



Impact de l'information nutritionnelle et de son format sur les comportements alimentaires

Projet INFO NUT



INFO NUT

Objet :

Impact du format de l'information nutritionnelle sur l'utilisation, la compréhension et les comportements alimentaires en restauration collective en France.



Etat de l'art :

Un étiquetage compréhensible et fiable fait partie des grandes priorités que les Français assignent aux industriels (*source : TNS SOFRES, 1^{ère} assise de l'industrie alimentaire, 10 octobre 2006*).

La demande d'informations nutritionnelles pratiques de la part des consommateurs est forte.

Cependant, l'utilisation de l'information nutritionnelle est souvent sur-déclarée par les consommateurs (Higginson, Kirk, Rayner et Draper, 2002).

Au niveau réglementaire, il n'y a pas encore de position officielle : persistance de divergences profondes entre opérateurs économiques et consommateurs, malgré des éléments forts de consensus, notamment sur la nécessité d'actions fortes d'éducation du consommateur quel que soit le système de représentation de l'information nutritionnelle retenu, et sur l'urgence de parvenir à un système de représentation unique à l'échelle européenne.



INFO NUT

Etat de l'art :

Deux propositions se détachent en terme de représentation de l'information nutritionnelle :

- système nutriment (énergie, protéines, lipides, etc...)
- système aliment (équivalent fruits et légumes, céréales, etc...)

Notons que la culture méditerranéenne raisonne préférentiellement en aliments, là où les Anglo-saxons préfèrent les nutriments.



Etat de l'art :

L'information nutritionnelle et acte d'achat.

L'information nutritionnelle a un effet positif sur les ventes dans les configurations suivantes :

- présence d'un étiquetage nutritionnel sur les produits de meilleure qualité nutritionnelle,
- information nutritionnelle sur les nutriments perçus négativement,
- format réduisant l'intensité cognitive de la recherche d'information et favorisant la comparaison entre marques.



Etat de l'art :

Impact de l'information nutritionnelle sur les comportements alimentaires.

Les résultats sont ambivalents.

On note une corrélation entre l'utilisation de l'information nutritionnelle et l'amélioration de la prise de fibres, la baisse de la consommation de matières grasses et de cholestérol.

Cependant, l'information nutritionnelle peut encourager la surconsommation, notamment chez les personnes en surpoids (baisse de la culpabilité ressentie, mauvaise perception des portions adéquates à consommer).

Notons que la plupart des études ont été menées aux USA.



INFO NUT

Projet collaboratif labellisé par  Valorial
L'ALIMENT DE DEMAIN

Equipe projet :

ADRIA Développement : porteur

Ansamble

Saveur SA

Filet Bleu

Expertise externe :

Jean-Louis Lambert (Sociologue et Economiste de l'Alimentation, Conseil national de l'alimentation, PNNS)

Pierrick Gomez (Reims Management School et Université Paris-Dauphine)

Jean-Pierre Gerbault

Financements :





