

# Le monde dans un gâteau

*Une recette pour découvrir comment la nourriture nous lie à des hommes et des lieux du monde entier*

**Activité conçue par Jackie Kirk et Marie Gale Smith**

**Traduction de Camille Beaupin**

**Pour des enfants de 5 à 11 ans**

**Domaines abordés :** sciences, santé, mathématiques.

**Notions**

**principales :**  
la nourriture dans le monde, la production de nourriture

**Aptitudes :**  
savoir situer un lieu sur une carte, préparer un gâteau, mesurer des ingrédients

**Lieu :** la salle de classe

**Durée de l'activité :** deux heures

**Matériel :** des photocopies d'une carte du monde (ou une grande carte du monde pour l'ensemble des élèves); des ingrédients permettant de faire un gâteau, des images représentant les ingrédients, leur production et leur transformation, les instruments de cuisine nécessaires à la préparation du gâteau (des cuillères à mesurer et des verres gradués, un saladier, une cuillère en bois, une râpe, une spatule, un moule à gâteau rectangulaire mesurant environ 35 x 25 cm ou des moules à muffins avec des caissettes en papier).

***Vous n'avez pas encore terminé votre petit-déjeuner du matin que déjà vous avez besoin de plus de la moitié du monde.***

**– Martin Luther King**

Manger est l'un de nos besoins primaires. Nous n'avons en général pas de lien direct avec les aliments que nous consommons : pour la plupart, nous ne produisons pas ce que nous mangeons et dans les familles qui achètent des produits alimentaires emballés et des plats préparés, les enfants ont peu d'occasions d'aider dans la cuisine ou même de voir



comment les repas sont préparés. Les plats sont parfois présentés aux enfants prêts à être consommés, ce qui est peu propice à éveiller leur curiosité sur les aliments : d'où proviennent-ils ? Qui les a produits ? Comment ont-ils été transformés ? Quel impact les

choix alimentaires ont sur notre santé et celle de la planète ? Autant de questions auxquelles nous essaierons de répondre dans cette activité.

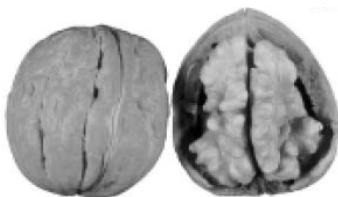
Cuisiner en classe peut donner aux élèves l'occasion de choisir un peu leur nourriture. Il s'agit d'une activité de groupe qui correspond à plusieurs sujets du programme et établit un lien important entre la maison et l'école. C'est également l'occasion de découvrir ce qui nous lie à d'autres peuples, cultures et environnements. Dans son livre *Filters Against Folly*<sup>1</sup>, Garrett Hardin traite du besoin de développer la maîtrise de notre langue et du calcul mais aussi notre connaissance de l'écologie. Cela implique de comprendre que le monde est un ensemble de systèmes liés entre eux, de se demander « et après cela ? » afin de prendre conscience de ces liens et de

<sup>1</sup> Hardin, Garrett. *Filters against Folly: How to Survive Despite Economists, Ecologists, and the Merely Elegant*. Viking, 1985

comprendre les conséquences de nos actes. Les enfants sont les consommateurs de demain, ils auront à faire des choix et nous devons les aider à prendre conscience des conséquences qu'ont leurs décisions pour d'autres gens et pour la santé de la planète.

## Préparer un gâteau international

Dans les classes élémentaires, préparer un gâteau ou un autre plat contenant des ingrédients du monde entier est une excellente façon d'aborder différents sujets tout en traitant de nombreux thèmes au programme scolaire. J'ai utilisé la recette d'un gâteau préparé pour une fête de mon école. Il s'agit d'une leçon de cuisine mais elle peut servir de point de départ à la découverte de la nourriture que nous mangeons, de son origine, des personnes qui la produisent et des distances qu'elle parcourt pour parvenir jusqu'à nous.



