

11

Industrie agroalimentaire et aliments transformés



Résumé

Depuis quelques dizaines d'années, la consommation alimentaire, tant au nord qu'au sud, s'est profondément transformée. Le temps consacré à la préparation des repas s'est considérablement réduit, ouvrant grand la porte aux plats prêts à l'emploi, au *fast food* et aux denrées préfabriquées.

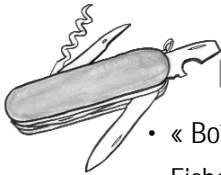
Tandis que cette tendance alimentaire est généralisée dans les pays du Nord, elle touche particulièrement les populations urbaines des pays du Sud qui ne cessent de croître. L'alimentation dans le monde tend à s'homogénéiser : plus de sucre, de matières grasses, de protéines animales et d'aliments transformés comportant une myriade d'additifs alimentaires. Que sont les additifs alimentaires, et quelles sont leurs conséquences sur notre santé ? Cette activité propose aux élèves d'analyser les ingrédients des produits transformés trouvés dans leur « boîte à lunch » et de réfléchir aux impacts tant environnementaux que sociaux et économiques de la consommation d'aliments transformés au nord comme au sud.



Objectifs poursuivis

Amener l'élève à

- prendre conscience de la place des aliments transformés dans son alimentation ;
- prendre connaissance des conséquences sur sa santé et sur l'environnement d'une alimentation basée sur des aliments transformés par l'industrie agroalimentaire ;
- se sensibiliser à l'homogénéisation des modes alimentaires dans le monde ;
- faire des choix de consommation éclairés.



Matériel requis

- « Boîte à lunch » des élèves
- Fiche thématique *Les additifs alimentaires*
- Fiche thématique *Industrie agroalimentaire et pays en développement*



Durée de l'activité

75 minutes + temps nécessaire à l'élaboration d'un livre de recettes (facultatif)



Déroulement



MISE EN SITUATION

- Demandez aux élèves d'ouvrir leur « boîte à lunch » et de sortir tous les aliments transformés et emballés par l'industrie agroalimentaire.
- En équipe de deux, invitez les élèves à noter sur une feuille mobile le nom de chaque aliment transformé trouvé dans leur « boîte à lunch » ainsi que la liste de leurs ingrédients.



RÉALISATION

- Mentionnez aux élèves que la plupart de ces ingrédients sont des *additifs alimentaires*.
 - Présentez aux élèves la fiche thématique *Les additifs alimentaires*. Et lisez-la en plénière.
 - Demandez aux élèves de vérifier si certains des additifs alimentaires mentionnés se retrouvent sur la liste d'ingrédients des aliments transformés contenus dans leur « boîte à lunch ».
- Mentionnez aux élèves que les multinationales de l'industrie agroalimentaire engagent des entreprises de science alimentaire (comme Cintech, au Québec) qui étudient leurs produits et en modifient la texture, la couleur, l'odeur ou le goût en fonction des préférences des consommateurs.
(TURCOTTE, Claude. « De la cuisine à la tablette », *Le Devoir*, 6 et 7 août 2005.)
 - Présentez aux élèves la fiche thématique *Industrie agroalimentaire et pays en développement*, et lisez-la en plénière.



RÉTROACTION

- Recueillez les commentaires des élèves après la lecture de la fiche thématique *Industrie agroalimentaire et pays en développement*.
 - Demandez aux élèves comment on peut éviter de manger des aliments transformés.
 - Invitez les élèves à faire une petite recherche afin de trouver des endroits à proximité où acheter des aliments en vrac.
- Proposez aux élèves d'écrire un livre de recettes simples à partir d'aliments non transformés.
 - Chaque élève choisit une recette familiale faite à partir d'ingrédients simples et non transformés.
 - L'élève écrit la liste d'ingrédients et la marche à suivre, et accompagne sa recette d'une illustration.
 - Les recettes sont ensuite mises en recueil. Le recueil peut être distribué gratuitement pour inciter les gens à cuisiner ou être vendu pour subventionner une activité.



RECOMMANDATION

Pour faire suite à cette activité, il est suggéré de proposer aux élèves l'activité *Le défi des ordures*.