INFO NUT

Design du lot 3

Témoin : 1 semaine fin novembre 2009

nature des données : relevés des plateaux

Test : 4 semaines d'exposition à l'information

relevé des données en semaine 4

plan alimentaire identique à la phase témoin

nature des données : relevés des plateaux

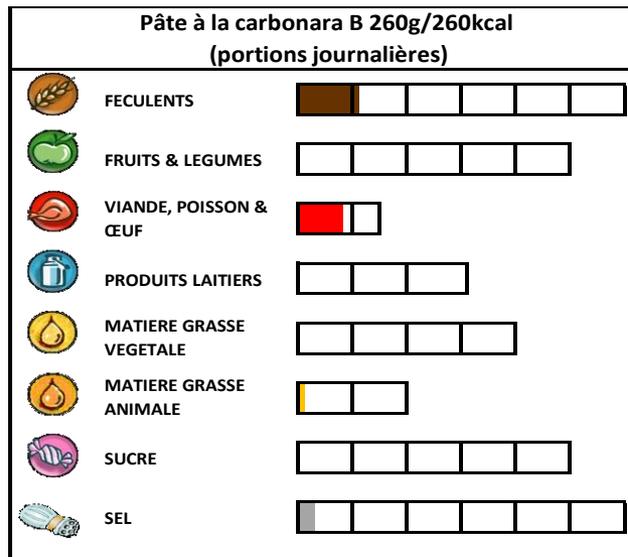
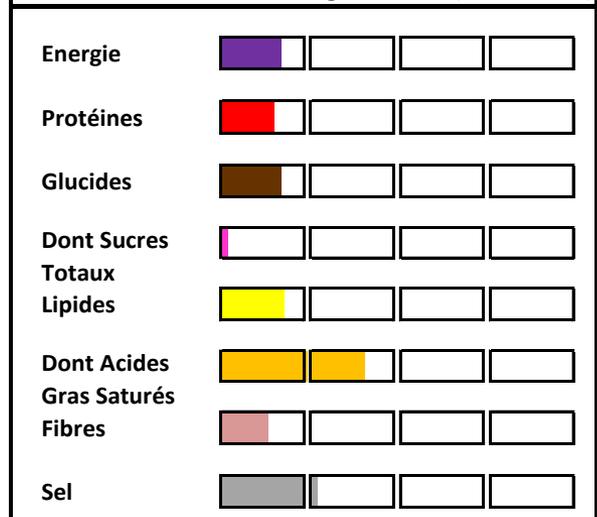
enquête en face à face sur
l'utilisation et la compréhension

Lieu : 2 restaurants de Rennes (Beauregard = Aliments et Sésame =
Nutriments)



INFO NUT

Pâte à la carbonara A 260g/400kcal (% des AJR)





INFO NUT



N°	Entrée -Cruautés -Charcuterie -Cuidité -Poisson -Hors d'œuvre -Salade composée	Plats -Volaille -Viande rouge -Poisson -Charcuterie -Autre (porc, mouton...) -Plat à thème -Pizzas -Plat complet	Accompagnement -Légumes verts -Féculent -Frites -Salade verte	Fromage Frais Pâte molle Pâte pressée Dessert -Yaourt -Dessert lacté -Fruits au sirop -Compote -Fruit -Pâtisserie	Boisson ----- ----- Pain ----- -----	Age <30 ans 30-50 ans >50 ans Sexe Homme Femme
N°	Entrée -Cruautés -Charcuterie -Cuidité -Poisson -Hors d'œuvre -Salade composée	Plats -Volaille -Viande rouge -Poisson -Charcuterie -Autre (porc, mouton...) -Plat à thème -Pizzas -Plat complet	Accompagnement -Légumes verts -Féculent -Frites -Salade verte	Fromage Frais Pâte molle Pâte pressée Dessert -Yaourt -Dessert lacté -Fruits au sirop -Compote -Fruit -Pâtisserie	Boisson ----- ----- Pain ----- -----	Age <30 ans 30-50 ans >50 ans Sexe Homme Femme



I-Enquête en face à face

Caractéristique de l'échantillon :

Sexe :	
-femmes	50%
-hommes	50%
Age :	
-18-29 ans	17%
-30-39 ans	24%
-40-49 ans	30%
-50 ans et +	29%
CSP :	
-cadres et professions intellectuelles	34%
-Professions intermédiaires	17%
-Employés	40%
-Ouvriers	2%
-retraités	<1%
-autres sans activité	7%
IMC :	
-normo-pondéraux	67%
-surpoids / obésité	33%
Connaissances nutritionnelles :	
-besoins énergétiques par jour	50%
-erreur moyenne	464 kcal

ObEpi 2009 : 32%



I-Enquête en face à face

Thèmes du questionnaire :