La recette présentée (voir encadré page 5) est très simple et peut être modifiée facilement. Il est possible de changer les fruits utilisés pour centrer l'activité sur un pays ou un sujet particulier ou, en classe maternelle, sur une lettre de l'alphabet. Vous pouvez également modifier les ingrédients de la recette pour privilégier des produits régionaux (vous pouvez ainsi utiliser indifféremment des courgettes ou des carottes), remplacer les noix par de la noix de coco, ou la farine tout usage par de la farine de blé entier pour centrer l'activité sur la nutrition.

Si vous n'avez pas accès à un four, le gâteau peut être préparé en classe et cuit ailleurs. Vous pouvez également réaliser le gâteau chez vous, le faire goûter aux élèves et leur faire deviner quels sont les ingrédients qui le composent. Si le gâteau est préparé en classe, différents groupes d'élèves peuvent se charger de mesurer les ingrédients.

Essayez d'obtenir des produits issus du commerce équitable, des ingrédients

biologiques ou des œufs de poules élevées en plein air et parlez avec les enfants de ces choix. Mieux encore, demandez aux élèves d'acheter les ingrédients pour qu'ils se retrouvent face à leurs choix.

Au fur et à mesure que les ingrédients sont ajoutés dans le saladier, demandez où ces ingrédients ont pu être produits (voir la section « **Pour en savoir plus sur les ingrédients du gâteau** », p.6 et demandez aux élèves de regarder l'emballage pour vérifier si leur origine est indiquée sur les étiquettes). Demandez aux élèves de situer ces endroits sur la carte du monde de la classe. Parlez de la manière dont chaque ingrédient a été cultivé et a été transformé pour parvenir jusqu'à vous. Les élèves des classes plus avancées peuvent rechercher la façon dont les ingrédients du gâteau ont été cultivés et transformés. Si cela est possible, montrez des images de la culture et de la transformation des matières premières dans le monde entier (vous pourriez créer une présentation Powerpoint à partir de documents d'Internet). Incitez les élèves à réfléchir à la vie des cueilleurs, employés d'usines, et transporteurs qui ont contribué à la réalisation de leur gâteau.

## Pour aller plus loin

- Une fois le gâteau terminé, installez avec les élèves une table permettant de montrer les matières premières, les images de leur récolte et des cartes traçant les trajets parcourus par les ingrédients pour parvenir jusqu'à vous. Ajoutez les commentaires écrits des enfants de l'école sur le gâteau.
- Si vous avez utilisé des produits du commerce équitable évoquez les avantages du commerce équitable (meilleurs salaires pour les producteurs, travail des enfants réduit de sorte que les enfants peuvent aller à l'école) et ses inconvénients (coût généralement plus élevé des produits). Vous pouvez utiliser cette approche pour parler des produits biologiques.
- Une fois que les élèves ont situé l'origine des ingrédients sur une carte,

faites leur estimer la distance parcourue par chaque ingrédient. Vous pouvez également guider les élèves pour qu'ils identifient les éléments de la production alimentaire et de sa distribution qui consomment de l'énergie (machines agricoles, engrais et pesticides, transport, machines utilisées pour la transformation des aliments, emballage, réfrigération etc.)

- Demandez aux élèves d'identifier les produits régionaux et ceux qui viennent de loin, puis de proposer des ingrédients régionaux pour remplacer les aliments non locaux (utiliser des pommes à la place de l'ananas, des noisettes au lieu des noix, remplacer les raisins par des myrtilles ou des canneberges). Incitez les élèves à proposer d'autres projets utilisant des produits locaux. Discutez des avantages de ce choix pour l'environnement.
- Demandez aux élèves de réfléchir à la manière de réduire les emballages lorsqu'on fait des courses. On peut par exemple acheter des aliments en vrac (des fruits et des légumes notamment), et privilégier les sacs réutilisables en tissu.
- Évoquez les bienfaits nutritionnels apportés par les noix, les fruits et les légumes du gâteau.
- Demandez aux élèves de faire des recherches sur les procédés de raffinage du sucre pour savoir quel sucre –le sucre de betterave ou celui de canne- est le plus écologique. Ces deux types de sucre requièrent de grandes quantités d'énergie mais le sous-produit de la canne à sucre (la bagasse)



peut être brûlé pour produire de l'énergie alors que le raffinage de la betterave à sucre consomme des combustibles fossiles. Les enfants peuvent également faire des recherches sur le broyage du blé ou sur le procédé de transformation des fèves de cacao en chocolat.

