

il fait bio dans mon assiette

www.interbiobretagne.asso.fr

INTRODUIRE DES CÉRÉALES EN RESTAURATION COLLECTIVE Avantages et techniques de cuisson

Les avantages des céréales Bio et semi-complètes

...Une source d'énergie idéale

Les céréales constituent aujourd'hui la base de l'alimentation de la plus grande partie de l'humanité. Elles représentent une source d'énergie idéale qu'elles apportent sous la forme de glucides à faible index glycémique (70% en moyenne, principalement présents dans l'amidon). Elles fournissent également des protéines (entre 8% et 15%), des vitamines (du groupe B), des minéraux et des fibres.

... Bio, quelles spécificités ?

Le cahier des charges européen qui régit le mode de production biologique interdit strictement l'usage des OGM, des pesticides et des engrais chimiques de synthèse. En effet, les pesticides sur les céréales se concentrent dans les couches périphériques du grain, pourtant riches en nutriments et en fibres. C'est pourquoi il est conseillé de consommer des **céréales complètes** qui soient issues de l'Agriculture Biologique.

Pour les farines, après avoir été triés, pelés et décortiqués, les grains sont broyés sur meule de pierre. Cette mouture lente, sans échauffement, préserve la richesse nutritive des grains. On obtient des farines de qualité, fraîchement moulues, auxquelles on n'ajoute ni agent de blanchiment, ni enrichissement artificiel de vitamines ou de minéraux.

... Complètes plutôt que raffinées !

Le raffinage consiste à déshabiller l'amande centrale du grain de ses différentes enveloppes. Il en résulte une graine ou une farine blanche, légère, rapide à cuire mais qui a perdu sa richesse en protéines, en fibres, en calcium, en magnésium, en phosphore, en oligo-éléments contenus dans les enveloppes. "Aujourd'hui", regrette le Dr Le Goff, "les céréales ne sont plus consommées que pour leur amidon, en guise d'accompagnement. Or, ces dernières sont riches en fibres bénéfiques par leur action régulatrice sur le tube digestif et sur le métabolisme des sucres et des graisses et donc sur les mécanismes de faim-satiété et de poids".

Composition comparative d'une céréale complète et d'une céréale raffinée (tables INRA)

Teneur pour 100 g	Riz complet	Riz blanc
Energie (kcal)	357	378
Eau	12,8	12
Protéines	7,3	6,7
Fibres	2,8	1,4
Lipides	2,3	0,6
Potassium (mg)	200	106
Magnésium (mg)	136	30
Phosphore (mg)	303	100
Calcium (mg)	200	10
Fer (mg)	2	0,6
Zinc (mg)	4	1,5
Vitamine B1(mg)	0,14	0,07
Vitamine B2 (mg)	0,08	0,03
Vitamine B6 (mg)	0,61	0,2
Vitamine PP (mg)	4,4	1,5
Vitamine E (mg)	0,6	0,1
Acide folique (mg)	40	25

... Une étonnante variété de saveurs et d'usages

L'avoine, le blé, le maïs, le millet, l'orge, le riz, le seigle, l'épeautre, le quinoa, le sarrasin... La filière Bio propose une grande diversité de céréales. Elles sont économiques, faciles à cuisiner, très digestes et se prêtent à de nombreuses recettes salées ou sucrées.

Et ... gagnantes pour le développement durable !

Les céréales permettent en effet d'obtenir, sur la même surface agricole, 5 à 10 fois plus de protéines que les productions animales.



Demandez-la !...

Affiche "Ma santé est dans mon assiette"

La relation entre Agriculture, Environnement, Alimentation et Santé fait partie intégrante de la démarche d'Inter Bio Bretagne et de ses partenaires.

A ce titre, les références scientifiques relatives aux bénéfices environnementaux et santé du mode de production biologique ont été recensées pour réaliser cette affiche.

il fait bio dans mon assiette

www.interbiobretagne.asso.fr

Les techniques de cuisson des céréales Bio et semi-complètes

Les graines entières

- Nacrer la céréale à sec (sans la faire griller), cette opération dextrinise en partie les amidons et rend la céréale plus digeste et incollable. Pour le quinoa, laver la graine auparavant pour éliminer la pellicule de saponine (goût amer).
- Pendant ce temps, faire chauffer le volume d'eau conseillé jusqu'à ébullition.
- Ajouter l'eau bouillante sur la céréale chaude, baisser le feu, couvrir et laisser cuire lentement jusqu'à absorption totale de l'eau (il ne faut ni remuer, ni ajouter d'eau en cours de cuisson).

Une autre technique consiste à :

- Faire tremper la céréale quelques heures (de 2 à 12 h selon la graine) dans le volume d'eau indiqué.
- Faire cuire à feu doux dans l'eau de trempage, le temps de cuisson est diminué d'environ 1/3 par rapport aux temps indiqués précédemment.

Les céréales étuvées sont intéressantes !

L'étuvage consiste à pré-cuire les grains de céréales complets, sous pression, avant d'être décortiqués ou polis. Les avantages de ce traitement sont multiples :

- Une partie des minéraux et vitamines de l'enveloppe pénètre à l'intérieur du grain, augmentant ainsi sa valeur nutritionnelle.
- La température élevée du traitement provoque une gélatinisation de l'amidon faisant que le grain a une meilleure tenue à la cuisson, d'où l'appellation *incollable*.