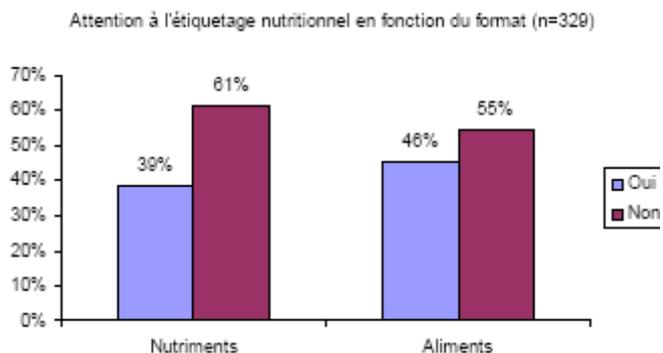
⇒ Attention et utilisation de l'information nutritionnelle

⇒ Compréhension de l'étiquetage nutritionnel



I-Enquête en face à face

⇒ Attention à l'information nutritionnelle

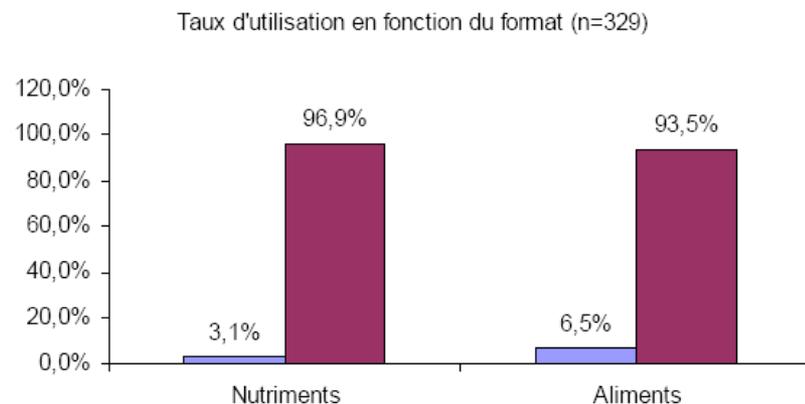
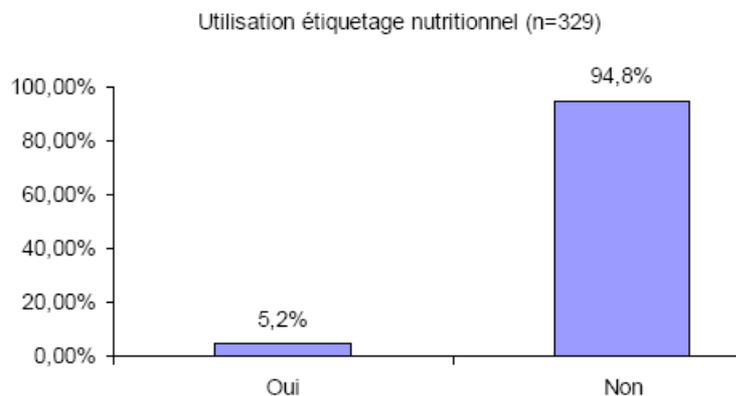


43% des convives ont déclaré avoir remarqué l'information nutritionnelle.
Il n'y a pas de différence significative entre les formats d'étiquetage ($p = 0.23$).



I-Enquête en face à face

⇒ Utilisation de l'information nutritionnelle



Très faible taux d'utilisation (9% selon Grunert, 2010).

