

UN COLIS DE RÉFÉRENCE POUR UNE AIDE ALIMENTAIRE ÉQUILBRÉE

Nicole DARMON^{1, 2}, Zo RAMBELOSON¹, Anne-Gwenhael DAUPHIN¹, Constance BELLIN³,
Michèle DEHEEGER¹, Katia CASTETBON³

Un des objectifs spécifiques du Programme National Nutrition Santé (PNNS) [1] est de « lutter contre les déficiences vitaminiques et minérales et les dénutritions chez les personnes en situation de précarité ». Parmi ces personnes, nombreuses sont celles qui recourent à l'aide alimentaire pour se nourrir. Une façon d'améliorer leurs apports nutritionnels est de leur délivrer une aide alimentaire en quantité suffisante et de bonne qualité nutritionnelle. L'aide alimentaire est délivrée sous trois formes principalement : les repas chauds, servis essentiellement à des personnes privées de domicile ; la distribution aux usagers de colis préparés à l'avance par les bénévoles ; la possibilité pour l'usager de constituer son propre panier à partir des denrées mises à sa disposition sous la forme d'un « libre-service ». Il y a en pratique assez peu de différence entre colis et paniers, car le choix laissé à l'usager dans le cadre d'un « libre-service » est souvent limité par la faible variété d'aliments disponibles et par des règles de constitution des paniers, qui peuvent parfois être assez strictes. Une enquête réalisée en 2003-2004 auprès des Associations qui délivrent de l'Aide Alimentaire en France, l'enquête E3A, a mis en évidence les nombreuses difficultés auxquelles sont confrontées ces structures, qui fonctionnent principalement grâce au bénévolat et aux dons des particuliers [2].

Beaucoup de structures délivrant de l'aide alimentaire sont sous-équipées et ont des locaux exigus ou inadaptés, ce qui peut limiter leur capacité à gérer le transport et le stockage de produits frais ou surgelés. Au final, les colis et paniers sont essentiellement constitués en fonction de

critères pratiques (stocks disponibles, dates de péremption des produits...) et selon les caractéristiques socio-démographiques des usagers (structure et taille des familles servies, âge des enfants...). Une association sur deux a déclaré tenir compte de l'équilibre alimentaire, mais nombreuses sont celles qui ont souligné leur difficulté à le faire lorsque trop de denrées manquent en variété et en quantité [2]. Ces problèmes financiers, pratiques, logistiques, associés au fait que les salariés et bénévoles travaillant dans ces structures n'ont généralement reçu aucune formation en nutrition, sont autant d'obstacles à la réalisation de l'équilibre alimentaire dans les dons délivrés par les associations.

Un autre obstacle potentiellement important est l'absence de guide pratique reposant sur des arguments scientifiques et facilitant la constitution de colis équilibrés, adaptés aux besoins alimentaires des bénéficiaires de l'aide alimen-

1. Unité Mixte de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle, INSERM U557, INRA 1125, CNAM, Paris, France.

2. Unité Mixte de Recherche en Nutrition Humaine, INSERM U.476/INRA 1260, Marseille, France.

3. Unité de Surveillance et d'Épidémiologie Nutritionnelle (Institut de Veille Sanitaire (InVS), Université Paris 13, Conservatoire National des Arts et Métiers), Bobigny, France.

Correspondance : N. Darmon, UMR Nutrition Humaine, 27, boulevard Jean Moulin, 13385 Marseille Cedex 05, France.

Email : nicole.darmon@medecine.univ-mrs.fr

Financement : Ce travail a été réalisé dans le cadre du PNNS, avec le soutien financier de la Direction Générale de la Santé.

taire. En effet des recommandations nutritionnelles existent en termes de nutriments (apports nutritionnels conseillés pour la population française, ou ANC [3]), ou en termes de fréquences de consommation (par jour ou par semaine) de certains aliments ou groupes d'aliments (repères de consommation du PNNS [4]), ou encore, dans le cas de la restauration collective, en termes de fréquences de présentation de certains plats dans une série de repas successifs [5]. Or, la seule dimension facilement accessible aux bénévoles et salariés impliqués dans la gestion des approvisionnements et la constitution des colis est le poids des aliments. Il apparaît donc important de disposer de recommandations spécifiques à l'aide alimentaire compatibles avec les recommandations déjà existantes, mais exprimées en poids d'aliments, afin qu'elles soient facilement applicables sur le terrain de l'aide alimentaire.

L'objectif de cette étude était d'élaborer un colis alimentaire qui puisse servir de référence, d'une part pour concevoir des colis alimentaires équilibrés et, d'autre part, pour évaluer l'équilibre alimentaire de dons existants. La démarche utilisée pour aboutir à ces recommandations est présentée, ainsi qu'un exemple pratique d'application à l'évaluation des colis et paniers distribués par les structures d'aide alimentaire ayant répondu à l'enquête E3A.

