

Fiche 11 – Enquête sur mon plateau de cantine

S'alimenter de façon responsable, c'est aussi porter un regard critique sur notre alimentation de tous les jours, et essayer de prendre en compte certains facteurs environnementaux tels que les déchets, les transports, les conditions d'élevages ou de cultures, mais aussi des facteurs sociaux...

Niveau :		Résumé : Enquête à partir de plateaux du restaurant scolaire, de la cantine
Cycle 3 (8-11 ans)	Collège (11-14 ans)	
Lycée (15-18 ans)		
Temps d'activité : 1 heure avant le repas 2 à 3 heures après le repas		Objectifs : Prendre conscience de tous les facteurs écologiques liés à l'alimentation
Activité précédente : Fiche 9 – Des gaz à effet de serre dans mon assiette		

Matériel :

- un plateau de cantine avec un repas type (entrée, plat, fromage et/ou dessert)
- les emballages des aliments du plateau
- photocopies des **annexe 1**, **annexe 2** et **annexe 3**
- Atlas ou accès à Internet pour recherche bibliographique (notamment pour rechercher les kilométrages)

Préparation :

Rencontrer le personnel de la cantine pour qu'il mette de côté un exemplaire de chaque emballage d'un repas

Déroulement :

Etape 1 : recueil des représentations

Avant de démarrer cette activité, une discussion avec les enfants peut être engagée à propos de la cantine de l'établissement. Outre les questions autour du goût, des questions diverses peuvent être amenées :

- Savez-vous où et comment sont fabriqués les aliments que vous mangez ?
- Y a-t-il beaucoup d'emballages individuels ? Pourquoi ? (norme d'hygiène...)
- Savez-vous si les plats arrivent chaud ou froid ou sont-ils cuisinés sur place ?...

Etape 2 : enquête (avec annexe 1)

Cette enquête peut être réalisée individuellement ou par groupe. Si l'on souhaite que les enfants travaillent par groupe, après le repas, on peut mettre ensemble ceux qui ont mangé la même chose. Pour que cette enquête puisse avoir lieu, il faut la complicité du personnel de cuisine, qui devra vous avoir mis de côté les emballages de tous les produits présents ce jour-là à la cantine (gros cartons ou emballages individuels, boîtes de conserve...)

Par mesure de simplicité, ces emballages peuvent être ramenés en classe (à condition d'avoir été lavés pour certains).

Les enfants remplissent le questionnaire en s'aidant d'un atlas et de l'**annexe 3** sur les additifs alimentaires.

Etape 3 : Synthèse de l'enquête

Au tableau, reprendre les éléments de la synthèse en bas de l'annexe 1 et additionner les données de toutes les enquêtes.

Puis répondre collectivement au questionnaire de **l'annexe 2**

Prolongements :

Lire une étiquette pour identifier les additifs, les conservateurs, la provenance, la composition, les logos :
fiche sur les emballages.

Ressources :

Atlas de l'Alimentation Mondiale, Erik Millstone et Tim Lang - Editions Autrement

Fiche 11 – Annexe 1 – Enquête sur mon plateau de cantine

Nom du plat	Ingrédients		Provenance		Emballages			
	<u>Noms</u>	Base (B) ou Additifs (A)	Lieu d'origine	Kilomètres parcourus	Poids	Individuel, familial ou de « collectivités »	Matériaux	Recyclable ou non
Entrée	1 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Plat	1.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Fromage	1.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Dessert	1.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
SYNTHESE		Base : Additifs :	Classez les pays du + cité ou moins cité : 1 : 2 : 3 :	< 100km : < 300km : < 500km: < 1 000km : > 1 000km:	Total Poids	I : F : C :	Plastiques : Aluminium : Acier : Carton : Verre :	Recyclable : Non recyclable :

Fiche 11 – Annexe 2 : Questionnaire collectif autour de l'enquête sur le plateau de la cantine

1°) Avez-vous eu accès facilement à toutes les informations demandées, notamment sur la composition et la provenance des ingrédients constituant les différents aliments ?

A partir de cette question, on peut engager la conversation sur le rôle du consommateur sur son exigence d'une plus grande traçabilité. La **fiche-activité 20 « La jungle des logos »** peut-être une bonne suite d'activité.

2°) Que pensez-vous du rapport entre les aliments de base et les additifs ? Etiez-vous conscient du nombre d'additifs présents dans votre alimentation ? Pensez-vous que cela soit un problème pour votre santé ?

En s'appuyant sur l'annexe 3, on peut engager la conversation sur ces additifs et opposer alimentation « industrielle » et alimentation « faite maison ».