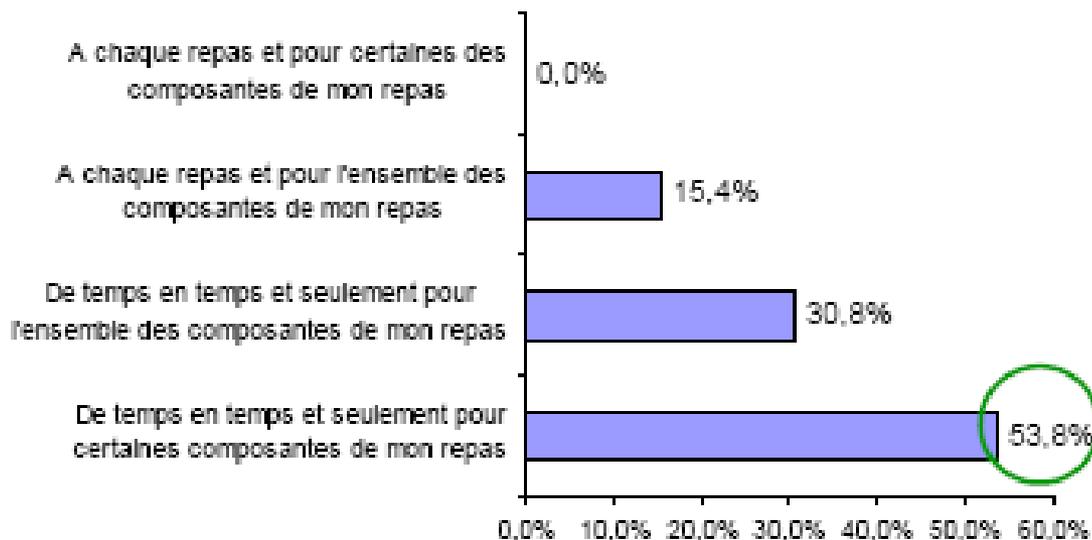
Il n'y a pas de différence significative entre les formats d'étiquetage ($p = 0.23$).



I-Enquête en face à face

⇒ Utilisation de l'information nutritionnelle

Intensité de l'utilisation (n=17)





I-Enquête en face à face

⇒ Compréhension de l'information nutritionnelle

3 tâches à partir d'un étiquetage fictif :

-compréhension directe :

« *concernant ce plat, vous diriez qu'il couvre une part... de vos apports journaliers recommandés* »

-compréhension indirecte :

« *ce plat est bon pour la santé / mauvais pour la santé* »

« *ce plat est riche en sel / pauvre en sel* »

-choix des périphériques



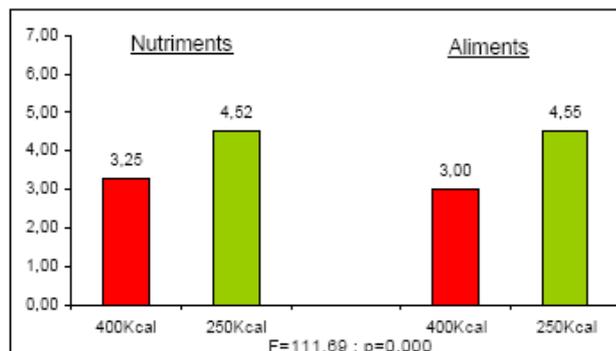
I-Enquête en face à face

⇒ Compréhension de l'information nutritionnelle

-compréhension directe :

Pas de différence significative en fonction du format.

-compréhension indirecte :



Indicateur global de compréhension indirecte (n=327)



I-Enquête en face à face

⇒ Compréhension de l'information nutritionnelle

Au regard de la compréhension de l'information nutritionnelle, les deux systèmes se révèlent comparables.

Les convives ont consacré le même temps à effectuer les tâches de compréhension quel que soit le système d'information.

Cependant, il apparaît que la tâche a été perçue comme moins difficile et donc consommatrice de moins de ressources cognitives par les convives ayant été exposés à l'étiquetage aliment.



I-Enquête en face à face

⇒ Compréhension de l'information nutritionnelle

-choix des périphériques

Pour les entrées, nous notons un effet de compensation influencé directement par le profil du plat proposé.

Il n'y a pas d'effet du format.

	400 kcal	250 kcal
Aucun	10%	4%
Faible densité énergétique (légumes)	67%	58%
Neutre, type salade composée	18%	22%
Forte densité énergétique (charcuteries, mayonnaise)	5%	1%

Pour les desserts, on note un effet du format de l'information.

Les convives exposés à l'étiquetage aliments ont eu tendance à davantage choisir un dessert de type fruit que les convives exposés à l'étiquetage nutriments.

Desserts	Aliments	Nutriments
Aucun	6%	2%
Faible densité énergétique	76%	67%
Neutre	4%	8%
Forte densité énergétique	15%	22%



I-Enquête en face à face

⇒ Conclusion :

-Faible utilisation et donc impact de l'information nutritionnelle

Plus lié à un manque de motivation que de compréhension.

