Fruits et légumes locaux et de saison

Une étude de l'Observatoire Bruxellois de la Consommation Durable

L'Observatoire Bruxellois de la Consommation Durable est un partenariat entre

CRIOC
Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs

BRUXELLES ENVIRONNEMENT
- IBGE -

Fondation d'utilité publique

Avec le soutien de la Ministre de l'Environnement et de l'Energie de la Région de Bruxelles-Capitale

© Reproduction autorisee moyennant accord prealable de l'editeur et mention de la source.

Table des matières

Fruits et légumes : un choix sain et durable 3
Evolution de la consommation de fruits et légumes 3
Une consommation en croissance 3
Mais . . . . une consommation toujours insuffisante 4
Caractéristiques nutritives des fruits et des légumes 5
Recommandations de consommation 6
Grignotages : préférer les fruits et légumes ! 6
Questions environnementales relatives à la consommation de fruits et légumes 7
Des pressions environnementales en augmentation 7
Impacts environnementaux des modes production 8
D'où viennent les fruits et légumes que nous consommons ? 8
Pesticides 8
Production en serre 10
Modes de production plus respectueux de l'environnement 12
Transport 14
Traitement de préparation et de conservation 15
Emballages 17
Prix et information sur l'origine : des signaux pour des achats durables ? 18
Introduction 18
Dépenses consacrées aux fruits et légumes frais 19
Evolution des prix des fruits et légumes 20
Saisonnalité des fruits et légumes et impact sur les prix de vente et la consommation 21
Les fruits 22
Les légumes 23
Les lieux d'achat 24
Enquête de l'OBCD 25
Enquête « Mystery Shopping » 25
Compétitivité des paniers bio 29
Conclusions 31
Conseils 32

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Fruits et légumes : un choix sain et durable

Les campagnes de promotion de la santé le répètent : les fruits et légumes sont des aliments indispensables à la bonne santé. Malgré une consommation en évolution, nous n'en consommons pas assez. Il importe donc de répéter les bienfaits d'une consommation importante de fruits et légumes. Ce dossier ne remet pas en cause cette invitation à accroître la consommation de fruits et légumes mais pose la question environnementale : quels choix de fruits et légumes sont à la fois bons pour notre santé et celle de la planète ?

Qui s'étonne aujourd'hui de manger des fraises et des tomates à Noël, des pommes de Nouvelle Zélande, des haricots du Kenya, des mangues, des aubergines thaï ? La banane est même devenue un des fruits préférés des Belges.

Nous oublions souvent que nos choix alimentaires exercent des impacts sur l'environnement. D'un point de vue environnemental, il n'est pas du tout équivalent de choisir de manger en octobre une pomme produite dans un verger flamand ou des framboises importées d'Israël en janvier. Une même différence existe entre une salade produite en pleine terre ou une salade élevée sous serre chauffée.

Dans ce dossier, nous allons voir comment la consommation de fruits et légumes frais, de saison, produits localement par des méthodes horticoles biologiques ou intégrées est un choix sain et respectueux de l'environnement : un choix d'alimentation durable.

Le dossier aborde successivement les questions suivantes :

- Comment évolue la consommation de fruits et légumes en Belgique ? En particulier, répond-elle aux normes prescrites en matière de santé ?
- Pourquoi la consommation de fruits et légumes préserve la santé ?
- Quels sont les principaux impacts environnementaux liés à la production et à la consommation de fruits et légumes ?
- Les pratiques commerciales - prix et information - aident-elles les consommateurs à faire des choix durables ?

Après quelques conclusions, nous proposons quelques conseils pratiques pour aider et encourager tous ceux qui souhaitent faire des choix plus durables : sains et respectueux de l'environnement.

Evolution de la consommation de fruits et légumes

Une consommation en croissance

Ces dernières années, on enregistre une évolution positive de la consommation des fruits et légumes dans la population belge. Le Belge achète en moyenne 144 kg de fruits et légumes frais par an, soit respectivement 82 kg de fruits et 62 kg de légumes[1]. Les pommes, les oranges, les bananes et les mandarines sont les fruits les plus consommés. La tomate est le légume préféré des Belges (10 kg par an), devant les carottes, les oignons puis les choux et la salade. Si l'entièreté des quantités achetées était consommée, ces chiffres d'achat représenteraient une consommation journalière moyenne de 225 gr de fruits frais et 170 gr de légumes frais, une consommation

[1] Distribution d'aujourd'hui, novembre-décembre 2004

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

correspondant à peine aux recommandations faites par l'OMS et reprises dans le Plan Nutrition-Santé. Mais il faut soustraire de ces quantités, les déchets (pelures et autres) et le gaspillage alimentaire. Or, l'enquête réalisée en 2004 par le bureau d'études RDC[2] montre que les fruits et légumes constituent une des catégories d'aliments les plus gaspillées. Les fruits et légumes représentent 22% des déchets organiques entamés et 60% des déchets organiques périmés que les ménages de la région de Bruxelles Capitale ont jetés dans leur poubelle tout-venant. Par an, chaque ménage bruxellois jette plus de 10 kg de fruits et légumes (fruits et légumes périmés et pelures, restes).

En moyenne par an, le Belge mange 77kg de fruits et 57 kg de légumes, soit 20 kilos de fruits et 20 kilos de légumes en plus qu'il y a 25 ans[3]. Exprimée en pourcentage, l'augmentation de la consommation de fruits est de l'ordre de 26% et celle des légumes de 57%.

En ce qui concerne les fruits, les Belges consomment surtout des fruits frais : 90% des dépenses liées à la consommation de fruits sont consacrées aux fruits frais, 6% aux fruits secs et 4% aux fruits en conserve. La consommation de légumes est plus variée : les légumes frais viennent en tête mais la consommation de légumes en conserve, préparés et surgelés n'est pas négligeable. 63% des dépenses liées à la consommation de légumes sont consacrées aux légumes frais, 29% aux légumes préparés ou en conserves et 8% aux légumes surgelés[4].

La consommation de fruits et légumes varie selon l'âge et le type de ménage. Ainsi, les familles avec enfants achètent plus de légumes (en particulier des carottes). Les plus de 50 ans se tournent vers le céleri, les haricots, les légumes secs, les chicons et les asperges tandis que les jeunes sont plus friands de tomates cerises et de poivrons[5].

Cependant, l'équilibre du régime alimentaire de la population belge ne s'est pas amélioré car l'apport énergétique (viande, graisses,...) a augmenté dans des proportions plus importantes.

MAIS . . . . UNE CONSOMMATION TOUJOURS INSUFFISANTE

De nombreuses études montrent que notre alimentation est déséquilibrée, manque de variété, contient trop de graisses et pas assez de féculents, de vitamines et de minéraux.

Les fruits et les légumes contiennent toute une série de nutriments indispensables et sont excellents pour la santé. Pourquoi ne pas les inviter à notre table plus souvent?

Selon un sondage du bureau d'études Alter Echo, le Belge moyen mange un seul fruit et 100 à 150 gr de légumes par jour. 18% des Belges ne mangent pas de fruit du tout[6].

Une enquête de l'Institut Scientifique de Santé Publique réalisée en 2004[7], montre que 15% de la population en Belgique ne consomment pas assez de légumes[8]. En 2001, ce pourcentage s'élevait à plus de 20% ; la situation s'est donc sensiblement améliorée

[2] RDC Environnement & SITA, Analyse de la fraction organique des déchets ménagers, Etude réalisée en 2004 pour l'IBGE

[3] Het laatste nieuws, 10 février 2006

[4] Données INS 2004 -calcul CRIOC

[5] La Dernière Heure, 27 avril 2006

[6] Enquête réalisée par le bureau d'études Alter Echo en décembre 2004 auprès de 1000 personnes en Belgique

[7] Enquête de santé par interviews, de l'Institut Scientifique de Santé Publique réalisée en 2004 Belgique

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

mais ne répond pas encore aux recommandations de l'OMS. Le taux de personnes qui ne mangent pas assez de légumes est plus élevé parmi les hommes (17%) et les jeunes âgés de 15 à 24 ans (20%). Il est également plus important parmi les résidents des régions urbaines. Ainsi à Bruxelles, le taux de personnes ne consommant pas assez de légumes est plus élevé que dans les autres régions : plus d'1 personne sur 5 ne consomme pas suffisamment de légumes (en particulier, les Bruxellois âgés de 15 à 54 ans). Cependant, ce taux est en nette amélioration. En effet, en 2001, 1 Bruxellois sur 3 avait une consommation insuffisante de légumes. Les données révèlent également que la consommation de légumes s'élève avec le niveau d'éducation.

Les données concernant la consommation de fruits en Belgique sont encore plus inquiétantes. En 2004, 41% de la population ne consomment pas de fruit chaque jour. Par rapport aux résultats de l'enquête réalisée en 2001, il n'y a aucune amélioration. A nouveau, le pourcentage de personnes ne consommant pas assez de fruits[9] est plus élevé parmi les hommes, les jeunes âgés de 15 à 34 ans et les personnes moins instruites.

De nombreuses études ont mis en évidence un lien entre l'alimentation et les facteurs socioéconomiques. "Une moindre consommation de fruits et légumes parmi les populations défavorisées est un fait établi"[10] . Ceci peut s'expliquer en partie par le coût élevé de ces aliments. Les plus pauvres consomment moins d'aliments à forte valeur nutritionnelle tels que les fruits et légumes, le poisson, etc., mais plus de calories vides[11] (sodas, ...). Cette tranche de la population présente généralement un manque en vitamines et antioxydants.

CARACTERISTIQUES NUTRITIVES DES FRUITS ET DES LEGUMES

Les fruits et les légumes présentent toute une série d'avantages nutritionnels :

- une importante teneur en eau
- une très faible teneur en lipides
- un apport intéressant en minéraux, vitamines et fibres
    - du calcium et du potassium (choux, cresson, épinards, bananes, cerises, fraises, melon, ...)
    - du fer (épinard, chou, laitue, cresson, artichauts, abricot, ...)
    - du magnésium (ail, avocat, cerfeuil, banane, framboise, fruits de la passion, ...)
    - de la vitamine C (salade, cresson, radis, tomate, persil, poivron, cassis, goyave, kiwi, ...)
    - de la provitamine A (carotte, épinard, brocoli, tomate, salade verte, abricot, kaki, mangue, mandarine, ...)
    - de la vitamine B9 ou acide folique (épinard, carotte, chou, asperge, haricot vert, framboise, ...)
    - de la vitamine B (dans différents légumes)
    - des fibres

Certains légumes sont plus caloriques du fait de leur teneur en amidon : c'est le cas des pommes de terre, des petits pois, des légumes secs...

[8] La consommation insuffisante de légumes fait référence aux personnes qui ont déclaré ne pas consommer de légumes (préparés ou crus) tous les jours, ni même 5-6 jours par semaine.

[9] La consommation insuffisante de fruits fait référence aux personnes qui ont déclaré ne pas consommer de fruits frais tous les jours, ni même 5-6 jours par semaine.

[10] AFSSA, Apports nutritionnels conseillés pour la population française, 3ième édition, 2001

[11] Calorie vide = sans aucune valeur nutritive.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Les légumes "racines" (carottes, radis, navets,...) sont également source de glucides (amidon) dans des proportions moindres que dans les pommes de terre mais sensiblement plus élevées que dans les légumes verts.

Certains fruits sont également plus caloriques que d'autres (les cerises, bananes, figues, raisins) et doivent être consommés avec modération dans le cadre d'un régime alimentaire.

RECOMMANDATIONS DE CONSOMMATION

Le Plan national Nutrition Santé[12] conseille de consommer plus de 400 grammes ou 5 portions de fruits et légumes par jour. Selon l'OMS, la consommation de fruits et légumes devrait se situer entre 400 et 800 gr par jour (pour un adulte). 400 grammes constituent donc un seuil minimal. Manger plus de fruits et légumes permet d'améliorer la qualité de l'alimentation par l'apport de nutriments et d'éléments protecteurs utiles (vitamines, minéraux, fibres alimentaires, antioxydants et autres phytochimiques).

Les fruits et légumes sont reconnus comme des aliments bénéfiques pour la santé. De nombreuses études scientifiques étudiant le lien entre alimentation et cancer montrent que la consommation de fruits et légumes joue un rôle protecteur vis-à-vis de certains cancers (poumon, larynx, oesophage, estomac, intestin,...). En particulier, les fruits et légumes les plus riches en fibres jouent un rôle important dans la prévention du cancer du colon.

Une consommation régulière de fruits et de légumes permet également de réduire les risques de maladies cardiovasculaires.

Grâce à leurs qualités nutritionnelles, les fruits et légumes sont aussi un atout pour lutter contre le surpoids et l'obésité. En effet, leur consommation fournit un apport nutritionnel intéressant tout en limitant l'apport calorique. En outre, fruits et légumes exigent une mastication plus longue, ce qui prolonge la sensation de satiété et permet un meilleur contrôle de l'appétit. La grande diversité des fruits et légumes permet un régime varié et équilibré.

GRIGNOTAGES : PREFERER LES FRUITS ET LEGUMES !

Au bureau, dans les transports, avant les repas ou devant la télévision, les occasions de grignoter ne manquent pas. De plus, les tentations sont nombreuses, face à une offre alimentaire très diversifiée et facilement accessible ! Les grignotages entre les repas augmentent l'apport calorique journalier et donc les risques de surpoids, d'autant que l'on "craque" plus souvent pour des aliments trop sucrés ou gras. Pour attendre le repas suivant, il vaut mieux grignoter un fruit ou un légume frais.

