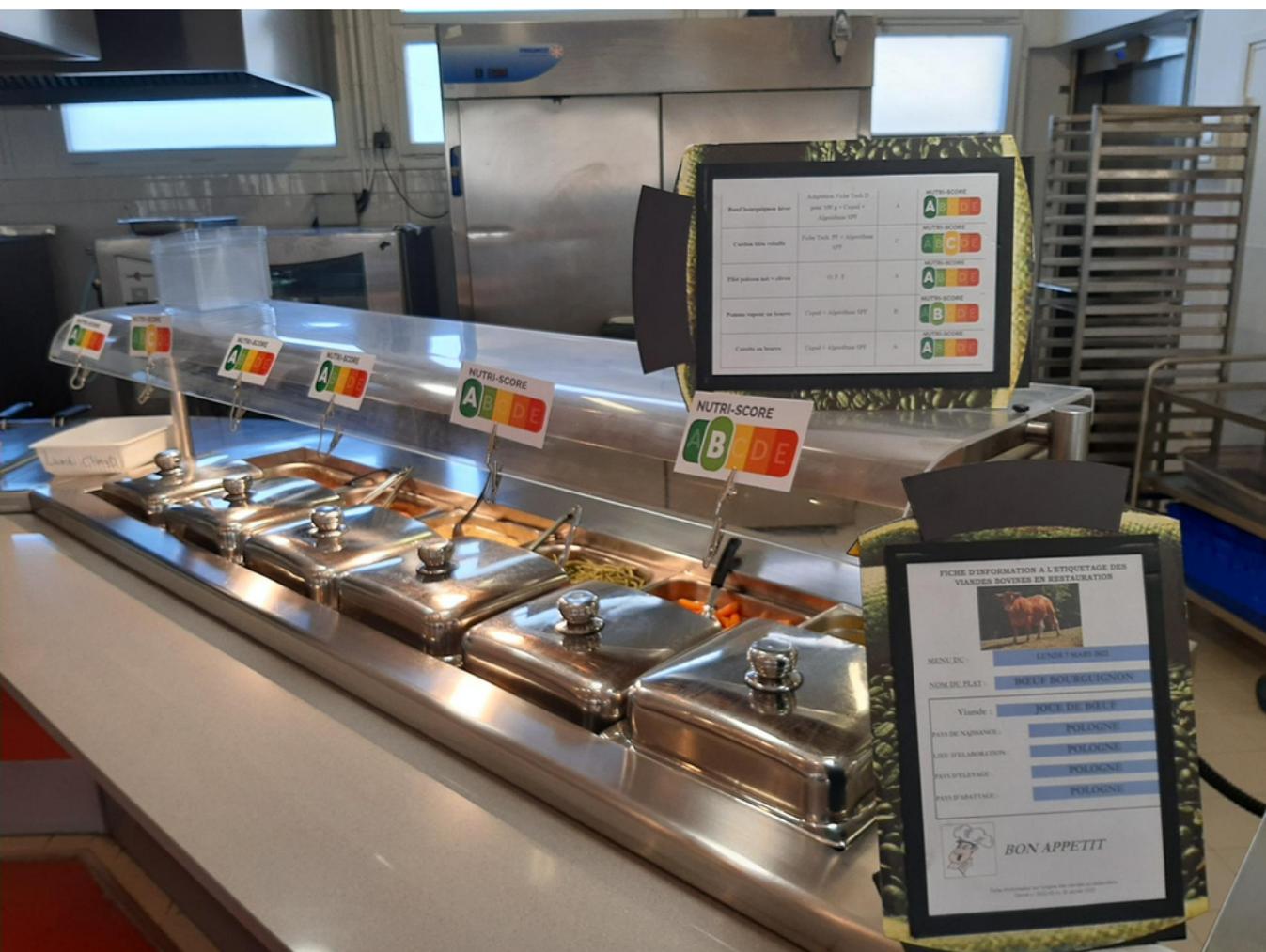


Expérimentation de l'affichage du Nutri-Score au self restauration de l'Hôpital DUPUYTREN

Préanalyses des Changements de comportement alimentaire des convives de mars à juin 2022





Sommaire

- 1 Contexte
- 2 Origine du projet
- 3 Chronologie du projet
- 4 Bilan préliminaire de la CRESP
- 5 Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon des convives
- 6 Comparaison comportement alimentaire convives entre QF1 et QF2
- 7 Discussion et Conclusion
- 8 Références, Annexes et remerciement

**Cellule de Recherche En Soins et Prévention (CRESP) du CH Manhès,
8 rue Roger Clavier, 91700 Fleury-Mérogis
01 69 25 64 61
cellulederecherche@ch-manhes.fr
<https://www.cresp-manhes.fr/>**

01 Contexte



La France a adopté en octobre 2017 le Nutri-Score comme système d'information nutritionnelle officiel destiné à être apposé sur la face avant des emballages des aliments, dans le but d'aider les consommateurs à identifier de façon simple et rapide la qualité nutritionnelle des produits et orienter leurs achats vers des choix plus favorables à la santé [1].

Aujourd'hui, alors que l'affichage du Nutri-Score a été expérimenté en restauration collective avec des résultats plutôt favorables [2], il n'est pas toujours exploité par la restauration collective. Pourtant, la restauration collective doit être reconnue comme participant au bon équilibre alimentaire, en offrant une grande diversité, caractéristique du modèle français, et donc à la santé des usagers.

02 Origine du projet

Dans le cadre du projet "Manger mieux Bouger plus au travail" (Cnam-ISTNA, Unité d'Evaluation Médicale du CHRU de Nancy, financement Institut national du cancer), un appel à établissement ambassadeur a été lancé et l'hôpital Dupuytren à Draveil de l'APHP a été retenu. L'objectif de ce projet était de tester l'accompagnement de la mise en place de l'affichage du Nutri-Score au sein d'une restauration collective à destination des salariés. La Cellule de Recherche En Soins et Prévention (CRESP) du CH Manhès a été sollicitée pour aider au développement de cette action sur le site de l'hôpital Dupuytren avec un financement de l'ARS Ile de France.

Du 07 mars au 07 juin 2022

LE NUTRI-SCORE S'INVITE AU SELF DE VOTRE HÔPITAL



Au self, l'équipe cuisine vous propose d'afficher le Nutri-Score sur les MENUS et sur les présentoirs des PLATS.

Le Nutri-Score a pour objectif de vous guider pour une ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE, VARIÉE et GOURMANDE.



