

# CHAPITRE 7

MACHINES DISTRIBUTRICES





# MACHINES DISTRIBUTRICES

Dans la foulée du virage santé, les machines distributrices présentes dans les écoles doivent fournir des collations nutritives aux jeunes et leur permettre de compléter occasionnellement leur boîte à lunch. Afin d'assurer la cohérence de l'ensemble de l'offre alimentaire du milieu scolaire, le contenu des machines distributrices doit aussi faire l'objet d'une évaluation.

Les informations contenues dans ce chapitre aideront les établissements scolaires à sélectionner les produits pouvant être offerts dans les machines distributrices. Ce chapitre vise :

- > à présenter les différents types de machines distributrices;
- > à proposer des aliments et boissons pouvant être offerts dans les machines distributrices;
- > à préciser des critères permettant la sélection des produits;
- > à présenter un système de classification des produits à titre d'information.

## TYPES DE MACHINES DISTRIBUTRICES

Il existe plusieurs types de machines distributrices, en fonction des produits qui y sont offerts :

- > boissons froides;
  - > boissons chaudes;
  - > distributeur en vrac avec poignée (bonbons, gommes, fruits séchés, arachides et noix, etc.);
  - > friandises ou collations (non réfrigérée);
  - > aliments ou aliments et boissons (réfrigérée);
  - > crème glacée et autres produits congelés;
  - > machine distributrice à deux sections (une réfrigérée et une non réfrigérée);
  - > distributeur de monnaie.
- > eau en bouteille;
  - > jus de fruits purs;
  - > fruits frais;
  - > jus de légumes;
  - > légumes crus;
  - > salades;
  - > sandwichs;
  - > soupes;
  - > lait;
  - > fromage;
  - > yogourts ou yogourts à boire.

Les types et le nombre de machines distributrices doivent être adaptés à la clientèle. Les machines distributrices sont exclues des écoles primaires, sauf lorsque ces dernières possèdent des installations sportives et culturelles utilisées par les organismes du milieu. La connaissance du volume de visiteurs et de leur profil aidera alors à déterminer plus précisément le nombre et le type de machines distributrices à installer dans l'établissement.

Dans les écoles secondaires et centres de formation professionnelle, des machines distributrices à friandises ou collations (non réfrigérées) côtoient des machines distributrices de boissons froides et chaudes. Dans les établissements où le nombre d'élèves est important (plus de 1 000 élèves), il serait intéressant d'installer des machines distributrices d'aliments réfrigérés afin d'offrir une plus grande variété de produits alimentaires, particulièrement en dehors des heures d'ouverture des services alimentaires.

Ainsi, les machines distributrices réfrigérées (aliments et boissons) devraient offrir, en tout temps, des produits sains, soit :

Des machines distributrices à deux sections (réfrigérée et non réfrigérée) peuvent être des options intéressantes dans les endroits où le volume de clientèle ne justifie pas la présence de plus d'une machine distributrice.

Dans les établissements où le nombre d'élèves est encore plus important (plus de 1 500 élèves), les machines distributrices pourraient également offrir des repas surgelés. En ce cas, on devra choisir les produits de façon judicieuse puisqu'en général, ces repas ont souvent une teneur élevée en gras et en sel. Des critères de sélection seront élaborés ultérieurement.

Lorsque les salles à manger disposent de machines réfrigérées ou congelées, on devrait prévoir des micro-ondes en nombre suffisant permettant de remettre en température les aliments (voir le chapitre 11).

## OFFRE DANS LES MACHINES DISTRIBUTRICES<sup>1</sup>

### MACHINES DISTRIBUTRICES DE BOISSONS

Certaines boissons, chaudes ou froides, contiennent des quantités très élevées de sucre. Par exemple, une cannette de 355 ml de boisson gazeuse régulière contient l'équivalent d'environ huit sachets de sucre ! L'objectif est donc d'éliminer les boissons à forte teneur en sucres ajoutés et en caféine, et de privilégier les boissons ayant une bonne valeur nutritive. Les boissons avec substituts de sucre sont également à éliminer.