Ci-dessous, la comparaison des caractéristiques nutritives de quelques encas[13].

Valeur nutritive pour 100gr	lipides(g)	glucides (g)	protéines (g)	total (kcal)
Poire	0	9,4	0,57	39,88
Pomme avec pelure	0	10,44	0,26	42,8
Cerises	0	13	0	52
Cornflakes (30g) avec lait (125g)	4,05	19,51	1,46	120,38
Speculoos sans sucre	17	42,1	9	357,4

[12] Dans le cadre du Plan National Nutrition Santé, 4 guides ont été publiés. Chaque guide présente des conseils et informations pour une alimentation équilibrée adaptée aux différentes tranches d'âge (futurs mamans et enfants de 0 à 3 ans, enfants de 3 à 12 ans, enfants de 12 à 18 ans et seniors).

[13] www.observ.be

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Cake sans sucre	25,5	28,4	7	371,1
Barre Slim fast chocolat	12	72	3	382
Special K pomme, poire et noix	8	77	5	400
Nougat	8,5	77,3	4,4	403,3
Gaufre de liège (super)	22	58	6	454
Chocolat noir de noir	35	47	5,8	526,2

Questions environnementales relatives à la consommation de fruits et légumes

Des pressions environnementales en augmentation

Ces dernières décennies, les habitudes alimentaires du consommateur européen se sont modifiées considérablement[14]. Ce n'est pas tant les quantités que nous consommons qui ont évolué que le contenu de notre assiette. Des changements importants sont intervenus dans la composition de notre régime alimentaire ainsi qu'au niveau des modes de production et de distribution des aliments. Ainsi, nous mangeons plus de fruits et légumes, de viande de porc et de poulet, de poissons et de fruits de mer, de fromage et moins de pommes de terre, de lait et de viande bovine. Ces modifications sont dues à des évolutions sociales et familiales mais également à un profond bouleversement des marchés. En 1960, une épicerie proposait 2000 produits différents; aujourd'hui un supermarché en propose plus de 15000. On peut acheter au coin de la rue des aliments produits aux quatre coins de la planète et on trouve en toute saison une très large variété de fruits et légumes.

Mais ces évolutions ont augmenté les pressions que nos choix font peser sur l'environnement. Entre le producteur et le consommateur, de nombreux intermédiaires interviennent. Les circuits qu'empruntent les aliments se sont complexifiés, allongés. Les aliments sont transformés, traités, emballés.

Nos choix et habitudes alimentaires entraînent des pressions environnementales significatives, souvent indirectement au travers de la production agricole, de la transformation et du transport des aliments. Les impacts les plus importants proviennent des phases de production et de transformation en Europe et dans les autres régions du monde. Ces impacts sont dus notamment aux rejets produits par l'élevage, l'agriculture et les industries, à la surconsommation des ressources de pêche, à l'augmentation des transports, à la production de déchets, en particulier de déchets organiques et d'emballage.

Les impacts environnementaux directs de la consommation alimentaire, c'est-à-dire les impacts occasionnés directement par le consommateur, sont principalement liés à la consommation d'énergie pour des activités telles que le transport des courses, la réfrigération, la surgélation, la préparation, le lavage de la vaisselle. La consommation d'eau et la production de déchets sont aussi importantes. En Europe, on estime que chaque personne génère chaque année 160 kg de déchets d'emballage dont 2/3 sont d'origine alimentaire. Approximativement, un tiers des impacts environnementaux d'un ménage sont liés à la consommation de nourriture et de boisson.

Bien que la plupart des impacts environnementaux relatifs à la consommation d'aliments soient indirects, s'exprimant davantage lors des phases de production et de transformation, les consommateurs peuvent par des choix éclairés contribuer à diminuer ces pressions.

[14] EEA Report "Household consumption and the environment" N° 11/2005

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

D'où viennent les fruits et légumes que nous consommons ?

Depuis une vingtaine d'années, la production horticole est en hausse partout dans le monde[15]. En 2005, la production mondiale s'élève à 508 millions de tonnes de fruits et 881 millions de tonnes de légumes. L'Asie est le principal producteur. Si certains pays produisent pour répondre aux demandes du marché intérieur, pour d'autres il s'agit avant tout d'exporter. Ainsi entre 1980 et 2005, les échanges mondiaux de fruits et légumes ont été multipliés par 8. Le continent européen produit 15 % des fruits et 11, 1% des légumes. L'union européenne est le premier importateur mondial et le second exportateur de fruits et légumes.

De même en Belgique, la production horticole est en hausse. L'essentiel de la production horticole belge est assurée par la région flamande mais la part produite par la région wallonne est aussi en augmentation.

En Belgique, 16.200 hectares sont consacrés à la culture fruitière dont 93 % sont occupés par des vergers et 7% par les petits fruits. La production est dominée par le pommier, le poirier et dans une moindre mesure par le cerisier. De plus, 282 ha sont consacrés à la production fruitière sous serre ou sous tunnel (fraisier).

La superficie consacrée à la production légumière (pour la consommation à l'état frais) atteint 9.689 ha en 2005. Les légumes frais produits sont principalement la chicorée witloof, les choux fleurs, la carotte, les petits pois et la laitue. De plus, 1.126 ha sont consacrés à la production de légumes sous serre.

Les superficies consacrées à la production légumière sous verre et à la culture fruitière en plein air stagnent mais les superficies dédiées aux cultures légumières de plein air et aux cultures fruitières sous serre se sont accrues

De plus en plus, les fruits et légumes sont transformés industriellement avant d'être consommés.

Pesticides

Les pesticides sont aujourd'hui très utilisés dans la production agricole, forestière et horticole. Environ 600 matières actives différentes sont utilisées en Europe[16].

Selon les données FAO, la Belgique est un des états européens consommant le plus de pesticides à l'unité de surface. Ceci est du à l'orientation de la Belgique vers l'horticulture et le maraîchage. Ces cultures consomment beaucoup de pesticides par cycle de culture et, comme la production intensive permet plusieurs cycles de production sur une même parcelle au cours d'une année, les quantités de pesticides par unité de surface augmentent d'autant.

Quoique l'utilisation de pesticides fasse aujourd'hui l'objet de programmes de réduction et de bonnes pratiques, elle n'est jamais exempte de risques pour l'environnement et la santé humaine.

---

[15] FAO

[16] ECOTEC 1997, cité in Centre de Recherches agronomiques de Gembloux, « Recommandations, recherche prénormative et normes pour des filières agro-alimentaires végétales durables", Rapport aux SSTC.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Au niveau de l'environnement, les pesticides sont responsables de pollutions de l'air, des sols et des eaux ainsi que de fortes pressions sur la faune et la flore sauvages.

Ces pesticides peuvent nuire directement à la santé de l'agriculteur (par inhalation des produits) ou du consommateur (par ingestion d'aliments contaminés). La contamination des fruits et légumes par les pesticides a lieu au niveau des cultures et parfois après la récolte (conservation des agrumes, prévention de la germination des pommes de terre).

Une expertise scientifique collective menée par l'Inra et le Cemagref (France)[17] a permis de dresser un état des lieux des pratiques de défense des cultures en France. Dans cette étude, les données concernant les productions traditionnelles légumières et fruitières indiquent que ces cultures sont "gourmandes" en traitements phytosanitaires :

- cultures légumières en plein champs, destinées à la transformation industrielle : 6 à 9 traitements par culture (3 herbicides, 1 à 2 insecticides, 2 à 4 fongicides)
- pratiques de désinfection du sol encore largement pratiquée de manière systématique, entre deux cultures légumières

L'arboriculture fruitière est caractéristique pour l'intensité de sa protection phytosanitaire. Le verger des pommiers est le verger de fruits le plus traité : en moyenne, 17,6 traitements fongicides et 10,5 traitements insecticides/acaricides.

Les fruits et les légumes présentés à la vente peuvent donc contenir des résidus de pesticides. Des taux maxima ont été fixés pour les résidus contenus dans les aliments[18]. Lors des contrôles, on observe un petit nombre de dépassements ; les légumes et fruits incriminés sont : les choux-fleurs, haricots, chicons, pommes de terre, pommes, fraises, bananes et kiwis. La plupart des infractions plus graves sont constatées en légumes verts, en céleris, raisins et pêches[19].

La Commission européenne mène une enquête annuelle sur les teneurs en résidus de pesticides présents dans les aliments d'origine végétale. L'étude porte sur 6 fruits et légumes (chou-fleur, poivron, aubergine, concombre, petits pois et raisin) et 42 pesticides, dans 18 pays. 8600 échantillons ont été analysés, dont 92% étaient des fruits et légumes ou des céréales. 65 % ne contenaient aucun résidu détectable, 32 % présentaient des teneurs inférieures ou égales à la norme autorisée et 3,2 % dépassaient les limites autorisées (principalement poivron - 6%, raisin - 5%, concombre - 3%, aubergine - 3%). Les pesticides les plus souvent retrouvés lorsqu'il y avait dépassement des normes étaient des fongicides (fruits et légumes) et des insecticides (céréales).[20]

L'AFSCA exerce un contrôle du respect des normes en matière de résidus de pesticides prescrites pour les fruits et légumes. En 2004, l'AFSCA a prélevé 1595 échantillons de fruits et légumes chez les producteurs, dans les criées, chez les importateurs, les grossistes et lés détaillants. Des dépassements de la norme ont été constatés dans 4,7% des échantillons, essentiellement dans des échantillons de mâche, céleris, courgettes, salades de serre et fraises. 62 pesticides différents ont été détectés dans les fruits et légumes, essentiellement des fongicides.[21] Mais le tout dernier rapport concernant la campagne d'analyse 2005, portant sur 488 échantillons de fruits et 834 échantillons de légumes, met en évidence une augmentation du dépassement des limites autorisées. En effet, 7% des

---

[17] http://www.inra.fr/l_institut/missions_et_strategie/les_missions_de_l_inra/eclairer_les_decisions/pesticides_rapport_d_expertise

[18] Arrêté royal du 13 mars 2000 fixant les teneurs maximales pour les résidus de pesticides autorisées sur et dans les denrées alimentaires (M.B. 10-05-2000)

[19] "Sachez ce que vous mangez, Questions pour une bonne fourchette. Réponses à vos questions sur les substances étrangères dans l'alimentation. " Brochure rédigée à l'initiative des filières Lait, Viande, Grandes Cultures et Horticulture, avec la collaboration du CRIOC. Juin 2001

[20] Commission européenne, Contrôle des résidus de pesticides dans les produits d'origine végétale dans l'Union européenne, en Norvège, en Islande et au Liechtenstein, rapport 2003, octobre 2005.

[21] Rapport d'activités de l'AFSCA, 2004.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

échantillons prélevés présentaient des teneurs en résidus de pesticides trop élevées. Les fruits et légumes concernés sont essentiellement les légumes à feuilles et les herbes aromatiques fraîches ainsi que les myrtilles. Les dépassements sont le fait principalement des fruits et légumes importés tandis que la production nationale présentent de meilleurs résultats[22].

Bien que les autorités publiques en matière de santé se montrent rassurantes, il faut souligner que les connaissances sur l'effet cumulatif de faibles doses de pesticides sur la santé sont encore peu développées.

Un groupe de travail du Comité scientifique de l'AFSCA[23] s'est penché en 2001 sur la question de la sécurité chimique des produits issus de l'agriculture biologique et de l'agriculture conventionnelle. D'une part, il a synthétisé la littérature scientifique disponible et d'autre part, il a consulté les bases de données existant en Belgique sur les teneurs en pesticides et en nitrates.

De la revue de la littérature scientifique, il apparaît "i) qu'en matière d'intrants agricoles (pesticides, médicaments vétérinaires, engrais) les produits bio présentent moins de résidus même si les marges de sécurité sont très élevées pour les produits conventionnels; ii) que les risques liés aux contaminants biologiques (mycotoxines, phytotoxines,...) sont encore peu connus mais ne mettraient pas les produits bio systématiquement en position défavorable malgré quelques idées préconçues circulant dans certains média; iii) que les risques liés aux contaminants environnementaux sont réellement pertinents et, en gros, comparables dans les deux secteurs de production. De l'examen des bases de données belges, il est ressorti que " Pour ce qui concerne les pesticides, il est apparu que dans le secteur conventionnel les teneurs concordent avec les résultats des programmes de surveillance officiels et que les produits bio ne contiennent que très peu de résidus non autorisés par ce mode de production. Néanmoins certains échantillons contenaient des résidus de pesticides autorisés par ce mode de production.

Comparaison de l'utilisation des pesticides dans les trois principaux types d'agriculture

Agriculture traditionnelle	Agriculture intégrée	Agriculture biologique
Nombreux traitements, appliqués souvent de manière préventive, sans attendre de signe d'alerte.	Uniquement les traitements nécessaires avec des produits phytosanitaires classiques ou quand c'est possible, avec des méthodes de lutte alternatives utilisées en agriculture biologique.	Les produits phytosanitaires de synthèse sont interdits. On traite quand il n'y a pas moyen de faire autrement avec des méthodes alternatives ou des produits naturels en ayant au préalable demandé l'autorisation à l'organisme de contrôle.

Production en serre

Pour pouvoir proposer une gamme variée et étendue de fruits et légumes tout au long de l'année, on recourt aux importations et à la production sous serre. Par production sous serre on entend production sous tunnel plastique, serre ou serre chauffée. Certains fruits et légumes sont donc cultivés en pleine terre en saison, sous tunnel ou en serre chauffée hors saison. C'est le cas par exemple des fraises : dès la fin mars, le marché propose des fraises belges, cultivées sous serres chauffées. En mai, arrivent les fraises cultivées sous tunnel plastique et en juin, les fruits de pleine terre. En 2002, 25.000 tonnes de fraises ont été produites sous serre chauffée ou sous

[22] Rapport d'activités de l'AFSCA, 2005.