ACTION MENÉE DANS LE CADRE DU PROJET MANGER MIEUX BOUGER PLUS AU TRAVAIL





novembre 2021-février 2022

Phase 1

Visite site Dupuytren / rencontre équipe cuisine/Identification des besoins et des ressources

février 2022-mars 2022

Phase 2

Calcul Nutri-Score des recettes à partir de fiches techniques
Formation des équipes Cuisine sur Nutri-Score



mars 2022-mai 2022

Phase 3

Mise en place affichage Nutri-Score seul au self
Passation Questionnaire Flash 1 (QF 1) pour les convives

mai 2022-juin 2022

Phase 4

Poursuite affichage Nutri-Score au self
Mise en place animations autour de l'alimentation



juin 2022

Phase 5

Passation Questionnaire Flash 2 (QF 2) pour les convives
Questionnaire équipe Cuisine
Focus group équipe cuisine
Focus group diététiciennes animatrices

septembre 2022-décembre 2022

Phase 6

Recueils des données (ventes self, tickets, questionnaires...)
Premières analyses
Premières communications (site ARS, congrès JFN Toulouse...)



décembre 2022 - début 2023

Phase 7

Analyses des données par l'Unité d'Evaluation Médicale du CHRU de Nancy
Communications (articles, publications, congrès, instances...)
Remise bilan et rapport final (instances, financeurs...)



04 Le bilan préliminaire CRESP

Dans le cadre du projet, la Cellule de Recherche En Soins et Prévention (CRESP) du CH Manhès a été sollicitée pour aider à l'évaluation de l'impact de l'affichage du Nutri-score sur le comportement alimentaire quotidien des convives, et pas seulement au self.

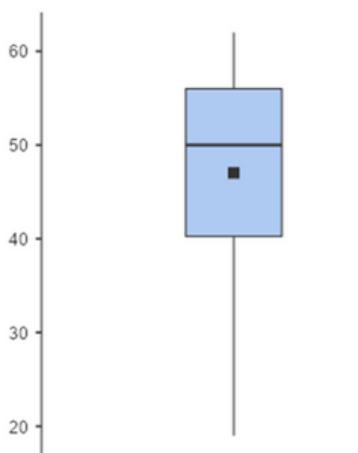
Un auto-questionnaire flash (dit QF) a été proposé aux convives lors de la phase 3 (QF1) et de la phase 5 (QF2) (cf. annexes).

Cet auto-questionnaire a déjà été utilisé pour mesurer l'impact de l'affichage sur l'alimentation des convives lors de l'étude pilote menée au CRP Jean Moulin de Fleury [2].

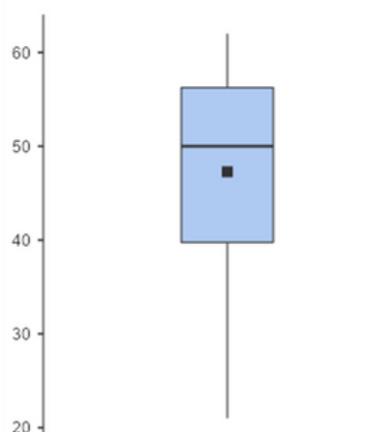
Ce rapport propose une préanalyse des auto-questionnaires QF1 et QF2 remis lors de la phase 3 et de la phase 5, et il sera complété par l'unité d'évaluation du CHRU de Nancy et le Cnam ISTNA.

05 Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon des convives

Âge échantillon convives à



Graphique 1 : à QF1



Graphique 2 : à QF2

QF 1

	TOTAL	Femmes	Hommes	Non genré
NOMBRE	101	63	37	1
%	100%	62,4%	36,7%	0,9%

Service Technique	Service administratif	Service Soins	Service Support	Autres
8,9%	25,7%	41,6%	5,9%	11,9%

AGE	TOTAL	Femmes	Hommes	Non genré
Missing	18	14	4	0
Nombre	83	49	33	1
%	100%	59,0%	39,8%	1,2%
Moyenne	47 ans	45,2 ans	50,2 ans	25 ans
Ecart-Type	11,2	11,6	9,3	-
Médiane	50 ans	48,5 ans	52 ans	-
Q1	40	38,5	48	-
Q3	56	56	57	-

QF 2

	TOTAL	Femmes	Hommes	Non genré
NOMBRE	82	46	36	0
%	100%	56,1%	43,9%	0%

Service Technique	Service administratif	Service Soins	Service Support	Autres
19,9%	22,2%	28,3%	6,2%	23,4%

AGE	TOTAL	Femmes	Hommes	Non genré
Missing	18	11	7	0
Nombre	64	35	29	0
%	100%	54,6%	45,4%	0%
Moyenne	47,3 ans	47,1 ans	47,4 ans	-
Ecart-Type	11,1	11,5	10,8	-
Médiane	50 ans	51 ans	50 ans	-
Q1	40	38	41	-
Q3	56	57	54	-

06 Comparaison comportement alimentaire convives entre QF1 et QF2

A. Consommation Fruits et Légumes

La consommation de Fruits et Légumes (F&L) représente la base d'une alimentation préventive pour les principales pathologies, comme les maladies cardiovasculaires, le diabète, les cancers digestifs et l'obésité. Dans la plupart des études épidémiologiques, une consommation suffisante de F&L (soit l'équivalent d'au moins 400 grammes par jour) est associée à un moindre risque de mortalité[3], ainsi qu'à une plus faible incidence de la plupart des maladies chroniques[4]. Il existe également des arguments en faveur d'un effet protecteur des F&L sur le risque de certains cancers[5]. Leur consommation quotidienne participe pleinement à l'équilibre alimentaire et pourrait donc contribuer à la prévention des principales maladies chroniques. Cette efficacité est attribuée à leur richesse en nutriments (minéraux, vitamines, fibres...) voire à d'autres composés biologiquement actifs (polyphénols, antioxydants...).

Figure 1 : évolution en % de la consommation quotidienne de Fruits entre QF1 et QF2

