



LES ENQUETES COMPLEMENTAIRES ETUDE QUANTITATIVE

EVALUATION EX ANTE DE SYSTEMES D'ETIQUETAGE NUTRITIONNEL GRAPHIQUE SIMPLIFIE

RAPPORT final

10 février 2017

Version 1.0

Table des matières

1. Synthèse	3
2. Introduction	5
3. Méthodologie	7
I. Systèmes testés.....	7
a. Les systèmes d'étiquetage nutritionnel analytiques	7
b. Les systèmes d'étiquetage nutritionnel synthétiques	9
II. Principe méthodologique de l'évaluation quantitative.....	12
a. Référentiel d'évaluation	12
b. Protocole expérimental proposé	13
c. Enquêtes en face à face	14
d. Enquête en ligne	17
e. Questionnaires.....	20
III. Organisation de l'enquête dans les magasins	22
a. Descriptif des enquêtes réalisées en supermarchés et par enquêteur	22
b. L'enquête complémentaire réalisée en ligne en T2.....	23
IV. Description des données	23
a. Données en T0 et T1	24
b. Données en T2	25
V. Traitements statistiques.....	26
a. Redressement.....	26
b. Analyse statistiques	29
4. Résultats	30
I. Capacité à attirer l'attention.....	30
II. Capacité à modifier les croyances en nutrition	31
a. Données de contexte sur la nutrition	31
b. Capacité à modifier les connaissances en nutrition	37
c. Importance accordée à la nutrition dans les achats.....	39
d. Intérêt pour la nutrition suscité par le logo.....	40
III. Compréhension du système d'étiquetage.....	41
IV. Niveau de satisfaction	56
5. Conclusions.....	66
6. Liste des figures, graphiques et tableaux	67

1. Synthèse

Pour évaluer et comparer quatre systèmes d'étiquetage nutritionnel, une expérimentation en grandeur nature a été réalisée pendant dix semaines. Les produits des rayons suivants ont été étiquetés :

- Viennoiseries emballées sous sachet plastique : brioches (par exemple « Pasquier » mais aussi toutes autres), croissants, pains au chocolat, pains aux raisins, etc.
- Panification (hors extrudés) : pain de mie, pain Poilane, pain à toaster, pains spéciaux
- Plats préparés en épicerie : conserves, plats sous vide
- Traiteur frais emballé – hors snacking : salades préparés, quiches, pizza, pâtes, plats cuisinés micro-ondables, etc.

Les personnes enquêtées sont les acheteurs des quatre rayons précédents dans des supermarchés des enseignes Auchan, Casino, Carrefour dans 4 régions Hauts de France, Normandie, Ile de France et PACA. Le plan de sondage a consisté à tirer au hasard 60 magasins stratifiés selon l'enseigne, la zone de chalandise (CSP+/CSP-) et la région. L'évaluation de l'expérimentation a consisté à évaluer les effets des systèmes d'étiquetage Avant, Pendant et Après en utilisant des magasins témoins. La méthode de la double différence a pu être utilisée. Les individus interrogés dans chaque magasin ont été tirés au hasard dans les rayons expérimentés.

Tableau 1 : Synthèse des résultats

	Capacité à attirer l'attention		Capacité à modifier les croyances en nutrition			Compréhension des systèmes	
	T1	T2	Modification des connaissances	Intérêt suscité pour la nutrition	Importance de la nutrition dans les achats	Classement de trois produits étiquetés	Classement des étiquettes
Enquête	T1	T2	T1/T0	T2	T1/T0	T1/T0	T2
Nutri-score	1er	1er	NS	NS	NS	1er	1er
Sens	2ème	2ème	NS	NS	NS	2ème	2ème
Nutri-repère	3ème	4ème	NS	NS	NS	3ème	3ème
Nutri-couleur	4ème	3ème	NS	NS	NS	4ème	4ème

	Niveau de satisfaction						
	Je choisirai la plupart de mes produits avec cette étiquette	Assez d'information	Utilité	Précis	Score d'appréciation		
Enquête	T2	T2	T1	T1	T1	Moins diplômés	Plus diplômés
Nutri-score	1er	4ème	3ème	3ème	3ème	3ème	3ème
Sens	4ème	3ème	4ème	4ème	4ème	4ème	4ème
Nutri-repère	3ème	1er	1er	1er	2ème	1er	2ème
Nutri-couleur	2ème	2ème	1er	1er	1er	1er	1er



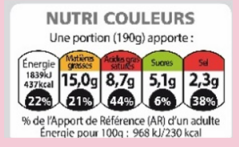
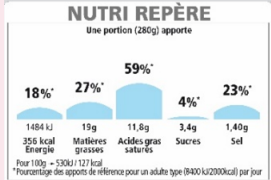
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

L'étude complémentaire a permis d'analyser en conditions réelles la capacité à attirer l'attention, la capacité à modifier les croyances nutritionnelles, la compréhension et le niveau d'appréciation des 4 systèmes d'étiquetage selon les classes d'âge et les niveaux de diplôme des individus.

Sur les items sur les croyances en nutrition, l'affichage ne fait pas changer significativement les niveaux de connaissance, l'intérêt porté à la nutrition ou l'importance de la nutrition dans les achats. Ces items sont très liés au niveau de diplôme, les plus diplômés ont le meilleur niveau de connaissance en nutrition et portent plus d'attention à la nutrition.

Les systèmes synthétiques Nutri-score et Sens sont plus visibles et captent plus l'attention que les systèmes analytiques. Ils sont aussi mieux compris puisqu'ils permettent nettement mieux de classer les produits que ce soit en magasin avec des produits ou en classant les étiquettes en T2 en Online. Le système Nutri-score est plus visible et mieux compris que le système SENS.

En ce qui concerne le niveau de satisfaction vis-à-vis des systèmes, Nutri-couleur est le plus apprécié et arrive ex-aequo avec Nutri-repères chez les moins diplômés.

	Forces	Faiblesses
<p>Nutri-score</p> 	<p>Score le plus visible (48%)</p> <p>Score le mieux compris qui permet de bien classer les produits (96% de bien classés) - Le système Nutri-Score aide 1,98 fois mieux à classer les produits que le système témoin pour les moins diplômés et 3,4 fois mieux à classer que le système Témoin pour les plus diplômés</p>	<p>Score qui ne présente pas assez d'informations sur les aliments à favoriser ou à limiter (30%)</p> <p>N'est pas considéré comme apportant des indications suffisantes pour choisir un aliment</p> <p>Pas assez précis (22%)</p>
<p>SENS</p> 	<p>Score visible (46%)</p> <p>79% des individus ont bien classé les aliments</p>	<p>Score qui ne présente pas assez d'informations sur les aliments à favoriser ou à limiter (30%)</p> <p>Pas assez précis pour 31% des interviewés</p> <p>Pas utile pour équilibrer mon alimentation (27% des interviewés)</p> <p>N'est pas considéré comme apportant des indications suffisantes pour choisir un aliment</p> <p>Pas assez précis (31%)</p> <p>Ne m'aide à apprécier la qualité nutritionnelle (30%)</p>
<p>Nutri-couleur</p> 	<p>Est considéré comme utile (2^{ème} position)</p> <p>Système le plus apprécié</p> <p>Apporte des indications sur les aliments à favoriser ou à limiter (85%, beaucoup et assez d'accord)</p> <p>Apporte suffisamment d'information – 2^{ème} critère</p> <p>Est très précis – 2^{ème} critère</p> <p>Score le plus apprécié au même niveau que Nutri-repère chez les moins diplômés</p>	<p>Cette étiquette n'attire pas l'attention (35% des cas)</p> <p>Ne permet pas de bien classer les produits</p>
<p>Nutri-repère</p> 	<p>Est considéré comme utile (1^{ère} position)</p> <p>Apporte des indications sur les aliments à favoriser ou à limiter (77%, beaucoup et assez d'accord)</p> <p>Apporte suffisamment d'information sur la composition nutritionnelle – 1^{er} critère</p> <p>Est très précis – 2^{ème} critère</p> <p>Score le plus apprécié au même niveau que Nutri-couleur chez les moins diplômés</p>	<p>Cette étiquette n'attire pas l'attention (28% des cas)</p> <p>Le logo classe moins bien les produits que dans les magasins témoins</p>





2. Introduction

La loi de modernisation de notre système de santé prévoit dans son article 14-II le choix d'un système graphique d'étiquetage nutritionnel à faire figurer sur les emballages des produits alimentaires en sus de la déclaration nutritionnelle rendue obligatoire en Europe par le règlement N°1169/2011 du 25 octobre 2011, aussi appelé règlement INCO.

Le comité de pilotage chargé de l'évaluation des différents dispositifs disponibles, afin d'informer ses recommandations, a missionné un comité scientifique pour mettre en place une évaluation ex ante de l'impact de ces dispositifs en situation réelle d'achat. La mission de ce comité est de mener à bien une évaluation ex ante, en conditions réelles d'achat, de quatre systèmes graphiques d'information nutritionnelle : le système des repères nutritionnels simplifiés (Nutri-Repère), le système des feux rouges multiples (Nutri-Couleur), le système 5-C (Nutri-Score) et le système SENS. Cette évaluation devra permettre d'analyser les différences entre les différents systèmes, de connaître les problèmes éventuels de compréhension, et de quantifier leurs influences sur la qualité nutritionnelle des paniers d'achat des consommateurs (Comité Scientifique 2016).

Une première étude qualitative, a été réalisée en juin 2016 (à Paris le 21/06/2016 et à Tours le 24/06/2016) par InVivo BVA afin d'explorer chacun des 4 systèmes d'étiquetage : comprendre les modalités de décodage, le niveau d'intérêt perçu et la capacité à influencer sur l'acte réel d'achat. L'étude qualitative incluait l'exploration des brochures explicatives de la démarche distribuées au sein des magasins test. Trois profils d'acheteurs ont été identifiés, du côté des plus modestes, les très peu sensibles aux systèmes d'étiquetage achètent en tenant compte du prix et de la dimension plaisir du produit et ne regardent pas les étiquettes nutritionnelles, les sensibles, vont accorder de l'importance aux informations nutritionnelles selon les circonstances d'achat. Ce sera selon la catégorie de produits (le plus souvent ayant une mauvaise réputation sur le plan nutritionnel type sodas, plats cuisinés préparés, biscuits / confiseries,...) ou pour une cible particulière (les enfants en bas-âge) ou pour déterminer un choix entre deux produits perçus identiques (même saveur, même bénéfique, même usage) ou dans le cadre d'une découverte d'un nouveau produit. Les consommateurs très sensibles, sont les plus aisés, qui sont soit soucieux de leur ligne (régime hypocalorique), soit qui le font pour des raisons médicales – diabète, cholestérol, sel) voire par extension soucieuse de leur santé au global ; et qui tentent vie et tentent d'éduquer / de sensibiliser leurs enfants dans ce sens.

Tableau 2 : Comparaison qualitative des systèmes d'étiquetage nutritionnels

	Systèmes synthétiques		Systèmes analytiques	
	Nutri-score 	SENS 	Nutri-repères 	Nutri-couleur 
Visibilité	(En déclaratif – face aux produits après découverte du système lui-même)			
	++	+ / -	- -	+
Lisibilité	++	+	-	-
Compréhension	-	+	+ / -	+
Pertinence	- -	-	-	+
Acceptabilité / adhésion	- -	+ / -	+	++

Source : Enquête qualitative, In Vivo BVA, Etiquetage Nutritionnel

En plus d'une évaluation sur les ventes dans les magasins, le comité scientifique a souhaité que soient mis en place des enquêtes complémentaires qui permettent d'évaluer l'efficacité des différents systèmes d'étiquetage apposés sur les emballages des produits alimentaires (4 + 1 groupe de contrôle) sur des variables qui ne sont pas faciles à mesurer dans un contexte réel d'achat.

La partie étude quantitative (questionnaire) des enquêtes complémentaires a pour objectif de cerner les différences de réactions des individus selon l'étiquetage nutritionnel présenté. Le questionnaire a été posé en face à face dans 20 magasins (4 magasins / système + 4 témoins) tirés aléatoirement selon la méthode définie par le comité scientifique. Un premier questionnaire a été posé avant la mise en place de l'étiquetage (avant le 26 septembre 2016) et un second pendant l'expérimentation. Un autre questionnaire a aussi été posé dans une enquête en ligne après l'expérimentation.

Dans ce rapport sont décrits :

- la méthodologie ;
- les résultats des différentes enquêtes (enquêtes en face à face T0 et T1 ; T2 enquête en ligne)

3. Méthodologie

Dans le cadre de la stratégie nationale santé, le président du PNNS Serge Hercberg a proposé en janvier 2014 à Marisol Touraine, ministre des Affaires sociales et de la Santé, plusieurs solutions pour lutter contre les disparités sociales. L'une d'elle concerne la mise en place d'un système d'information unique qui serait apposé en face avant des emballages des denrées alimentaires, afin d'améliorer la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire, et d'aider les consommateurs à mieux comprendre la qualité nutritionnelle des produits qu'ils achètent (Hercberg 2013). En effet, la présence en face avant des emballages alimentaire d'un logo nutritionnel peut permettre au consommateur d'améliorer la qualité nutritionnelle de son panier d'achat (Muller, Ruffieux 2012).

La loi de modernisation de notre système de santé, publiée en janvier 2016, prévoit (article 14) que les pouvoirs publics recommandent aux producteurs d'aliments un système d'étiquetage nutritionnel graphique pour faciliter le choix d'achat du consommateur au regard de la composition nutritionnelle des produits. Cette possibilité est offerte par la réglementation européenne (règlement (UE) n°1169/2011), qui, en revanche, ne permet pas de rendre obligatoire cet étiquetage.

Après concertation avec un large ensemble d'acteurs concernés et d'experts scientifiques, la ministre des Affaires Sociales et de la Santé a décidé, d'évaluer les systèmes en « conditions réelles d'achat » pour déterminer celui qui apparaîtra comme le mieux adapté à l'information des consommateurs et le plus susceptible de guider leur comportement d'achat, de sorte que les comportements alimentaires soient le plus favorable possible à la santé.

Un comité scientifique multidisciplinaire et neutre a donc été mandaté par la ministre des Affaires sociales et de la Santé en mars 2015 afin de mener à bien l'évaluation *ex ante* de quatre systèmes graphiques d'information nutritionnelle différents. Cette évaluation a pour objectif d'identifier les différences d'appréciation entre les systèmes, les difficultés de compréhension, et mesurer leurs influences sur la qualité nutritionnelle des paniers d'achat des consommateurs (Comité Scientifique [de l'évaluation *ex ante*], 2016). Cette évaluation conjugue une étude quantitative menée en conditions réelles d'achat dans 60 supermarchés avec plusieurs enquêtes complémentaires.

I. Systèmes testés

Quatre systèmes d'étiquetage nutritionnels ont été choisis pour l'expérimentation. Deux systèmes sont dits analytiques :

- Nutri-Repère (système des repères nutritionnels simplifiés)
- Nutri-Couleur (feux rouges multiples),

tandis que les deux autres sont dits synthétiques :

- Nutri-Score (5C)
- SENS (système d'étiquetage nutritionnel simplifié).

a. Les systèmes d'étiquetage nutritionnel analytiques

Un système d'étiquetage analytique présente une analyse de la qualité nutritionnelle du produit par nutriment. La teneur en chaque nutriment pour une portion de l'aliment est comparée à un apport de référence (usuellement celui d'un adulte consommant 2000 kcal/j). Ces systèmes analytiques existent depuis de nombreuses années. Ils illustrent la déclaration nutritionnelle obligatoire.

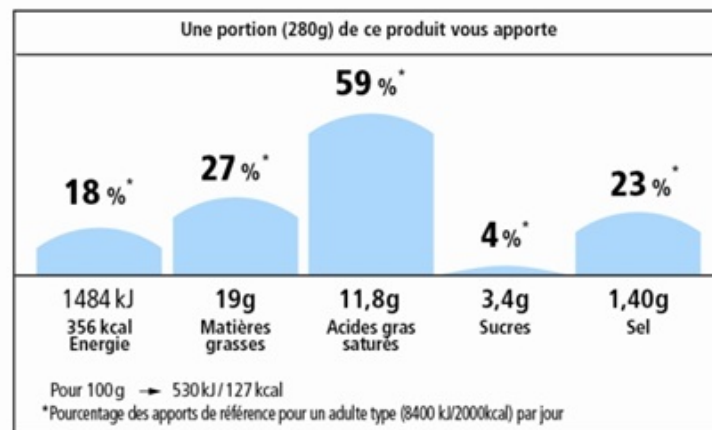
a. Le système Nutri-Repère

En 2006, la Confédération des Industries Agro-Alimentaires de l'Union Européenne (CIAA) proposait pour la première fois un étiquetage nutritionnel volontaire et commun, ainsi qu'un logo nutritionnel complémentaire à afficher en face avant, illustrant la contribution de la portion d'aliment aux repères nutritionnels journaliers (RNJ ou Nutri-Repère, utilisés en Grande-Bretagne depuis 1998 sous la dénomination Guideline Daily Amount (GDA)) (CIAA 2006, European Food Information Council 2007). En 2009, avant l'encadrement de l'étiquetage nutritionnel par le règlement INCO, l'Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA) a repris ce modèle, en a établi un guide d'utilisation pour les industries (ANIA 2009).

Ce logo est reconnu par la commission européenne depuis 2011 et recommandé par l'ANIA et la CIAA.

Le Nutri-Repère indique la contribution en pourcentage et valeur absolue d'une portion d'aliment aux apports nutritionnels de référence en énergie, matières grasses, acides gras saturés, sucres et sel. Les contributions sont représentées par des colonnes bleues.

Figure 1 : Le système d'information Nutri-Repère



Source : Ministère des Affaires sociales et de la Santé, 2016

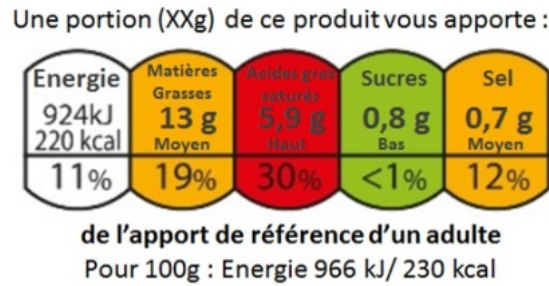
b. Le système Nutri-Couleur

Le système Nutri-Couleur (ou « Multiple Traffic Light ») a été introduit en 2007 par la Food Standards Agency (FSA) en Grande-Bretagne. Il est soutenu par le gouvernement britannique depuis 2013 (Department of Health, Food Standards Agency, The Scottish Government 2013).

De la même façon que le système Nutri-Repère, ce système présente les contributions en énergie, en matières grasses, en acides gras saturés, en sucre total (y compris les sucres ajoutés) et en sel, en valeur absolue et en pourcentage des apports de référence de l'adulte pour une portion de l'aliment. Par rapport au Nutri-Repère, un code couleur permet de classer les nutriments (hors énergie) en trois catégories :

- Vert : présence en faible quantité ;
- Orange : présence en quantité moyenne ;
- Rouge : présence en grande quantité.

Figure 2 : Le système d'information Nutri-Couleur



Source : Fonds français pour l'Alimentation et la Santé, 2014

Les critères d'attribution des couleurs sont fonction du type d'aliment (solide/liquide) et du type de nutriment étudié (FSA 2007; Fonds français pour l'Alimentation et la Santé 2014). L'encadré est vert si la teneur en nutriment répond aux exigences du règlement européen n°1924/2006 pour le port d'allégations nutritionnelles et de santé. L'encadré est orange si la teneur en nutriment suit les conseils du Committee on Medical Aspects of Food and Nutrition Policy (COMA) et du Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN) : le nutriment ne doit pas contribuer à plus de 25% des apports nutritionnels conseillés pour 100 g, ou à plus de 30% des apports nutritionnels conseillés pour une portion (40% pour le sel) (FSA 2007).

b. Les systèmes d'étiquetage nutritionnel synthétiques

Un système d'étiquetage synthétique évalue la qualité nutritionnelle globale d'un produit, grâce à un indicateur : le profil nutritionnel. Un profil nutritionnel permet de classer les aliments selon leurs capacités à favoriser ou défavoriser l'équilibre alimentaire (INSERM 2014).

Ce type de système permet la comparaison de produits provenant de groupes alimentaires différents ainsi qu'au sein d'un même groupe alimentaire (Tharrey et al. 2014).

c. Le système Nutri-Score

Ce système est basé sur le calcul du score de Rayner *et al.* (Rayner, 2009) développé par la Food Standards Agency au Royaume-Uni en 2004. Ce système de profilage nutritionnel était utilisé par le federal Office of Communication (OfCom) comme outil d'aide à la décision pour déterminer si un aliment pouvait faire l'objet de publicités à destination des enfants. Il a été validé par plusieurs études (Arambepola et al., 2008). Proposé par Serge Hercberg dans sa proposition pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française (appelé score 5C ; Hercberg 2013), l'algorithme a été modifié plusieurs fois, y compris par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), pour être adapté à la population française (adultes et enfants) (ANSES 2016). Il est soutenu par le Haut Conseil à la Santé Publique (HCSP 2015).

Le système Nutri-Score classe les aliments parmi cinq catégories selon leur profil nutritionnel. Il est représenté par une échelle de cinq pastilles associées à cinq couleurs et cinq lettres. La pastille représentant l'aliment est de taille plus grande que les autres.

Figure 3 : Système d'information Nutri-Score



Source : Ministère des Affaires sociales et de la Santé, 2016b

Le calcul du score varie selon la catégorie de l'aliment : matières grasses, fromages, boissons, et les autres produits. Il se décompose en deux composantes :

- Le a-score pour les éléments à limiter : à partir des teneurs pour 100 g ou 100 mL en énergie, en acides gras saturés, en sucre et en sodium.
- Le c-score pour les éléments à favoriser : à partir des teneurs pour 100 g ou 100 mL en fruits et légumes (y compris les fruits secs, les fruits à coques et les légumes secs), en fibres et en protéines

Le score final est le résultat de la soustraction du a-score au c-score, en fonction de la catégorie de l'aliment, il est compris entre -15 à +40. L'attribution de la couleur de la pastille est fonction de la catégorie d'aliment (solides/boissons), et du score final de l'indicateur. Le détail du calcul des scores se trouve dans le rapport 2016 de l'ANSES (ANSES 2016).

La méthode de calcul de ce profil nutritionnel a été vérifiée par plusieurs publications scientifiques (HCSP 2015; ANSES 2016).

Le système SENS est basé sur le calcul du score SAIN (Score d'adéquation individuel des aliments) et LIM (score des nutriments à limiter) développés par Nicole Darmon et par l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, aujourd'hui ANSES) en France en 2008. Ces scores ont été créés dans le but d'être des outils d'aide à la décision pour l'attribution des allégations nutritionnelles ou de santé (règlement N°1924/2006) afin d'éviter l'attribution d'allégations à des produits alimentaires peu intéressants sur le plan nutritionnel (ANSES 2013).

Ce système de calcul a été repris et modifié par le distributeur Carrefour, puis par la Fédération du Commerce et de la Distribution (FCD) (FCD 2016) pour concevoir un système d'étiquetage nutritionnel.

Le système SENS classe les aliments en quatre catégories – traduites en recommandations de fréquence de consommation – selon le profil nutritionnel de l'aliment. Un premier graphisme issu du programme « aquellefréquence » proposé par Carrefour en 2014 (Fonds français pour l'Alimentation et la Santé 2014) a été revu et présenté en octobre 2015 par la FCD. Il est actuellement représenté par des triangles inversés de quatre couleurs différentes, plus ou moins colorés (plus le triangle est coloré, plus l'aliment est de bonne qualité nutritionnelle) (Source : Ministère des Affaires sociales et de la Santé, 2016b

).

Figure 4 : Système SENS



Source : Ministère des Affaires sociales et de la Santé, 2016^b

Les quatre catégories différentes sont les suivantes :

- Classe « Verte » : les aliments de cette classe sont recommandés pour la santé.
- Classe « Bleue » : les aliments de cette classe sont recommandés, mais l'alimentation doit être complétée par des aliments avec meilleurs SAIN.
- Classe « Orange » : les aliments de cette classe doivent être consommés de temps en temps et en petite quantité.
- Classe « Violette » : les aliments de cette classe sont à limiter (Tharrey et al. 2014).

L'attribution à une des quatre classes du système d'étiquetage dépend du SAIN d'une part, et du LIM d'autre part. Le détail du calcul des scores se trouve dans le rapport 2016 de l'ANSES (ANSES 2016).

Le calcul du SAIN et du LIM varie selon la catégorie de l'aliment : produits céréaliers, fromages, autres produits laitiers, produits à base d'œufs, produits à base de poissons, boissons, matières grasses animales ou végétales, et les autres produits :

- Le SAIN représente la densité nutritionnelle de l'aliment (ratio nutriments/énergie) et estime la couverture des Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) pour plusieurs nutriments : protéines, en fibres, en fruits et légumes (hors tubercules, fruits oléagineux, secs, légumes secs et maïs en tant que céréale, contrairement au système Nutri-Score) et éventuellement en calcium, en vitamine C, en acide α -linoléique et en acides gras mono-insaturés.

- Le LIM s'intéresse aux nutriments dont la consommation est à limiter : sodium, acides gras saturés et sucres libres (selon la définition de l'OMS, 2015). Il LIM s'exprime également en pourcentage et dépend de la teneur en énergie.

II. Principe méthodologique de l'évaluation quantitative

L'évaluation d'impacts sur la partie enquête complémentaire repose sur la méthode des doubles différences. L'utilisation d'un système d'étiquetage met en œuvre un choix individuel, relevant au moins en partie du domaine de la rationalité. Pour limiter les conséquences des biais de sélectivité, les statisticiens et les économètres construisent généralement un groupe de contrôle dont les caractéristiques observables se rapprochent le plus possible de celles des agents bénéficiaires de l'intervention. Cette démarche n'est valide que dans le cas où la sélectivité opère seulement sur la base de caractéristiques observables (tel le profil des consommateurs). Cette méthode est fondée sur une comparaison entre les individus bénéficiant de la mesure publique d'étiquetage des produits et des individus témoins qui n'en bénéficient pas et une évaluation ex post comparant la situation avant et après la mise en place de l'étiquetage. L'échantillon contrefactuel a été défini dans le rapport du comité scientifique comme tiré au hasard, afin de corriger les biais de sélection. La qualité d'une évaluation est basée avant tout sur la qualité du contrefactuel. Le protocole proposé est un essai contrôlé randomisé par grappes, les magasins étant considéré comme unité de randomisation. Des observations ont été faites avant l'expérimentation, pendant et après (T0, T1 et T2).

