,6% pour le 3^e, en fonction du nutriment considéré. En valeur absolue, pour les enfants consommateurs moyens de biscuits et gâteaux, on note une diminution de la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits :

- de 0,01 g/j (-0,5%) à 0,12 g/j (-4,2%) pour les sucres ;
- de 0,02 g/j (-1,2%) à 0,09 g/j (-5,1%) pour les lipides.

Tableau 5 : Impact sur les consommations individuelles moyennes – biscuits et gâteaux

Sous-échantillon	Nutriment	Consommateurs moyens de biscuits et gâteaux						
		S0 (g/j)	S1 (g/j)	S1 (%)	S2 (g/j)	S2 (%)	S3 (g/j)	S3 (%)
Adultes	sucres	1,94	1,93	-0,3%*	1,91	-1,1%*	1,87	-3,5%*
	lipides	1,16	1,15	-1,4%*	1,13	-2,8%*	1,10	-5,3%*
	fibres	0,20	0,20	0,4%*	0,20	2,4%*	0,22	11,7%*
	sodium	0,018	0,018	-1,7%*	0,017	-3,6%*	0,016	-10,8%*
Enfants	sucres	2,89	2,88	-0,5%*	2,85	-1,4%*	2,77	-4,2%*
	lipides	1,70	1,68	-1,2%*	1,65	-2,5%*	1,61	-5,1%*
	fibres	0,27	0,27	0,5%*	0,28	3,1%*	0,31	14,6%*
	sodium	0,024	0,024	-1,9%*	0,023	-4,1%*	0,022	-11,0%*

*différence significative vs S0 ($\alpha=5\%$)

Pour les enfants forts consommateurs de biscuits et gâteaux (tableau 12 en annexe 5), les apports journaliers en sucres apportés par les biscuits diminuent de 0,03 g à 0,22 g selon le scénario et les apports journaliers en lipides diminuent de 0,04 g à 0,15 g selon le scénario.

Lien avec les recommandations du PNNS²

Pour les enfants consommateurs moyens de biscuits et gâteaux, la diminution des consommations moyennes de sucres et lipides, observée pour le 3^e scénario, représente respectivement 0,5% et 1,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS.

3.3 Panification croustillante et moelleuse

Le tableau 10 en annexe 3 présente les statistiques descriptives des 15 familles de produits de panification qui ont fait l'objet de modifications de composition nutritionnelle. L'écart interquartile relatif est supérieur à 50% pour 9 cas sur 60 testés et supérieur à 25% pour 39 cas sur 60 testés.

Impact des scénarios envisagés sur les volumes de nutriments mis sur le marché

Le tableau 6 affiche les impacts des différents scénarios sur les volumes de nutriments mis sur le marché par toutes les familles de produits de panification industrielle faisant l'objet ou non d'une amélioration nutritionnelle. Les quantités de nutriments mis sur le marché se voient diminuées (cas des sucres, lipides, sodium) ou augmentées (cas des fibres) de 1% à 5% pour le scénario 1, de 4% à 9% pour le scénario 2 et de 14% à 22% pour le scénario 3, en fonction du nutriment considéré. En valeur absolue, cela représente annuellement :

- une diminution de 1858 à 8474 tonnes de sucres ;
- une diminution de 360 à 4444 tonnes de lipides ;
- une diminution de 49 à 272 tonnes de sodium ;
- une augmentation de 317 à 3115 tonnes de fibres.

Tableau 6 : Impacts sur les volumes de nutriments mis sur le marché – panification industrielle

Secteur	Nutriment	S0 (tonnes)	$\Delta S1$ (tonnes)	$\Delta S2$ (tonnes)	$\Delta S3$ (tonnes)
Panification croustillante et moelleuse	sucres	37771	-1858 (-5%)	-3570 (-9%)	-8474 (-22%)
	lipides	32812	-360 (-1%)	-1462 (-4%)	-4444 (-14%)
	sodium	1939	-49 (-3%)	-135 (-7%)	-272 (-14%)
	fibres	15777	317 (+2%)	963 (+6%)	3115 (+20%)

