



www.sendoa.fr

Des compétences transversales

au service de la démarche globale de qualité de l'établissement.

## SUPPORT DE LECTURE COMPAREE DES VERSIONS 2011 et 2007 du GEMRCN

*Le texte met en évidence en rouge les éléments qui diffèrent dans les deux versions.*

### PREAMBULE

Afin d'aider les acheteurs publics à élaborer le cahier des charges de leurs contrats de restauration collective, le GEMRCN a établi une nouvelle recommandation relative à la nutrition (n°J5-07 du 4 mai 2007), qui se substitue à la recommandation n°J3-99 du 6 mai 1999.

Les présentes recommandations nutritionnelles couvrent toutes les populations, y compris la petite enfance et les personnes âgées en institution. Elles s'appliquent quelle que soit la structure publique de restauration, qu'elle soit professionnelle, éducative, carcérale, militaire, de vacances, de soins, et quel que soit le mode de gestion, régie ou externalisation.

Enrichie des enseignements tirés de l'application du texte de 1999, et des avancées réalisées lors des travaux de réglementation de la nutrition scolaire<sup>2</sup>, cette nouvelle recommandation a pour but d'améliorer la **qualité nutritionnelle des repas**, compte tenu des données nouvelles concernant la santé publique, notamment la **montée inquiétante du surpoids et de l'obésité**, et des priorités nutritionnelles nationales établies dans le cadre du **Programme National Nutrition Santé (PNNS)**

A cette fin, le présent document indique les objectifs prioritaires à atteindre. De façon générale, il s'agit de parvenir à une **diminution des apports de glucides simples ajoutés et de lipides, notamment les acides gras saturés, et à une meilleure adéquation des apports de fibres, de minéraux et de vitamines, pour aboutir à un équilibre global satisfaisant entre les aliments et entre les nutriments.**

Comme dans la précédente recommandation, afin de faciliter l'application de leurs recommandations les rédacteurs du GEMRCN se sont efforcés de traduire les données et les préconisations scientifiques en outils pratiques d'application. Ainsi, il est notamment recommandé ici la mise en place d'un **contrôle de l'exécution des prestations sur la base de fréquences de service des aliments.**

**L'exécution des prestations sur la base de fréquences de service des plats, et de grammages des portions servies. Si l'alimentation est une composante essentielle de l'état de santé, elle doit aussi contribuer au bien-être et au plaisir du convive. Il convient de ne pas négliger cette seconde dimension de l'alimentation** (Cf. Plan national pour l'alimentation, <http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PNA-100929.pdf>)

**L'éveil des plus jeunes au goût est essentiel, car il conditionne les habitudes alimentaires de l'adulte. L'indispensable formation des équipes de restauration à la nutrition doit constituer un impératif pour les collectivités publiques et leurs établissements, qui doivent se doter recourir aux services de personnels qualifiés tels que les diététiciens et les nutritionnistes.**

**La formation des acheteurs publics de denrées alimentaires est aussi importante.** Ils doivent être en mesure « de bien identifier les produits, de connaître les filières de production et les technologies culinaires, et de disposer de connaissances élémentaires sur les besoins nutritionnels » (Avis du CNA n°47 du 26 mai 2004, 7ème recommandation).

Il appartient également aux collectivités publiques d'**assurer le soutien humain à la prise d'aliments dont certaines populations, notamment les enfants et les personnes âgées, ne peuvent se passer sans risque de déséquilibre alimentaire, voire de dénutrition.**

Afin d'assurer une qualité nutritionnelle et gustative minimale des repas, il convient aussi de **consacrer un budget suffisant à l'achat des denrées alimentaires.** Le CNA, dans l'avis n°53 du 15 décembre 2005 relatif aux personnes âgées (19ème recommandation), constate à cet égard que ce budget est souvent déficient.

**La présente recommandation ne traite pas des produits biologiques. En effet, si le mode de production biologique, en proscrivant le recours aux produits phytosanitaires de synthèse, élimine les risques associés à ces produits pour la santé humaine, et concourt à une moindre pollution environnementale, au niveau nutritionnel les apports des produits biologiques ne sont pas significativement supérieurs à ceux des produits issus de l'agriculture conventionnelle, au regard des apports nutritionnels conseillés<sup>3</sup>.**

**Enfin, cette recommandation ne porte que sur les repas pris en collectivité, le déjeuner essentiellement pour la plus grande partie des populations ici concernées. L'effort que les collectivités pourront accomplir en l'appliquant, doit être relayé par les particuliers pour les repas pris au domicile, car l'équilibre nutritionnel dépend des apports de l'ensemble de la journée alimentaire.**

<sup>2</sup> La loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010, de modernisation de l'agriculture et de la pêche, prévoit dans son art. 1er de réglementer la nutrition dans les services de restauration scolaire et universitaire, ainsi que dans les services de restauration des établissements d'accueil des enfants de moins de six ans, des établissements de santé, des établissements sociaux et médico-sociaux et des établissements pénitentiaires

<sup>3</sup> Rapport ANSES juillet 2003 - <http://www.anses.fr/Documents/NUT-Ra-AgriBio.pdf>

# RECOMMANDATION DU GEMRCN N° J5-07 du 4 mai 2007

## RELATIVE A LA NUTRITION Mise à jour au 15 juin 2011

### 1. Constats

Il est constaté une **montée inquiétante du surpoids et de l'obésité** pour l'ensemble de la population en France. Dans son rapport « Glucides et santé » du 14 octobre 2004, l'ANSES<sup>4</sup> relève que surpoids et obésité touchent 19% des enfants et 41% des adultes.

Une étude réalisée en 1996 dans le domaine de la restauration collective<sup>5</sup> montre qu'il existe un certain nombre de points critiques pouvant conduire à des déséquilibres nutritionnels, surtout dans des populations à risque.

**S'agissant des lipides**, l'étude INCA1<sup>6</sup> menée en 1999 sur un échantillon de la population française a clairement montré l'existence d'apports excessifs. En particulier, cette enquête a mis en évidence les très **fortes teneurs en lipides** (44 % de l'apport énergétique en moyenne) **et en acides gras saturés** (18 % en moyenne) des repas servis en restauration scolaire.

De plus l'ANSES relève que le rapport entre l'acide gras linoléique (précurseurs des acides Oméga 6) et l'acide gras alpha-linolénique (précurseurs des acides Oméga 3) est actuellement trop élevé en France, **les apports d'oméga 3 étant insuffisants**<sup>7</sup>.

**S'agissant des glucides**, l'ANSES (Rapport précité du 14 octobre 2004) constate que **les apports excessifs de glucides simples, en particulier de glucides simples ajoutés** dont la consommation est en constante augmentation, sont en cause dans le développement du surpoids et de l'obésité des enfants et des adolescents dans les pays industrialisés, sans que le même lien puisse être établi pour les adultes.

Enfin, **s'agissant des protéines**, chez les personnes âgées en institution on observe fréquemment une **dénutrition** pouvant atteindre, après 80 ans, 30 % à 50 %. Cette dénutrition peut même cohabiter avec l'obésité<sup>8</sup>.

### 2. Objectifs nutritionnels

Les présentes recommandations font référence aux **Besoins Nutritionnels Moyens (BNM)**. Il s'agit de valeurs chiffrées préconisées par l'ANSES et reconnues au niveau international<sup>9</sup> (Cf. Annexe 7).

**Les objectifs nutritionnels généraux visés par les présentes recommandations sont les suivants:**

- augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents ;
- diminuer les apports lipidiques, et rééquilibrer la consommation d'acides gras ;
- diminuer la consommation de glucides simples ajoutés;
- augmenter les apports de fer ;
- augmenter les apports calciques.

<sup>4</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, l'AFSSA a fusionné avec l'AFSSET pour devenir l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

<sup>5</sup> Etude DGAL/Centre Foch, Juillet 97 «Influence de la structure des repas sur la consommation alimentaire des enfants en restauration scolaire. Convention A96/12 notifiée le 12/09/96.

<sup>6</sup> L. LAFAY, J-L. VOLATIER, A. MARTIN La restauration scolaire dans l'enquête INCA ; 2<sup>ème</sup> partie : « Les repas servis en restauration scolaire : apports nutritionnels, alimentaires et impact sur la nutrition des enfants ». Cahiers de Nutrition et Diététique, vol 37, 395-404, 2002.

<sup>7</sup> (Rapport AFSSA « Acides gras de la famille oméga 3 et système cardiovasculaire : intérêt nutritionnel et allégations » Juin 2003 .

<sup>8</sup> R et AL. : The identification and assessment of undernutrition in patient admitted to the age related health care ( Dublin).

<sup>9</sup> Rapport du Comité Scientifique de l'Alimentation Humaine, trente et unième série, « *Nutrient and energy intakes for the European Community* », (11 décembre 1992).

**Ces objectifs généraux sont modulés comme suit en fonction des différentes populations :**

**.Nourrissons et jeunes enfants en crèches ou en halte garderie:** cette population est concernée par les objectifs généraux visant à rééquilibrer les apports d'acides gras, à augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents, et à diminuer les apports de glucides simples ajoutés, ainsi que par deux objectifs spécifiques : diminution des apports de protéines, et couverture des besoins en fer compte tenu du risque d'insuffisance d'apports.

**. Enfants scolarisés en maternelle et en classe élémentaire, et adolescents (collèges et lycées) :** tous les objectifs généraux concernent cette population.

**. Adultes, et personnes âgées en cas de portage à domicile :** tous les objectifs généraux concernent cette population.

**. Personnes âgées en institution :** cette population est concernée par les objectifs généraux relatifs au rééquilibrage des apports d'acides gras, à l'augmentation de la consommation des fruits, légumes et féculents, et à l'augmentation des apports de calcium, ainsi que par l'objectif spécifique d'augmentation des apports de protéines, nécessairement lié à un apport énergétique suffisant.

**Pour l'ensemble des populations, il est recommandé de veiller à ne pas consommer trop de sel** (Cf. infra § 4112), que celui-ci soit incorporé lors de la mise en œuvre du produit ou du plat, ou ajouté par le convive.

De façon générale, compte tenu de la baisse générale du niveau moyen d'activité physique et de l'augmentation des problèmes de surcharge pondérale et d'obésité, un apport énergétique en excès par rapport aux besoins n'est pas favorable. **Il importe de veiller davantage à la qualité nutritionnelle des calories apportées qu'à leur quantité.**

## 2.1. Augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents

**L'insuffisance d'apports de fruits et légumes est préjudiciable au fonctionnement du tube digestif et peut favoriser les maladies cardiovasculaires et certains cancers.** Un consensus existe pour conseiller la consommation régulière de fruits et de légumes qui apportent, outre des glucides, des fibres nécessaires au fonctionnement du tube digestif, des minéraux et des vitamines indispensables, notamment la vitamine C.

En ce qui concerne les **féculents**, il faut favoriser les légumineuses (lentilles, haricots rouges, flageolets, pois chiches...), les produits céréaliers complets ou semi-complets (pain, riz complet, semoule de couscous semi-complète, boulgour, blé,...), et les pommes de terre. Tous ces aliments sont **riches en fibres, mais aussi en glucides complexes** comme l'amidon. Des apports suffisants en glucides complexes permettent de moins consommer de lipides, de diminuer les risques d'obésité et de maladies chroniques (maladies cardio-vasculaires et diabète par exemple), tout en augmentant la part des glucides dans les apports énergétiques journaliers, part que l'on s'accorde à estimer insuffisante actuellement (47% constatés alors que plus de 50% sont recommandés).

## 2.2. Diminuer les apports lipidiques, et rééquilibrer la consommation d'acides gras

**Un excès de lipides et un déséquilibre de leurs constituants peuvent conduire à un surpoids et exposer aux risques cardiovasculaires.** Pour atteindre l'équilibre nutritionnel, il convient de réduire les apports d'acides gras saturés (au maximum 12% de l'apport énergétique), et d'équilibrer le rapport entre acides gras polyinsaturés essentiels oméga 6 / oméga 3 en augmentant les apports d'oméga 3.

Il convient aussi, excepté pour les nourrissons et les enfants en crèche ou halte garderie, de réduire l'apport énergétique des lipides (idéalement 35 à 40% de l'apport énergétique)<sup>10</sup>.

A cette fin, il faut non seulement encourager la consommation de poisson et de matières grasses d'accompagnement riches en acides gras oméga 3 (colza, soja, noix), mais aussi restreindre la consommation d'aliments riches en graisses animales, tels que par exemple les charcuteries et les pâtisseries salées. Il est aussi recommandé de limiter les apports en acides gras *trans* totaux à moins de 2% de l'apport énergétique total, et de réduire la consommation de certains aliments principaux vecteurs d'acides gras *trans* d'origine technologique (viennoiseries, pâtisseries, produits de panification industrielle, barres chocolatées et biscuits)<sup>11</sup>.

## 2.3. Diminuer la consommation de glucides simples ajoutés

La surconsommation grandissante de glucides simples ajoutés contribue au surpoids et à l'obésité (cf. ci-dessus §1), et s'accompagne souvent d'une baisse de la consommation de micronutriments (vitamines et minéraux) vitaux pour l'organisme.

**Il convient donc de restreindre les apports de glucides simples ajoutés.** A cet égard il est ici préconisé de retarder l'introduction du sucre ajouté et des produits manufacturés sucrés dans la ration alimentaire du jeune enfant (leur consommation n'est pas conseillée avant l'âge de 12 mois et elle doit être modérée entre 1 et 3 ans).

Après 3 ans, les présentes recommandations visent à limiter la consommation des desserts dont la teneur en glucides simples totaux dépasse 20g par portion.

## 2.4. Augmenter les apports en fer

**Des apports en fer insuffisants augmentent le risque d'anémie.**

Le BNM varie de 5,4 à 12,3 mg de fer par jour en fonction des populations concernées (voir **annexe 7**). Afin de faciliter l'application de ces préconisations par les responsables de la restauration publique, le GEMRCN recommande des apports moyens journaliers de 6 mg pour la petite enfance et les enfants en maternelle et en classe élémentaire, de 12 mg pour les adolescents au collège ou au lycée, et dans la restauration collective pour adultes, et de 7 mg pour la restauration des personnes âgées en institution.

Le fer contenu dans les viandes et les poissons est beaucoup mieux assimilé que le fer d'origine végétale. Il est important que les personnes se soumettant à des régimes restrictifs, notamment les adolescentes et femmes adultes non ménopausées qui ont des besoins plus importants de ce nutriment, n'excluent pas ces denrées.

<sup>10</sup> Comme pour tout nutriment, des apports excessifs en lipides peuvent être néfastes pour la santé. La part recommandée des lipides dans l'apport énergétique est de 35 à 40 %. Cette fourchette permet d'assurer la couverture des besoins en acides gras polyinsaturés et prend en compte la prévention des pathologies. La limite haute de cette fourchette est dépassée en France par 43 % des adultes et 34 % des enfants.

Il est également important de s'intéresser aux familles d'acides gras apportés par l'alimentation car tous ne sont pas équivalents. On distingue les acides gras dits « indispensables », des acides gras non indispensables, les premiers n'étant pas fabriqués par l'organisme, contrairement aux seconds (Source : site Internet ANSES <http://www.afssa.fr/index.htm>)

<sup>11</sup> ANSES-Alimentation humaine-Acides gras *trans*. <http://www.afssa.fr/PNB501.htm> ; ANSES Avis 20-02-2009 ; ANSES Rapport « Risques et bénéfices pour la santé des acides gras *trans* apportés par les aliments » avril 2005

Des apports en fer supplémentaires aux personnes âgées ne se justifient pas<sup>12</sup>.

En ce qui concerne la petite enfance, la prolongation d'une alimentation principalement lactée pendant la période de diversification est indispensable pour prévenir l'insuffisance d'apports en fer, fréquente chez les jeunes enfants : l'allaitement maternel (associé, à partir de six mois, à une alimentation diversifiée) ou, à défaut si l'enfant n'est pas allaité, la prise d'au moins 500ml par jour d'une préparation enrichie en fer (préparation pour nourrisson puis ou d'une préparation de suite (Cf. § 4.1.3.1)<sup>13</sup> s'avère, à ce titre, indispensables.

## 2.5. Augmenter les apports calciques

### **Des apports nutritionnels insuffisants en calcium peuvent conduire à une fragilité osseuse.**

Les produits laitiers sont indispensables pour satisfaire les apports en calcium ; le calcium venant d'autres aliments (légumes en particulier, eaux) sert de complément.

Le BNM varie de 385 à 950 mg par jour en fonction des populations concernées (voir **annexe 7**). Afin de faciliter l'application de ces préconisations par les responsables de la restauration publique, et en tenant compte des objectifs nutritionnels par population indiqués ci-dessus en 2, le GEMRCN recommande des apports moyens journaliers de 400 mg pour la petite enfance, de 550 mg en maternelle, de 800 mg en classe élémentaire, de 1000 mg dans les collèges et les lycées, de 700 mg pour les adultes, et de 1000 à 1200 mg pour les personnes âgées en institution.

De façon plus générale, le GEMRCN recommande 3 à 4 produits laitiers par jour (lait, lait fermenté, yaourts, desserts lactés, fromages...), en privilégiant les plus riches en calcium laitier, les moins gras et les moins sucrés.

## 2.6. Augmenter les apports en protéines pour les personnes âgées en institution

Si l'activité basale du métabolisme des protéines ne change pas significativement au cours du vieillissement, plusieurs facteurs contribuent à augmenter les besoins en protéines chez les personnes âgées: diminution de la synthèse protéique musculaire, augmentation de la perte tissulaire, destruction protéique accrue favorisée par la présence fréquente d'un état inflammatoire chronique. De ce fait, les apports en protéines permettant d'équilibrer le bilan azoté doivent être plus élevés chez les personnes âgées que chez l'adulte jeune, et particulièrement celles en institution. Au minimum, par jour, de 1 à 1,2g par kg de poids corporel sont nécessaires, soit, par exemple, 60 à 72g par jour minimum pour une personne de 60 kg de poids corporel. Une attention particulière doit être portée pour assurer un tel apport protéique en tenant compte de la consommation incomplète des repas proposés, et ceci afin de réduire le risque de dénutrition, donc de fonte musculaire associée qui augmente les risques de chutes et de fractures chez les personnes âgées en institution.

## 2.7. Diminuer les apports en protéines pour les enfants de moins de 3 ans

L'estimation des besoins en protéines des nourrissons et jeunes enfants varie entre 7 et 10 g/jour selon la méthode utilisée, le type d'alimentation considéré, allaitement maternel ou préparation infantile, et les courbes de croissance servant de référence. Or il est constaté que les apports de protéines des enfants recevant une préparation infantile sont actuellement 2 à 2,5 fois plus élevés, particulièrement lors de la diversification alimentaire<sup>14</sup>. Il est recommandé de réduire ces apports élevés qui n'ont pas de justification nutritionnelle. **Cette recommandation a pour objectif de diminuer la taille des portions servies, et non leur densité nutritionnelle.**

<sup>12</sup> M. Ferry, E. Alix, P. Brocker, T. Constans, B. Lesourd, D. Mischlich, P. Pfitzenmeyer, B. Vellas « Nutrition pour la personne âgée » 3<sup>ème</sup> éd. Masson Paris Avril 2007.