Pour utiliser cette méthode, il est préférable d'observer les mêmes individus (un panel) et il est préférable de réaliser un tirage aléatoire des individus qui bénéficient de la mesure. Dans notre cas, les magasins sont bien panélisés et ont été tirés aléatoirement selon des critères bien définis, le tirage aléatoire des magasins sera bien réalisé. L'unité observée reste le consommateur à qui s'appliquera la mesure. Ont été retenus dans chaque magasin, les clients, présents dans les rayons concernés, acheteurs potentiels ou effectifs des produits inclus dans l'étude. Les phases T0 et T1 ont été faites en Face à Face en magasin et T2 en questionnaire Online.

a. Référentiel d'évaluation

Pour la mise en œuvre de l'évaluation, nous avons constitué un référentiel d'évaluation articulant étroitement des objectifs stratégiques, se déclinant chacun en un ou plusieurs objectifs opérationnels, et des indicateurs associés, à la fois de mise en œuvre et de résultats. Ce référentiel a été indispensable pour établir les questionnaires des différentes étapes (avant, pendant et après).

Les objectifs d'évaluation de l'efficacité des différents systèmes d'étiquetage étaient :

- Capacité à attirer l'attention ;
- Compréhension du dispositif (vérifier que les systèmes sont plus ou moins simples à comprendre, qu'il n'y a pas d'erreur d'interprétation) – En rayon les enquêtés ont classé les produits ;
- Capacité à modifier les croyances sur la qualité nutritionnelle des produits ;
- Capacité à toucher les intentions et la réalité d'achat de produits ;
- Niveau de satisfaction vis-à-vis des étiquettes

Les indicateurs principaux sont :

- Niveau de sensibilité à la santé, nutrition
- Croyances nutritionnelles, quels sont les produits évités
- Logo visualisé ou pas
- Niveau de compréhension des étiquettes
- Classement de produits du rayon (note sur nombre de réussites)
- Intentions de changer

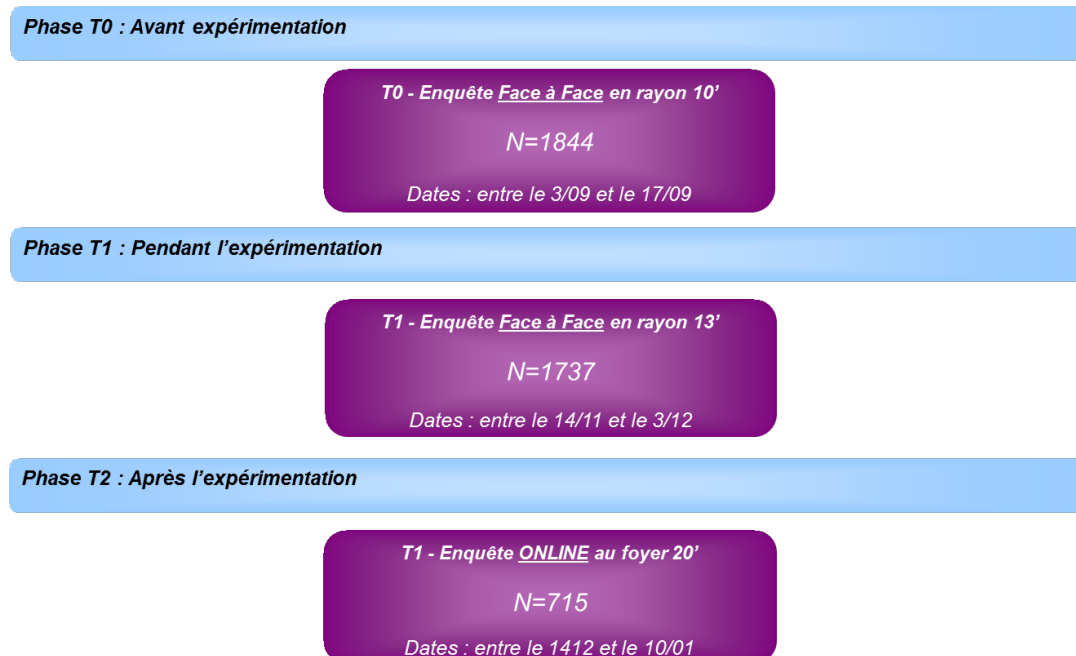
Les indicateurs secondaires sont :

- Niveau de satisfaction

b. Protocole expérimental proposé

Nous avons réalisé trois phases (T0, T1 et T2) sur les magasins expérimentés et de l'échantillon témoin.

Figure 5 : Protocole expérimental proposé



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Le tirage aléatoire de 60 magasins a été réalisé le 8 juillet 2016 par le comité scientifique selon quatre critères : enseigne (3) / Région (4) / types de clientèle (défavorisée et autre) contenant 20 magasins témoins et 10 magasins par système d'étiquetage. La durée de l'expérimentation est prévue sur 10 semaines à dater de mi-septembre.

Trois enquêtes ont été réalisées, la première en face à face avant l'expérimentation, la deuxième en face à face pendant l'expérimentation en magasin et la troisième en ligne après l'expérimentation.

Tableau 3 : Périodes d'administration des différents questionnaires

Type d'enquête	Date de début	Date de fin
Enquête T0 (face à face)	31/08/16	17/09/16
Enquête T1 (face à face)	14/11/16	03/12/16
Enquête T2 (online)	14/12/16	10/01/17

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

c. Enquêtes en face à face

Il nous a semblé préférable de ne pas disperser les interviews dans 60 magasins, pour éviter les effets liés au magasin et d'avoir une homogénéité d'agencement du magasin pour les acheteurs enquêtés. Le choix d'un nombre limité de magasins permettra de conserver l'effet de panélisation des magasins entre les différentes phases. Nous avons choisi 20 magasins selon les règles d'appariement entre le contrefactuel et les quatre groupes de magasins expérimentaux. Le critère d'appariement choisi est le type de clientèle. Parmi les 60 magasins, nous choisissons donc de tirer au hasard 10 magasins selon les strates système d'étiquetage et type de clientèle. Le tirage nous donne donc 4 magasins par système d'étiquetage dont 2 pour le type de clientèle défavorisées et 2 pour l'autre type de clientèle.

Les enquêtes ont été réalisées dans les quatre rayons concernés par l'expérimentation :

- Viennoiseries emballées sous sachet plastique : brioches (par exemple « Pasquier » mais aussi toutes autres), croissants, pains au chocolat, pains aux raisins, etc.
- Panification (hors extrudés) : pain de mie, pain Poilane, pain à toaster, pains spéciaux
- Plats préparés en épicerie : conserves, plats sous vide
- Traiteur frais emballé – hors snacking : salades préparés, quiches, pizza, pâtes, plats cuisinés micro-ondables, etc.

Nous avons opté pour une méthode aléatoire, ainsi une fois dans le rayon concerné l'enquêteur interrogeait la personne la plus proche de lui s'intéressant à un produit du rayon. Pour les individus refusant de répondre au questionnaire, l'âge et le sexe leur était demandé. En cas de nouveau refus, l'âge était estimé par l'enquêteur.

Tableau 4 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face au global

Type d'enquête	Nombre de refus	Nombre de répondants
Enquête T0	1484	1844
Enquête T1	1592	1737

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Tableau 5 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face selon les rayons

Type d'enquête	Rayon	Nombre de répondants
Enquête T0	Viennoiseries	470
	Panification	472
	Plats préparés	440
	Traiteur frais	462
Enquête T1	Viennoiseries	431
	Panification	429
	Plats préparés	445
	Traiteur frais	432

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les enquêtes ont été réalisées dans 4 magasins par système d'étiquetage :

Tableau 6 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face selon les systèmes d'étiquetage

Type d'enquête	Système d'étiquetage	Nombre de répondants
Enquête T0	Nutri-score	308
	SENS	384
	Nutri-couleur	354
	Nutri-repères	385
	Control group	413
Enquête T1	Nutri-score	314
	SENS	356
	Nutri-couleur	266
	Nutri-repères	372
	Control group	429

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Afin de pouvoir réaliser le meilleur appariement possible des individus (un individu du groupe témoin pour un individu d'un système d'étiquetage), il est judicieux d'enquêter plus d'individus dans le groupe témoin. Nous avons donc choisi d'enquêter 95 individus par magasin appartenant au groupe témoin et 70 individus par magasin appartenant à un système d'étiquetage. Pour chaque magasin, nous avons alors 95 ou 70 enquêtés en T0, 95 ou 70 en T1 en face à face, 50 à 100 en T1 en online et 50 à 100 en T2 en Online. La liste des 20 magasins tirés au hasard pour les enquêtes en face à face est présentée dans le tableau 1.

Tableau 7 : Liste des 20 magasins pour T0 et T1

Magasin	Distributeur	Code postal	CSP	Groups	Nombre d'interviews par magasin
MILLY LA FORET	CARREFOUR	91490	CSP +	G1	70
MAUREPAS	SIMPLY	78310	CSP +	G1	70
ISBERGUES	CARREFOUR	62330	CSP -	G1	70
LA GAILLARDE	SUPERCASINO	76740	CSP -	G1	70
SAINT ARNOULT 2	SIMPLY	78730	CSP +	G2	70
ISLE ADAM	SUPERCASINO	95290	CSP +	G2	70
ETREPAGNY 2	CARREFOUR	27150	CSP -	G2	70
NOTRE DAME DE GRAVENCHON	SIMPLY	76330	CSP -	G2	70
AMIENS	CARREFOUR	80000	CSP +	G3	70
CHAMPVERT	SIMPLY	69005	CSP +	G3	70
MOREUIL	CARREFOUR	80110	CSP -	G3	70
VENISSIEUX VILLAGE	SUPERCASINO	69200	CSP -	G3	70
ROUVROY	CARREFOUR	62320	CSP +	G4	70
VILLEURBANNE LES CHARPENNES	SUPERCASINO	69100	CSP +	G4	70
ALBERT	SIMPLY	80300	CSP -	G4	70
VAULX EN VELIN	SUPERCASINO	69120	CSP -	G4	70
ST ANDRE DE CORCY	CARREFOUR	01390	CSP +	Gtemoin	95
ERAGNY	SIMPLY	95610	CSP +	Gtemoin	95
LENS 2	SIMPLY	62300	CSP -	Gtemoin	95
VILLIERS LE BEL	SUPERCASINO	95400	CSP -	Gtemoin	95

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Légende :

CSP :

CSP + : communes à statut social de la population défini comme « moyen ou aisé »,

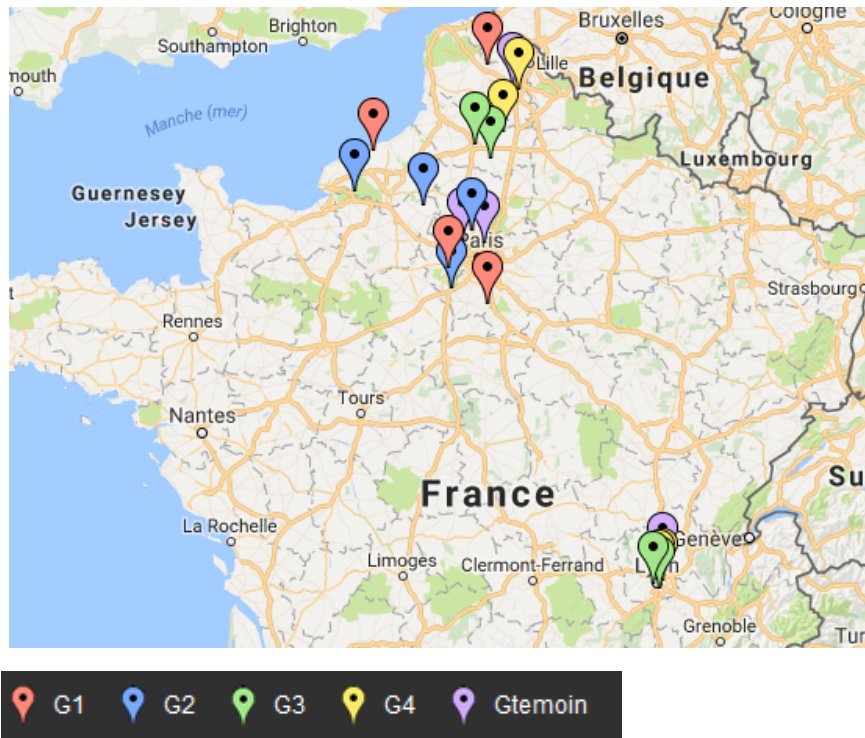
CSP - : communes à statut social de la population défini comme « défavorisé ».

Groupes selon le système d'étiquetage :

G1	Logo Traffic Lights Nutri Couleurs
G2	Logo GDA Nutri Repère
G3	Logo SENS Repère Alimentaire
G4	Logo 5C Nutri Score
Gtemoin	Control Group

La Figure 6 correspond à la répartition géographique de ces 20 magasins.

Figure 6 : Répartition géographique des 20 magasins



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

d. Enquête en ligne

Les adresses e-mails utilisées pour l'enquête online ont été récupérées par quatre différents canaux :

- 836 adresses ont été récupérées par le biais de l'enquête face à face T0
- 756 adresses ont été récupérées par le biais de l'enquête face à face T1
- 242 adresses ont été récupérées par le biais des chargés d'étiquetage sur le terrain
- 3406 ont été récupérées en face à face dans les magasins par le biais du prestataire Le Terrain

Nous n'avons malheureusement pas pu récupérer les adresses e-mails par le biais des cartes fidélités des clients des magasins. Au total ce sont 5240 adresses e-mails qui ont été récupérées. Au total 715 individus ont ensuite répondu à l'enquête. Les magasins concernés par l'enquête en ligne sont ceux du tableau suivant.

Tableau 8 : Liste des 44 magasins pour l'enquête online

Magasin	Distributeur	Code postal	CSP	Groups
ETREPAGNY 2	CARREFOUR	27150	CSP-	G2
RIVE DE GIER	CARREFOUR	42800	CSP-	Gtemoin
CALAIS -CHAROST	CARREFOUR	62100	CSP-	G1
LENS -MAES	CARREFOUR	62300	CSP-	G4
ISBERGUES	CARREFOUR	62330	CSP-	G1
WINGLES -MEURCHIN	CARREFOUR	62410	CSP-	Gtemoin
MOREUIL	CARREFOUR	80110	CSP-	G3
AIRAINES -HYPER	CARREFOUR	80270	CSP-	G3
AVION	CARREFOUR	62210	CSP-	Gtemoin
AMIENS	CARREFOUR	80000	CSP+	G3
MILLY LA FORET	CARREFOUR	91490	CSP+	G1
ST ANDRE DE CORCY	CARREFOUR	1390	CSP+	Gtemoin
LUZARCHES	CARREFOUR	95270	CSP+	G2
ROUVROY	CARREFOUR	62320	CSP+	G4
VAL DE REUIL	SIMPLY	27100	CSP-	Gtemoin
CALAIS DELAROCHE	SIMPLY	62100	CSP-	G3
LENS 2	SIMPLY	62300	CSP-	Gtemoin
NOTRE DAME DE GRAVENCHON	SIMPLY	76330	CSP-	G2
ALBERT	SIMPLY	80300	CSP-	G4
MONTDIDIER	SIMPLY	80500	CSP-	G1
CHAMPVERT	SIMPLY	69005	CSP+	G3
MAUREPAS	SIMPLY	78310	CSP+	G1
TRIEL SUR SEINE	SIMPLY	78510	CSP+	G4
SAINT ARNOULT 2	SIMPLY	78730	CSP+	G2
VILLERS BRETONNEUX	SIMPLY	80800	CSP+	G3
LIESSE	SIMPLY	95310	CSP+	G1
ERAGNY	SIMPLY	95610	CSP+	Gtemoin
CHARLIEU	SUPERCASINO	42190	CSP-	G2
VENISSIEUX VILLAGE	SUPERCASINO	69200	CSP-	G3
VAULX EN VELIN	SUPERCASINO	69120	CSP-	G4
LA GAILLARDE	SUPERCASINO	76740	CSP-	G1
VILLIERS LE BEL	SUPERCASINO	95400	CSP-	Gtemoin
CHALAMONT	SUPERCASINO	1320	CSP+	G1
BOURG EN BRESSE	SUPERCASINO	1000	CSP+	G3
SAINT GALMIER	SUPERCASINO	42330	CSP+	Gtemoin
SAINT PIERRE DE CHANDIEU	SUPERCASINO	69780	CSP+	G2
LYON MARC BLOCH	SUPERCASINO	69007	CSP+	G1
LYON BARABAN	SUPERCASINO	69003	CSP+	Gtemoin
VILLEURBANNE LES CHARPENNES	SUPERCASINO	69100	CSP+	G4
LYON ROUTE DE GENAS	SUPERCASINO	69500	CSP+	Gtemoin
FERRIERES EN BRIE	SUPERCASINO	77164	CSP+	Gtemoin
MAISONS LAFFITTE	SUPERCASINO	78600	CSP+	G4
ANDRESY	SUPERCASINO	78570	CSP+	G3
ISLE ADAM	SUPERCASINO	95290	CSP+	G2

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Note : Pour la légende se référer au

Tableau 7.

e. Questionnaires

Les individus de 18 ans et plus sont visés par l'enquête. Deux types de questionnaire ont été soumis aux individus : un premier lors de l'enquête T0 et un second lors de l'enquête T1. Le questionnaire relatif à l'enquête T0 était identique aux magasins tests et témoins tandis que le questionnaire relatif à l'enquête T1 était lui différents entre les magasins tests et les magasins témoins. En effet, certaines questions relatives aux systèmes d'étiquetage propres ont été ajoutées en T1 pour les magasins tests.

Les questionnaires ont été conçus pour bâtir des indicateurs sur les thèmes suivants :

- 1) Visibilité (Attirer l'attention)
- 2) Compréhension
- 3) Modification des croyances et des connaissances
- 4) Satisfaction
- 5) Intentions et achats des produits bien notés, changements de comportements

Ainsi que des questions sociodémographiques et de fréquences d'achats.

Temps de l'expérimentation	Type de questionnaire	Abréviation	Objectif	Population Ciblée
T0 (avant expérimentation)	Face à Face	0	Témoin sur le niveau de connaissance et de croyance, compréhension des étiquettes nutritionnelles (arrière des paquets)	Personnes en situation d'achat, dans le rayon (recrutement dans le rayon)
T1 (pendant l'expérimentation)	Face à Face (magasins « témoins »)	1a	Témoin de l'analyse de la visibilité, des connaissances et des croyances, de la compréhension et des intentions d'achats.	Personnes en situation d'achat, dans le rayon (recrutement dans le rayon)
	Face à Face (magasins avec logos)	1b	Analyse des connaissances et des croyances, de la compréhension et des intentions d'achats.	Personnes en situation d'achat, dans le rayon (recrutement dans le rayon)
T2 (après l'expérimentation)	Online	2	Connaissances et croyances, compréhension de l'étiquetage simplifié, Intentions et achats de produits bien notés	Personnes ayant acheté dans ce rayon pendant l'expérimentation (recrutements multi-modes : dans les faces à faces, porteurs de cartes et en sortie de caisse)

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Le questionnaire se découpe en plusieurs parties :

- Données sociodémographiques : âge, sexe, CSP, activité, diplôme, type de ménage, taille*, poids*
- Importance de la nutrition dans les achats
- Connaissance nutritionnelle
- Questions sur le produit ayant fait l'objet d'un achat

- Compréhension du système d'étiquetage

(*) Données uniquement disponibles en T1

Pour tester la compréhension des étiquettes, un classement de produits par la personne interrogée a été utilisé en rayon. Le protocole suivant est proposé, pour chaque rayon :

- L'enquêteur présente trois produits (1 produit au plus bas de l'échelle – 1 produit au milieu – 1 produit au plus haut de l'échelle) et demande à l'interviewé de les classer en fonction de leur qualité nutritionnelle sans que l'enquêteur l'incite à regarder l'étiquetage (ou le tableau de valeurs nutritionnelles en T0) ;
- L'enquêteur observe et note, en suscitant son approbation, ce que l'interviewé utilise comme information pour opérer le classement.

DANS UN SECOND TEMPS, pour les mêmes trois produits, l'enquêteur indique à l'interviewé le logo (ou le tableau de valeurs nutritionnelles dans les témoins et en T0) et lui demande de classer à nouveau les produits selon leur qualité nutritionnelle.

Pour chaque enseigne différente, l'enquêteur a une liste des produits 1, 2 et 3 à montrer, il les prendra dans les rayons. Au cas où les produits sont en rupture de stock, un remplaçant pour chaque produit a été prévu.

Les produits sont choisis de telle façon qu'il n'y ait pas de différence de gammes de prix, pas de différence de marque, afin que ces marqueurs ne soient pas discriminants. Notons que les produits 1, 2 et 3 ont été choisis de façon à avoir un logo différent pour les deux logos synthétiques.



III. Organisation de l'enquête dans les magasins

Les enseignes de grande distribution participantes au programme d'enquêtes confirment par écrit leur accord de participation et plus précisément –pour la réalisation des terrains d'enquête- la Direction concernée de chaque enseigne rédigera, date et signe une lettre d'accord pour que l'enquête soit réalisée dans les supermarchés de l'enseigne qui a été tiré au sort. Les lettres d'accord de participation des enseignes sont remises aux enquêteurs de GFK-ISL qui peuvent les montrer lorsqu'ils se présentent dans les supermarchés concernés.

Les rayons concernés par le programme d'enquêtes

Sont concernés par le programme d'enquêtes les rayons suivants :

- Viennoiseries emballées sous sachet plastique : brioches (par exemple « Pasquier » mais aussi toutes autres), croissants, pains chocolat, pains raisins, ...
- Pannification (hors extrudés) : pains de mie, pain Poilane, pain à toaster, pains spéciaux, ...
- Plats préparés en épicerie : conserves, plats sous vide, ...
- Traiteur frais emballé (hors snacking) : salades préparées, quiches, pizzas, pâtes, les plats cuisinés micro-ondables, ...

Chacun des quatre rayons a été représenté de façon équilibrée dans chaque magasin échantillonné.

a. Descriptif des enquêtes réalisées en supermarchés et par enquêteur

Deux catégories d'enquête ont été réalisées dans les magasins retenus :

- Vague 1 = appelée « enquête T0 » : réalisée avant la mise en place en rayon des systèmes d'étiquetage – logos nutritionnels à tester,

Mise en place par l'enseigne, dans les rayons, des systèmes d'étiquetage nutritionnel : pour le Lundi 19 Septembre 2016,

- Vague 2 = appelée « enquête T1 » : réalisée après la mise en place en rayon des systèmes d'étiquetage – logos nutritionnels à tester.

Modes d'enquêtes en T0 et T1

Les clients des supermarchés concernés sont interviewés par les enquêteurs en face à face de GfK ISL dans les rayons concernés. L'enquêteur choisi d'interroger la personne du rayon qui est la plus proche de lui afin de réaliser un tirage aléatoire. Chaque personne tirée aléatoirement sera identifiée selon son sexe et son âge. Nous aurons ainsi les caractéristiques de la population mère des acheteurs du rayon.

Les personnes interrogées sont des personnes présentes/ arrêtées dans le rayon concerné, mais pas nécessairement qui ont acheté ce jour-là un produit d'un des rayons concernés.

Dans l'organisation des vacations enquêteurs, nous avons alterné la présence des enquêteurs dans chacune des quatre catégories de rayons concernés afin que les clients s'arrêtant dans l'un ou l'autre de ces rayons soient bien intégrés dans la passation des questionnaires.

Le questionnaire a été posé sous environnement CAPI « Confirm'it ». Le questionnaire a été posé par les enquêteurs sur support de tablettes.

Les supermarchés sélectionnés sont répartis entre communes de statut social synthétique « CSP - » et communes de statut social synthétique « CSP+ ».

L'enquêteur a demandé, en fin d'interview, à chaque répondant :

- S'il est internaute ; s'il accepte de nous donner son adresse e-mail ; s'il accepte a priori de répondre ensuite à une enquête complémentaire, réalisée en ligne, d'une vingtaine de minutes ? ; l'interrogation en ligne des acceptants n'interviendra toutefois pas en vague T0, mais en période T1, en cumul avec ceux qui auront répondu à l'enquête T1 et qui auront aussi accepté de répondre a priori à l'enquête en ligne.
- S'il possède ou non la carte de fidélité de l'enseigne ? (en moyenne : 50% des clients possèdent la carte de fidélité d'une enseigne de grande distribution) → Et s'il possède la carte : accepte-il que ses données d'achat (tickets) soient transmises par l'enseigne ? avec recueil de son numéro de carte de fidélité. L'interviewé a notifié par signature son accord pour la transmission de ses données d'achat au Crédoc.

b. L'enquête complémentaire réalisée en ligne en T2

La population recrutée est celle qui a effectué au moins un achat d'un des produits étiquetés durant la période d'expérimentation (10 semaines prévues). Elle a donc été recrutée dans les rayons pendant l'expérimentation. Afin d'inciter les individus à répondre au questionnaire complémentaire en ligne, nous avons mis en place -pour chacun des 60 magasins concernés- un dispositif de loterie contrôlée par Huissier, avec des chèques cadeau à gagner (montant prévu des sommes à gagner par supermarché : 300 euros). Il s'agira de chèques cadeaux et non pas de bons de réduction.

Pour obtenir suffisamment d'individus dans l'enquête online, les méthodes de recrutement suivantes ont été utilisées :

- 1) Dans les deux enquêtes en face à face T0 et T1 (voir parties précédentes) ;
- 2) Avec un recrutement dans les rayons dans les 60 magasins.

IV. Description des données

La population interrogée au cours de l'enquête est très différente de la population française. En effet, la population interrogée est une population spécifique fréquentant des hypermarchés de trois enseignes,

et même seulement certains rayons. Les femmes représentent environ 73% de la population pour T0 et T1 alors que dans la population française elles représentent 52%.

a. Données en T0 et T1

Les deux populations T0 et T1 ont quant à elle des caractéristiques très proches. Le test du Khi-deux nous permet de dire que les deux échantillons sont bien indépendants sur le sexe, la CSP, le diplôme, la situation.

Les populations G1, G2, G3, G4, G5 semblent avoir des caractéristiques différentes. Le test du Khi-deux permet de justifier la non-indépendance du groupe d'étiquetage avec l'âge, le sexe, le diplôme (en 6mod.), la situation. Il sera donc nécessaire de construire les modèles en introduisant ces variables afin d'obtenir des résultats comparables.