Les motivations ont trait tant au plaisir, à la gestion du temps qu'à la nutrition.

Tâches complexes, fortes connaissances subjectives qui peuvent faire barrière.

Note : spécificité française. Etude FLABEL montre que 27% des Anglais consultent l'étiquetage nutritionnel versus 9% des Français en GMS.

-Bénéfices de l'étiquetage aliments

Les consommateurs raisonnent en catégories et pas en nutriments (Poulain, 2002).

Aide les consommateurs à la prise de décision.

Perception de facilité, fluidité.



INFO NUT

II-Relevés de plateaux

Effectif et profil de l'échantillon :

Effectif n= 1711

Phase 1	266
-aliments	99
-nutriments	167
Phase 2	1445
-aliments	1047
-nutriments	398

	Aliments		Nutriments	
Phase 1	-femmes	35%	-femmes	22%
	-hommes	65%	-hommes	78%
Phase 2	-femmes	51%	-femmes	55%
	-hommes	49%	-hommes	45%

	Aliments		Nutriments	
Phase 1	-inf30	5%	-inf30	9%
	-30-50	79%	-30-50	76%
	-sup50	16%	-sup50	15%
Phase 2	-inf30	18%	-inf30	11%
	-30-50	62%	-30-50	71%
	-sup50	20%	-sup50	18%



II-Relevés de plateaux

Résultats pour les individus âgés de 30 à 50 ans (âge estimé)

2.1 Composition des plateaux :

Les femmes

Aliments

	Phase 1	Phase 2	
1 composante	0	1	
2 composantes	0	3	
3 composantes	42	38	
4 composantes	46	38	↘
5 composantes	13	20	↗
6 composantes	0	1	
7 composantes	0	0	

Nutriments

	Phase 1	Phase 2	
1 composante	0	0	
2 composantes	9	5	
3 composantes	48	29	↘
4 composantes	35	38	
5 composantes	9	26	↗
6 composantes	0	2	
7 composantes	0	0	

Nous observons une augmentation du nombre de composantes se faisant au profit des accompagnements et des desserts, notamment avec l'étiquetage Nutriments.



II-Relevés de plateaux

Résultats pour les individus âgés de 30 à 50 ans (âge estimé)

2.1 Composition des plateaux :

Les hommes

Aliments

	Phase 1	Phase 2	
1 composante	0	0	
2 composantes	2	0	
3 composantes	57	36	↘
4 composantes	34	51	↗
5 composantes	2	12	↗
6 composantes	5	1	
7 composantes	0	0	

Nutriments

	Phase 1	Phase 2	
1 composante	0	0	
2 composantes	7	3	
3 composantes	50	21	↘
4 composantes	29	30	
5 composantes	13	33	↗
6 composantes	0	12	↗
7 composantes	0	0	

Nous observons une augmentation du nombre de composantes se faisant au profit des entrées (notamment pour l'étiquetage Nutriments) et des accompagnements.



II-Relevés de plateaux

2.2 Apports nutritionnels :

Méthode :

- relevé des plateaux par catégories (ex : entrée = crudité, charcuterie, etc.)
- menus des semaines concernées
- valeurs nutritionnelles des plats

=>calcul de la composition nutritionnelle des plateaux

Rq : hors pain et boissons



II-Relevés de plateaux

2.2 Apports nutritionnels :

Résultats :

	Phase 1	INCA 2 ENNS Apport du déjeuner	INCA 2 ENNS Apports journaliers
Energie	554 ± 231 kcal	805 kcal	2066 ± 558 kcal
Protéines	24 ± 19 g	40 g	86.5 ± 24.8 g
Glucides	63 ± 26 g	76 g	229 ± 76 g
dont sucres	19 ± 10 g	27 g	95 ± 40 g
Fibres	5 ± 3 g	7 g	17.5 ± 6.2 g
Lipides	23 ± 14 g	38 g	89.3 ± 26.2 g
dont AGS	7 ± 6 g	14 g	36.4 ± 12.7 g
Sodium	699 ± 452 mg	1 128 mg	2 968 ± 1037 mg