Méthodes

Conception d'un colis de référence en accord avec les recommandations actuelles

Conception d'une ration journalière « équilibrée »

Une ration journalière « équilibrée » a été conçue avec l'aide d'une diététicienne. Cette ration devait : 1) apporter 2 000 kcal (8,4 MJ, approximation de la moyenne des apports énergétiques journaliers hors alcool des individus âgés de plus de 10 ans en France [6]) ; 2) présenter un bon équilibre en macronutriments : 50-55 % et 30-35 % de l'énergie totale provenant des glucides et des lipides, respectivement, et pas plus de 10 % de l'énergie totale provenant des acides gras saturés (AGS) [3] ; 3) respecter les repères de consommation du PNNS [4]. La ration devait aussi faire appel à des produits alimentaires fréquemment distribués par les structures d'aide alimentaire, tels que ceux identifiés lors de l'enquête E3A [2].

Suppression du pain

Le pain a ensuite été supprimé de cette ration « équilibrée » car il est rarement donné par les structures d'aide alimentaire pour des raisons pratiques [2, 7]. De plus, le pain est l'aliment le plus souvent acheté par les populations pauvres [8], même s'il s'avère en pratique assez cher pour les personnes bénéficiaires de l'aide alimentaire [9]. De façon plus générale, les féculents raffinés forment la base de l'alimentation des populations défavorisées [10]. Nous avons donc fait l'hypothèse que le colis de référence viendrait compléter une ration qui contient déjà au moins du pain ou l'équivalent en pâtes, riz ou semoule.

Décomposition de la ration en groupes et sous-groupes d'aliments et calcul des pourcentages pondéraux

Les aliments de la ration ont été classés en six groupes compatibles avec les repères de consommation du PNNS : viandes/œufs/poissons, fruits et légumes, lait et produits laitiers, féculents, matières grasses ajoutées, produits sucrés

ou salés. Au sein de ces groupes, cinq sous-groupes, les plus homogènes possibles en termes de densité énergétique et de qualité nutritionnelle, ont également été constitués : poisson, fruits, fromage, féculents raffinés, graisses végétales. Les poids comestibles de chaque groupe et chaque sous-groupe ont été calculés et exprimés, en pourcentage du poids total de la ration sans pain pour les groupes, et en pourcentage du poids du groupe correspondant pour les sous-groupes.

Définition du colis de référence

Les pourcentages calculés pour chaque groupe et sous-groupe d'aliments dans la ration « équilibrée » sans pain ont formé la base du colis de référence. Pour faciliter leur utilisation sur le terrain, ces pourcentages ont été arrondis et des seuils minimum ou maximum ont été fixés. Le choix du sens (minimum ou maximum) a été décidé de façon à donner la priorité aux groupes et sous-groupes d'aliments les plus difficiles d'accès pour les populations défavorisées et/ou les plus intéressants sur le plan nutritionnel. En ce qui concerne les groupes, la priorité a été donnée (*i.e.* attribution du signe \geq) aux fruits et légumes et au groupe viandes/œufs/poissons car ce sont les plus difficiles d'accès, au moins sur le plan financier, pour les populations défavorisées [10]. Les autres groupes ont été considérés comme moins prioritaires et le signe \leq leur a donc été attribué. En ce qui concerne les sous-groupes, la priorité a été donnée aux poissons et aux fruits car ils sont consommés en très faible quantité par les populations défavorisées [10]. En accord avec le PNNS, les graisses végétales ont été privilégiées au sein des matières grasses ajoutées ; le fromage, à cause de sa teneur en sel et en AGS, a été limité au sein des produits laitiers ; les féculents raffinés ont été limités au sein des féculents, car ils constituent déjà la base de l'alimentation des personnes défavorisées, ne coûtent pas cher, et apportent peu de nutriments essentiels.

Recueil et analyse des données de composition alimentaire des colis et paniers délivrés par les structures ayant participé à l'enquête E3A

L'Enquête E3A a été réalisée en 2004-2005, pour décrire les modes de fonctionnements des structures délivrant de l'aide alimentaire, mieux connaître leurs difficultés, préciser les différents types d'aide et la provenance des aliments, et pour décrire la qualité nutritionnelle de l'aide alimentaire délivrée [2]. L'enquête E3A avait pour vocation d'être exhaustive dans chacun des sites sélectionnés (Paris, Dijon, Lille, Marseille, Val de Marne, Seine St Denis). Elle a été réalisée par voie postale et concernait exclusivement les structures distribuant de l'aide alimentaire sous forme de colis, de repas ou de libre service, dans un local, à l'exclusion des centres d'hébergement ou de réinsertion sociale. Dans quatre de ces sites (Paris, Lille, Marseille et Val de Marne), des exemples de colis, paniers ou repas distribués ont été relevés ; c'est sur cette partie du questionnaire que portent les analyses présentées ici. Au retour des questionnaires, les associations étaient systématiquement re-contactées pour vérifier et compléter les informations recueillies, concernant notamment les recettes, les quantités, et certaines caractéristiques des produits, telles que le pourcentage de matières grasses ou les indications nécessaires pour calculer le poids comestible de chaque aliment (poids net égoutté, poids sec ou cuit pour les pâtes et le riz, poids après ou avant épluchage pour les fruits...).