[23] Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire, SC Com 2001/35

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

tunnel plastique et 15.000 tonnes en pleine terre. D'autres fruits et légumes sont cultivés sous serre en Belgique : laitues pommées, poivrons, tomates, concombres, salades de blé, haricots, raisins...

Les cultures sous serre chauffées consomment des énergies fossiles et sont à l'origine d'émissions de CO_2, contribuant à l'effet de serre. Une étude de cas montre qu'une culture de tomates sous serre en Angleterre produit bien plus de CO_2 qu'une culture de tomates élevées en plein air en Espagne. La production de CO_2 supplémentaire est imputable au chauffage de la serre nécessaire pour maintenir des températures de 16 à 21°C. La production de CO_2 par kilo de tomates produites sous serre s'élève à 2.3kg tandis que pour les tomates d'Espagne, elle vaut 0.6 kg[24].

Au Pays-Bas, l'organisation "Milieu Centraal" a mené une étude sur l'impact environnemental de produits alimentaires. Ils ont pu montrer que la culture de fruits et légumes sous serre chauffée et le transport de ces mêmes produits par avion sur une distance de 4000 à 8000 km nécessitaient la même quantité d'énergie (80 MJ/kg[25]).

Une étude du VITO[26] montre également que la culture sous serre en Belgique nécessite beaucoup d'énergie. Une serre non chauffée nécessite 220MJ/m^2 et une serre chauffée 1400MJ/m^2 . Lorsque l'on sait que la récolte moyenne de tomates est de 50kg/m^2, on constate que la culture sous serre chauffée consomme 28MJ/kg tandis que la culture sous serre non chauffée ne consomme que 4.4MJ/kg.

Comparaison d'énergie consommée pour la production à ciel ouvert et sous serre[27]

Laitue

Pour produire 1 kg de laitue, il faut consommer une énergie équivalant à 3,4 MJ dans une culture à ciel ouvert et 160 MJ en serre chauffée

Concombre

Il faut consommer environ 100 fois plus d'énergie pour produire un concombre sous serre qu'à ciel ouvert : 0,0076 litres de fuel par kilo de concombre cultivé à ciel ouvert contre 0,87 litres de fuel par kilo de concombre cultivé en serre chauffée

---

[24] Defra (2005). The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development.

[25] www.milieucentraal.nl

[26] A. Derden, L. Goovaerts, P. Vercaemst, K. Vrancken "Beste Beschikbare Technieken (BBT) voor de glastuinbouw" Eindrapport, Vito 2005.

[27] A. Carlsson-Kanyama and Mireille Faist, Energy use in the food sector : a data survey, 2000

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Modes de production plus respectueux de l'environnement

Horticulture biologique

Il s'agit d'un mode de production horticole respectueux de l'environnement, très clairement défini par une législation[28] et bien contrôlé. Les engrais et pesticides de synthèse ainsi que les OGM sont proscrits. Seuls des engrais naturels tels que des effluents d'élevages biologiques ou d'autres matières organiques provenant d'exploitations biologiques sont autorisés pour maintenir la fertilité du sol. Des apports complémentaires d'engrais organiques ou minéraux peuvent intervenir exceptionnellement sous certaines conditions (par exemple si le besoin a été reconnu par l'organisme ou l'autorité de contrôle). Pour ce qui concerne les moyens de lutte alternatifs contre les parasites, sont autorisés, la cire d'abeille, la gélatine, la lécithine, les huiles végétales, ... Des insecticides tels que l'Azadirachtine, des extraits de nicotine, des pyréthrines, la roténone... sont autorisés si le besoin a été reconnu par l'organisme ou l'autorité de contrôle. La rotation des cultures est favorisée pour le maintien et la restauration de la fertilité des sols. En fait, il s'agit d'un système global de production agricole qui privilégie les pratiques de gestion plutôt que le recours à des facteurs de production externes.

En 2004, 712 exploitations étaient consacrées à l'agriculture biologique en Belgique (dont 481 en Wallonie et 231 en Flandres). En 15 ans, le nombre d'exploitations consacrées à l'agriculture biologique a été multiplié par 6. Cependant depuis 2001, la superficie de terre consacrée à l'agriculture biologique a tendance à décroître (mais les chiffres qui viennent d'être publiés en mai 2006, dans le cadre de la semaine bio, indiquent une tendance récente inverse). La production de fruits et légumes biologiques est modeste (environ 600 ha, 2001) et se retrouve principalement en Flandres. Les produits les plus courants parmi les légumes sont les pommes de terre, les carottes, les choux et les oignons, alors que la pomme est le principal fruit produit. La production nationale reste inférieure à la demande, ce qui nécessite des importations, principalement des Pays-Bas ou de la France.

Les ventes de produits biologiques sont en croissance constante mais ne représente encore que 2,3% de la consommation alimentaire totale.[29]

En 2000, en Belgique, les ventes de fruits et légumes biologiques ont atteint 15.000 tonnes et un chiffre d'affaires d'environ 7 millions d'Euros. Les principaux produits incluent les pommes de terre, les pommes, les oignons, les carottes, les choux, les tomates, les brocolis, les choux-fleurs, les bananes et les kiwis.

Selon une étude du CRIOC[30], 1 personne sur 3 achète au moins une fois par mois des fruits et légumes biologiques. Les consommateurs de bio sont plus nombreux en Flandres et parmi les groupes sociaux supérieurs.

Horticulture integree

Il s'agit d'une méthode de culture, utilisée principalement dans la production fruitière, qui limite le recours aux traitements chimiques de lutte contre les maladies et les parasites. Elle renonce aux traitements systématiques préventifs et traitent uniquement quand les

---

[28] Règlement (CEE) N°2092/91 du Conseil du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa présentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires et toutes ses modifications (29) et rectificatifs (2) repris dans un texte consolidé CONSLEG : 1991R2092 - 01/05/2004, 96 p.

[29] Données INS

[30] "Le marché du BIO" Marc Vandercammen, CRIOC août 2005

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

risques de contamination sont élevés. Elle utilise des méthodes classiques et des méthodes alternatives en tenant compte de plusieurs facteurs : fournir un produit de qualité, en minimisant l'impact sur l'environnement, mais en assurant une rentabilité suffisante à l'agriculteur qui doit vivre de sa production. Par contre, les méthodes de fertilisation sont identiques à celles de la production conventionnelle. En ce qui concerne les fruits à pépins, une législation[31] oblige les producteurs à soumettre leurs produits à un système de contrôle indépendant.[32]

L'asbl GAWI, créée en 1988 par un groupement d'arboriculteurs belges, est à l'origine du développement et de la reconnaissance de la production intégrée en Belgique. Actuellement, en région wallonne, 69% de la surface des vergers sont consacrés à la production intégrée de fruits à pépins. Depuis 1991, afin de valoriser ce mode de production et ce savoir-faire, le groupement a enregistré la marque Fruitnet. Pour en bénéficier, les producteurs doivent respecter un cahier des charges dont l'application est contrôlée par un organisme indépendant. Sur le marché belge, la coopérative fournit la majeure partie de sa production auprès du groupe Delhaize.

En Flandres, la criée belge de fruits BFV est la plus grosse organisation de producteurs, avec une part de marché d'environ 50% .Elle commercialise des fruits sous la marque Truval. Cette marque garantit des produits respectueux de l'environnement. Les fruits à pépins vendus sous cette marque répondent aux exigences de l'agriculture intégrée[33].

Flandria est un label de qualité pour les fruits et légumes. Ce label garantit un mode de culture respectueux de l'environnement défini par un cahier de charges. Cette démarche, appelée "Le Chemin Vert", provient de l'engagement de producteurs flamands concernés par la qualité et le respect de l'environnement. Des laboratoires indépendants et agréés exercent un contrôle externe[34]. Les fruits à pépins vendus sous ce label répondent aux exigences de l'agriculture intégrée.

Filieres de qualite differentiee

A côté des produits issus de l'agriculture biologique et intégrée, il existe sur le marché belge des produits de qualité différenciée. La qualité différentiée est en principe une qualité supérieure à celle définie par les normes réglementaires. Par exemple, la pomme de terre Terra Nostra est une marque collective de qualité différenciée mise en place et gérée par une administration publique en collaboration avec les acteurs de la filière. Le cahier des charges porte sur la phase de production et sur les caractéristiques du produit fini. Grâce à cette marque, les producteurs visent à reconquérir le marché local et permettent aux consommateurs d'acheter des produits belges.

La filière "Carotte de Hesbaye de la coopérative de l'Yerne" date de 1991 et a été créée pour prendre en charge les opérations de conditionnement, de stockage et de commercialisation de leur production de carottes. Ces carottes présentent des caractéristiques spécifiques liées au sol limoneux de cette région. Des cahiers des charges ont été développés pour offrir des produits de qualité différentiée au niveau de l'origine, des qualités organoleptiques, de la sécurité alimentaire, de la traçabilité et du respect de l'environnement[35].

---

[31] AR 22 janvier 1996

[32] www.bioforum.be

[33] www.truval.be

[34] www.vlam.be

[35] UCL Rapport 2004 Filières de qualité différenciée en Wallonie : état des lieux et analyse

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Ces dernières décennies, les circuits de production et de distribution des denrées alimentaires se sont allongés et intensifiés. Au temps de nos grands-parents, on achetait essentiellement des aliments produits localement, en complément de ceux qu'on produisait dans son jardin ou que l'on se procurait directement chez le producteur. Aujourd'hui, toutes sortes d'aliments exotiques, tels que l'ananas du Ghana sont devenus des choix banaux et quotidiens.

Au niveau mondial, entre 1980 et 2005, les échanges de fruits et légumes se sont multipliés par 8. L'Union européenne est le premier importateur mondial de fruits et légumes et le second exportateur. En 2004, la Belgique a importé 222.052 tonnes de pommes et en a exporté 336.737 tonnes ; pour les poires les importations se sont élevées à 78.883 et les exportations à 230.778 tonnes. Pour les fraises, les importations se sont élevées à 37.836 tonnes et les exportations à 45.621 tonnes.

Pour que toutes ces denrées soient proposées dans les rayons des magasins, il a fallu développer un système de transport extrêmement rapide et coordonné, impliquant différents modes de transport.

Pour le transport des produits exotiques en provenance d'Asie, d'Amérique du Sud, d'Afrique sur de très longues distances on recourt principalement aux avions ou aux bateaux selon la rapidité avec laquelle la denrée doit parvenir à destination. Les produits frais tels que les ananas ou les asperges sont transportés en avion. Ces produits ont une durée de conservation limitée et doivent être transportés vers les lieux de vente le plus rapidement possible. Les produits dont le délai de conservation est plus long sont le plus souvent importés par bateau. Il s'agit par exemple de bananes, de kiwis... Ces produits peuvent être conservés pendant plusieurs semaines, voire des mois ou continuent à mûrir pendant le voyage.

Livrées en Europe, dans un port maritime ou un aéroport, les denrées sont transportées jusqu'aux points de vente par la route ou le chemin de fer. Ainsi en Belgique, 71% du fret commercial se fait par la route. Le nombre de km parcourus sur les routes belges a plus que triplé entre 1970 et 2003. La même évolution est observée dans tous les pays européens et dans le monde. Entre 1970 et 2001, le trafic routier de marchandises a triplé dans l'UE-15.[36] Ces mêmes voies de transport sont également utilisées "en sens inverse" pour l'exportation de denrées produites dans les pays européens. En réalité, ces circuits sont plus complexes et allongés du fait du passage par différentes unités de production, d'emballage et de distribution.

L'impact environnemental du transport est principalement lié à la consommation d'énergie fossile. La combustion de produits pétroliers et de gaz produit des émissions de CO_2 qui contribuent à l'effet de serre. Mais le fonctionnement des moteurs produit d'autres substances polluantes comme le benzène, les fines particules, le SO_2 ou les NO_X. L'augmentation du trafic routier est également à l'origine d'autres nuisances comme le bruit, la congestion du réseau routier, les files d'attente, la destruction d'habitats naturels par les travaux d'infrastructure, les accidents et les victimes de la route.

En ce qui concerne les émissions de CO2, elle varie selon les moyens de transport :

- Bateau: 15 à 30 g/ tonne km[37]
- Train: 30 g/ tonne km
- Voiture: 168 à 186 g/ tonne km
- Camion: 210 à 1.430 g/tonne km[38]

[36] Bureau fédéral du plan, task force développement durable, Tableau d'indicateurs de développement durable, supplément au troisième rapport fédéral sur le développement durable.

[37] La tonne kilomètre correspond à la quantité de CO2 émise pour transporter 1 tonne d'aliment sur 1 km.

[38] Les valeurs varient fortement selon le type de camion. Généralement, un grand camion émet plus de CO_2 qu'un petit camion; les camions frigorifiques émettent jusqu'à 800g CO_2/tonne km en plus qu'un camion non réfrigéré.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

- Avion: 570 à 1.580 g/ tonne km[39]

Ces données indiquent que le transport par avion a un impact beaucoup plus important sur l'environnement que le transport par bateau ou par train. Or, de nombreuses denrées sont transportées vers la Belgique par avion. C'est le cas, par exemple, de l'ananas frais du Ghana ou du Costa Rica, des raisins et des fraises d'Australie, des haricots et des asperges du Kenya...