De façon générale, il est aussi conseillé d'éliminer les gros formats (plus de 384 ml) afin d'éviter une consommation excessive de boissons. De plus, les petits formats favorisent la consommation des boissons périssables (ex. : lait) dans un délai sécuritaire, évitant la prolifération des bactéries dans celles-ci.

**Ne pas oublier que l'eau est la boisson à privilégier en tout temps !**

**Tableau 1 : Boissons conseillées et boissons à éliminer**

Boissons conseillées	Boissons à éliminer
<p>Eau</p> <p>Jus de fruits purs à 100 % (ex. : jus d'orange ou de pomme sans sucre ajouté)</p> <p>Jus de légumes ou de tomate (offrir aussi des versions réduites en sodium)</p> <p>Lait</p> <p>Yogourt à boire</p> <p>Laits aromatisés (boissons laitières) contenant moins de 30 g de sucres totaux par 250 ml (1 tasse) ou moins de 12 % de sucres totaux (ex. : lait au chocolat, lait aromatisé à la vanille)</p> <p>Boissons de soya ou de riz enrichies de calcium et de vitamine D contenant moins de 26 g de sucres totaux par 250 ml (1 tasse) ou moins de 10,5 % de sucres totaux (ex. : lait de soya à la vanille ou au chocolat)</p>	<p>Boissons gazeuses sucrées et celles avec substituts de sucre (boissons diètes)</p> <p>Boissons avec sucre ajouté ou substituts de sucre (ex. : cocktails, punchs et boissons aux fruits, thé glacé, boissons pour sportifs, boissons énergétiques, boissons énergisantes)</p> <p>Eaux additionnées de sucre ou de substituts de sucre (ex. : eau pétillante à saveur de fruit)</p> <p>Boissons chaudes telles que café, thé et chocolat chaud*</p>

\* Ces boissons devraient être offertes seulement dans les locaux réservés au personnel ou dans les milieux d'éducation aux adultes. Attention au choix de chocolat chaud : certains contiennent beaucoup trop de sucres.

## MACHINES DISTRIBUTRICES D'ALIMENTS

De façon générale :

- > Une attention particulière doit être accordée à la composition des aliments (ingrédients) relativement au sucre, aux gras et au sel. Éliminer les aliments qui ne respectent pas les principes établis (voir les chapitres 4, 5 et 6).
- > Doivent être éliminés tous les aliments dont le premier ingrédient est le sucre : confiseries, sucreries, fruits séchés avec enrobage chocolaté, sucré ou à saveur de yogourt, noix et graines avec enrobage chocolaté, sucré ou à saveur de yogourt, chocolat à moins de 70 % de cacao, etc. La vigilance est de mise pour la lecture des étiquettes : plusieurs termes sont synonymes de sucre et peuvent donc en dissimuler la présence; de plus, l'utilisation de parenthèses pour la description des ingrédients a pour effet de « retarder » l'ordre de présentation du sucre (voir le chapitre 4).
- > Les exigences de chaque milieu scolaire relativement aux allergies alimentaires doivent être respectées.
- > Les grosses portions d'aliments devraient être écartées afin d'éviter la surconsommation, selon les mêmes principes s'appliquant aux boissons (voir plus bas et le chapitre 3).

## ALIMENTS À INTRODUIRE DANS LES MACHINES DISTRIBUTRICES

Les machines distributrices doivent mettre en valeur des aliments sains dans les écoles. On suggère, dans un premier temps, que les légumes et fruits, les produits céréaliers, le lait et substituts, les viandes et substituts composent au minimum 75 % du contenu des machines distributrices, et qu'à court terme, 100 % du contenu soit composé d'aliments nutritifs.

Voici des suggestions de produits.