<sup>13</sup> L'arrêté du 11 avril 2008, relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite, prévoit que toutes les préparations pour nourrissons sont enrichies en fer

<sup>14</sup> Enquête Sofès/Boggio/Fantino/SFAED 1997

~~élevés qui n'ont pas de justification nutritionnelle. Cette recommandation a pour objectif de diminuer la taille des portions servies, et non leur densité nutritionnelle.~~

### 3. Structure des repas

#### 3.1. Nourrissons et jeunes enfants en crèche ou halte garderie

##### 3.1.1. Evolution de l'alimentation

L'enfant passe de la succion à la mastication. Ainsi l'alimentation est d'abord liquide, puis mixée et hachée et /ou en petits morceaux.

Les principales périodes d'évolution sont les suivantes :

- dès la naissance, alimentation lactée exclusive : lait maternel, de préférence au sein ou à défaut au biberon, ou préparation pour nourrisson ;
- à partir de 6-7 mois, (jamais avant 4 mois), introduction progressive d'aliments autres que du lait, mixés et à la petite cuillère, à raison d'un repas par jour, tout en poursuivant l'alimentation lactée au sein ou au biberon ;
- vers 8-9 mois, augmentation progressive des prises d'alimentation mixée, à raison d'1 ou 2 repas par jour, tout en poursuivant l'alimentation au sein ou au biberon ;
- vers 12-15 mois, introduction des grumeaux et des petits morceaux au cours d'un repas journalier, et poursuite de l'alimentation mixée et/ou liquide, selon la nature des aliments proposés et la conduite de l'allaitement ;
- vers 18-24 mois, 4 repas mixés et/ou hachés et/ou en petits morceaux, selon la nature des aliments servis, sans exclure la possibilité de proposer quelques repas liquides ou semi-liquides en fonction des préférences de l'enfant.

Compte tenu de la grande variabilité de la mise en place des goûts, des consistances et des rythmes alimentaires dans les tout premiers mois, il ne sera traité ici que de l'alimentation des enfants ayant plus de 8-9 mois.

L'amplitude horaire d'ouverture habituelle des lieux d'accueil pour la petite enfance tels que les crèches (7-19h) permet généralement de servir 2 repas par jour (déjeuner et goûter) pour les enfants en bas âge ayant acquis le rythme de 4 repas par jour. Pour les plus jeunes le nombre de repas peut être plus important.

**De l'eau à volonté, et seulement de l'eau, doit être prévue pour accompagner chaque repas et également proposée au cours de la journée à une fréquence accrue si la température ambiante le justifie.**

##### 3.1.2. Structure des repas des enfants de 8-9 mois à 15-18 mois

###### - Menu du déjeuner :

La structure du déjeuner est définie sur la base de trois composantes avant 12 mois, puis de 5 composantes à partir de 12 mois (voir tableau 1).

<sup>14</sup> L'arrêté du 11 avril 2008, relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite, prévoit que toutes les préparations pour nourrissons sont enrichies en fer.

<sup>14</sup> Enquête Sofès/Boggio/Fantino/SFAED 1997.

Toutes les composantes du repas sont servies sous forme mixée ou semi-liquide, puis hachée, râpée, etc. Cette nécessaire modification de texture doit être prévue dès la conception des menus. Les aliments éventuellement proposés sous forme « solide » (pain, biscuits...) sont consommés selon les capacités de l'enfant et toujours sous la surveillance d'un adulte.

Tableau 1 – Structure du déjeuner (enfants de 8-9 mois à 15-18 mois)

	De 8-9 mois à 12 mois : 3 composantes	De 12 à 15-18 mois : 5 composantes
Entrée	/	Légume cru et/ou cuit
Plat protidique	Viande, <del>dont volaille, ou</del> jambon, <del>ou</del> poisson, ou œuf	
<u>Garniture</u> <u>Purée</u>	Légume(s) vert(s) + pomme de terre (ou produit céréalier adapté selon l'âge et en fonction de la texture souhaitée (féculs, semoule, petites pâtes...) + matières grasses + <u>éventuellement</u> préparation de suite	
Fromage	/	Fromage à texture adaptée (pâte molle, frais, fondus...)
Dessert	Fruits cuits <u>ou crus</u>	fruits cuits ou crus

- **Menu du goûter:**
    - **Lait maternel ou préparation infantile<sup>15</sup> ;**
    - **Fruits crus ou cuits ;**
    - **Complément glucidique**, à base de féculents :
      - o pain comportant peu de mie (baguette, etc.) ;
      - o féculés d'origines céréalières diverses, à cuisson rapide (maïs, riz, ou pomme de terre...) dans une préparation type « bouillie » (si préparation lactée industrielle) ;
      - o préparation à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge ;
- ou encore, avec modération, des biscuits spécifiquement destinés aux nourrissons et enfants en bas âge, et soumis à la réglementation des aliments de l'enfance (Cf. infra § 4.1.3.3), notamment avant 1 an, ou des biscuits usuels dont la composition est adaptée au stade de la diversification.

Le goûter est un repas important car il participe largement à la couverture de la quantité de lait préconisée (500ml par jour). En collectivité, si le nourrisson ne bénéficie pas ou plus de lait maternel, la proposition de « lait » de suite (en l'état ou sous forme de préparations type « bouillies »...) est vivement recommandée.

### 3.1.3. Structure des repas des enfants de 15-18 mois à 3 ans

#### - Menu du déjeuner :

La structure des déjeuners des enfants de plus de 18 mois est définie sur la base de quatre à cinq composantes (voir tableau 2).

<sup>15</sup> L'arrêté du 11 avril 2008, relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite, prévoit que toutes les préparations pour nourrissons sont enrichies en fer.

La texture du repas se rapproche d'une texture normale (hachée, puis en morceaux) mais des adaptations doivent être prévues (et donc possibles) pour certains aliments particulièrement durs ou présentant un risque de fausse route (ex : radis émincés, fruits dénoyautés, fruits ronds de petit diamètre coupés, etc.). Afin de renforcer l'information de tous les professionnels concernés par la mise en œuvre et le service des repas, il est souhaitable de stipuler ces mentions dans l'intitulé au niveau du menu lui-même (intitulé précis du plat ou de la recette- pour chaque tranche d'âge).

Une portion de pain (dont la quantité peut éventuellement être adaptée en fonction de la composition du menu) accompagne chaque repas.

Tableau 2 – Structure du déjeuner (enfants de 15-18 mois à 3 ans)

	4 à 5 composantes
<b>Entrée</b>	Légume(s) vert(s) cru(s) et/ou cuit(s), et/ou entrée à dominante glucidique, et/ou entrée à dominante protidique (assaisonnement de vinaigrette possible, en variant la qualité des huiles)
<b>Plat protidique</b>	Viande, <del>dont volaille, ou</del> jambon, <del>ou</del> poisson, ou œuf
<b>Purée Garniture</b>	Légumes cuits, pâtes, riz, pomme de terre, semoule, légumes secs, blé, etc. <sup>16</sup>
<b>Fromage</b>	Pâte ferme, pâte molle, pâte persillée, frais/fondu, etc.
<b>Dessert</b>	Fruit(s) cru(s) et/ou fruit(s) cuit(s) ou à dominante glucidique suivant la composition de l'entrée et de la garniture

#### - Menu du goûter:

- Un **produit laitier**, de préférence enrichi en fer : lait de suite ou lait pour enfants en bas âge, ou préparation à base de ces laits, yaourt, fromage blanc, de préférence à base de lait de suite. Les laitages usuels, au lait de vache (yaourt, fromage blanc, suisse, etc.) peuvent être proposés, pour diversifier les goûters, à une fréquence définie et raisonnable.

#### - Un fruit cru ou cuit ;

- Un **complément glucidique**, à base de féculents :

- o pain ;
- o féculés d'origines céréalières diverses, à cuisson rapide (maïs, riz, pomme de terre...) dans une préparation type « bouillie » ;
- o céréales ~~instantanées, spécifiques pour bébés ;~~
- o gâteaux, tartes aux fruits, etc. « maison » ;

ou encore, avec modération, des biscuits soumis à la réglementation des aliments de l'enfance (Cf. infra § 4.1.3.3), ou des biscuits usuels dont la composition est adaptée au stade de la diversification.

<sup>16</sup> Le mélange « féculent » et « légume vert » est possible.

## 3.2. Enfants scolarisés, adolescents, adultes et personnes âgées en cas de portage à domicile

La journée alimentaire est structurée de façon générale en quatre repas (petit déjeuner, déjeuner, goûter, dîner) pour les enfants scolarisés, les adolescents, et les personnes âgées en cas de portage à domicile, et en trois repas pour les adultes (petit déjeuner, déjeuner, dîner).

### 3.2.1. Petit déjeuner des enfants scolarisés, des adolescents, des adultes et des personnes âgées en cas de portage à domicile

Il est composé de 3 à 7 éléments selon le type de population servi en restauration collective :

- une boisson : café, café décaféiné, thé, chocolat, tisane, chicorée etc. ;
- un élément céréalier: pain, biscottes, ou autre produit céréalier ;
- un élément lipidique: beurre etc. ; ;
- un élément sucré : confiture, gelée, miel, etc. ;
- un fruit, un jus de fruit, une compote ou une purée de fruit, etc.
- du lait, un yaourt, fromage ou autre produit laitier ;
- un autre élément protidique : jambon, œuf, etc.

Le cahier des charges doit bien spécifier le nombre d'éléments qui doivent composer le petit déjeuner. Ce nombre est défini en fonction du type de population servi et de ses besoins nutritionnels.

En restauration scolaire ou pour l'adulte en bonne santé, il est recommandé que le **petit déjeuner comporte au minimum 3 éléments : un aliment céréalier, un produit laitier, et un fruit.**

La boisson, indispensable à la réhydratation, peut être du lait ou un jus de fruit. Le lait est à considérer comme une boisson et un produit laitier. Le jus de fruit est à considérer comme une boisson et un fruit. Un lait demi-écrémé est à privilégier. La ration servie doit apporter au moins 150 mg de calcium (lait, produit laitier frais, fromage) pour les enfants de 11 ans et plus, l'adulte et les personnes âgées, et au moins 100 mg de calcium pour les enfants entre 2 et 10 ans.

Il convient d'éviter les viennoiseries (croissant, pain au chocolat, etc.), les barres chocolatées, les biscuits chocolatés ou fourrés, les céréales fourrées, les pâtes à tartiner et les pâtisseries contenant plus de 15% de matières grasses, qui apportent beaucoup plus de lipides et de glucides simples ajoutés que le pain et les autres produits céréaliers. La fréquence maximale de service de ces produits est celle prévue ci-après au § 4.2.1.1.4.

### 3.2.2. Collation matinale des enfants scolarisés, des adolescents, des adultes et des personnes âgées en cas de portage à domicile

La présence, la composition et la fréquence des collations matinales sont à définir en fonction du type de convives.

En ce qui concerne les populations traitées dans ce § 3.2, les collations matinales sont en général servies dans les établissements de santé, de soins de suite et de réadaptation.

En milieu scolaire, compte tenu de l'augmentation du surpoids et de l'obésité, la collation matinale ne doit être ni systématique, ni obligatoire. L'ANSES<sup>17</sup> a recommandé sa suppression, estimant qu'elle est un facteur de modification des rythmes alimentaires et d'excès caloriques. Cependant, certaines situations spécifiques, liées aux conditions de vie des enfants et de leur famille, peuvent nécessiter une distribution d'aliments. Cette collation doit être ciblée sur les enfants qui n'ont pas pris de petit déjeuner, ou sur ceux qui en ont pris un mais très tôt et/ou très pauvre, c'est-à-dire en petite quantité

et/ou ne comportant qu'une ou deux des 7 composantes listées au §3.2.1, afin de pallier des insuffisances d'apports en nutriments. Dans ces cas, la collation doit être proposée si possible lors de l'arrivée des

<sup>17</sup> Afssa : Avis sur la collation en milieu scolaire, 23 janvier 2004 – Education nationale : note du 25 mars 2004

enfants à l'école, et au minimum deux heures avant le déjeuner, en privilégiant le pain, les fruits et le lait demi-écrémé non sucré.

### 3.2.3. Repas principaux des enfants scolarisés, des adolescents, des adultes et des personnes âgées en cas de portage à domicile

Les 4 ou 5 composantes des 2 repas principaux sont généralement constituées de (Cf. **annexe 6** Glossaire):

- **entrées** : crudités, cuisinées, entrées de légumes secs et ou d'autres féculents, entrées protidiqes (œuf, poisson), préparations pâtisseries salées, charcuteries;
- **plats protidiqes** : - plat principal à base de viande, ~~dont volaille~~, poisson, œuf ou abats ;  
- préparations pâtisseries salées servies en plat principal (crêpes salées, friands divers, pizzas, tartes, quiches, tourtes) ;  
- charcuteries servies en plat principal (préparation traditionnelle à base de chair de porc, boudin noir, saucisses diverses, crépinettes, etc.) ;
- **garnitures** : légumes, légumes secs, pommes de terre, produits céréaliers ;
- **fromages ou produits laitiers** : lait demi-écrémé, lait fermenté ou autre produit laitier frais, fromage, dessert lacté ;
- **desserts** : fruit crus entier ou en salade, fruit cuit ou au sirop, pâtisserie, biscuit, sorbet, dessert lacté, glace.

Le déjeuner ou le dîner, doivent répondre aux dispositions suivantes :

- le menu comprend soit 4, soit 5 composantes, plus le pain, la totalité du repas servi devant répondre aux conditions définies dans le chapitre 4 "Elaboration des menus".

- le menu à 5 composantes est composé d'une entrée, d'un plat protidique, d'un accompagnement de légume ou de

féculent, d'un produit laitier ou d'un fromage, d'un dessert et de pain ;

- le menu à 4 composantes est composé :

- o soit d'un plat protidique, d'une garniture, d'un produit laitier ou d'un fromage, d'un dessert et de pain ;
- o soit d'une entrée, d'un plat protidique, d'une garniture, d'un ~~produit laitier ou d'un fromage~~ dessert, et de pain.

Quels que soient le nombre et le choix des composantes du menu, il convient de veiller à ce qu'un fruit cru ou un légume cru, ainsi qu'un produit contenant du calcium laitier soient toujours servis. Les apports en calcium laitier des entrées et des desserts sont pris en compte.

**Avec un plus grand nombre de composantes, le déjeuner à 5 composantes donne plus de latitude et de souplesse dans la mise en œuvre des fréquences de service des aliments précisées au chapitre 4, et reprises de façon synthétique en annexes 3 à 5.**

Dans certains établissements de santé, plus particulièrement de soins de suite et de réadaptation, selon la prescription médicale, l'appétence et le goût des résidents, le plat protidique (viande ou équivalent) peut être remplacé, à teneur équivalente en protéine, par une préparation enrichie (ex : potage, ou crème, ou plat cuisiné).

Le pain fait partie intégrante ~~du repas, quel que soit son mode de distribution. Il convient d'offrir la possibilité de choisir d'autres types de pain que le pain blanc, tels que par exemple le pain fabriqué avec de la farine de type 80, le pain bis ou aux céréales, plus riches en fibres, minéraux et vitamines de chaque repas.~~ Il peut être remplacé par des biscottes, du pain de mie ou des céréales pour adulte dans le cas des personnes ayant des problèmes de déglutition ou de mastication (Cf. infra § 4.1.1.3).

**En restauration scolaire la seule boisson recommandée est l'eau.** L'eau du réseau public doit être à disposition des convives sans restriction de quantité, et fraîche de préférence.

Il est déconseillé de distribuer des boissons sucrées.

La distribution de lait au cours des repas dans les établissements scolaires, type collège ou lycée, peut être recommandée compte tenu des insuffisances possibles d'apports calciques par l'alimentation. Dans ce cas il est préconisé un lait demi écrémé non sucré.

**L'accès aux boissons alcoolisées doit être réservé aux adultes**, pour une consommation modérée.

### **3.2.4. Collation de l'après-midi (goûter) des enfants scolarisés, des adolescents, des adultes et des personnes âgées en cas de portage à domicile**

En établissements de santé, de soins de suite et de réadaptation, une collation l'après-midi est à prévoir. Elle comprend une boisson au lait ou équivalent, et un élément céréalier (biscuits, pain beurré et/ou confiture, etc.) si possible non raffiné. Un jus de fruit à teneur garantie en vitamine C peut être servi, s'il n'est pas proposé de fruit au déjeuner.

En milieu scolaire le goûter, pris habituellement après la classe, est un repas important qui permet d'éviter le grignotage jusqu'au dîner. Le goûter doit être unique, et proposé à une heure régulière au moins deux heures avant le dîner.

Il est recommandé de servir aux écoliers au minimum 2 aliments ~~au maximum~~ et une boisson. Les aliments proposés doivent être choisis parmi les groupes suivants : fruits frais, fruits cuits en compote, produits laitiers, produits céréaliers (pain, biscuits secs...), si possible non raffinés.

Il convient d'éviter les viennoiseries (croissant, pain au chocolat, etc.), les barres chocolatées, les biscuits chocolatés ou fourrés, les céréales fourrées, les pâtes à tartiner et les pâtisseries contenant plus de 15% de matières grasse, qui apportent beaucoup plus de lipides et de glucides simples que le pain et les autres produits céréaliers. La fréquence maximale de service de ces produits est celle prévue ci-après ~~au maximum~~ § 4.2.1.1.4.

Les boissons sont l'eau, les jus de fruits, et le lait demi écrémé non sucré. L'accès aux autres types de boissons sucrées doit être évité (il est à noter que les distributeurs automatiques de boissons et de produits alimentaires payants sont interdits dans les établissements scolaires depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2005 - Loi 2004-806 du 9 août 2004).

### **3.3. Personnes âgées en institution**

Il est rappelé que pour les repas des personnes âgées en cas de portage à domicile il convient de se reporter ci-dessus au §3.2, sauf exceptions mentionnées dans le présent §3.3.

**Pour les personnes âgées en institution, l'alimentation fait partie des soins.**

**La prévention de la dénutrition des personnes âgées en institution (cf. supra § 2.6) est une priorité.** Elle implique une **surveillance rigoureuse de la densité nutritionnelle de l'offre alimentaire par des personnels qualifiés** tels que les diététiciens (cf. avis du CNA n°53 du 15 décembre 2005, recommandation n°18).