Les quantités de CO_2 peuvent également être calculées par kg de produit[40]:

- 1 kg d'ananas du Ghana : 5 kg de CO_2 rejetés
- 1 kg de carottes de l'Afrique du Sud : 5.5 kg de CO_2 rejetés
- 1 kg de laitue de Californie : 5 kg de CO_2 rejetés.

Les produits le plus souvent transportés par avion sont les fruits et les légumes. En Angleterre, ces produits représentent plus de 2/3 de tous les produits alimentaires transportés par avion[41].

Volumes de quelques aliments arrivant sur le marché belge en avion[42]:

- 100.000 ananas par semaine
- 6 à 10 tonnes de feuilles de menthe par jour
- 80 tonnes de fraises et de raisins blancs par semaine.

La mondialisation de l'économie nous a permis de découvrir des aliments venus d'ailleurs et de bénéficier d'une gamme très large et diversifiée tout au long de l'année. Mais cela a un coût écologique dont les consommateurs n'ont pas vraiment conscience et pour lequel ils ne reçoivent aucun signal ni aucune information qui leur permettrait de mieux le prendre en compte.

Notre enquête a mis en évidence que la provenance des fruits et légumes biologiques est parfois plus éloignée que celle des fruits et légumes traditionnels.

Traitement de preparation et de conservation

Après récolte, les fruits et légumes sont conditionnés pour la vente. Ils peuvent subir divers traitements : lavage, découpage, fumage, salage, blanchiment, déshydratation, surgélation, mise en conserve... dans le but de les préserver des microbes, des enzymes, de la détérioration chimique ou mécanique ou pour faciliter leur préparation ultérieure par le consommateur.

Tous ces traitements ont un impact sur l'environnement : consommation et pollution de l'eau, production de déchets et surtout une consommation importante d'énergie. Ainsi, aux USA, 75% de l'énergie totale consommée pour la production d'aliments est utilisée dans les phases de préparation, emballage, transport, distribution et préparation à domicile.[43]

Passons en revue différents traitements[44] :

---

[39] Dans le cas des avions, la distance joue un rôle important car une quantité plus importante de C02 est émise lors du décollage. Dès lors, les vols plus courts produisent relativement plus de CO_2 par tonne km que les vols plus longs.

[40] E. Millstone & Tim Lang (2003). Atlas de l'alimentation dans le monde.

[41] Defra (2005). The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development.

[42] Het Laatste Nieuws, 30/07/2005

[43] Discussion Paper : "Current food consumption patterns and global sustainability" on www.agrifood-forum.net/issues/consumption

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Le salage et le séchage

On peut sécher les aliments à l'air libre, mais cela n'est possible que dans les contrées ou l'ensoleillement est suffisant. Ce séchage en climat chaud requiert peu d'énergie : 23 kcal par kilo de légumes. Si l'on doit sécher artificiellement les légumes avec du fuel, 90kcal sont requis pour sécher un kilo de produit. Il faut consommer beaucoup plus d'énergie pour sécher des graines (ex : 3600 kcal/kg). Le sel (qui a des propriétés osmotiques) est utilisé pour faciliter le séchage. Généralement on utilise 1 kilo de sel pour sécher 4 kilos d'aliment.

La mise en conserve

La première étape consiste à blanchir les fruits et légumes, c'est-à-dire à les chauffer à la vapeur ou à les tremper dans de l'eau bouillante pendant quelques minutes pour désactiver certaines enzymes, préserver la couleur et le goût, assouplir les tissus pour faciliter le conditionnement. Le blanchiment consomme beaucoup d'énergie : 575 -750 kcal par kilo de produit dans une installation industrielle[45] et 1.200 kcal par kilo de produit si le blanchiment est fait à domicile.

La deuxième étape concerne le conditionnement dans des contenants stérilisés : boîtes en métal ou bocauxs en verre. La fabrication des boîtes en métal consomme beaucoup d'énergie :1.006 kcal pour 455 g de boîte. La fabrication de pots en verre requiert 1.023 kcal pour 455 gr de pot. Le total de la dépense énergétique pour blanchir, emballer, et stocker un kilo d'aliments mis en conserve s'élève à 3.535 kcal.

Il faut environ consommer 6,2 à 7,6 MJ pour préparer 1 kg de cornichon en conserve[46].

La surgélation

La surgélation est un mode de conservation qui respecte bien les qualités nutritionnelles et organoleptiques des aliments. Mais la surgélation consomme plus d'énergie que tous les autres procédés de conservation. En effet, il faut blanchir, refroidir et puis transporter et stocker les produits surgelés en maintenant la température à -18°C ou moins, tout au long de la chaîne de production et de stockage , de transport et de distribution, jusqu'au domicile du consommateur.

La consommation d'énergie pour surgeler des fruits et légumes équivaut à 1.815 kcal par kg de produit surgelé, le maintien de la température requiert 265 kcal par kilo de produit et par mois de stockage, soit un total de 1.590 kcal pour six mois de stockage (les surgelés sont généralement stockés 3 à 6 mois). Le total de la dépense énergétique pour blanchir, emballer, et stocker un kilo d'aliments surgelés s'élève à 4.905 kcal. La surgélation consomme 40% d'énergie en plus que la préparation de conserves.

Par contre, les emballages de surgelés sont plus légers : sacs en plastique ou en papier. Ils nécessitent moins d'énergie pour leur fabrication.

Le séchage -surgélation

Cette méthode de séchage consiste à surgeler les aliments puis à les sécher sous vide. Cette méthode permet d'atteindre un séchage très poussé (taux d'humidité de 2 à 10 pour cent). La nourriture est très légère et peut-être conservée à température ambiante. Ce

---

[44] "Energy use in food processing for nutrition and development" David et Marcia Pimentel on www.unu.edu/unupress/index.htm

[45] "Energy use in food processing for nutrition and development" David et Marcia Pimentel on www.unu.edu/unupress/index.htm

[46] "Energy use in the food sector : a data survey" by Annika Carlsson-Kanyama et Mireille Faist sur http://www.infra.kth.se/fms/pdf/energyuse.pdf

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

procédé consomme plus d'énergie que le séchage seul puisqu'il nécessite une étape de surgélation. La consommation d'énergie équivaut à 3.542 kcal par kg de produit.

Par contre l'emballage (poche plastique) est très léger ainsi que son contenu, ce qui réduit la consommation d'énergie pour le transport. Ex : un kilo de pommes de terre mis en conserve a consommé 6.769 kcal (575 pour le blanchiment, 2.210 kcal pour la boîte de conserve et 3.984 kcal pour le transport sur 4.800 km). En comparaison, un kilo de pommes de terre déshydratées requière 6.237 kcal d'énergie (3.542 kcal pour la déshydratation, 1.500 kcal pour le sac plastique et 1.195 kcal pour le transport sur 4.800 km). Une différence de 532 kcal.

Emballages

Chaque année, 450 milliards d'emballages sont mis sur le marché européen. En Belgique, on estime la quantité annuelle d'emballages ménagers à usage unique à plus de 21 milliards d'unités.

Qu'il soit en carton, en verre, en plastique ou en métal, l'emballage assure des fonctions essentielles de protection vis-à-vis de la qualité et de l'intégrité du produit, tout au long de son cycle de vie. Il porte aussi l'étiquetage qui doit assurer l'information du consommateur. Mais l'emballage a également une fonction de marketing de plus en plus marquée. Il doit séduire l'acheteur potentiel, le rassurer, l'informer, en quelques fractions de secondes. Cet emballage a aussi un coût : en moyenne, 20% du coût du produit fini. Ce coût est répercuté sur le prix de vente du produit. C'est donc le consommateur qui paye l'emballage qu'il jettera à la poubelle dès qu'il rentrera à la maison ou un peu plus tard lorsqu'il consommera le produit. On estime que 50% des déchets ménagers sont constitués d'emballages. Ainsi, chaque européen produirait 160 kg de déchets d'emballages par an dont 2/3 sont d'origine alimentaire[47].

Les fruits et légumes sont proposés en vrac (sur les marchés, chez les « vendeurs de saison », dans certaines grandes surfaces) ou préemballés : coque polystyrène ou carton et film plastique, filet, sachet plastique, papier, raviers plastique, raviers cartons... La fabrication de ces emballages nécessite de l'énergie. Pour illustration, ce tableau précise l'énergie nécessaire à la fabrication de divers emballages[48].

Types d'emballage	Energie consommée kcal
Petit ravier en bois	69
Barquette en polystyrène (taille 6)	215
Barquette en carton moulé (taille 6)	384
Sac en polyéthylène (pouvant contenir 455 gr)	559
Boîte de conserve en fer avec opercule en aluminium (340 gr)	568
Petit ravier en papier	722
Boîte de conserve en fer avec opercule en fer (455 gr)	1.006
Pot en verre (455 gr)	1.023

Il est préférable d'acheter des fruits et légumes en vrac, ce qui permet de choisir les quantités correspondant au besoin et d'éviter les gaspillages dus à l'achat de quantités inadaptées aux besoins.

En Belgique, 6 consommateurs sur 10 achètent des légumes et des fruits en vrac, et davantage parmi les plus de 60 ans et les femmes. Ceux-ci apprécient la fraîcheur, la possibilité de choisir le produit et de déterminer la quantité achetée. 1 consommateur sur 4 utilise

[47] Agence européenne de l'environnement EEA Report, n°11/2005.

[48] Pimentel D., Pimentel M., Energy use in food processing for nutrition and development; www.unu.edu/unupress/food/8F072e/8F072E06.htm

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

aussi bien le préemballé que le vrac. Peu de consommateurs n'achètent que du préemballé. Ce comportement est plus fréquent parmi les jeunes. Ceux-ci apprécient la rapidité et la praticité de ces conditionnements[49].

Des progrès visant à réduire l'impact environnemental des emballages sont réalisés progressivement, notamment en favorisant les bacs et palettes réutilisables et les matériaux biodégradables et/ou recyclables.

Depuis peu, de nouveaux emballages apparaissent sur le marché, par exemple, les emballages biodégradables à base d'amidon de maïs, de canne à sucre ou à base de cellulose d'eucalyptus.

Chez Delhaize, des barquettes en amidon de maïs sont utilisées au rayon traiteur, pour les salades préparées (comme la salade niçoise, la salade feta, …). Des emballages fabriqués à base d'amidon de canne à sucre sont testés au rayon boulangerie et au rayon fruits et légumes (pommes et tomates bio) et devraient se généraliser.

Chez Carrefour, on utilise des barquettes en amidon et des films de cellulose d'eucalyptus pour l'emballage des fruits et légumes bio depuis 2004 (la législation exige que les produits biologiques vendus en magasins où des produits conventionnels sont également offerts soient emballés).

La production de matière synthétique biodégradable à base d'amidon de maïs requiert 20 à 50% moins d'énergie fossile que la production de plastique traditionnel. Mais le bilan est un peu moins favorable pour les emballages fabriqués à partir de canne à sucre ou d'eucalyptus du fait du transport de la matière première.

Chez Colruyt, le transport vers les magasins des produits frais tels que fruits et légumes, viande, fromage se fait dans des bacs en polyéthylène haute densité (HDPE) réutilisables. Ces bacs ont une durée de vie moyenne de 6 ans. Ils sont lavés entre chaque utilisation pour garantir une bonne hygiène. Et sont recyclés en fin de vie.

Prix et information sur l'origine : des signaux pour des achats durables ?

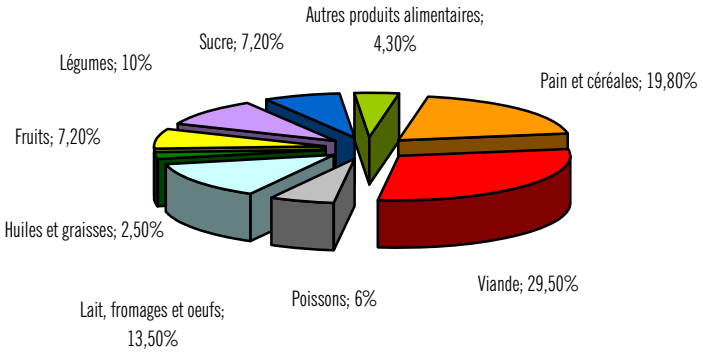
Introduction

Dans ce volet, nous avons abordé les questions économiques et nous nous sommes demandés comment la consommation et les prix évoluaient au fil des saisons. Nous avons analysé comment les prix pratiqués influencent la consommation et si ces prix constituent des signaux permettant aux consommateurs de faire des choix durables. En particulier, nous avons voulu voir s'ils varient en fonction des trajets effectués et de la saisonnalité.

Une enquête de terrain a été réalisée en mars -avril 2006 afin d'apprécier l'information sur les prix et l'origine des fruits et légumes frais dans divers points de vente.

[49] Etude 2003 du CRIOC Fruits et légumes, quelques comportements

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC



Selon l'INS, en 2004, les Belges ont consacré 7.2% de leur budget alimentaire à l'achat de fruits (dont 6.5% pour les fruits frais) et 10% aux légumes (dont 6% pour les légumes frais).

Fruits frais	Belgique	Bruxelles	Flandres	Wallonie
Dépenses par ménage en € par an (2004)	246,1	237,45	266,96	210,37
% des dépenses alimentaires	6,50%	7,60%	6,90%	5,60%
Légumes frais	Belgique	Bruxelles	Flandres	Wallonie
Dépenses par ménage en € par an (2004)	211	202,23	221,79	195,18
% des dépenses alimentaires	6,00%	6,40%	5,70%	5,20%

(Source INS)

Par rapport à la moyenne nationale, les Bruxellois consacrent une part légèrement plus importante de leur budget alimentaire à l'achat de fruits et légumes frais. Etant donné que la consommation de fruits et légumes à Bruxelles est moindre que dans les autres régions, on peut penser que le surplus de coût est dû au réseau spécifique de distribution (plus de supermarchés et de superettes) mais aussi à une autoconsommation pratiquement nulle dans cette région.