Au total, 119 structures ont donné 212 exemples de dons : 76 repas, 91 colis préparés à l'avance, et 45 paniers emportés dans le cadre d'un libre service. Les résultats concernant les repas ne sont pas présentés ici, car ce type d'aide s'apparente à de la restauration collective, pour laquelle des recommandations spécifiques existent déjà [5]. Les colis préparés à l'avance et les paniers emportés dans le cadre d'un « libre-service » ont été regroupés sous la dénomination colis/paniers, car aucune différence notable de composition en nutriments n'avait été observée entre ces deux types d'aide [2]. Les fruits et légumes frais, en conserve, surgelés ou déshydratés ont tous été classés dans le groupe des fruits et légumes, y compris les soupes du commerce, les jus de fruits 100 % pur jus, les compotes, les fruits secs, et les fruits oléagineux non salés. Les pâtes, le riz, la semoule, la farine et le pain blanc ont été classés dans le sous-groupe des féculents raffinés et tous les autres féculents ont été considérés comme « féculents non raffinés » quand ils étaient non sucrés et non salés (cas des pommes de terre et dérivés (chips exceptées), lentilles, petits pois, pois chiches, flageolets, haricots blancs ou rouges, céréales pour petit déjeuner riches en fibres, pain complet ou aux céréales, riz complet). Les matières grasses animales (beurre, crème fraîche, saindoux, sauce béarnaise) ont été distinguées des matières grasses végétales (huiles et margarines végétales, mayonnaise, vinaigrettes, sauces salade, sauces riches en graisses). Biscuits, boissons sucrées et nectars de fruits, céréales petit déjeuner sucrées et/ou chocolatées, bonbons, crèmes glacées, desserts lactés, lait concentré sucré, pâtisseries, viennoiseries, sauces sucrées type ketchup, sauces salées type sauce soja, charcuteries (sauf jambon cuit), chips, gâteaux d'apéritifs, cacahuètes salées, autres fruits oléagineux salés, olives, moutarde, ont tous été classés dans le groupe des produits sucrés ou salés. Le poids net comestible de chaque aliment a été relevé. Pour les aliments en conserve, le poids net (égoutté) a été retenu. Le poids a été multiplié par un facteur de conversion inférieur à 1 pour les aliments comportant des déchets (généralement 0,6 à 0,7 pour les viandes et poissons, 0,9 pour les œufs et 0,8 à 0,9 pour les fruits et légumes). Le facteur était supérieur à 1 pour les aliments absorbant de l'eau à la cuisson/préparation (3 pour les pâtes, le riz, la semoule, et les légumes secs, 7 pour la purée lyophilisée, 10 pour le lait en poudre). Les plats composés ont été décomposés en groupes et sous-groupes d'aliments. La composition des colis/paniers en groupes et sous-groupes d'aliments a été calculée et comparée à celle du colis de référence à l'aide du test statistique t de comparaison avec une valeur théorique.

Résultats

Définition du colis de référence et critères spécifiques à l'aide alimentaire

La composition en aliments de la ration journalière « équilibrée » est présentée *tableau I*. Cette ration fait exclusivement appel à des aliments courants et/ou fréquemment distribués dans le cadre de l'aide alimentaire (cas du thon en boîte et des steaks hachés à 15 % de matières grasses). Elle apporte 2 000 kcal, dont 17 % de protéines, 50 % de glucides, 31 % de lipides totaux, dont un tiers d'AGS (soit 10 % de l'énergie totale). Une fois le pain retiré, la ration apporte 1 600 kcal, dont 20 % de

protéines, 40 % de glucides et 40 % de lipides totaux (dont un tiers d'AGS). Le poids total de la ration sans pain (i.e. 1 470 g) est composé de 12 % de viandes/œufs/poissons (dont 17 % de poisson), 34 % de fruits et légumes (dont 66 % de fruits), 33 % de lait et produits laitiers (dont 7 % de fromage), 15 % de féculents (dont 50 % de féculents raffinés), 3 % de matières grasses ajoutées (dont 63 % de matières grasses végétales), et 3 % de produits sucrés ou salés. Ces proportions ont formé la base du colis alimentaire de référence, dont la composition est donnée *tableau II*. En plus de ces pourcentages recommandés, il est utile, dans un objectif pédagogique, de donner aussi l'exemple concret d'un colis d'un poids donné. L'enquête E3A ayant montré que les colis ou paniers délivrés par les structures d'aide alimentaire en France pesaient en moyenne 15 kg (pour 4 personnes et pour 15 jours) [2], l'exemple d'un colis de référence de 15 kg a été choisi (*fig. 1*).