Ceux-ci sont aptes à veiller à l'analyse détaillée des consommations, et à assurer le suivi du respect des objectifs nutritionnels propres aux personnes âgées en institution.

L'augmentation du nombre de personnes devant bénéficier d'une alimentation à texture modifiée rend nécessaire la formation de l'équipe de cuisine à cette technique culinaire, notamment afin de rendre cette alimentation la plus attrayante possible.

Les régimes restrictifs ne doivent pas être systématiques, et doivent être prescrits par un médecin. Ils doivent rester rares dans les établissements publics d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), les personnes âgées ayant d'abord besoin du maintien d'une alimentation diversifiée, de qualité, et en quantité suffisante pour éviter les risques de carence nutritionnelle aux conséquences délétères évidentes.

Le plaisir de manger et la convivialité sont à encourager, la contrainte alimentaire (contrôle du sel ou des glucides par exemple) devant rester rare (traitement aux corticoïdes à forte dose, ou insuffisance cardiaque grave, par exemple). A cet égard, les goûts et habitudes alimentaires de la personne âgée doivent être pris en compte.

### 3.3.1. Surveillance de la densité nutritionnelle de l'offre alimentaire et des apports protéino-énergétiques aux personnes âgées en institution ou en cas de portage à domicile

**Les personnes âgées, peuvent avoir des difficultés de mastication et souvent un appétit très modéré. Aussi, il est fondamental de veiller à l'apport protéino-énergétique proposé par l'alimentation quotidienne.**

L'alimentation à texture modifiée, telle que viande moulinée ou purée de légumes, doit apporter au convive un apport protéino-énergétique suffisant.

Cette alimentation peut être ainsi enrichie par différents produits selon l'objectif attendu : par exemple enrichissement en protéines par du jaune d'œuf, du fromage râpé, de la poudre de lait ou du jambon, enrichissement en énergie par l'ajout de beurre ou de crème fraîche, et enrichissement en calcium par l'ajout de lait y compris dans les préparations salées comme les potages et les purées.

Pour satisfaire aux besoins protidiques et calciques des personnes âgées, il est recommandé d'enrichir les boissons lactées avec du lait en poudre demi-écrémé à raison de 10 %. La boisson doit être d'au moins

200ml de lait. Si la personne ne consomme pas de lait, on doit lui proposer un laitage ou une portion de fromage.

Ainsi qu'il a été dit supra en 3.2.3, le pain fait partie intégrante du repas. Il peut être remplacé par des biscottes, du pain de mie ou des céréales pour adulte dans le cas des personnes âgées ayant des problèmes de déglutition ou de mastication.

La modification de la texture change la couleur des aliments et leurs goûts. Aussi, la préparation de l'alimentation à texture modifiée doit privilégier les couleurs et les saveurs.

### 3.3.2. Organisation de la répartition et de la distribution des repas aux personnes âgées en institution ou en cas de portage à domicile

**Pour les personnes âgées en institution, la** journée s'articule en 4 repas : petit-déjeuner, déjeuner, goûter obligatoire dans l'après-midi, et dîner.

Il convient de **prévoir une ou plusieurs collations, diurnes et nocturnes, pour les personnes ayant des besoins nutritionnels augmentés, ou des difficultés à consommer un repas complet.**

Il est recommandé d'espacer les prises alimentaires d'au moins 3 heures, et de veiller à limiter le jeûne nocturne à 12 heures maximum (exemple : dîner servi à 19h00, petit-déjeuner servi à 7h00). Si le service du petit déjeuner ne peut être organisé assez tôt (planning de l'équipe ou habitude de levée de la personne), une collation doit être **à disposition de l'équipe de nuit, et être** proposée vers 22h **aux personnes le souhaitant, ou à celles désignées par l'équipe soignante.**

Pour les personnes âgées un apport hydrique est vital et doit être assuré, à raison d'un litre et demi par jour, voire plus en été ou si le chauffage est très intense.

Le **temps consacré aux repas doit être suffisant** pour se nourrir convenablement. Le CNA (avis n°53 précité, 21ème recommandation) recommande au moins 30mn au petit déjeuner, une heure pour le déjeuner et 45mn au dîner.

Pour les **personnes âgées bénéficiant d'un portage à domicile des repas**, celui-ci peut consister en une seule livraison. S'agissant de l'élaboration des menus de ces personnes, il convient de se référer aux §

3.3.4 à 3.3.4.5 ci-après. Il est fréquent de compléter les repas de ces personnes en leur proposant des

aliments supplémentaires, en veillant à la pertinence des aliments proposés en supplément, les fruits, les fromages, et les laitages étant à privilégier.

### 3.3.3. Composition du petit-déjeuner des personnes âgées en institution

Le petit déjeuner étant toujours un des repas les plus appréciés par cette population, il doit être d'apport énergétique élevé : par exemple café au lait sucré enrichi de poudre de lait demi-écrémé, pain beurre et confiture, jus de fruit à teneur garantie en vitamine C. **Le jus de fruit peut-être proposé plus tard, vers 10h.**

Pour une population hospitalisée ou en maison de retraite, nécessitant un apport spécifique à définir dans le cahier des charges, les composantes du petit déjeuner peuvent être complétées par un aliment protidique de leur choix, type fromage, fromage blanc, jambon ou œuf et/ou par un fruit ou un jus de fruit.

### 3.3.4. Composition du déjeuner et du dîner des personnes âgées en institution

Les menus doivent être conçus autour de **5 composantes le midi et d'au minimum 4 le soir.**

**Du fait de l'âge, la nourriture doit être salée et assaisonnée sans restriction. Pour les personnes ayant un faible appétit, il convient d'encourager l'ajout de sel, d'arômes ou d'épices**

#### 3.3.4.1. Entrées

Les personnes âgées ayant une alimentation à texture modifiée doivent bénéficier des mêmes entrées que les autres personnes, dans la mesure où les recettes peuvent être proposées mixées ou en purée.

Il convient de veiller à la sapidité des assaisonnements

Lorsqu'un potage est servi le midi, il vient en complément d'une entrée. Si cette entrée est constituée de légumes cuits, le potage servi en substitut doit contenir un minimum de 40% de légumes cuits, hors pomme de terre, soit 80 à 100g de légumes cuits pour une portion de potage de 200 à 250ml. Le soir, le potage est considéré comme une composante du repas.

#### 3.3.4.2. Plats protidiques

Il est recommandé de proposer au déjeuner une ration complète de viande ou de poisson, conformément aux grammages ici préconisés (cf. **annexe 2**), et de compléter souvent ces apports protidiques du midi par un apport supplémentaire le soir.

Il est important de bien choisir les bases protidiques des dîners.

Les plats protidiques uniques tels que les hachis Parmentier, brandades Parmentier, steaks hachés avec légumes, crêpes au jambon, coquilles de poisson, ou flans de légumes, doivent être constitués d'une base protidique d'origine animale, et sont à ce titre à recommander. Par opposition, il convient d'éviter les feuilletés, quiches, beignets, panés ou quenelles, souvent très gras et pauvres en protéines, et pour lesquels il est difficile de maîtriser la qualité des ingrédients.

Les viandes en sauce, braisées, sautées ou cuites à l'étouffée, riches en ingrédients aromatiques, sont à privilégier, car elles sont plus sèches, moins sèches, et donc plus appétantes.

Les personnes âgées présentant le plus souvent des problèmes de mastication, il est important d'adapter les cuissons aux plats considérés.

Les plats de remplacement au menu du jour doivent avoir les mêmes valeurs nutritionnelles que les autres plats, et si besoin être enrichis en protéines.

La cuisine doit être normalement assaisonnée et salée sans restriction du fait de l'âge.

L'alimentation à texture modifiée doit apporter la même quantité de viande, poisson ou œuf que celle proposée normalement à texture non modifiée.

Pour les autres recommandations relatives à l'élaboration des menus, cf. le § 4.1.1. ci-après.

#### 3.3.4.3. Garnitures de féculents ou de légumes

La diversité est recommandée.

Les légumes peuvent être proposés en l'état, en béchamel ou en purée

L'alimentation à texture modifiée doit prendre en compte la variété des légumes.

La présentation des plats est importante. Dans un plat de viande mixée, par exemple, la garniture est présentée à côté de la viande, et non mélangée à celle-ci. L'ensemble du plat peut être nappé de la sauce du repas du jour.

L'ensemble des agents hôteliers doit veiller et concourir à la présentation des plats.

La vaisselle doit être adaptée aux plats mixés, afin que leur présentation soit agréable (verrines, coupelles, petits bols, etc.).

#### 3.3.4.4. Fromages et produits laitiers

Plutôt que de limiter le service à une seule variété de fromages, il est recommandé de proposer un choix de plusieurs fromages ou produits laitiers équivalents.

Le plateau de fromages doit être proposé à chaque repas, et comporter des fromages à la coupe, en privilégiant ceux riches en calcium.

Afin de respecter les objectifs nutritionnels, il convient de prendre soin d'organiser les achats de telle façon que les fromages riches en calcium soient les mieux représentés.

Il est important que les agents hôteliers, formés à la nutrition, encouragent les personnes à faire des choix adaptés, ou veillent, si besoin est, à compléter ces apports en calcium à l'occasion des autres prises alimentaires.

#### 3.3.4.5. Desserts

Il convient d'être attentif au degré de maturation des fruits, en les faisant si besoin murir avant le jour du service, et de les préparer. A cet égard les personnes âgées ont souvent besoin d'aide pour éplucher les fruits.

Le choix des fruits saisonniers s'impose tout particulièrement.

Les personnes ayant une alimentation à texture modifiée doivent aussi bénéficier quotidiennement de fruits frais crus mixés, en plus des fruits cuits.

### 3.3.5. Composition de la ou des collations des personnes âgées en institution

Une collation, ou goûter, doit être servie systématiquement l'après-midi, et comprendre une boisson au lait ou équivalent (flan, yaourt, etc.), accompagnée d'un élément céréalier (biscuits ou autres, pain-beurre ou confiture). Un jus de fruit (cette dénomination implique réglementairement que le jus de fruit soit pur ou, dit autrement, 100% jus de fruit, par opposition à un jus à base de concentré) additionné de vitamine C (par restauration ou enrichissement) dans les conditions prévues par la réglementation, ou une salade de fruits (mixés si nécessaire), peuvent être servis si le déjeuner ne propose pas de fruit.

Ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus en 3.3.2. il convient aussi de prévoir une ou plusieurs collations supplémentaires pour les personnes âgées ayant des besoins nutritionnels accrus ou des difficultés à consommer un repas complet.

Si l'établissement possède un Comité Liaison Alimentation Nutrition (CLAN), ou si l'établissement a formalisé un partenariat (soit par convention, soit dans le cadre d'un groupement de coopération social ou médico-social prévu par le

décret n°2006-413 du 6 avril 2006) avec un établissement de santé doté

d'un CLAN, avec mise en commun des moyens, le cahier des charges de restauration doit être validé par le CLAN. Dans le cadre des démarches continues d'amélioration de la qualité (arrêté du 26 avril 1999 fixant le contenu du cahier des charges de la convention pluriannuelle prévue par l'article 5-1 de la loi n°75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales) centrées sur la personne âgée, et répondant à ses attentes et besoins, des actions en matière d'alimentation doivent être mener. Ces actions doivent s'appuyer sur des enquêtes de satisfaction, des enquêtes de consommation, la prise en compte et l'analyse des plaintes, et les comptes rendus de la commission de menus, celle-ci incluant des représentants des personnes âgées et/ou de leurs familles.

#### 4. Elaboration des menus

##### 4.1 Recommandations pour l'élaboration des menus

###### 4.1.1. Recommandations concernant toutes les populations

**Il convient de varier la composition des menus pour assurer l'équilibre nutritionnel.**

A ce titre, en variant judicieusement les recettes utilisées, les **potages** contribuent à l'équilibre du repas. En outre, du fait de leur composition et de leur consistance, ils participent efficacement à la lutte contre le grignotage et l'obésité. Les potages constituent un apport non négligeable de légumes.

L'utilisation des **produits allégés en sucre (à base d'édulcorant de synthèse) ou enrichis ne se justifie pas en restauration collective** et, en particulier, dans les crèches et en restauration scolaire, à l'exception de ceux autorisés pour des raisons de santé publique lorsque l'état des populations concernées le justifie, et encadrés par la réglementation (par exemple le sel iodé, les laits infantiles ou les aliments enrichis en protéines pour les personnes âgées dénutries).

###### 4.1.1.1. Recommandations relatives aux matières grasses ajoutées

Pour respecter les objectifs nutritionnels définis ci-dessus, il est judicieux de **choisir des matières grasses dont la composition améliore l'équilibre lipidique**, par exemple des matières grasses différentes pour les assaisonnements et les cuissons.

- **Beurre et crème** peuvent être utilisés pour assaisonner certaines recettes (pâtes, purée par exemple), mais en petite quantité. Dans toutes les autres recettes, **l'utilisation d'huiles végétales est préconisée**.

- Afin d'obtenir un bon équilibre entre acides gras et les apports adéquats en vitamine E, il faut **tenir compte de la composition des huiles**.

Aucune huile n'a une composition nutritionnelle idéale, il faut donc obligatoirement **avoir recours à plusieurs huiles**. Parmi les huiles les plus courantes et les moins chères :

- **l'huile de colza** est la meilleure source d'oméga-3, et présente un excellent rapport entre acides gras oméga-6 et oméga-3, mais elle contient relativement peu de vitamine E ;

- **l'huile de tournesol** est la plus riche en vitamine E, mais son rapport oméga 6/oméga 3 est très défavorable (trop d'oméga-6 par rapports aux oméga-3) ;

Les mélanges contenant au moins du colza (majoritaire) et du tournesol (minoritaire) sont ainsi conseillés<sup>18</sup>. En particulier, le mélange 80 colza/20 tournesol est économique et présente une composition nutritionnelle optimale.

<sup>18</sup> Darmon N., Ferguson E., Identification of nutritionally adequate mixture of vegetable oils by linear programming. J.Hum Nutr Diet, 2006; 19: 59-69.

L'emploi d'huiles de noix et d'olive, plus chères mais très intéressantes à la fois sur les plans gustatif et nutritionnel, est compatible avec ces mélanges.

- Les **graisses de palme ou de coprah sont à éviter** du fait de leur forte teneur en acides gras saturés.

- Il convient d'être **attentif à l'utilisation des margarines** (à consommer telles quelles ou à mettre en œuvre en cuisine), et aux préparations à base de matières grasses, en ce qui concerne leur teneur en acides gras saturés et acides gras trans.

- **Si la qualité des graisses d'assaisonnement est déterminante, il en est de même pour leur quantité**. Les quantités conseillées pour l'assaisonnement sont détaillées en **annexe 2** « grammages ».

- Il faut **limiter les sauces d'accompagnement riches en lipides** (béarnaise, mayonnaise traditionnelle, etc.), **en sel** (sauce soja, etc.) **ou en sucre** (ketchup, etc.). Il convient **d'éviter aussi les recettes additionnées de charcuterie**, et préférer des **assaisonnements simples à base de citron**, et des **cuissons vapeur ou à l'étouffée avec aromates**.

Pour éviter les excès, **les sauces riches en lipides** (mayonnaise, vinaigrette notamment) **ne doivent pas être laissées systématiquement en libre accès**, mais servies avec discernement et modération.

Il est recommandé d'établir des **fiches techniques pour les recettes composant les menus**, en faisant apparaître notamment les **grammages des portions d'aliments sources de matières grasses**. De même, les **fiches techniques des produits et des plats achetés auprès des industriels constituent un outil indispensable ; toutes les informations sur les compositions doivent y être fournies**.

###### 4.1.1.2. Recommandations relatives au sel<sup>19</sup> et aux sauces

Pour les enfants de moins de 3 **ans ou scolarisés, ainsi que pour les adolescents, le sel n'est pas laissé en libre accès, et les**

saucés sont proposées en fonction du plat, et disposées à cet effet à proximité immédiate du comptoir de service des plats, afin que le personnel du service puisse contrôler leur utilisation.

La communauté scientifique considère qu'une consommation de 4g de sel par jour est suffisante pour satisfaire les besoins d'un adulte, et que les apports journaliers ne doivent pas être inférieurs à 1 à 2g/jour. Une surconsommation de sel (plus de 12g/jour) pourrait être néfaste, l'excès de sel favorisant l'augmentation de la pression artérielle et le développement de maladies cardiovasculaires. Une consommation excessive serait également un facteur de risque d'ostéoporose.

Le sel ajouté aux plats par le consommateur lui-même représente 1 à 2 g par jour, soit seulement 10 à 20 % des apports quotidiens. Près de 80% des ces apports sont ainsi liés aux aliments manufacturés. Les produits manufacturés les plus contributeurs au regard des apports en sel sont : le pain et les biscottes, la charcuterie, les fromages, les plats cuisinés, les soupes et potages, les quiches et pizzas, les sandwiches, les condiments et saucés, ainsi que les pâtisseries.

Considérant ces différents éléments, l'ANSES a recommandé en 2002 une baisse de la consommation de sel de 20% sur 5 ans, afin que soit atteint une consommation moyenne de 7 à 8g/jour chez l'adulte.

Les résultats de l'enquête INCA 2 2006/2007 montrent une consommation moyenne chez les adultes de 7,7 g/j, hors sel ajouté par le consommateur. Avec 1 à 2 g de sel ajouté (soit 10 à 20 % en plus), cela correspond à une consommation totale de sel de 8,7 à 9,7 g/j.

#### **4.1.1.3. Recommandations relatives au pain et aux céréales complètes**

Il convient d'offrir la possibilité de choisir d'autres types de pain que le pain blanc, tels que par exemple le pain fabriqué avec de la farine de type 80, le pain bis ou aux céréales, plus riches en fibres, minéraux et vitamines.

<sup>19</sup> AFSSA 2002. Rapport sel : évaluation et recommandations

Que ce soit pour prévenir les maladies de l'appareil gastro-intestinal, les affections cardiaques, le cancer, le diabète, ou pour contribuer au contrôle du poids corporel, la consommation de céréales complètes est recommandée.

De nombreux pays le font, tels la Grande-Bretagne, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, les Etats-Unis, l'Australie, la Grèce et le Canada. En France, dans le cadre du Programme national nutrition santé (PNNS), la consommation de céréales complètes est recommandée dans les campagnes d'informations et d'éducation des consommateurs et des professionnels de santé (« La santé vient en mangeant et en bougeant »).

Pour les jeunes enfants, il convient de préconiser la consommation de céréales complètes avec précaution et discernement, car ces céréales peuvent occasionner des dérèglements intestinaux.

