



9^{èmes} Journées Francophones de Nutrition

Reims 7-9 décembre 2011

Symposium SFN - Déterminants économiques des pratiques alimentaires

Étiquetage nutritionnel volontaire : effets sur les consommateurs et les entreprises

Véronique NICHELE

INRA, UR1303 ALISS



Objectifs

- ✓ Analyser les **développements** récents concernant **l'étiquetage nutritionnel en France**, en particulier, les **relations entre étiquetage, qualité et prix des produits**.

- ✓ Améliorer les connaissances concernant les **impacts de l'étiquetage nutritionnel sur les consommateurs et les entreprises** :
 - Impact sur les comportements des consommateurs documenté...

 - Impact sur l'industrie alimentaire beaucoup moins documenté, en particulier, en ce qui concerne:
 - . Interprétation des **signaux des industriels** utilisant l'étiquetage : *messages aux consommateurs sur la qualité?*
 - . Rôle joué par l'étiquetage dans les **stratégies des firmes?**

- ✓ Contribuer à l'éclairage du débat public sur **l'étiquetage nutritionnel**.

Plan de la présentation

- Éléments de contexte
- Questions
- Données et méthodes
- Résultats
- Conclusions et perspectives

Contexte 1/2

- **Règlement européen sur l'étiquetage et l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires** (directive 90/496/CEE) : l'étiquetage nutritionnel est facultatif, il devient obligatoire lorsqu'une allégation nutritionnelle ou de santé figure dans l'étiquetage, la présentation ou la publicité de la denrée visée. La directive précise également la présentation standardisée applicable à l'étiquetage nutritionnel.
- **Nombreux débats aux niveaux français et européen (DG SANCO) :**
 - L'étiquetage nutritionnel doit-il être **obligatoire**? *usage limité par les consommateurs, répercussions négatives sur PME en raison de son coût.*
 - Quelles sont les informations requises? *excès d'information entraîne la confusion.*
 - L'information nutritionnelle peut-elle être **présentée différemment**? *difficultés des consommateurs par rapport aux mentions numériques, quels logos utiliser dans le cadre d'un régime alimentaire général (RNJ, Traffic Light...)*
 - **Où devrait figurer l'étiquetage nutritionnel**? *étiquetage en face avant (FOP), arrière (BOP) ou double signalisation?*

Contexte 2/2

- **En pratique**, certaines entreprises fournissent cet étiquetage à titre volontaire : 52% pour confitures, 86% pour biscuits et gâteaux, 99% pour céréales de petit déjeuner.

- **Résultats des débats et consultations :**

Position du **Parlement européen (6/7/2011)** en vue de l'adoption d'un **nouveau règlement** imposant en particulier :

- Obligation de l'indication de la valeur énergétique, des quantités de lipides, AGS, glucides, sucres, protéines et sel exprimées pour 100g/100ml.
 - Imposition d'une taille de police minimale.
 - Accroissement de la visibilité des informations sur les allergènes qui devront apparaître à part dans la liste des ingrédients.
- **Entrée en vigueur à partir de fin 2014**, application à tous les industriels sans distinctions de taille, au plus tard 5 ans après publication au JO EU.

Questions à l'étude

Avant l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation :

1. Le type **étiquetage nutritionnel et sa position** sur l'emballage **sont-ils influencés par les caractéristiques des produits** (composition nutritionnelle, familles, types de marques, logos, autres labels (bio, équitable)...)?
2. La présence d'un **étiquetage nutritionnel plus ou moins détaillé**, les **diverses mentions** affichées sur les produits (recommandations de consommation, indications des portions ...) et leur **position affectent-elles les prix et la disposition à payer** des consommateurs ?