Comparaison des colis/paniers délivrés par les structures d'aide alimentaire avec le colis de référence

Les résultats présentés dans le *tableau III* indiquent que les colis/paniers ne respectaient pas, en moyenne, l'équilibre alimentaire conseillé. Ils contenaient trois fois moins de fruits et légumes que la proportion recommandée (10 % au lieu des 33 % conseillés au minimum) et pas assez de viandes/œufs/poissons (10 % du poids total du colis au lieu des 15 % conseillés au minimum). En revanche, ils contenaient près de trois fois la proportion recommandée en féculents (40 % au lieu des 15 % conseillés au maximum) et près de cinq fois la proportion du colis de référence en produits sucrés ou salés (9 % au lieu des 2 % conseillés au maximum). Tous les colis/paniers contenaient au moins un aliment de chaque groupe, mais près du tiers (44/136) ne contenaient pas de matières grasses végétales, 13 % ne contenaient pas de fruits et 8 % ne contenaient pas de poisson. Les féculents raffinés étaient présents dans presque tous les colis/paniers (98 %) et représentaient la quasi-totalité des féculents présents (86 % au lieu des 50 % conseillés au maximum). Pour les produits laitiers, et notamment le fromage, les quantités distribuées étaient en accord avec les proportions recommandées dans le colis conseillé.

Discussion

Des recommandations facilitant la constitution de colis alimentaires équilibrés ont été développées et sont présentées ici. Ces recommandations sont aisément applicables dans le cadre de l'aide alimentaire car elles sont basées sur le poids des aliments, et non pas sur les nutriments ou sur les fréquences de consommation. Elles sont spécifiques à l'aide alimentaire parce qu'elles tiennent compte de ce qui a été décrit de l'alimentation des populations défavorisées [10]. Les populations pauvres se tournent vers les groupes d'aliments de faible coût énergétique (féculents raffinés, sucres et produits gras) à cause de contraintes budgétaires [11] ; il a donc été considéré comme nécessaire d'introduire en priorité dans les colis qui leur sont destinés des aliments plus difficilement abordables financièrement mais plus riches en nutriments essentiels, tels que les fruits, les légumes, la viande et le poisson [12].

aliments

Tableau I.

Composition en aliments et groupes d'aliments d'une ration journalière respectant les principales recommandations*.

Groupe et repères PNNS	Sous-groupe	Aliments	Poids (g)
Viande/Oeuf/Poisson 1 à 2 fois par jour Du poisson 2 fois par semaine		Escalope de dinde	70
		Steak haché à 15 % matières grasses	40
		Œuf	40
	Poisson	Thon en boîte	30
		Sous Total	180
Fruits et légumes Au moins 5 fois par jour (400 à 500 g par jour)		Haricots verts en conserve	100
		Macédoine de légumes en conserve	100
	Fruits	Pomme	120
		Compote de pomme	120
		Jus d'orange	60
	Sous Total	500	
Lait et produits laitiers 3 fois par jour Préférer les moins gras et les moins salés		Yaourt nature	125
		Lait demi écrémé	350
	Fromage	Emmental	15
	Sous Total	490	
Féculeux (hors pain)		Pommes de terre	110
	Féculeux raffinés	Pâtes ordinaires (cuites)	110
		Sous Total	220
Pain			180
Produits sucrés limiter la consommation		Sucre morceaux	20
		Confiture	20
		Sous Total	40
Matières grasses ajoutées limiter la consommation Préférer les graisses végétales		Beurre	15
	Graisses végétales	Huile de colza	25
		Sous Total	40
	Poids total de la ration sans pain		1 470
	Poids total de la ration avec pain		1 650

* Cette ration respecte les repères de consommation du PNNS, est proche de l'équilibre en macronutriments préconisé par les ANC, et intègre des aliments fréquemment distribués dans le cadre de l'aide alimentaire.

Tableau II.

Colis conseillé dans le cadre de l'aide alimentaire : quantités maximales et minimales d'aliments recommandées dans chaque groupe et sous-groupe, exprimées en pourcentages*.