II-Relevés de plateaux

2.2 Apports nutritionnels :

Résultats :

Effet de l'information nutritionnelle :

Femmes de 30-50 ans

	Aliments		Significativité	Nutriments		Significativité
	Phase 1	Phase 2		Phase 1	Phase 2	
Energie	438	550 kcal	$p = 0.01$	473	691 kcal	$p = 0.000$
Protéines	23	27 g	$p = 0.19$	21	28 g	$p = 0.02$
Glucides	45	56 g	$p = 0.02$	55	77 g	$p = 0.002$
dont sucres	20	23 g	$p = 0.13$	12	18 g	$p = 0.03$
Fibres	4	5 g	$p = 0.10$	5	7 g	$p = 0.001$
Lipides	19	24 g	$p = 0.03$	19	30g	$p = 0.004$
dont AGS	7	9 g	$p = 0.08$	5	14 g	$p = 0.000$
AGM	5	6 g	$p = 0.39$	6	10 g	$p = 0.002$
AGP	4	3 g	$p = 0.05$	2	3 g	$p = 0.001$
Cholestérol	89	68 mg	$p = 0.16$	52	105 mg	$p = 0.02$
Sodium	810	957 mg	$p = 0.16$	575	713 mg	$p = 0.22$



II-Relevés de plateaux

2.2 Apports nutritionnels :

Résultats :

Effet de l'information nutritionnelle :

Hommes de 30-50 ans

	Aliments		Significativité	Nutriments		Significativité
	Phase 1	Phase 2		Phase 1	Phase 2	
Energie	513	595 kcal	$p = 0.02$	618	736 kcal	$p = 0.008$
Protéines	22	27 g	$p = 0.03$	24	25 g	$p = 0.60$
Glucides	55	60 g	$p = 0.21$	73	88 g	$p = 0.01$
dont sucres	22	22 g	$p = 0.73$	19	22 g	$p = 0.14$
Fibres	5	6 g	$p = 0.15$	5	8 g	$p = 0.000$
Lipides	23	27 g	$p = 0.05$	25	32 g	$p = 0.04$
dont AGS	9	10 g	$p = 0.72$	6	15 g	$p = 0.000$
AGM	6	7 g	$p = 0.36$	7	10 g	$p = 0.01$
AGP	3	3 g	$p = 0.40$	2	4 g	$p = 0.000$
Cholestérol	119	75 mg	$p = 0.002$	58	132 mg	$p = 0.000$
Sodium	894	923 mg	$p = 0.69$	759	809 mg	$p = 0.56$



II-Relevés de plateaux

2.2 Apports nutritionnels :

Discussion :

Pour la population étudiée, l'information nutritionnelle n'a pas d'impact ou augmente les apports nutritionnels.

Pour la population étudiée, cette augmentation reste en phase avec les recommandations d'alimentation équilibrée.

Cette étude est unique à ce jour, faisant le lien, en France, entre étiquetage nutritionnel et comportement alimentaire, sur un échantillon aussi important.

Elbel (2009) aux USA note en restauration fast food que 28% des clients déclarant avoir remarqué l'information nutritionnelle, disent en tenir compte dans leurs choix. Cependant, aucun effet sur les apports énergétiques n'est noté.



INFO NUT

L'expertise collective réalisée par l'INRA sur les comportements alimentaires (2010) indique que les populations cibles perçoivent l'étiquetage nutritionnel :

- négativement,
- le jugent compliqué;
- voire n'y sont pas sensibles.

Elle déplore toujours le manque d'évaluation scientifique de l'efficacité des différents systèmes d'étiquetage en terme de modification des comportements d'achat.

Le projet *Food Labelling to Advance Better Education for Life* (FLABEL) doit permettre de combler en partie ce manque.

L'expertise collective insiste sur l'effet indirect de l'étiquetage nutritionnel pour faire évoluer l'offre alimentaire.

Les chartes PNNS sont un outil visant également à faire évoluer l'offre.