Données utilisées 1/3

- **Observatoire de la qualité de l'alimentation (Oqali)**, créé en février 2008 par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de la consommation.
- **Missions : centraliser et traiter** les données nutritionnelles, économiques et socio-économiques de l'alimentation, afin **d'assurer un suivi de l'offre alimentaire** des produits transformés.
- **Mise en oeuvre** de l'Oqali confiée à l'**Inra** et à l'**Anses**

Données utilisées 2/3

- ✓ **Champ couvert : 20000 produits transformés**, 17 secteurs (60% de la consommation en France).
- ✓ **Chaque produit** décrit par les paramètres suivants :
 - **marque**, dénomination de vente,
 - liste des **ingrédients**, présence éventuelle **d'allergènes**,
 - **composition nutritionnelle** (valeur énergétique, protéines, glucides dont sucres, lipides dont ags, fibres, sodium...),
 - toute autre information disponible sur l'emballage : tableaux des **valeurs nutritionnelles**, **allégations** nutritionnelles ou de santé, **logos**, **recommandations de consommation** (accompagnement, taille de portion conseillée...).
- ✓ **Prix et parts de marché** obtenus à partir du panel de consommateurs TNS Kantar

Données utilisées 3/3

- ✓ **Plusieurs secteurs à l'étude :**
 - Biscuits et gâteaux,
 - Plats cuisinés en conserves.

- ✓ **Secteur présenté : biscuits et gâteaux :**
 - **Echantillon complet de 806 observations** (2008-2009) :

 - **Informations** nutritionnelles très **hétérogènes**,

 - Produits intéressants du point de vue **santé publique** du fait de leur **contribution significative aux apports journaliers en :**
 - . **glucides** (adultes : 2,9%; enfants : 4,5%),
 - . **lipides** (adultes : 2,1%; enfants : 4,7%).

 - **Produits** principalement consommés pour **des raisons hédoniques** (contradiction apparente avec l'aspect nutritionnel)

Méthode

Compte tenu de la législation EU, **méthode en 2 étapes** :

Etape 1 : On suppose que le **premier choix** de l'industriel concerne la décision **d'alléguer ou non** le produit. Après autorisation de l'EFSA, le fabricant est obligé d'étiqueter le produit en général avec les infos du **groupe 2** (énergie, protéines, glucides, sucres, lipides, ags, fibres, sodium). Il peut spontanément ajouter d'autres infos.

Etape 2 : Dans la cas des **produits sans allégation**, l'industriel a le choix entre :

- **pas d'étiquetage nutritionnel**,
- ou **plusieurs types d'étiquetages nutritionnel** offrant différents niveaux d'information ,
- et compléter ou non cet étiquetage par **d'autres infos** de type logos, recommandations de conso...

Définition d'un **Gradient du type d'information nutritionnelle** disponible sur l'emballage du niveau d'information faible à détaillée.

Biscuits fourrés à la marmelade d'orange (47%) et nappés au chocolat (17%)

Le Prix! gagnant

INGREDIENTS : Fourrage à l'orange (47%) : sucre, sirop de glucose-fructose (blé), jus d'orange à base de jus concentré (27%), gélifiant : pectine, acidifiant : acide citrique, arôme.
 Biscuit (36%) : farine de blé, sucre, œuf entier, graisse végétale, amidon de blé, stabilisant : sirop de sorbitol, sirop de glucose (blé), poudres à lever : carbonate acide d'ammonium, carbonate acide de sodium et citrates de sodium ; amidon de tapioca, émulsifiant : mono et diglycérides d'acides gras alimentaires et lécithine de soja, arôme, sel.
 Chocolat de couverture (17%) : pâte de cacao, sucre, beurre de cacao, émulsifiant : lécithine de soja, arôme. Traces éventuelles de fruits à coque et de lait.
 À conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité.
 À consommer de préférence avant : voir sur le côté du paquet.

Informations nutritionnelles moyennes pour 100 g

Valeur énergétique :	1614 kJ - 383 kcal
Protéines :	4 g
Glucides :	67 g
Lipides :	11 g

Poids net : **300g e** Fabriqué en U.E.