Tableau 9 : Caractéristiques de la base T0-T1 non redressée

(NB : les chiffres sont des %)

		Population française	T0 N=1844	T1 N=1737	T1				
					G1	G2	G3	G4	G5
Âge	18-30 ans	19,4	19,2	18,4	23	23,3	15,8	11,3	18,9
	31-40 ans	16,1	18	19,5	20,4	18,5	18,4	16,4	23,1
	41-50 ans	17,8	22,1	19,2	17,8	17,4	18,8	21,2	20
	51-60 ans	16,8	16,6	15,1	14,6	15,2	15,8	16,4	14
	61 ans et +	29,9	24,1	27,8	24,2	25,6	31,2	34,7	24
Sexe	Homme	47,7	26,9	27,5	31,8	36,2	25,9	20,7	23,8
	Femme	52,3	73,1	72,5	68,2	63,8	74,1	79,3	76,2
CSP*	CSP+	43,1	32,2	30,9	26,4	30,9	32,3	41,4	24
	CSP-	47,8	50,3	52,2	49,4	49,7	56,8	47	58
	Inactifs	9,1	17,5	16,9	24,2	19,4	10,9	11,6	17,9
Diplôme	Aucun	15,7	9,5	9,1	10,8	9,8	6,4	5,9	11,7
	≤ bac	56,7	54,5	55	52,9	51,7	57,5	56,4	56,4
	> bac	27,6	36	35,9	36,3	38,5	36,1	37,6	31,9
Situation	Travail	52,6	52,5	50,4	45,5	50,3	53,8	53	49,9
	Au chômage	5,8	6,8	6,6	7,6	6,2	6	3	9,8
	Retraité	33,4	23,2	26	22,6	24,2	29,3	32,5	22,4
	Inactif	8,2	17,5	16,9	24,2	19,4	10,9	11,5	17,9
CSP (avec ancienne CSP pour les retraités)	Agri., artisan, commerçant	8,8	4,6	4,2	4,8	2,5	4,1	6,2	3,5
	Cadre, prof. libérale	13,4	16	16	12,4	16,6	20,3	22,6	9,8
	Profession intermédiaire	20,9	11,5	10,7	9,2	11,8	7,9	12,6	10,7
	Employé	26,7	40,8	41,3	39,2	41,3	42,1	37,9	45,4
	Ouvrier	21,1	9,5	10,9	10,2	8,4	14,7	9,1	12,6
	Inactif	9,1	17,5	16,9	24,2	19,4	10,9	11,6	17,9
Diplôme	Aucun	15,7	9,5	9,1	10,8	9,8	6,4	5,9	11,7
	CEP, CAP, BEP, BEPC, brevet	37,9	30,3	31	28,7	27,8	30,1	32,5	34,7
	BP, BEI, BEC, BEA, bac. technique	11,3	8,7	7,6	8	6,2	6	7,5	9,6
	Bac. général	7,5	15,5	16,4	16,2	17,7	21,4	16,4	12,1
	> Bac. général	27,6	36	35,9	36,3	38,5	36,1	37,6	31,9

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : En T0 26, 9% des personnes qui ont répondu au questionnaire sont des hommes.

(*) La CSP est la CSP des individus ayant déjà travaillé. « Inactifs » correspond aux individus ayant déclaré être étudiant, en recherche d'un premier emploi ou au foyer.

Seuls 15 individus ont été interrogés à la fois en T0 et en T1.

b. Données en T2

Les caractéristiques de la base de l'enquête online sont un peu différentes de celles de la base du face à face. Ces différences sont dues au mode de passation de l'enquête, en effet certaines populations sont difficilement accessibles par internet.

Tableau 10 : Caractéristiques de la base online non redressée

(NB : les chiffres sont en %)

		T2 (N=715)			T2		
			G1	G2	G3	G4	G5
Âge	18-30 ans	26,15	35,46	32,92	23,49	14,17	24,57
	31-40 ans	22,94	22,73	25,47	17,45	25,83	23,43
	41-50 ans	21,12	19,09	18,01	23,49	24,17	21,14
	51-60 ans	16,08	15,45	13,04	16,78	20,00	16,00
	61 ans et +	13,71	7,27	10,56	18,79	15,83	14,86
Sexe	Homme	27,27	29,09	31,06	22,82	23,33	29,14
	Femme	72,73	70,91	68,94	77,18	76,67	70,86
CSP*	CSP+	39,3	36,36	36,65	39,6	49,17	36,57
	CSP-	43,92	43,64	44,1	42,95	40	47,43
	Inactifs	16,78	20	19,25	17,45	10,83	16
Diplôme	Aucun	2,66	3,64	1,86	3,35	1,66	2,86
	≤ bac	36,92	25,45	40,38	38,26	42,51	36
	> bac	60,42	70,91	57,76	58,39	55,83	61,14
Situation	Travaille	61,68	65,45	59,01	57,05	66,67	62,29
	Au chômage	8,53	8,18	11,18	8,05	7,5	7,43
	Retraité	13,01	6,36	10,56	17,45	15	14,28
	Inactif	16,78	20,01	19,25	17,45	10,83	16
CSP (avec ancienne CSP pour les retraités)	Agri., artisan, commerçant	2,1	1,82	2,49	2,01	3,34	1,14
	Cadre, prof. libérale	26,57	26,36	21,75	24,83	35	26,86
	Profession intermédiaire	10,63	8,18	12,42	12,75	10,83	8,57
	Employé / Ouvrier	43,92	43,64	44,09	42,96	40	47,43
	Inactif	16,78	20	19,25	17,45	10,83	16

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

(*) La CSP est la CSP des individus ayant déjà travaillé. « Inactifs » correspond aux individus ayant déclaré être étudiant, en recherche d'un premier emploi ou au foyer.

V. Traitements statistiques

a. Redressement

Base T0-T1

Afin d'être représentatif des acheteurs des rayons concernés, nous choisissons de redresser nos deux échantillons (T0 et T1) séparément selon deux variables :

- le sexe (2 modalités : homme/femme)
- l'âge (5 modalités : 18-30 ans / 31-40 ans / 41-50 ans / 51-60 ans / 61 ans et plus).

Pour redresser, nous utilisons la répartition de ces deux variables dans la population mère (répondants + refus et T0 + T1).

Tableau 11 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs

Population mère	Fréquence	Pourcentage
Homme	1987	29,88%
Femme	4663	70,12%

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Tableau 12 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs

Population mère	Fréquence	Pourcentage
18-30 ans	1155	17,37%
31-40 ans	1287	19,35%
41-50 ans	1397	21,01%
51-60 ans	1128	16,96%
61 ans et plus	1683	25,31%

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les caractéristiques des échantillons redressés sont

Tableau 13 : Caractéristiques de la base redressée (NB : les chiffres sont des %).

		T1	T0	T0					T1				
		Global	Global	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5
Âge	18-30 ans	17,37	17,37	22,34	24,1	15,3	9,75	16,35	21,69	21,86	14,94	10,71	17,69
	31-40 ans	19,35	19,35	19,33	17,81	18,1	17,57	23,51	20,16	18,56	18,32	15,98	22,96
	41-50 ans	21,02	21,02	24,22	17,7	20,17	22,42	21,1	19,71	19,19	20,36	23,34	21,88
	51-60 ans	16,96	16,96	12,53	15,57	18,42	19,11	18,27	16,38	16,93	17,61	18,4	15,76
	61 ans et +	25,31	25,31	21,59	24,82	28,01	31,15	20,77	22,06	23,46	28,77	31,57	21,7
Sexe	Homme	29,88	29,88	31,62	35,12	23,94	26,69	31,78	34,52	38,99	27,79	22,85	26,19
	Femme	70,12	70,12	68,38	64,88	76,06	73,31	68,22	65,48	61,01	72,21	77,15	73,81
CSP	CSP+	31,03	33,09	29,27	30,16	41,41	41,02	24,17	26,96	31,51	32,33	40,85	24,34
	CSP-	52,36	50,37	49,24	51,3	46,99	47,01	56,37	49,24	49,65	56,85	47,75	58,13
	Inactifs	16,61	16,54	21,49	18,55	11,59	11,97	19,46	23,8	18,84	10,83	11,4	17,52
Diplôme	Aucun	9,16	9,55	12,72	6,92	6,32	5,75	15,97	10,92	10,01	6,34	5,86	11,75
	≤ bac	54,65	54,58	49,93	53,51	51,63	59,37	57,06	52,86	51,69	57,52	56,46	56,41
	≥ bac	36,19	35,87	37,35	39,58	42,05	34,87	26,97	38,31	38,48	36,09	37,63	31,93

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : En T0, la population des interviewés redressée est constituée de 29,88% d'hommes

Base T2

Comme expliqué précédemment le mode de passation de l'enquête T2 rend la structure de la base online différente de celle des enquêtes passées en face à face. Nous choisissons donc de redresser la base globale sur les variables :

- le sexe (2 modalités : homme/femme)
- l'âge (5 modalités : 18-30 ans / 31-40 ans / 41-50 ans / 51-60 ans / 61 ans et plus)
- la CSP (3 modalités : CSP+/CSP-/Inactifs)
- l'enseigne (3 modalités : Carrefour/Simply/Casino).

Tableau 14 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs

Population mère	Pourcentage
Homme	29,88%
Femme	70,12%
Population mère	Pourcentage
18-30 ans	17,37%
31-40 ans	19,35%
41-50 ans	21,01%
51-60 ans	16,96%
61 ans et plus	25,31%
Population mère	Pourcentage
CSP+	32,09%
CSP-	51,34%
Inactifs	16,57%
Population mère	Pourcentage
Carrefour	36,37%
Casino	27,90%
Simply	35,73%

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les caractéristiques des échantillons redressés sont

Tableau 15 : Caractéristiques de la base online redressée (NB : les chiffres sont des %)

		Global	G1	G2	G3	G4	G5
Âge	18-30 ans	17,37	24,30	24,88	13,74	8,98	15,56
	31-40 ans	19,35	20,09	22,48	13,83	21,07	19,51
	41-50 ans	21,01	20,57	17,82	23,96	22,50	20,80
	51-60 ans	16,96	17,93	14,11	16,83	18,39	18,42
	61 ans et +	25,31	17,11	20,72	31,65	29,07	25,72
Sexe	Homme	29,88	30,43	36,55	23,51	27,58	30,14
	Femme	70,12	69,57	63,45	76,49	72,42	69,86
CSP	CSP+	32,09	25,21	29,98	31,92	40,15	32,10
	CSP-	51,34	53,43	51,24	53,16	48,56	50,77
	Inactifs	16,57	21,36	18,78	14,93	11,29	17,14
Diplôme	Aucun	3,47	4,51	2,28	6,63	1,42	2,84
	≤ bac	44,30	31,08	45,74	44,32	53,15	43,17
	≥ bac	52,23	64,40	51,98	49,05	45,43	53,99

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Il est très important de retenir pour l'analyse que l'enquête online contient seulement 715 répondants contrairement aux deux enquêtes réalisées en face à face qui contiennent respectivement 1845 et 1737 répondants.

b. Analyse statistiques

Afin de mesurer l'impact de tel ou tel système d'étiquetage, nous utiliserons des modèles statistiques (régression logistique, anova, etc.). Le protocole expérimental en deux phases (avant/pendant) permet de mesurer l'effet propre de chaque système, nous utiliserons la méthode des doubles différences, explicitée ci-après, pour traiter le cas des questions avant/après.

Méthodes des doubles différences

Afin de mesurer les effets propres de chaque système, nous allons utiliser la méthode des doubles différences qui permet d'éliminer l'effet temporel ainsi que l'effet systématique entre les groupes testés et le groupe témoin. Deux variables rentrent donc en jeu, la variable d'enquête T0 ou/et T1 ainsi que la variable du système d'étiquetage concerné, nous avons donc 20 (2 X 10) groupes. Le modèle statistique peut s'écrire :

$$Y = \alpha + \beta \text{GROUPEETIQ} + \gamma \text{TYPEENQ} + \mu \text{TYPEENQ} * \text{GROUPEETIQ}$$

Y: variable d'intérêt

GROUPEETIQ :système d'étiquetage =0 si témoin, =1 si test

TYPEENQ :type d'enquête =0 si T0, =1 si T1

$\alpha, \beta, \gamma, \mu$ sont

des constantes à estimer.

L'impact de l'expérimentation sur la variable d'intérêt Y est mesuré par l'estimateur de μ . Cet estimateur peut être calculé de façon simple grâce au tableau suivant. Le modèle quant à lui nous donne la significativité de l'impact de l'expérimentation.

Tableau 16 : Représentation du calcul des doubles différences

	G1	G2	G3	G4	G5
T0	a1	a2	a3	a4	c
T1	b1	b2	b3	b4	d
"T1 - T0"	a1-b1	a2-b2	a3-b3	a4-b4	c-d
DD	a1-b1-(c-d)	a2-b2-(c-d)	a3-b3-(c-d)	a4-b4-(c-d)	

Guide de lecture : L'impact de l'expérimentation sur la variable d'intérêt Y est de « a1-b1-(c-d) » pour le système d'étiquetage G1. Si « a1-b1-(c-d) » > 0 alors l'impact du système d'étiquetage est positif.

NB : Les flèches sur le tableau précédent représentent les soustractions effectuées entre les différents termes.

Cette méthode permet aussi de comparer les systèmes d'étiquetage entre eux.

4. Résultats

Les résultats présentés ci-après portent sur la phase [T0] (N=1844), sur la phase [T1] (N=1737) et sur la phase [T2] (N=715). Il est important de noter que par nature du tirage aléatoire des magasins, les différents groupes ont des répartitions différentes en termes d'enseigne et de localisation.

Rappelons que notre population est une population spécifique. Elle correspond à la population des acheteurs de produits dans les rayons suivants : traiteur frais, plats préparés, panification ou viennoiseries et fréquentant les supermarchés Casino, Simply et Carrefour dans 4 régions françaises.

Un premier résultat mesuré en T1 est que 35% des individus interrogés dans les magasins testés avaient entendu parler de l'expérimentation avant de la voir en magasin. Parmi ces individus 77% avaient entendu parler de cette expérimentation « En bien ».

I. Capacité à attirer l'attention

Le premier objectif à évaluer était celui de la capacité de chacun des systèmes à attirer l'attention. La question suivante a été posée en T1. « Aviez-vous vu que certains produits du rayon avaient des logos nutritionnels sur l'avant de leur emballage ? » On cherche à savoir si un système d'étiquetage a été mieux aperçu par les individus. Pour ce faire, une régression logistique est mise en place. On insère les variables explicatives suivantes : le système d'étiquetage, le rayon, le diplôme (en 5mod.), l'âge, le sexe, l'enseigne, la situation professionnelle, la CSP, le nombre de personnes dans le foyer, la présence d'un enfant de moins de 14 ans ainsi que la variable d'importance de la manière de manger sur l'état de santé. Puis, on retire une à une les variables les moins significatives. La régression logistique a été réalisée avec comme variable à expliquer la réponse à la question et comme variables explicatives : système d'étiquetage, situation professionnelle, enseigne, la manière de manger a-t-elle une influence sur votre état de santé ?). Toutes ces variables explicatives sont significatives au niveau 0,001.

Tableau 17 : Résultats de la régression logistique à la question « Aviez-vous vu que certains produits du rayon avaient des logos nutritionnels sur l'avant de leur emballage ? »

Paramètre	Modalité	Type	Estimation	Erreur-type	Khi-2 de Wald	Pr > Khi-2
Intercept			-0,5678	0,2672	4,5140	0,0336
Système d'étiquetage	Nutri-Score	Oui	0,4804	0,1671	8,2661	0,004
	SENS	Oui	0,2727	0,1623	2,8233	0,0929
	Nutri-Couleur	Oui	-0,3394	0,1796	3,5712	0,0588
	Nutri-Repère	Oui	0	.	.	.
Situation professionnelle	Vous travaillez	Oui	-0,2307	0,1901	1,4729	0,2249
	Vous êtes au chômage en ayant déjà travaillé	Oui	0,0264	0,2885	0,0084	0,927
	Vous êtes retraité	Oui	-0,7444	0,2124	12,2875	0,0005
	Vous êtes étudiant	Oui	0,1047	0,2951	0,1259	0,7227
	Vous êtes au foyer, autres inactifs	Oui	0	.	.	.
Enseigne	Carrefour market	Oui	0,0982	0,1441	0,4646	0,4955
	Casino supermarché	Oui	-0,4299	0,1553	7,6649	0,0056
	Simply Market	Oui	0	.	.	.
La manière de manger a-t-elle	Oui	Oui	0,4959	0,2043	5,894	0,0152

une influence sur votre état de santé ?	Non	Oui	0	.	.	.
---	-----	-----	---	---	---	---

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Tableau 18 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet)

	Type	Estimation	Intervalle de confiance à 95%	
Nutri-Score vs Nutri-Repère	Oui	1,617	1,615	2,143
SENS vs Nutri-Repère	Oui	1,314	0,956	1,806
Nutri-Couleur vs Nutri-Repère	Oui	0,712	0,501	1,013
Nutri-Repère vs Nutri-Repère	Ou	1,0		

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

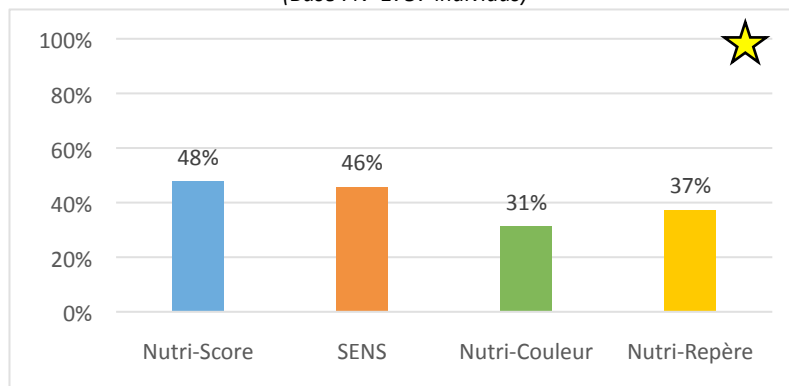
Guide de lecture : Le système Nutri-Score est observé 1,617 fois plus fréquemment que le système Nutri-Repère

Toutes choses égales par ailleurs, le système d'étiquetage le plus visible est le système Nutri-score, vient ensuite SENS, puis Nutri-repère et enfin Nutri-couleur.

Dans la population interrogée pour chaque groupe, 48% avaient vu le logo sur l'avant de l'emballage pour le groupe Nutri-score, 46% pour SENS, 37% pour Nutri-Repère, et 31% pour Nutri-Couleur (voir Graphique 1).

Graphique 1 : Aviez-vous vu que certains produits du rayon ont des logos nutritionnels sur l'avant de leur emballage ? Réponse : Oui

(Base : N=1737 individus)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

* Le test est significatif

II. Capacité à modifier les croyances en nutrition

Une partie du questionnaire a pour but de tester les connaissances en nutrition des individus et d'évaluer si les systèmes d'étiquetage font évoluer les connaissances et les croyances en nutrition. L'enquête T2 étant réalisée en ligne, nous avons pu ajouter des questions sur la connaissance du tableau des valeurs nutritionnelles.

a. Données de contexte sur la nutrition

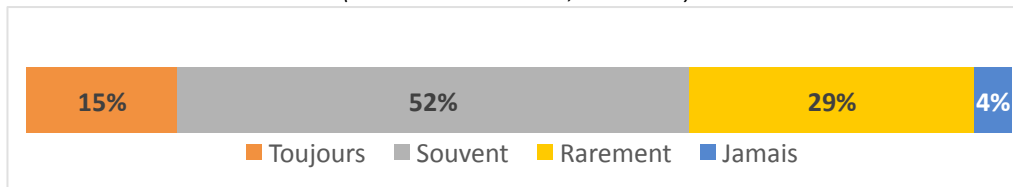
[T2] Lecture des étiquettes

Seul 4% des individus acheteurs en supermarchés disent ne jamais regarder les étiquettes pour avoir d'autres informations que la DLC et le prix tandis que près de 70% disent lire d'autres informations sur les

étiquettes que la DLC et le prix de façon régulière (toujours ou souvent). Parmi les individus déclarant lire les étiquettes, la composition du produit est l'information la plus regardée, en effet, 60% des individus disent regarder la composition.

Graphique 2 : « Hormis le prix et la DLC, Date Limite de Consommation, lisez-vous les étiquettes des produits que vous achetez ? »

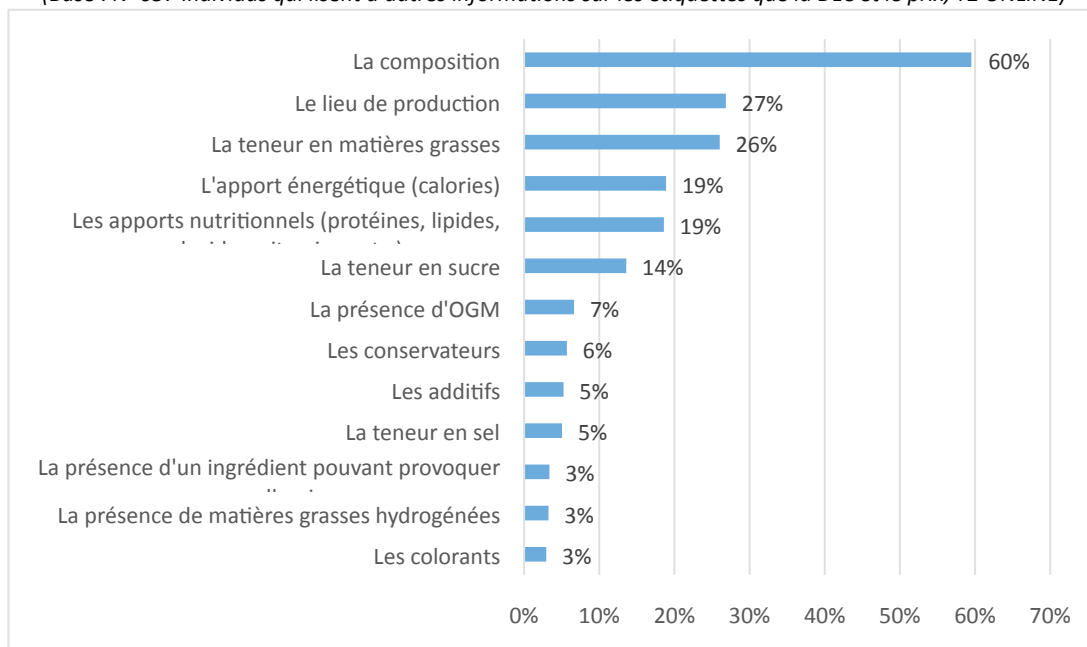
(Base : N=715 individus, T2 ONLINE)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 3 : « Quelles sont les informations que vous lisez prioritairement sur les étiquettes ou les emballages des produits que vous achetez ? [Deux choix] »

(Base : N=657 individus qui lisent d'autres informations sur les étiquettes que la DLC et le prix, T2 ONLINE)

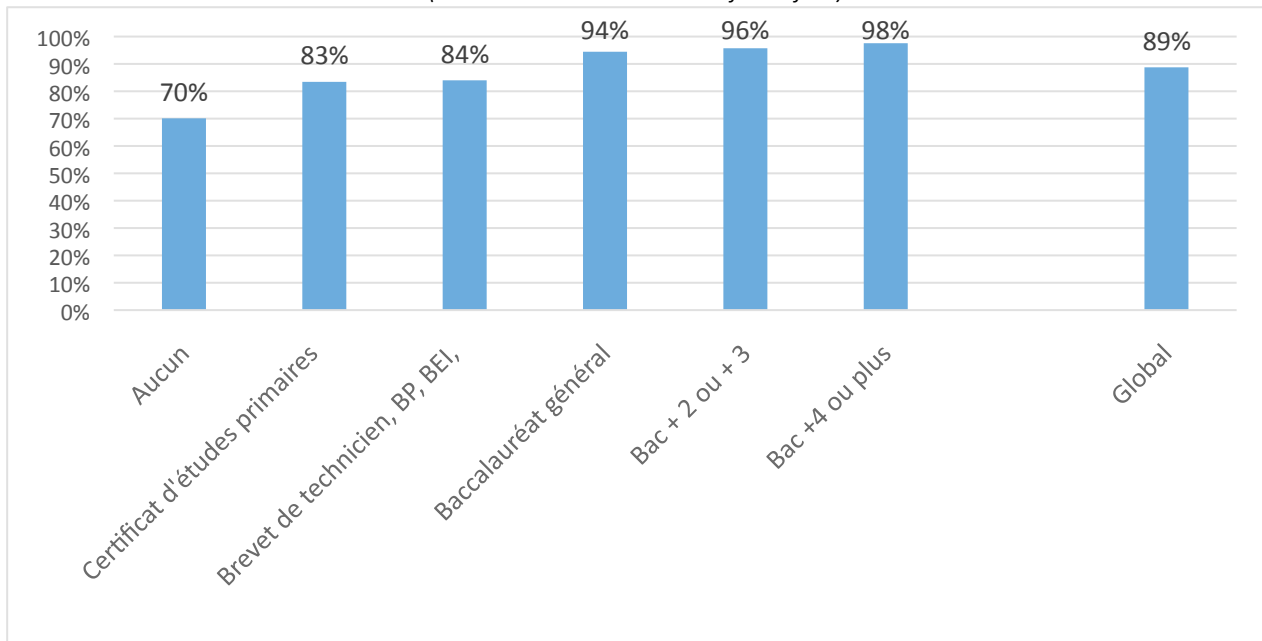


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

On cherche à comprendre l'importance accordée à la nutrition dans les achats des individus. On s'aperçoit que les plus diplômés sont 98% à penser que leur alimentation a une influence sur leur état de santé, tandis que les moins diplômés sont 70%. Le niveau de diplôme est significatif pour cette question, les plus diplômés accordent plus d'importance à la nutrition.

Graphique 4 : « Pensez-vous que la manière dont vous mangez a une influence sur votre état de santé ? »
Réponse : Oui

(Base : N=1737 individus T1 en face à face)

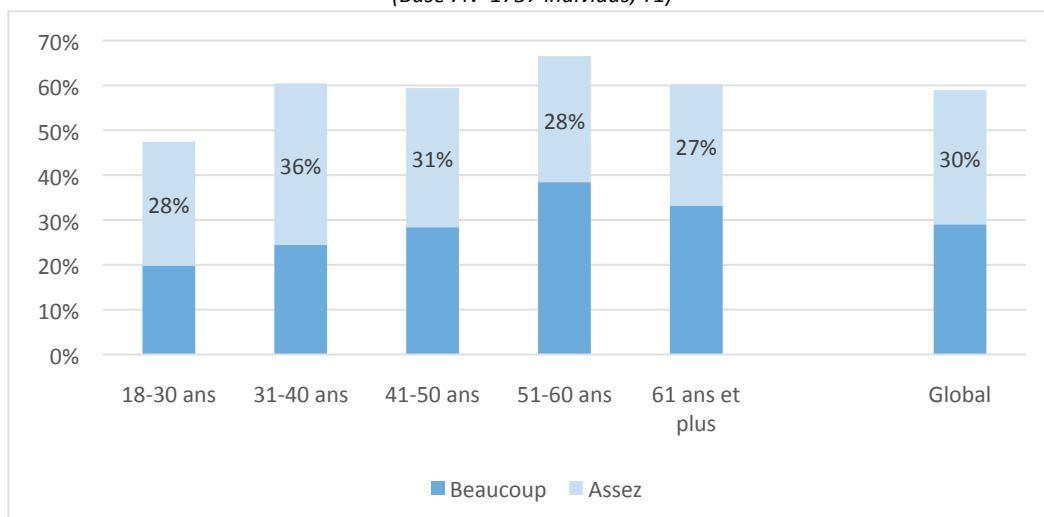


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les 51-60 ans sont surreprésentés parmi les personnes qui accordent beaucoup ou assez d'importance aux qualités nutritionnelles des aliments lors de leurs achats (66%). Tandis que les jeunes de 18-30 ans sont sous-représentés (48%). La variable d'âge est significative pour cette question.