#### **4.1.1.4. Recommandations relatives aux poissons<sup>20</sup>**

Pour toutes les populations, dans le cadre d'une alimentation diversifiée, la consommation de 2 portions de poissons par semaine est recommandée, dont une à forte teneur en EPA (acide gras eicosapentaénoïque) et DHA (acide gras docosahexaénoïque)<sup>21</sup>, en variant les espèces et les lieux d'approvisionnement (sauvage, élevage, lieux de pêche etc.). Cette consommation permet une couverture optimale des besoins en nutriments, tout en limitant le risque de surexposition aux contaminants chimiques. Cette recommandation de l'ANSES s'entend par rapport au total des prises alimentaires, et non pour les seules prises alimentaires en collectivité.

Pour les enfants de moins de 3 ans, il convient aussi de limiter la consommation de poissons prédateurs sauvages (notamment lotte, bar, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon), d'éviter à titre de précaution la consommation d'espadon, marlin, siki, requin et lamproie, en raison du risque lié au méthylmercure (MeHg), et d'éviter aussi celle de poissons dits bioaccumulateurs de polychlorobiphényles (PCB), notamment l'anguille, le barbeau, la brème, la carpe et le silure.

#### **4.1.2. Recommandations relatives aux allergies alimentaires des enfants scolarisés**

Il convient que tout enfant ayant, du fait de problèmes médicaux, besoin d'un régime alimentaire particulier, défini dans le projet d'accueil individualisé (PAI), puisse profiter des services de restauration collective (établissements d'accueil de la petite enfance, écoles maternelles ou élémentaires, collèges, etc.) selon les modalités suivantes :

- soit les services de restauration fournissent des repas adaptés au régime particulier en application des recommandations du médecin prescripteur ;
- soit l'enfant consomme, dans les lieux prévus pour la restauration collective, les repas fournis par les parents, suivant les modalités définies dans le PAI respectant les règles d'hygiène et de sécurité.

(Cf. bulletin officiel de l'Education nationale -BOEN- n°34 du 18 septembre 2003 relatif à l'accueil en collectivité des enfants et des adolescents atteints de trouble de la santé évoluant sur une longue période.)

#### **4.1.3. Denrées à utiliser dans l'alimentation des nourrissons et jeunes enfants en crèche ou halte garderie**

<sup>20</sup> AFSSA Saisine n°2008-SA-0123, Avis du 14 juin 2010 relatif aux bénéfices/risques liés à la consommation de poissons. Voir le dossier « Manger du poisson : pourquoi ? Comment ? » sur le site internet de l'ANSES (<http://www.afssa.fr/index.htm>) à la rubrique thématique alimentation humaine.

<sup>21</sup> Espèces de poissons à forte teneur en EPA et DHA : saumon, sardine, maquereau, hareng, truite fumée. Espèces à moyenne teneur en EPA et DHA : rouget, anchois, pilchard, bar ou loup, truite, dorade, turbot, éperlan, brochet, flétan - Avis ANSES précité du 14 juin 2010

L'âge et l'ordre d'introduction des différents aliments doivent correspondre aux besoins de chaque enfant et aux habitudes familiales.

Des « repères d'introduction des aliments chez l'enfant de la naissance à trois ans » sont proposés dans le cadre des

[recommandations nationales du Programme National Nutrition Santé \(Cf. notamment le « guide nutrition de la naissance à trois ans – La santé vient en mangeant »\) : <http://www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/890.pdf>](http://www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/890.pdf)

#### 4.1.3.1. Choix des laits

L'**allaitement maternel exclusif** constitue la référence pour l'alimentation du nourrisson pendant les premiers mois de la vie. Sa composition en protéines, acides gras, vitamines et minéraux est parfaitement adaptée aux besoins du nourrisson.

Selon les recommandations de l'ANSES, et en accord avec l'établissement d'accueil, la possibilité peut être offerte à la mère qui le désire d'apporter des biberons de lait maternel, qu'elle aura préalablement recueilli ~~puis transporté à ses soins~~, selon un protocole ~~défini~~<sup>11-12</sup> ~~défini~~<sup>22 23</sup>.

Si l'allaitement n'est pas possible ou souhaité par la mère, l'enfant est alimenté avec des préparations infantiles, dont la composition répond aux normes définies par l'arrêté du ~~1<sup>er</sup> juillet~~ ~~1976 modifié~~ 11 avril 2008 relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite .

Ces produits sont stériles quand ils sont sous une forme liquide prête à l'emploi, mais ne le sont pas quand ils sont sous forme de poudre. Les conditions de préparation, de manipulation et de conservation sont essentielles pour éviter les contaminations microbiennes.

La **préparation pour nourrisson**<sup>24</sup> est une denrée alimentaire destinée à l'alimentation particulière des nourrissons pendant les ~~4 à 6~~ premiers mois de leur vie, et répondant à elle seule à l'ensemble de leurs besoins nutritionnels: jusqu'à l'introduction d'une alimentation complémentaire appropriée. Elle est considérée comme un « substitut » du lait maternel (à ne pas confondre avec un « équivalent »).

Son utilisation peut être prolongée jusqu'à ce que le régime alimentaire du nourrisson soit significativement diversifié, c'est-à-dire, jusqu'à ce que l'enfant prenne au moins un repas diversifié par jour.

**La préparation de suite**<sup>25</sup> est une denrée alimentaire destinée à l'alimentation particulière des nourrissons ayant atteint l'âge d'au moins 6 mois, lorsqu'une alimentation complémentaire appropriée est introduite, et constituant le complément essentiel (en particulier le principal élément liquide) d'une alimentation progressivement diversifiée.

~~Compte tenu des pratiques actuelles en terme de diversification alimentaire, la préparation de suite est plutôt indiquée à partir de 6-8 mois (c'est à dire, lorsque l'enfant reçoit une alimentation significativement diversifiée).~~

A raison de 500ml par jour, cette préparation de suite contribue à réduire certains risques nutritionnels ciblés chez le nourrisson, notamment les risques de carence en fer et en certaines vitamines, d'excès de protéines animales et d'acides gras saturés.

Pour les enfants de moins de 3 ans, il est particulièrement important de poursuivre cet apport lacté spécifique, notamment parce qu'il est enrichi en fer. Sur ce plan, les préparations de suite peuvent convenir bien qu'elles ne soient pas prévues réglementairement pour une utilisation entre 1 et 3 ans.

**Le lait de croissance** est proposé pour mieux couvrir les besoins nutritionnels des enfants de 10-12 mois à 3 ans (par rapport au lait de vache), et ne fait pas l'objet d'une réglementation spécifique. Ils est donc

<sup>22</sup> Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons – AFSSA juillet 2005

<sup>23</sup> Livret « Comment bien recueillir, conserver et transporter le lait maternel en toute sécurité » - Direction générale de la santé 2007 – www.sante.gouv.fr

<sup>24</sup> Anciennement « lait 1<sup>er</sup> âge »

<sup>25</sup> Anciennement « lait 2<sup>eme</sup> âge »

commercialisé dans le cadre de la réglementation des « préparations de suite ». Il est particulièrement important de poursuivre cet apport lacté spécifique jusqu'à 3 ans, notamment parcequ'il est enrichi en fer.

**Le lait de vache**<sup>26</sup> n'est pas adapté à l'alimentation du nourrisson, en particulier en raison de son contenu trop riche en protéines et en sodium, et trop faible en acides gras essentiels, en fer et en vitamines. A ce titre, il est à proscrire chez les enfants de moins d'un an.

Pour les enfants à partir d'un an, dans un souci de qualité de la ration alimentaire journalière, le lait de vache doit être fortement limité (à réserver uniquement pour le est réservé aux préparations servies au déjeuner, comme la béchamel et la quiche, (proposée en entrée éventuellement), ou encore certaines préparations servies au goûter qui nécessitent un temps de cuisson prolongé, le riz au lait par exemple. Pour les autres préparations lactées, sans cuisson ou avec une cuisson très limitée (quelques secondes à ébullition), l'utilisation d'une préparation de suite est préférable au lait de vache.

**Les laits d'autres animaux (brebis, chèvre, jument, ânesse, etc.)**

Ont une composition ne correspondant pas aux besoins nutritionnels des enfants, et ne doivent donc pas être utilisés en collectivité.

#### **4.1.3.2. Jus de soja**

Les jus de soja, tonyu et autres desserts à base de soja sont des denrées alimentaires destinées aux adultes. Leur composition nutritionnelle n'est pas spécifiquement adaptée aux besoins nutritionnels du jeune enfant. Cette composition est très différente de celle du lait maternel ou des laits infantiles. L'appellation « jus de soja » doit être utilisée, et non « lait de soja », afin d'éviter toute méprise sur les qualités nutritionnelles de cette boisson, dépourvue de l'ensemble des minéraux et vitamines contenus dans le lait. En raison de leur teneur élevée en phyto-estrogènes et par mesure de précaution, les tonyu ou jus de soja et autres desserts à base de soja sont déconseillés chez l'enfant avant 3 ans<sup>27</sup>. Il ne faut pas confondre « jus de soja » et préparations infantiles à base d'isolats de soja : ces dernières sont soumises à la même réglementation que les autres préparations infantiles.

#### **4.1.3.3. Autres aliments courants proposés aux nourrissons et aux jeunes enfants**

Pour l'alimentation mixée et l'alimentation hachée toutes les préparations faites en cuisine de crèche ou dans toute autre organisation devront suivre les règles applicables à l'établissement.

La plupart des denrées courantes peuvent aussi être utilisées dans les menus des enfants de moins de trois ans. Il est cependant recommandé de faire particulièrement attention aux produits utilisés, notamment d'éviter les aliments comportant des arômes artificiels, ~~hormis la vanilline,~~ ou des colorants ou édulcorants. La sécurité de ces ingrédients n'ayant pas été évaluée pour les nourrissons et enfants en bas âge, ils ne sont pas autorisés dans les aliments réglementés destinés aux nourrissons et enfants en bas âge. Il convient de **se reporter à l'annexe 2 pour le grammage des portions à servir, et à l'annexe 4 pour les fréquences de service des plats préconisées.**

Le miel est susceptible de contenir des spores de *Clostridium botulinum*, bactérie à l'origine du botulisme infantile. Saisie par la DGCCRF, sur un projet de décret visant à ce que l'étiquetage du miel destiné à la consommation humaine comporte la mention « Ne pas donner à un nourrisson de moins de 12 mois », l'ANSES a donné un avis favorable<sup>28</sup>.

#### **4.1.3.4. Choix des légumes et des garnitures de féculents**

Les légumes frais, de saison ou primeurs, et les légumes surgelés doivent être privilégiés.

Le niveau de qualité et de maturité ainsi que la catégorie des légumes sont des paramètres à maîtriser pour influencer sur la teneur et la nature des fibres (haricots verts et petits pois « extra-fins » par exemple).

<sup>26</sup> « brut », sans autre modifications que celles liées à sa conservation

<sup>27</sup> Rapport « Sécurité et bénéfices des phyto-estrogènes apportés par l'alimentation » - AFSSA 9 mars 2005

<sup>28</sup> ANSES, Avis du 13 juillet 2010, Saisine n°2010-SA-0130

Il faut souligner que les légumes à goût fort, ou irritants pour l'intestin ou difficiles à mâcher, ou présentant un risque de fausse route par leur forme doivent faire l'objet de traitement particulier avant d'être proposés aux enfants. A ce titre, l'introduction des choux à feuilles, salsifis, poivrons et artichauts peut être retardée au delà de 18 mois.

Les variétés de pommes de terre à chair farineuse, qui présentent une désagrégation plus prononcée à la cuisson, seront de

préférence choisies pour préparer la purée.

L'introduction des légumes secs (lentilles, haricots blancs, etc.) intervient au-delà de 15-18 mois.

#### 4.1.3.5. Choix des fruits

Les fruits frais de saison sont à privilégier.

Il est recommandé de préparer des compotes à partir de fruits frais, bien mûrs ou encore de fruits surgelés, sans ajouter de sucre, ou d'utiliser des préparations à base de fruits frais et sans sucre ajouté.

L'utilisation des fruits au sirop et des compotes contenant des glucides simples ajoutés doit rester occasionnelle, en particulier avant l'âge d'un an.

## 4.2. Fréquences de service des plats aux convives

Afin d'atteindre les objectifs de qualité nutritionnelle ici préconisés, il est apparu nécessaire de prévoir des outils pratiques de contrôle de l'exacte exécution des obligations des cahiers des charges. **Pour certains plats susceptibles d'influer significativement sur l'équilibre alimentaire, des fréquences de service sont donc recommandées. D'autres plats, par contre, tel les rôtis de porc ou de dinde, ne sont ni limités, ni encouragés par des fréquences de service. Le respect de ces fréquences permet de mieux équilibrer l'alimentation et de varier celle-ci, pour contribuer à une meilleure nutrition.**

**Le contrôle du respect des fréquences se fait sur la base minimale de 20 repas successifs (soit 5 déjeuners hebdomadaires en collectivité, pendant 4 semaines).**

**Pour les personnes âgées en institution, le contrôle des fréquences est effectué en cumulant déjeuners et dîners, soit sur la base minimale de 40 repas successifs. La présente recommandation distingue les déjeuners et dîners au cas où, par exception, la personne âgée ne prendrait en collectivité que l'un des deux principaux repas.**

**Pour les populations en internat scolaire ou de loisir, le contrôle du respect des fréquences se fait séparément sur la base minimale de 20 déjeuners successifs et de 20 dîners successifs. Le mercredi est pris en compte.**

**Un plat peut être pris en compte au titre de plusieurs critères de fréquence.**

**Par exemple, selon sa composition, une escalope cordon bleu est comptée simultanément comme plat frit, comme plat ayant un rapport P/L < à 1, et comme plat contenant moins de 70% de matières premières animales.**

### 4.2.1. Fréquences de service des plats aux enfants scolarisés, aux adolescents, aux adultes et aux personnes âgées en cas de portage à domicile

Les fréquences de service des plats recommandées pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes et les personnes âgées en cas de portage à domicile sont résumées en **annexe 3**.

**Cette annexe est utilisable pour le contrôle des fréquences de service des plats quel que soit le type de service pratiqué, qu'il s'agisse de menu unique, de choix dirigé ou de menu conseillé, ou de libre service.**

~~Dans le cas des internats, la même grille d'analyse critique est appliquée sur les menus des dîners. Les études réalisées<sup>17</sup> sur la composition des dîners ne sont pas nombreuses, mais elles montrent que les menus sont particulièrement déséquilibrés, riches en lipides et en sucres simples notamment.~~

Les menus doivent être réalisés à partir d'un plan alimentaire sur **au minimum 20** repas successifs.

La variété des plats protidiques **d'origine animale** est essentielle : poisson, bœuf, volaille, veau, porc, agneau, œufs, et abats, intéressants pour leur forte teneur en fer, toutes ces variétés doivent être bien représentées

Plutôt que de limiter le service à une seule variété de fromages, il est recommandé de proposer un choix de plusieurs fromages ou produits laitiers équivalents.

Afin de respecter les objectifs nutritionnels, il convient de prendre soin d'organiser les achats de telle façon que les fromages riches en calcium soient les mieux représentés.

Dans le cas des internats du secondaire, la même grille d'analyse critique est appliquée sur les menus des dîners. Les études réalisées<sup>29 30</sup> sur la composition des dîners ne sont pas nombreuses, mais elles montrent que les menus sont particulièrement déséquilibrés, riches en lipides et en sucres simples notamment, avec une qualité insuffisante des plats protidiques.

Il est important que la dénomination des produits composant les plats apparaisse précisément sur les menus, notamment celle des fromages et celle des ingrédients des salades composées, afin de permettre la validation de l'offre proposée.

#### **Restauration en libre-service :**

Lorsque le **service de restauration est organisé en libre service, il y a 2 possibilités :**

- Le **choix dirigé** : dans ce cas, les plats entre lesquels le convive a à choisir sont équivalents nutritionnellement pour une catégorie donnée d'aliments, et doivent respecter les fréquences définies ci-après. Le choix dirigé est recommandé pour les populations jeunes ou très jeunes (de la maternelle au collège), ou les populations hospitalisées.
- Le **choix multiple** : dans ce cas, le convive est libre de composer son menu, mais l'acheteur doit exiger chaque jour l'affichage d'un **menu conseil** conforme aux présentes recommandations nutritionnelles.

Il est essentiel, dans ce cas de restauration en libre-service à choix multiples, que l'offre soit conçue avec cohérence, de façon à intégrer la totalité des recommandations du GEMRCN. Dans ce cas, les fréquences de service des plats sont déterminées en multipliant par une fraction de 20 le nombre de plats répondant au critère de fréquence considéré.

Par exemple, il est proposé 3 entrées différentes par repas, soit 60 entrées proposées pour 20 repas successifs. Si, sur ces 60 entrées, 12 sont des charcuteries, la fréquence de charcuteries pour 20 entrées est de  $12 \times 20/60 = 4$ . La fréquence maximale de 4 entrées contenant 15% et plus de matière grasse sur 20 entrées successives est respectée.

Autres exemples de restauration en libre-service à choix multiple, lorsque le repère fréquentiel d'un plat concerne 2 composantes du repas, comme c'est le cas pour les crudités (entrée et garniture de plat) :

- 2 entrées différentes sont proposées par repas, soit 40 entrées proposées pour 20 repas, et une seule garniture est proposée par repas, soit 20 garnitures pour ces 20 repas. Si, sur les 40 entrées 22 sont des crudités, celles-ci correspondent à  $22 \times 20/40 = 11$  crudités sur 20 entrées. Sur les 20 garnitures, 2 sont des crudités. La fréquence de service de crudités sur 20 repas successifs est la somme des 11 entrées de crudités et des 2 garnitures de crudités, soit 13 crudités. La fréquence minimale de 10 crudités sur 20 repas successifs est respectée.
- 3 plats protidiqes différents sont proposés par repas, soit 60 plats protidiqes proposés pour 20 repas, et 3 garnitures différentes sont proposées par repas, soit 60 garnitures proposées pour 20 repas. Si, sur les 60 plats protidiqes 14 sont frits ou préfrits, ces derniers correspondent à  $14 \times$

<sup>29</sup> Enquête NEORESTAURATION ( ML Huc, JF Vuillerme), n°393 décembre 2002- Comment rééquilibrer les repas des adolescents (enquête réalisée sur la base d'un échantillon de 79 collèges ou lycées).

<sup>30</sup> AFSSA Juillet 2007 Evaluation de la connaissance et de l'application de la circulaire du 25 juin 2001 relative à la composition des repas servis en restauration scolaire, et à la sécurité des aliments dans les établissements publics du second degré (2005-2006) <http://www.afssa.fr/Documents/PASER-Ra-RestoScol2007.pdf>

$20/60 = 5$  plats protidiqes frits ou préfrits sur 20 plats protidiqes. Si, sur les 60 garnitures 13 sont frites ou préfrites, ces dernières correspondent à  $13 \times 20/60 = 4$  garnitures frites ou préfrites sur 20 garnitures. La fréquence de service de produits frits ou préfrits sur 20 repas successifs est la somme des 5 plats protidiqes frits ou préfrits et des 4 garnitures frites ou préfrites, soit 9 produits frits ou préfrits. La fréquence maximale de 4 produits frits ou préfrits sur 20 repas successifs n'est pas respectée.