### Légumes et fruits :

- > Légumes crus coupés, mis en portion, avec ou sans trempette
- > Salades
- > Fruits frais
- > Pommes ou autres fruits coupés ou mis en portion
- > Fruits séchés

- > Barres de fruits non sucrées
- > Fruits en conserve dans du jus de fruits
- > Compotes à base de pommes sans sucre ajouté
- > Purée de fruits sans sucre ajouté

### Produits céréaliers\* :

- > Biscuits, galettes, barres de céréales et muffins commerciaux
- > Produits « maison » (biscuits, galettes, muffins) faibles en matières grasses et en sucres
- > Céréales à déjeuner

\* Doivent répondre aux critères des tableaux 2, 3 et 4 présentés plus bas.

### Lait et substituts :

- > Yogourts nature, aux fruits ou aromatisés
- > Fromage frais (fromage de type yogourt avec purée de fruits)
- > Boissons au yogourt
- > Fromages variés (en grains, en morceaux, en bâton, à tartiner, cottage, etc.)

### Viandes et substituts :

- > Noix, amandes, arachides, graines ou mélanges de noix sans enrobage (privilégier les versions sans sel)\*
- > Mélanges de noix et graines avec fruits séchés sans enrobage\*
- > Graines de soya
- > Collations de tofu (ex. : bouchées de tofu assaisonné)
- > Beurre d'arachide et craquelins\*
- > Conserves de thon et craquelins
- > Tartinade de viande ou substituts et craquelins
- > Salade de légumineuses en conserve

\* Selon la politique sur les allergies alimentaires en vigueur dans les établissements.

### Chocolat :

- > Du chocolat à 70 % de cacao et plus peut être offert en remplacement des friandises chocolatées. Les petits formats devraient être privilégiés.

### Dessert au soya (tofu) :

- > Mousse de soya
- > Dessert au tofu

### **Croustilles et autres « grignotises » :**

- > Galettes de riz cuites au four
- > Croustilles de pita
- > Biscuits-craquelins dont l'étiquette répond aux critères établis pour les biscuits et galettes présentés au tableau 2 ou aux critères de la fiche thématique 2 de la Politique-cadre

## **CLASSIFICATION DES PRODUITS**

### **SYSTÈME DE CLASSIFICATION PROPOSÉ DANS LA POLITIQUE-CADRE**

Il est souvent difficile de bien évaluer la qualité des aliments proposés dans les machines distributrices. La fiche thématique 2 de la Politique-cadre présente un système de classification avec pointage et codes de couleurs. Le recours à ce type de classification n'est pas obligatoire. D'autres méthodes peuvent être utilisées pour identifier les meilleures sélections des machines distributrices.

Le système de pointage proposé permet de reconnaître les aliments à privilégier et ceux à éliminer des machines distributrices. Il a été élaboré à partir du programme *L'Xcellence ça se nourrit !<sup>2</sup>*, programme de machines distributrices santé, conçu par Santé publique Ottawa.

Trois couleurs sont utilisées pour catégoriser les produits selon le pointage obtenu : vert, jaune et blanc. Les produits identifiés par le code vert ou jaune sont des aliments à privilégier puisqu'ils possèdent une bonne valeur nutritive. Les aliments dont le code est vert devraient être consommés le plus fréquemment, ce sont d'excellents choix, tandis que ceux identifiés par le code jaune sont de bons choix. Les aliments identifiés par le code blanc ne devraient être consommés qu'occasionnellement et représenter au plus 25 % du contenu des machines distributrices vers une transition où ils seront complètement éliminés. Le milieu peut aussi décider de retirer ces produits dès le départ et de s'en tenir uniquement aux produits identifiés par les codes vert et jaune.

La valeur nutritive de certains aliments fait en sorte qu'on leur attribue d'emblée un code vert :

- > légumes et fruits frais;
- > noix, graines et légumineuses, avec ou sans fruits séchés;
- > yogourt et boissons au yogourt;
- > fromage.