Les additifs alimentaires



Les additifs alimentaires sont, pour la plupart, des produits chimiques que l'on ajoute aux aliments pour leur donner un goût, une odeur, une couleur ou une texture particuliers.

LES CLASSES D'ADDITIFS ALIMENTAIRES

Tiré de DENIL, Maria et Paul LANNOYE. *Guide des additifs alimentaires*, les précautions à prendre, Paris, Éd. Frison-Roche, 2001.

- Les **ARÔMES** : additifs utilisés pour donner du goût aux aliments issus de la chaîne de production agroalimentaire
 - **NATURELS** : obtenus à partir de végétaux
 - **ARTIFICIELS** : obtenus par voie chimique
- Les **COLORANTS** : additifs utilisés pour donner une couleur aux aliments dans un but purement esthétique
- Les **ÉDULCORANTS** : additifs utilisés pour remplacer le sucre
- Les **CONSERVATEURS** et **ANTIOXYDANTS** : prolongent la durée de vie des denrées alimentaires.
- Les **ACIDIFIANTS** ou **CORRECTEURS D'ACIDITÉ** : augmentent l'acidité d'un aliment ou en limitent l'acidité
- Les **ANTIAGLOMÉRANTS** : limitent l'agglutination des particules (la formation de caillots)
- Les **ANTIMOISSANTS** ou **AGENTS MOUSSANTS** : empêchent ou limitent la formation de mousse, ou permettent la formation d'une mousse homogène
- Les **ÉMULSIFIANTS** : permettent de maintenir un mélange homogène de deux ou plusieurs produits non miscibles (par exemple l'huile et l'eau)

- Les **AFFERMISSANTS** : rendent ou gardent les tissus des légumes et des fruits fermes ou croquants
- Les **EXHAUSTEURS DE GOÛT** : renforcent le goût ou l'odeur d'une denrée alimentaire
- Les **AGENTS D'ENROBAGE** : sont appliqués à la surface d'une denrée alimentaire pour lui donner un aspect lisse et brillant
- Etc.

Au Canada, l'industrie agroalimentaire a le plein droit d'utiliser plus de 400 additifs alimentaires. Certains d'entre eux peuvent, à long terme, avoir des effets dangereux sur la santé. En voici quelques exemples.

LISTE DES ADDITIFS ALIMENTAIRES POUVANT AVOIR DES EFFETS NÉGATIFS SUR LA SANTÉ

Source : WARIDEL, Laure. *L'envers de l'assiette*, Montréal, Éd. Écosociété et Environnement Jeunesse, 2003, p. 86, 87.

Acesulfame K et saccharine

Ce sont des édulcorants (sucres artificiels) ; des études en laboratoire démontrent qu'ils causent le cancer chez les animaux.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans certaines boissons gazeuses « diètes », pâtisseries et autres...

Aspartame

C'est un édulcorant (sucre artificiel) détenant un pouvoir sucrant 200 fois plus élevé que le sucre. Il est soupçonné de causer de simples maux de tête ; on l'associe aussi au développement de tumeurs au cerveau.

OÙ LE RETROUVE-T-ON ? Dans les produits « diètes », les gommages à mâcher, etc.

BHA (butylhydroxyanisole),

BHT (butylhydroxytoluène), gallate de propyl

Ces produits sont utilisés pour prévenir le rancissement et l'oxydation de l'huile contenue dans les aliments. On en enduit aussi certains emballages. Ces produits sont reconnus pour être cancérogènes et provoquer des allergies.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans certaines céréales, margarines, croustilles et produits frits

Colorants artificiels

Certains colorants artificiels sont soupçonnés d'être liés à l'hyperactivité. Ils peuvent provoquer l'asthme, des allergies et des problèmes de peau chez certaines personnes plus sensibles.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans tous les produits colorés artificiellement aux couleurs de l'arc-en-ciel (céréales, crème glacée, biscuits, bonbons, etc.)

Le bleu n° 1

Le bleu n° 1 est un colorant bleu dérivé du goudron de houille. Il est interdit dans tous les pays de l'Union européenne, parce qu'on le soupçonne d'être cancérigène. Au Canada, le bleu n° 1 est autorisé et on le retrouve dans le lait, les confitures et les gelées contenant de la pectine, le pain, le beurre, les sorbets, les poissons fumés, les liqueurs, le caviar, les cornichons, les relishes et le sucre à glacer, entre autres choses.