Il convient de veiller à la programmation des quantités pour chacun des plats inscrits au menu, afin notamment de ne pas privilégier la consommation des plats dont la fréquence de service est limitée. A titre d'exemple : deux plats principaux sont inscrits au menu, filet de poisson et chipolatas. Réaliser, pour 500 couverts, 400 plats de chipolatas et seulement 100 plats de filet de poisson, viderait de son sens le respect des fréquences affichées au menu.

De façon globale, les offres à choix multiples exigent de la part des personnels une attention particulière, afin qu'au quotidien les convives puissent du début à la fin du service composer un menu équilibré. Il est également important que les agents de service, formés à la nutrition, encouragent les adolescents à faire des choix adaptés.

Les fréquences détaillées en annexe 3, et les plats sur lesquels elles portent sont présentés ci-après par objectif nutritionnel à atteindre (Cf. § 2.1 à 2.5).

#### **4.2.1.1. Diminuer les apports lipidiques et rééquilibrer la consommation d'acides gras pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes et les personnes âgées en cas de portage à domicile**

Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel (cf. § 2.2) les fréquences recommandées portent sur la limitation de la consommation des:

- entrées contenant plus de 15% de lipides ;
- produits à frire ou pré-frits, servis en plats protidiqes, en garnitures ou en accompagnements, et contenant plus de 15% de lipides ;
- plats protidiqes dont le rapport protéines/lipides (P/L) est inférieur ou égal à 1;
- desserts contenant plus de 15% de lipides.

Il est aussi recommandé de consommer un minimum de plats protidiqes de poisson ou de préparation à base de poisson, contenant au moins 70% du grammage recommandé pour une portion de poisson, et dont le rapport protéines/lipides est au moins de 2.

Pour les aliments manufacturés de type viennoiserie, pâtisserie, biscuit, ou barre chocolatée, principaux vecteurs d'acides gras *trans* d'origine technologique, il est recommandé de préférer les produits contenant moins d'1 g d'acides gras *trans* pour 100g. Comme la teneur en acides gras *trans* des produits est généralement corrélée à leur teneur en acides gras saturés, le choix de produits les plus pauvres en acides gras saturés permet de réduire l'apport en acides gras *trans*<sup>31</sup>

##### **4.2.1.1.1. Limiter la consommation des entrées contenant plus de 15% de lipides**

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au maximum.**

Les aliments concernés peuvent être, par exemple:

- des charcuteries telles que les rillettes, le pâté de campagne, la terrine de canard, le pâté de lapin, le pâté à base de poisson ou de crustacés, le tarama, le pâté de foie de porc, le pâté de foie de volaille, le foie gras, la galantine, le pâté en croûte, le pâté de tête, la coppa, le chorizo, le salami, le saucisson sec, le saucisson à l'ail, le cervelas, la mortadelle ou la rosette ;

<sup>31</sup> Rapport AFSSA « Risques et bénéfices pour la santé des acides gras trans apportés par les aliments » Avril 2005 ; ANSES- Alimentation humaine-Acides gras *trans*. <http://www.afssa.fr/PNB501.htm> ; AFSSA Avis 20-02-2009.

- certaines préparations chaudes telles que les feuilletés, les friands, les quiches, les tartes aux légumes, le croissant au jambon, la flamenkûches (tarte salée aux lardons), la flamiche picarde, le croque-monsieur, le soufflé au fromage, les beignets du type accras ou nems ;
- des entrées froides comme l'œuf dur mayonnaise, le guacamole, le céleri rémoulade, la macédoine de légumes avec mayonnaise, la salade piémontaise, les salades composées à base de charcuterie et de fromages.

Ne sont pas concernés les poissons gras comme le thon, la sardine, le saumon ou le maquereau du fait de leur action bénéfique dans le rééquilibrage des apports en acides gras essentiels.

Il est recommandé de proposer les poissons gras avec du citron et non avec du beurre, et de ne pas mettre systématiquement à disposition des distributeurs de sauce grasse du type mayonnaise.

##### **4.2.1.1.2. Limiter la consommation des aliments à frire ou préfrits, servis en plats protidiqes, en garniture ou en accompagnement, et contenant plus de 15% de lipides**

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au maximum.**

Il s'agit des aliments panés à frire ou à rissoler, ou des aliments préfrits à réchauffer ou à cuire, servis en plat principal ou en garniture d'accompagnement, et non en entrée (déjà limité en lipides au § 4.2.1.1.1). Les aliments concernés peuvent être

par exemple les beignets, les cordons bleus, les aliments panés (steak du fromager, poisson pané, escalope viennoise, etc.), les frites, les pommes de terre rissolées, les pommes dauphine, les pommes duchesse, les beignets de légumes.

Les poissons façon meunière ne sont pas concernés.

La cuisson par friture utilise de la matière grasse comme vecteur de chaleur. Elle est ainsi susceptible d'altérer les aliments et d'augmenter leur apport énergétique. Pour limiter ce risque, il est recommandé de:

- suivre les indications des fiches techniques du fabricant, pour restituer les aliments de façon appropriée, notamment en n'ajoutant pas de matière grasse pour cuire ou réchauffer les produits préfaits ;
- privilégier les aliments préfaits, car en général la teneur en lipides est mieux maîtrisée en pré-friture industrielle qu'elle ne l'est en cuisine.

#### **4.2.1.1.3. Limiter la consommation des plats protidiques dont le rapport protéines/lipides (P/L) est inférieur ou égal à 1**

La fréquence recommandée de plats protidiques dont le rapport P/L est inférieur ou égal à 1 est de **2 repas sur 20 repas successifs au maximum.**

Il s'agit du plat principal, à base de viandes, poissons, œufs, abats ou fromage, ou mélange de bases animales et de protéines végétales, sans tenir compte du légume et de la sauce d'accompagnement. Les aliments concernés peuvent être, par exemple :

- les légumes farcis, les boulettes de viande ou la bolognaise, lorsque ces aliments sont fabriqués avec du steak haché à 20% ou plus de matière grasse ;
- les bouchées à la reine, les quiches, les quenelles, les omelettes garnies (fromage, lardons, pommes de terre rissolées), les saucisses, le cervelas obernois, les beignets de volaille, les cordons bleus ou les steaks du fromager.

Les viandes hachées de bœuf ou de veau, l'égrené de bœuf ou toute autre source protidique présentée sous forme de hachée, contenant 20% de matière grasse, entrant dans la réalisation de recettes sont aussi à limiter suyvant la présente fréquence.

De façon générale, il est recommandé de servir des plats protidiques contenant moins de 15% de matière grasse.

Les plats composés ~~à 100%~~ d'œuf ne sont pas concernés (hormis s'ils sont additionnés d'ingrédients gras lardons, pommes rissolées, fromage, etc....), du fait de leur action bénéfique dans le rééquilibrage des apports en acides gras essentiels, et la qualité de leurs protéines. Il en est de même pour les poissons gras (thon, saumon, etc.) pour leur richesse en acides gras essentiels.

#### **4.2.1.1.4. Limiter la consommation de desserts contenant plus de 15% de lipides**

La fréquence recommandée est de 3 repas sur 20 repas successifs au maximum.

Il s'agit par exemple des pâtisseries comme les beignets, les viennoiseries, les gaufres, les crêpes fourrées au chocolat, les gâteaux à la crème ou au chocolat, les brownies au chocolat et aux noix, les quatre-quarts, les gâteaux moelleux chocolatés type napolitain mini-roulé, les biscuits chocolatés, les biscuits sablés nappés de chocolat, les biscuits secs chocolatés, les galettes ou les sablés, les goûters chocolatés fourrés, les gaufrettes fourrées, les madeleines, les biscuits secs feuilletés type palmier et les cookies au chocolat. D'autres desserts comme les tiramisus, les crèmes brûlées les glaces ou les nougats glacés sont concernés.

#### **4.2.1.1.5. Servir un minimum de plats protidiques de poisson, ou de préparation à base de poisson contenant au moins 70% de poisson (éventuellement reconstitué), et dont le rapport protéines/lipides est au moins de 2**

La consommation de plats riches en poisson permet de tendre vers un équilibre de la consommation d'acides gras (Cf. §2.2).

La fréquence recommandée est de 4 repas sur 20 repas successifs au minimum.

Les aliments concernés peuvent être, par exemple, des darnes, des filets, des dés, ou de l'émietté éventuellement reconstitués, les fruits de mer, les mollusques, les encornets.

Les plats composés du type brandade, paella, gratin ou poisson meunière sont à prendre en compte, si le grammage de poisson à la base du plat atteint au moins 70% du grammage recommandé pour une portion de poisson pour la tranche d'âge considérée, et si le rapport P/L est au moins égal à 2.

Ainsi, par exemple, le plat de brandade, dont la portion recommandée pour un enfant en classe élémentaire est de 250g, est considéré comme un plat de poisson si le poids de poisson qu'il contient est au moins égal à 70% de la portion recommandée pour le poisson, soit 70% de 70g = 49g.

Les entrées ne sont pas prises en compte.

De même, il n'est pas tenu compte du rapport protéines/lipides des poissons gras tels que le thon, le saumon, la sardine, le maquereau, le bar ou loup, la roussette ou saumonette, ou la truite, dont la consommation est recommandée car ils sont riches en vitamine D et en acides gras oméga 3.

#### **4.2.1.2. Augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes, et les personnes âgées en cas de portage à domicile**

Il est rappelé qu'il s'agit ici de garantir les apports en fibres et en vitamines (vitamine C notamment). Pour atteindre cet objectif nutritionnel (cf. § 2.1) les fréquences recommandées portent sur la consommation minimum de :

- crudités de légumes ou de fruits;
- légumes cuits autres que secs, seuls ou en mélange, contenant au moins 50% de légumes ;
- légumes secs, féculents ou céréales ;
- desserts de fruits crus.

Il convient de varier les légumes et les fruits.

#### **4.2.1.2.1. Servir en entrée, garniture ou accompagnement, ou dessert un maximum minimum de crudités de légumes ou de fruits**

Afin de garantir les apports de vitamine C, la recommandation de fréquence de service des entrées de crudités (légumes ou fruits crus) est distincte de celle des fruits crus servis en dessert :

- **entrées de crudités de légumes ou de fruits : 10 repas sur 20 repas successifs au minimum** ; les salades servies en garniture de plat (par exemple pizza salade ou quiche salade) sont prises en compte ;
- **desserts de fruits crus : 8 repas sur 20 repas successifs au minimum.**

Les fruits crus courants riches en vitamine C sont par exemple les agrumes, le kiwi, la fraise, le melon, la nectarine ou l'ananas. Les salades de fruits sont prises en compte si elles contiennent 100% de fruits crus.

#### **4.2.1.2.2. Servir un maximum de variétés de garnitures de-en garniture ou accompagnement des légumes cuits, autres que secs, à raison de 10 repas sur 20 successifs**

Il s'agit par exemple des brocolis, des choux, des carottes, des champignons, des courgettes, des épinards, des haricots verts, de la macédoine de légumes, des navets, des petits pois ou de la ratatouille.

Quand une recette associe une base de légumes cuits à une base de féculents, cette recette est comptabilisée dans les fréquences de services de légumes cuits dès lors que ces derniers représentent plus de 50 % des ingrédients totaux servis.

#### **4.2.1.2.3. Servir un maximum de variétés de garnitures de-en garniture ou accompagnement des légumes secs, féculents ou céréales à raison de 10 repas sur 20 repas successifs**

Il s'agit :

- des tubercules comme les pommes de terre, les patates douces ou les topinambours ;
- des fruits amylacés comme les châtaignes ;
- des céréales comme le riz, le blé (pâtes, semoule, boulgour), le maïs (polenta), le quinoa, etc.
- des légumes secs comme les flageolets, les haricots blancs, les haricots rouges, les lentilles ou les pois chiches.

Les légumes secs, dont les qualités nutritionnelles justifient leur présence régulière dans les menus, seront préférentiellement proposés en purées, ou panachés avec des légumes de bonne digestibilité, pour limiter l'inconfort des phénomènes de flatulence, exception faite des lentilles qui sont plus digestes.

Les céréales peu raffinées peuvent élargir le choix des variétés, pour autant que les céréales soient proposées avec discernement aux seules catégories de convives ne justifiant pas de précautions alimentaires en relation avec une éventuelle irritation des parois intestinales.

Quand une recette associe une base de féculents à une autre base de légumes, cette recette est comptabilisée dans les féculents dès lors que ces derniers représentent plus de 50% des ingrédients totaux servis.

Les pommes de terre frites ou rissolées, bien que riches en lipides, ainsi que les recettes du type pizza servies en plat principal, sont prises en compte au titre des féculents.

#### **4.2.1.3. Diminuer la consommation de glucides simples ajoutés pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes et les personnes âgées en cas de portage à domicile**

Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel (cf. § 2.3), il convient de restreindre la consommation des desserts ou des produits laitiers contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion et moins de 15% de lipides. ~~desserts contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion.~~

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au maximum.**

Il s'agit, par exemple, des entremets, des crèmes desserts, des flans, des laits gélifiés aromatisés, des chocolats viennois, des cafés liégeois, des îles flottantes, des mousses, des glaces, des crèmes glacées, des sorbets, de certaines compotes de fruits, et de certains fruits au sirop, de la crème de marron, et des pâtes de fruits.

La teneur en sucres simples des fruits crus et des fruits secs n'est pas à prendre en compte, du fait de leurs apports en fibres, vitamines et minéraux.

Lorsque le dessert est réalisé à partir d'une préparation en poudre, la teneur en glucides simples est contrôlée sur le produit prêt à consommer, et non sur la base de l'étiquetage de la préparation en poudre. Il convient de choisir un lait pas ou peu sucré pour les fontaines à lait, mises à disposition au collège ou au lycée.

#### **4.2.1.4. Augmenter les apports en fer pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes et les personnes âgées en cas de portage à domicile, en garantissant des apports protidiques de qualité**

Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel (cf. § 2.4) il est recommandé de limiter la consommation des préparations ou des plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2). Il est aussi recommandé d'accroître la consommation des plats protidiques de viandes non hachées de bœuf, veau ou agneau, ou d'abats de bovin ou agneau.

Il est préconisé des viandes pièces non hachées afin de favoriser la diversité de l'offre de viande de boucherie et la qualité culinaire. Au-delà des apports en micronutriments tels que le fer, présents quelle que soit la texture des viandes, il importe aussi de favoriser la présence dans les menus de muscles non hachés cuisinés, nécessaires au maintien de l'indispensable éducation au goût, et au non moins indispensable usage de la mastication.

#### **4.2.1.4.1. Limiter la consommation des préparations ou des plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% de viande, de poisson ou d'œuf, du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2).**

Lorsque la préparation ou le plat prêt à consommer associe plusieurs aliments protidiques, les 70% s'entendent pour l'aliment protidique à la base du plat, et non pour le total des aliments protidiques du plat.

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au maximum.** Les aliments concernés peuvent être, par exemple :

- les pizzas, les quiches, les croque-monsieur, le hachis Parmentier, la brandade, la moussaka, les cannellonis, les

raviolis, les légumes farcis, les nuggets, les panés, les gratins de viande, les coquilles de poisson, les beignets, les cordons bleus industriels, les boulettes de viande, la poitrine de viande farcie, les paupiettes, les galopins, ou les normandins ;

- toutes les préparations composées d'une base de viande, de poisson, d'œuf ou de fromage (base éventuellement reconstituée), additionnées de divers ingrédients tels que les protéines végétales, les viandes de différentes espèces ou l'amidon ;

- les plats à base de protéines végétales (mélanges de légumes secs et de céréales). Les entrées ne sont pas prises en compte.

Les recettes composées du type hachis parmentier, brandade, paella ou gratin sont à prendre en compte, si le grammage de viande ou celui de poisson n'atteint pas 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2) pour la tranche d'âge considérée.

**Par exemple**, la portion recommandée de hachis parmentier d'un enfant en classe élémentaire, soit 250g, est considérée comme un plat de viande si le poids de viande qu'elle contient est au moins égal à 70% de la portion recommandée pour la viande, soit 70% de 70g = 49g. Si le grammage est inférieur à 49g, le plat entre dans la catégorie des plats contenant moins de 70% du grammage recommandé pour une portion de viande.

#### 4.2.1.4.2. Servir un minimum de plats protidiques de viande non hachée de bœuf, veau ou agneau, ou d'abats de bœuf ou agneau

Il s'agit de plats contenant 100% de viande en muscle non hachée de bœuf, de veau ou d'agneau, ou d'abats de bovin ou d'agneau).

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au minimum**.

**Ainsi qu'il a été précisé supra en 4.2.1.4, cette fréquence minimum de consommation de viandes non hachées vise à préserver la diversité de l'offre alimentaire et la qualité culinaire.**

#### 4.2.1.5. Augmenter les apports ~~calciques~~ aux calcium laitier pour les enfants scolarisés, les adolescents, les adultes et les personnes âgées en cas de portage à domicile

Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel (cf. § 2.5), les fréquences recommandées portent sur la consommation minimum de :

- fromages, servis en entrée ou comme produit laitier, et contenant au moins 150mg de calcium par portion;
- fromages, servis en entrée ou comme produit laitier, contenant plus de 100mg et moins de 150mg de calcium par portion;
- produits laitiers ou desserts lactés contenant plus de 100mg de calcium laitier et moins de 5g de lipides par portion.

Pour les fromages à la coupe, le fabricant peut indiquer la densité calcique pour une portion de 30g, alors que pour les fromages vendus en portions celle-ci l'est pour la portion considérée.

~~Les pourcentages de matière grasse cités ci-après sont exprimés par rapport à la matière sèche du fromage ou du produit laitier, conformément à la réglementation. Cette réglementation va bientôt être modifiée afin d'exprimer ces pourcentages pour 100g de fromage ou de produit laitier.~~

Les 3 tableaux indicatifs ci-dessous aux § 42151 à 42153 classent les fromages par teneur en calcium en les regroupant par famille de produits. Pour réaliser cette classification, nous nous sommes basés sur les poids de portions adultes couramment commercialisés pour les collectivités ; cette classification est néanmoins pertinente pour l'ensemble des populations de consommateurs. Des variations sont possibles, mais la classification est nécessaire pour donner une image assez fidèle du marché des fromages et des produits laitiers.