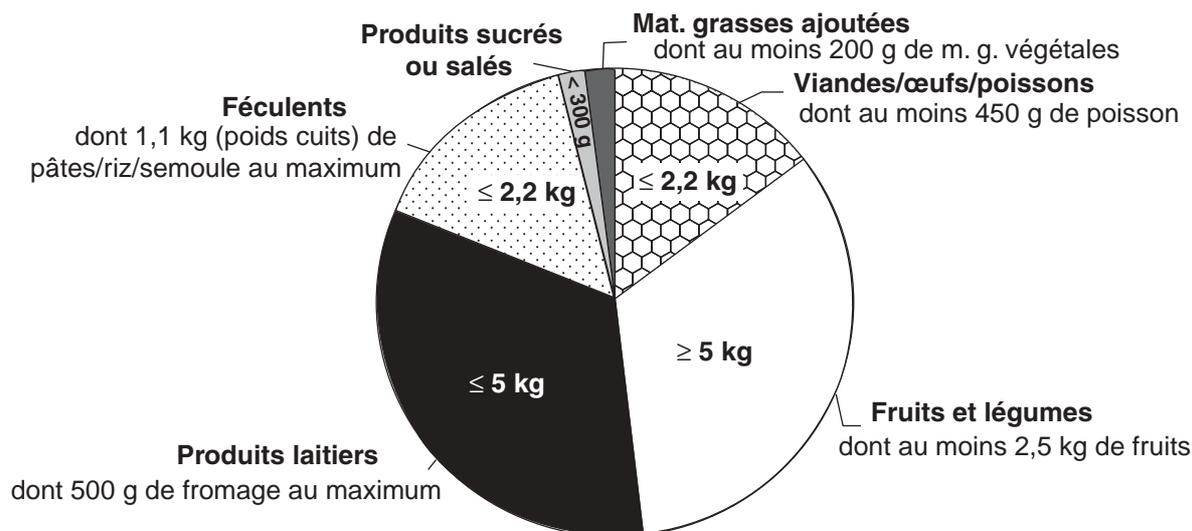
Groupes	% du poids total du colis	% du poids du groupe
Viandes/Oeufs/Poissons	≥ 15 %	
dont poissons		≥ 20 %
Fruits et légumes	≥ 33 %	
dont fruits		≥ 50 %
Lait et Produits laitiers	≤ 33 %	
dont fromage		≤ 10 %
Féculeux (poids cuits)	≤ 15 %	
dont féculents raffinés		≤ 50 %
Matières grasses ajoutées	≤ 2 %	
dont graisses végétales		≥ 66 %
Produits sucrés ou salés	≤ 2 %	

* Ce colis doit être complété de pain et/ou pâtes/riz/semoule par le bénéficiaire.

Les recommandations développées ici présentent des limitations. Tout d'abord, considéré isolément, le colis de référence ne respecte pas un équilibre en macronutriments adéquat, étant donné que le pain en a été retiré.

Il est donc important que toute action d'information ou de formation autour du colis de référence indique clairement que ce colis doit être complété de pain ou autres féculents. Pour les colis délivrés à des personnes dont on sait qu'elles sont totalement dépendantes de l'aide alimentaire, il est nécessaire que les structures complètent elles-mêmes les colis avec la quantité appropriée de féculents. Ensuite, ces recommandations, comme la plupart des recommandations actuelles basées sur les aliments, ne représentent pas une garantie absolue d'équilibre nutritionnel car la démarche utilisée pour les développer est basée sur l'empirisme et pas sur une méthode strictement rigoureuse et reproductible [13]. En particulier, il est tout à fait possible de respecter les présentes recommandations (classification des aliments en 6 groupes et 5 sous-groupes respectant les pourcentages du *tableau II*) et d'aboutir cependant à des colis dont le contenu en certains nutriments non ubiquitaires, tels que la vitamine C et les acides gras oméga-3, est insuffisant. Pour augmenter la probabilité d'atteindre une bonne qualité nutritionnelle des colis, des informations supplémentaires doivent donc être communiquées aux gestionnaires et bénévoles des structures. Ainsi, la nécessité de veiller à la présence dans les colis d'aliments riches en vitamine C doit être soulignée, de même que l'intérêt nutritionnel spécifique des poissons gras et de l'huile de colza, sans lesquels il est quasiment

aliments



Ce colis doit être complété de 1,8 kg de pain (ou autres féculents)

Figure 1.

Les recommandations spécifiques à l'aide alimentaire (exemple d'un colis de 15 kg).

impossible d'atteindre une alimentation équilibrée en acides gras essentiels.

De façon plus générale, il est important que les pourcentages recommandés dans le colis de référence ne soient pas communiqués isolément mais dans le cadre d'un guide pratique, qui devra tout à la fois permettre aux structures d'auto-évaluer les colis et paniers qu'elles distribuent effectivement, et servir de mode d'emploi à la constitution de colis équilibrés. La phase d'auto-évaluation est cruciale pour permettre à chaque structure d'identifier ses points forts et ses points faibles, et lui permettre notamment d'orienter efficacement les collectes auprès des industriels, distributeurs et du grand public. Tous les aspects pratiques doivent être abordés en détail, en particulier le classement des aliments en groupes et sous-groupes d'aliments, de même que la façon de décompo-

ser les plats cuisinés et de calculer les poids comestibles à partir des poids des aliments « tels qu'achetés ». La façon de prendre en compte la taille des conditionnements doit également être abordée à partir d'exemples concrets. Par exemple, les présents résultats ont mis en évidence l'absence de matières grasses végétales dans de nombreux colis (1 sur 3). Ceci s'explique aisément par le fait que les huiles végétales sont disponibles par bouteille d'un litre, et ne peuvent donc pas être données à chaque distribution. L'absence de matières grasses végétales dans un colis n'est donc pas gênante si elle n'est pas systématique. La recommandation « 200 g de graisses végétales dans un colis de 15 kg » peut donc être interprétée comme « 1 litre d'huile dans 1 colis de 15 kg sur 5 ». Enfin, le respect des pourcentages devrait suivre un ordre de priorité, qui est le suivant :

Tableau III.