La part du budget alimentaire consacrée aux fruits et légumes frais est restée stable dans le temps. Depuis 1978, environ 6 à 7 % du budget alimentaire des ménages sont consacrés à l'achat de fruits frais. La part consacrée à l'achat de légumes frais était de 5% entre

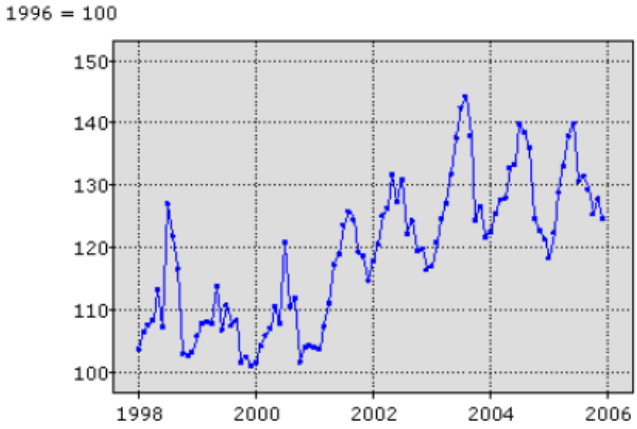
© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

1978 et 1998 et est ensuite passée à 6%. Cependant, il faut interpréter cette donnée dans le cadre de la diminution de la part du budget des ménages consacrée à l'alimentation. Celle-ci est passée de 18% en 1978, à 12% aujourd'hui.

La part du budget des ménages consacré à la consommation de fruits et légumes frais est donc en diminution au même titre que les dépenses alimentaires générales.

EVOLUTION DES PRIX DES FRUITS ET LEGUMES

Selon les données de l'INS, les prix des fruits (toute présentation confondue) ont augmenté de 25% ces 10 dernières années. Sur cette période, ces prix ont augmenté plus vite que l'inflation. En termes réels, il y a donc une augmentation du prix des fruits. Le graphique « en dents de scie » s'explique par les variations des prix au cours de l'année dues à la saisonnalité de l'offre.



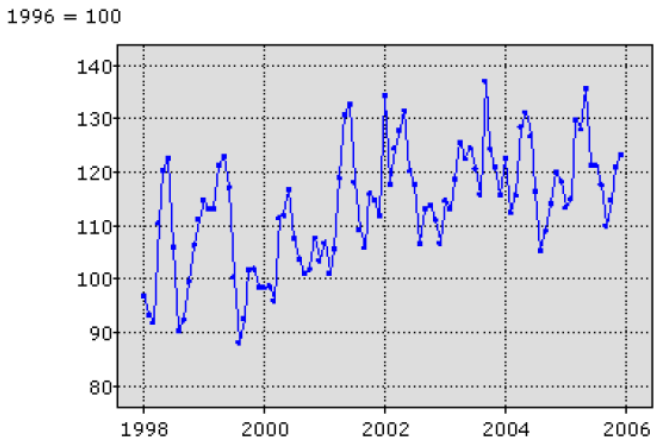
Evolution des prix à la consommation des fruits (1996 = 100)

Les prix des fruits frais ont augmenté de 26% en 10 ans mais certains fruits ont connu une augmentation de prix moins forte voire une diminution durant cette période : les pommes Jonagold, les citrons par exemple. Par contre, certains fruits ont connu une augmentation de prix plus importante : les oranges, les raisins, les prunes, les nectarines, les pamplemousses, les kiwis, les cerises et surtout les abricots : +80%.

Ces 10 dernières années, le prix des fruits en conserve a augmenté dans des proportions beaucoup moins importantes que celui des fruits frais. En moyenne, l'augmentation du prix des fruits en conserve a été de l'ordre de 14% entre 1996 et 2006. En termes réels, le prix des fruits en conserve a donc diminué.

Selon les données de l'INS, les prix des légumes ont augmenté de 23% ces 10 dernières années. Sur cette période ces prix ont augmenté plus vite que l'inflation. En termes réels, il y a donc une augmentation du prix des légumes. Le graphique ci-dessous illustre cette évolution et montre également l'existence de variations saisonnières du prix.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC



Evolution des prix à la consommation des légumes y compris pommes de terre (1996 = 100)

Cependant, les prix des légumes frais (hors pommes de terre) n'ont augmenté que de 14% en moyenne sur 10 ans. Il y a donc eu, en termes réels, une diminution des prix des légumes frais ces 10 dernières années. Certains légumes ont connu une augmentation de prix moins forte encore : les choux de Bruxelles, les céleris verts, les laitues, les chicons par exemple.

D'autres légumes ont connu une augmentation de prix plus forte en 10 ans : les radis, les tomates et surtout les pommes de terre : +70%.

Ces 10 dernières années, les prix des légumes en conserve ont évolué dans des proportions beaucoup moins importantes que ceux des légumes en général. En moyenne, l'augmentation du prix des conserves de fruits et légumes a été de l'ordre de 14% entre 1996 et 2006. Les légumes surgelés ont également subi une augmentation de prix moins importante ces dix dernières années (de l'ordre de 17%). Ces augmentations sont moins élevées que l'inflation. En termes réels, le prix des légumes en conserve et surgelés a donc diminué.

SAISONNALITE DES FRUITS ET LEGUMES ET IMPACT SUR LES PRIX DE VENTE ET LA CONSOMMATION

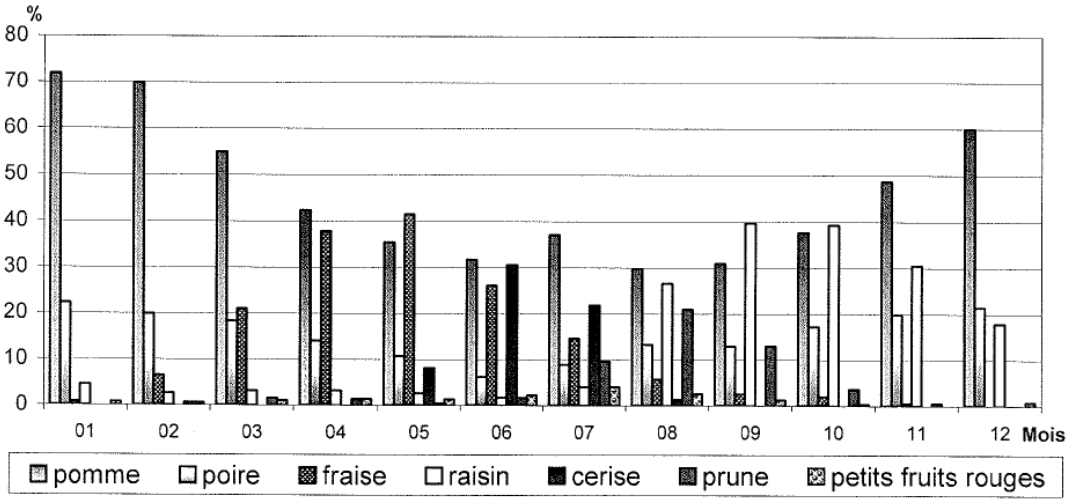
Le marché des fruits et légumes est marqué par la saisonnalité, c'est-à-dire l'influence de la saison sur la production des différents fruits et légumes. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne les fruits. En saison, l'offre du produit s'accroît, le consommateur peut alors bénéficier d'un prix plus attractif et la demande augmente.

Cependant, une étude du CRIOC[50] a montré que le choix d'un fruit ou d'un légume ne se fait pas toujours en fonction de la saison, même si les consommatrices y sont parfois attentives pour des raisons financières notamment. La demande de certains fruits et légumes reste importante hors saison (lorsque l'offre est moins importante et que les prix gonflent).

[50] Fruits et légumes, quelques comportements, étude du CRIOC, juin 2003

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Les fruits



Répartition mensuelle des sommes dépensées par ménage français (moyenne 2001-2004) - Sources infos-CTIFL, décembre 2005 (ce graphique propre à la France est présent à titre indicatif)

L'influence de la saison de production sur le prix se marque davantage pour les fruits et légumes à forte saisonnalité. Voici différents exemples qui illustrent ce fait.

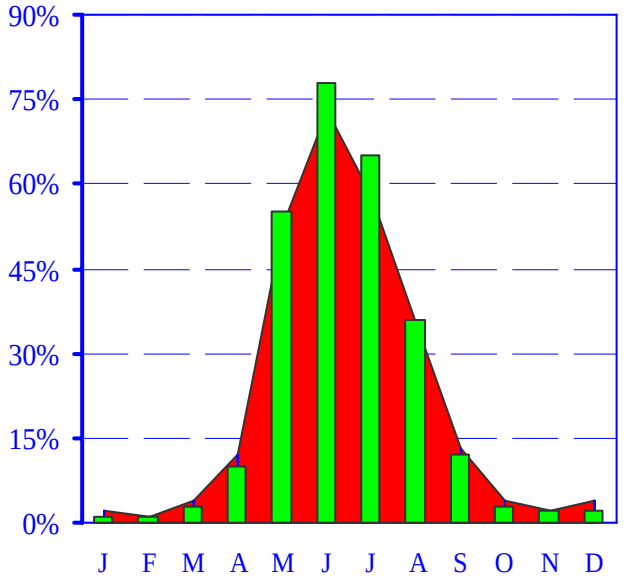
Les pommes

En Belgique, la saison des pommes s'étend d'août à avril. Pendant les mois d'été, des pommes de garde sont disponibles sur le marché. C'est pourquoi les pommes sont disponibles sur le marché tout au long de l'année. Comme le graphique le montre, la consommation de pommes est plus élevée pendant les mois d'hiver, en pleine saison. Cette consommation accrue est donc à mettre en relation avec la saisonnalité du fruit mais également avec le fait que peu d'autres fruits sont disponibles pendant les mois d'hiver. Au niveau du prix de vente, la saisonnalité n'influence que légèrement le prix des pommes. En effet, celui-ci est assez stable tout au long de l'année.

Les fraises

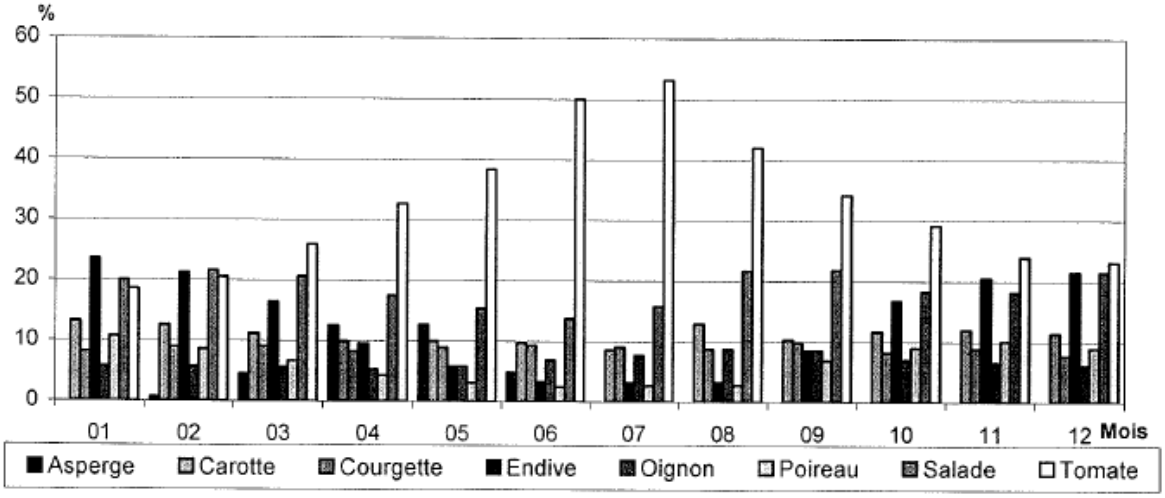
La saison des fraises s'étend de mai à août. Cependant, on trouve des fraises dans les commerces toute l'année. Comme le montre le graphique, la consommation est fortement influencée par la saisonnalité du fruit : les fraises sont consommées essentiellement pendant la haute saison. Le prix des fraises est alors moins élevé qu'en début de saison ou hors saison. Dans ce cas, la plupart des consommateurs adaptent leurs achats au prix. Ils profitent ainsi d'une meilleure qualité et d'un prix plus bas.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC



Pourcentage de consommateurs ayant acheté en produit frais des fraises selon le mois de l'année
(Source: Fruits et légumes, quelques comportements, étude du CRIOC, juin 2003)

Les légumes



Répartition mensuelle des sommes dépensées par ménage français (moyenne 2001-2004) - Sources infos-CTIFL, décembre 2005 (ce graphique propre à la France est présent à titre indicatif)

Les laitues

La haute saison des laitues se situe durant l'été (de mai à août). Cependant, les laitues sont disponibles sur le marché toute l'année. Comme le montre le graphique, les consommateurs achètent des laitues toute l'année et ce, malgré une différence de prix qui peut aller du simple au triple selon que l'achat se fait pendant la saison ou hors saison. Hors saison, les dépenses sont plus importantes que durant la saison mais la consommation reste moindre vu le prix de vente élevé. Durant la haute saison, les dépenses consacrées aux

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

laitues sont moins élevées mais la consommation est plus importante car les prix sont beaucoup moins élevés. La saisonnalité et les variations de prix consécutives de la laitue sont donc des facteurs influençant sensiblement la consommation.