Impact des scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes

Le tableau 7 présente les impacts des scénarios envisagés sur les consommations individuelles moyennes de nutriments apportés par les produits de panification industrielle. Pour les adultes consommateurs de produits de panification, la consommation journalière de nutriments peut varier jusqu'à 2,8% pour le premier scénario, jusqu'à 5,7% pour le 2^e scénario et jusqu'à 13,9% pour le 3^e scénario, en fonction du nutriment considéré. Pour les enfants consommateurs de produits de panification, la consommation journalière de nutriments peut évoluer jusqu'à 3% pour le premier scénario, jusqu'à 6,1% pour le 2^e et jusqu'à 18,8% pour le 3^e, en fonction du nutriment considéré. En valeur absolue, on note une diminution de la consommation journalière

de sucres apportés par les produits de panification industrielle de 0,05 g/j (-2,8%) à 0,28 g/j (-13,9%) pour les adultes et de 0,07 g/j (-3%) à 0,33 g/j (-13,7%) pour les enfants.

On observe également une diminution de la consommation de lipides apportés par les produits de panification allant jusqu'à 0,23 g/j (-9,9%) pour les adultes et 0,26 g/j (-9,9%) pour les enfants.

Tableau 7 : Impact sur les consommations individuelles moyennes - panification industrielle

Sous-échantillon	Nutriment	Consommateurs moyens de produits de panification industrielle						
		S0 (g/j)	S1 (g/j)	S1 (%)	S2 (g/j)	S2 (%)	S3 (g/j)	S3 (%)
Adultes	sucres	2,07	2,02	-2,8%*	1,96	-5,7%*	1,79	-13,9%*
	lipides	2,31	2,30	-0,4%*	2,26	-2,4%*	2,08	-9,9%*
	fibres	1,13	1,14	1,0%*	1,16	2,5%*	1,27	12,1%*
	sodium	0,145	0,142	-1,6%*	0,138	-4,5%*	0,132	-8,8%*
Enfants	sucres	2,42	2,35	-3,0%*	2,27	-6,1%*	2,09	-13,7%*
	lipides	2,60	2,59	-0,4%*	2,55	-2,1%*	2,34	-9,9%*
	fibres	0,75	0,76	1,4%*	0,77	3,5%*	0,89	18,8%*
	sodium	0,108	0,105	-2,6%*	0,102	-5,1%*	0,098	-9,6%*

*différence significative vs S0 ($\alpha=5\%$)

Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux fibres et au sodium, pour les adultes forts consommateurs de produits de panification (tableau 11 en annexe 4), les apports journaliers en sodium apporté par les produits de panification diminuent de 0,01 g à 0,03 g et les apports journaliers en fibres augmentent de 0,03 g à 0,31 g selon le scénario.

Lien avec les recommandations du PNNS²

Pour les consommateurs moyens de produits de panification industrielle, la diminution de la consommation moyenne de sucres, observée pour le 3^e scénario, représente 1,2% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS pour les adultes et 1,3% pour les enfants. La diminution de la consommation moyenne de lipides, observée pour le 3^e scénario, représente 2,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS pour les adultes et 4,5% pour les enfants.

Enfin, la diminution de la consommation moyenne de sodium, observée pour le 3^e scénario, représente 4,6% des efforts à réaliser pour atteindre les objectifs du PNNS pour les adultes³.

Pour conclure, des tests statistiques montrent que l'évolution des consommations journalières individuelles moyennes de nutriments apportés par les secteurs considérés est significative, comparée à la situation actuelle, pour tous les scénarios et les nutriments testés, à l'exception des consommations en lipides et en fibres apportés par les céréales pour les adultes du scénario 1.

³ Pour ce calcul, une consommation journalière de sel de table de 1 g a été considérée.

4. CONCLUSIONS

La variabilité de composition nutritionnelle intra-famille observée dans les études sectorielles de l'Oqali montre qu'il est possible d'améliorer la qualité nutritionnelle des produits existants sur le marché.

Cette étude a pour objectif de mesurer l'impact potentiel d'une amélioration de la composition nutritionnelle de produits transformés sur les volumes de nutriments (sucres, lipides, fibres, sodium) mis sur le marché et sur les apports nutritionnels individuels, à comportements de consommateurs inchangés, en essayant de rester dans le domaine réaliste (les contraintes technologiques et organoleptiques sont *a priori* respectées).

Trois scénarios de modification de la qualité nutritionnelle des produits ont été élaborés, en considérant à chaque fois qu'une proportion croissante de produits est améliorée au sein de la même famille : 25%, 50% et 75% des produits sont impactés pour les scénarios 1, 2 et 3.