**Les fiches techniques des fournisseurs, accompagnant chaque produit, ne sauraient être remplacées par la présente classification à seule vocation indicative.**

Afin de promouvoir l'éducation au goût, et d'assurer une alimentation harmonieuse ainsi que la diversité des repas, il convient, dans le respect des présentes recommandations et des usages de composition des repas, de **veiller à un équilibre dans la consommation des fromages**, en servant aux convives différentes variétés de fromages (pâtes persillées, pâtes molles, etc.).

##### 4.2.1.5.1. Servir un minimum de fromages contenant au moins 150 mg de calcium par portion

La fréquence recommandée est de **8 repas sur 20 repas successifs au minimum**.

Un minimum de 150 mg de calcium par portion usuelle de fromage de 30 g équivaut à un minimum de 500 mg de calcium pour 100 g de fromage.

**Le fromage des entrées est pris en compte si celles-ci sont proposées aux convives sous forme de portions individuelles contenant chacune une même quantité de fromage.**

Exemples de fromages contenant au moins 150mg de calcium par portion :

Familles	Exemples de fromages	Grammages commerciaux usuels
Pâtes pressées cuites	Beaufort, Comté, Emmental, Parmesan et Spécialités fromagères de pâte pressée cuite	A la coupe, en portions, ou prédécoupé : 16,6g, 20g,22g,25g 30 g

Pâtes pressées non cuites	Reblochon, Maasdam, Pyrénées, fromage des Pyrénées au lait de brebis, Saint-Nectaire, Cheddar, Edam, Gouda, Saint-Paulin, Morbier, tomme de Savoie, Mimolette, Cantal, Raclette et Spécialités fromagères de pâte pressée	A la coupe, en portions, ou prédécoupé : 20g, 22g, 25g et 30g
Pâtes persillées	Bleu des Causses, Roquefort, Bleu d'Auvergne, Fourme d'Ambert, Gorgonzola	A la coupe, en portions, ou prédécoupé : 20g, 25g et 30 g.
Pâtes molles	Vacherin, Pont l'Evêque à 45%MG, camembert à 40%MG	A la coupe, prédécoupé, ou en portions : 20 à 30g.

Cette classification tient compte d'une portion usuelle de 30g pour les fromages à la coupe. Pour les fromages en portions, il convient de vérifier la teneur en calcium annoncée pour chaque grammage. Cette liste d'exemples de fromages n'est pas exhaustive. Il est important de se référer aux tables nutritionnelles pour les fromages dit « génériques », et aux fiches techniques des industriels pour les fromages vendus sous marque.

**4.2.1.5.2. Servir un minimum de fromages dont la teneur en calcium laitier est comprise entre 100 mg et moins de- 150 mg de calcium par portion**

La fréquence recommandée est de **4 repas sur 20 repas successifs au minimum**.  
Un minimum de 100 mg de calcium par portion usuelle de 30 g de fromage équivaut à un minimum de 333 mg de calcium pour 100 g de fromage.

Le fromage des entrées est pris en compte si celles-ci sont proposées aux convives sous forme de portions individuelles contenant chacune une même quantité de fromage.

Exemples de fromages contenant plus de 100 mg de calcium et moins de 150 mg de calcium par portion:

Familles	Exemples de fromages	Grammages commerciaux usuels
Pâtes molles à croûte fleurie	Camembert à 45% MG, Camembert et apparenté à 50% MG, Fromages du type Camembert à 60%MG, Brie, Chaource, Fromages à pâte molle allégée et Spécialités fromagères à pâte molle	A la coupe, prédécoupé, ou en portions : entre 20et 30g

35

Pâtes molles à croûte lavée	Maroilles, Livarot, Munster, Langres, Epoisses.	A la coupe, prédécoupé, ou en portions : entre 20et 30g
Pâtes persillées	Bleu de Bresse.	A la coupe, prédécoupé, ou en portions : 20g, 25g et 30g.
Fromages fondus, autres spécialités contenant plus de 100mg de calcium et moins de 150mg de calcium par portion		prédécoupé ou en portions : 16,6g, 17.5 g, 18g, 20g,25g
Fromages de brebis	Ossau-Iraty, Perail.	A la coupe

Cette classification tient compte d'une portion usuelle de 30 g pour les fromages à la coupe. Pour les fromages portion, il convient de vérifier la teneur en calcium annoncée pour chaque grammage. Cette liste d'exemples de fromages n'est pas exhaustive. Il est important de se référer aux tables nutritionnelles pour les fromages dit « génériques » ou d'appellation d'origine contrôlée, et aux fiches techniques des industriels pour les fromages vendus sous marques.

**4.2.1.5.3. Servir un minimum de produits laitiers ou de desserts lactés contenant plus de 100 mg de calcium et moins de 5 g de lipides par portion**

La fréquence recommandée est de **6 repas sur 20 repas successifs au minimum**.  
Un minimum de ~~150mg~~**100mg** de calcium par portion usuelle de yaourt de 125g équivaut à un minimum de ~~120mg~~**80mg** de calcium pour 100g de yaourt.

Exemples de produits laitiers contenant au moins 100 mg de calcium et moins de 5g de lipides par portion :

Familles	Exemples de produits laitiers	Grammages commerciaux usuels
----------	-------------------------------	------------------------------

<b>Yaourts</b>	yaourts nature, yaourt brassé, yaourt nature au lait partiellement écrémé, yaourt nature maigre, yaourt maigre sucré, yaourt nature sucré, lait fermenté au bifidus aromatisé, yaourt aromatisé, yaourt aux céréales, lait fermenté au bifidus aux fruits, yaourt aux fruits ou à la pulpe de fruits sucrés à 0% m.g., yaourt aux fruits et aux édulcorants à 0% m.g., yaourt bulgare ou velouté à la pulpe de fruits, yaourt au lait entier sucré, yaourt aux fruits au lait entier, lait fermenté au bifidus nature	100g, 125g, 135g, 150g
<b>Fromages blancs</b>	fromage blanc de campagne avec ou sans sucre, faisselle de 0 à 20% mg., fromage blanc aux fruits 20% m.g., fromage blanc nature 20% mg-30m.g	<del>60g-90g</del> , 100g, <u>120g</u>
<b>Fromages frais</b>	fromage frais nature 0% et 20% de mg  fromages frais 0% et 20% de mg sucrés aux fruits	30g, 50g, 60g
<b>Desserts lactés</b>	entremets, faits maison ou du commerce – clafoutis, riz au lait, etc. – laits gélifiés, crèmes dessert, mousses lactées aux fruits	- 70, 80, 90, 100 ou 125g - 12cl (60g) pour les mousses

Cette liste d'exemples de produits laitiers n'est pas exhaustive.

Il est important pour les produits laitiers de se référer aux fiches techniques des industriels [et aux fiches recettes des établissements de restauration](#)

#### **4.2.2. Fréquences de service des plats aux nourrissons et aux jeunes enfants en crèche, halte garderie ou structure de soins**

Les fréquences de service des plats recommandées **pour les déjeuners** des nourrissons et des enfants en bas âge, en crèche ou halte garderie, sont résumées en **annexe 4**.

Les fréquences détaillées dans cette annexe, et les aliments sur lesquels elles portent, sont présentés ci- après par objectif nutritionnel à atteindre (Cf. § 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 et 2.7).

#### 4.2.2.1. Rééquilibrer la consommation d'acides gras des nourrissons et des jeunes enfants en crèche, halte

##### garderie ou structure de soins

Ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus aux §1 et 2.2, il est important de réduire les apports d'acides gras saturés, et d'équilibrer le rapport entre acides gras polyinsaturés essentiels Oméga 6/ Oméga 3 en augmentant les apports d'Oméga 3.

Afin de tendre vers cet équilibre il convient, non seulement d'encourager la consommation de poisson et de matières grasses d'accompagnement riches en acides gras oméga 3 (colza, etc.), mais aussi de restreindre la consommation d'aliments riches en graisses animales, tels que par exemple les charcuteries et les pâtisseries salées. Il est aussi recommandé de limiter les apports en acides gras *trans* totaux à moins de 2% de l'apport énergétique total, et de réduire la consommation de certains aliments principaux vecteurs d'acides gras *trans* d'origine technologique (viennoiseries, pâtisseries, produits de panification industrielle, barres chocolatées et biscuits)<sup>32</sup>

Les fréquences recommandées portent sur la limitation de la consommation des aliments suivants:

- entrées contenant plus de 15% de lipides;
- aliments à frire ou préfaits, servis en plat protidique, en garniture ou en accompagnement, et contenant plus de 15% de lipides ;

<sup>32</sup>ANSES-Alimentation humaine-Acides gras *trans*. <http://www.afssa.fr/PNB501.htm>

- plats protidiques dont le rapport protéines/lipides est inférieur ou égal à 1 (ce critère ne s'applique pas aux plats d'œufs);
- viandes hachées contenant plus de 10% de lipides ;
- desserts contenant plus de 15% de lipides .

y En ce qui concerne les **nourrissons de moins de 18 mois** en crèche ou halte garderie, **ces 5 familles de produits et recettes riches en graisses sont fortement déconseillés.**

y Pour les **jeunes enfants de plus de 18 mois** en crèche ou halte garderie, **les plats protidiques dont le P/L est inférieur ou égal à 1 sont fortement déconseillés**, et les fréquences recommandées pour les autres plats sont les suivantes:

- **entrées contenant plus de 15% de lipides : 1 repas au maximum sur 20 repas successifs ;**
- **aliments à frire ou préfaits, servis en plat protidique, en garniture ou en accompagnement, et contenant plus de 15% de lipides: 2 repas au maximum sur 20 repas successifs ;**
- **viandes hachées contenant plus de 10% de lipides : 2 repas au maximum sur 20 repas successifs ;**
- **desserts contenant plus de 15% de lipides : 1 repas au maximum sur 20 repas successifs .**

Afin de rééquilibrer la nature des acides gras consommés, il est aussi recommandé, pour les **nourrissons de moins de 18 mois** ainsi que pour les **jeunes enfants de plus de 18 mois**, la consommation minimum de 4 plats de filets de poisson 100% poisson sur 20 repas successifs.

Les commentaires explicitant les fréquences détaillées ci-dessus, aux § 42111 à 42115, s'appliquent ici.

#### 4.2.2.2. Augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents des nourrissons et des jeunes enfants

##### en crèche, halte garderie ou structure de soins

Comme pour les autres classes d'âges l'objectif est de garantir les apports en fibres et en vitamines.

En raison des difficultés mécaniques d'ingestion, les légumes crus et les fruits crus sont cependant fortement déconseillés pour les nourrissons et les jeunes enfants de moins de 18 mois.

Les fréquences recommandées sont les suivantes :

- **entrées de crudités légumes ou fruits : pas d'apport en deçà de 12 mois, 8 repas sur 20 repas successifs au minimum au-delà de 12 mois;** les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42121 ci-dessus s'appliquent ici.
- **légumes cuits autres que secs, seuls ou en mélange contenant au moins 50% de légumes : à tous les repas en deçà de 18 mois, et 10 repas sur 20 repas successifs au-delà de 18 mois ;** les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42122 ci-dessus s'appliquent ici.
- **légumes secs, pomme de terre, blé, riz, pâtes et semoule : à tous les repas en deçà de 18 mois, à l'exclusion des légumes secs et du blé qui sont déconseillés avant cet âge, et 10 repas sur 20 repas successifs au-delà de 18 mois ;** les commentaires qui accompagnent les fréquences précisées au paragraphe 42123 ci-dessus s'appliquent ici ;
- **desserts de fruits crus (pas avant 12 mois) ou cuits : 19 repas au minimum sur 20 repas successifs pour l'ensemble des nourrissons (sauf fruits crus) et jeunes enfants ;** les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42121 ci-dessus s'appliquent ici.

#### 4.2.2.3. Diminuer la consommation de glucides simples ajoutés des nourrissons et des jeunes enfants en crèche,

##### halte garderie ou structure de soins

Il est recommandé ici de **restreindre la consommation des desserts ou des produits laitiers contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion, et moins de 15% de lipides, dont la fréquence maximale de service est fixée à 1 repas sur 20 repas successifs pour les enfants de moins de 3 ans.** Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 4213 ci-dessus s'appliquent ici.

Il est préconisé de limiter la consommation de produits généralement riches en glucides simples ajoutés, tels que les biscuits, bonbons, crèmes dessert, chocolats, desserts lactés, boissons sucrées et confitures (cf. §2.3 ci-dessus).

#### **4.2.2.4. Diminuer les apports en protéines aux nourrissons et aux jeunes enfants en crèche, halte garderie ou structure de soins**

Ainsi qu'il a été expliqué supra au §2.7, il est recommandé de réduire les apports en protéines aux enfants de moins de 3 ans, et à cette fin **il convient de réduire la taille des portions des plats protéiques, et non de diminuer la teneur protéique de ces plats au profit des graisses et des glucides.**

A cet effet, il est ici préconisé de veiller aux fréquences de service des plats suivants :

- plats protidiques ayant un rapport P/L inférieur ou égal à 1 ;
- préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% de viande, de poisson ou d'œuf du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2) :

Il est aussi préconisé de consommer un minimum de filets de poisson 100% poisson.

S'agissant des plats protidiques ayant un rapport P/L inférieur ou égal à 1, **il est fortement déconseillé d'en servir aux enfants de moins de 3 ans.** Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42113 ci-dessus s'appliquent ici..

**Il en est de même pour les préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% ~~de viande, de poisson, ou d'œuf; le~~ du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2).** Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42141 ci-dessus s'appliquent ici.

**La fréquence recommandée pour le service des plats de filets de poisson 100% poisson est de 4 repas au minimum sur 20 repas successifs.**

#### **4.2.2.5. Couvrir les besoins en fer des nourrissons et des jeunes enfants, compte tenu du risque de déficience.**

Il est rappelé (cf. supra §2.4) qu'en ce qui concerne la petite enfance, la prolongation d'une alimentation principalement lactée pendant la période de diversification est indispensable pour lutter contre la déficience en fer, fréquente chez les jeunes enfants : l'allaitement maternel ou, à défaut, la prise d'au moins 500ml par jour d'une préparation enrichie en fer (préparation pour nourrisson puis préparation de suite) s'avèrent, à ce titre, indispensables.

**Nous préconisons aussi ici de veiller à la fréquence de service des plats de viande non hachée de bœuf, veau ou agneau, dont la fréquence recommandée est de 4 repas au minimum sur 20 repas successifs.**

#### **4.2.3. Fréquences de service des plats aux personnes âgées en institution ou en structure de soins**

Les fréquences de service des plats recommandées pour les personnes âgées en institution sont résumées en **annexe 5**.

Pour cette population, le contrôle des fréquences est effectué en cumulant déjeuners et dîners, soit sur la base minimale de 40 repas successifs. La présente recommandation distingue les déjeuners des dîners au cas où, par exception, la personne âgée ne prendrait en collectivité que l'un des deux principaux repas.

Les fréquences de service des plats recommandées pour les personnes âgées en cas de portage à domicile sont celles indiquées en **annexe 3**.

Les objectifs nutritionnels pour les personnes âgées en institution ne sont pas les mêmes que pour les autres tranches d'âge. La prévention de la dénutrition oblige à prévoir des menus intégrant des recettes sapides, faisant partie du répertoire culinaire des convives. Pour maintenir le plaisir de manger, **il convient de ne pas limiter la fréquence de service des charcuteries, aliments sapides par excellence, et par ailleurs compléments protidiques.**

**Il en est de même s'agissant des desserts sucrés, tout aussi sapides, en veillant à ce que le sucre accompagne des aliments de bonne densité nutritionnelle,** tels que les laitages et fruits.

Il est rappelé que les objectifs nutritionnels pour les personnes âgées en institution visent ici à :

- augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents ;
- ~~diminuer les apports lipidiques, et-~~ rééquilibrer la consommation d'acides gras ;
- augmenter les apports calciques ;
- augmenter les apports en protéines.

#### **4.2.3.1. Augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents**

Les fréquences recommandées pour le service des plats sont les suivantes :

- **entrées de crudités de légumes ou de fruits, entrées de légumes cuits, et potages de légumes contenant plus de 40% de légumes (~~soit 100g de légumes pour une portion de potage de 250ml~~) :** au minimum 10 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 15 dîners sur 20 dîners successifs, toutes entrées et potages précités confondus.

Plus de 40% de légumes à la base d'un potage, équivaut à 100g de légumes pour une portion de potage de 250ml. Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42121 ci-dessus s'appliquent ici.

- **légumes autres que secs, seuls, ou en mélange contenant au moins 50% de légumes : 10 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et au minimum 7 dîners sur 20 dîners successifs.** Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42122 ci-dessus s'appliquent ici..
- **légumes secs, féculents ou céréales : 10 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et au minimum 7 dîners sur 20 dîners successifs.** Les commentaires qui accompagnent les fréquences précisées au paragraphe 42123 ci-dessus s'appliquent ici.
- **desserts de fruits crus entiers ou mixés : au minimum 8 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 4 dîners sur 20 dîners successifs.** Les commentaires explicitant les fréquences précisées au paragraphe 42121 ci-

dessus s'appliquent ici.

- fruits pressés riches en vitamines C, ou jus d'agrumes à teneur garantie en vitamine C (200ml au minimum): chaque jour, servis au ou hors repas.

#### 4.2.3.2. ~~Diminuer les apports lipidiques, et rééquilibrer~~ Rééquilibrer la consommation d'acides gras

Les fréquences recommandées pour le service des plats sont les suivantes :

- entrées contenant plus de 15% de lipides: au maximum 8 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 2 dîners sur 20 dîners successifs ;
- produits à frire ou préfrits, servis en plat protidique, en garniture ou en accompagnement, et contenant plus de 15% de lipides: au maximum 4 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 2 dîners sur 20 dîners successifs ;
- desserts contenant plus de 15% de lipides: au maximum 4 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 2 dîners sur 20 dîners successifs.

Les commentaires explicitant les fréquences détaillées ci-dessus aux § 42111 à 42115 s'appliquent ici.

#### 4.2.3.3. Augmenter les apports ~~calciques~~ en calcium laitier

Les fréquences recommandées pour le service des plats sont les suivantes :

- fromages, servis en entrée ou comme produit laitier, et contenant plus de au moins 150mg de calcium laitier par portion: au minimum 8 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 8 dîners sur 20 dîners successifs ;
  - fromages, servis en entrée ou comme produit laitier, dont la teneur en calcium laitier est comprise entre 100 mg et moins de 150 mg par portion : au minimum 4 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 4 dîners sur 20 dîners successifs ;
- produits laitiers frais contenant plus de 100mg de calcium, et moins de 5g de lipides, par portion: au minimum 6 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 6 dîners sur 20 dîners successifs.

Les commentaires explicitant les fréquences détaillées ci-dessus, aux § 4215 à 42153 s'appliquent ici.