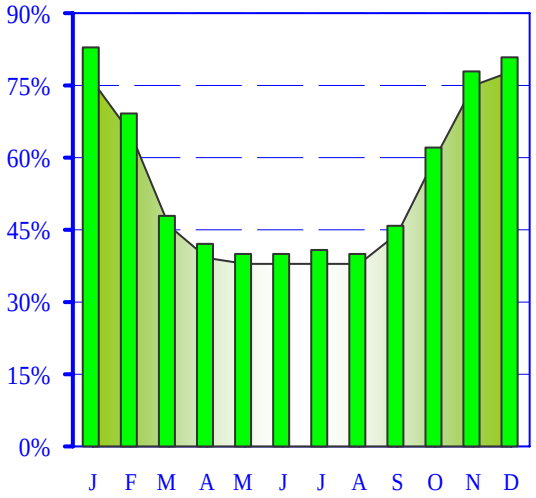
Les tomates

La saison des tomates s'étend de juin à septembre mais, généralement, il est possible d'acheter des tomates dans les grandes surfaces toute l'année. La consommation de tomates est importante toute l'année mais croit fortement pendant la saison. Les prix sont également très variables selon la période de l'année. La saisonnalité et les variations de prix consécutives sont donc des facteurs influençant la consommation.

Les endives

Les endives sont typiquement des légumes d'hiver. Leur saison s'étend de novembre à avril. Toutefois, on trouve ces légumes sur le marché une grande partie de l'année.

Les dépenses consacrées aux endives sont plus élevées entre octobre et mars.



Pourcentage de consommateurs ayant acheté en produit frais des endives selon le mois de l'année
(Source: Fruits et légumes, quelques comportements, étude du CRIOC, juin 2003)

Les prix sont variables selon la période de l'année. Les prix des endives primeurs sont plus élevés au début de la saison lorsque la demande est élevée et moins élevés en fin de saison.

Les lieux d'achat

En 2005, 81.6% des achats de légumes frais et 76.7% des achats de fruits frais ont été effectués dans les supermarchés. Ce type de point de vente est apprécié pour ses aspects pratiques. Néanmoins, pour ce type d'achat, la part de marché des hard discounters et des supermarchés de proximité est en croissance au détriment des supermarchés. Leur part de marché est passée à 30.2% en ce qui

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

concerne les volumes achetés[51]. L'achat de fruits et légumes dans les superettes et sur les marchés est en diminution. La part des ventes directes chez le producteur est restée stable entre 2004 et 2005 (2%)[52].

Enquete de l'OBCD

L'Observatoire Bruxellois de la Consommation Durable a enquêté pour évaluer quelles sont les pratiques en matière d'information sur la provenance et la saisonnalité des fruits et légumes et pour voir si les prix pratiqués reflètent la saisonnalité et constituent un signal clair pour les consommateurs qui souhaitent faire des choix durables.

Enquête « Mystery Shopping »

Objectifs

- Observer l'offre disponible en fruits et légumes dans différents points de vente à Bruxelles.
- Vérifier la disponibilité de l'information sur les prix et la provenance mais aussi la façon dont ces informations sont communiquées.
- Evaluer la communication sur la saisonnalité et la provenance au sein des points de vente (est-il facile pour le consommateur de savoir si le fruit ou le légume est de saison, produit localement? Ces informations sont-elles utilisées comme argumentaires de vente?)
- Analyser la variation de prix et de provenance des fruits et légumes dans les différents points de vente et pour différentes types d'agriculture (traditionnelle, biologique et intégrée).

Methodologie

- Visite bimensuelle de différents points de vente à Bruxelles vendant des fruits et légumes frais.
- Observation et collecte d'informations sur les prix et la provenance d'un échantillon de fruits et légumes frais de consommation courante.
- L'observation s'est déroulée sans contact avec les vendeurs dans les grandes surfaces.
- Sur les marchés et dans le magasin spécialisé, une prise de contact a précédé l'observation.

Periodes d'observation

- Du 27 mars au 02 avril 2006
- Du 10 au 16 avril 2006
- Du 24 au 30 avril 2006

Lieux d'observation

- Les grandes surfaces (Delhaize, Carrefour) pour les fruits et légumes de l'agriculture traditionnelle, intégrée et biologique.
- Les marchés publics (place Jourdan et place de la Monnaie) pour les fruits et légumes de l'agriculture traditionnelle, intégrée et biologique.

---

[51] La Dernière Heure, 27/04/2006

[52] Gondola, avril-mai 2006

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

- Les magasins spécialisés (La Saga, rue de la Chevalerie) pour les fruits et légumes biologiques.

FRUITS ET LEGUMES SELECTIONNES

Au niveau des fruits, nous avons sélectionné principalement des fruits et légumes de saison. Mais comme les fruits de saison sont peu nombreux au début du printemps, nous avons également considéré des fruits de garde et des fruits exotiques.

Fruits de saison	Pommes
Fruits de garde	Poires
Fruits exotiques	Oranges Ananas Citrons Kiwis Bananes

Au niveau des légumes, nous nous sommes concentrés sur les légumes de saison plus nombreux en ce mois d'avril mais aussi sur quelques légumes de garde.

Légumes de saison	Carottes Endives Epinards Salades Radis Poireaux
Légumes de garde	Choux rouges Choux fleurs Oignons

RESULTATS

Avant d'énoncer les résultats, nous devons souligner certaines difficultés rencontrées lors de cette enquête.

- La période d'observation était peu propice. En effet, certains fruits et légumes sélectionnés étaient en fin ou en début de saison, ce qui a un impact sur les prix de vente mais aussi sur la présence non systématique de ces produits dans tous les points de vente.
- La comparaison n'a pas été toujours aisée : même si la comparaison s'est effectuée pour des produits de même variété et pour une même quantité, des différences existaient au niveau de la qualité, du calibrage, ou encore des services offerts et du type d'emballage.

Etant donné le nombre de point de vente visités et la durée de l'observation, les observations ne peuvent pas être généralisées. Cependant, cette collecte de données va se poursuivre sur une année entière. Les résultats pourront alors être affinés et complétés le cas échéant.

Les données complètes de l'étude (relevés de prix et origine) se trouvent en annexe.

Dans l'ensemble des points de vente visités, l'offre de fruits et légumes frais est variée. Cependant, les grandes surfaces présentent une offre plus large de fruits et légumes frais, notamment, hors saison et/ou d'origine exotique. Les marchés offrent davantage de fruits et légumes de saison mais ils présentent également des fruits et légumes importés. L'offre de produits issus de l'agriculture intégrée est

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

présente dans les grandes surfaces mais n'est pas large ni bien mise en évidence. Ces produits ne sont pas séparés des fruits et légumes issus de l'agriculture traditionnelle. Les produits issus de l'agriculture biologique sont présents dans les grandes surfaces à proximité mais dans un rayon séparé des fruits et légumes issus de l'agriculture traditionnelle et intégrée. Ils sont présentés emballés, et non en vrac ; ceci pour des raison d'identification. Selon le type de marché, on trouve des produits biologiques ou issus de l'agriculture traditionnelle, mais plus rarement des produits issus de ces différents modes de production sur un même marché. On trouve des fruits et légumes biologiques dans les magasins et marchés spécialisés. On y trouve également des produits issus du commerce équitable.

Dans la majorité des points de vente, les informations sur le prix et la provenance sont disponibles à proximité des produits.

Le prix des fruits et légumes est généralement indiqué à proximité du produit. Trois cas de figure ont été rencontrés :

Pour les produits vendus en vrac

- Le prix à l'unité de poids est indiqué sur une affichette à proximité du produit.

Pour les produits présentés préemballés

- Les informations sont reprises sur l'étiquetage du produit : prix de vente est indiqué (le prix du ravier, sachet) sur l'étiquette et prix à l'unité de poids (en plus petits caractères). Le prix à l'unité de poids est également souvent repris sur un panneau à proximité.

Le prix de vente à l'unité de poids permet une comparaison plus aisée des produits.

L'expression du prix varie également selon les points de vente. Les grandes surfaces utilisent plus souvent la technique du « prix magique » (2,99€) afin de jouer sur l'aspect psychologique de la perception du prix. Sur les marchés et dans les magasins spécialisés, les prix sont plus souvent arrondis (3€).

La législation impose la mention du prix à l'unité à proximité immédiate des produits pour le vrac et la mention du prix à l'unité et du prix de vente pour les produits préemballés[53]. Les points de vente visités respectent donc la législation en vigueur.

Contrairement au prix, la mention de l'origine n'est pas obligatoire. La législation[54] stipule que l'origine doit être mentionnée dans le cas où son omission pourrait induire le consommateur en erreur (uniquement pour les produits préemballés). Il est donc logique que l'origine soit indiquée de manière moins systématique et précise.

- Dans les grandes surfaces, généralement, l'origine est indiquée à la fois sur l'affichage et l'emballage (ou le cageot) du produit. Cependant, la provenance n'est parfois pas indiquée sur l'affichage ou diffère de l'indication donnée sur l'emballage du produit.
- Sur les marchés visités, le prix et la provenance sont indiqués sur l'affichage. Dans de rares cas, l'information sur l'origine n'était pas présente mais a pu être fournie par le vendeur.
- Dans le magasin spécialisé en produits biologiques, l'origine des produits n'est pas communiquée. Cependant, les vendeurs ont été en mesure de fournir ce renseignement.

La mention de l'origine est fréquente dans les grandes surfaces mais elle n'est pas systématiquement mentionnée dans tous les points de vente, ce qui ne facilite pas le choix de produit locaux. De plus, lors du choix d'un producteur/fournisseur par un distributeur, l'origine de celui-ci importe peu par rapport aux considérations économiques. Les points de vente ne choisiront donc pas

[53] Arrêté Royal du 30 juin 1996 sur l'indication du prix des produits et des services et au bon de commande, modifié en 2000

[54] Arrêté Royal du 13 septembre 1999 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

nécessairement de proposer des produits locaux si des produits provenant de l'étranger sont "meilleur marché". De ce fait, il n'est pas rare de trouver des produits venant de l'étranger dans les points de vente alors que ceux-ci sont également produits en Belgique.

Lors de l'enquête, la provenance de fruits et légumes, produits également en Belgique, était parfois beaucoup plus lointaine (des poires d'Argentine par exemple).

Relevé des origine des fruits	
Pommes	Belgique
Poires	Belgique, France, Argentine
Oranges	Espagne, Afrique du Sud, Italie, Espagne
Ananas	Costa Rica, Brazil
Kiwis	Italie
Bananes	Colombie, République Dominicaine
Citrons	Espagne, Italie
Origine des légumes	
Carottes	Belgique, Italie
Chicons	Belgique
Salades	Belgique, Espagne
Radis	Pays-Bas, Belgique
Poireaux	Belgique
Choux rouges	Belgique, Pays-Bas
Oignons	Pays-Bas, Belgique
Choux-fleurs	France, Belgique

On n'observe pas beaucoup de différences quant à l'origine des produits offerts sur les marchés et dans les grandes surfaces. Les marchés offrent cependant plus de légumes et de fruits de saison provenant de Belgique.

Les produits biologiques proviennent également parfois de contrées plus lointaines que des produits issus de l'agriculture traditionnelle, ce qui est contradictoire avec la poursuite d'objectifs environnementaux. Le tableau ci-dessous illustre ces propos.

	Agriculture traditionnelle	Agriculture biologique
Poires	Belgique	France
Oranges	Espagne	Afrique de Sud, Argentine
Choux rouges	Belgique	Pays-Bas
Choux fleurs	Belgique	France
Carottes	Belgique	Italie

Ceci s'explique, du moins en partie, par le fait que la demande en fruits et légumes biologiques est plus importante que l'offre biologique produite localement.

La communication sur la saisonnalité est assez faible dans les points de vente. Cependant, dans les grandes surfaces, nous avons constaté qu'une information sur la saisonnalité était parfois présente (à la fois par des panneaux d'affichage ou des messages audio). Les étals sur les marchés présentent plus de produits de saison et les vendeurs en conseillent l'achat. Par exemple, il n'y avait pas moyen de trouver des tomates sur le marché au mois de mars.

Le prix de vente varie selon les différents points de vente. Nous avons pu constater que les prix pratiqués sur les marchés pour les fruits et légumes de saison et de garde étaient comparables voire moins élevés que les prix pratiqués dans les supermarchés. Par contre, le prix des fruits exotiques était plus élevé sur les marchés.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Le prix des fruits et légumes biologiques est plus élevé que celui des produits issus de l'agriculture traditionnelle. Cependant, cette différence de prix est plus ou moins importante selon le type de point de vente. Dans les supermarchés, les fruits et légumes biologiques peuvent être jusqu'à 5 fois plus chers que les fruits et légumes issus de l'agriculture traditionnelle. Sur le marché biologique, les prix étaient souvent comparables aux prix des fruits et légumes biologiques des grandes surfaces. Enfin, le magasin spécialisé proposait des prix comparables aux prix enregistrés sur le marché, voire parfois plus compétitifs.

Le prix est un signal auquel les consommateurs se montrent sensibles. Le prix plus élevé des fruits et légumes offerts à la vente hors saison devrait donc inciter les consommateurs à faire des choix de consommation responsables (en particulier pour les fruits et légumes dont la saison est courte). Cependant, même si les consommations varient avec la saison, de nombreux fruits et légumes sont achetés hors saison. Par choix, par manque de repères au niveau du prix des produits ou par manque de sensibilisation à la saisonnalité et aux critères d'une alimentation durable ?.