Graphique 5 : « Lorsque vous faites vos achats, accordez-vous de l'importance aux qualités nutritionnelles des aliments ? »

(Base : N=1737 individus, T1)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

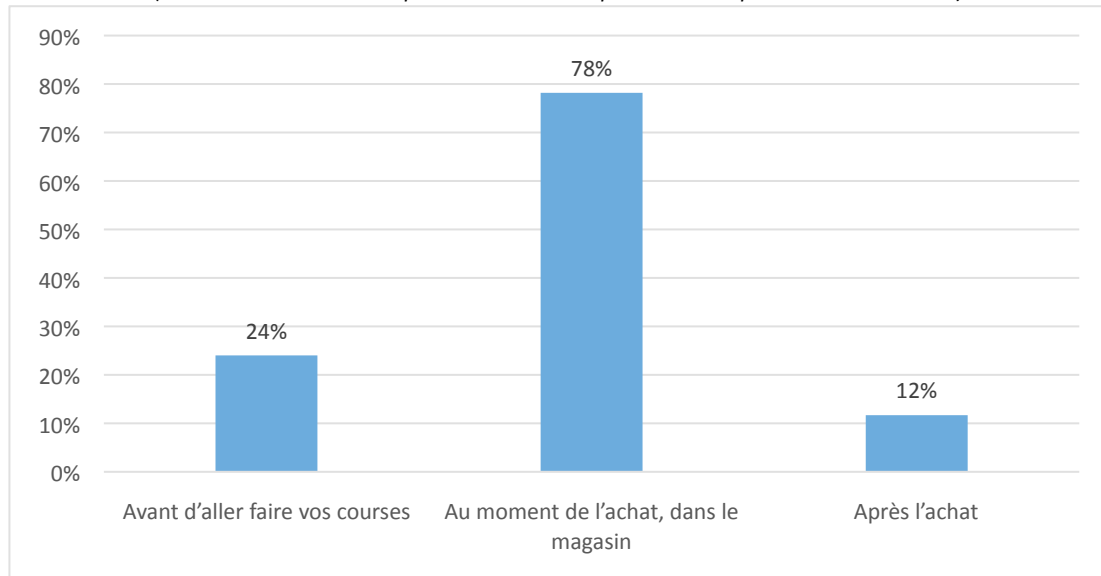
Que ce soit en T0 ou en T1, 81 % des individus sont sensibles aux qualités nutritionnelles des aliments lors de leurs achats, bien sûr cette sensibilité est échelonnée sur différents niveaux (voir

Graphique 5). Parmi ces individus, 78% se renseignent en magasin (voir **Graphique 6**). Cette importance accordée à la nutrition passe par le biais de différents comportements : 70% privilégient les légumes pour tenir compte de leur santé, 66% évitent les matières grasses cuites et les fritures. Plus d'un individu sur deux tient compte de ces exigences de santé « en se faisant plaisir quand il mange » (voir

Graphique 7).

Graphique 6 : « Lorsque vous vous renseignez sur la qualité nutritionnelle d'un aliment, à quel moment le faites-vous ? »

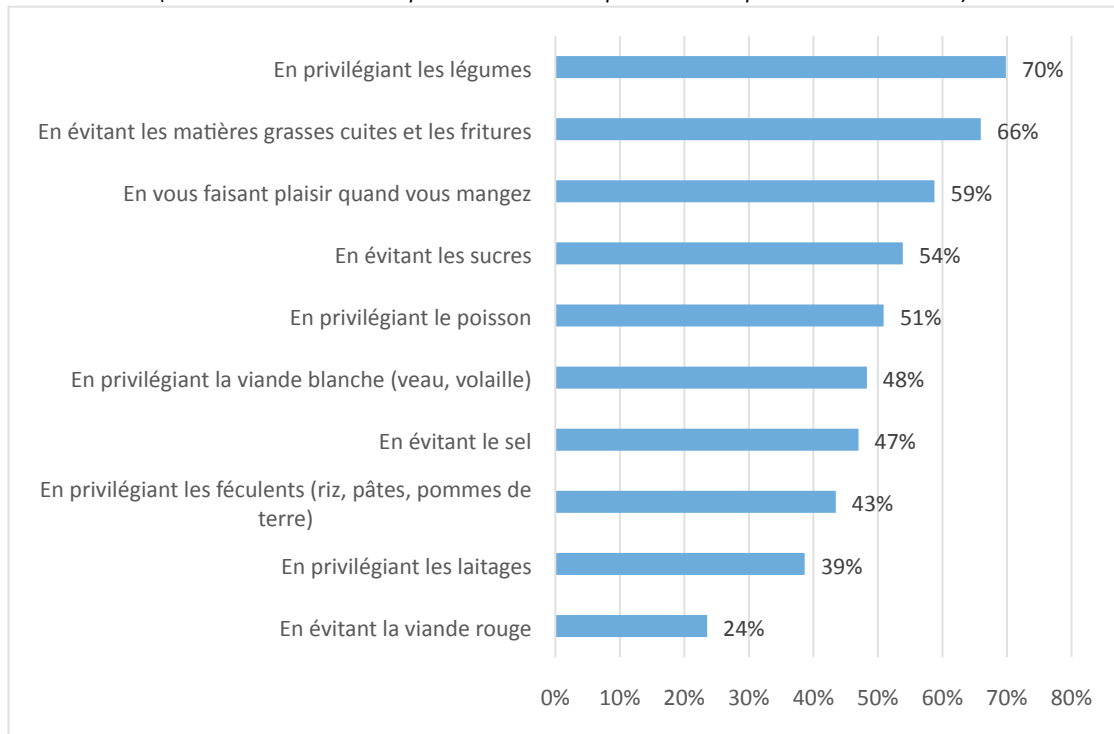
(Base : N=1411 individus qui accordent de l'importance aux qualités nutritionnelles)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 7 : « Comment tenez-vous compte de ces exigences de santé dans votre alimentation ? »

(Base : N=1411 individus qui accordent de l'importance aux qualités nutritionnelles)

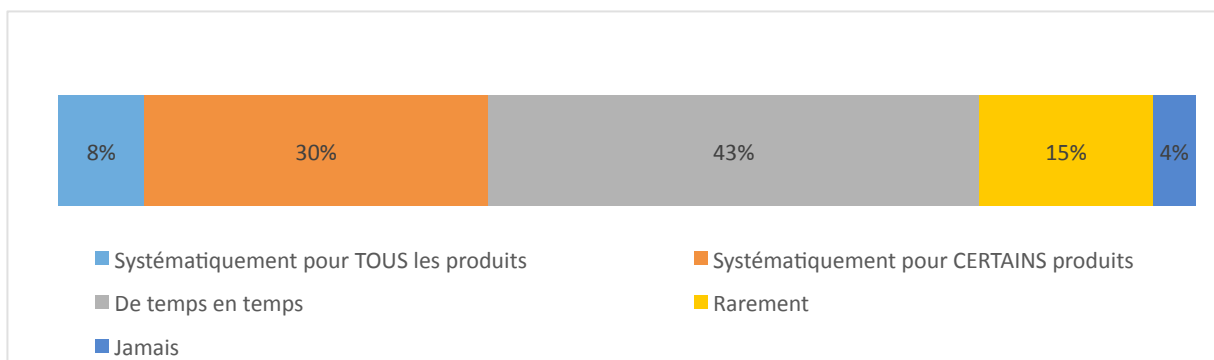


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

[T2] Compréhension du tableau des valeurs nutritionnelles

L'existence du tableau de valeurs nutritionnelles est connue pour 84% des individus interrogés. Cependant, seuls 38% s'en servent systématiquement pour tous ou seulement pour certains produits.

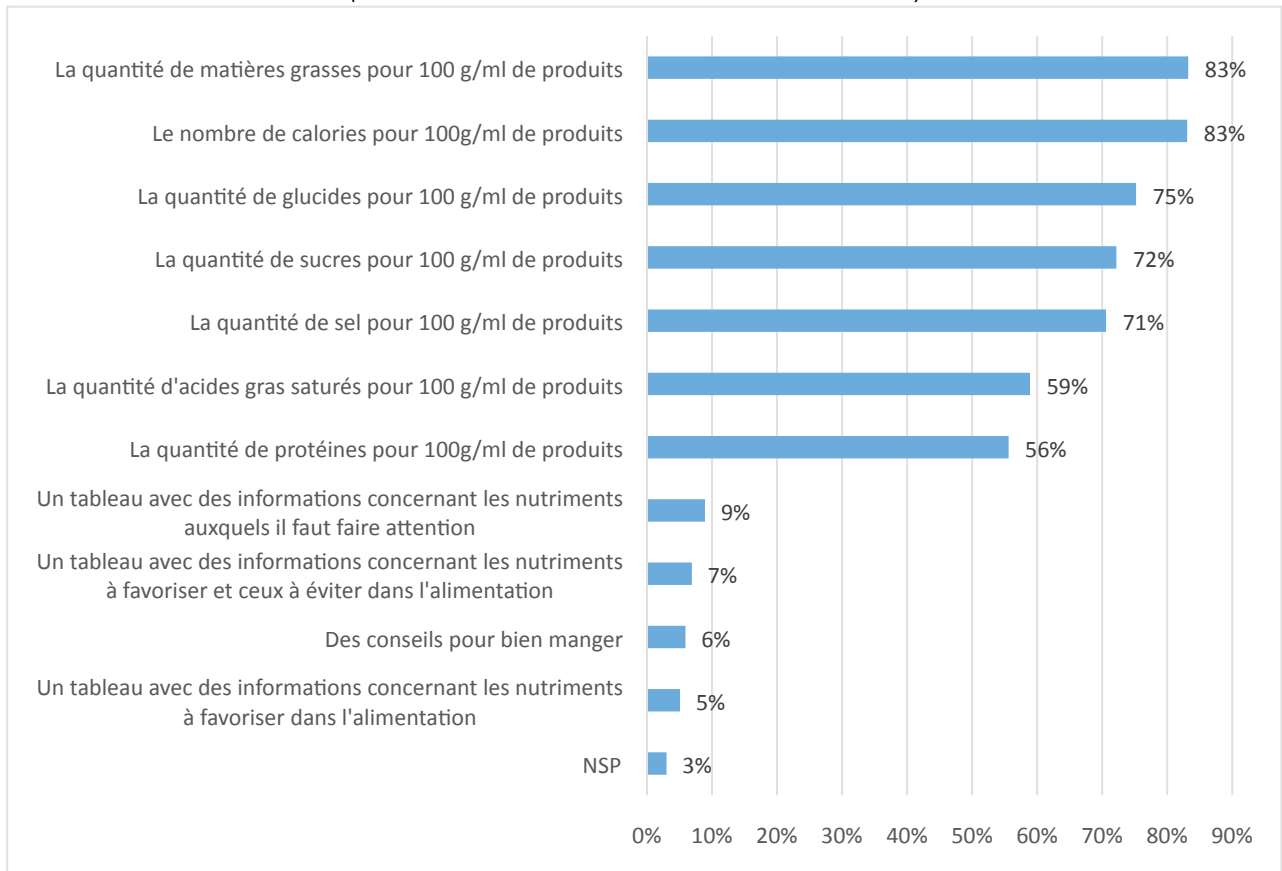
Graphique 9 : « Lisez-vous habituellement les informations contenues dans ce tableau des valeurs nutritionnelles ? » (Base : N = 611 individus connaissant l'existence du tableau)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 10 : « Quelles sont les informations que vous pouvez y trouver ? »

(Base : N=611 individus connaissant l'existence du tableau)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

La majorité des individus considère que les informations contenues dans le tableau des valeurs nutritionnelles sont faciles à comprendre.

Graphique 11 : En règle générale, lorsque vous lisez les informations contenues dans le tableau des valeurs nutritionnelles, les trouvez-vous ?

(Base : N = 611 individus connaissant l'existence du tableau)



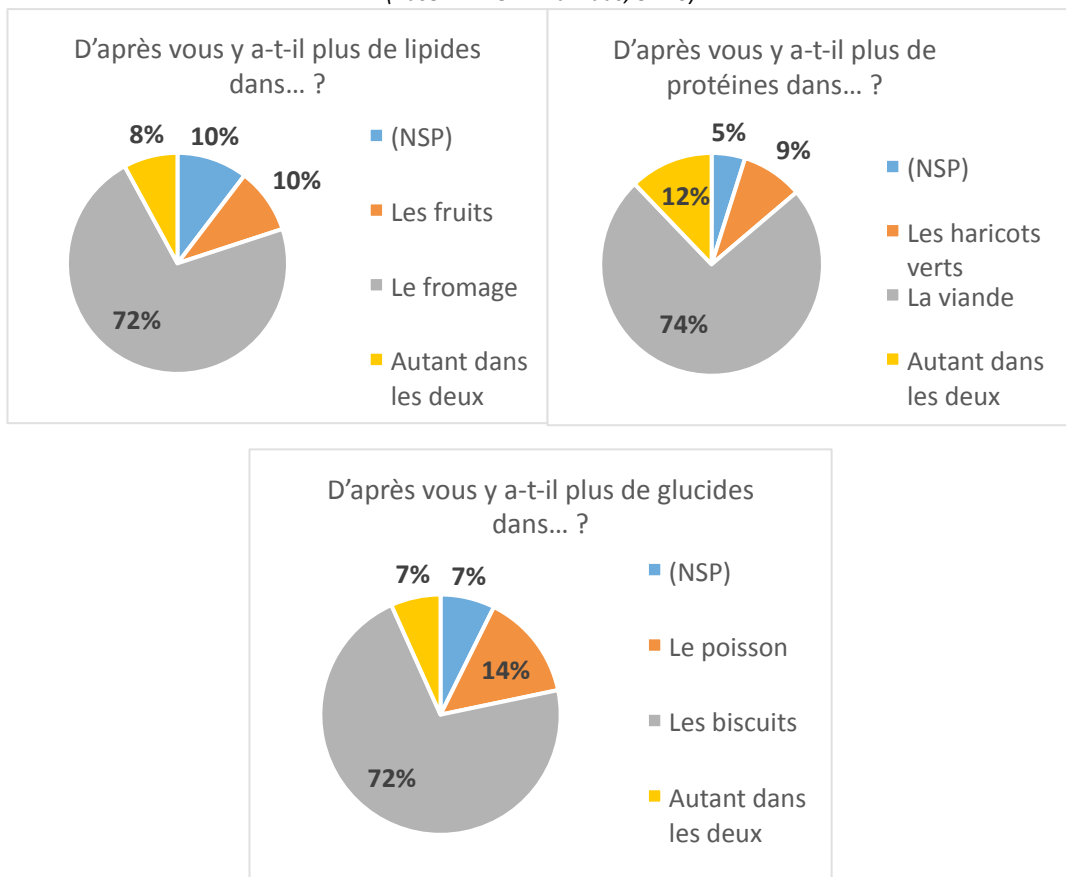
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

b. Capacité à modifier les connaissances en nutrition

Pour mesurer la connaissance en nutrition des individus, il leur était demandé de choisir parmi deux aliments lequel contenait le plus de protéines, de glucides, de lipides. En T0, plus d'un individu sur quatre ne désigne pas le bon aliment. La segmentation selon le diplôme nous permet d'observer que les individus les plus diplômés répondent à plus de 80 % la bonne réponse, tandis que les individus les moins diplômés sont moins de 70% à donner la bonne réponse. L'écart entre ces deux populations est d'autant plus important sur la connaissance des glucides (+24pt).

Graphique 12 : Connaissance sur des nutriments suivants : protéines, lipides, glucides

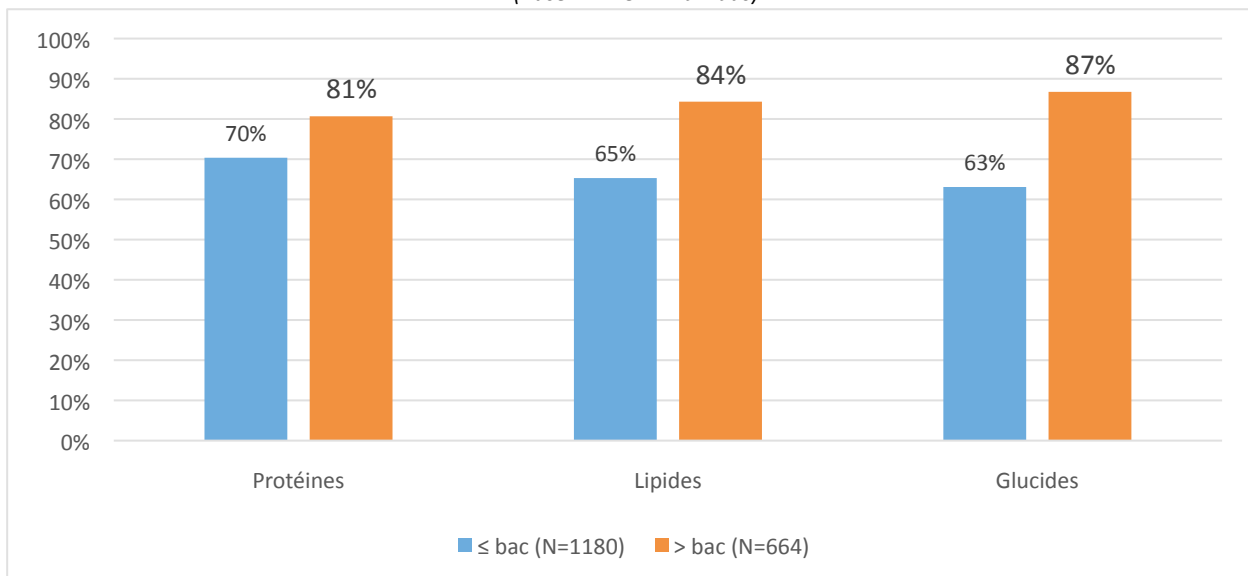
(Base : N=1844 individus, en T0)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 13 : « D'après vous, y-a-t-il plus de protéines/lipides/glucides dans ...? » Bonne réponse selon le diplôme

(Base : N=1844 individus)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 70% des individus avec un diplôme inférieur au baccalauréat ont répondu la bonne réponse à la question « D'après vous, y-a-t-il plus de protéines dans ... ? ».

La même question a été posée en T0 et T1, il est ainsi possible d'évaluer si les systèmes d'étiquetage ont fait évoluer la connaissance en nutrition. Pour ce faire, on construit un score de connaissance en nutrition à l'aide de quatre questions (voir ci-après). Pour chaque réponse aux questions on attribue des points. Le score global correspond à la somme des points pour les quatre questions définies.

D'après vous y-a-t-il plus de protéines dans... ?	La viande	+2
	(NSP)	-2
	Les haricots verts	-2
	Autant dans les deux	0
D'après vous y-a-t-il plus de lipides dans ... ?	Le fromage	+2
	(NSP)	-2
	Les fruits	-2
	Autant dans les deux	0
D'après vous y-a-t-il plus de glucides dans ... ?	Les biscuits	+2
	(NSP)	-2
	Le poisson	-2
	Autant dans les deux	0
Avez-vous suivi des cours ou une formation portant sur la nutrition ?	Oui	+3
	Non	0

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Le score de connaissance en nutrition varie de -6 à 9. Il va nous permettre de mesurer l'impact de l'expérimentation dans la connaissance en nutrition. Le modèle utilisé est le suivant :

$$Y = \alpha + \beta \text{GROUPEETIQ} + \gamma \text{TYPEENQ} + \mu \text{TYPEENQ} * \text{GROUPEETIQ}$$

Y: score de connaissance en nutrition

GROUPEETIQ: système d'étiquetage =0 si témoin, =1 si test

TYPEENQ: type d'enquête =0 si T0, =1 si T1

$\alpha, \beta, \gamma, \mu$ sont

des constantes à estimer

Tableau 19 : Double différence sur le score de connaissance en nutrition avant l'expérimentation et après l'expérimentation

	Nutri-Score	SENS	Nutri-Couleur	Nutri-Repère	Témoin
T0	2,95	4,09	3,91	4,08	3,22
T1	3,08	3,79	3,29	4,02	3,25
"T1 - T0"	0,13	-0,3	-0,62	-0,06	0,03
DD	0,1	-0,33	-0,65	-0,09	

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Le score de connaissance en nutrition n'a pas évolué significativement avec l'expérimentation pour aucun des systèmes d'étiquetage. L'impact de l'expérimentation dans les magasins sur le score de connaissance en nutrition n'est pas significatif.

c. Importance accordée à la nutrition dans les achats

Il est intéressant de regarder si l'expérimentation a fait évoluer l'importance accordée par les individus à la nutrition dans leurs achats. Pour ce faire, on construit un score d'importance de la nutrition dans les achats à l'aide de trois questions (voir ci-après). Pour chaque réponse aux questions on attribue des points. Le score global correspond à la somme des points pour les trois questions définies.

Pensez-vous que la manière dont vous mangez a une influence sur votre état de santé ?	Oui	+2
	Non	-2
Lorsque vous faites vos achats, accordez-vous de l'importance aux qualités nutritionnelles des aliments ?	Beaucoup	+2
	Assez	+1
	Un peu	-1
	Pas du tout	-2
Pensez-vous avoir une bonne alimentation ?	Oui	+2
	Non	-2

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Le score varie de -6 à +6. Il va nous permettre de mesurer l'impact de l'expérimentation dans l'importance portée à la nutrition dans les achats. Le modèle utilisé est le suivant

$$Y = \alpha + \beta \text{GROUPEETIQ} + \gamma \text{TYPEENQ} + \mu \text{TYPEENQ} * \text{GROUPEETIQ}$$

Y: score d'importance de la nutrition

GROUPEETIQ: système d'étiquetage =0 si témoin, =1 si test

TYPEENQ :type d'enquête =0 si T0, =1 si T1
des constantes à estimer

$\alpha, \beta, \gamma, \mu$ sont

Tableau 20 : Double différence sur le score d'importance de la nutrition dans les achats avant l'expérimentation et après l'expérimentation

	Nutri-Score	SENS	Nutri-Couleur	Nutri-Repère	Témoïn
T0	2,61	2,55	3,13	3,41	2,53
T1	2,93	2,47	2,61	3,24	2,51
"T1 - T0"	0,32	-0,08	-0,52	-0,17	-0,02
DD	0,34	-0,06	-0,5	-0,15	

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les différents modèles statistiques montrent que l'expérimentation n'a pas eu d'impact significatif sur le score d'importance en nutrition dans les achats. Si on rajoute des variables dans le modèle, on s'aperçoit que les variables AGE, SEXE, DIPLOME sont significatives quel que soit pour les différents modèles associés aux systèmes d'étiquetage.

Tableau 21 : Modèle des doubles différences (variables significatives uniquement)

	Nutri-Score	SENS	Nutri-Couleur	Nutri-Repère
AGE	***	***	***	***
SEXE	***	***	***	***
DIPLOME (6mod.)	***	***	***	***
CSP (8mod.)	***	***	*	
ENSEIGNE	**			
SITUATION PROFESSIONNELLE (6mod.)	*			

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

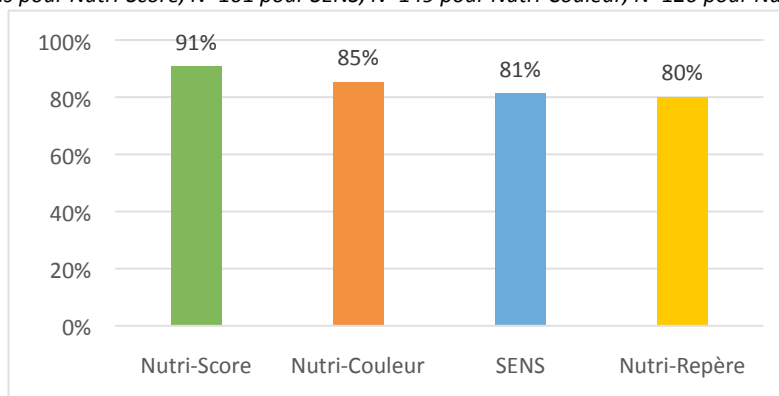
NB : * : la variable est significative au niveau 0,05. ** : la variable est significative au niveau 0,01. *** : la variable est significative au niveau 0,001. Lecture : La variable AGE est significative, elle joue un rôle significatif dans l'importance accordée à la nutrition. En effet, si on creuse le modèle, on observe que ce sont les plus de 61 ans qui accordent le plus d'importance dans la nutrition.

d. Intérêt pour la nutrition suscité par le logo

En [T2] il a été possible de poser une question sur l'intérêt suscité par le Logo à la nutrition. On ne note pas de différences significatives. Les tendances sont les suivantes : le logo Nutri-score est celui qui suscite le plus d'intérêt pour la nutrition, vient ensuite Nutri-couleur. Sens et Nutri-repère sont au même niveau.

Graphique 14 : « Ce logo vous donne-t-il envie de vous intéresser à la nutrition ? »

(Base : N=110 individus pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère en T2 Online)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : Pour 91% des individus du groupe d'étiquetage Nutri-Score, le logo leur donne envie de s'intéresser à la nutrition tandis que pour le groupe d'étiquetage Nutri-Repère ce sont 80% qui ont envie de s'intéresser à la nutrition avec le logo. Néanmoins, le test des différences de moyennes ne permet pas d'en déduire une quelconque significativité, autrement dit, la différence des résultats pour les différents systèmes d'étiquetage n'est pas significative.