Service consommateurs : D.L.P. Service consommateurs, Rte de Prisis-en-Brie, 77220 GREZ-ARMAINVILLIERS, FRANCE. **D.N° Verif 0 800 35 00 00** Appel gratuit

3 263852 903210

EMB 60056A N°1410

Gradient 1 :
groupes
0/1/1+, ici 1

VALEUR NUTRITIONNELLE MOYENNE POUR 100 g
AVERAGE NUTRITION VALUE PER 100 g

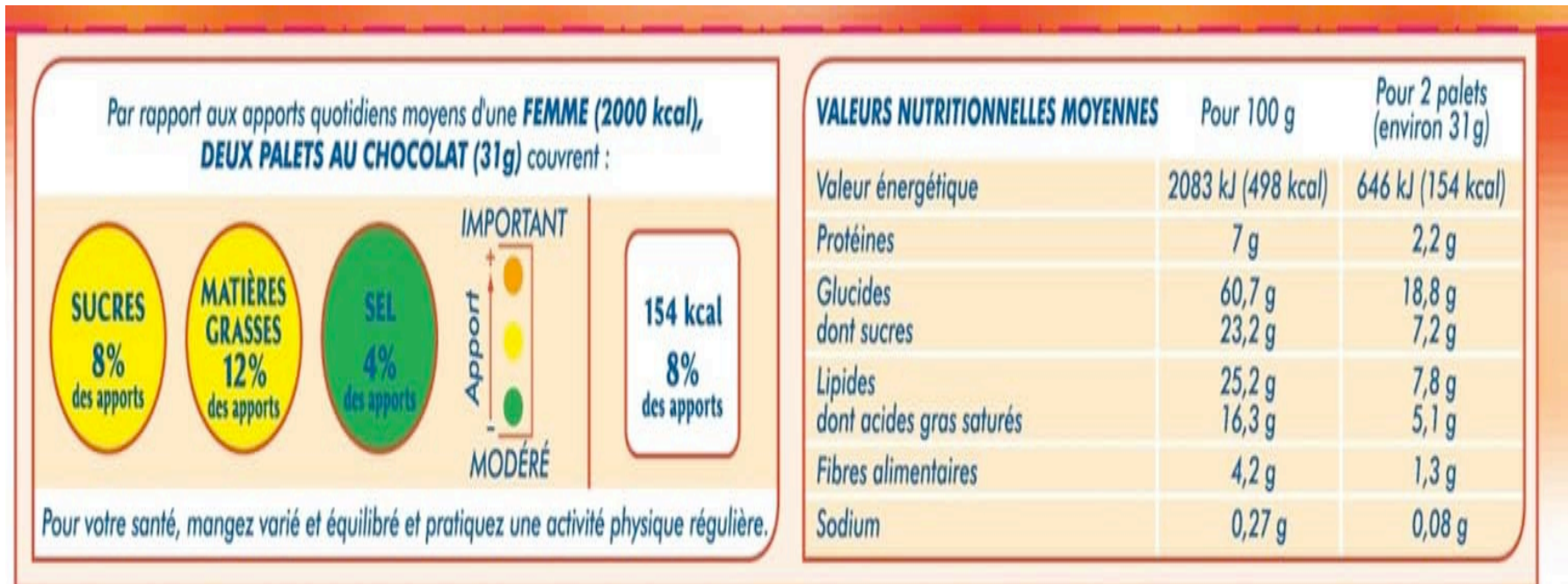
Valeur énergétique / Energy	435 kcal - 1825 kJ
Protéines / Protein	6 g
Glucides, dont / Carbohydrate, of which sucres / sugars	73 g 28 g
Lipides, dont / Fat, of which saturés / saturates	13 g 6,2 g
Fibres alimentaires / Fibre	2,3 g
Sodium / Sodium	0,187 g