L'étude a été réalisée sur trois secteurs tests, pour lesquels l'Oqali dispose de données suffisantes (céréales petit-déjeuner, biscuits et gâteaux et produits de panification croustillante et moelleuse).

4.1 Impacts potentiels sur les volumes de nutriments mis sur le marché

Après mise en œuvre des scénarios d'amélioration, les quantités de nutriments mis sur le marché se voient diminuées (cas des sucres, lipides et sodium) ou augmentées (cas des fibres) de 1% et 5% pour le premier scénario, de 2% à 9% pour le 2^e scénario et de 6% à 22% pour le 3^e scénario, en fonction du secteur et du nutriment considéré.

En cumulant les trois secteurs, l'impact de ces simulations représente annuellement :

- une réduction de 3 962 à 21 192 tonnes de sucres mis sur le marché ;
- une réduction de 2 070 à 11 316 tonnes de lipides mis sur le marché ;
- une réduction de 101 à 545 tonnes de sodium mis sur le marché ;
- une augmentation de 558 à 7 122 tonnes de fibres mises sur le marché.

4.2 Impacts potentiels sur les consommations individuelles moyennes

Les consommations individuelles moyennes en nutriments apportés par les produits des secteurs étudiés, après mise en œuvre des scénarios d'amélioration, varient jusqu'à 4,2% pour le 1^{er} scénario, jusqu'à 8,4% pour le 2^e scénario et jusqu'à 18,8% pour le 3^e scénario, en fonction du secteur et du nutriment considéré.

En valeur absolue, pour les enfants consommateurs moyens de céréales petit-déjeuner, on note une évolution de la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits de - 0,18 g/j à -0,65 g/j pour les sucres et de +0,02 g/j à +0,17 g/j pour les fibres.

Pour les enfants consommateurs moyens de biscuits et gâteaux, on observe une diminution de la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits de 0,01 g/j à 0,12 g/j pour les sucres et de 0,02 g/j à 0,09 g/j pour les lipides.

Enfin, pour les adultes consommateurs moyens de produits de panification industrielle, l'impact sur la consommation journalière de nutriments apportés par ces produits peut atteindre jusqu'à -0,28 g/j pour les sucres et -0,23 g/j pour les lipides.

Logiquement, on observe des impacts en valeur absolue plus importants pour les forts consommateurs des produits impactés.

Ainsi, l'impact de l'amélioration nutritionnelle des produits d'un secteur pris individuellement sur les apports nutritionnels est inférieur à 1 g/jour pour chaque nutriment. Toutefois, cette étude permet d'anticiper qu'un effort cumulé sur plusieurs secteurs alimentaires aboutirait à une évolution importante des apports en nutriments sans modifier le comportement des consommateurs.

4.3 Perspectives

Les scénarios d'amélioration s'appliquent à chaque nutriment considéré séparément. Néanmoins, il est indispensable de prendre en compte les interactions possibles entre les différents nutriments. A titre d'exemple, pour certains produits, une diminution en lipides peut entraîner, pour des raisons technologiques ou sensorielles, une augmentation de la teneur en sucres.

De plus, il est intéressant et utile d'élargir cette démarche à l'ensemble des secteurs alimentaires.

Cette approche peut être très intéressante pour les pouvoirs publics, pour les consommateurs (les produits seraient *a priori* acceptables d'un point de vue organoleptique) et pour les industriels (les produits resteraient *a priori* dans le domaine du technologiquement faisable). De plus, elle se veut être un outil d'appui méthodologique pour alimenter les négociations entre les pouvoirs publics et les acteurs de la filière alimentaire pour la mise en place des chartes collectives d'engagements volontaires de progrès nutritionnel.

Annexe 1 : Statistiques descriptives des familles de céréales pour le petit-déjeuner impactées