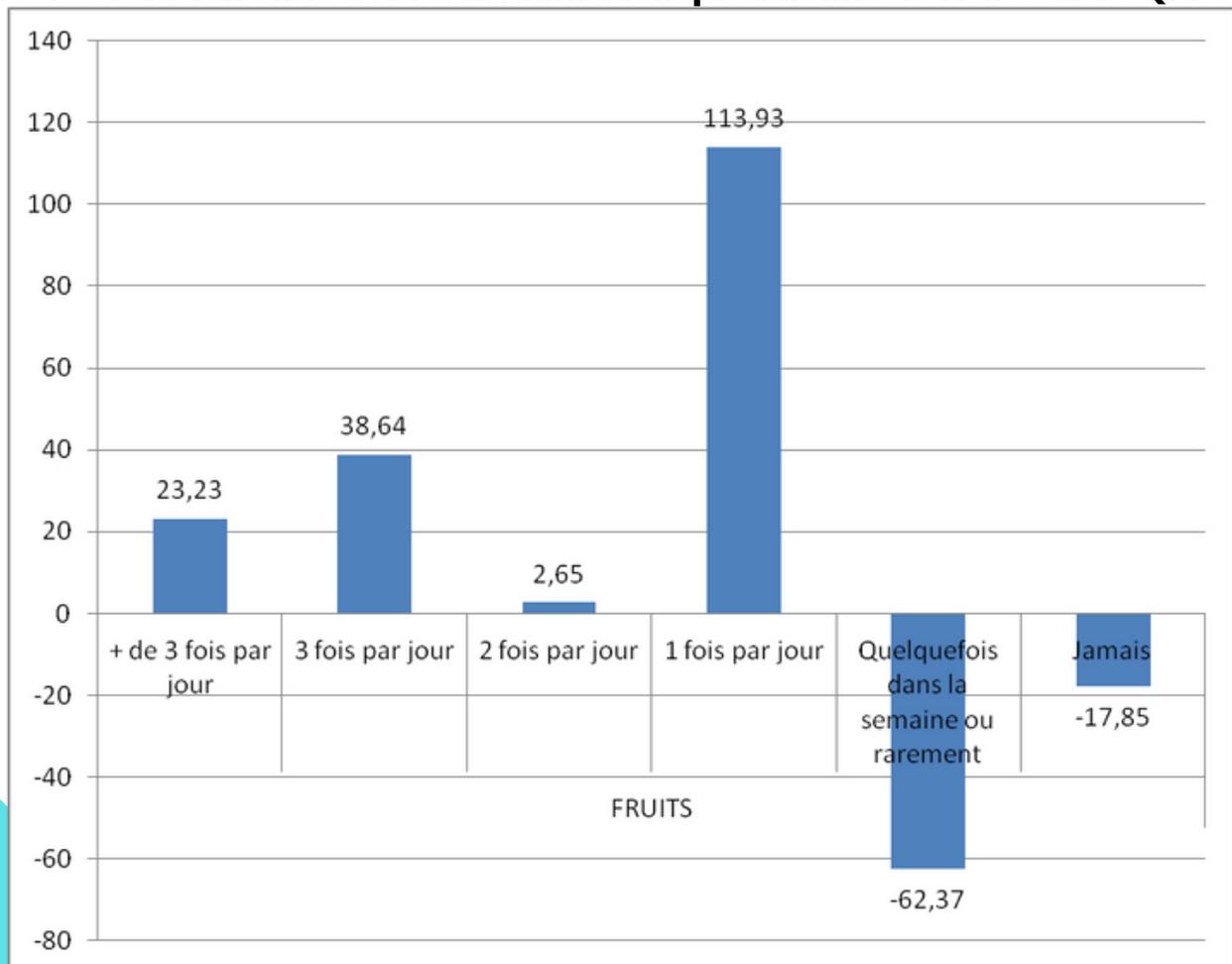
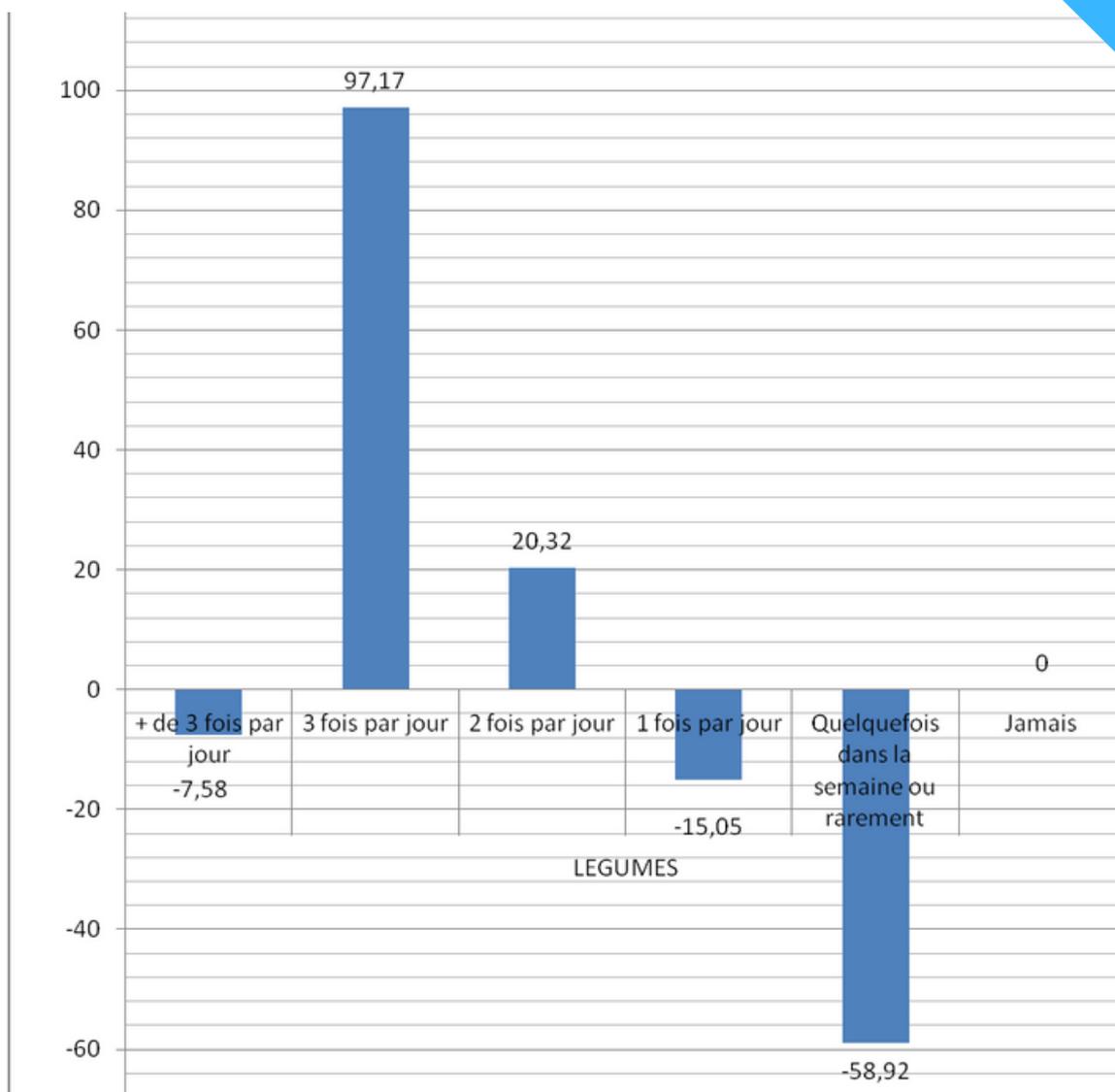


Figure 2 : évolution en % de la consommation quotidienne de Légumes entre QF1 et QF2



Interprétation:

Entre QF1 et QF2, la consommation journalière déclarée de fruits et légumes chez les convives a augmenté considérablement :

- pour les fruits, on note une augmentation de la consommation de grands consommateurs de + de 23 % (+ de 3 fruits/j) et de + de 38% pour 3 fruits/j entre QF1 et QF2, alors que dans la même période, les petits consommateurs diminuent très largement, passant de 35,64% des convives consommant des fruits à QF1 quelques fois par semaine à uniquement 13,4% à QF2, soit un écart à la baisse de - 62,37%
- pour les légumes, l'augmentation de la consommation déclarée entre QF1 et QF2 est également très forte: si les très grands consommateurs ont eu tendance à diminuer, les grands consommateurs (3 portions de légumes par jour) sont passés de 4,% à pratiquement 10%, soit une hausse de 97%, alors qu'en même temps on constate une diminution très forte des petits consommateurs (une baisse de - 58,9%)

B. Consommation Produits sucrés et boissons sucrées

De multiples études ont démontré que l'excès de sucre favorisait, outre le diabète et l'obésité, de nombreuses autres maladies. En augmentant le taux de triglycérides et de cholestérol, l'excès de sucre fait le lit de l'hypertension et des maladies cardiovasculaires. Le sucre favorise également le développement de certains cancers : côlon, estomac, pancréas, utérus et sein. Dans l'intestin, en attaquant la flore bactérienne, il affaiblit nos défenses immunitaires. Le sucre favorise également la fermentation intestinale et crée un milieu propice au développement de mycoses intestinales et des cellules cancéreuses. Enfin, le sucre entraîne un vieillissement prématuré de tous les tissus de l'organisme, y compris de la peau.