© 2008 CRL Tous droits réservés. Oui-Oui™ Hachette Livre.

www.oui-oui.fr

Gradient 2 :
groupes
2/2+, ici 2

Gradient 3 : groupes 2/2+ & RNJ en face arrière, ici TL BOP



 www.lidl-info.com

(DE) Nährwerte	(IT) Informazioni nutrizionali	g/100 g	g/35 g	% GDA
Brennwert	Valore energetico	2189 kJ/ 524 kcal	766 kJ/ 183 kcal	9 %
Eiweiss	Proteine	6,1 g	2,1 g	4 %
Kohlenhydrate davon Zucker	Carboidrati di cui zuccheri	57,0 g 39,0 g	20,0 g 13,7 g	7 % 15 %
Fett davon gesättigte Fettsäuren	Grassi di cui acidi grassi saturi	30,0 g 19,0 g	10,5 g 6,7 g	15 % 34 %
Ballaststoffe	Fibre alimentari	4,2 g	1,5 g	6 %
Natrium	Sodio	0,2 g	0,06 g	3 %
(FR/BE) Informations nutritionnelles	(NL/BE) Nutritieonele Informatie	g/100 g	g/35 g	% GDA
Valeur énergétique	Energetische waarde	2189 kJ/ 524 kcal	766 kJ/ 183 kcal	9 %
Protéines	Eiwitten	6,1 g	2,1 g	4 %
Glucides dont sucres	Koolhydraten waarvan suiker	57,0 g 39,0 g	20,0 g 13,7 g	7 % 15 %
Lipides dont acides gras saturés	Vetten waarvan verzadigde vetzuren	30,0 g 19,0 g	10,5 g 6,7 g	15 % 34 %
Fibres alimentaires	Voedingsvezels	4,2 g	1,5 g	6 %
Sodium	Natrium	0,2 g	0,06 g	3 %
Equivalent sel	—	0,4 g	0,2 g	3 %
(PT) Valores nutricionais médios	(ES) Información nutricional	g/100 g	g/35 g	% GDA
Valor energético	Valor energético	2189 kJ/ 524 kcal	766 kJ/ 183 kcal	9 %
Proteínas	Proteínas	6,1 g	2,1 g	4 %
Hidratos de carbono dos quais açúcares	Hidratos de carbono de los cuales, azúcares	57,0 g 39,0 g	20,0 g 13,7 g	7 % 15 %
Lípidos dos quais saturados	Grasas de las cuales, saturadas	30,0 g 19,0 g	10,5 g 6,7 g	15 % 34 %
Fibras alimentares	Fibra alimentaria	4,2 g	1,5 g	6 %
Sódio	Sodio	0,2 g	0,06 g	3 %

* **DE** empfohlene Tagesmenge eines Erwachsenen **IT** GDA = Quantità giornaliera indicativa per un adulto **FR/BE** GDA = Repères Nutritionnels Journaliers pour un adulte **NL/BE** GDA = richtlijnen aanbevolen dagelijkse hoeveelheden **PT** Valores diários de referência para um adulto **ES** Cantidad diaria orientativa para adultos



Gradient 4 : groupes 2/2+ & RNJ en face avant, ici pictogramme FOP

Variable	Etape 1 806 obs.	Etape 2 634 obs.
Allégations nutritionnelles ou de santé	21,3%	
Gradient 1 à 4		2,4
Composition nutritionnelle		
Energie (kcal/100g)	454,7	460,4
Sucres (g/100g)	32,9	33,8
Acides gras saturés (g/100g)	9,7	10,5
Fibres alimentaires (g/100g)	3,0	2,6
Sodium (g/100g)	0,3	0,3
Type de marque		
Marques nationales	29,4%	24,8%
Marques de distributeurs	52,0%	57,3%
Marques Hard-discount	18,6%	18,0%
Information additionnelle		
RNJ en face avant (FOP)	21,8%	
RNJ en face arrière (BOP)	10,3%	
TL en face arrière (BOP)	9,4%	
Aucun logo	58,4%	
Recommandations de consommation		
Portion recommandée	76,9%	73,2%
Accompagnement recommandé	19,4%	16,9%
Label bio ou commerce équitable	5,5%	5,2%
Familles de produits		
Biscuits natures	12,5%	14,4%
Biscuits fruités	13,4%	10,3%
Biscuits chocolatés	41,2%	41,0%
Gateaux natures	3,8%	4,7%
Gateaux fruités	4,1%	4,4%
Gateaux chocolatés	10,5%	12,8%
Autres familles	14,4%	12,5%