Tableau 8 : Statistiques descriptives pour les céréales petit-déjeuner

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Grains de blé soufflés au miel caramel	13	sucres	38,8	41,0	44,2	13%
		lipides	1,7	2,0	3,2	73%
		fibres	4,0	4,5	5,6	36%
		sodium	0,01	0,01	0,04	286%
Céréales riches en fibres nature	10	sucres	16,0	19,5	22,0	31%
		lipides	2,0	2,6	3,5	58%
		fibres	14,5	15,0	27,0	83%
		sodium	0,50	0,58	0,80	52%
Céréales riches en fibres aux fruits	17	sucres	23,0	24,0	26,9	16%
		lipides	5,0	6,4	6,8	28%
		fibres	9,0	9,7	12,0	31%
		sodium	0,40	0,52	0,55	29%
Pétales de maïs nature	12	sucres	4,2	7,2	9,0	67%
		lipides	0,7	0,8	1,0	39%
		fibres	2,6	3,0	3,7	35%
		sodium	0,60	0,75	0,81	29%
Pétales de blé au chocolat	23	sucres	28,3	29,0	32,0	13%
		lipides	3,0	3,5	4,5	43%
		fibres	4,5	6,0	7,0	42%
		sodium	0,12	0,14	0,32	143%
Céréales fourrées au chocolat	27	sucres	31,0	34,4	36,0	15%
		lipides	14,0	14,0	14,3	2%
		fibres	4,0	5,0	6,7	54%
		sodium	0,20	0,20	0,30	50%
Céréales ligne et forme nature	23	sucres	17,0	18,0	19,0	11%
		lipides	1,0	1,5	1,5	33%
		fibres	2,8	3,5	3,5	20%
		sodium	0,50	0,80	0,80	38%
Céréales ligne et forme au chocolat	16	sucres	23,6	26,0	26,0	9%
		lipides	6,5	8,0	8,0	19%
		fibres	3,5	3,5	3,9	11%
		sodium	0,40	0,68	0,70	44%
Céréales ligne et forme aux fruits	24	sucres	20,0	22,5	23,0	13%
		lipides	1,5	1,6	1,8	16%
		fibres	3,5	4,0	4,0	13%
		sodium	0,40	0,70	0,70	43%
Muesli floconneux avec sucres ajoutés	11	sucres	18,2	21,8	26,6	39%
		lipides	2,9	5,8	8,9	103%
		fibres	6,9	8,0	8,9	25%
		sodium	0,01	0,19	0,45	228%

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Muesli croustillant aux fruits	23	sucres	23,2	26,0	28,8	22%
		lipides	15,1	16,3	17,6	15%
		fibres	5,6	6,4	7,9	36%
		sodium	0,08	0,18	0,20	70%
Muesli croustillant au chocolat	20	sucres	22,9	27,0	28,3	20%
		lipides	17,0	17,7	19,4	14%
		fibres	5,7	6,0	7,3	28%
		sodium	0,05	0,16	0,22	107%
Muesli floconneux sans sucres ajoutés	12	sucres	13,4	15,1	16,4	20%
		lipides	4,5	7,0	9,3	69%
		fibres	7,8	8,6	10,6	33%
		sodium	0,01	0,05	0,11	181%
Pétales de maïs glacés	11	sucres	25,0	31,0	37,0	39%
		lipides	0,5	0,6	1,0	83%
		fibres	2,0	2,0	3,0	50%
		sodium	0,50	0,58	0,60	17%
Riz soufflé au chocolat	15	sucres	27,0	31,0	32,0	16%
		lipides	2,5	2,5	3,7	48%
		fibres	2,5	2,9	3,0	17%
		sodium	0,34	0,40	0,42	20%
Boules de maïs soufflées au miel	15	sucres	23,0	27,0	29,5	24%
		lipides	1,0	1,0	1,1	10%
		fibres	1,5	2,8	3,5	71%
		sodium	0,20	0,40	0,51	78%
Mélange céréales soufflées extrudées chocolatées	17	sucres	32,0	33,2	35,8	11%
		lipides	2,6	3,6	4,4	50%
		fibres	3,5	4,5	5,0	33%
		sodium	0,20	0,25	0,35	60%

Annexe 2 : Statistiques descriptives des familles de biscuits et gâteaux impactées