Tous les autres aliments dont le tableau de la valeur nutritive est inscrit sur l'emballage peuvent être appréciés à l'aide de la grille d'évaluation présentée dans la fiche thématique 2 de la Politique-cadre. Cette grille, conçue pour évaluer les aliments et non les boissons, est présentée à titre d'outil et doit être utilisée avec prudence. Bien qu'elle s'applique valablement à la majorité des aliments offerts sur le marché, certaines composantes alimentaires, comme le sodium, n'ont pas été prises en considération, afin que l'outil soit simple et facile à utiliser. Des aliments à très faible valeur nutritive peuvent donc obtenir un pointage élevé alors qu'ils devraient se classer dans une catégorie inférieure. Par exemple, certains types de croustilles cuites au four, de bretzels ou de maïs soufflé peuvent obtenir le code vert alors qu'ils devraient obtenir le code jaune puisqu'ils contiennent très peu d'éléments essentiels à la santé.

Une quantité de moins de 480 mg<sup>3</sup> de sodium par portion serait aussi un critère nutritionnel supplémentaire à considérer dans la classification des aliments. Ce critère permet de compléter la grille proposée et d'apprécier la quantité de sodium présente dans certains aliments. Par exemple, un aliment obtenant le code vert selon la grille de classification se verrait attribuer un code jaune s'il contient plus de 480 mg de sodium par portion, et ce, afin de sensibiliser les jeunes à une présence trop élevée de sodium dans ce produit.

Pour la réalisation d'une telle classification, un bon jugement demeure de mise ! Il est recommandé de faire évaluer la liste des produits et des codes de couleurs, s'il y a lieu, par une ressource professionnelle en nutrition.

### **AUTRES CRITÈRES DE SÉLECTION DES PRODUITS**

Outre le programme de classification présenté ci-dessus, d'autres critères peuvent guider la sélection des produits. Une fois de plus, l'accompagnement par une ressource en nutrition peut s'avérer pertinent puisque l'interprétation de ces critères est parfois complexe.

### **CRITÈRES DE SÉLECTION DES PRODUITS CÉRÉALIERS**

De façon générale :

- > offrir des produits céréaliers, tels que les barres de céréales, muffins et galettes, faibles en matières grasses et en sucres;
- > privilégier les produits céréaliers contenant 2 g de fibres ou plus par portion;
- > privilégier les produits dont l'étiquette nutritionnelle répond aux critères des tableaux ci-dessous.

**Tableau 2 : Biscuits et galettes**

	Sucres	Lipides	Gras saturés et trans	Fibres
<b>Biscuits sans fruits séchés<sup>4</sup></b> (pour 2 biscuits moyens ou environ 30 g)	< 10 g ou < 33 %	< 7 g ou < 23 %	< 2 g ou < 7 %	2 g ou plus ou 7 % ou plus
<b>Biscuits avec fruits séchés</b> (pour 2 biscuits moyens ou environ 30 g)	< 11 g ou < 37 %	< 7 g ou < 23 %	< 2 g ou < 7 %	2 g ou plus ou 7 % ou plus

% calculé en fonction du poids de chacune des catégories de nutriment sur le poids total de l'aliment.

**Tableau 3 : Barres de céréales**

	Sucres	Lipides	Gras saturés et trans	Fibres
<b>Barres de céréales sans fruits séchés<sup>5</sup></b> (1 barre d'environ 35 g)	< 10 g ou < 29 %	< 5 g ou < 14 %	< 1 g ou < 3 %	2 g ou plus ou 6 % ou plus
<b>Barres de céréales avec fruits séchés</b> (1 barre d'environ 35 g)	< 12 g ou < 34 %	< 5 g ou < 14 %	< 1 g ou < 3 %	2 g ou plus ou 6 % ou plus

% calculé en fonction du poids de chacune des catégories de nutriment sur le poids total de l'aliment.