III. Compréhension du système d'étiquetage

Trois produits de qualité nutritionnelle différente sont présentés à l'interviewé. Dans un premier temps, on lui demande de classer ces trois produits du plus favorable pour la santé au moins favorable pour la santé. Puis dans un deuxième temps, on lui fait remarquer la présence du logo sur l'avant de l'emballage pour les magasins tests (pour les magasins témoins et le T0, on fait remarquer le tableau nutritionnel) et on lui demande de classer à nouveau les trois produits du plus favorable pour la santé au moins favorable pour la santé. Il est important de noter que les trois produits présentés ont été choisis afin d'obtenir des scores (A, B, C, D, E) différents pour le G1 et des scores (1, 2, 3, 4) différents pour le G2.

[T1] Avant-Après

La double différence sur le pourcentage d'individus ayant bien classé ces trois produits avant et après la mise en évidence du logo (ou tableau nutritionnel) permet de mesurer la compréhension des différents systèmes. Le modèle utilisé est le suivant

$$Y = \alpha + \beta \text{GROUPEETIQ} + \gamma \text{CLASSEMENT} + \mu \text{CLASSEMENT} * \text{GROUPEETIQ}$$

Y : variable de classement =1 si les trois produits sont bien classés, =0 sinon
 GROUPEETIQ :système d'étiquetage =0 si témoin, =1 si test
 CLASSEMENT :type de classement =0 si 1er classement Avant, =1 si 2ème classement (Après) $\alpha, \beta, \gamma, \mu$ sont des constantes à estimer

Tableau 22 : Double différence sur les % de « bien classés » avant et après la mise en évidence du logo (ou tableau nutritionnel)

	Nutri-Score	SENS	Nutri-Couleur	Nutri-Repère	Témoin
Avant	59%	49%	33%	42%	49%
Après	89%	79%	28%	21%	52%
"Avant-Après"	30%	30%	-5%	-21%	3%
DD	27%*	28%*	-7%	-24%*	

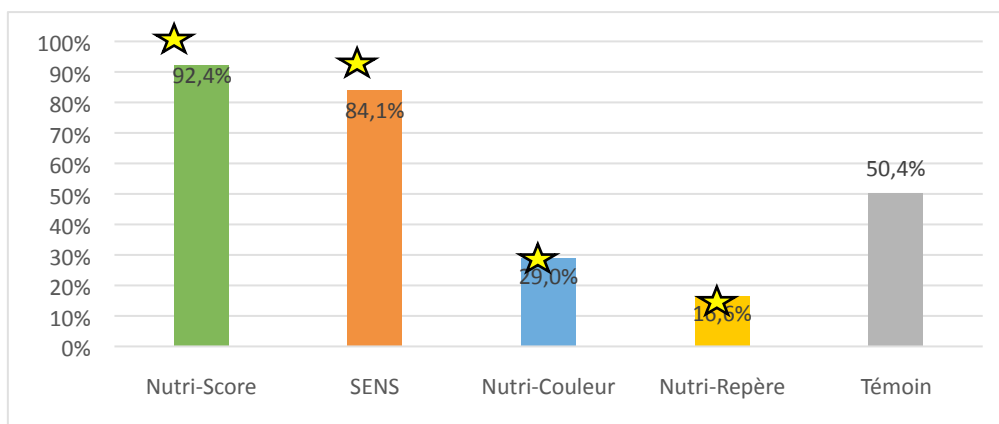
(*) : L'impact du logo est significatif sur la variable de classement

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

La double différence met en évidence une bonne compréhension du logo pour un classement entre produits pour les systèmes Nutri-Score et SENS. Le logo permet aux individus de mieux classer les produits dans le cas du système Nutri-Score et SENS. La présence du logo est significative dans le cas des systèmes Nutri-Score, SENS et Nutri-Repère. Pour le système Nutri-Couleur, la présence du logo n'est pas significative, autrement dit Nutri-Couleur et le tableau des valeurs nutritionnelles (Témoin) permettent de bien classer dans les mêmes proportions.

Si maintenant, nous choisissons de représenter le pourcentage des individus qui se sont aidés explicitement de la présence du logo (ou du tableau de valeurs nutritionnelles pour le groupe témoin) pour classer les trois produits et qui ont réussi. Nous nous intéressons donc à la base des individus qui se sont explicitement aidés du logo pour effectuer leur classement.

Graphique 15 : Pourcentage des individus qui ont bien classé les trois produits parmi les individus qui se sont explicitement aidés de la présence du logo pour effectuer leur classement



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d'étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée, variables explicatives : sexe, âge, taille d'agglomération, situation, présence d'enfant de moins de 14 ans, CSP) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que $p\text{-value} < 0,05$. Les variables significatives sont le groupe d'étiquetage et la taille de l'agglomération de l'habitation.

Guide de lecture : 92% des individus interrogés sur le système d'étiquetage Nutri-Score et qui se sont aidés du logo ont réussi à classer dans le bon ordre les trois produits, ils sont 84% pour le système d'étiquetage SENS, 29% pour le système d'étiquetage Nutri-Couleur et 16% pour le système d'étiquetage Nutri-Repère. 50% des individus interrogés dans les magasins témoins et qui se sont aidés du tableau de valeurs nutritionnelles ont correctement effectué le classement.

[T0-T1] Avant la mise en place de l'étiquetage/Après la mise en place de l'étiquetage

La double différence sur le pourcentage d'individus ayant bien classé ces trois produits lors du deuxième classement en T0 et en T1 permet de mesurer l'aide qu'apporte le logo par rapport au tableau nutritionnel. Le modèle utilisé est le suivant

$$Y = \alpha + \beta \text{GROUPEETIQ} + \gamma \text{TYPEENQ} + \mu \text{TYPEENQ} * \text{GROUPEETIQ}$$

Y: variable de classement (=1 si les trois produits sont bien classés, =0 sinon) GROUPEETIQ : système d'étiquetage =0 si témoin, =1 si test TYPEENQ : type d'enquête =0 si T0, =1 si T1 $\alpha, \beta, \gamma, \mu$ sont des constantes à estimer

	Nutri-Score	SENS	Nutri-Couleur	Nutri-Repère	Témoin
T0	56%	65%	61%	61%	55%
T1	89%	79%	28%	21%	52%

"T1 - T0"	33%	15%	-33%	-40%	-3%
DD	36%*	18%*	-30%*	-37%*	

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Double différence sur les % de « bien classés » avant et après la mise en évidence du logo (ou tableau nutritionnel). (*) : L'impact du logo est significatif sur la variable de classement.

La double différence met en évidence l'apport d'information qu'apporte le logo pour le classement des produits. L'impact de la présence du logo sur le classement des produits est significative (ie, la variable d'interaction $TYPEENQ * GROUPEETIQ$ est significative) pour les 4 modèles (correspondant aux 4 systèmes d'étiquetage). Le système G1 semble apporter une information mieux comprise pour un exercice de classement que le système G2. Les systèmes G3 et G4 semblent quant à eux dérouter les individus dans un exercice de classement.

[T1] Classement après mise en évidence du logo selon le diplôme

On construit un modèle logistique sur la variable du deuxième classement par diplôme afin d'observer lequel des 5 systèmes aide le plus le consommateur à classer.

Tableau 23 : tableau des odds ratio (extraction du tableau complet). Diplômés inférieur ou égal au bac

	Type	Estimation	Intervalle de confiance à 95%	
Nutri-Score vs Témoin	Bien classé	1,982	1,529	2,57
SENS vs Témoin	Bien classé	1,704	1,337	2,172
Nutri-Couleur vs Témoin	Bien classé	0,666	0,534	0,831
Nutri-Repère vs Témoin	Bien classé	0,570	0,455	0,714
Témoin vs Témoin	Bien classé	1,000		

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

NB : Les variables significatives pour ce modèle sont le système d'étiquetage, l'enseigne et la taille d'unité urbaine. Les différences entre les différents systèmes testés et le système témoin sont toutes significatives. Le système Nutri-Score aide 1,982 fois mieux à classer que le système Témoin.

Les systèmes Nutri-Score et SENS aident significativement à mieux classer les produits pour les diplômés inférieur au baccalauréat tandis que les systèmes Nutri-Repère et Nutri-Couleur aident significativement à moins bien classer les produits pour les diplômés inférieur au baccalauréat.

Tableau 24 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet). Diplômés supérieur au bac.

	Type	Estimation	Intervalle de confiance à 95%	
Nutri-Score vs Témoin	Bien classé	3,383	2,212	5,175
SENS vs Témoin	Bien classé	2,553	1,764	3,694
Nutri-Couleur vs Témoin	Bien classé	0,928	0,648	1,328
Nutri-Repère vs Témoin	Bien classé	0,719	0,503	1,028
Témoin vs Témoin	Bien classé	1,000		

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

NB : Les variables significatives pour ce modèle sont le système d'étiquetage et l'enseigne. Les différences entre les systèmes Nutri-Score et témoin ET SENS et témoin sont significatives à 0,1% tandis que les différences entre les systèmes Nutri-Couleur et témoin ET Nutri-Repère et témoin ne sont pas significatives. Le système Nutri-Score aide 3,383 fois mieux à classer que le système Témoin.

Les systèmes Nutri-Score et SENS aide significativement à mieux classer les produits pour les diplômés supérieur au baccalauréat tandis que les systèmes Nutri-Repère et Nutri-Couleur sont significativement équivalent au système Témoin.

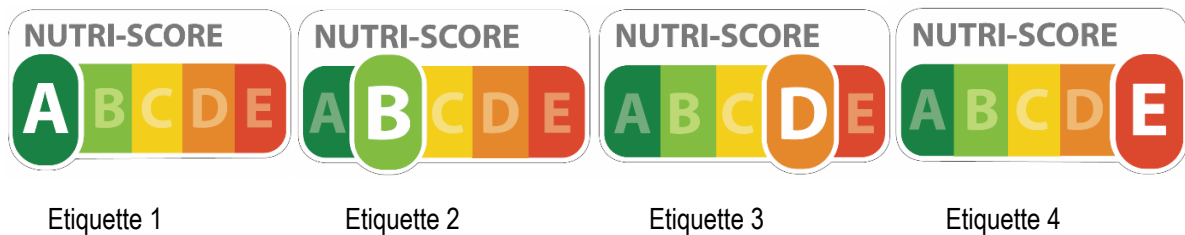
[T2] Interprétation des logos

Afin de tester la compréhension du logo par les acheteurs, trois types de questions ont été posées. La première question consiste à classer une étiquette sur une échelle nutritionnelle : « Tout à fait favorable à la santé », « Plutôt favorable à la santé », « Peu favorable à la santé », « Défavorable à la santé ». L'étiquette présentée à l'interviewé est tirée aléatoirement parmi 4 étiquettes. La deuxième question est un ensemble de questions concernant la compréhension des couleurs des logos. La troisième question consiste à classer 4 logos, du logo le plus favorable à la santé au logo le plus défavorable à la santé.

Systeme Nutri-Score

Pour les individus appartenant au groupe d'étiquetage Nutri-Score, une des quatre étiquettes du Graphique 16 leur est présentée.

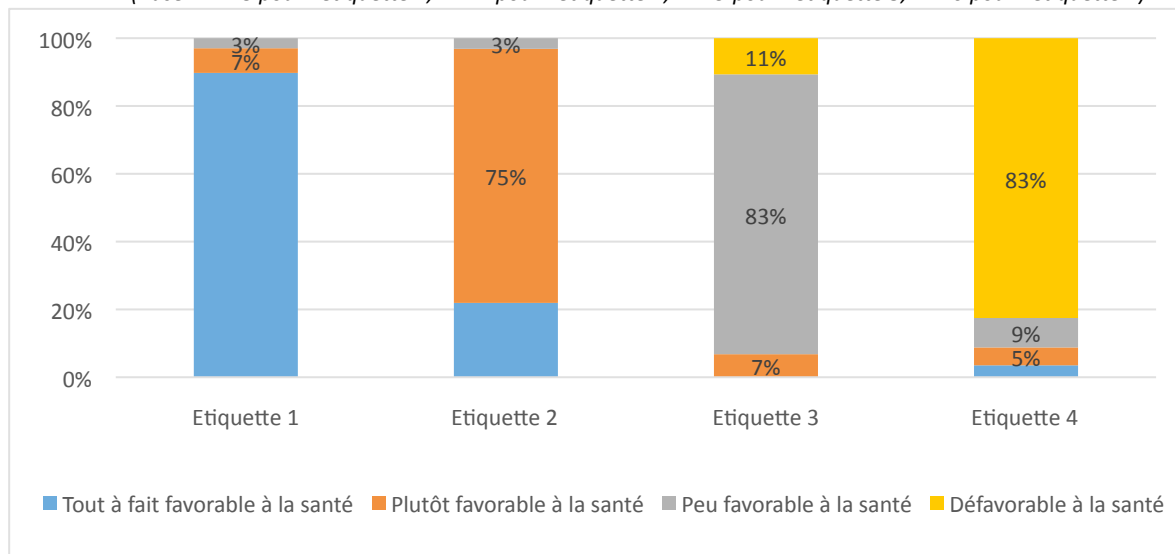
Graphique 16 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Score



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 17 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ? »

(Base : N=28 pour l'étiquette 1, N=27 pour l'étiquette 2, N=29 pour l'étiquette 3, N=26 pour l'étiquette 4)

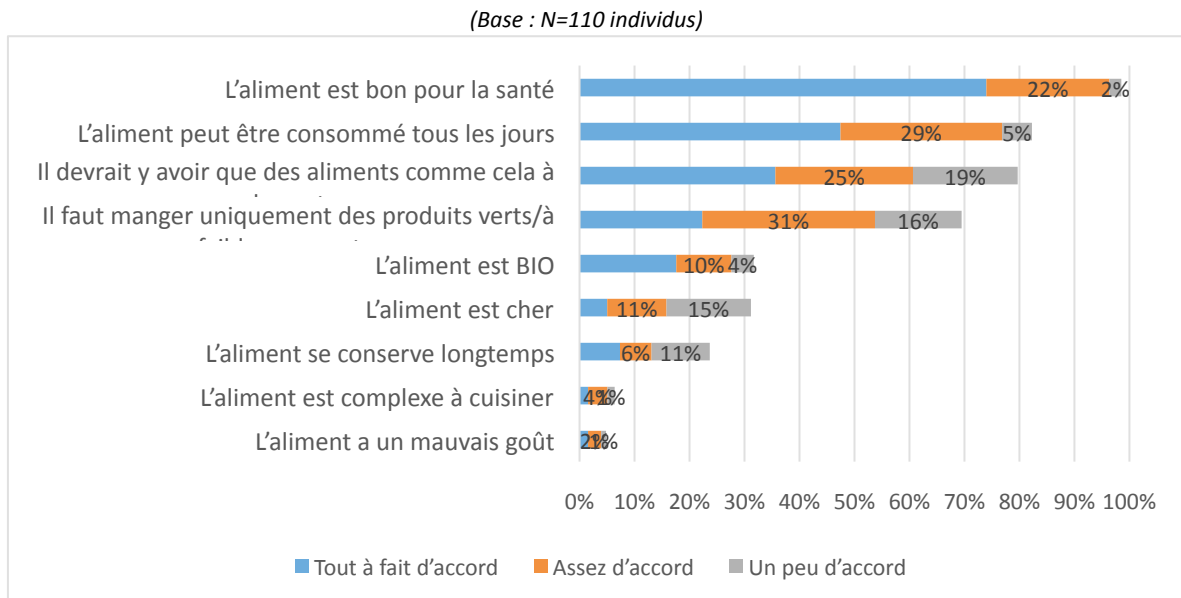


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : parmi les individus qui ont eu à classer l'étiquette 1 (Etiquette avec la lettre A), 89% ont classé cette dernière dans la catégorie « Tout à fait favorable à la santé », 8% dans la catégorie « Plutôt favorable à la santé » et 3% dans la catégorie « Peu favorable à la santé ».

La compréhension du système Nutri-score est très bonne. La couleur verte est pour 28% des acheteurs considérée comme inhérente à un produit bio.

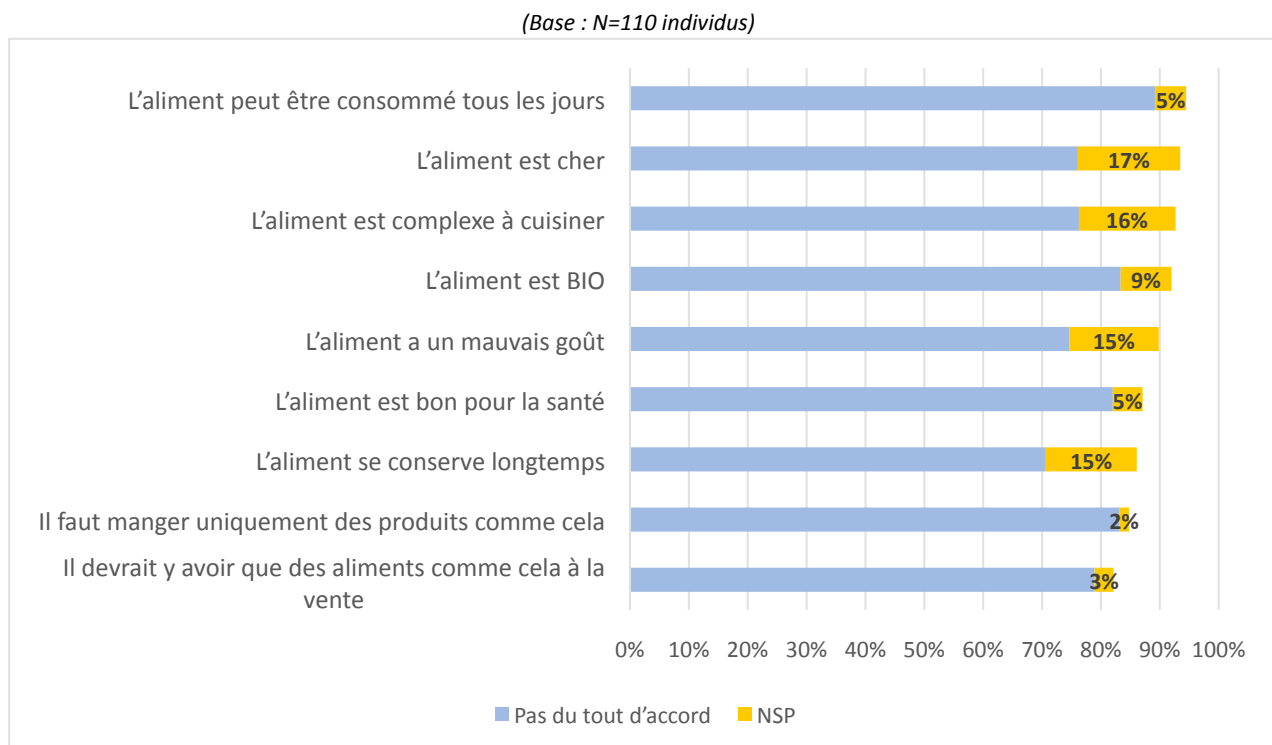
Graphique 18 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 74% des individus sont tout à fait d'accord avec le fait que la couleur verte sur le logo Nutri-Score signifie que « L'aliment est bon pour la santé ». 53% des individus sont tout à fait ou assez d'accord sur le fait que la couleur verte signifie que « Il faut manger uniquement des produits verts ».

Graphique 19 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur rouge sur le logo signifie que ... »



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 88% des individus ne sont pas d'accord avec « L'aliment peut être consommé tous les jours ».

Systeme SENS

Pour les individus appartenant au groupe d'étiquetage SENS, une des quatre étiquettes du Graphique 20 leur est présentée.

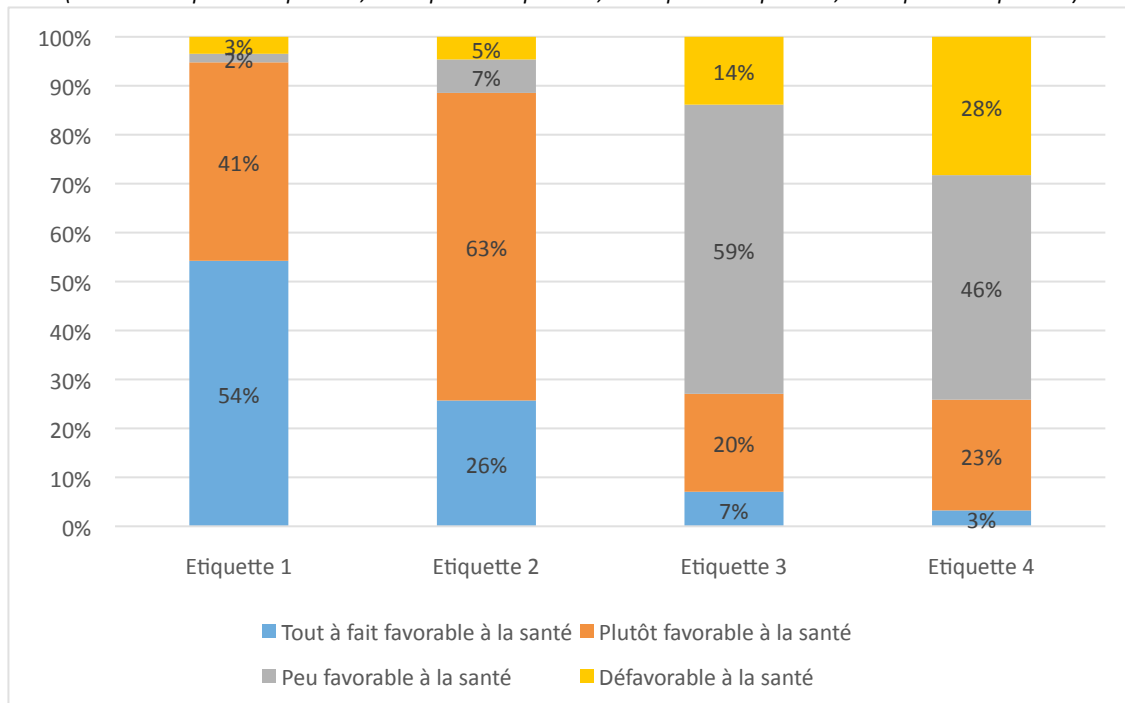
Graphique 20 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe SENS



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 21 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ? »

(Base : N=40 pour l'étiquette 1, N=40 pour l'étiquette 2, N=39 pour l'étiquette 3, N=42 pour l'étiquette 4)



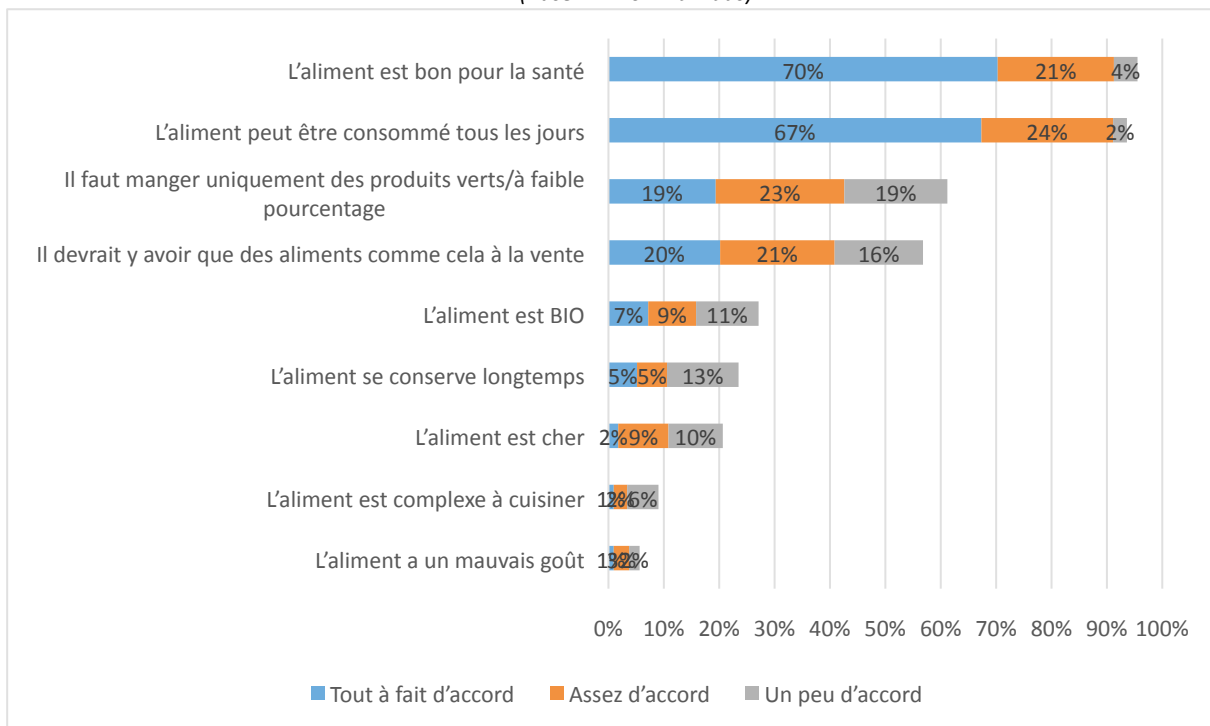
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : parmi les individus qui ont eu à classer l'étiquette 1 (Etiquette verte avec l'inscription « Très souvent »), 54% ont classé cette dernière dans la catégorie « Tout à fait favorable à la santé », 41% dans la catégorie « Plutôt favorable à la santé », 2% dans la catégorie « Peu favorable à la santé » et 3% dans « Défavorable à la santé ».

La compréhension du système SENS est bonne, mais la dernière couleur induit moins à considérer l'aliment comme défavorable à la santé. La couleur verte avec la mention « Très souvent » est pour 16% des acheteurs considérée comme inhérente à un produit bio, soit plus de 10 points de moins que dans le cas de Nutri-score.