Tableau 9 : Statistiques descriptives pour les biscuits et gâteaux

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Biscuit sec pour petit-déjeuner	83	sucres	21,8	25,7	29,0	28%
		lipides	17,0	19,0	20,0	16%
		fibres	4,0	5,0	6,5	50%
		sodium	0,25	0,30	0,40	52%
Biscuits chocolatés avec tablette	31	sucres	36,4	39,3	41,7	13%
		lipides	22,8	24,0	26,0	13%
		fibres	2,1	2,4	3,0	38%
		sodium	0,16	0,20	0,26	53%
Biscuits fruités fourrés	23	sucres	32,6	34,7	40,1	22%
		lipides	7,6	8,7	14,5	79%
		fibres	3,0	3,9	5,0	51%
		sodium	0,12	0,17	0,26	85%
Biscuits fruités nappés type barquette	29	sucres	44,0	47,5	52,4	18%
		lipides	4,5	4,5	4,5	0%
		fibres	1,5	1,9	2,9	76%
		sodium	0,08	0,14	0,16	60%
Biscuits fruités nappés type tartelette	38	sucres	33,0	33,0	34,4	4%
		lipides	14,0	14,0	15,0	7%
		fibres	1,8	2,0	2,0	10%
		sodium	0,17	0,19	0,20	16%
Biscuits secs aux œufs	18	sucres	46,2	49,6	52,0	12%
		lipides	3,6	4,2	7,0	82%
		fibres	1,1	1,8	3,0	106%
		sodium	0,06	0,12	0,14	67%
Biscuits secs feuilletés	23	sucres	19,0	20,0	23,4	22%
		lipides	27,0	28,5	28,5	5%
		fibres	2,0	2,1	2,6	29%
		sodium	0,37	0,40	0,40	8%
Biscuits secs sablés	84	sucres	23,0	25,9	29,3	24%
		lipides	20,0	23,0	24,0	17%
		fibres	2,0	2,7	4,0	74%
		sodium	0,18	0,30	0,37	63%
Brownies	11	sucres	36,0	36,0	36,0	0%
		lipides	26,2	27,2	28,1	7%
		fibres	2,7	2,7	2,7	0%
		sodium	0,40	0,40	0,40	0%

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Cake aux fruits	15	sucres	27,5	29,5	43,0	53%
		lipides	13,0	14,1	22,0	64%
		fibres	1,5	1,7	2,1	35%
		sodium	0,13	0,17	0,45	188%
Biscuits chocolatés nappés type galette	33	sucres	27,0	28,0	28,3	5%
		lipides	22,5	23,0	23,0	2%
		fibres	2,0	2,8	3,7	62%
		sodium	0,20	0,20	0,25	25%
Biscuits chocolatés nappés type tartelette	16	sucres	26,0	26,0	26,0	0%
		lipides	24,0	24,0	25,4	6%
		fibres	4,1	4,1	4,1	0%
		sodium	0,18	0,18	0,20	11%
Biscuits chocolatés sandwichés	86	sucres	30,0	32,4	33,7	11%
		lipides	17,0	18,8	21,0	21%
		fibres	2,3	3,5	5,1	81%
		sodium	0,20	0,23	0,26	29%
Cookies	82	sucres	29,5	32,0	34,0	14%
		lipides	25,0	26,3	28,0	11%
		fibres	3,0	3,5	4,0	29%
		sodium	0,25	0,46	0,50	55%
Gâteau moelleux fourré au chocolat multicouches	13	sucres	27,8	32,0	34,7	22%
		lipides	20,0	23,4	25,0	21%
		fibres	1,8	2,1	2,4	29%
		sodium	0,10	0,12	0,13	25%
Gâteau moelleux fourré aux fruits	25	sucres	30,0	40,6	45,8	39%
		lipides	7,0	13,0	17,0	77%
		fibres	1,5	2,1	3,3	86%
		sodium	0,17	0,30	0,40	77%
Petit beurre nature	12	sucres	22,0	22,2	22,5	2%
		lipides	12,5	14,2	14,5	14%
		fibres	2,2	2,5	3,0	32%
		sodium	0,38	0,40	0,51	33%
Gâteau mousse de fruits sur génoise	15	sucres	48,5	49,0	50,0	3%
		lipides	10,0	12,0	13,0	25%
		fibres	2,0	2,1	2,7	33%
		sodium	0,11	0,13	0,17	46%
Gaufrettes sèches ou fourrées aux fruits	11	sucres	49,7	50,6	56,4	13%
		lipides	1,0	1,1	2,6	145%
		fibres	1,8	2,4	2,5	30%
		sodium	0,01	0,02	0,07	392%

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Gaufrettes sèches ou fourrées chocolat/praliné/noisettes	50	sucres	31,6	35,2	37,0	15%
		lipides	28,5	31,0	32,0	11%
		fibres	2,0	3,0	4,5	83%
		sodium	0,10	0,10	0,13	30%
Gouters fourrés aux fruits	16	sucres	29,0	31,6	36,0	22%
		lipides	6,9	7,0	9,5	37%
		fibres	1,6	1,9	2,3	37%
		sodium	0,19	0,21	0,25	29%
Madeleines	13	sucres	28,0	28,0	28,0	0%
		lipides	21,1	22,2	25,0	18%
		fibres	1,3	1,3	1,3	0%
		sodium	0,28	0,35	0,42	40%