Attention toutefois, le riz long blanc étuvé conserve plus de minéraux et d'oligo-éléments que le riz standard, mais il est dépourvu de fibres. Il faut alors l'accompagner de légumes verts. Dans ce cas, c'est un bon compromis avec le riz semi-complet.

Les céréales concassées (boulghour...) et le quinoa

Les céréales concassées subissent une cuisson complète à la vapeur suivie d'une déshydratation avant stockage et emballage.

Le temps de cuisson en est fortement réduit.

- Mettre la céréale dans le récipient de cuisson avec 2 fois son volume d'eau froide.
- Porter à ébullition, couvrir et laisser cuire à feux doux 10 à 15 minutes.
- Saler en fin de cuisson.

Les semoules

- Porter à ébullition 2 à 3 fois le volume d'eau (ou de lait ou de bouillon).
- Baisser le feu et ajouter en pluie en remuant la semoule dans le liquide bouillant.
- Cuire à feu doux en remuant sans cesse jusqu'à ce que la semoule épaississe.
- Poursuivre la cuisson à feu très doux et à couvert 5 à 15 minutes pour la polenta.

Les flocons

- Faire tremper les flocons quelques heures dans le liquide (bouillon, laits de vaches ou végétaux) qui doit recouvrir entièrement les flocons.

- Pour mettre en œuvre des galettes de céréales :

Ajouter au mélange : oeufs, légumes, épices et fines herbes.

Façonner les galettes.

Les faire cuire à la sauteuse ou au four.

Bulletin officiel (BO N°9 du 28 juin 2001)

Portion de féculents cuits / Poids net dans l'assiette prêt à consommer en grammes :

Maternelles : 100 g Primaires : 150 g
Adolescents / Adultes : 150 à 200 g

Pour obtenir la quantité de céréales cuites, on multiplie par 3 les quantités de grains secs
(50 g de grains de riz donneront 150 g de riz cuit)



il fait bio dans mon assiette

www.interbiobretagne.asso.fr

Tableaux de cuisson des céréales Bio et semi-complètes

TABLEAU DE CUISSON A L'ÉTOUFFÉE
DES CÉRÉALES

Céréales	Cuisson	Vol. d'eau pour 1 Vol. de céréales	Temps de cuisson	Remarques
Bouglhour d'épeautre	Étouffée	2 Vol. d'eau froide	10 à 15 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Quinoa	Étouffée ou Grillé + étouffée	2 Vol. d'eau froide ou bouillante	10 à 15 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Amarante	Grillé + étouffée	3 Vol. d'eau bouillante	20 à 25 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Epeautre en grains	Trempage 12h + étouffée	4 Vol. d'eau froide (cuisson dans l'eau de trempage)	45 mn à 1 h	Laisser reposer à couvert après cuisson
Millet	Grillé avec huile + étouffée	2,5 Vol. d'eau bouillante	20 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Sarrasin	Grillé à sec + étouffée	2 Vol. d'eau bouillante	15 à 20 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Riz ½ complet - Riz complet	Grillé à sec ou huile + étouffée	2,5 Vol. d'eau bouillante	30 à 45 mn	Laisser reposer à couvert après cuisson
Riz blanc - Riz complet pré-cuit	Étouffée	2,5 Vol. d'eau froide	15 à 20 mn	Rincer après cuisson

TABLEAU DE CUISSON A LA VAPEUR DES CÉRÉALES

Céréales	Temps de trempage	Vol. d'eau pour 1 Vol. de céréales	Temps de cuisson
Couscous d'épeautre	15 mn	1 Vol.	10 mn
Céréales concassées	1 h	2 Vol. d'eau froide	10 mn
Quinoa	12 h	2 Vol. d'eau froide	10 mn
Epeautre en grains	12 h	2 Vol. d'eau froide	30 mn
Millet	4 à 5 h	2 Vol.	20 mn
Sarrasin	2 à 3 h	2 Vol.	20 mn
Riz ½ complet - Riz complet	10 h à 12 h	2,5 Vol.	30 mn (½ complet) - 45 mn (complet)
Riz blanc	12 h	2,5 Vol.	15 à 20 mn

Sources : "Nourrir la vie" de Lylian Legoff - "La Nouvelle cuisine Familiale" et "Cuisine et santé" de Brigitte Fichaux
Fiche réalisée par Isabelle GUIBERT (MAB 29) et Virginie FASSEL (IBB)



En savoir plus...

Consultez la fiche technique
"Du pain Bio en restauration collective, pourquoi pas vous ?"
Lettre trimestrielle d'information
"Il fait Bio dans mon assiette"
Été 2007 (N°6)
Disponible sur
www.interbiobretagne.asso.fr
Dans l'Espace consommateur,
rubriques "Manger Bio à la cantine"
puis "La lettre d'information"



Avec le soutien de



INTER BIO BRETAGNE

33, avenue Winston Churchill - BP 71612 - 35016 RENNES Cedex
Tél. : 02 99 54 03 23 - Fax : 02 99 33 98 06
virginie.fassel@interbiobretagne.asso.fr - www.interbiobretagne.asso.fr