3°) Quelle est la moyenne de kilomètres parcourus par les aliments ?

Si l'on ne veut pas passer du temps à faire des calculs savants, il suffit de prendre le plus grand nombre dans les écarts de distances proposées. On engage ensuite la conversation sur les conséquences de l'éloignement des lieux de production de nos aliments : gaz à effet de serre dus au transport, On peut ensuite faire la **fiche-activité 19 « fruits et légumes de saisons »**

4°) Quel est le pays ayant produit le plus de produits de nos plateaux de cantines ?

En fonction du pays, on peut parler des mauvaises conditions salariales des ouvriers agricoles dans des pays ayant une réglementation moins favorable que la nôtre... mais aussi des conditions climatiques...

5°) Quel est le poids moyen des emballages nécessaires pour fournir un plateau de cantine ?

On peut reparler des questions du transport des marchandises avec les camions, avions...

6°) Quelle est la part d'emballages individuels ?

C'est l'occasion de parler des normes d'hygiène de plus en plus contraignantes et pas forcément respectueuses du développement durable.

La **fiche activité 22 « les emballages »** peut être proposée pour poursuivre cette discussion.

7°) Quelle est la part d'emballages recyclables et non recyclables ?

Outre les questions de la gestion des déchets non recyclables, on peut enquêter pour savoir si le tri est réalisé au sein de l'établissement.

37 LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

Risques sanitaires

540 additifs alimentaires sont jugés sans danger pour la consommation humaine par des organismes de contrôle, mais les détracteurs du système de vérification ont émis des réserves sur beaucoup d'entre eux :

320

sont acceptés comme raisonnablement sûrs

150

suscitent des doutes ou des incertitudes quant à leur innocuité

70

risquent de provoquer une allergie et/ou une intolérance aiguë chez certaines personnes

30

pourraient engendrer de graves maladies à long terme chez n'importe quel consommateur

EN 2000, L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE a dépensé près de 20 milliards de dollars en additifs alimentaires chimiques pour améliorer la couleur, la saveur, la texture et la durée de conservation de ses produits. Les consommateurs des pays industrialisés ingèrent entre 13 et 15 livres (6 à 7 kg) d'additifs alimentaires par an, pour lesquels l'industrie alimentaire paie un équivalent de 20 dollars environ par personne.

L'industrie alimentaire prétend que l'utilisation d'additifs protège les consommateurs contre les intoxications alimentaires et empêche la nourriture de se détériorer. Mais les additifs employés comme conservateurs et ceux destinés à empêcher les huiles et les graisses de rancir (les « antioxydants ») représentent moins de 1 % en poids de la quantité totale d'additifs utilisés. Environ 90 % de tous les additifs achetés par les compagnies de transformation des aliments sont des « cosmétiques » – ils modifient la couleur, la saveur, l'apparence et la texture du produit alimentaire. Les additifs restants sont des « auxiliaires de transformation » tels que les lubrifiants et les enzymes, utilisés pour leur effet dans le processus de transformation plutôt que sur le produit final.

Les aromatisants composent à eux seuls la plus importante catégorie d'additifs, avec plus de 4 500 substances, comparée au total de 450 substances utilisées à d'autres fins. Les édulcorants artificiels forment également un vaste marché, distinct de celui des aromatisants.

L'usage des additifs alimentaires est contrôlé par les gouvernements dans tous les pays industrialisés

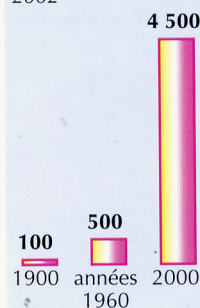
ainsi que dans de nombreux pays en développement. Jusqu'aux années 1950, ce contrôle s'effectuait par « liste négative » – tout pouvait être utilisé, à moins d'une interdiction spécifique. La plupart des pays ont aujourd'hui conçu des « listes positives » – tous les produits chimiques non inscrits sur la liste sont interdits. Pour qu'un produit y figure, il faut apporter la preuve que le risque qu'il présente pour la santé humaine est négligeable.

Tester les additifs alimentaires sur des humains étant, en principe, jugé inacceptable, la plupart des tests sont conduits à l'aide d'animaux de laboratoire (généralement des rats et des souris), et de cultures bactériennes et cellulaires. Le problème est que les résultats des études animales sont difficiles à interpréter car on ne sait pas si les animaux ou les microbes fournissent des modèles pertinents pour les humains. L'industrie des additifs alimentaires les considère souvent comme valables quand ils ne révèlent pas d'effets nocifs, mais conteste leur validité dans le cas inverse.