Annexe 3 : Statistiques descriptives des familles de produits de panification croustillante et moelleuse impactées

Tableau 10 : Statistiques descriptives pour les produits de panification croustillante et moelleuse

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Pains de mie complets/céréales/graines	44	sucres	3,5	5,4	6,4	54%
		lipides	3,1	4,2	5,4	55%
		fibres	5,0	6,0	6,9	32%
		sodium	0,43	0,45	0,51	18%
Pains de mie nature	95	sucres	4,9	6,5	7,1	35%
		lipides	3,5	4,3	5,5	47%
		fibres	2,8	3,1	3,7	31%
		sodium	0,43	0,49	0,53	20%
Brioche/pains au lait	19	sucres	11,0	12,6	13,0	16%
		lipides	10,0	10,5	12,0	19%
		fibres	1,9	2,6	2,8	35%
		sodium	0,39	0,42	0,44	12%
Biscottes nature	38	sucres	5,0	7,0	7,0	29%
		lipides	5,4	6,8	7,5	31%
		fibres	4,7	5,0	6,0	26%
		sodium	0,43	0,53	0,73	58%
Biscottes nature/pains grillés nature sans sel	15	sucres	2,5	5,1	5,5	59%
		lipides	5,0	6,0	6,5	25%
		fibres	5,0	5,1	5,5	10%
		sodium	0,01	0,02	0,02	50%
Biscottes aux céréales	12	sucres	4,0	6,0	6,0	33%
		lipides	7,0	7,0	8,8	25%
		fibres	6,0	6,5	8,0	31%
		sodium	0,57	0,63	0,70	21%
Biscottes complètes/pains grillés complets	54	sucres	3,0	4,0	4,7	43%
		lipides	6,0	7,0	8,0	29%
		fibres	7,0	8,0	10,0	38%
		sodium	0,47	0,58	0,66	33%
Pains grillés nature	54	sucres	3,6	4,5	7,5	87%
		lipides	4,0	6,8	8,0	59%
		fibres	4,0	4,4	5,0	23%
		sodium	0,49	0,58	0,71	37%
Pains grillés aux céréales	14	sucres	2,0	2,6	3,8	67%
		lipides	7,0	9,0	9,5	28%
		fibres	5,3	7,3	7,8	34%
		sodium	0,51	0,59	0,63	21%

Familles	Nombre de références	Nutriment	Composition nutritionnelle (g/100g)			
			1er quartile (q1)	Médiane (q2)	3e quartile (q3)	Ecart interquartile relatif (q3-q1)/q2
Croissants	14	sucre	8,6	10,0	11,0	24%
		lipides	17,1	20,7	22,0	24%
		fibres	1,4	2,0	3,5	105%
		sodium	0,41	0,45	0,50	20%
Pains au chocolat	12	sucre	12,0	12,0	12,5	4%
		lipides	21,5	23,0	24,0	11%
		fibres	2,7	3,0	3,8	37%
		sodium	0,35	0,36	0,36	3%
Brioche/pains au lait au chocolat+pépites	40	sucre	13,0	14,8	16,9	26%
		lipides	13,0	14,0	15,6	19%
		fibres	2,3	2,6	3,0	27%
		sodium	0,29	0,34	0,40	32%
Brioche nature	51	sucre	11,0	12,5	15,0	32%
		lipides	10,1	13,0	13,9	29%
		fibres	2,0	2,3	3,0	43%
		sodium	0,38	0,40	0,42	10%
Brioche fourrées/brioche type chinois	13	sucre	18,4	20,0	22,0	18%
		lipides	7,0	8,3	10,5	42%
		fibres	1,4	1,8	2,2	46%
		sodium	0,27	0,32	0,40	42%
Spécialités céréalières	12	sucre	6,1	6,3	6,4	5%
		lipides	3,2	3,8	4,0	21%
		fibres	3,1	3,5	4,1	29%
		sodium	0,55	0,66	0,70	23%

Annexe 4 : Impact sur les consommations individuelles pour les adultes (faibles et forts consommateurs)

La situation actuelle correspond aux apports moyens en nutriments, apportés par un secteur considéré, pour les faibles et forts consommateurs des produits de ce secteur.