Graphique 22 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »

(Base : N=161 individus)

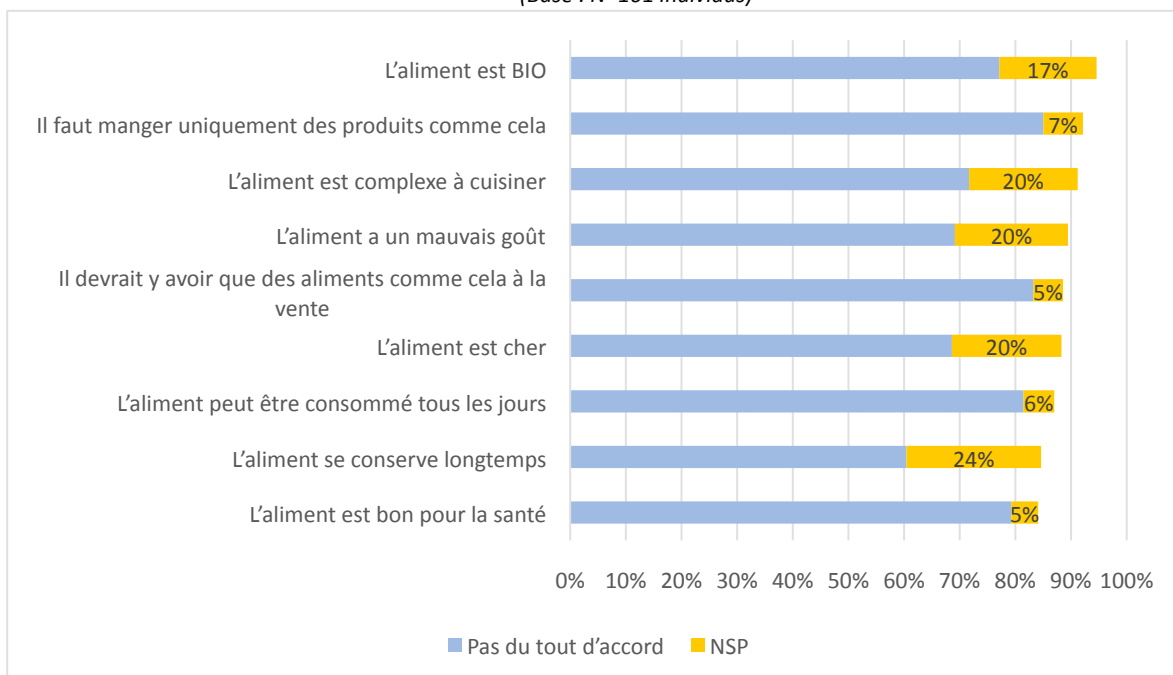


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 70% des individus sont tout à fait d'accord avec le fait que la couleur verte sur le logo SENS signifie que « L'aliment est bon pour la santé ». 51% des individus sont tout à fait ou assez d'accord sur le fait que la couleur verte signifie que « Il faut manger uniquement des produits verts ».

Graphique 23 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur violette sur le logo signifie que ... »

(Base : N=161 individus)



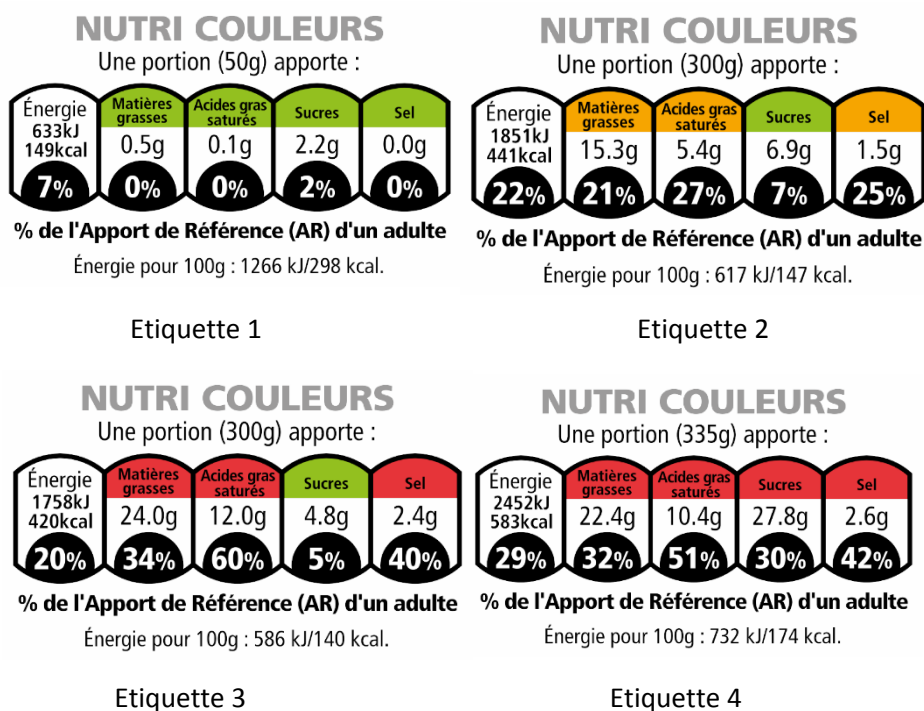
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 81% des individus ne sont pas d'accord avec « L'aliment peut être consommé tous les jours ».

Système Nutri-Couleur

Pour les individus appartenant au groupe d'étiquetage Nutri-Couleur, une des quatre étiquettes du Graphique 24 leur est présentée.

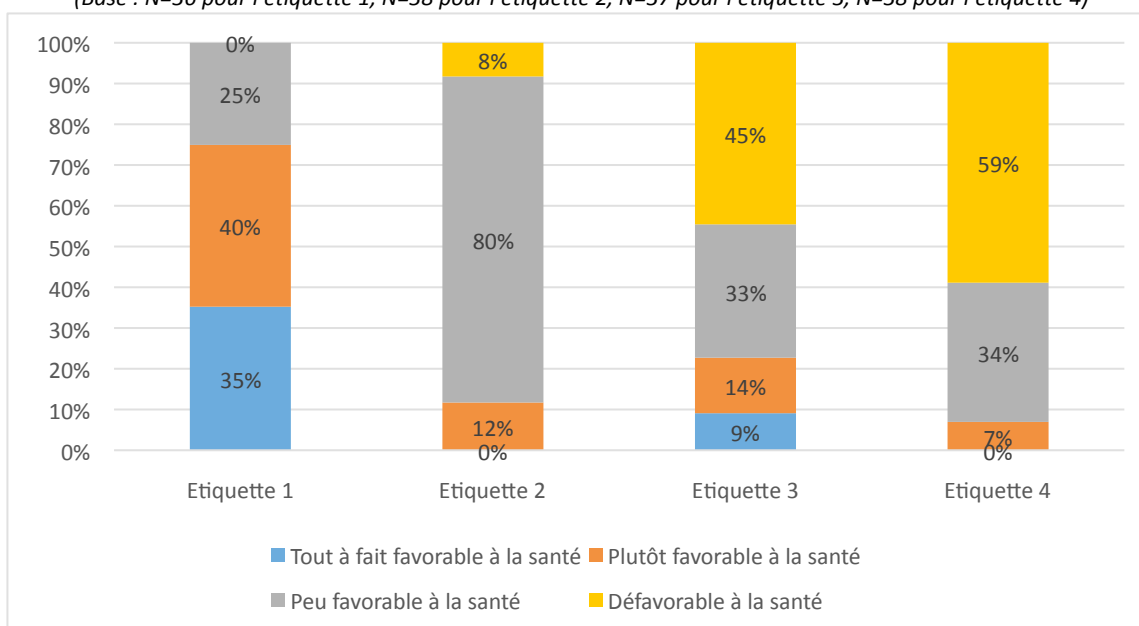
Graphique 24 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Couleur



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 25 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel »

(Base : N=36 pour l'étiquette 1, N=38 pour l'étiquette 2, N=37 pour l'étiquette 3, N=38 pour l'étiquette 4)

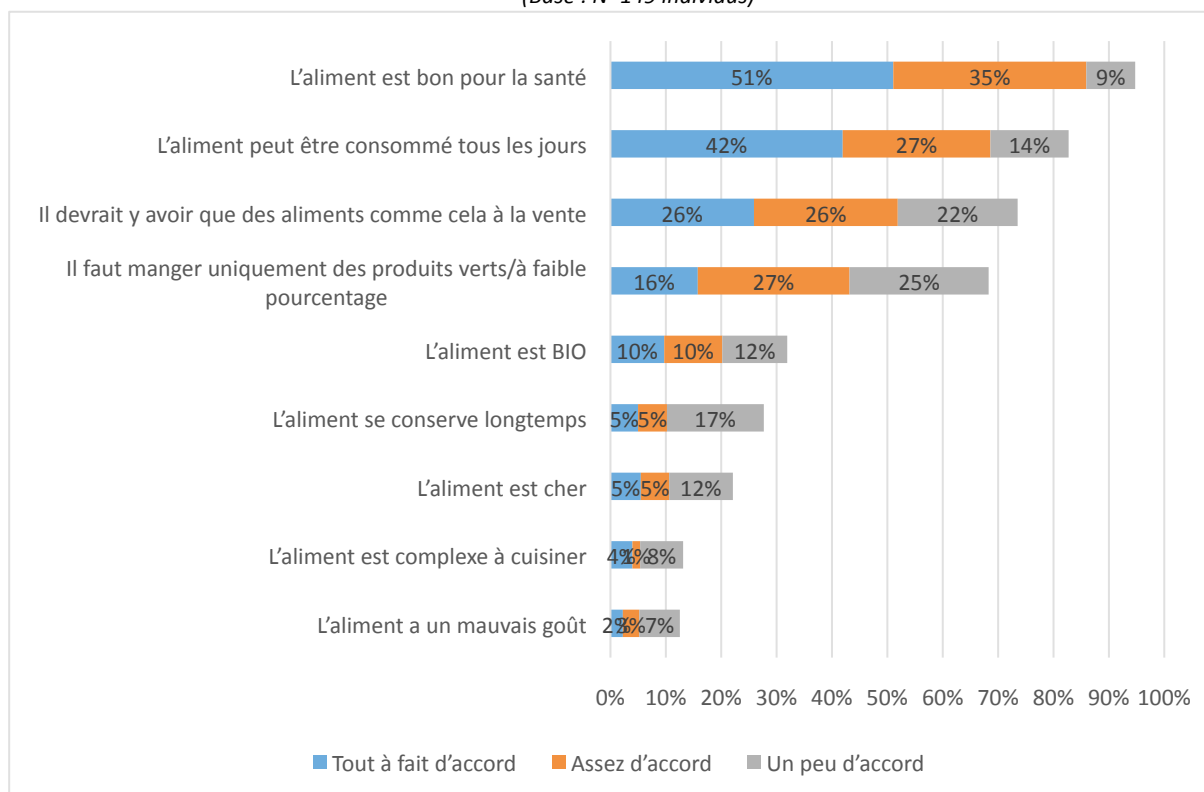


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : parmi les individus qui ont eu à classer l'étiquette 1, 35% ont classé cette dernière dans la catégorie « Tout à fait favorable à la santé », 40% dans la catégorie « Plutôt favorable à la santé » et 25% dans la catégorie « Peu favorable à la santé ».

Graphique 26 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »

(Base : N=149 individus)

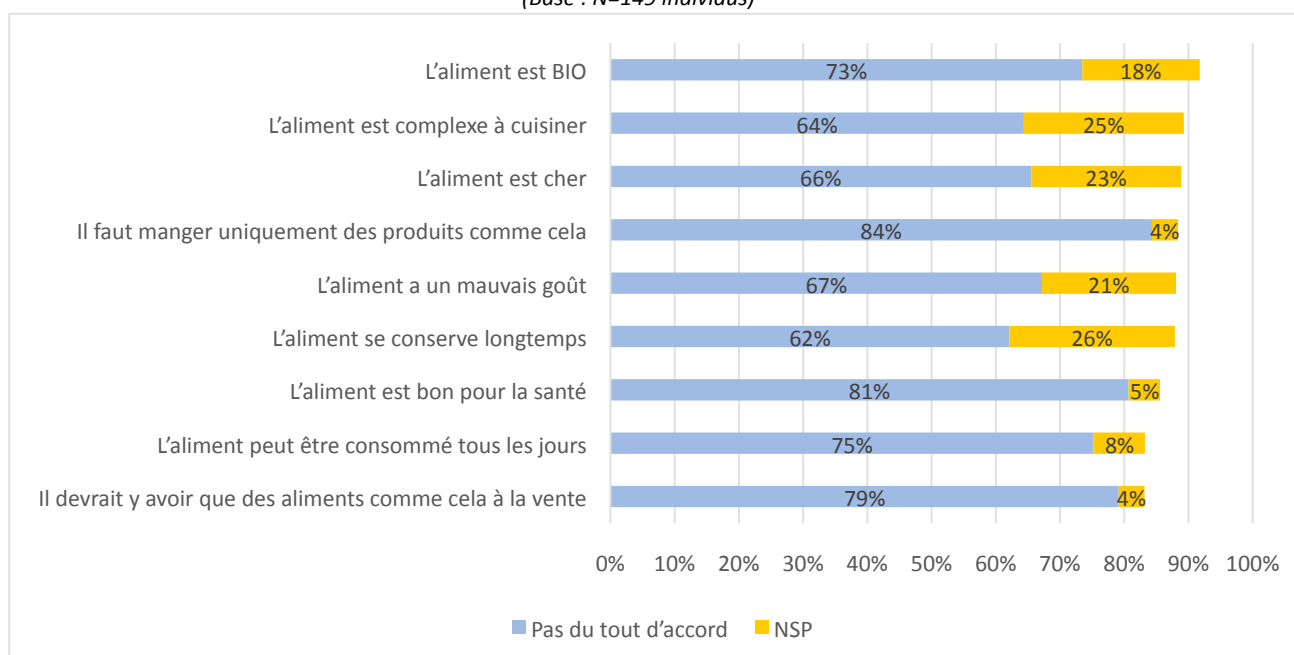


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 51% des individus sont tout à fait d'accord avec le fait que la couleur verte sur le logo SENS signifie que « L'aliment est bon pour la santé ».

Graphique 27 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur rouge sur le logo signifie que ... »

(Base : N=149 individus)



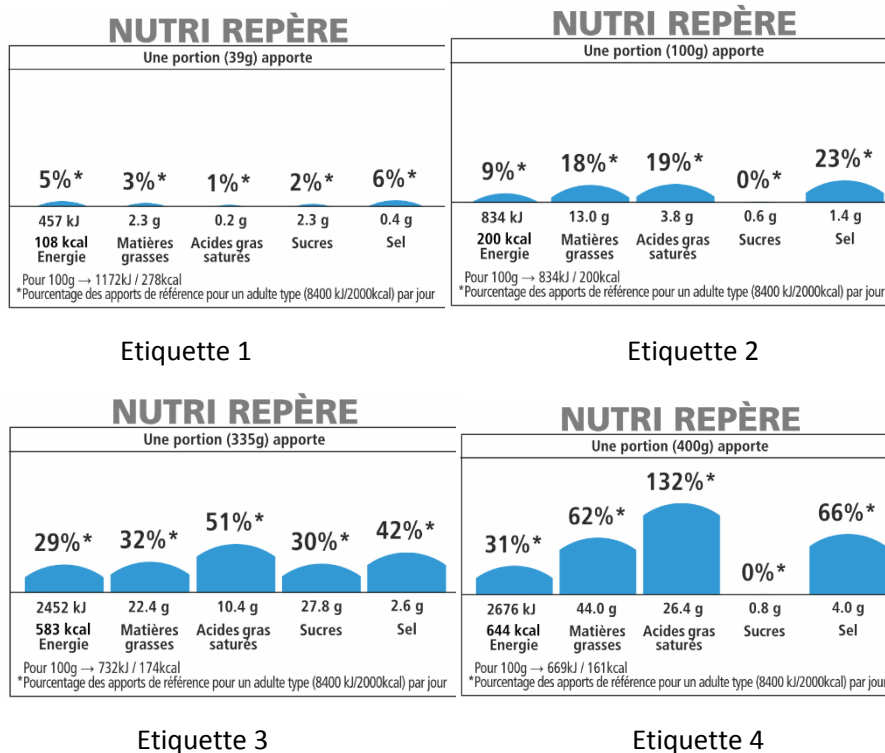
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 75% des individus ne sont pas d'accord avec « L'aliment peut être consommé tous les jours ».

Système Nutri-Repère

Pour les individus appartenant au groupe d'étiquetage Nutri-Repère, une des quatre étiquettes du Graphique 28 leur est présentée.

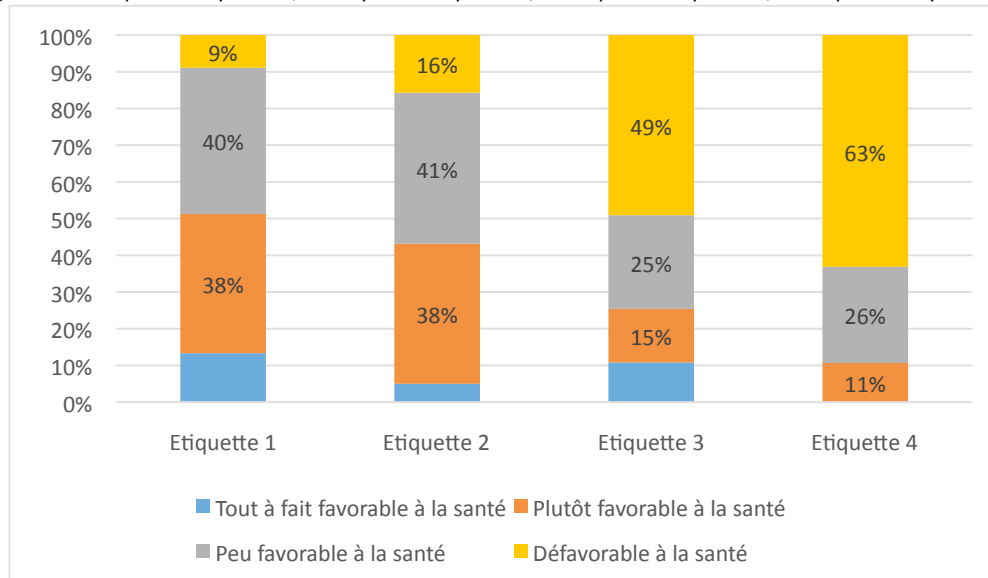
Graphique 28 :Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Repère



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 29 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ? »

(Base : N=30 pour l'étiquette 1, N=30 pour l'étiquette 2, N=30 pour l'étiquette 3, N=30 pour l'étiquette 4)

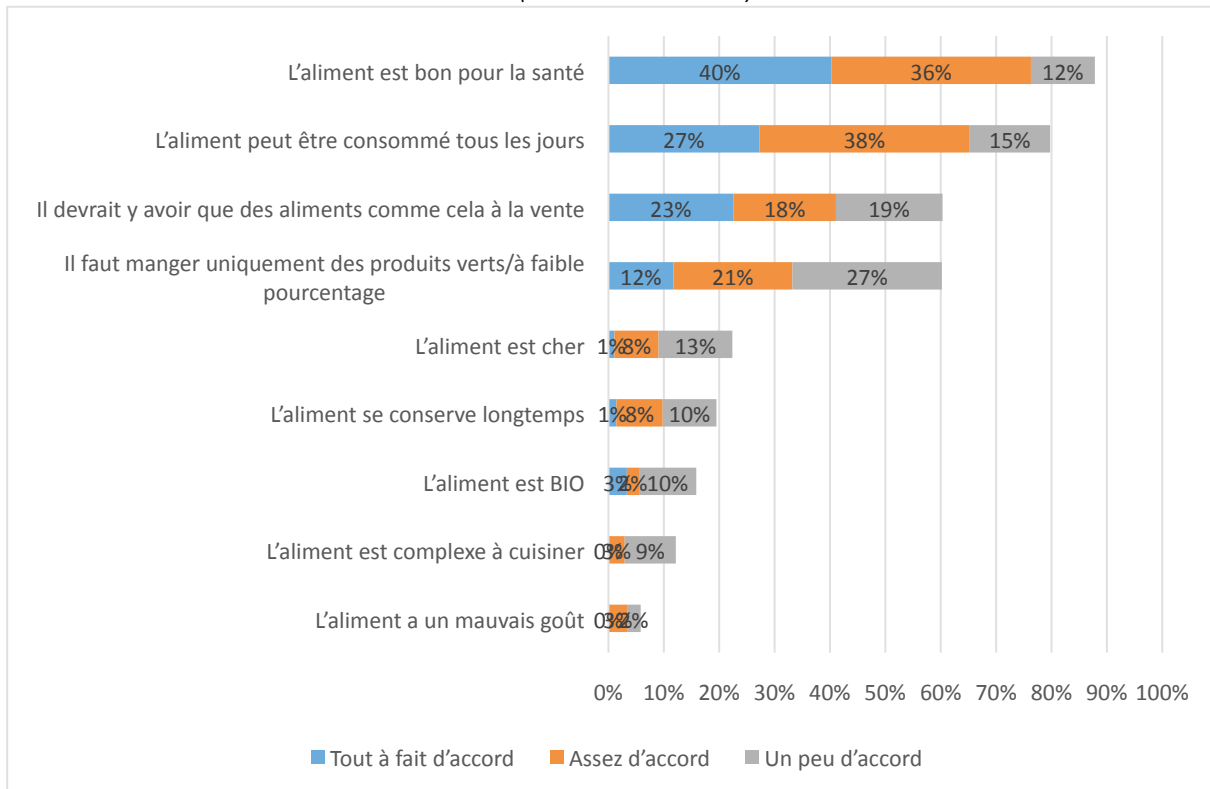


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : parmi les individus qui ont eu à classer l'étiquette 1, 13% ont classé cette dernière dans la catégorie « Tout à fait favorable à la santé », 38% dans la catégorie « Plutôt favorable à la santé », 40% dans la catégorie « Peu favorable à la santé » et 9% dans la catégorie « Défavorable à la santé ».

Graphique 30 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que des pourcentages faibles sur le logo signifie que ... »

(Base : N=120 individus)

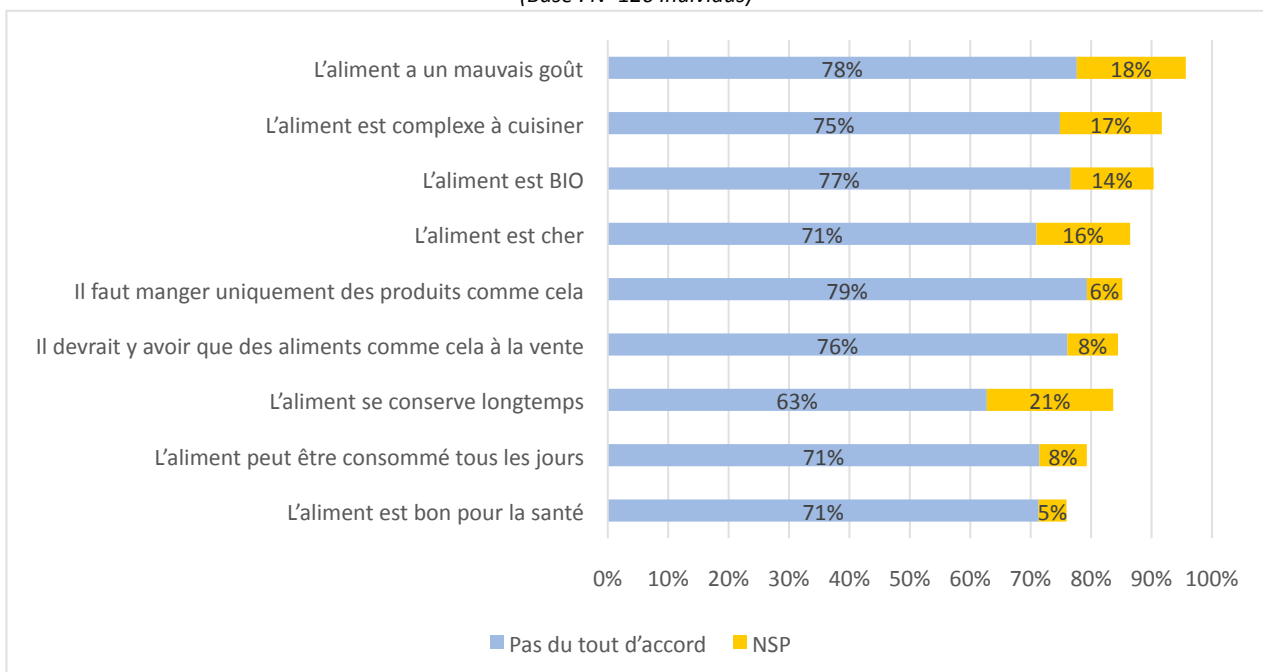


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 40% des individus sont tout à fait d'accord avec le fait que des pourcentages faibles sur le logo Nutri-Repère signifient que « L'aliment est bon pour la santé ».

Graphique 31 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que de pourcentages élevés sur le logo signifient que ... »

(Base : N=120 individus)

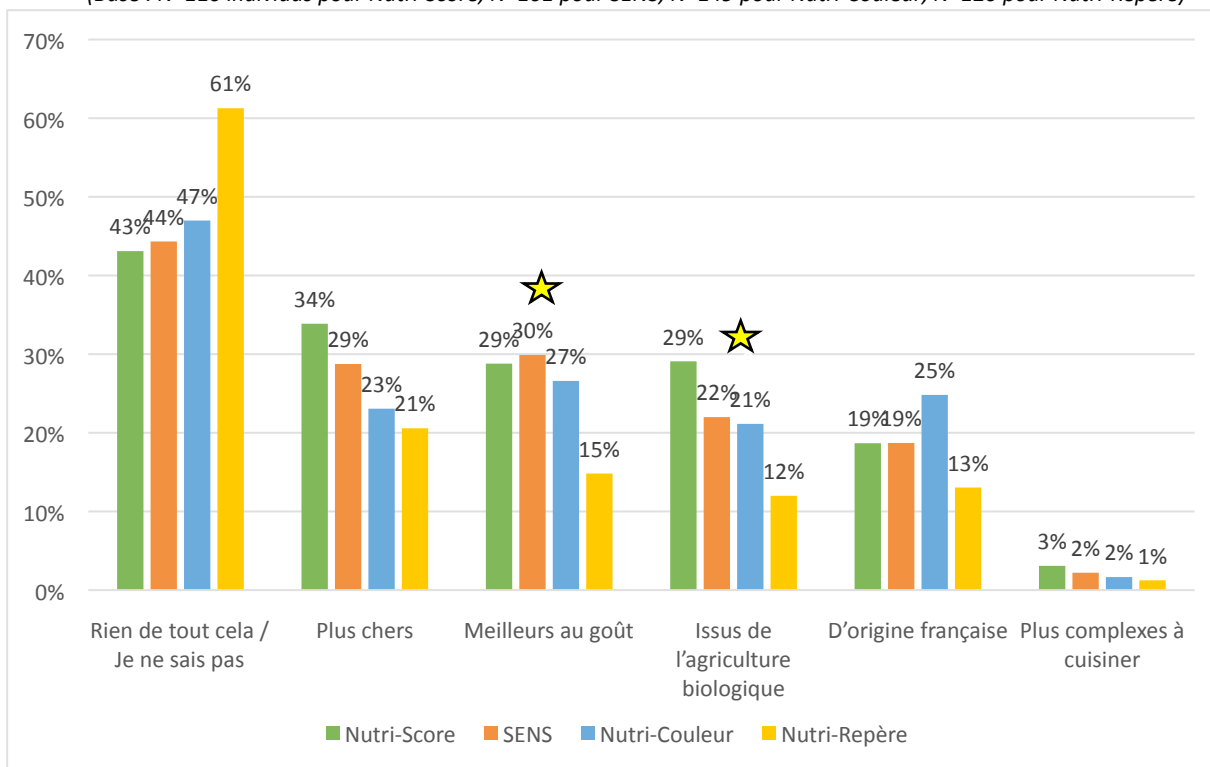


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 71% des individus ne sont pas d'accord avec « L'aliment peut être consommé tous les jours ».