**Etape 1 : Présence d'allégations
Sur l'échantillon complet , 806 obs.**

- Plus faibles contenus en AGS et sucres, plus fortes teneurs en fibres corrélés à la présence d'allégations

- MN influencent fortement la présence d'allégations

- MDD influencent négativement la présence d'allégations

- Logos nutritionnels (BOP ou FOP) négativement corrélés à la présence d'allégations

- Recommandations de conso positivement corrélées, à la présence d'allégations ainsi que autres labels (bio, CE)

- Pas d'effet lié à la famille de produits (à ce niveau d'agrégation)

Allégations nutritionnelles ou de santé	Odds Ratio (1)	Odds Ratio (2)	Odds Ratio (3)
Composition nutritionnelle			
Energie (kcal/100g)	1,01	1,00	1,00
Sucres (g/100g)	0,93 ***	0,93 ***	0,94 ***
Acides gras saturés (g/100g)	0,71 ***	0,72 ***	0,73 ***
Fibres alimentaires (g/100g)	1,70 ***	1,72 ***	1,70 ***
Sodium (g/100g)	0,58	0,53	1,44
Type de marque			
Marques nationales	2,63 ***	2,22 **	0,90
Marques de distributeurs	0,56 **	0,66	0,30 ***
Marques Hard-discount	<i>omise</i>	<i>omise</i>	<i>omise</i>
Information additionnelle			
RNJ en face avant (FOP)		0,71	0,50 *
RNJ en face arrière (BOP)		0,41 *	0,29 **
TL en face arrière (BOP)		0,36 *	0,19 ***
Aucun logo			
Recommandations de conso			
Portion recommandée			5,80 ***
Accompagnement			2,28 **
Label bio ou comm. équitable			3,11 **
Familles de produits			
Biscuits naturels	2,24	2,61	1,60
Biscuits fruités	6,56	6,62	4,89
Biscuits chocolatés	14,75 *	16,04 *	11,06 *
Gateaux naturels	<i>omise</i>	<i>omise</i>	<i>omise</i>
Gateaux fruités	1,87	1,97	1,24
Gateaux chocolatés	0,85	0,92	0,64
Autres familles	10,39	10,69	6,97
Pseudo R ²	0,42	0,42	0,46
Log pseudo likelihood	-243,84	-240,52	-225,54
% de prédictions correctes	87,5	87,3	88,0

Note : niveaux de significativité : ***= 1%; **= 5%; *= 10%.

Etape 2 : Gradient d'information nutritionnelle :

1 : groupes 0/1/1+

2 : groupes 2/2+

3 : groupes 2/2+ & repère nutritionnel « back of pack »

4 : groupes 2/2+ & repère nutritionnel « front of pack »

Sur l'échantillon des produits sans allégations, 634 obs.