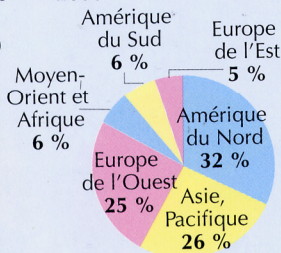
Il existe aujourd'hui des listes positives pour presque toutes les catégories d'additifs alimentaires excepté les aromatisants. Le règlement sur l'étiquetage des additifs alimentaires varie considérablement selon les pays ; le plus souvent, il exige de mentionner tous les additifs inscrits sur les listes positives, mais pas ceux du système de listes négatives. En conséquence, les additifs tels que les colorants, les agents conservateurs et les édulcorants artificiels sont souvent identifiés sur les étiquettes, mais l'identité des substances aromatiques utilisées dans des produits particuliers n'est presque jamais divulguée.

Les aromatisants

Nombre de composés différents disponibles 2002



Part du marché 2000



Valeur totale du marché annuel des aromatisants (édulcorants exclus) : 3,6 milliards \$

Les aromatisants servent à renforcer la saveur des produits contenant des aliments naturels ou à rehausser le goût des aliments naturels dans des produits contenant surtout de l'amidon et de la graisse.

Dans la plupart des pays, les aromatisants (à l'exclusion des édulcorants) sont réglementés de façon moins stricte que

d'autres types d'additifs alimentaires. Leur innocuité n'a pas besoin d'être démontrée, et ils ne sont limités ou interdits que s'ils se révèlent nocifs.

Une des raisons avancées pour ce contrôle minimal est qu'on utilise ces composés en petite quantité (bien que cela sous-entende qu'ils sont puissants et réactifs).

Une autre explication est qu'ils sont trop nombreux pour pouvoir être traités séparément. Les compagnies préconisent aussi le secret, en prenant pour motif la confidentialité commerciale.

Produits alimentaires salés, épicés et sucrés

Généralement situés sur des étagères distinctes dans les magasins d'alimentation, les aliments salés et sucrés se consomment normalement en plats séparés au cours du repas. Mais beaucoup de produits transformés contiennent des ingrédients similaires – graisses, glucides et amidons – et leur saveur particulière salée, épicée ou sucrée est créée artificiellement par des colorants et des aromatisants.

Colorants



Destinés à modifier la couleur du produit. 40 composés (ou groupes de composés), dont 18 de synthèse. La dose de colorants utilisée dans les céréales, les snacks, les entremets, les pâtisseries, les confiseries et les sodas est particulièrement élevée.

Antioxydants



Ajoutés aux produits alimentaires pour empêcher les huiles et les graisses de rancir. 17 composés (ou groupes de composés).

Émulsifiants et stabilisants



Favorisent la suspension de l'huile dans l'eau. Employés dans la margarine, la mayonnaise, et les pâtisseries. 48 composés autorisés aux États-Unis ; 75 dans l'Union européenne. Le plus répandu : la lécithine, ingrédient naturel du soja. La culture du soja génétiquement modifié s'intensifie, il en va de même pour la proportion de lécithine provenant de sources OGM. Les stabilisants sont ajoutés aux émulsions

pour assurer leur cohésion et les empêcher de se désagréger.

Épaississants



Destinés à épaissir une large gamme de produits, y compris les émulsions. Le plus largement utilisé : l'amidon. Les amidons sont modifiés pour être plus performants dans différentes sortes de produits. Il existe au moins 40 méthodes chimiques différentes pour modifier les amidons.

Agents anticoagulants



Inhibent l'absorption d'eau et empêchent les préparations en poudre de s'agglutiner.

Exhausteurs de goût



Produits chimiques qui leurrent les papilles gustatives, faisant croire qu'un aliment a plus de saveur qu'il n'en a en réalité. 36 composés. Le plus célèbre : le glutamate (de sodium), utilisé dans les produits salés ou épicés. Environ 650 000 tonnes de glutamate sont ajoutées aux aliments distribués dans le monde chaque année.

Les édulcorants

Hormis le sucre, 13 composés ou groupes de composés sont utilisés comme édulcorants artificiels. Les édulcorants de synthèse, l'acesulfame K, l'aspartame, la saccharine et le sucralose, ne fournissent pratiquement aucune calorie. Près de 15 000 tonnes sont consommées chaque année dans le monde. Les édulcorants nutritifs, comme le lactose et de sirop de glucose, sont consommés en encore plus grande quantité. Le marché mondial des édulcorants artificiels était estimé en 2000 à 2,5 milliards de dollars. Le numéro un du marché est l'aspartame, avec plus de 1 milliard de dollars de ventes annuelles.

Consommation d'aspartame

1982-1995
en tonnes