- Évoquez la possibilité de faire tenir « le monde » sur un plateau-repas ou dans un bol de muesli.
- Demandez aux élèves de recueillir plusieurs étiquettes alimentaires et ajoutez-les à la carte afin de renforcer le lien qu'établit la nourriture entre eux et le reste du monde.
- Complétez le cours par une sortie dans un jardin maraîcher ou un jardin communautaire pour que les élèves voient comment des légumes comme des carottes ou des courgettes sont cultivés (vous pouvez aussi visiter une usine agro-alimentaire pour découvrir comment d'autres aliments sont transformés). Le supermarché est une autre sortie possible car il permet de rechercher les origines de différents produits.
- Invitez des agriculteurs de votre région ou des jardiniers à parler de leurs produits, et, si c'est l'automne, demandez-leur d'apporter quelques produits pour que les enfants puissent goûter des produits naturels et frais.
- Présentez-leur l'auteur canadien Candace Savage qui conseille de choisir les aliments que l'on consomme en fonction de cinq critères<sup>2</sup> : leur qualité nutritionnelle, le moment où ils ont été produits, la proximité du lieu de production, les transformations qu'ils ont subies et leur emballage. Les questions à se poser pour choisir un produit alimentaire sont donc les suivantes :  
Est-ce un produit nourrissant ?

<sup>2</sup> Il s'agit des « 5 Ns » car les éléments à considérer peuvent être résumés, en anglais, par les termes suivants : « nutritious », « now », « near », « natural » et « naked ».

Candace Savage a publié : *Eat up, Healthy Food for a Healthy Earth*. Douglas and McIntyre, 1992 et *Get growing*, Douglas and McIntyre, 1991.

Est-il frais, de saison ?  
A-t-il été produit à proximité de chez vous ?  
Est-ce un produit naturel ou peu transformé ?  
Est-il vendu en vrac ou avec un emballage léger ?

- Demandez aux élèves de réaliser une affiche sur leur aliment préféré pour montrer aux autres enfants la manière dont cet aliment nous unit au reste du monde.
- Demandez aux élèves de rechercher et de répertorier sur une carte les endroits autour de l'école où des aliments sont cultivés, transformés, emballés ou vendus.
- Lisez-leur (ou faites leur lire) des histoires qui traitent de la nourriture comme *La soupe aux cailloux* (il existe plusieurs versions de ce conte très apprécié des enfants) ou des livres d'Ann Morris comme *Les pains du monde*, Édition Circonflexe.
- Demandez aux élèves de rechercher de quelle manière la consommation de certaines plantes et animaux s'est répandue à travers le monde au cours de l'histoire (grâce aux explorateurs, aux marins et aux immigrants).
- Avec les élèves les plus âgés, clarifiez certaines notions par des exercices pour qu'ils sachent distinguer l'agriculture (petites propriétés agricoles familiales) de l'agroalimentaire (larges étendues de terre consacrées à une seule culture et appartenant à de grandes entreprises), et l'agriculture vivrière (agriculture destinée à la consommation familiale) de l'agriculture commerciale (les récoltes sont vendues et rapportent de l'argent à la famille ou l'entreprise qui les cultivent). Les élèves peuvent aussi faire des recherches sur l'écoagriculture (les pratiques agricoles employées assurent la fertilité de la terre pour les générations futures). Ils peuvent également évoquer ce qui se passe lorsque les agriculteurs dépendent d'un produit d'exportation au lieu de cultiver des aliments qui sont plus adaptés à leur terre et qui

pourraient, sans être transformés autant, nourrir leur peuple.