- Relation positive entre certains composants nutritionnels et le gradient d'étiquetage : sodium

- MN négativement corrélées au gradient d'étiquetage

- MDD positivement corrélées au gradient d'étiquetage

- Effet positif de la taille de portion recommandée

- Pas d'effet des labels (bio, CE), ni de la famille de produits

Gradient 1 à 4	Odds Ratio
Composition nutritionnelle	
Energie (kcal/100g)	1,00
Sucres (g/100g)	1,01
Acides gras saturés (g/100g)	1,05 **
Fibres alimentaires (g/100g)	1,14 **
Sodium (g/100g)	3,45 **
Type de marque	
Marques nationales	0,22 ***
Marques de distributeurs	2,13 ***
Marques Hard-discount	<i>omise</i>
Recommandations de consommation	
Portion recommandée	4,90 ***
Accompagnement recommandé	1,51
Label bio ou commerce équitable	1,21
Familles de produits	
Biscuits naturels	0,57
Biscuits fruités	0,63
Biscuits chocolatés	0,72
Gateaux naturels	<i>omise</i>
Gateaux fruités	0,58
Gateaux chocolatés	0,67
Autres familles	1,46
Pseudo R ²	0,14
Log pseudo likelihood	-751,51
% de prédictions correctes	45,66

Note : niveaux de significativité : ***= 1%; **= 5%; *= 10%.

Relation entre le prix et les caractéristiques des produits.
Mesure du consentement à payer pour une unité supplémentaire d'une caractéristique.
Source des prix=dép/qté, TNS Kantar.

CAP les plus significatifs par ordre décroissant

- **Marques nationales**

- **Label bio ou CE**

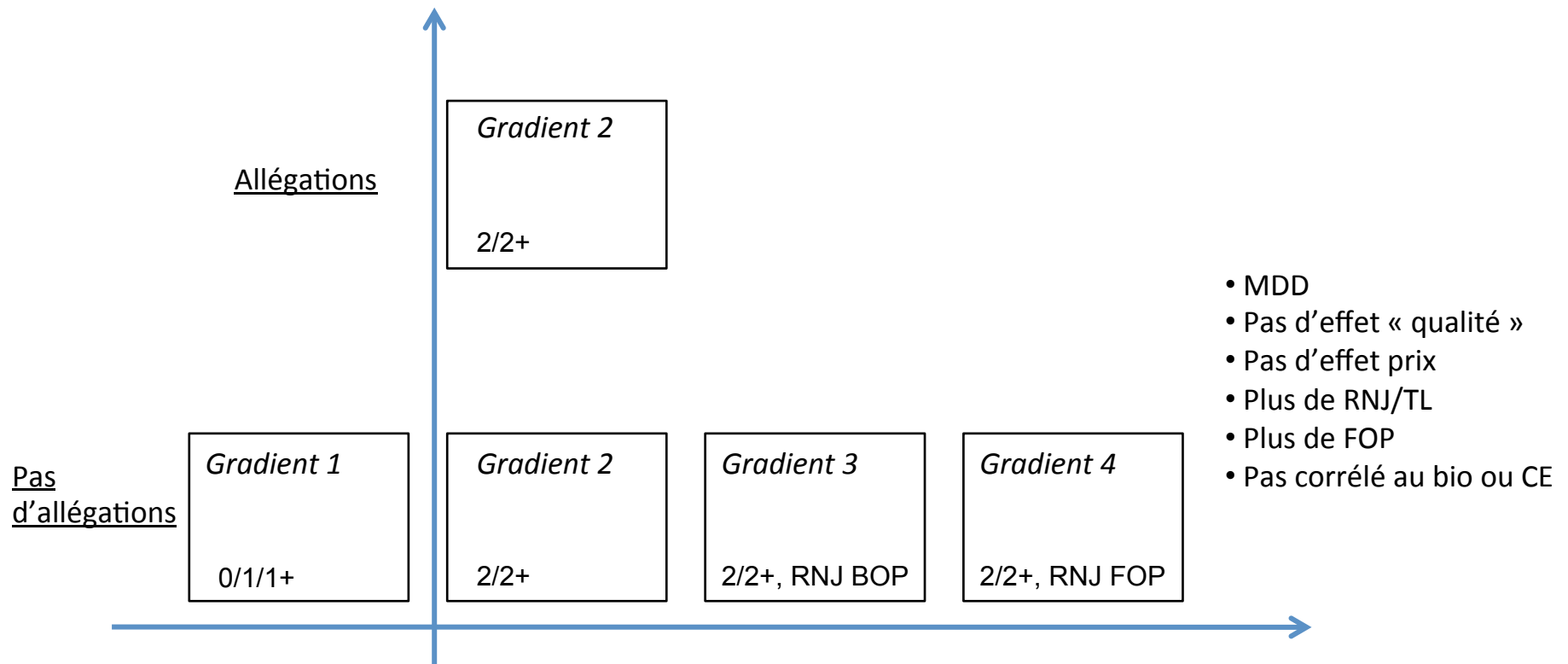
- **Famille de produits : Gâteaux fruités, biscuits chocolatés ou fruités**