Comparaison des colis/paniers distribués par les associations d'aide alimentaire avec le colis conseillé.

	Nombre de colis/paniers		% du poids total du colis		% du poids du groupe		test t
	incluant le groupe	incluant le sous-groupe ¹	observé (ET)	recommandé	observé (ET)	recommandé	
Viandes/Oeufs/Poissons	136		9,8 % (7,4)	≥ 15 %			*
dont poissons		125			30,3 % (30,7)	≥ 20 %	OK (**)
Fruits et légumes	136		10,5 % (9,1)	≥ 33 %			*
dont fruits		119			34,5 % (33,6)	≥ 50 %	*
Lait et Produits laitiers	136		26,2 % (15,3)	≤ 33 %			OK (**)
dont fromage		127			12,1 % (21,3)	≤ 10 %	OK (ns)
Féculents (poids cuits)	136		40,4 % (17,8)	≤ 15 %			*
dont féculents raffinés		133			85,9 % (19,6)	≤ 50 %	*
Matières grasses ajoutées	136		3,9 % (4,3)	≤ 2 %			*
dont graisses végétales		92			51,5 % (44,5)	≥ 66 %	*
Produits sucrés ou salés	136		9,3 % (7,7)	≤ 2 %			*

¹ Le calcul pour les sous-groupes a été réalisé uniquement sur les colis/paniers comportant au moins un aliment du sous-groupe concerné.

* : significativement différent du pourcentage recommandé, qui n'est pas respecté.

OK (**): significativement différent du pourcentage recommandé, qui est respecté.

OK (ns): non significativement différent du pourcentage recommandé, qui est respecté.

- l'absence totale d'un groupe considéré comme prioritaire (signe \geq) doit être évitée avant tout ;
- les pourcentages recommandés pour les groupes doivent être respectés en deuxième lieu ;
- les pourcentages recommandés pour les sous-groupes doivent être respectés en dernier lieu. Ainsi, les présents résultats indiquent qu'il faut en priorité augmenter la contribution totale des fruits et légumes dans les colis/paniers avant de chercher à augmenter la part des fruits au sein du groupe fruits et légumes.

Les colis et paniers délivrés dans le cadre de l'aide alimentaire en France manquent sévèrement de fruits et légumes et contiennent trop de produits sucrés ou salés, et trop de féculents raffinés. Plus d'une structure sur deux déclare pourtant prendre en compte l'équilibre alimentaire, mais ceci n'est pas associé à la constitution de colis/paniers de meilleure qualité nutritionnelle [2]. Ceci suggère qu'il n'est pas suffisant de diffuser la notion d'équilibre alimentaire au sein des structures d'aide alimentaire, mais qu'il importe surtout de donner les moyens de la mettre en pratique. Pour tendre vers le colis de référence, la collecte des produits sucrés et salés devrait être découragée et celle des fruits et légumes, des viandes maigres et du poisson devrait être favorisée. Il s'agit tout compte fait de remplacer des aliments de faible qualité nutritionnelle, qui sont des sources d'énergie bon marché, par des aliments plus nobles et plus chers, ce qui augmentera inévitablement la valeur marchande des colis. Ceci demandera probablement des moyens financiers supplémentaires aux structures et une plus grande force de conviction auprès des donateurs. Il est donc souhaitable que cette démarche s'effectue dans le cadre du PNNS et du Programme Alimentation Insertion [14], afin qu'elle puisse pleinement profiter de la dynamique, des réseaux et des moyens propres à ces programmes. Une démarche de diversification des denrées collectées non seulement au niveau local et régional mais également au niveau européen est nécessaire. L'absence de fruits, de légumes, de poissons et de matières grasses d'origine végétale dans la gamme des produits offerts dans le cadre du programme européen d'aide aux plus démunis (PEAD) empêche la constitution de paniers équilibrés à partir de ces dons uniquement [7].