#### 4.2.3.4. Augmenter les apports en protéines

Les fréquences recommandées pour le service des plats sont les suivantes :

- plats protidiques ayant un rapport protéines/lipides inférieur ou égal à 1 : au maximum 2 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 4 dîners sur 20 dîners successifs. Ce critère ne s'applique pas aux plats d'œufs.

Les commentaires explicitant la fréquence précisée ci-dessus au § 42113 s'appliquent ici.

- plats protidiques de poisson, ou de préparation à base de poisson, contenant au moins 70% de poisson et ayant un rapport protéines/lipides supérieur ou égal à 2 : au minimum 4 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 2 dîners sur 20 dîners successifs.

Les commentaires explicitant la fréquence précisée ci-dessus au § 42142 s'appliquent ici.

- plats de viandes non hachées de bœuf, veau ou agneau, et d'abats de bœuf ou agneau : au minimum 4 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 2 dîners sur 20 dîners successifs.

Les commentaires explicitant la fréquence précisée ci-dessus au § 42143 s'appliquent ici.

- préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés (cf. annexe 2): au maximum 2 déjeuners sur 20 déjeuners successifs, et 6 dîners sur 20 dîners successifs.

Les commentaires explicitant la fréquence précisée ci-dessus au § 42141 s'appliquent ici.

### 4.3. Grammages des portions

La quantité d'aliments consommée n'est pas nécessairement proportionnelle à la quantité d'aliments servie. La taille des portions servies doit être adaptée à l'âge afin de minimiser les restes dans l'assiette. A cet égard, pour les jeunes enfants de 6 à 11 ans, des études<sup>33</sup> montrent que la quantité moyenne totale d'aliments consommée par repas est de 300 g environ.

<sup>33</sup> Etude DGAL/Centre Foch juillet 1997 « Influence de la structure des repas sur la consommation alimentaire des enfants en restauration scolaire ».

Les grammages ici préconisés pour les portions d'aliments servies sont détaillés en annexe 3. Il s'agit de produits prêts à consommer, en grammes, sauf exceptions mentionnées.

Ces grammages sont indicatifs.

Adaptés à chaque classe d'âge, ils sont nécessaires et suffisants. Ils ne doivent donc pas être systématiquement abondés par les services de restauration, afin d'éviter toute dérive suralimentaire génératrice de surpoids et d'obésité, ainsi que de gaspillage.

Dans certains cas cependant, notamment dans le cas d'une population ayant une activité physique importante, il convient d'adapter la taille des portions, tout en utilisant les critères de qualité nutritionnelle ici recommandés.

Il est important que les personnels encadrant les repas des enfants soient formés, afin d'être particulièrement vigilants sur la taille des portions servies, et de veiller à adapter celles-ci aux besoins de chaque enfant.

Les grammages prévus en annexe 3 pour les enfants en classe maternelle ou élémentaire sont ceux du déjeuner, et ne sont pas adaptés au dîner. Pour le cas assez limité d'enfants de ces classes placés en internat, il convient de contacter le GEMRCM.

## 5. Contrôle de l'équilibre alimentaire

Le contrôle de l'équilibre alimentaire porte sur les fréquences, les menus et les produits.

## **5.1. Contrôle des fréquences (cf. annexes 3, 4 et 5)**

**Le contrôle des fréquences porte sur un minimum de 20 repas successifs** (le cas échéant, en prenant en compte les mercredis), que le fournisseur ou l'établissement en régie a servis, pendant la période de 3 mois précédant la notification **l'informant qu'un** contrôle va intervenir.

**Les mêmes fréquences sont utilisées lorsque la restauration scolaire est aussi destinée aux centres de loisirs, ouverts le mercredi et pendant les vacances scolaires de courte durée.**

**En cas de restauration en internat scolaire ou de loisir, le contrôle du respect des fréquences se fait séparément sur la base minimale de 20 déjeuners successifs et de 20 dîners successifs. Le mercredi est pris en compte.**

Pour les personnes âgées en institution, le contrôle des fréquences est effectué en cumulant **déjeuners et dîners, soit sur la base minimale de 40 repas successifs.** L'annexe 5 distingue les déjeuners des dîners au cas où la personne âgée ne prendrait en collectivité que l'un des deux principaux repas journaliers.

**Il appartient au prestataire de fournir à la collectivité publique la preuve que les fréquences par catégories d'aliments (faisant l'objet des annexes 3, 4 et 5) sont respectées, sur un minimum de 20 repas successifs.**

**Cependant, le prestataire ne peut pas être tenu responsable des modifications apportées aux fréquences de service des plats, si celles-ci sont validées ou exigées par l'acheteur (par exemple, sur demande des parents).** A cet égard, l'acheteur, ou son représentant, doit approuver par écrit en bonne et due forme les menus décidés par la commission qu'il aurait mise en place à cet effet.

## **5.2. Contrôle sur les menus**

**Le contrôle sur les menus porte sur le respect de l'équilibre alimentaire quotidien.**

Chaque jour, le menu proposé doit être équilibré et respecter la composition suivante :

- **un plat protidique à base de viande, de poisson, d'œufs ou de protéines végétales ;**
- **un plat au moins de légumes et/ou des fruits crus ou cuits ;**
- **une source de calcium laitier : entrée, produit laitier, fromage, dessert lacté ou lait boisson.**

**Il s'agit également de vérifier que l'offre alimentaire est variée, et d'éviter les repas qui associent des plats riches en graisses, par exemple (cf. §42111 à 42113, 4221 et 4232).**

**Les repas type pique-nique ne font pas partie des repas contrôlés,** car les exigences sanitaires limitent la diversité des produits et des recettes. Cependant, il est nécessaire que les repas proposés tiennent compte des présentes recommandations, et comprennent :

- une crudité de légume ou de fruit (tomate, melon, pomme, etc.) ;
- un produit laitier : fromage ou laitages ;
- une source de protéine : œuf, volaille, poisson, etc. ;
- un morceau de pain en l'état ou sous forme de sandwich ;
- une boisson : eau de préférence,

sans privilégier les chips et les biscuits qui constituent généralement des apports de graisses, de sel et/ou de glucides simples ajoutés importants.

**Il convient aussi de vérifier que, sur l'ensemble de la semaine, l'offre alimentaire est variée.**

## **5.3. Contrôle sur les produits**

Pour vérifier la composition des produits, il convient de demander aux fournisseurs les fiches techniques établies par les fabricants des produits livrés. Ces fiches comportent au minimum la liste des ingrédients, le poids, et les valeurs nutritionnelles (pour 100 g ou par portion) des produits livrés.

Les valeurs de composition à demander sont, lorsque le critère s'applique au produit considéré :

- Teneur en sel (chlorure de sodium) des produits manufacturés.
- Nature des graisses ajoutées, teneur en % de lipides, et teneur en acides gras trans des produits manufacturés.
- Teneur en glucides, dont les glucides simples totaux des desserts et des produits laitiers.
- Teneur en calcium laitier des produits laitiers frais, des fromages et des desserts lactés, pour 100g de produit et par portion ;
- % de viande, de poisson ou d'œuf des plats principaux à base de viande, œuf ou poisson.

**Le prestataire doit transmettre à l'acheteur toutes les informations sur la composition des produits et des recettes, et lui communiquer tout changement de référence de produit ou de composition de recette. Ces changements doivent se faire à densité nutritionnelle au moins égale.**

## **Conclusion**

Le suivi des présentes recommandations nutritionnelles, qu'il appartient aux acheteurs publics d'adopter en les intégrant dans leurs cahiers des charges, doit permettre de garantir la bonne qualité nutritionnelle des repas servis dans le secteur public.

La mise en place, dans les conditions précisées ci-dessus, d'un contrôle de l'exécution des prestations sur la base de fréquences de présentation des plats, et de grammages des portions d'aliments est indispensable pour obtenir cette garantie.

**Le suivi de ces recommandations se traduira sans doute dans l'immédiat pour les collectivités publiques par un léger surcoût des prestations** <sup>34</sup> <sup>35</sup>. **Ce surcoût est, cependant, sans commune mesure avec les bénéfices à attendre pour la santé publique et le coût de celle-ci.**

<sup>34</sup> Cf. Etude « Suivi des recommandations du GEMRCN pour la restauration collective dans les écoles primaires », N. Darmon, L. Allègre, F. Vieux, L. Mando, L. Ciantar, dans Cahiers de nutrition et de diététique, Avril 2010, vol.45 n°2

<sup>35</sup> Cf. en annexe 10 les résultats de l'étude d'impact financier confiée à l'INSERM fin 2008-début 2009 à l'occasion des travaux de réglementation de la nutrition scolaire

**Concernant les grammages ont été modifiés (principalement à la hausse et pour les enfants de moins de trois ans) :**

pain  
avocat  
potage base légume  
Hareng garniture  
Jambon cru de pays  
Friand feuilleté  
Boeuf braisé sauté bouilli  
Roti de boeuf  
steack haché  
sauté de veau  
escalope de veau  
steack haché de veau  
gigot de mouton  
sauté de mouton  
boulette d'agneau  
roti de porc  
sauté de porc  
jambon DD  
roti de volaille  
sauté de volaille  
jambon de volaille  
cuisse de lapin  
lapin sauté  
poisson non enrobé sans arrête  
plats composés  
purée de pdt fraiche ou reconstituée  
fromages  
fromage blanc et frais  
yaourt  
petit suisses  
lait 1/2 écrémé  
desserts lactés  
mousses  
pâtisseries fraîches ou surg en portion  
pâtisserie fraiche ou surg a portionner  
pâtisserie seche emballée  
biscuit d'accompagnement  
céréales gouter  
lait 1/2 écrémé gouter  
lait infantile gouter

**on été supprimés**

bolognaise de viande  
saucisse de franckfort  
saucisse de toulouse  
raviolis caellonis...  
yaouts gouter  
fromage blanc gouter  
fromage gouter  
petit suisse gouter

**Concernant les fréquences**

peu de modification pour les scolaires/ado/adultes et pour les personnes âgées  
- apparition de la notion de calcium laitier pour les fromages  
- apparition de la notion 100% fruit cru pour dessert fruit cru  
- catégorie dessert +15% lipides et +20g Gspl remplacé par dessert +15%lipides uniquement  
- précision de la catégorie des préparations ou plat à base de VPO ou fromage : 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés

Modification pour les enfants de moins de trois ans :

- précision contenant mini 50% e légumes ou fruits pour les crudités à partir de 12 mois  
- apparition d'une nouvelle catégorie : viande hachée contenant plus de 10% de lipides  
- précision de la catégorie des préparations ou plat à base de VPO ou fromage : 70% du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés  
- disparition des fromages à 50 et 75 mg de calcium par portion remplacé par les fromages à 100 et 150 mg  
- disparition de sproduits laitiers à plis de 50 mg de calcium remplacé par 100 mg  
- apparition de la notion 100% fruit cru pour dessert fruit cru  
- les desserts à +20g Gspl par portion deviennent desserts à +20g Gspl portion et 15% Lipides

Pas de modifications des fréquences chiffrées



Artichaut entier (à l'unité)	1/2 (1)	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1
Fond d'artichaut	30 (1)	30	50	70	80 à 100	80	80	80	80
Asperges	30 (1)	30	50	70	80 à 100	80	80	80	80
Betteraves	30 (1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Céleri	30(1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Champignons	30 (1)	30	50	70	100 à 120	80	80	80	80
Choux-fleurs	30 (1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Cœurs de palmier	30 (1)	30	40	60	80 à 100	70	70	70	70
Fenouil	30 (1)	30	40	60	80 à 100	70	70	70	70
Haricots verts	30 (1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Poireaux (blancs de poireaux)	30 (1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Salade composée à base de légumes cuits	30 (1)	30	50	70	90 à 120	80	80	80	80
Soja (germes de haricots mungo)	30 (1)	30	50	70	90 à 120	70	70	70	70
Terrine de légumes	0	0	30	30	30 à 50	30	30	30	30
<b>ENTRÉES DE FÉCULENT</b> (Salades composées à base de P. de T., bié, riz, semoule ou pâtes)	30 (1)	30	60	80	100 à 150	100	100	100	100
<b>ENTREES PROTIDIQUES DIVERSES</b>									
Œuf dur (à l'unité)	0	1/4	1/2	1	de 1 à 1,5	1	1	1	1
Hareng/garniture	0	0	0	40	de 40 à 60	60	60	60	60
Maquereau	0	15	30	30	40 à 50	50	50	50	50
Sardines (à l'unité) <del>sauf exception mentionnée</del>	0	1/2	1	1	2	2	2	2	2
Thon au naturel	0	15	30	30	40 à 50	50	50	50	50
Jambon cru de pays	0	0	20	30	40 à 50	50	50	50	50
Jambon blanc	0	15	30	40	50	50	50	50	50
Pâté, terrine, mousse	0	0	30	30	30 à 50	50	50	50	50
Pâté en croûte	0	0	45	45	65	65	65	65	65
Rillettes	0	0	30	30	30 à 50	50	50	50	50
Salami – Saucisson – Mortadelle	0	0	30	30	40 à 50	50	50	50	50

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
<b>ENTREES, et PREPARATIONS PATISSIERES SALES</b>							
Nems	0	0	50	50	100	50	50
Crêpes	0	0	50	50	100	50	50
Friand, feuilleté	0	0	<del>60</del> 55 à 70	<del>60</del> 55 à 70	<del>90</del> 80 à 120	<del>70</del> 80 à 120	<del>55</del> à 70
Pizza	0	0	70	70	90	70	70
Tarte sale	0	0	70	70	90	70	70
<b>ASSAISONNEMENT HORS D'OEUVRE</b> (poids de la matière grasse)	3 (1)	5	5	7	8	8	8
<b>VIANDES SANS SAUCE</b>							
<b>BŒUF (10)</b>							
Bœuf braisé, bœuf sauté, bouilli de bœuf	<del>40</del> à 20	<del>20</del> à 30	50	70	100 à 120	100	70
Rôti de bœuf, steak	<del>40</del> à 20	<del>20</del> à 30	40	60	80 à 100	80	60
Steak haché de bœuf, viande hachée de bœuf	<del>40</del> à 20	<del>20</del> à 30	50	70	100	100	70
Hamburger de bœuf, autre préparation de viande de bœuf hachée	0	0	50	70	100	100	70
Boulettes de bœuf, ou d'autre viande, de 30g pièce crues (à l'unité)	0	0	2	3	4 à 5	4	3
<b>Bolognaise-viande</b>	<del>40</del> à 20	<del>20</del>	<del>50</del>	<del>70</del>	<del>80</del> à 100	<del>100</del>	<del>70</del>

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
<b>VEAU (10)</b>							
Sauté de veau ou blanquette (sans os)	<del>40</del> à 20	<del>20</del> <del>30</del>	50	70	100 à 120	100	70
Escalope de veau, rôti de veau	<del>40</del> à 20	<del>20</del> <del>30</del>	40	60	80 à 100	<del>400</del> <del>80</del>	<del>70</del> <del>60</del>
Steak haché de veau, viande hachée de veau	<del>40</del> à 20	<del>20</del> <del>30</del>	50	70	<del>80</del> à 100	100	70
Hamburger de veau, Rissolette de veau, Préparation de viande de veau hachée	0	0	50	70	<del>80</del> à 100	<del>80</del> <del>100</del>	<del>60</del> <del>70</del>
Paupiette de veau	0	0	50	70	100 à 120	100	70
<b>AGNEAU-MOUTON (11)</b>							
Gigot	<del>40</del> à 20	<del>20</del> <del>30</del>	40	60	80 à 100	80	60
Sauté (sans os)	<del>40</del> à 20	<del>20</del> <del>30</del>	50	70	100 à 120	100	70
Côte d'agneau avec os	0	0	0	80	100 à 120	100	70
Boulettes d'agneau-mouton de 30g pièce crues (à l'unité)	0	0	2	3	4 à 5	<del>3</del> <del>4</del>	<del>2</del> <del>3</del>
Merguez de 50 g pièce crues (à l'unité)	0	0	1	2	2 à 3	2	1,5

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
<b>PORC (12)</b>							
Rôti de porc, grillade (sans os)	20	30	40	60	80 à 100	100	70
Sauté (sans os)	20	30	50	70	100 à 120	100	70
Côte de porc (avec os)	0	0	0	80	100 à 120	100	70
Jambon DD, palette de porc	20	30	40	60	80 à 100	80	70
Andouillettes	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Saucisse chipolata de porc de 50 g pièce crue (à l'unité)	0	0	1	2	2 à 3	2	1,5
Saucisse de Francfort - Strasbourg de 50 g pièce crue (à l'unité)	0	0	1	2	2 à 3	2	1,5
Saucisse Toulouse, Montbéliard, Morteau	0	0	50	70	100 à 120	100	70
<b>VOLAILE-LAPIN (9)</b>							
Rôti de volaille, escalope et aiguillettes de volaille, blanc de poulet	40 à 20	20 à 30	40	60	80 à 100	80	60
Sauté et émincé de volaille	40 à 20	20 à 30	50	70	100 à 120	100	70
Jambon de volaille	40 à 20	20 à 30	40	60	80 à 100	80	60
Cordon bleu ou pané façon cordon bleu	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Cuisse, haut de poulet, cuisse, pilon de pintade, escalope de volaille (avec os)	20 (7)	30 (7)	100	140	140 à 180	140	100
Brochette	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Paupiette de volaille	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Fingers, beignets, nuggets de 20 g pièce crus	0	0	2	3	5	5	3,5
Escalope panée de volaille ou autre viande	0	0	50	70	100 à 120	100	70

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
Cuisse <u>ou demi-cuisse</u> de lapin <u>(avec os)</u>	<del>20</del> 0	<del>30</del> 0	100	140	140 à 180	140	100
<u>Lapin sauté</u> <u>Sauté et émincé de lapin (sans os) (7)</u>	<del>0</del> <u>20</u>	<del>0</del> <u>30</u>	<del>0</del> <u>50</u>	<del>0</del> <u>70</u>	<del>140</del> <u>100</u> à <del>120</del> <u>70</u>	<del>140</del> <u>100</u>	<del>400</del> <u>70</u>
Paupiette de lapin	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Saucisse de volaille de 50g pièce crue (à l'unité)	0	0	1	2	2 à 3	2	1,5
<b>ABATS</b>							
Foie, langue, rognons, boudin	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Tripes avec sauce	0	0	50	70	100 à 200	100 à 200	140
<b>OEUFS (plat principal)</b>							
Oeufs durs (à l'unité)	1/4 (1)	1/2	1	2	2 à	2	1,5
Omelette	10 (1)	20	60	90	90 à 130	90	60
<b>POISSONS (Sans sauce)</b>							
Poissons non enrobés sans arêtes (filets, rôtis, steaks, brochettes, cubes)	<del>40</del> <del>à</del> 20	<del>20</del> <u>30</u>	50	70	100 à 120	100	70
Brochettes de poisson	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Darne	0	0	0	0	120 à 140	120	80
Beignets, poissons panés ou enrobés (croquettes, paupiettes, ...)	0	0	50	70	100 à 120	100	70
Poissons entiers	0	0	0	0	150 à 170	150	110