Les informations sur les provenances et la saisonnalité ne permettent pas actuellement aux consommateurs de privilégier les fruits et légumes de saison, produits localement. L'indication systématique de la provenance n'induirait pas forcément des changements de choix chez les consommateurs. En effet, de nombreuses personnes ne semblent pas prendre en compte le critère de l'origine; au contraire, une origine exotique semble être pour certains un critère attrayant.

En ce qui concerne les fruits et légumes issus de l'agriculture biologique, leurs avantages pour la santé sont indéniables puisqu'ils contiennent moins de résidus de pesticides. Par contre, leur prix élevé constitue un frein à une augmentation de leur consommation. L'agriculture biologique est également positive pour l'environnement mais les avantages environnementaux sont réduits lorsque les denrées proviennent de régions lointaines. En effet, dans ce cas, le transport sur de longues distances occasionne une consommation d'énergie très importante.

Compétitivité des paniers bio

Le prix élevé des aliments biologiques freine les consommateurs, même ceux qui sont convaincus de leurs bienfaits. Selon une étude du CRIOC, 73% des Wallons estiment que les produits issus de l'agriculture biologique sont trop chers[55].

Comme les produits biologiques exercent une moins grande pression sur l'environnement que les produits issus de l'agriculture classique, ils devraient logiquement être meilleur marché. Mais les coûts environnementaux ne sont pas internalisés dans le prix des produits et sont assumés par la collectivité. Le marché est ainsi « faussé » et les consommateurs ne reçoivent pas un signal adéquat.

Pour consommer biologique sans se ruiner on peut s'abonner à des "paniers bio". Le principe est simple : le consommateur passe un contrat par lequel il s'engage à acheter régulièrement un assortiment de fruits et légumes biologiques de saison à des producteurs ou des magasins de produits biologiques. Chaque partie est bénéficiaire puisque le producteur peut mieux planifier sa production et le consommateur est assuré d'avoir des produits frais et de saison à meilleur prix (suppression des intermédiaires).

Les adresses auxquelles les consommateurs bruxellois peuvent s'abonner à un panier bio sont reprises dans la dernière partie de ce document consacrée aux conseils pratiques.

Une étude menée sur plusieurs semaines et comparant le prix de paniers de fruits et légumes biologiques achetés auprès de plusieurs sources montre que les paniers bio sont très compétitifs.

[55] L'éco consommation en Wallonie 2005 Etude du CRIOC

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

- Le panier constitué de mêmes catégories et quantités de fruits et légumes biologiques achetés dans un supermarché ou auprès d'un groupement de producteurs a révélé une grande différence de prix. Le panier bio du groupe de producteurs est jusqu'à 2 fois moins cher que le même panier de fruits et légumes biologiques acheté en grande surface.

- Le panier constitué de fruits et légumes non biologiques achetés dans les mêmes quantités dans un supermarché est à peine moins cher qu'un panier bio. Le prix du panier bio ne dépassait pas de plus de 20% le prix du panier non bio acheté dans une grande surface.

S'abonner à un panier bio comporte d'autres avantages : la garantie d'une production locale, la fraîcheur, le plaisir de découvrir ou de redécouvrir certains produits (blette, panaïs, topinambour, courge, crosne, scorsonère,...), les conseils de préparation et les recettes ou anecdotes du producteur.

Un exemple détaillé de comparaison de prix est présenté en annexe.

Une autre formule intéressante pour les consommateurs consiste à s'associer en « groupement d'achat commun » ou GAC. Un GAC est un groupe de personnes qui se réunit pour faire des achats en commun de produits de qualité, à un prix abordable, directement chez les producteurs et les transformateurs locaux (circuit court). Il existe une série de GACs en Wallonie mais pas encore à Bruxelles. Pour en créer un, l'association Nature et Progrès peut être un soutien utile.[56]

[56] www.natpro.be

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Conclusions

Nos habitudes alimentaires évoluent. Nous mangeons aujourd'hui plus de fruits et légumes qu'auparavant mais pas encore suffisamment. La consommation n'est pas égale dans la population et certains groupes en mangent beaucoup moins que d'autres. Fait d'autant plus préoccupant que nos choix alimentaires incluent aussi la consommation de plus d'aliments gras et sucrés. Des campagnes de sensibilisation et d'information sont nécessaires pour promouvoir la consommation de 400 à 800 gr, et plus, de fruits et légumes par jour.

Dans ce dossier, nous avons adopté un angle de vue environnemental et économique.

En effet, l'évolution de nos choix alimentaires a été accompagnée d'une augmentation des pressions environnementales. Celles-ci sont dues principalement aux modes de production, à la transformation et aux transports. Ainsi, nous avons vu que les échanges mondiaux de fruits et légumes se sont considérablement accrus au cours des dernières décennies, que les choix se sont diversifiés faisant la part belle aux produits venant des quatre coins de la planète et que les techniques de production et de transformation permettent une offre quasiment constante tout au long de l'année.

Tout cela a un coût environnemental : la production intensive nécessite l'utilisation massive d'engrais et de pesticides, contaminant les eaux et les sols mais aussi les aliments ; la production sous serre chauffée consomme beaucoup d'énergie, les transports sur de longues distances nécessitent l'intervention de toute une flotte d'avions, bateaux, camions, consommant beaucoup d'énergie et produisant des émissions de CO_2 et d'autres émissions polluantes. Ces émissions de CO_2 contribuent à l'effet de serre et au réchauffement de notre climat. Les étapes de la transformation consomment elles aussi beaucoup d'énergie ; c'est le cas de la surgélation et du maintien de température très basse tout au long de la chaîne de distribution jusqu'au domicile du consommateur.

La santé du consommateur est également concernée par les méthodes de production, notamment par l'utilisation de pesticides qui laisse des résidus sur les fruits et légumes. Des limites maximales ont été fixées et des campagnes de contrôle ont lieu chaque année pour vérifier que les fruits et légumes ne présentent pas de résidus en quantité trop importante. En général ces dernières années, le pourcentage de dépassement s'élève à 4% des échantillons contrôlés mais lors de la dernière campagne menée par l'AFSCA ce taux a grimpé jusque 7%. Les autorités en matière de santé se montrent rassurantes en disant que cela ne pose pas de problème de santé publique. Néanmoins les connaissances sur les effets croisés et cumulés de l'ingestion de résidus de différentes substances n'étant pas encore très développées, il convient d'être très prudent. Bonne nouvelle : ce sont surtout les fruits importés qui montrent des contaminations au-delà des limites autorisées tandis les fruits et légumes produits localement obtiennent de meilleurs résultats.

Dès lors, il apparaît que la consommation de fruits et légumes frais de saison produits localement et issus de l'agriculture biologique ou intégrée est un choix à la fois sain et respectueux de l'environnement.

Nous avons voulu vérifier sur le terrain si les pratiques en matière d'information sur la provenance et la saisonnalité des prix permettaient aux consommateurs de faire des choix durables. Il apparaît que la mention de l'origine n'étant pas obligatoire, les pratiques en la matière sont assez diverses. Même quand l'origine est indiquée, rien n'est dit sur l'importance du trajet qu'ont suivi les denrées. En général, on trouve davantage de fruits et légumes locaux de saison sur les marchés ; les grandes surfaces offrant un choix plus diversifié et constant tout au long de l'année. La saisonnalité fait parfois l'objet d'une information, essentiellement sous forme promotionnelle. La production sous serre est parfois indiquée dans l'étiquetage des produits, mais cela reste une exception.

Les prix varient tout au long de l'année en fonction de la saisonnalité de l'offre et de la demande ; les prix des fruits et légumes à forte saisonnalité variant davantage. Le prix reste un signal, surtout pour ces produits à forte saisonnalité. Par contre pour d'autres produits, comme les pommes et les salades, le prix semble influencer moins l'achat et le volume des dépenses reste constant tout au long de l'année.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Par contre, le prix ne reflète pas du tout les coûts environnementaux et notamment le transport et les consommations d'énergie intervenant tout au long de la chaîne de production.

En ce qui concerne les fruits et légumes biologiques, ils présentent des avantages environnementaux liés au mode de production mais également des avantages en termes de santé, puisqu'ils contiennent moins de résidus de pesticides. Néanmoins leur prix reste plus élevé que celui des fruits et légumes issus de l'horticulture traditionnelle, ce qui constitue un frein, même pour les consommateurs convaincus de leurs bienfaits. Un bémol, du point de vue environnemental, il vaut mieux choisir un fruit ou un légume issus de l'horticulture classique locale qu'un fruit ou un légume biologique importé d'une région lointaine ; ceci à cause de l'impact environnemental du transport. L'analyse des prix pratiqués par les « paniers bio » montre que ceux-ci constituent une source d'approvisionnement en fruits et légumes biologiques locaux très compétitive.

Conseils

En tant que consommateur nous pouvons faire des choix qui contribuent à une bonne santé et au respect de l'environnement.

Les fruits et légumes sont des aliments sains ; une consommation importante et régulière contribue à nous maintenir en forme et nous protège contre certaines maladies. L'OMS et le Plan Nutrition Santé recommande d'en manger entre 400 et 800 gr par jour (5 à 10 portions). Invitons les chaque jour à notre table et préférons les, en cas de petites faims, aux encas gras salés ou sucrés.

Le choix de fruits et légumes locaux de saison issus de l'horticulture intégrée ou biologique contribue davantage à la bonne santé et au respect de l'environnement.

Privilégions les fruits et légumes locaux.

Ils n'ont pas subi de longs trajets et nous apportent la garantie de la fraîcheur et de la qualité. Les circuits étant plus courts, la consommation d'énergie due au transport sera réduite et générera moins d'émissions de CO_2. Un peu moins de CO_2, c'est un peu moins de réchauffement climatique !

L'origine des produits est souvent indiquée, soit sur le panneau informatif à proximité des produits vendus en vrac, soit sur l'étiquette des produits préemballés. C'est une information utile pour qui souhaite faire des choix responsables.

Privilégions les fruits et légumes de saison.

Ils sont plus savoureux et plus riches en vitamines que les fruits et légumes forcés ou qui ont subi de longs trajets. La production sous serre permet d'élargir la période d'offre mais ce mode de production consomme beaucoup d'énergie, autant que le transport par avion sur de longues distances

On trouve peu d'information sur la saisonnalité des fruits et légumes sur les lieux de vente. Pour pouvoir adapter ses choix au rythme des saisons, il faut ré-apprendre quelles sont les périodes des productions locales. Le calendrier ci-dessous vous y aidera. Les fruits et légumes que l'on trouve en magasins hors saison soit proviennent de loin, soit ont été produits sous serre : deux sources de consommation d'énergie importantes; les éviter, c'est participer à la protection de l'environnement.

Apprenons à redécouvrir les saisons et leurs délicieux produits.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

A certaines saisons (hiver et printemps) l'offre de fruits et légumes locaux de saison est peu étendue. A ces moments là, les fruits et légumes de garde (pommes et poires, carottes conservées au frigo) constituent une alternative aux fruits et légumes importées de contrées lointaines.

Calendrier de la saisonnalité des fruits

Abricots	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cerises	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fraises	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Framboises	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Groseilles	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Kiwi	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mures	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Nectarines	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pêches	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Poires	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pommes	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Prunes	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Raisins	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Calendrier de la saisonnalité des légumes

Aubergines	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Bette	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Betteraves	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Brocoli	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Carottes	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Céleris branche	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Céleris raves	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Choux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Choux Bruxelles	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Choux fleurs	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Choux rouges	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Concombres	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Courgette	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Endive	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Epinard	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fenouil	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Haricots verts	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Poireaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Laitue à couper	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Laitue iceberg	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Laitue pommée	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Laitue romaine	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mais	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oignon	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Petits pois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Scorsonère	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radis	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Poivron	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tomates	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Légende

	Légume/ fruit frais
	Légume/ fruit de garde

L'horticulture biologique et l'horticulture intégrée sont des modes de production plus respectueux de l'environnement. Les fruits et légumes issus de ces modes sont également meilleurs pour la santé car ils contiennent moins de résidus de pesticides.

L'horticulture intégrée vise principalement à réduire les quantités de pesticides utilisées tandis que l'agriculture biologique recourt à un ensemble de méthodes de production plus respectueux de l'environnement, des animaux et des hommes. En culture biologique, les pesticides de synthèse sont même interdits ; seules quelques substances d'origine naturelle peuvent être employées quand c'est nécessaire.

Parfois, nous nous retrouvons devant un choix : vaut-il mieux choisir un fruit ou un légume biologique provenant de loin ou un produit conventionnel local ? La question est complexe. Le produit biologique est issus de modes agricoles respectueux de l'environnement et est exempt de résidus de pesticide de synthèse mais son transport a nécessité beaucoup d'énergie. Si le produit vient hors d'Europe, l'impact de cette consommation d'énergie pèsera lourd dans le bilan environnemental du produit. Si nous souhaitons faire un choix respectueux de l'environnement, il conviendra de choisir le produit local.

Vous reconnaîtrez les produits biologiques et les produits de l'horticulture intégrée à leur label.