Une attention particulière devra être apportée aux aliments riches en vitamine C, mais aussi en vitamine B9, en β -carotène et en potassium car de nombreuses études ont mis en évidence à la fois des déficiences d'apport et des déficits biologiques en ces nutriments essentiels dans les populations défavorisées [10]. En France, la déficience en vitamine C chez les personnes pauvres, isolées et/ou sans abri, est un fait bien documenté [15-17]. L'analyse nutritionnelle des colis/paniers, complémentaire à l'analyse alimentaire présentée ici, a d'ailleurs montré que les colis/paniers avaient une faible teneur en micronutriments, vitamines C, B9 et potassium et une forte densité énergétique [2]. Ceci reflète probablement le fait que les structures sont soumises aux mêmes contraintes, budgétaires et pratiques (problèmes de transport, manque de place et d'équipement pour stocker et préparer les aliments), que leurs bénéficiaires. En raison de ces contraintes, elles délivrent en priorité à leurs bénéficiaires des aliments susceptibles d'être stockés, dit « d'épicerie », tels que des féculents raffinés (riz, pâtes, semoule), des matières grasses ajoutées, des biscuits et autres produits sucrés [2]. Ces aliments sont sans doute mieux adaptés aux conditions de vie matérielle des bénéficiaires que des aliments frais,

qu'ils n'ont pas toujours les moyens de transporter, stocker et préparer. Dans ce contexte, la recherche d'aliments « d'épicerie » riches en nutriments essentiels (poissons en conserve, jus d'agrumes 100 % pur jus, lait en poudre, compotes et soupes à teneur garantie en vitamines, purée lyophilisée, fruits secs, et divers plats cuisinés : légumes/viande, légumes/poisson, légumes secs/viande, pommes de terre/poisson) apparaît comme une stratégie peut-être plus adaptée à la réalité actuelle de l'aide alimentaire en France que la recherche du « frais à tout prix », qui entraîne parfois les associations dans des difficultés financières et de gestion considérables.

Il se peut que la mise en pratique des présentes recommandations entraîne des modifications importantes du contenu des colis et paniers délivrés par certaines structures. Il est donc souhaitable, afin de faciliter l'acceptabilité de ces changements, que ces nouvelles orientations soient accompagnées de la mise en place d'actions d'éducation nutritionnelle (auprès des bénévoles et des usagers) et d'ateliers pratiques au sein des structures. Des enquêtes de satisfaction auprès des usagers doivent également être envisagées.

Dans l'ensemble, ces résultats indiquent qu'il est nécessaire d'améliorer l'équilibre alimentaire des colis et paniers délivrés dans le cadre de l'aide alimentaire en France, et suggèrent que la simple diffusion de recommandations basées sur le poids des aliments pourrait y contribuer. Une aide alimentaire plus équilibrée devrait permettre d'améliorer le statut nutritionnel des personnes ayant recours à cette aide de façon directe, en augmentant la qualité nutritionnelle des dons, mais aussi de façon indirecte, en crédibilisant les messages de prévention nutritionnelle diffusés à leur intention au sein des associations.

Remerciements : Les auteurs remercient toutes les associations et structures d'aide alimentaire qui ont participé à l'enquête auprès des Associations d'Aide Alimentaire (enquête E3A), ainsi que la Direction générale de la Santé, qui a financé cette étude.

Résumé

L'objectif de cette étude était d'élaborer un colis alimentaire qui puisse servir de référence pour concevoir des colis alimentaires équilibrés et pour évaluer l'équilibre alimentaire de dons existants. Le poids étant la seule information sur les aliments facilement accessible aux bénévoles et salariés travaillant dans les structures d'aide alimentaire, les pourcentages pondéraux des groupes et sous-groupes d'aliments dans le colis de référence forment la base des critères de constitution d'un colis adéquat. Le colis de référence est en accord avec les repères de consommation du PNNS tout en étant spécifique à l'aide alimentaire, car il donne la priorité aux aliments de bonne qualité nutritionnelle que les populations en situation de précarité ont du mal à se procurer. Par rapport au colis de référence, les paniers et colis délivrés par les structures d'aide alimentaire en France, manquent sévèrement de fruits et légumes (10 % du poids total des colis au lieu des 33 % recommandés) et contiennent trop de produits sucrés ou salés (9 % vs 2 %) et trop de féculents, notamment raffinés (40 % vs 15 %). Cette étude montre qu'il est nécessaire d'améliorer la qualité nutritionnelle des dons alimentaires

en France, et suggère que la simple diffusion de recommandations basées sur le poids des aliments pourrait y contribuer.

Mots-clés : Aide alimentaire – Recommandations basées sur les aliments – Pauvreté – Insécurité alimentaire – France.

Abstract

Practical and specific guidelines are needed to design nutritionally adequate food baskets for food aid. Since the weight of foods is the only information on food easily available and understandable by non nutritionist field-workers, weight-based guidelines were presently developed. They are compatible with the French food-based dietary guidelines and take into account that food-insecure individuals have limited access to some foods, such as meat, fish, fruit and vegetables, while refined cereals are the main component of their diets. These guidelines can also be used to evaluate the dietary quality of existing food aid. Factual food baskets delivered by food aid agencies in France were compared to the recommended food basket. The results show that fruit and vegetables are severely lacking (only 10% of total food basket weight instead of 33% recommended) while staples, mainly refined cereals, are given in excess (40% instead of 15%), as well as sugar- or salt-containing food products (9% instead of 2%). This results show that it is necessary to improve the dietary quality of food aid in France and suggest that simple weight-based recommendations can be helpful.