- **Présence d'allégations et de recommandations de consommation**

Faibles effets « qualité »

Variable	Echantillon complet 685 obs.	Echantillon sans allégation 553 obs.	Echantillon complet	Echantillon sans allégation
Prix (€/kg)	6,66	6,36		
Composition nutritionnelle				
Energie (kcal/100g)	454,86	460,43	0,02 ***	0,02 ***
Sucres (g/100g)	32,89	33,66	0,11 ***	0,09 ***
Acides gras saturés (g/100g)	9,69	10,50	0,09 ***	0,06 **
Fibres alimentaires (g/100g)	2,97	2,53	0,26 ***	0,08
Sodium (g/100g)	0,25	0,25	1,02	-0,24
Type d'étiquetage				
Gradient 1	0,27	0,30	<i>omise</i>	<i>omise</i>
Gradient 2	0,31	0,25	0,38	0,42
Gradient 3	0,21	0,22	-0,09	0,30
Gradient 4	0,21	0,22	-0,46	-0,11
Allégations nutri. ou de santé	0,19		0,90 **	
Type de marque				
Marques nationales	0,31	0,27	3,74 ***	4,22 ***
Marques de distributeurs	0,53	0,58	0,21	0,03
Marques Hard-discount	0,15	0,15	<i>omise</i>	<i>omise</i>
Recommandations de conso.				
Portion recommandée	0,77	0,73	0,64 **	0,47
Accompagnement recommandé	0,20	0,16	-0,09	0,84 ***
Label bio ou commerce équitable	0,05	0,05	3,66 ***	3,92 ***
Familles de produits				
Biscuits naturels	0,14	0,16	-0,67	-0,70
Biscuits fruités	0,13	0,10	-1,65 ***	-1,27 **
Biscuits chocolatés	0,39	0,39	1,77 ***	1,13 **
Gâteaux naturels	0,04	0,05	<i>omise</i>	<i>omise</i>
Gâteaux fruités	0,05	0,05	2,36 ***	1,76 ***
Gâteaux chocolatés	0,11	0,12	0,93 *	0,53
Autres familles	0,14	0,12	0,04	0,39
R ²			0,47	0,50

- MN
- Effet « qualité »
- Effet prix
- Corrélé à bio ou CE
- Pas corrélé à RNJ/TL
- Pas corrélé au FOP



Conclusions et perspectives

- Confirmation que **la décision d'étiquetage est liée aux stratégies de marques** :
 - **MN** impliquées dans le développement d'**allégations** mais affichent **peu d'info nutritionnelle détaillée** comme les logos,
 - **MDD** pratiquent un **étiquetage plus détaillé** avec utilisation de **logos en FOP**.
- Limites : un seul secteur étudié, un autre en cours.
- Objectif : **étendre** l'étude aux autres secteurs pour confirmer ces résultats.
- Perspectives : **relier les données Oqali au panel de consommateurs TNS Kantar** pour approfondir l'évaluation des **impacts de l'étiquetage sur les comportements des consommateurs en France**.

Merci de votre attention