**Tableau 4 : Muffins**

	Sucres	Lipides	Gras saturés et trans	Fibres
<b>Muffins sans fruits séchés<sup>6</sup></b> (environ 100 g)	< 10 g ou < 10 %	< 5 g ou < 5 %	< 2 g ou < 2 %	2 g ou plus ou 2 % ou plus
<b>Muffins avec fruits séchés</b> (environ 100 g)	< 12 g ou < 12 %	< 5 g ou < 5 %	< 2 g ou < 2 %	2 g ou plus ou 2 % ou plus

% calculé en fonction du poids de chacune des catégories de nutriment sur le poids total de l'aliment.

**Tableau 5 : Céréales à déjeuner<sup>7,8</sup>**

	Sucres	Lipides	Gras saturés et trans	Fibres
<b>Céréales à déjeuner sans fruits séchés</b> (portion d'environ 30 g)	< 5 g ou < 17 %	< 4 g ou < 13 %	< 1 g ou < 3 %	3 g ou plus ou 10 % ou plus
<b>Céréales à déjeuner avec fruits séchés</b> (portion d'environ 30 g)	< 10 g ou < 33 %	< 4 g ou < 13 %	< 1 g ou < 3 %	3 g ou plus ou 10 % ou plus

% calculé en fonction du poids de chacune des catégories de nutriment sur le poids total de l'aliment.

## CRITÈRES DE SÉLECTION DES REPAS SURGELÉS

De façon générale :

- > privilégier les repas qui contiennent des légumes et des produits céréaliers de grains entiers;
- > privilégier les repas dont les valeurs affichées sur l'étiquette nutritionnelle se rapprochent le plus possible de celles du tableau 6.

Ces chiffres sont donnés à titre indicatif pour effectuer la sélection des produits. Ce sont des valeurs cibles mais ici encore, un bon jugement s'avère essentiel dans la sélection.

Tableau 6 : Repas surgelés<sup>9</sup>

Valeur nutritive (pour un plat)	Objectifs Quantité	Objectifs % de la valeur quotidienne
Lipides	10 g et moins	15 % et moins
Gras saturés et trans	3 g et moins	15 % et moins
Sodium	600 mg et moins	25 % et moins
Protéines	15 g et plus*	–
Fibres	2 g et plus	10 % et plus

\* Pour combler les besoins en protéines des jeunes, un apport entre 6 et 17 g par repas selon l'âge et le sexe est nécessaire.

Tableau 7 : Biscuits à l'avoine et aux fruits  
Exemple d'étiquette d'un produit répondant aux critères établis

Valeur nutritive pour 1 biscuit (27 g)	% calculé	Critères à respecter pour 2 biscuits ou environ 30 g (biscuits avec fruits séchés)	Réponse aux critères	
			Oui	Non
Calories 120				
Lipides 5 g	19 %	< 7 g de lipides (ou < 23 % de lipides)	X	
Saturés 0,5 g	2 %	< 2 g de gras saturés et trans (ou < 7 % de gras saturés et trans)	X	
Trans 0 g				
Cholestérol 0 mg				
Glucides 17 g				
Fibres 2 g	7 %	2 g ou plus de fibres (7 % ou plus de fibres)	X	
Sucres 8 g	30 %	< 11 g de sucre (ou < 37 % de sucre)	X	
Protéines 2 g				

**Ingrédients :** Flocons d'avoine entière, huile de tournesol, farine enrichie, cassonade, fruits déshydratés (canneberges, bleuets, sucre, huile de tournesol), pommes, pâte de raisins, bananes déshydratées, mélasse, fibre d'avoine, œufs entiers liquides, bicarbonate de sodium, sel, arôme naturel.

## MISE EN MARCHÉ DES ALIMENTS DANS LES MACHINES DISTRIBUTRICES

### DISPOSITION DES PRODUITS DANS LES MACHINES

La Politique-cadre recommande que l'offre des machines distributrices soit composée d'un minimum de 75 % (allant jusqu'à 100 %) de produits alimentaires et de boissons ayant une bonne valeur nutritive. Afin de favoriser l'achat de ces produits plutôt que de ceux ayant une faible valeur nutritive, il est important de porter attention à la disposition de ces aliments ou boissons à l'intérieur des machines distributrices. Pour offrir une plus grande visibilité aux produits sains, on peut les disposer du centre vers le haut et de la gauche vers la droite, épousant ainsi le mode de lecture à la hauteur des yeux de la clientèle.