Pas étonnant donc que « Réduire la consommation de Produits Sucrés » est toujours d'actualité dans les recommandations du PNNS 4.

Figure 3 : évolution en % de la consommation quotidienne de Produits sucrés entre QF1 et QF2

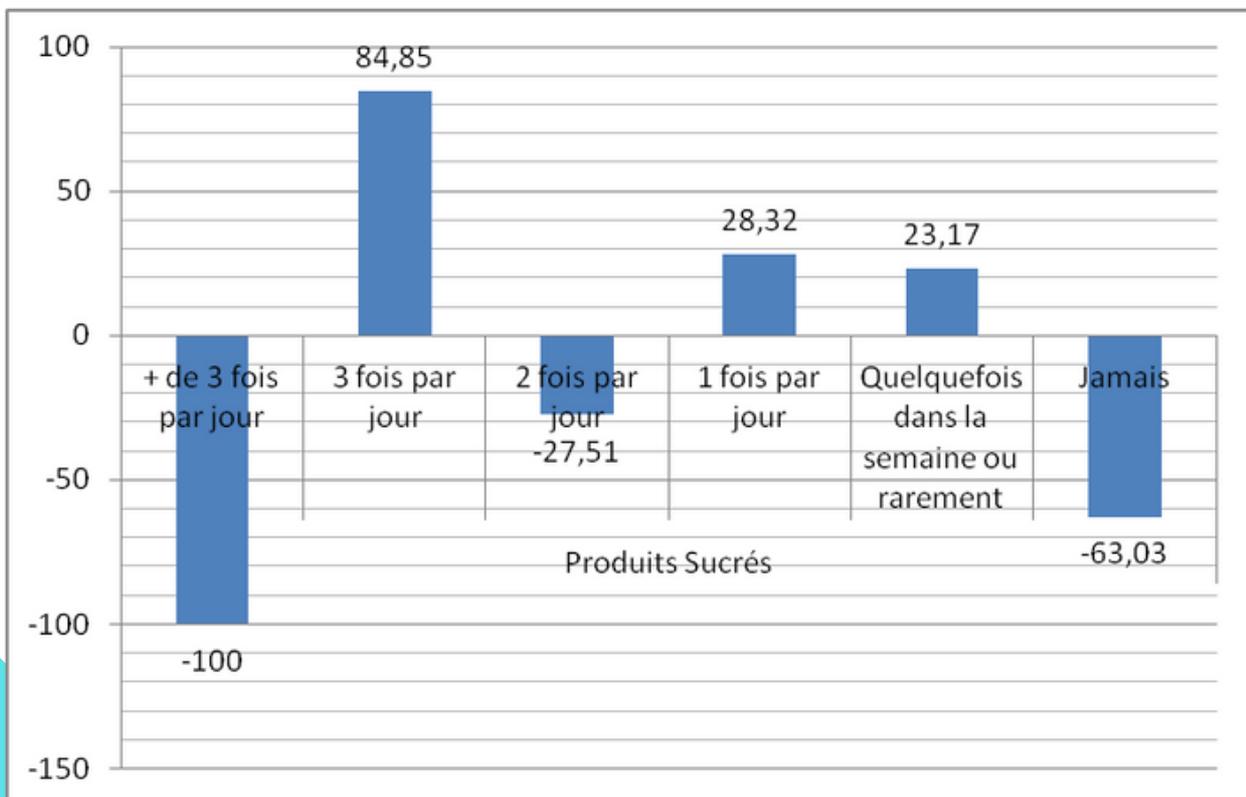
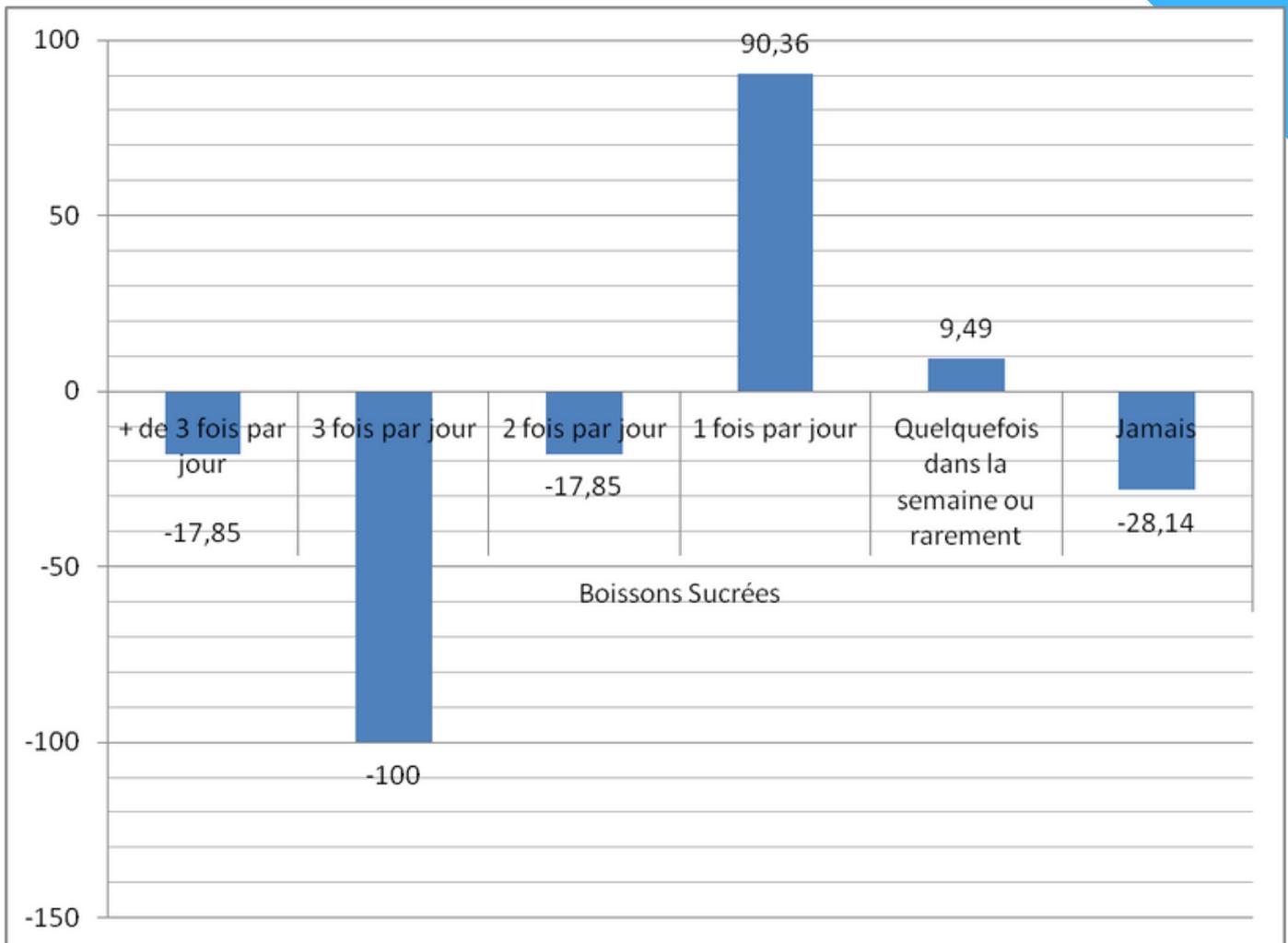