Le rouge citrin n° 2

Le rouge citrin n° 2 est un autre colorant contre lequel l'Organisation mondiale de la santé nous met en garde. Ce colorant s'est révélé toxique en 1973 à la suite de différentes études qui le liaient à des dommages causés aux organes internes et au cancer chez les animaux. L'Australie, la Grande-Bretagne et la Norvège l'ont interdit, mais pas le Canada. Bien qu'il ait été retiré de toute partie mangeable des aliments, son utilisation est encore permise sur l'écorce des oranges.

Glutamate monosodique

(acide glutamique ou glutamate monopotassique)

Cette substance est utilisée pour remplacer le sel. En stimulant les papilles gustatives, le glutamate rehausse le goût des aliments et donne envie d'en manger encore et encore... Il peut provoquer des maux de tête, des sensations de brûlure sur les avant-bras, le dos et le cou ainsi que des douleurs à la poitrine. Ce produit est déconseillé aux femmes enceintes ou qui allaitent.

OÙ LE RETROUVE-T-ON ? Dans beaucoup d'aliments prêts-à-manger, les soupes, les croustilles, les biscuits salés, les sauces, etc.

Nitrates, nitrites

Ces substances sont utilisées depuis fort longtemps pour conserver la viande. Le nitrate n'est pas dangereux, mais une fois digéré ou lorsqu'il est exposé à la chaleur, il se transforme en nitrites. Les nitrites rendent plus difficile le transport de l'oxygène dans le sang ; ils sont liés au développement de cancers de l'estomac et à des malformations congénitales.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans la viande, plus particulièrement les viandes froides, le jambon, le bacon et les pâtés

Sulfites

Ces substances servent à prévenir la décoloration des aliments, afin qu'ils conservent une belle apparence. Les sulfites peuvent provoquer des réactions allergiques, 5 % à 10 % des asthmatiques y sont sensibles.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans de très nombreux aliments et aussi dans le vin et le cidre

Gallates

Ces substances servent à prévenir l'oxydation de certains aliments. Elles peuvent contenir des résidus d'organochlorés (fortement cancérigènes) et provoquer des réactions allergiques.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans les matières grasses, les céréales précuites, les patates déshydratées, la gomme à mâcher, les soupes, les potages et les bouillons déshydratés, et le lait en poudre de distributeur automatique

Polysorbates

Ces substances sont utilisées comme émulsifiants, permettant de préserver l'homogénéité d'un mélange de deux ou plusieurs produits non miscibles (par exemple : l'huile et l'eau). Ils peuvent contenir des résidus de substances nocives et en favoriser l'absorption.

OÙ LES RETROUVE-T-ON ? Dans les émulsions de matières grasses pour la pâtisserie, la crème glacée, les desserts, les sauces, les soupes et les potages commerciaux, et la gomme à mâcher

Industrie agroalimentaire et pays en développement



Sur tous les écrans de télévision du monde, des personnages de classe moyenne adoptant les habitudes alimentaires calquées sur celles des habitants des pays industrialisés prennent vie dans des feuilletons romanesques. Le confort qui en émane incite les habitants des pays en développement à vouloir consommer les mêmes produits transformés que les personnages des feuilletons télévisés. De plus, les multinationales de l'industrie agroalimentaire, pour répondre aux intérêts de leurs actionnaires, cherchent de nouveaux marchés où vendre leurs produits. L'influence de la télévision, couplée à la publicité des multinationales, pousse de plus en plus d'habitants des pays en développement à croire que consommer des aliments transformés est bon et moderne. Mais la consommation de produits alimentaires transformés n'est pas sans conséquence sur la santé de la population, sur la diversité des cultures, sur l'économie locale et sur l'environnement.