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
<b>PLATS COMPOSES</b> (entrée protidique et garniture) Plat Poids recommandé de la denrée protidique du plat composé, (choucroute, paëlla, etc. (poids minimum d'aliment protidique) hachis parmentier, brandade, légumes farcis, raviolis, Hachis Parmentier, Brandade, Légumes farcis (poids minimum d'aliment protidique) Poids de la portion de plat, comprenant denrée protidique, garniture et sauce (hachis parmentier, brandade, raviolis, cannellonis, lasagnes, Raviolis, Cannellonis, Lasagnes ... (poids ration avec sauce) Préparations pâtissières (crêpes, pizzas, croque-monsieur, friands, quiches, autres préparations pâtissières) servies en plat principal	0 20 (3) (5)	20 30 (3)	50	70	100 à 120	100	70
	40 210 à 220 (3) (5)	20 180 (3)	180 50	70 250	400 250 à 420 300	400 250	70 175
	0	60 40(3) + garniture obligatoire de légumes	400 100	250 150	250 à 300 200	250 150	475 150
Préparations pâtissières (crêpes, pizzas, croque-monsieur, friands, quiches)	0	60 40(3) + garniture obligatoire de légumes	400 60	450 80	200 120 à 160	450 120	450 80
<b>LEGUMES CUITS</b>	120 (1)	120	100	100	150	150	150
<b>FÉCULENTS CUITS</b>							
Riz – Pâtes – Pommes de terre	120 (1)	120	120	170	200 à 250	200	200

PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.	Enfants de moins de 18 mois	Enfants de plus de 18 mois	Enfants en maternelle (6)	Enfants en classe élémentaire (6)	Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile	Personnes âgées en institution	
						Déjeuner	Dîner
Purée de pomme de terre, fraîche ou reconstituée	0 <u>120</u>	150	150	<del>480</del> <u>200</u>	250	230	230
Frites	0	100	120	170	200 à 250	200	200
<u>Chips</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>60</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
Légumes secs	0	120	120	170	200 à 250	200	200
Purée de légumes (légumes et pomme de terre) <b>pour les enfants mangeant mixé</b>	200	/	/	/	/	/	/
<b>SAUCES POUR PLATS</b> (jus de viande, sauce tomate, béchamel, beurre blanc, sauce crème, sauce forestière, mayonnaise, ketchup, etc.) Poids de la matière grasse	3 (1)	5	5	7	8	8	8
<b>FROMAGES (8)</b>	<u>16 à 20 (1)</u>	<u>16 à 20</u>	<u>16 à 20</u>	<u>16 à 30</u>	<u>30 à 40</u>	<u>16 à 40</u>	<u>16 à 40</u>
<b>PRODUITS LAITIERS FRAIS (8)</b>							
Fromage blanc, fromages frais (autres que le petit suisse et les fromages frais de type suisse)	<u>0 90 à 100(1)</u>	<u>90 à 100</u>	<u>400 90 à 120</u>	<u>400 90 à 120</u>	<u>400 90 à 120</u>	<u>400 90 à 120</u>	<u>400 90 à 120</u>
Yaourt et autres laits fermentés	<u>0 100 à 125 (1)</u>	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125	100-125
Petit suisse et autres fromages frais de type suisse	<u>0 50 à 60 (1)</u>	<u>50 à 60</u>	<u>50 à 60</u>	<u>50 à 60</u>	<u>100 à 120</u>	<u>100 à 120</u>	<u>100 à 120</u>
Lait demi-écrémé en ml des menus 4 composantes	0	0	125	125	<del>125</del> <u>250 (2)</u>	/	/
Lait infantile ou équivalent (en ml)	<u>200 100 à 250 125</u>	<u>200 à 250</u> <u>0</u>	/	/	/	/	/
<b>DESSERTS</b>							
Desserts lactés	0	<u>400 90 à 125</u>	<u>400 90 à 125</u>	<u>400 90 à 125</u>	<u>400 90 à 125</u>	<u>400 90 à 125</u>	<u>400 90 à 125</u>
Mousse (en cl)	0	<u>10 à 12</u>	<u>10 à 12</u>	<u>10 à 12</u>	<u>10 à 12</u>	<u>10 à 12</u>	<u>10 à 12</u>
Fruits crus	80 (1)	80 à 100	100	100	100 à 150	100 à 150	100 à 150

Fruits cuits	80 à 100	80 à 100	100	100	100 à 150	100 à 150	100 à 150	100 à 150
<u>Fruits secs</u>	<u>15 (1)</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
<u>Pâtisseries fraîches ou surgelées &amp; à portion</u> <u>base de pâte à choux, en portions ou à découper</u>	<u>30 20 (1)</u>	<u>20-30</u>	<u>60 20-45</u>	<u>60 20-45</u>	<u>80 40-60</u>	<u>80 40-60</u>	<u>80 40-60</u>	<u>80 40-60</u>
<u>Pâtisserie sèche emballée</u> <u>Pâtisseries fraîches, surgelées, ou déshydratées, en portions, à découper en portions, ou à reconstituer</u>	<u>45 30 à 35 (1)</u>	<u>45 35 à 45</u>	<u>30 40-60</u>	<u>30 40-60</u>	<u>50 60-80</u>	<u>50 60-80</u>	<u>50 60-80</u>	<u>50 60-80</u>
<u>Biscuit-d'accompagnement</u>	<u>40 0</u>	<u>40-0</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
<u>Pâtisserie sèche emballée (tous types de biscuits et gâteaux se conservant à température ambiante)</u>	<u>10-20</u>	<u>10-20</u>	<u>20-30</u>	<u>20-30</u>	<u>30-50</u>	<u>30-50</u>	<u>30-50</u>	<u>30-50</u>
<u>Glaces et sorbets (ml)</u>	<u>40 à 50 (1)</u>	<u>40 à 50</u>	<u>50 à 100</u>	<u>50 à 100</u>	<u>50 à 120 pour les adolescents 50 à 150 pour les adultes et les personnes âgées si portage à domicile</u>	<u>50 à 150</u>	<u>50 à 150</u>	<u>50 à 150</u>
<u>Desserts contenant plus de 60% de fruits</u>	<u>0</u>	<u>40-80</u>	<u>80 à 100</u>	<u>80 à 100</u>	<u>80 à 100</u>	<u>80 à 100</u>	<u>80 à 100</u>	<u>80 à 100</u>
<b>JUS DE FRUITS (en ml) (4)</b>	/	/	/	/	/	/	200	/
<b>PETIT DEJEUNER, GOUTER, COLLATION (enfants, adolescents et personnes âgées en institution)</b>	<b>Enfants de moins de 18 mois</b>	<b>Enfants de plus de 18 mois</b>	<b>Enfants en maternelle</b>	<b>Enfants en classe élémentaire</b>	<b>Adolescents, adultes, Personnes âgées si portage à domicile</b>	<b>Personnes âgées en institution</b>		
Pain	10 à 20	30 à 40	40	50	80	40		
Biscuits secs	15 (1)	20 à 30	/	/	/	/		
Céréales ( <u>enfants et adolescents uniquement</u> )	10 à 20	30	<u>30 25 à 40 35</u>	<u>50 60 40 à 45</u>	<u>80 50 à 60</u>	<u>50 à 60</u>		
<u>Pâtisseries sèches emballées (tous types de biscuits et pâtisseries type quatre quarts</u>	15 (1)	20 à 30	30	30	50	50		
Confiture, chocolat, miel, <u>crème de marron, nougat, pâte de fruit</u>	<u>10 (+ sans urgence 13)</u>	15	20	20	30	30		

Fruit cru	80 à 100	80 à 100	100	100	100 à 150	100 à 150	
Fruit cuit	80 à 100	80 à 100	100	100	100 à 150	100 à 150	
Fruits secs	15 (1)	15	20	20	30	30	
<u>Lait demi écrémé du petit déjeuner (ml)</u>	/	/	200	200	250	200	
<u>Lait demi écrémé du goûter (en ml)</u>	0	400 à 425 (lait entier)	400 à 125	400 à 125	400 à 425	100 à 125	150
Fromage blanc	0	400	400 à 120	400 à 120	400 à 120	400	
Fromage	20(4)	20	20	30	30 à 40	40	
Petit suisse	0	60	60	60	120	120	
<b>PRODUITS, prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%), sauf exceptions signalées.</b>	<b>Enfants de moins de 18 mois</b>	<b>Enfants de plus de 18 mois</b>	<b>Enfants en maternelle (6)</b>	<b>Enfants en classe élémentaire (6)</b>	<b>Adolescents, adultes, et personnes âgées si portage à domicile</b>	<b>Personnes âgées en institution</b>	
<u>Jus de fruits pur jus, sans sucre ajouté (en ml) (4)</u>	0	80	125	125	200	200	
Yaourt et autres laits fermentés	100 à 125 (1)	100 à 125	100 à 125	100 à 125	100 à 125	100 à 125	
Fromage blanc	90-100(1)	90 à 100	90 à 120	90 à 120	90 à 120	90 à 120	
Fromage	16 à 20 (1)	16 à 20	16 à 20	16 à 30	16 à 40	16 à 40	
<u>Petit suisse et autres fromages frais de type Suisse</u>	50 à 60 (1)	50 à 60	50 à 60	50 à 60	100 à 120	100 à 120	
Lait infantile ou équivalent (en ml)	200 à 250	200 à 250	/	/	/	/	
Beurre	5 (1)	5	8	8	16	16	

**(4) Cf. § 3.3.5 ci-dessus, et l'annexe « glossaire » ci-après, pour la définition réglementaire des jus de fruits**

(1) Ne concerne que les nourrissons de plus de 12 mois

(2) Adolescents uniquement

(3) Préparations maison uniquement

(4) Cf. glossaire en annexe

(5) Uniquement hachis Parmentier, brandade ou autres purées complètes

- (6) Ces grammages sont ceux du déjeuner, et ne sont pas adaptés au dîner. (7) Garanti sans os pour les enfants de moins ou de plus de 18 mois
- (8) Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux produits laitiers [http://www.economie.gouv.fr/directions\\_services/daj/marches\\_publics/oeap/gem/table.html](http://www.economie.gouv.fr/directions_services/daj/marches_publics/oeap/gem/table.html)
- (9) Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux viandes de volailles et de lapins, et spécification technique applicable aux produits à base de viandes de volailles [http://www.economie.gouv.fr/directions\\_services/daj/marches\\_publics/oeap/gem/table.html](http://www.economie.gouv.fr/directions_services/daj/marches_publics/oeap/gem/table.html) (10) Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux viandes de gros bovins, et Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux viandes de veau [http://www.economie.gouv.fr/directions\\_services/daj/marches\\_publics/oeap/gem/table.html](http://www.economie.gouv.fr/directions_services/daj/marches_publics/oeap/gem/table.html)
- (11) Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux viandes d'ovins [http://www.economie.gouv.fr/directions\\_services/daj/marches\\_publics/oeap/gem/table.html](http://www.economie.gouv.fr/directions_services/daj/marches_publics/oeap/gem/table.html)
- (12) Cf. Spécification technique du GEMRCN applicable aux viandes de porcins [http://www.economie.gouv.fr/directions\\_services/daj/marches\\_publics/oeap/gem/table.html](http://www.economie.gouv.fr/directions_services/daj/marches_publics/oeap/gem/table.html)
- (13) Ne concerne que les nourrissons de plus de 12 mois, sans qu'il y ait urgence à leur servir



Période du	au	(au moins 20 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit laitier	Dessert	Fréquence recommandée
Desserts contenant plus de 15 % de lipides	<del>et plus de 20g de glucides simples totaux par portion</del>							3/20 maxi
Desserts <u>ou produits laitiers</u> contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion et moins de 15% de lipides								4/20 maxi
Desserts de fruits crus	<u>100% fruit cru</u>							8/20 mini

(1) Ce tableau s'emploie pour le contrôle des fréquences de service des aliments en cas de menu unique, de choix dirigé, de menu conseillé, ou de libre service.  
Seules les cases non grisées sont pertinentes.

(2) Ces fréquences s'appliquent aux menus servis dans toutes les structures publiques de restauration (professionnelle, éducative, de soins, militaire, carcérale, etc.)

(3) Dans le cas d'un internat, analyser séparément les déjeuners et les dîners

(4) Fromage servi en tant que tel, ou en entrée compose

## ANNEXE 4

FREQUENCES RECOMMANDEES POUR NOURRISSONS ET JEUNES ENFANTS EN CRECHE, HALTE GARDERIE OU STRUCTURE DE SOINS (1)									
FEUILLE DE CONTRÔLE									
GEMRCN 2011		Moins de 18 mois		Plus de 18 mois					
Période du	au	(au moins 20 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit laitier	Dessert	Fréquence recommandée	Fréquence recommandée
Entrées	contenant plus de 15 % de lipides							0 (2)	1/20 maxi
Crudités légumes ou fruits	<u>contenant au moins 50% de légumes ou de fruits</u> (à partir de 12 mois)							8/20 mini	8/20 mini
Produits frits	<u>à frire</u> ou pré-frits contenant plus de 15 % de Lipids							0 (2)	2/20 maxi
Plats protidiques	ayant un rapport P/L ≤ 1 ( <u>le critère P/L ne s'applique pas aux plats aux œufs</u> )							0 (2)	0 (2)
Filets de poisson	100 % poisson							4/20 mini	4/20 mini
Viandes non hachées	( <del>à l'achat</del> ) de bœuf, de veau, ou d'agneau							4/20 mini	4/20 mini
<u>Viandes hachées</u>	<u>contenant plus de 10% de lipides</u>							<u>0 (2)</u>	<u>2/20 maxi</u>
Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70 % de viande, de poisson ou d'œuf	<u>du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés</u>							0 (2)	0 (2)
Légumes cuits autres que secs, seuls, ou en mélange	contenant au moins 50 % de légumes							20 sur 20	10 sur 20 mini
Pommes de terre, pâtes, riz, semoule	(ou blé et légumes secs à partir de 18 mois)							20 sur 20	10 sur 20 maxi
Fromages	contenant au moins <del>75mg</del> <u>(3) 150mg</u> de calcium <u>laitier</u> par portion (à partir de 12 mois) <u>(3)</u>							10/20 mini	10/20 mini
Fromages	dont la teneur en calcium laitier est comprise							8/20 mini	8/20 mini

Période du	au	(au moins 20 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit laitier	Dessert	Moins de 18 mois Fréquence Recommandée	Plus de 18 mois Fréquence Recommandé
Produits laitiers ou desserts lactés contenant <del>au moins</del> <u>plus de 50mg (4) 100mg</u> de calcium <u>laitier</u> et moins de 5g de								2/20 mini	2/20 mini
Desserts contenant plus de 15 % de lipides								1/20 maxi	1/20 maxi
Desserts de fruits crus <u>100% fruit cru</u> (à/c de 12 mois) ou cuits								19/20 mini	19/20 mini
Desserts <u>ou produits laitiers</u> contenant plus de 20g de glucides simples totaux par portion <u>et moins de 15% de lipides</u>								1/20 maxi	1/20 maxi

(1) Seules les cases non grisées sont pertinentes.  
(2) La mention 0 signifie que le plat est déconseillé pour cette tranche d'âge  
(3) ~~Correspondant à 150mg pour une portion adulte~~  
(4) ~~Correspondant à 100mg pour une portion adulte~~

## ANNEXE 5

FREQUENCES RECOMMANDEES POUR LES PERSONNES AGEES EN INSTITUTION OU EN STRUCTURE DE SOINS (1)									
FEUILLE DE CONTRÔLE									
GEMRCN									
2011									
Période du	au	(au moins <del>20</del> 40 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit Laitier	Dessert	Déjeuner(4)	Dîner (4)
Entrées contenant plus de 15 % de lipides								8/20 maxi	2/20 maxi
Crudités de légumes ou de fruits, <del>ou</del> entrées de légumes cuits, ou potage de légumes à base de plus de 40 % de légumes (2)								10/20 mini	15/20 mini
Produits <del>frits</del> à frire ou pré-frits contenant plus de 15 % de lipides								4/20 maxi	2/20 maxi
Plats protidiques ayant un rapport P/L ≤ 1 (le critère P/L ne s'applique pas aux plats aux œufs)								2/20 maxi	4/20 maxi
Poissons ou préparations à base de poisson contenant au moins 70 % de poisson et ayant un P/L ≥ 2								4/20 mini	2/20 mini
Viandes non hachées de bœuf, de veau ou d'agneau, et abats de boucherie								4/20 mini	2/20 mini
Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, de poisson, d'œuf et/ou de fromage, contenant moins de 70 % de viande, de poisson ou d'œuf 70 % du grammage recommandé pour la denrée protidique des plats composés								2/20 maxi	6/20 maxi
Légumes cuits, autres que secs, seuls, ou en mélange contenant au moins 50 % de légumes								10 sur 20	7 / 20 mini
Légumes secs, féculents ou céréales, seuls ou en mélange								10 sur 20	7 / 20 mini
Fromages contenant au moins 150mg de calcium laitier par portion (5)			(5)					8/20 mini	8/20 mini
Fromages <del>contenant au moins 100mg</del> dont la teneur en calcium laitier est comprise entre 100mg et moins de 150mg par portion (5)			(5)					4/20 mini	4/20 mini
Produits laitiers ou desserts lactés contenant plus de 100mg de calcium laitier, et moins de 5g de lipides, par portion								6/20 mini	6/20 mini

Période du	au	(au moins 40 repas)	Entrée	Plat protidique	Garniture ou accompagnement	Produit Laitier	Dessert	Déjeuner(4) Fréquence recommandée	Dîner(4) Fréquence recommandée
Desserts contenant plus de 15 % de lipides								4/20 maxi	2/20 maxi
Desserts de fruits crus	<u>100% fruit cru</u>	entiers ou mixés						8/20 mini	4/20 mini
Fruits pressés riches en vitamine C, ou un jus d'agrumes (6) à teneur garantie en vitamine C (200ml)								Chaque jour (3)	
Autres desserts								Pas de limitation	

(1) Seules les cases non grisées sont pertinentes.

(2) Pour une portion de potage de 250 ml, ce % représente 100g de légumes

(3) Au repas ou hors repas

(4) Pour cette population, le contrôle des fréquences est effectué en cumulant déjeuners et dîners, soit sur la base minimale de 40 repas successifs. La présente recommandation distingue les déjeuners des dîners au cas où, par exception, la personne âgée ne prendrait en collectivité que l'un des deux principaux repas journaliers.

(5) Fromage servi en tant que tel, ou en entrée composée

(6) Cf. § 3.3.5 ci-dessus pour la définition réglementaire des jus de fruits