Figure 4 : évolution en % de la consommation quotidienne de Boissons sucrées entre QF1 et QF2



Interprétation:

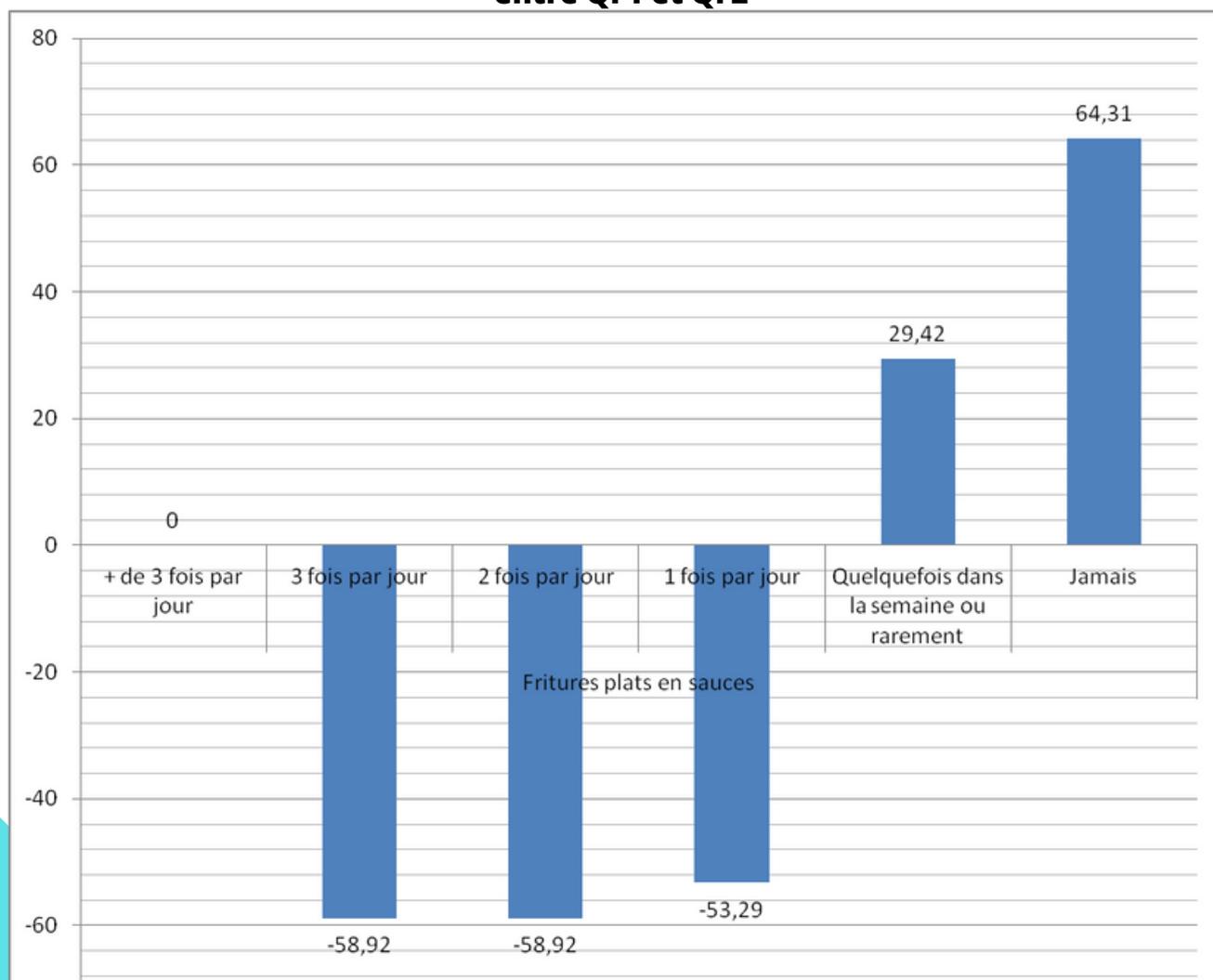
Entre QF1 et QF2, la consommation journalière déclarée de produits sucrés chez les convives semble avoir diminué, surtout en ce qui concerne les boissons sucrées:

- pour ces dernières, on note une diminution de la consommation de grands consommateurs, mais elle reste présente de manière quotidienne
- pour les produits sucrés, la consommation a bien diminué pour les très grands consommateurs (plus de 3 produits sucrés par jour), mais elle a augmenté dans la catégorie d'en dessous (3 / j).

C. Consommation Fritures et Plats en sauce

Si une consommation raisonnable d'aliments frits est sans danger, en respectant toutefois certaines règles diététiques comme changer régulièrement le bain de friture et bien contrôler la température, il va sans dire qu'une consommation excessive voire trop régulière est plutôt néfaste pour la santé. En effet, si une revue de la littérature assez récente[6] conclut que la consommation de fritures ne nuit pas à la santé à la condition qu'elle reste modérée, elle insiste en revanche sur le fait qu'une consommation trop régulière montre des corrélations positives avec certains cancers (prostate, oropharyngé...) et une association significative entre la consommation de fritures et la fréquence de l'obésité viscérale et de l'hypertension ! Si le PNNS ne mentionne pas spécifiquement la consommation de friture, il est demandé cependant de réduire les aliments gras et transformés.

Figure 5 : évolution en % de la consommation quotidienne de fritures et de plats en sauce entre QF1 et QF2



Interprétation:

Entre QF1 et QF2, la consommation journalière déclarée de fritures ou de plats en sauce chez les convives a considérablement diminué

D. Connaissance du Nutri-Score

Le Nutri-Score est un repère graphique basé sur une échelle de 5 couleurs (du vert foncé au orange foncé), associées à des lettres allant de A («meilleure qualité nutritionnelle ») à E (« moins bonne qualité nutritionnelle»).