Graphique 32 : « Pensez-vous que les produits les « mieux notés » sont le plus souvent :

(Base : N=110 individus pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : 34% des individus interrogés sur le système d'étiquetage Nutri-Score pensent que les produits « les « mieux notés » sont plus chers.

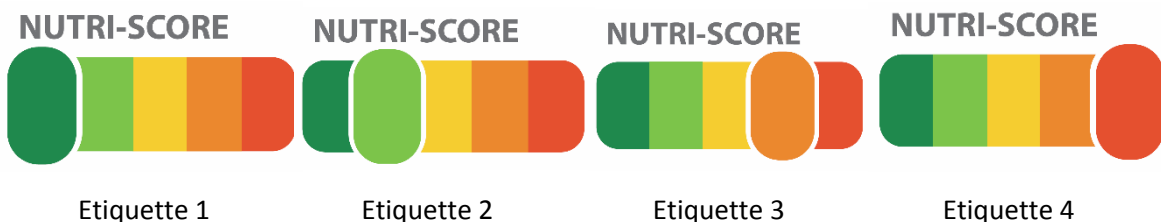
[T2] Classement des étiquettes

Quatre logos du système d'étiquetage concerné sont présentés aux individus. Ces derniers doivent les classer du plus favorable pour la santé au moins favorable pour la santé.

Pour les systèmes d'étiquetages synthétiques, on propose dans un premier temps les quatre logos sans aucune inscription (voir Graphique 33 pour Nutri-Score et Graphique 34 pour SENS). Puis on propose un classement des 4 logos complets (couleur et inscription) (voir Graphique 16 pour Nutri-Score et Graphique 20 pour SENS).

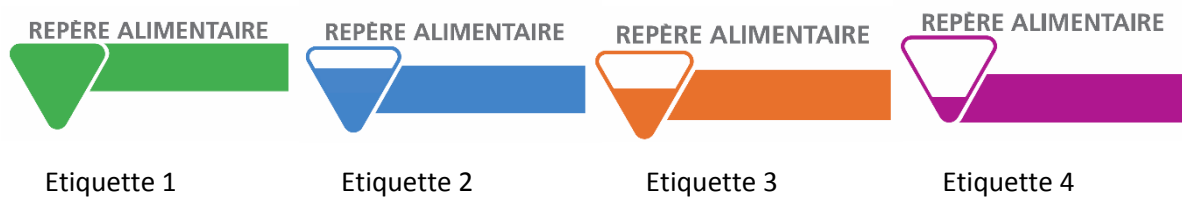
Pour les systèmes d'étiquetage analytiques, on propose à l'individu de classer 4 logos complets (voir Graphique 24 pour Nutri-Couleur et Graphique 28 pour Nutri-Repère).

Graphique 33 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Score pour le premier classement



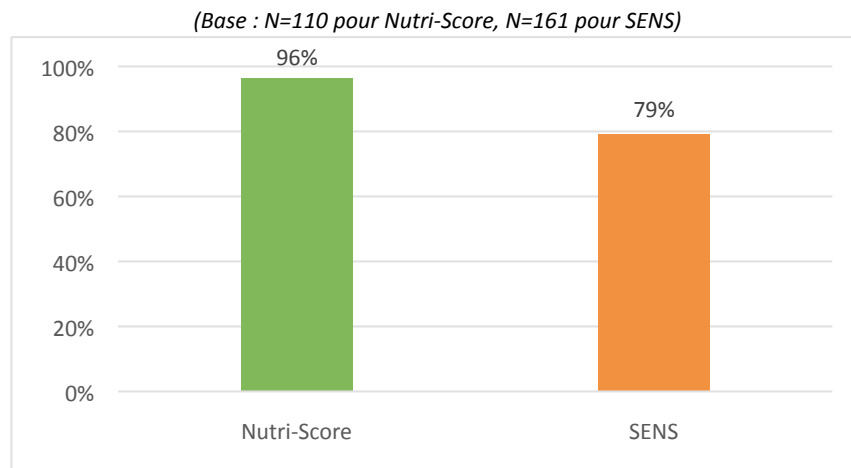
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 34 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe SENS pour le premier classement



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Graphique 35 : [Présentation des logos sans inscription (voir Graphique 34 et Graphique 33)] « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l’aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l’aliment le moins favorable à la santé ? Réponse : les 4 logos sont bien classés

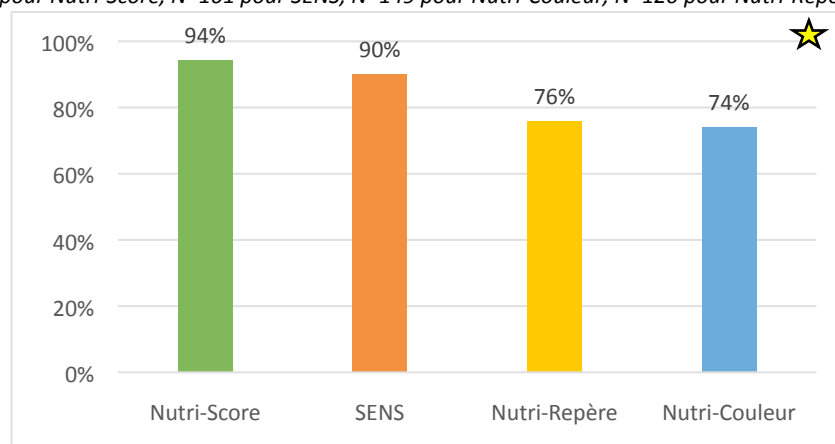


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : Dans le cas du logo Nutri-Score, 96% des individus ont bien classé les quatre logos du Graphique 33. Dans le cas du logo SENS, 79% des individus ont bien classé les quatre logos du Graphique 34.

Graphique 36 : « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l’aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l’aliment le moins favorable à la santé ? Réponse : les 4 logos sont bien classés

(Base : N=110 pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère, en T2 Online)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d’étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée (en deux modalités oui/non), variables explicatives : sexe, âge, taille d’agglomération, situation, présence d’enfant de moins de 14 ans, CSP) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que $p\text{-value} < 0,05$. Pour le classement des 4 logos, la variable système d’étiquetage est significative.

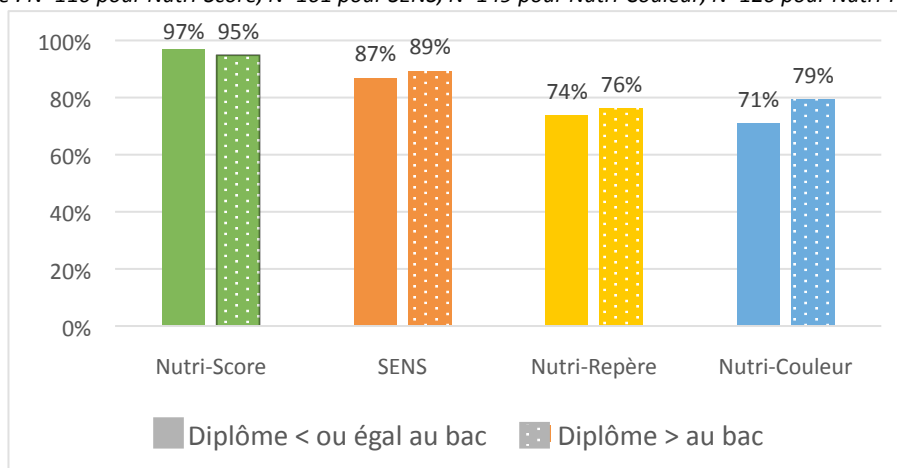
Guide de lecture : 95% des individus du groupe Nutri-Score ont bien classé les 4 logos du Graphique 16. 89% des individus du groupe SENS ont bien classé les 4 logos du Graphique 20. 76% des individus du groupe Nutri-Repère ont bien classé les 4 logos du Graphique 24. 73% des individus ont bien classé les 4 logos du Graphique 28.

Pour les deux systèmes synthétiques pour lesquels la classification est envisageable, le Nutri-Score permet à plus d'individus de classer correctement que le SENS.

La variable diplôme n'est pas significative, c'est-à-dire que le classement des logos n'est pas mieux réalisé par les titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat que par les titulaires d'un diplôme inférieur au baccalauréat ou sans diplôme.

Graphique 37 : « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l'aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l'aliment le moins favorable à la santé ? » Réponse : les 4 logos sont bien classés

(Base : N=110 pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



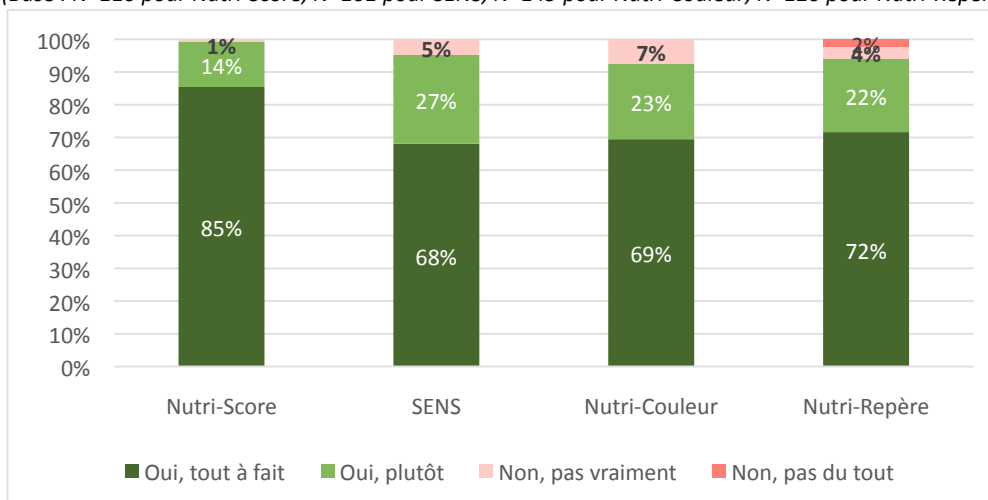
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : Pour le Nutri-Couleur, 71% des titulaires d'un diplôme inférieur ou égal au baccalauréat (y compris les non-diplômés) classent dans le bon ordre les 4 logos. Tandis que ce sont 79% des plus diplômés qui classent bien les 4 logos du système Nutri-Couleur. Cependant cette différence entre les deux pourcentages n'est pas significative.

Une fois le classement des 4 logos effectué, il s'affiche alors à l'écran le classement des 4 logos tel qu'il fallait les classer (du logo symbolisant la meilleure qualité nutritionnelle au logo symbolisant la moins bonne qualité nutritionnelle).

Graphique 38 : « Est-ce-que vous trouvez cet ordre logique ? »

(Base : N=110 pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : pour le système d'étiquetage Nutri-Score, 96% des individus trouvent que l'ordre des étiquettes dans le classement « réel » est logique, pour le système d'étiquetage SENS ce sont 95%, pour le système d'étiquetage Nutri-Couleur ce sont 93% et pour le Nutri-Repère ce sont 94%.

IV. Niveau de satisfaction

[T1] Score d'appréciation du logo

Afin de préciser l'appréciation des systèmes par les individus, un indicateur a été construit a posteriori à l'aide des 13 questions répertoriées dans le tableau ci-dessous. Pour chaque réponse un score a été attribué, le score d'appréciation est la somme de ces différents scores. Ce score varie de -26 à +26.

Tableau 25 : Construction du score d'appréciation du logo

		Beaucoup	Assez	Un peu	Pas du tout	NSP
Etes-vous d'accord sur ce qu'apporte ce logo ?	Une indication pour mieux choisir	+2	+1	-1	-2	0
	Des informations sur la composition nutritionnelle des produits	+2	+1	-1	-2	0
	Des informations sur les aliments à favoriser ou à limiter	+2	+1	-1	-2	0
		Très	Assez	Un peu	Pas du tout	
Le trouvez-vous utile ?		+2	+1	-1	-2	
		Oui, tout à fait	Oui, plutôt	Non, pas vraiment	Non, pas du tout	
Pouvez-vous me dire si vous êtes d'accord avec ces items ?	Ce logo est facile à comprendre	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo peut m'aider à mieux apprécier la qualité nutritionnelle des produits lors de mes achats	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo m'influence ou m'influencera sur le choix de mes produits	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo me semble assez précis	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo me rassure sur mes choix	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo est utile pour équilibrer mon alimentation	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo est utile pour mieux suivre les recommandations de santé	+2	+1	-1	-2	
	Ce logo est une démarche publicitaire	-2	-1	+1	-2	
	Ce logo peut m'aider à choisir ce que je mangerai à la maison	+2	+1	-1	-2	

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Un modèle GLM est construit pour regarder les différences entre les différents groupes. En effet, certaines questions n'étaient posées que lors de la phase [T1].

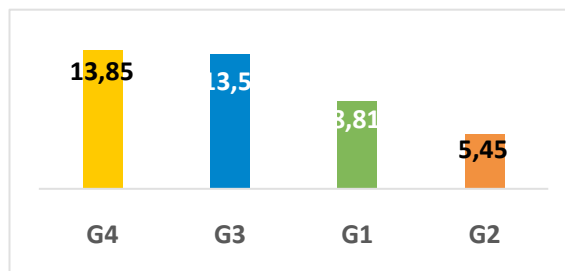
Tableau 26 : Résultats de la régression linéaire généralisée sur le score d'appréciation

Paramètre	Modalité	Estimation	Erreur-type	Valeur du t-test	Pr > Khi-2
Intercept		13,85	0,97	14,29	<0.0001
Système d'étiquetage	Nutri-Score	-5,04	0,96	-5,27	<0.0001
	SENS	-8,4	0,97	-8,63	<0.0001
	Nutri-Couleur	-0,35	0,84	-0,42	0,6753
	Nutri-Repère	0	.	.	.
Taille unité urbaine de la commune d'habitation	<2 000 habitants	-3,4	1,07	-3,17	0,0016
	2 000-20 000 habitants	-4,64	1,07	-4,31	<0,0001
	20 000-100 000 habitants	-2,34	1,41	-1,67	0,0954
	>100 000 habitants	0,7	1,13	0,61	0,5387
	Agglomération Paris	0	.	.	.
Enseigne	Carrefour market	2,36	0,72	3,28	0,0011
	Casino supermarché	1,36	0,77	1,77	0,0763
	Simply Market	0	.	.	.
Sexe	Homme	-1,37	0,6	-2,3	0,0215
	Femme	0	.	.	.

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Régression linéaire généralisée (variable à expliquer : réponse à la question / variables explicatives : système d'étiquetage, taille de l'unité urbaine, enseigne, sexe). Toutes ces variables explicatives sont significatives au niveau 0,05.

Graphique 39 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système



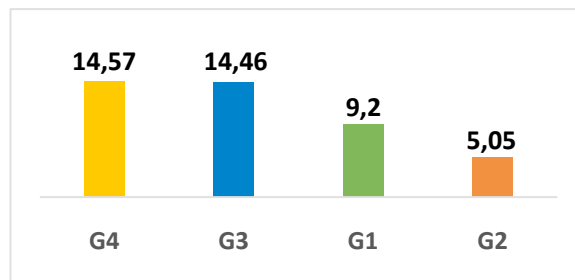
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Rappel : G1 correspond à Nutri-Score, G2 à SENS, G3 à Nutri-Couleur et G4 à Nutri-Repère

Guide de lecture : Toutes choses égales par ailleurs, et avec la définition du score d'appréciation du logo défini précédemment, les systèmes les plus appréciés sont les systèmes Nutri-Repère et Nutri-Couleur. La différence entre Nutri-Repère et Nutri-Score, et la différence entre Nutri-Repère et SENS est significative, tandis que la différence entre Nutri-Repère et Nutri-Couleur n'est pas significative.

Le même travail en segmentation les individus selon leur diplôme suit.

Graphique 40 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système pour les diplômés inférieur au baccalauréat

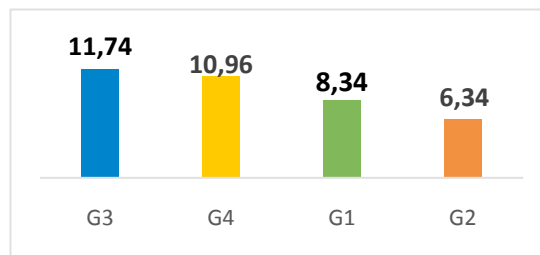


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Rappel : G1 correspond à Nutri-Score, G2 à SENS, G3 à Nutri-Couleur et G4 à Nutri-Repère

NB : Les variables significatives pour le modèle linéaire généralisé sont le système d'étiquetage, l'enseigne et la taille unité urbaine de la commune d'habitation. La différence entre les moyennes des systèmes Nutri-Couleur et Nutri-Repère n'est pas significative. Cependant la différence entre la moyenne du système Nutri-Repère et celle du système SENS ainsi que la différence de moyenne entre Nutri-Repère et G1 est significative. Toutes choses égales par ailleurs, aucun des deux systèmes Nutri-Couleur et Nutri-Repère n'est significativement plus apprécié que l'autre. Mais le système SENS et le système Nutri-Score sont significativement moins appréciés (pour notre définition du score) que le Nutri-Repère.

Graphique 41 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système pour les diplômés supérieurs



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Rappel : G1 correspond à Nutri-Score, G2 à SENS, G3 à Nutri-Couleur et G4 à Nutri-Repère

NB : Les variables significatives pour le modèle linéaire généralisé sont le système d'étiquetage, l'enseigne et le sexe. La différence entre les moyennes des systèmes Nutri-Score, Nutri-Couleur, et Nutri-Repère n'est pas significative. Cependant la différence entre la moyenne du système Nutri-Repère et celle du système SENS est significative. Toutes choses égales par ailleurs, aucun des systèmes Nutri-Score, Nutri-Couleur et Nutri-Repère n'est significativement plus apprécié que les deux autres. Mais le système SENS est significativement moins apprécié (pour notre définition du score) que le Nutri-Repère.

Finalement, les résultats entre les deux segmentations se ressemblent, outre le fait que les plus diplômés apprécient le système Nutri-Score au même niveau que le système Nutri-Couleur et Nutri-Repère, ce qui n'est pas le cas des moins diplômés.

[T1] Appréciation du logo

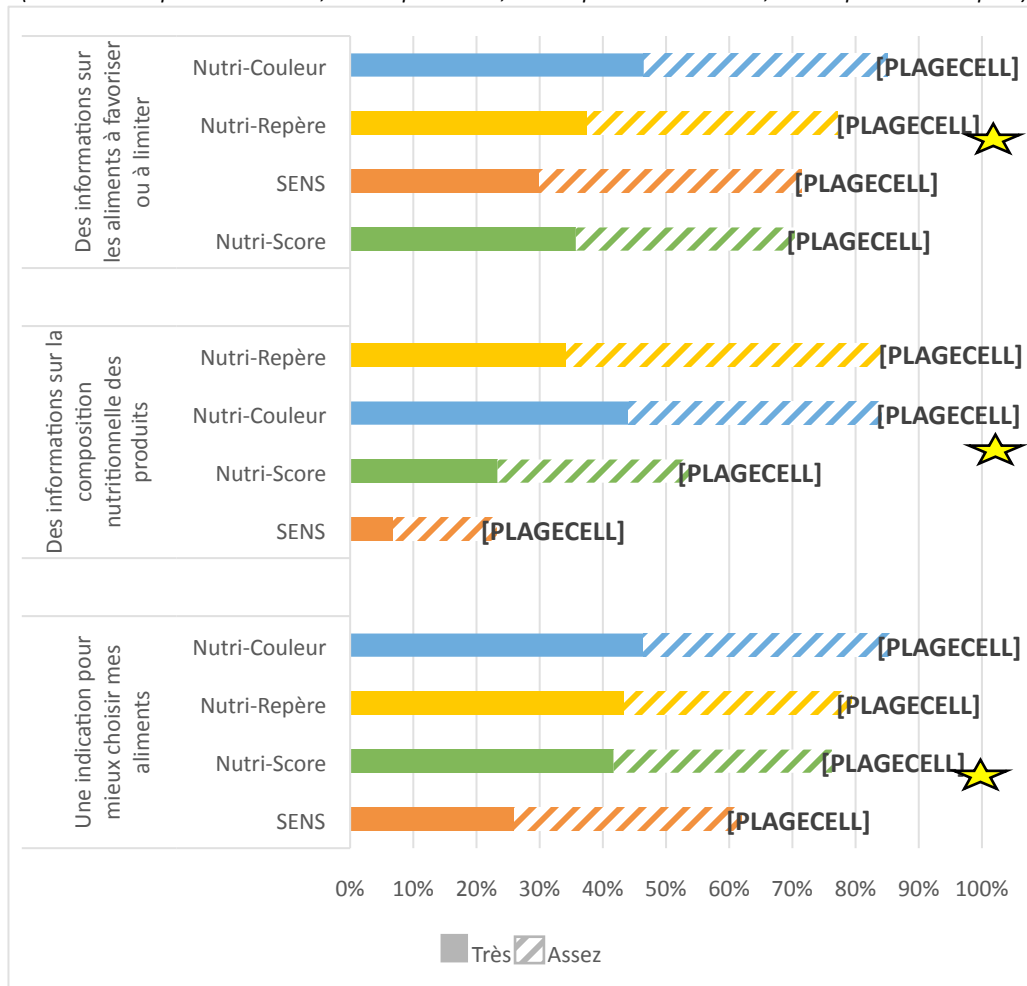
Les questions d'appréciation permettent de comprendre ce qu'apportent les logos pour les acheteurs mais aussi de connaître les utilisations futures de ces différents logos. On remarque que les acheteurs sont plus nombreux à être d'accord avec le fait que les logos apportent une information sur les aliments à favoriser ou à limiter avec les logos Nutri-Repère et Nutri-Couleur plutôt qu'avec les logos synthétiques (voir

Graphique 42). On observe par exemple que les deux logos analytiques semblent « plus utile pour suivre les recommandations de santé » ou pour « équilibrer son alimentation » que les deux logos synthétiques. Aucun des 4 logos ne se détache pour sa « facilité de compréhension » (voir

Graphique 44).

Graphique 42 : « Etes-vous beaucoup, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur ce qu'apporte le logo ? »

(Base : N=314 pour Nutri-Score, N=356 pour SENS, N=266 pour Nutri-Couleur, N=372 pour Nutri-Repère)



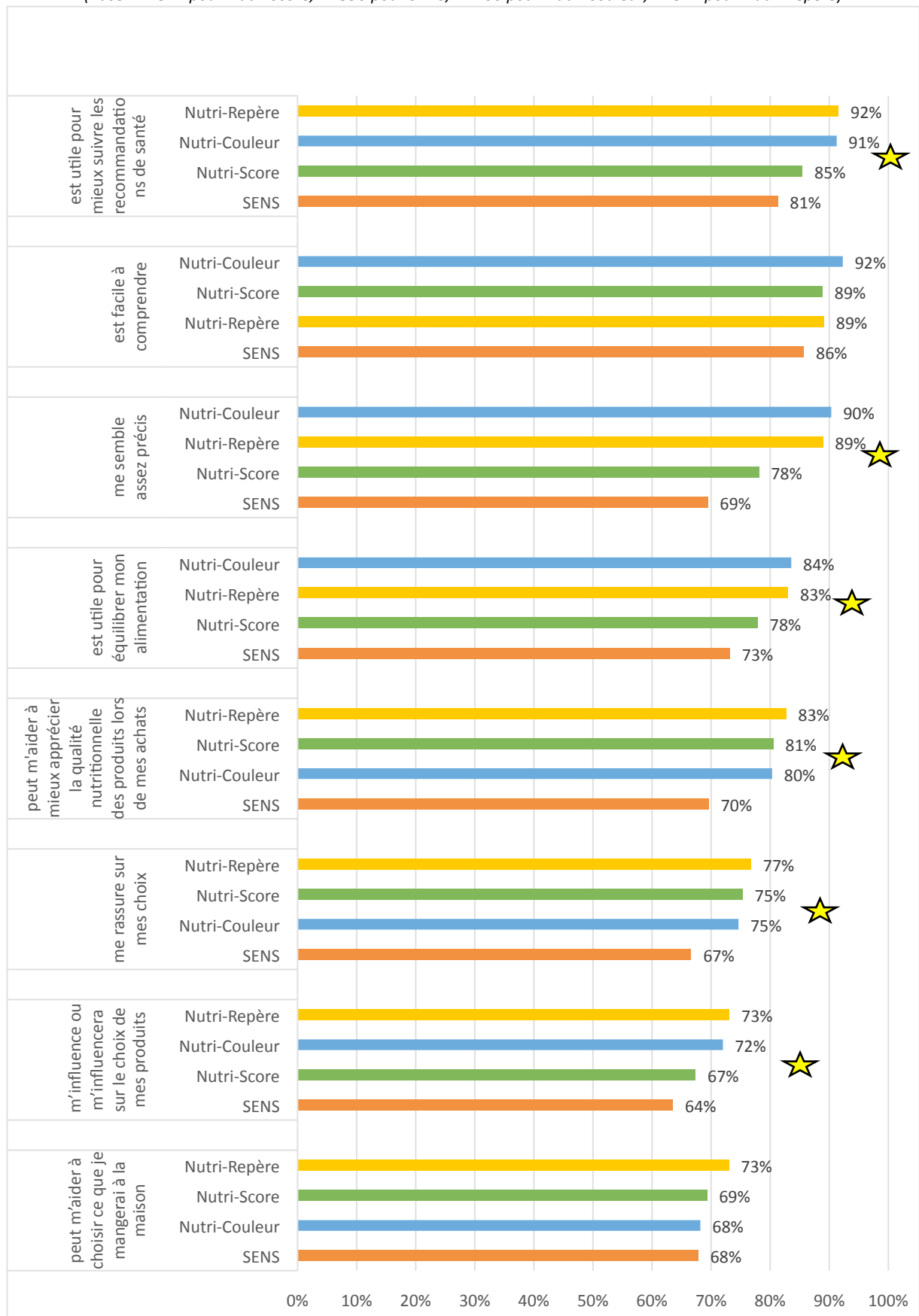
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les pourcentages représentés sont issus des différents tris croisés. Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d'étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée (en deux modalités très+assez/un peu+pas du tout), variables explicatives : sexe, âge, taille d'agglomération, situation, diplôme, présence d'enfant de moins de 14 ans, CSP, intérêt pour la nutrition) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que p-value<0,05.