Pour une plus grande rentabilité, il serait pertinent de procéder à une analyse des contributions financières de chaque produit de bonne valeur nutritive et de favoriser la disposition précédemment décrite pour les produits apportant une plus grande contribution. Cette façon de faire permet de tirer la meilleure rentabilité de la disposition des produits sains dans les machines distributrices.

Aussi, le principe de visibilité pourrait servir à rencontrer des objectifs de saine alimentation fixés par les écoles. Par exemple, si on souhaite favoriser les produits riches en fibres pour le mois de la nutrition, on disposera les aliments les plus riches en fibres dans les sélections les plus visibles des usagers. De plus, les machines distributrices offrent la possibilité d'introduire des produits vedettes selon les mois de l'année, comme des fruits ou des légumes frais ou préparés.

La variation des emplacements des produits et du contenu des machines réduira la monotonie associée à celles-ci et stimulera les ventes.

### POLITIQUE DE PRIX

Les prix de ventes sont une autre façon de favoriser le choix des aliments de bonne valeur nutritionnelle. Il s'agit de fixer des prix légèrement plus bas pour ces derniers afin d'en encourager l'achat, alors que les produits de moins bonne valeur nutritive sont vendus à des prix plus élevés.

### AFFICHAGE DES CODES

Si une classification des produits a été effectuée selon les codes de couleurs, leur affichage sur les sélections des machines distributrices peut servir à communiquer à la clientèle la qualité nutritive des aliments et des boissons proposés. Cet affichage devrait être accompagné de légendes aux points de service et il serait pertinent de tenir des kiosques ou des séances d'information afin de sensibiliser les utilisateurs aux bons choix qu'ils peuvent faire. La classification est un outil d'éducation aux saines habitudes de vie.

Les codes de couleur devraient être placés près des boutons de sélection ou près de l'indication précise de l'emplacement des articles dans les machines distributrices. Une vérification des codes et des produits placés dans ces machines doit être effectuée régulièrement afin qu'aucune erreur ne s'y glisse (codes décollés, erreur de produit, nouveau produit, etc.).

L'amélioration de l'offre dans les machines distributrices est possible; il s'agit de bien préparer la clientèle aux changements. La communication est toujours de mise dans ces situations. Un changement graduel peut aussi être envisagé si l'on appréhende la réaction des usagers. On peut également tester certains produits auprès des jeunes pour les impliquer dès le début dans les changements proposés.

1. Plusieurs informations de ce chapitre sont tirées des fiches thématique 1 (« Menus santé en milieu scolaire ») et 2 (« Machines distributrices et saine alimentation ») de la Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif *Pour un virage santé à l'école*, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2007, [En ligne]. [<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/virageSante/>]

2. *L'Xcellence ça se nourrit ! Programme de distributeurs automatiques santé*, Santé publique Ottawa, 2004.

3. AMERICAN HEART ASSOCIATION, [En ligne], [[www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4718](http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4718)] (consulté le 6 juin 2008)

4. Marie BRETON, et Isabelle ÉMOND. *À table en famille*, Flammarion Québec, 2001.

5. *Loc. cit.*

6. *Loc. cit.*

7. *Loc. cit.*

8. EXTENSO, CENTRE DE RÉFÉRENCE EN SANTÉ HUMAINE. « L'art de choisir ses céréales à déjeuner », [En ligne]. [<http://www.extenso.org/quotidien/detail.php/f/1447>] (consulté le 27 février 2008).

9. EXTENSO, CENTRE DE RÉFÉRENCE EN SANTÉ HUMAINE. « Bien se nourrir au quotidien », [En ligne]. [<http://www.extenso.org/quotidien/detail.php/f/1491>] (consulté le 4 mars 2008).