Key-words: Food aid – Food-based dietary guidelines – Dietary quality – Poverty – Food insecurity – France.

Bibliographie

- [1] PNNS. – Programme National Nutrition Santé. *Ministère de la Santé*, <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/index.htm>, 2001.
- [2] Bellin C., Dauphin A.G., Castetbon K., Darmon N. – E3A : enquête auprès des associations d'aide alimentaire. *Rapport pour la Direction Générale de la Santé*, 2005, 51 pages plus annexes.
- [3] Martin A. – Apports nutritionnels conseillés pour la population française. In : Martin, A. (ed) 3^e édition. Lavoisier, Paris, 2001, 605 p.
- [4] Programme National Nutrition Santé. – La santé vient en mangeant. Le guide alimentaire pour tous. *INPES*, 2002, Institut National de Prévention et d'Éducation à la Santé, www.lasantevientenmangeant.inpes.sante.fr/, 127 p.
- [5] GPEMDA (Groupe Permanent d'Étude des Marchés de Denrées Alimentaires), Ministère de l'Économie. – Recommandation relative à la nutrition. *Recommandation J3-99 du 6 Mai 1999*, 2001, Collection Marchés Publics, Nouvelle Édition 2001, 22 p.
- [6] Volatier J.-L. – Enquête INCA (Individuelle et Nationale sur les Consommations Alimentaires). AFSSA, Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, Editor. *Lavoisier*, Paris, 2000, 158 p.
- [7] Rambeloson Z., Darmon N. – Analyse nutritionnelle et économique de l'aide alimentaire de l'Union Européenne et du Réseau des Banques Alimentaires en France. Thèse professionnelle. *Chaire d'Économie de la Santé*, 2005, Conservatoire National des Arts et Métiers, 58 p.
- [8] Caillavet F., Andrieu E., Lhuissier A., Momic M., Regnier F. – L'alimentation comme dimension spécifique de la pauvreté. Approches croisées de la consommation alimentaire des populations défavorisées. *Les travaux de l'Observatoire National de la Pauvreté et de l'Exclusion Sociale 2005-2006, La documentation Française*, 2006, http://www.inra.fr/presse/l_alimentation_comme_dimension_specifique_de_la_pauvrete, 29 p.
- [9] Bellin C., Deschamps V., Noukpoapé A., Darmon N., Hercberg S., Castetbon K. – Consommations alimentaires et place de l'aide alimentaire chez les personnes incluses dans l'étude Abena, 2004-2005. *Bull. Epidemiol. Hebd.*, 2006, in press.
- [10] Darmon N. – Nutrition, santé et statut socio-économique. In : Caillavet F., Darmon N., Lhuissier A., Régnier F. L'alimentation des populations défavorisées en France : synthèse des travaux dans les domaines économique, sociologique et nutritionnel. *Les travaux de l'Observatoire National de la Pauvreté et de l'Exclusion Sociale 2005-2006, La documentation Française*, 2006, <http://www.social.gouv.fr/htm/pointsur/onpes/>, 36 p.
- [11] Drewnowski A., Darmon N. – The economics of obesity: dietary energy density and energy cost. *Am. J. Clin. Nutr.*, 2005, **82**, 265S-273S.
- [12] Maillot M., Darmon D., Drewnowski A., Arnault N., Hercberg S. – Le coût et la qualité nutritionnelle des groupes d'aliments : quelle hiérarchie ? *Cah. Nutr. Diet.*, 2006, **41**, 93-102.
- [13] Ferguson E.L., Darmon N., Briend A., Premachandra I.M. – Food-based dietary guidelines can be developed and tested using linear programming analysis. *J. Nutr.*, 2004, **134**, 951-957.
- [14] Secrétariat d'État à la Lutte contre la Précarité et l'Exclusion. – Calendrier « Tous à table » et guide d'accompagnement destiné aux bénévoles et aux professionnels des structures d'aide alimentaire. <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/actions45.htm>. *Programme Alimentation et Insertion*, 2003. 48 p.
- [15] Fain O., Thomas M. – Le scorbut actuellement. *Cah. Nutr. Diet.*, 1997, **32**, 300-305.
- [16] Darmon N., Coupel J., Deheeger M., Briend A. – Dietary inadequacies observed in homeless men visiting an emergency night shelter in Paris. *Public Health Nutr.*, 2001, **4**, 155-161.
- [17] Malmauret L., Leblanc J., Cuvelier I., Verger P. – Dietary intakes and vitamin status of a sample of homeless people in Paris. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 2002, **56**, 313-320.