- Les variables significatives pour « Des informations sur les aliments à limiter ou à favoriser » sont le groupe d'étiquetage, la taille d'agglomération, et l'intérêt porté à la nutrition (NB : la différence entre Nutri-Score et Nutri-Repère n'est pas significative)
- Les variables significatives pour « Ce logo me semble assez précis » sont le groupe d'étiquetage, l'intérêt porté à la nutrition (NB : la différence entre Nutri-Score et Nutri-Repère n'est pas significative)
- Les variables significatives pour « Ce logo est utile pour équilibrer mon alimentation » sont le groupe d'étiquetage, la taille d'agglomération (NB : la différence entre Nutri-Score et Nutri-Repère n'est pas significative)

Graphique 44 : « Pouvez-vous me dire si vous êtes d'accord avec ces items. Ce logo ... »

(Base : N=314 pour Nutri-Score, N=356 pour SENS, N=266 pour Nutri-Couleur, N=372 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Les pourcentages représentés sont issus des différents tris croisés. Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d'étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée (en deux modalités oui/non), variables explicatives : sexe, âge, taille d'agglomération, situation, présence d'enfant de moins de 14 ans, diplôme, CSP, intérêt pour la nutrition) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que $p\text{-value} < 0,05$.

- La variable significative pour « Ce logo est utile pour mieux suivre les recommandations de santé » est le groupe d'étiquetage
- La variable significative pour « Ce logo me semble assez précis » est le groupe d'étiquetage
- La variable significative pour « Ce logo est utile pour équilibrer mon alimentation » est le groupe d'étiquetage
- Les variables significatives pour « Ce logo peut m'aider à mieux apprécier la qualité nutritionnelle des produits lors de mes achats » sont le groupe d'étiquetage, et l'intérêt pour la nutrition
- Les variables significatives pour « Ce logo me rassure sur mes choix » sont le groupe d'étiquetage, et l'intérêt pour la nutrition
- Les variables significatives pour « Ce logo m'influence ou m'influencera sur le choix de mes produits » sont le groupe d'étiquetage, et l'intérêt pour la nutrition.

[T1] Utilité du logo

On se concentre maintenant sur la question « Trouvez-vous le logo utile ? ». Pour ce faire, on regroupe les modalités « Très » et « Assez » ensemble ainsi que les modalités « Peu » et « Pas du tout » ensemble.

Tableau 27 : Résultats de la régression logistique

Paramètre	Modalité	Type	Estimation	Erreur-type	Khi-2 de Wald	Pr > Khi-2
Intercept			2,2259	0,3227	47,5741	<0.0001
Système d'étiquetage	Nutri-Score	Très +Assez	-0,5803	0,2604	4,9663	0,0258
	SENS	Très +Assez	-0,9685	0,2738	12,5154	0,0004
	Nutri-Couleur	Très +Assez	-0,1157	0,2686	0,1854	0,6668
	Nutri-Repère	Très +Assez	0	.	.	.
Enseigne	Carrefour market	Très +Assez	0,8873	0,2011	19,4601	<0.0001
	Casino supermarché	Très +Assez	0,3065	0,2117	2,0963	0,1477
	Simply Market	Très +Assez	0	.	.	.
Taille unité urbaine de la commune d'habitation	<2 000 habitants	Très +Assez	-0,8635	0,3495	6,1039	0,0135
	2 000-20 000 habitants	Très +Assez	-0,8259	0,3477	5,6425	0,0175
	20 000-100 000 habitants	Très +Assez	-0,6719	0,4319	2,4199	0,1198
	>100 000 habitants	Très +Assez	-0,3218	0,3687	0,7618	0,3828
	Agglomération Paris	Très +Assez	0	.	.	.

Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Régression logistique (variable à expliquer : réponse à la question / variables explicatives : système d'étiquetage, situation professionnelle, enseigne, la manière de manger a-t-elle une influence sur votre état de santé ?). Toutes ces variables explicatives sont significatives au niveau 0,001.

Tableau 28 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet)

	Type	Estimation	Intervalle de confiance à 95%	
Nutri-Score vs Nutri-Repère	Très +Assez	0,56	0,336	0,932
SENS vs Nutri-Repère	Très +Assez	0,38	0,222	0,649
Nutri-Couleur vs Nutri-Repère	Très +Assez	0,891	0,526	1,508
Nutri-Repère vs Nutri-Repère	Très +Assez	1,000		

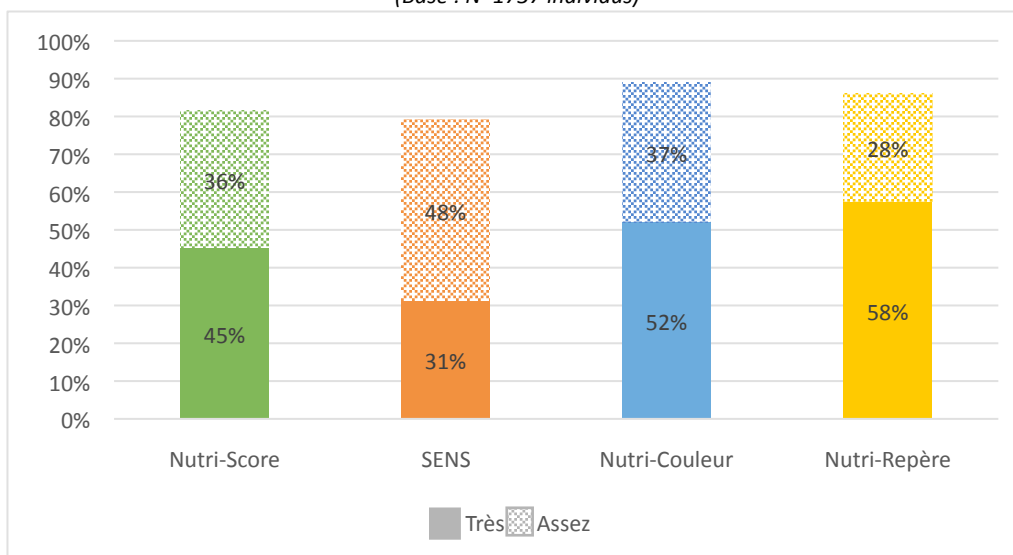
Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : Le système Nutri-Score est trouvé 0,56 fois plus « utile » que le système Nutri-Repère

Toutes choses égales par ailleurs, les systèmes d'étiquetage qui sont trouvés les plus utiles sont le système Nutri-Repère et le Nutri-Couleur (en effet la différence entre ces deux systèmes n'est pas significative dans notre modèle).

Graphique 46 : "Trouvez-vous le logo utile ?"

(Base : N=1737 individus)

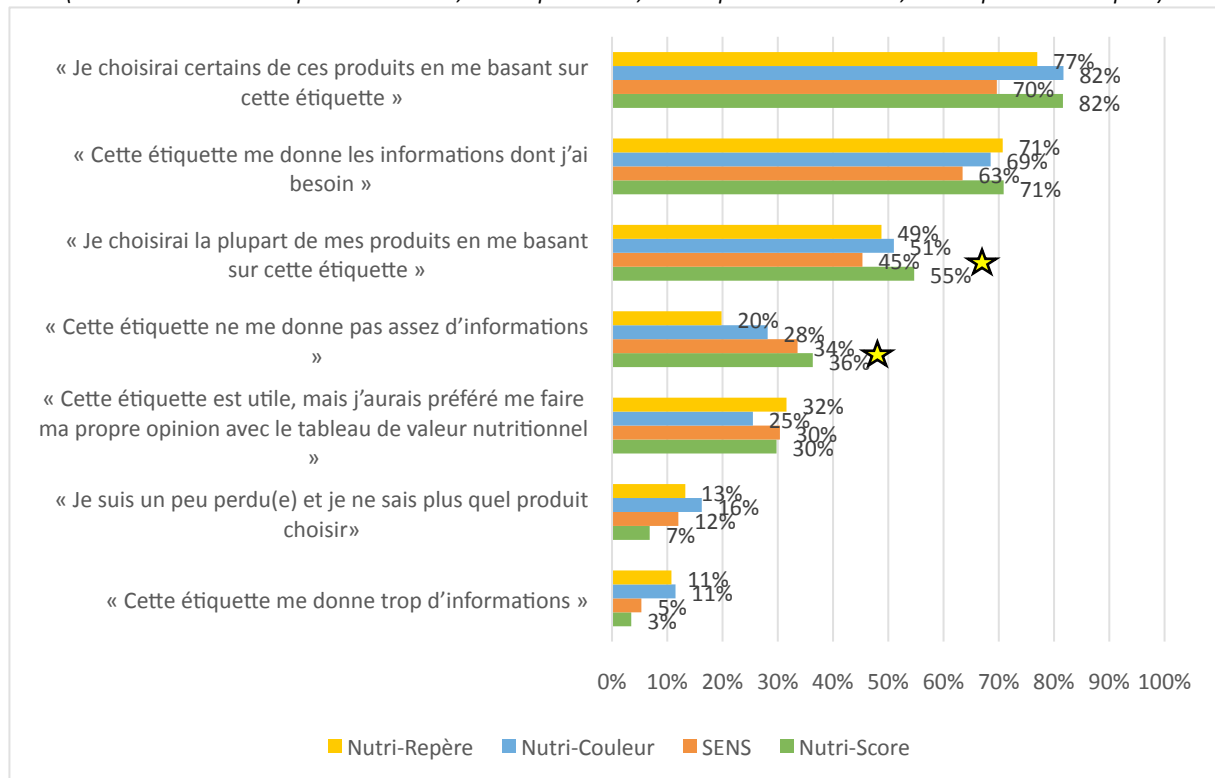


Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

[T2] Appréciation du logo

Graphique 47 : « Par rapport à l'étiquette présentée, diriez-vous que : »

(Base : N=110 individus pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d'étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée, variables explicatives : sexe, âge, taille d'agglomération, situation, présence d'enfant de moins de 14 ans, CSP) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que $p\text{-value} < 0,05$.

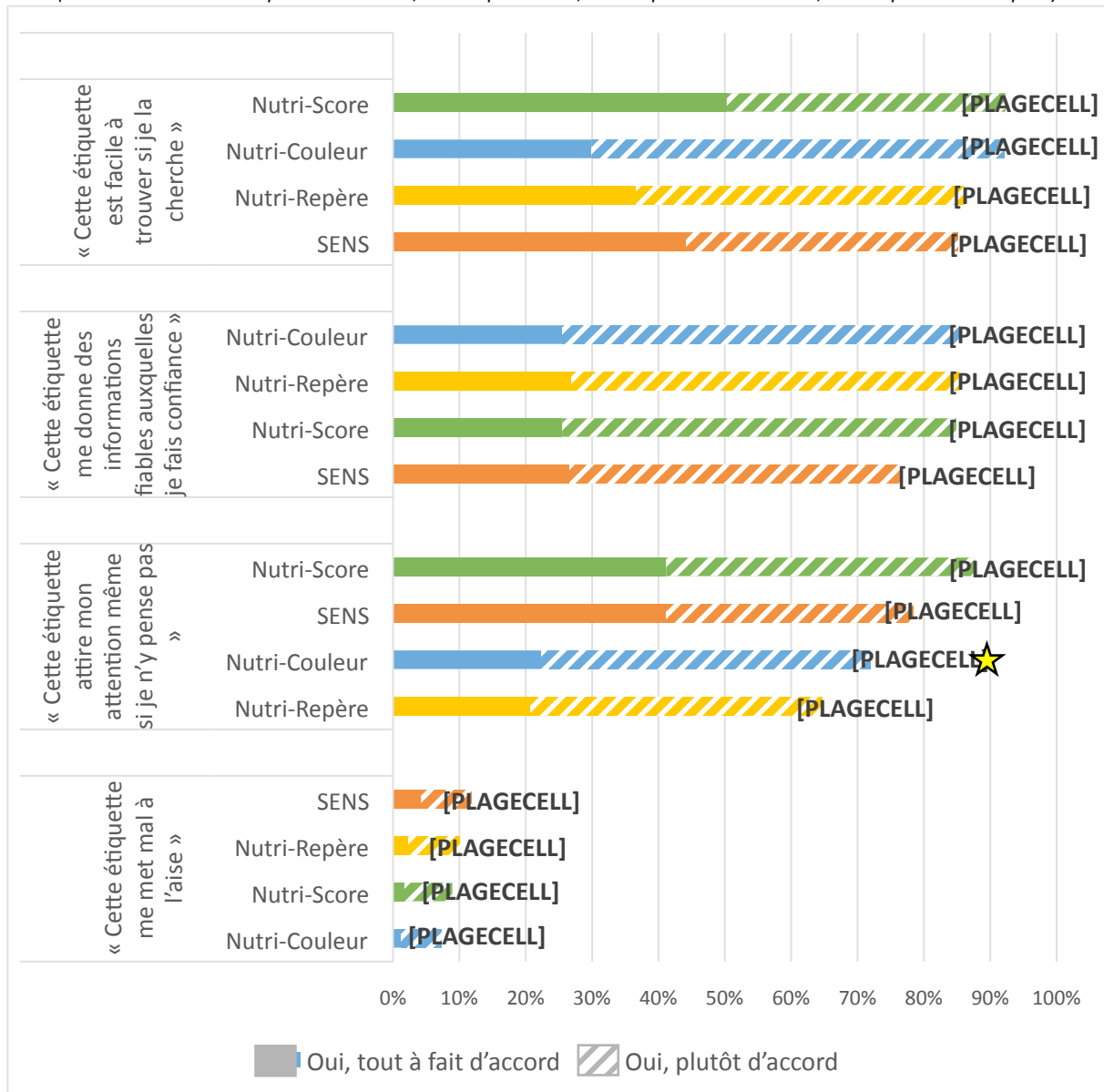
Les variables significatives pour « Cette étiquette ne me donne pas assez d'informations » sont la situation (actif/non actif), la CSP (CSP+/CSP-/Inactifs), le groupe d'étiquetage, le sexe.

Les variables significatives pour « Je choisirai la plupart de mes produits en me basant sur cette étiquette » sont le sexe, le groupe d'étiquetage.

Guide de lecture : 36% des individus interrogés sur le système d'étiquetage Nutri-Score trouvent que « cette étiquette ne me donne pas assez d'informations », ils sont 34% pour le système d'étiquetage SENS, 28% pour le système d'étiquetage Nutri-Couleur et 20% pour le système d'étiquetage Nutri-Repère.

Graphique 48 : « Par rapport à l'étiquette présentée, diriez-vous que : »

(Base : N=110 individus pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

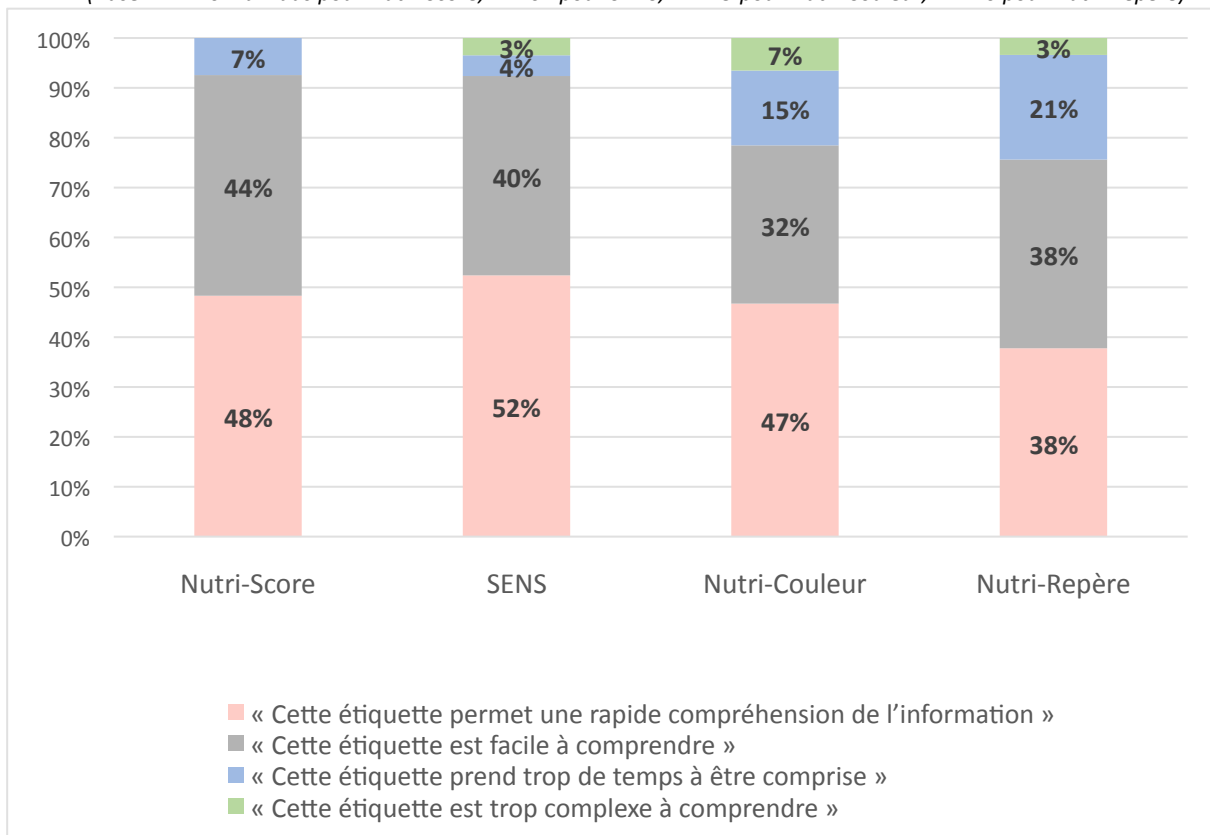
Afin de connaître la significativité des différences entre les différents groupes d'étiquetage, un modèle de régression multinomiale (variable à expliquer : question posée (en deux modalités oui/non), variables explicatives : sexe, âge, taille d'agglomération, situation, présence d'enfant de moins de 14 ans, CSP) est construit. La significativité du facteur (*) est telle que $p\text{-value} < 0,05$.

La variable significative pour « Cette étiquette attire mon attention même si je n'y pense pas » est le groupe d'étiquetage.

Guide de lecture : 88% des individus interrogés sur le système d'étiquetage Nutri-Score trouvent que « cette étiquette attire mon attention même quand je n'y pense pas », ils sont 78% pour le système d'étiquetage SENS, 72% pour le système d'étiquetage Nutri-Couleur et 65% pour le système d'étiquetage Nutri-Repère.

Graphique 49 : Choisissez la phrase qui vous paraît la plus juste : »

(Base : N=110 individus pour Nutri-Score, N=161 pour SENS, N=149 pour Nutri-Couleur, N=120 pour Nutri-Repère)



Source : Enquête FFAS-CREDOC, Etiquetage Nutritionnel

Guide de lecture : Pour le système d'étiquetage SENS, 52% des individus trouvent que « cette étiquette permet une rapide compréhension de l'information », pour le système d'étiquetage Nutri-Score ce sont 48%, pour le système d'étiquetage SENS ce sont 52%, tandis que pour le système d'étiquetage Nutri-Repère ce sont 38%.

5. Conclusions

Très peu de différences entre les moins et les plus diplômées ont pu être observées. Les résultats ont été présentés en tenant compte des écarts entre les facteurs significatifs que ce soit le diplôme, la taille d'unité urbaine ou l'âge.

Les résultats sont différenciés selon que l'on s'intéresse à la visibilité et la compréhension (systèmes synthétiques et notamment Nutri-score les plus efficaces) et à la satisfaction (les systèmes analytiques sont préférés y compris par les moins diplômés).

La couleur verte peut être associée par un tiers des acheteurs à des produits issus de l'agriculture bio qui sont très fortement appréciés. Il est important de trouver un moyen de communication évitant ce biais.

6. Liste des figures, graphiques et tableaux

Figure 1 : Le système d'information Nutri-Repère	8
Figure 2 : Le système d'information Nutri-Couleur	9
Figure 3 : Système d'information Nutri-Score	9
Figure 4 : Système SENS	11
Figure 5 : Protocole expérimental proposé	13
Figure 6 : Répartition géographique des 20 magasins.....	17
Graphique 1 : Aviez-vous vu que certains produits du rayon ont des logos nutritionnels sur l'avant de leur emballage ? Réponse : Oui	31
Graphique 2 : « Hormis le prix et la DLC, Date Limite de Consommation, lisez-vous les étiquettes des produits que vous achetez ? »	32
Graphique 3 : « Quelles sont les informations que vous lisez prioritairement sur les étiquettes ou les emballages des produits que vous achetez ? [Deux choix] »	32
Graphique 4 : « Pensez-vous que la manière dont vous mangez a une influence sur votre état de santé ? » Réponse : Oui	33
Graphique 5 : « Lorsque vous faites vos achats, accordez-vous de l'importance aux qualités nutritionnelles des aliments ? »	33
Graphique 6 : « Lorsque vous vous renseignez sur la qualité nutritionnelle d'un aliment, à quel moment le faites-vous ? ».....	34
Graphique 7 : « Comment tenez-vous compte de ces exigences de santé dans votre alimentation ? »	35
Graphique 8 : « Lisez-vous habituellement les informations contenues dans ce tableau des valeurs nutritionnelles ? » (Base : N = 611 individus connaissant l'existence du tableau)	35
Graphique 9 : « Quelles sont les informations que vous pouvez y trouver ? »	36
Graphique 10 : En règle générale, lorsque vous lisez les informations contenues dans le tableau des valeurs nutritionnelles, les trouvez-vous ?	36
Graphique 11 : Connaissance sur des nutriments suivants : protéines, lipides, glucides.....	37
Graphique 12 : « D'après vous, y-a-t-il plus de protéines/lipides/glucides dans ...? » Bonne réponse selon le diplôme	38
Graphique 13 : « Ce logo vous donne-t-il envie de vous intéresser à la nutrition ? »	41
Graphique 14 : Pourcentage des individus qui ont bien classé les trois produits parmi les individus qui se sont explicitement aidés de la présence du logo pour effectuer leur classement	42
Graphique 15 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Score	44
Graphique 16 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ? »	44
Graphique 17 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »	45
Graphique 18 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur rouge sur le logo signifie que ... »	45
Graphique 19 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe SENS	46
Graphique 20 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ?	46
Graphique 21 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »	47

Graphique 22 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur violette sur le logo signifie que ... »	47
Graphique 23 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Couleur	49
Graphique 24 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel.....	49
Graphique 25 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur verte sur le logo signifie que ... »	50
Graphique 26 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que la couleur rouge sur le logo signifie que ... »	50
Graphique 27 :Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Repère	51
Graphique 28 : « Pouvez-vous me dire dans quelle catégorie vous classez le produit sur le plan nutritionnel ?	51
Graphique 29 : « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que des pourcentages faibles sur le logo signifie que ... »	52
Graphique 30: « Êtes-vous tout à fait, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur le fait que de pourcentages élevés sur le logo signifient que ... »	52
Graphique 31 : « Pensez-vous que les produits les « mieux notés » sont le plus souvent :	53
Graphique 32 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe Nutri-Score pour le premier classement	53
Graphique 33 : Etiquettes présentées aux interviewés du groupe SENS pour le premier classement	54
Graphique 34 : [Présentation des logos sans inscription (voir Graphique 33 et Graphique 32)] « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l'aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l'aliment le moins favorable à la santé ? Réponse : les 4 logos sont bien classés.....	54
Graphique 35 : « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l'aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l'aliment le moins favorable à la santé ? Réponse : les 4 logos sont bien classés.....	54
Graphique 36 : « Pouvez-vous classer les logos de celui qui indique l'aliment le plus favorable à la santé à celui qui indique l'aliment le moins favorable à la santé ? « Réponse : les 4 logos sont bien classés.....	55
Graphique 37 : « Est-ce-que vous trouvez cet ordre logique ?	55
Graphique 38 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système	57
Graphique 39 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système pour les diplômés inférieur au baccalauréat	58
Graphique 40 : Moyenne estimée du score de l'appréciation du logo par système pour les diplômés supérieurs	58
Graphique 41 : « Etes-vous beaucoup, assez, un peu ou pas du tout d'accord sur ce qu'apporte le logo ? »	59
Graphique 42 : « Pouvez-vous me dire si vous êtes d'accord avec ces items. Ce logo ... ».....	60
Graphique 43 : "Trouvez-vous le logo utile ?"	62
Graphique 44 : « Par rapport à l'étiquette présentée, diriez-vous que : ».....	63
Graphique 45 : « Par rapport à l'étiquette présentée, diriez-vous que : ».....	64
Graphique 46 : Choisissez la phrase qui vous paraît la plus juste : ».....	65
Tableau 1 : Synthèse des résultats	3
Tableau 2 : Comparaison qualitative des systèmes d'étiquetage nutritionnels	5
Tableau 3 : Périodes d'administration des différents questionnaires	14
Tableau 4 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face au global	14
Tableau 5 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face selon les rayons	15
Tableau 6 : Distribution des répondants des enquêtes en face à face selon les systèmes d'étiquetage	15
Tableau 7 : Liste des 20 magasins pour T0 et T1	16

Tableau 8 : Liste des 44 magasins pour l'enquête online	18
Tableau 9 : Caractéristiques de la base T0-T1 non redressée	24
Tableau 10 : Caractéristiques de la base online non redressée	25
Tableau 11 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs.....	26
Tableau 12 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs.....	26
Tableau 13 : Caractéristiques de la base redressée (NB : les chiffres sont des %).	26
Tableau 14 : Caractéristiques de la population mère des acheteurs.....	28
Tableau 15 : Caractéristiques de la base online redressée (NB : les chiffres sont des %)	28
Tableau 16 : Représentation du calcul des doubles différences	29
Tableau 17 : Résultats de la régression logistique à la question « Aviez-vous vu que certains produits du rayon avaient des logos nutritionnels sur l'avant de leur emballage ? »	30
Tableau 18 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet)	31
Tableau 19 : Double différence sur le score de connaissance en nutrition avant l'expérimentation et après l'expérimentation	39
Tableau 20 : Double différence sur le score d'importance de la nutrition dans les achats avant l'expérimentation et après l'expérimentation	40
Tableau 21 : Modèle des doubles différences (variables significatives uniquement)	40
Tableau 22 : Double différence sur les % de « bien classés » avant et après la mise en évidence du logo (ou tableau nutritionnel)	41
Tableau 23 : tableau des odds ratio (extraction du tableau complet). Diplômés inférieur ou égal au bac.	43
Tableau 24 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet). Diplômés supérieur au bac.	43
Tableau 25 : Construction du score d'appréciation du logo	56
Tableau 26 : Résultats de la régression linéaire généralisée sur le score d'appréciation	57
Tableau 27 : Résultats de la régression logistique.....	61
Tableau 28 : Tableau des odds ratio (extraction du tableau complet)	62