Nutri-Score prend en compte, pour 100g de produits, les nutriments dont la consommation excessive nuit à la santé (comme le sel, les sucres et les acides gras saturés), les nutriments positifs (comme les protéines, les fibres, et les quantités de fruits, légumes ou légumineuses incorporées dans la recette). Cet étiquetage simplifié montrerait des résultats plutôt favorables sur la santé [7-10].

L'un des objectifs de l'expérimentation au sein du self du personnel de l'hôpital Dupuytren était ainsi de favoriser sa connaissance et son intérêt dans les choix alimentaires au quotidien.

Les deux questionnaires flash QF1 et QF2 ont d'ailleurs été conçus pour que l'on puisse interpréter dans leurs analyses l'impact de l'expérimentation dans la reconnaissance de ce logo et de son utilisation au quotidien

L'ÉQUIPE CUISINE VOUS INFORME !



Mars à juin 2022
Hôpital DUPUYTREN - Draveil

Bon Appétit!

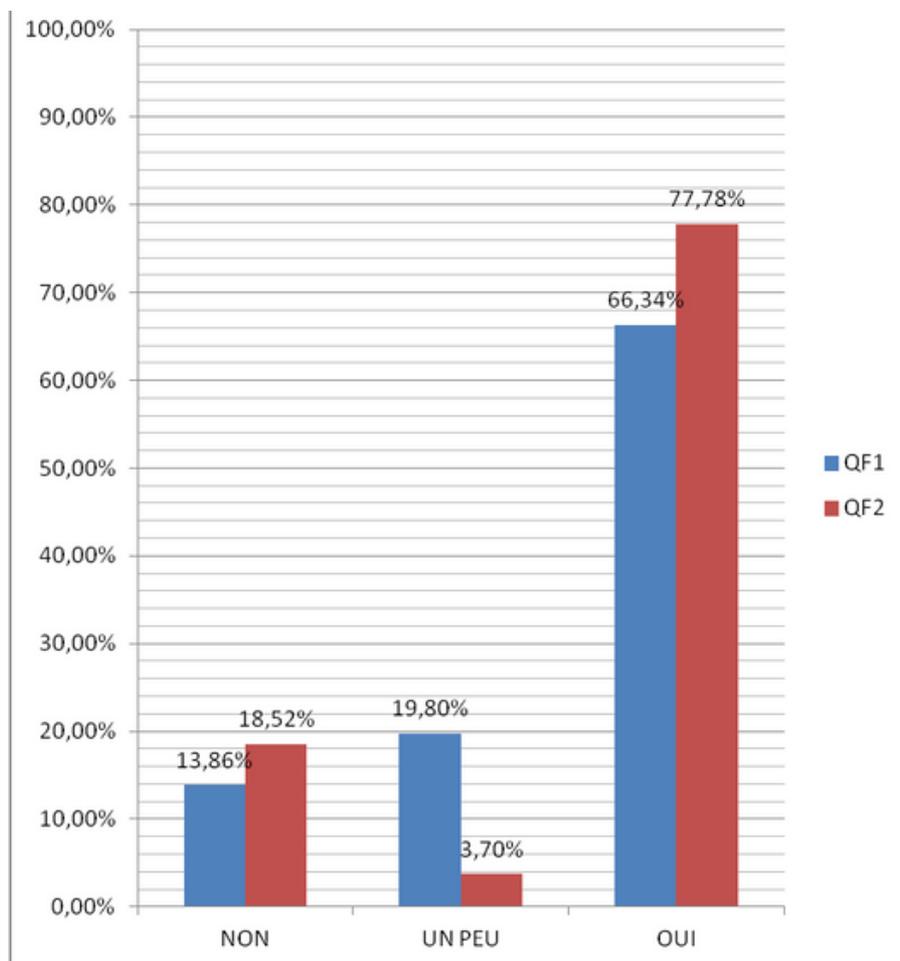
**ACTION
NUTRI-SCORE**

NUTRI-SCORE
A B C D E

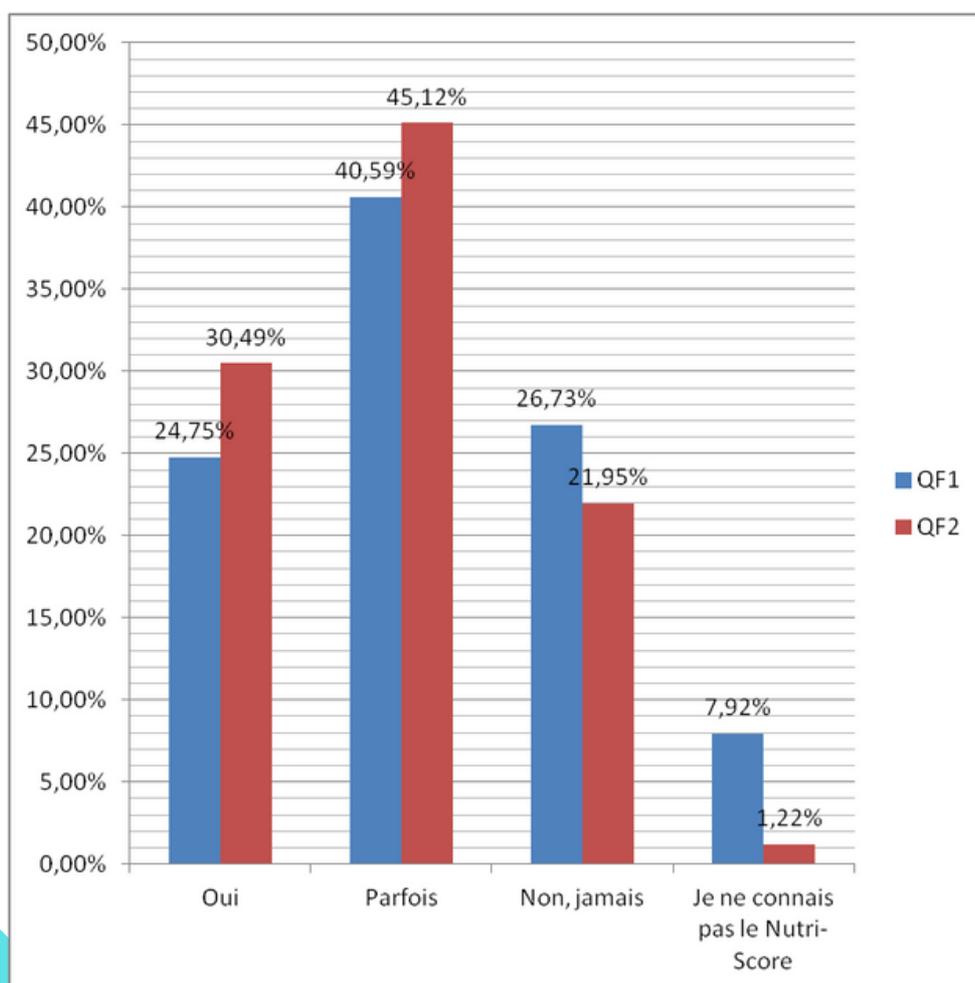
Dans le cadre du projet Manger mieux Bouger plus au travail