Principaux labels de qualité pour les fruits et légumes

AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE	Signification : Label français certifiant qu'un produit est issu de l'agriculture biologique. Statut : Label officiel contrôlé. Fiabilité : Gestion par les autorités publiques et contrôles indépendants.
BIOLOGISCHE LANDBOUW · AGRICULTURE BIOLOGIQUE	Signification : Label européen certifiant qu'un produit est issu de l'agriculture biologique. Statut : Label officiel contrôlé. Fiabilité : Attribution et contrôle indépendant par les organismes de certification des états membres.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

	Signification : Label belge certifiant qu'un produit est issu de l'agriculture biologique. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Attribution par l'asbl Biogarantie et contrôles indépendants.
	Signification : Label hollandais certifiant qu'un produit est issu de l'agriculture biologique. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Attribution et contrôle par l'asbl SKAL et par les autorités publiques.
	Signification : Label biologique développé par Carrefour. Ces produits biologiques sont certifiés par Biogarantie. Statut : Label privé individuel contrôlé. Fiabilité : Attribution et contrôle par des organismes indépendants.
	Signification : Label biologique développé par Delhaize. Ces produits biologiques sont certifiés par Biogarantie. Statut : Label privé individuel contrôlé. Fiabilité : Attribution et contrôle par des organismes indépendants.
	Signification : Label biologique développé par Colruyt. Les produits Bio Time sont certifiés par Biogarantie. Statut : Label privé individuel contrôlé. Fiabilité : Attribution et contrôle par des organismes indépendants.
	Signification : Label biologique développé par Nature et Progrès. Pour obtenir ce label, l'agriculteur doit respecter les règles de l'agriculture biologique et signer une charte définissant le type de relation commerciale et favorisant le lien producteur/consommateur. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Attribution par Nature et Progrès et contrôles indépendants en ce qui concerne le respect du cahier des charges bio. Contrôle du respect de la charte par Nature et Progrès.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

	Signification : Oxfam a développé sa propre gamme de produits bio issus du commerce équitable. Les produits Bio et Fairtrade sont certifiés par Biogarantie. Statut : Label privé individuel contrôlé. Fiabilité : Le contrôle des pratiques commerciales est organisé par Oxfam mais le contrôle de l'origine biologique est réalisé par des organismes indépendants.
	Signification : Label FRUINET garantit que les fruits à pépins (pomme, poire) ont été cultivés en respectant la réglementation qui définit les méthodes de lutte intégrée. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Label attribué et contrôlé par des organismes indépendants.
	Signification : Label TRUVAL pour les fruits cultivés en Belgique. Il garantit que les fruits à pépins ont été cultivés en respectant la réglementation qui définit les méthodes de lutte intégrée. Il garantit aussi que les fruits répondent également à d'autres critères de qualité portant sur la couleur, la présence de petits défauts sur la peau, la maturité, la dureté... Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Attribution par le BFV (coopérative qui regroupes les vendeurs de fruits) et contrôle indépendants.
	Signification : Label FLANDRIA pour les fruits et légumes cultivés en Belgique. Il garantit que les fruits ont été cultivés en respectant la réglementation qui définit les méthodes de lutte intégrée. Il garantit aussi que les produits répondent également à d'autres critères de qualité portant sur la maturité, le goût, les emballages,... et la sécurité alimentaire. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Attribution par le BFV (coopérative qui regroupes les vendeurs de fruits) et contrôles indépendants.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

A coté de ces labels de qualité qui portent sur le mode de production agricole, il existe des **marques commerciales qui font référence à la qualité différenciée** de productions locales belges. Ex : pommes de terre Terra Nostra ou carottes de Hesbaye. Les critères auxquels il faut répondre pour obtenir ces marques commerciales sont consignés dans des cahiers des charges. Les critères pour obtenir la marque Terra Nostra portent par exemple sur la « lavabilité », les défauts externes de 3 % maximum, l'analyse culinaire selon le type, le comportement à la cuisson, la consistance de la chair, l'humidité et le noircissement après cuisson... Les critères pour l'obtention de la marque Carotte de Hesbaye portent sur la localisation de la production et sur la nature du sol qui influence le goût et les caractéristiques de conservation.

Si vous trouvez les produits biologiques trop chers, pourquoi ne pas essayer un « **panier bio** ». Il s'agit d'un système d'abonnement par lequel vous vous engagez à acheter régulièrement un panier de fruits et légumes biologiques, de saison et produits localement, directement à un groupement de producteurs ou à un magasin de produits biologiques. Les deux parties sont bénéficiaires puisque le producteur peut mieux planifier sa production et est assuré d'un débouché pour sa production. Vous recevez un assortiment de produits sains et écologiques pour un prix très compétitif. En outre, vous aurez le plaisir de redécouvrir des fruits et légumes oubliés (, panaïs, topinambour, courge, crosne, scorsonère,...), vous recevrez des conseils de préparation et des recettes.

Liste des dépôts de "Paniers BIO" à Bruxelles

Fournisseur Lochting (coopérarive d'agriculteurs biologiques - www.lochting.be)

- Biologic, Avenue de Roodebeek 143. 1030 Schaarbeek/Schaerbeek tel:02/7341321
- L'Essance-Ciel, Avenue de l'Armée 13. 1040 Etterbeek. tel:02/7328702
- Le magasain, Chaussée de vleurgat 287. 1050 Elsene/Ixelles. tel:02/3438254
- Scohier Claire, Rue Th Verhaegen 209. 1060 St Gilles. tel:02/5344742
- Le Linea Verde, Avenue de Laeken 13. 1090 Jette. tel:02/4267594
- Ferme Nos Pilifs, Trassersweg 347. 1120 Brussel/Bruxelles. tel:02/2621106
- Luc Mahiant, Alsembergsesteenweg 73. 1630 Linkebeek. tel:02/3805927
- Fit natuur en dieetvoeding, Lange Dreef 29. 2820 Rijmenam. tel:015/511013
- Van Uvensvenne, Pachthofstraat 52. 3191 Hever. tel:015/513125
- 't Natuurhoekje, Dorpstraat 170. 3060 Bertem. tel:016/489312

Fournisseur Diepen Boomgaard (ferme bio sociale, visitable) - www.dendiepenboomgaard.be

- Sociaal centrum, Betty D'Haenens. 24 Chambérystraat. 1040 Etterbeek. tel : 02/646.20.57
- De markten, Nora De Kempeneer Oude Graanmarkt, 50. 1000 Brussel. Tel: 02/512 34 25
- Staf Berlo, 80 Rijkenhoekstraat. 1850 Grimbergen. tel : 02/270.00.35
- Comité Cité, Liselotte Piette. Tulipe/Sans Souci. 1050 Elsene/Ixelles. tel : 02/511.01.21
- Librairie, Jean Clareveau. 302-304 chaussée de Wavre. 1040 Elsene/ixelles. tel : 02/647.48.07
- Wereldwinkel, Van Gucht. 8 F. Lenoirstraat. 1090 Jette. tel : 02/420.74.71

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

- Voedselteam, Cabie. 52 Scherendelle. 3090 Overijse. tel : 02/687.90.78
- Mouvement de femmes, Fotoula Loannidis. 29 rue Blanche. 1060 St Gilles. tel : 02/538.47.73
- Pianofabriek. Fortstraat, 35. 1060 St-Gillis. Tel: 02/541 01 70
- Yves Sterckx. L'autre Ecole Govaertplein, 1. 1160 Oudergem/Audergem. Tel: 02/675 24 31
- Wereldwinkel. Sint-Guidostraat 13. 1170 Anderlecht. Tel: 02 522 17 63
- Ten Noey Gemeenschapscentrum. Gemeentestraat 25. 1210 Sint Joost Ten Node
- Kriekelaar gemeenschapcentrum, Krista Donckers. 86 Gallaitstraat. 1030 Schaarbeek/Schaerbeek. tel : 02/245.75.22
- Voedsel team, M. Dewit. 252 Brusselsteenweg. 3080 Tervuren. tel : 02/767.89.72
- ULB Cercle de sociologie et d'anthropologie (CSA), Emilie Hennot. 131 av. Buyl. 1050 Elsene/Ixelles tel : 02/640.69.67
- Wereldwinkel, Verbeek, Rooseveltlaan. 1800 Vilvoorde. tel : 02/251.39.48
- WaBo, Hemelrijck, Delleurlaan. 1070 Watermaal-bosvoorde/Watermael-Boitsfort. tel : 02/675.40.10
- Joke, Romeinse Steenweg 858. 1510 Wemmel. tel : 02/461.39.69
- Griet Van den Houte, 54 Orbanlaan. 1150 Sint Pieters Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre. tel : 02/762.37.74

Privilégier les fruits et légumes locaux ne signifie pas qu'il faille renoncer aux produits exotiques. La banane est un des fruits préférés des Belges. Dans ce cas-là, le choix d'un **produit issu du commerce équitable** garantit une juste rémunération des petits producteurs locaux. En outre, certains cahiers de charge du commerce équitable comprennent des critères de production environnementaux.

Les principaux labels du commerce équitable sont :

MAX HAVELAAR FAIRTRADE GARANTIE	Signification : Label MAX HAVELAAR garantit que les produits répondent à des critères internationaux de commerce équitable. Statut : Label privé collectif contrôlé. Fiabilité : Label attribué et contrôlé par l'organisme indépendant non accrédité "Fair Trade Labelling Organisation".
Oxfam FAIRTRADE	Signification : Label OXFAM garantit que les produits sont issus du commerce équitable. Statut : Label privé collectif (proche d'une marque). Fiabilité : Reconnu par le groupe OXFAM et non contrôlé par un organisme extérieur indépendant.

Choix, conservation et préparation des fruits et légumes

Les fruits et les légumes constituent une catégorie d'aliments facilement gaspillée.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Voici quelques conseils pour conserver les fruits et légumes, préserver leurs vitamines et leur goût, et éviter le gaspillage :

- Bien choisir les fruits et les légumes.

Les principaux indices de qualité sont la couleur vive, la brillance du fruit, l'odeur, la fermeté, mais pas la dureté, et la lourdeur. Les tiges et feuilles éventuelles sont également un moyen d'apprécier la qualité du produit (celles-ci ne doivent pas être desséchées et être bien attachées, de couleur vive).

- Si les fruits et légumes sont destinés à la consommation immédiate et à la cuisson (soupe, compote,...), les fruits et légumes peuvent être légèrement abîmés sans que cela n'affecte en rien la qualité du plat.
- Acheter des fruits et légumes plus ou moins mûrs selon que vous désirez les consommer immédiatement ou plus tard.
- Transporter et manipuler les fruits et légumes avec précaution.

Les légumes et fruits frais sont fragiles. Des coups ou des entailles accélèrent leur détérioration.

- La bonne conservation des fruits et légumes nécessite le respect de quelques règles

- En général, les fruits et légumes se conservent dans le bac à légumes du réfrigérateur. C'est particulièrement le cas des fruits mûrs qui se conservent plus longtemps s'ils sont placés au frigo (entre 4 et 7°C). Le bas du frigo est idéal car l'humidité y est maximale.
- Cependant, certains fruits ne supportent pas les températures basses et doivent se conserver à température ambiante (bananes, rutabagas,...)
- Certains fruits (abricots, avocats, kiwis, melons, nectarines, pêches, poires) qui ne sont pas arrivés à maturité doivent être conservés à température ambiance.
- Pour accélérer la maturation du kiwi, on peut le placer dans un sac plastique à température ambiante et y ajouter une pomme ou une banane !
- La durée de conservation est variable selon les fruits mais reste relativement courte (de quelques jours pour les ananas, les bananes, les cerises, ... à 7 jours pour les abricots, les poires ..., jusqu'à 15 jours pour les pommes et les kiwis et 1 mois pour les citrons, les oranges). Les oignons, la courge, le rutabaga se conservent de 1 à 2 semaines à température ambiante et environ 3 mois à 15°C. Les pommes de terre se conservent 30 jours entre 7 et 10°C.
- Les méthodes de conservation idéales varient selon le fruit ou le légume. Par exemple, les cerises doivent être placées dans le frigo dans un récipient fermé pour ne pas qu'elles absorbent l'odeur d'autres aliments. Il importe de conserver les carottes, les céleris, les choux, les haricots dans un sac perforé pour éviter le dessèchement. Les pommes de terre et les oignons se conservent dans un endroit sombre sec et aéré.

<u>Préparation</u>

Quel que soit le mode de préparation et l'origine des fruits et légumes, il faut toujours bien nettoyer les fruits et légumes pour éliminer les micro-organismes, les saletés et résidus de pesticides éventuels.

Pour varier les plaisirs et augmenter les consommations, le plus simple est de varier les modes de préparation. D'innombrables recettes de fruits et légumes existent. La consommation crue est la préparation qui apporte le plus de vitamines et sels minéraux, c'est aussi le mode de préparation qui nécessite le moins d'énergie, un plus pour l'environnement ! La cuisson à la vapeur et les papillotes permettent une cuisson sans matière grasse tout en conservant les qualités nutritives.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Les cuissons à l'eau, pourvu qu'elles ne se prolongent pas trop longtemps, fournissent des légumes sains et délicieux. Dans ce cas, limiter la quantité d'eau au strict minimum (légumes juste couverts) permet une cuisson plus rapide et plus respectueuse de l'environnement. La casserole à pression limite le temps de cuisson et permet de mieux conserver les propriétés nutritionnelles des légumes cuits.

Les fruits abîmés ou légèrement gâtés peuvent encore être consommés en compotes, tartes et autres pâtisseries, milk shakes, soupes, gratins, purées, quiches.

Certains "déchets" peuvent être consommés, au lieu d'être jetés : feuilles de radis, de carottes, les verts de poireaux, restes de salade peuvent être ajoutés dans un potage.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC

Editeur responsable

Marc Vandercammen

CRIOC

Boulevard Paepsem 20

1070 Bruxelles

Tel. 02 547 06 11 – Fax 02 547 06 01

www.crioc.be

Edition 2006

Référence catalogue: 376-06

D-2006 –2492-66

© CRIOC Reproduction autorisée moyennant accord préalable de l'éditeur et mention de la source.

© CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC © CRIOC