LA SANTÉ

Partout dans le monde, la publicité incite les consommateurs à choisir une marque ou un produit plutôt qu'un autre. Les choix alimentaires sont particulièrement importants, puisqu'ils peuvent conduire à des carences nutritionnelles. L'invasion des céréales transformées au Kenya, par exemple, a amené beaucoup

d'habitants de ce pays à adopter ce type de déjeuner au détriment des déjeuners traditionnels. Alors que les déjeuners traditionnels du Kenya apportent entre 900 et 1 000 calories, le déjeuner à base de céréales transformées ne fournit que 40 à 176 calories. De plus, un sac de céréales transformées coûte l'équivalent de deux journées de travail, dans les régions les plus riches du Kenya¹.

La consommation à l'image occidentale, publicisée par les multinationales et la télévision, peut, dans certains cas, causer la mort. Le scandale du lait maternisé en Afrique, dans les années 1970, en présente un bel exemple. La publicité des multinationales productrices de lait maternisé pour bébés avait réussi à convaincre les femmes des pays en développement que les formules de lait maternisé étaient meilleures pour leur bébé que l'allaitement maternel. Pour nourrir un bébé naissant avec du lait maternisé, il faut d'abord stériliser le biberon (le plonger une dizaine de minutes dans l'eau bouillante), puis diluer la poudre de lait dans de l'eau potable. N'ayant pas facilement accès à de l'eau potable et à de l'énergie pour chauffer, beaucoup de bébés naissants ont souffert de diarrhée, et le taux de mortalité infantile a atteint un tel sommet que l'OMS (Organisation mondiale de la santé) a dû initier une campagne prônant le retour à l'allaitement.

LES TRADITIONS ALIMENTAIRES

Au fur et mesure que l'industrie agroalimentaire exporte ses aliments transformés aux quatre coins du monde, l'alimentation mondiale tend à s'homogénéiser. Le *fast food* (restauration rapide) s'est rapidement implanté sur tous les continents. Mais d'entre tous, ce sont les boissons gazeuses qui ont transformé le plus en profondeur les cultures alimentaires. « Les géants des boissons gazeuses, tels Coke et Pepsi, ont virtuellement effacé du marché toute trace de boissons indigènes. Ces boissons locales traditionnelles n'apparaissent plus que dans les restaurants touristiques (...) Autrement, Coke et Pepsi sont devenues les boissons obligées en toutes circonstances dans les milieux aisés et jusque chez les plus démunis². » Au Pérou, la multinationale Coke a racheté l'Inka Cola, une boisson gazeuse jaune à saveur de citronnelle et de camomille, pour en faire la commercialisation à grande échelle. Son nom, évocateur de la culture péruvienne, encourage sa consommation par les populations indigènes.

¹ GEORGE, Susan et Nigel PIGE. *Food for beginners*, London, Writers and Readers Publishing Cooperative Society Ltd, 1982.

² CLAIRMONT, Frédéric F. « Les boissons non alcoolisées à la conquête du monde », *Le Monde diplomatique*, août 1993, p. 24 et 25.

L'ÉCONOMIE LOCALE

Les grosses compagnies de l'industrie agroalimentaires achètent aux prix fixés à la bourse (prix généralement très bas) des denrées de base tels le sucre, le cacao, le café, les fruits exotiques, etc., dans les pays en développement. Ces denrées de base sont ensuite transformées par l'industrie du Nord pour ensuite être revendues sur tous les marchés avec une valeur ajoutée. Quand un habitant de pays en développement achète des céréales transformées, par exemple, l'argent qu'il dépense enrichit les actionnaires d'une multinationale le plus souvent de l'hémisphère Nord, et ce, au détriment de l'économie de son village. En effet, ce même habitant de pays en développement aurait pu enrichir un paysan local en lui achetant son millet, qui à son tour aurait dépensé son argent pour faire réparer ses chaussures chez un cordonnier du village, etc., de manière à faire rouler l'économie.

L'ENVIRONNEMENT

La majorité des aliments transformés sont vendus emballés à l'effigie de leur marque. Ces emballages constituent un grave problème dans les pays en développement, où la gestion des déchets n'est guère développée. Il n'est pas rare, au détour d'une falaise, de découvrir des dépotoirs improvisés, et ce, quand les emballages des produits transformés ne sont pas tout simplement brûlés.

Finalement, pour des raisons de santé, de culture, d'économie et d'environnement, les populations du Sud gagnent à conserver leurs modes alimentaires traditionnels et à refuser les produits de l'industrie agroalimentaire.