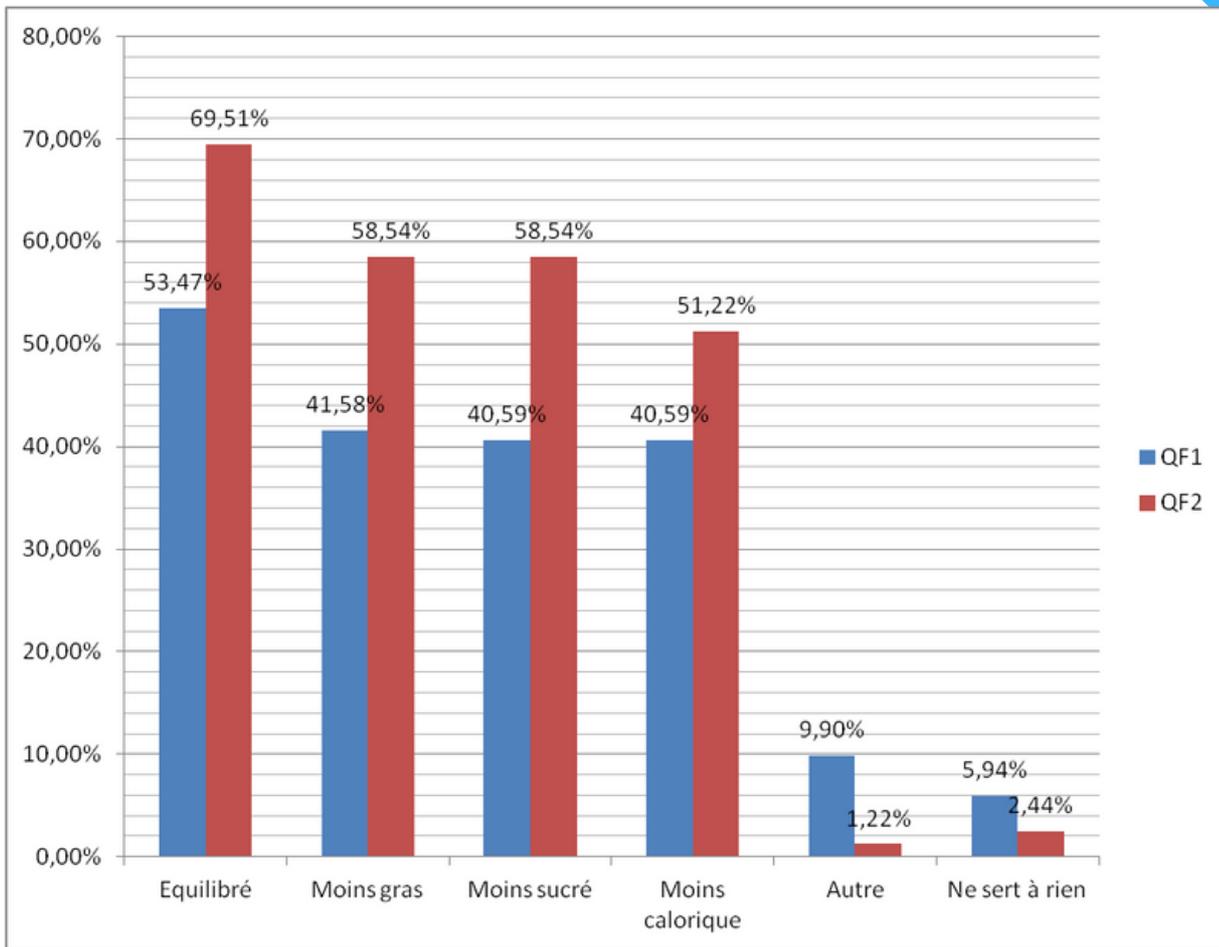
**Figure 6 Nombre de réponses en % à la question :
"Connaissez-vous le Nutri-score ?"**



**Figure 7 Nombre de réponses en % à la question :
"Portez-vous une attention particulière au Nutri-Score lors de vos courses ?"**



**Figure 8 Nombre de réponses en % à la question :
 "Pensez-vous que le Nutri-Score soit utile pour manger ?"**



Interprétation:

Entre QF1 et QF2, les convives ont pris davantage connaissance de l'intérêt du Nutri-Score (+ 11,4 points) et y portent une attention plus particulière lors de leurs courses (une augmentation de plus de 23% de QF1 à QF2).

L'expérimentation a donc permis une bonne connaissance et interprétation de l'utilité du Nutri-Score (figure 8) avec des augmentations de 25 à 44% à QF2 par rapport au début du projet (QF1)

07 Discussion et Conclusion

Nous tenons à préciser les biais possibles et pouvant modérer notre analyse :

- Questionnaires de type déclaratif remplis individuellement par les convives qui n'ont pas été validés scientifiquement dans la littérature. En revanche, ils ont été jugés pratiques, rapides, simples, compréhensibles et adaptés au public cible par l'ensemble des partenaires. Ils ont d'ailleurs déjà été utilisés dans de nombreuses études liées à l'affichage du Nutri-score (Prévalim 2, Nutri-Score resto Co...)
- Les questionnaires étant remplis de manière complètement anonyme, il est impossible de réaliser une étude longitudinale interventionnelle. Il s'agit donc d'une étude qui peut être qualifiée de prospective semi-longitudinale de séries chronologiques (ou temporelles)
- Un bilan supplémentaire des mêmes données est en cours de réalisation par l'unité d'évaluation du CHRU Nancy et fera référence.

Cependant, ces résultats nous semblent suffisamment cohérents et nous permettent de valoriser l'expérimentation réalisée au self du personnel de l'hôpital Dupuytren.

Les habitudes de consommation alimentaire au quotidien des convives fréquentant le self du personnel durant la période d'expérimentation a évolué dans le bon sens de l'équilibre alimentaire:

- **le nombre de grands consommateurs de fruits (au moins 3 par jour) a augmenté de plus de 4,5 points entre le début de l'expérimentation et la fin de celle-ci, soit une évolution de + 30,9 %**
- **le nombre de grands consommateurs de légumes (au moins 3 par jour) a augmenté de plus de 12,8 points entre le début de l'expérimentation et la fin de celle-ci, soit une évolution de + 36,5 %**
- **la diminution des grands consommateurs de produits sucrés (+ de 3 fois par jour) est encore plus spectaculaire (-100%), tout comme celle de l'utilisation des plats préparés (produits ultra-transformés) avec une baisse de plus de 11 points, soit une diminution intéressante de + de 36%**

Annexe 1: QF1



QUESTIONNAIRE FLASH n°1

Date :

Je suis : Une Femme Un Homme Mon Age :

J'appartiens à un service de :

Soin Administratif Technique Support Autre

1) Mangez-vous habituellement au self le midi ?