Par exemple, pour les adultes, les céréales petit-déjeuner apportent en moyenne 1,36 g/j de sucres chez les faibles consommateurs et 14,97 g/j de sucres chez les forts consommateurs (tableau 11).

Tableau 11 : Impact sur les consommations individuelles des adultes (faibles et forts consommateurs)

Secteurs	Nutriments	Adultes							
		Situation actuelle (g/j)		Δ1 (%)		Δ2 (%)		Δ3 (%)	
		faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs
Céréales pour le petit-déjeuner	sucres	1,36	14,97	-3,2%	-1,6%	-7,1%	-3,4%	-12,4%	-7,4%
	lipides	0,25	5,85	-3,7%	-1,2%	-8,1%	-3,4%	-13,3%	-7,3%
	sodium	0,019	0,205	-1,4%	-1,4%	-3,8%	-3,9%	-12,3%	-15,0%
	fibres	0,24	4,63	2,1%	1,5%	5,9%	3,2%	13,6%	10,8%
Biscuits et gâteaux industriels	sucres	0,99	3,30	-0,2%	-0,4%	-0,7%	-1,3%	-2,4%	-4,3%
	lipides	0,55	2,03	-1,1%	-1,3%	-2,0%	-2,6%	-4,0%	-5,4%
	sodium	0,010	0,030	-1,3%	-1,9%	-2,3%	-4,3%	-8,0%	-11,1%
	fibres	0,10	0,34	0,2%	0,5%	1,0%	3,1%	5,9%	15,1%
Panification croustillante et moelleuse (produits industriels)	sucres	0,35	4,71	-2,7%	-2,8%	-5,1%	-5,6%	-15,0%	-13,6%
	lipides	0,41	5,30	-0,3%	-0,4%	-3,5%	-2,3%	-12,1%	-9,6%
	sodium	0,023	0,357	-2,0%	-1,4%	-7,5%	-3,8%	-14,9%	-7,5%
	fibres	0,18	2,81	1,4%	1,4%	3,0%	3,0%	15,5%	15,5%

Annexe 5 : Impact sur les consommations individuelles pour les enfants (faibles et forts consommateurs)

La situation actuelle correspond aux apports moyens en nutriments, apportés par un secteur considéré, pour les faibles et forts consommateurs des produits de ce secteur.

Par exemple, pour les enfants, les céréales petit-déjeuner apportent en moyenne 1,49 g/j de sucres chez les faibles consommateurs et 15,33 g/j de sucres chez les forts consommateurs (tableau 12).

Tableau 12 : Impact sur les consommations individuelles des enfants (faibles et forts consommateurs)

Secteurs	Nutriments	Enfants							
		Situation actuelle (g/j)		Δ1 (%)		Δ2 (%)		Δ3 (%)	
		faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs	faibles consommateurs	forts consommateurs
Céréales pour le petit-déjeuner	sucres	1,49	15,33	-2,6%	-2,6%	-5,8%	-5,5%	-9,5%	-8,8%
	lipides	0,26	3,02	-5,4%	-4,0%	-10,2%	-7,9%	-14,4%	-11,2%
	sodium	0,014	0,153	-4,3%	-3,7%	-9,6%	-8,6%	-16,4%	-16,1%
	fibres	0,23	2,24	1,7%	1,8%	6,1%	6,6%	16,2%	16,6%
Biscuits et gâteaux industriels	sucres	1,37	4,78	-0,4%	-0,5%	-1,1%	-1,5%	-3,2%	-4,5%
	lipides	0,77	2,78	-1,0%	-1,3%	-2,1%	-2,7%	-4,3%	-5,4%
	sodium	0,012	0,039	-1,7%	-2,1%	-3,4%	-4,7%	-9,9%	-11,6%
	fibres	0,13	0,45	0,4%	0,6%	2,3%	3,4%	11,3%	16,2%
Panification croustillante et moelleuse (produits industriels)	sucres	0,45	5,60	-3,9%	-2,9%	-6,8%	-6,0%	-15,1%	-13,5%
	lipides	0,48	6,26	-0,4%	-0,4%	-2,5%	-2,1%	-11,2%	-9,8%
	sodium	0,024	0,255	-2,6%	-2,3%	-6,7%	-4,6%	-13,2%	-8,7%
	fibres	0,16	1,73	1,5%	1,4%	3,4%	3,5%	18,0%	19,1%