Oui, tous les jours Oui, quelquefois par semaine Rarement ou jamais

2) Combien de fois par jour mangez-vous habituellement (quel que soit le lieu) des :

	+ de 3 fois par jour	3 fois par jour	2 fois par jour	1 fois par jour	Quelquefois dans la semaine ou rarement	Jamais
Fruits						
Légumes						
Produits sucrés (bonbons, biscuits, chocolat, barres chocolatées, viennoiseries, barres céréales, céréales sucrées, crèmes dessert...)						
Boissons sucrées (Soda comme coca orangina fanta limonade, jus de fruit, sirop, Redbull, Candy-up...)						
Charcuteries (saucisson, rillettes, andouillette, saucisses...)						
Fritures ou plats en sauce...						
Produits Laitiers (yaourt, lait, fromage blanc, petits suisses, fromages...)						



3) Pouvez-vous cocher le choix qui vous semble le plus vous correspondre:

	Très souvent	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
<i>Mes prises alimentaires sont influencées par les événements « extérieurs » (humeur, colère, tristesse...)</i>					
<i>Je grignote entre les repas</i>					
<i>Je sale mes plats avant même de les goûter</i>					
<i>Je mange régulièrement des aliments dits « complets » (pâtes complètes, pains complets, riz complets...)</i>					
<i>Je mange ou je cuisine les mêmes plats car je manque d'idées</i>					
<i>J'utilise des plats déjà cuisinés ou prêt à consommer (plats surgelés, plats en conserve, gamme des traiteurs, livraisons type Uber Eat...)</i>					

4) Parlez-vous de l'alimentation avec votre famille ?

TRES SOUVENT REGULIEREMENT RAREMENT JAMAIS

5) Connaissez-vous le Nutri-Score ? OUI NON Un peu

6) Portez-vous une attention particulière au Nutri-Score lors de vos courses ?

OUI PARFOIS NON, JAMAIS JE NE CONNAIS PAS LE Nutri-Score

7) Pensez-vous que le Nutri-Score soit utile pour manger (plusieurs réponses possibles) :

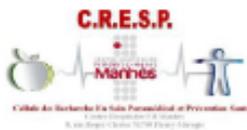
Équilibré Moins gras Moins sucré Moins calorique Autre Il ne sert à rien du tout

8) Pensez-vous que le Nutri-Score peut vous influencer dans vos choix au self ?

OUI NON PEUT ÊTRE je ne sais pas

Un GRAND MERCI pour votre participation

Annexe 2: QF2



QUESTIONNAIRE FLASH n°3

Date :

Je suis : Une Femme Un Homme Mon Age :

J'appartiens à un service de :

Soin Administratif Technique Support Autre

1) Mangez-vous habituellement au self le midi ?

Oui, tous les jours Oui, quelquefois par semaine Rarement ou jamais

2) Combien de fois par jour mangez-vous habituellement (quel que soit le lieu) des :

	+ de 3 fois par jour	3 fois par jour	2 fois par jour	1 fois par jour	Quelquefois dans la semaine ou rarement	Jamais
Fruits						
Légumes						
Produits sucrés (bonbons, biscuits, chocolat, barres chocolatées, viennoiseries, barres céréales, céréales sucrées, crèmes dessert...)						
Boissons sucrées (Soda comme coca orangina fanta limonade, jus de fruit, sirop, Redbull, Candy-up...)						
Charcuteries (saucisson, rillettes, andouillette, saucisses...)						
Fritures ou plats en sauce...						
Produits Laitiers (yaourt, lait, fromage blanc, petits suisses, fromages...)						



3) Pouvez-vous cocher le choix qui vous semble le plus vous correspondre:

	Très souvent	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
Mes prises alimentaires sont influencées par les évènements « extérieurs » (humeur, colère, tristesse...)					
Je grignote entre les repas					
Je sale mes plats avant même de les goûter					
Je mange régulièrement des aliments dits « complets » (pâtes complètes, pains complets, riz complets...)					
Je mange ou je cuisine les mêmes plats car je manque d'idées					
J'utilise des plats déjà cuisinés ou prêt à consommer (plats surgelés, plats en conserve, gamme des traiteurs, livraisons type Uber Eat...)					

4) Parlez-vous de l'alimentation avec votre famille ?

TRES SOUVENT REGULIEREMENT RAREMENT JAMAIS

5) Connaissez-vous le Nutri-Score ? OUI NON Un peu

6) Portez-vous une attention particulière au Nutri-Score lors de vos courses ?

OUI PARFOIS NON, JAMAIS JE NE CONNAIS PAS LE Nutri-Score

7) Pensez-vous que le Nutri-Score soit utile pour manger (plusieurs réponses possibles) :

Equilibré Moins gras Moins sucré Moins calorique Autre Il ne sert à rien du tout

8) Pensez-vous que le Nutri-Score a influencé vos choix au self ?

OUI NON PARFOIS je ne sais pas

9) Si oui ou parfois, quels plats ou produits tout particulièrement (plusieurs choix possibles) ?

Entrées Plats Principaux Accompagnements Laitages Desserts Sauces

10) Pensez-vous que cet affichage au self soit une bonne chose ?

OUI NON Je ne sais pas

11) Avez-vous pris connaissance des animations avec la diététicienne ?

OUI NON

12) Avez-vous participé à des animations avec la diététicienne ?

Pratiquement à toutes + de 8 de 6 à 8 de 3 à 5 1 ou 2 Aucune Je ne sais pas

Remerciements

La cellule de Recherche en Soins et Prévention (CRESP) du CH Manhès tient à remercier toutes les personnes ayant contribué de près ou de loin à cette expérimentation, et tout particulièrement:

- Tous les membres des équipes cuisine de l'hôpital Dupuytren pour leur accueil, leur motivation et leur capacité d'adaptation
- Les 3 responsables cuisine: Rémy SENOUILLET, Stéphane CLESSE et Yannick CALVEZ, pour leur enthousiasme, leur bonne humeur et surtout leur professionnalisme (et leur patience !)
- L'ARS Ile de France, tout spécifiquement Mme Laurence PERRIN du pôle Nutrition Santé Publique
- Mme Johanne LANGLOIS, cheffe d'unité au Conservatoire National des Arts et Métiers, Institut Scientifique et Technique de la Nutrition et de l'Alimentation de Nancy
- Melle Elise SCHMITT, stagiaire Cnam ISTNA
- les diététiciennes ayant accepté de participer à l'animation des ateliers de sensibilisation à la Nutrition: Elsa ROUSSEAUX, Laurie-Anne DESCROLIERE, Isabelle PINON, Laura FRANCISCI et Emilia MENCIER
- Pascale GUEGAN et Dr DUPUYDUPIN (APHP)



Cellule de Recherche En Soins et Prévention (CRESP) du CH Manhès,
8 rue Roger Clavier, 91700 Fleury-Mérogis

01 69 25 64 61

cellulederecherche@ch-manhes.fr

<https://www.cresp-manhes.fr/>