*Jackie Kirk a cuisiné de nombreux « gâteaux internationaux » avec des enfants de divers pays. Ancienne institutrice, elle est désormais associée de recherche pour le Centre McGill de recherche et d'enseignement sur les femmes à Montréal, où elle travaille plus particulièrement sur la formation de professeurs en situation d'urgence dans des zones ayant connu des conflits.*

*Mary Gale Smith enseigne l'éducation économique à la Faculté d'Éducation de l'Université de Colombie-Britannique à Vancouver, Canada.*

*Cet article a été rédigé par Jackie Kirk, il a ensuite été développé et actualisé en 2005 par Mary Gale Smith.*

*Il a été traduit par Camille Beaupin, diplômée de l'ISIT (Paris) en traduction et qui travaille comme traductrice bénévole pour Green Teacher.*



## Recette du « gâteau international »

### Ingrédients :

250 ml d'huile végétale

200 g (250 ml) de sucre

145 g (250 ml) de sucre de canne

3 œufs

220 g (330ml) de farine de blé entier

320 g (500ml) de farine tout usage

1 cuillère à soupe de bicarbonate de soude

1 cuillère à soupe de levure chimique

2 cuillères à soupe ½ de cannelle en poudre

1 cuillère à soupe de sel

800g (625ml) de carottes ou de courgettes râpées

Une boîte d'ananas en morceaux avec le jus (500g / 400 ml)

220 g (330 ml) de noix en morceaux (ou de noix de coco râpées)

220 g (330 ml) de raisins de Smyrne (ou de raisins, d'abricots secs ou d'autres fruits secs)



1. Préchauffez le four à 180°C.
2. Graissez et saupoudrez de farine un moule (de 35x25 cm environ). Pour faire des gâteaux individuels utilisez des moules à muffins avec des caissettes en papier. Cette recette permet de réaliser de 25 à 30 gâteaux individuels.
3. Mélangez tous les ingrédients dans un grand saladier jusqu'à l'obtention d'une préparation homogène.
4. Versez la préparation dans un moule à gâteaux (ou versez-la dans des moules à muffins à l'aide d'une cuillère, en les remplissant aux 2/3).
5. Faites cuire le gâteau de 60 à 70 minutes (les gâteaux individuels de 25 à 30 mn). Pour vérifier la cuisson des gâteaux, enfoncez une grosse aiguille, elle doit ressortir sèche.
6. Faites-le refroidir. Vous pouvez le saupoudrer de sucre glace et de copeaux de chocolat avant de le servir.

## Pour en savoir plus sur les ingrédients du gâteau

**L'huile végétale :** Parmi les nombreuses variétés d'huiles végétales, ce sont les huiles de colza et de soja qui sont les plus utilisées pour cuisiner en Amérique du Nord. Le canola, variété de soja qui appartient à la famille de la moutarde, est principalement cultivé dans les prairies canadiennes et au nord des États-Unis. Le soja est originaire d'Asie et est désormais cultivé un peu partout dans le monde, et notamment au Canada et aux États-Unis. Les graines de soja sont écrasées afin d'obtenir de l'huile et l'excédent sert de supplément riche en protéines pour nourrir les cochons, les poulets et le bétail.



*Le saviez-vous ?* L'huile végétale -même celle que nous utilisons pour cuisiner- peut facilement être transformée en biodiesel, un combustible destiné aux véhicules diesels renouvelable et plus propre que les combustibles fossiles.

**Le sucre :** Le sucre est obtenu à partir de la canne à sucre ou de la betterave. La canne à sucre, une très grande herbe aux tiges épaisses pousse principalement dans les Caraïbes, l'Amérique centrale, l'Amérique du Sud et en Australie. La betterave à sucre est une racine qui ressemble à un gros panais et qui pousse dans les zones tempérées d'Amérique du Nord.



*Le saviez-vous ?*

Une fois que le sucre a été extrait du jus de la canne à sucre, il reste un sirop noir au goût très prononcé : la mélasse. Le sucre blanc ne contient pas de mélasse alors que le sucre roux contient ce sirop naturel en des quantités variables. Plus il y a de mélasse, plus les cristaux du sucre sont collants, plus sa couleur est foncée et plus sa saveur est prononcée. Cependant, la présence de la mélasse ne modifie pas les valeurs nutritionnelles du sucre.

**Les œufs :** Des œufs sont produits un peu partout dans le monde, il est donc probable que les œufs que vous consommez aient été produits près de chez vous. Certains œufs ont un label indiquant que les poules sont élevées en plein air, elles peuvent sortir et ne sont pas confinées dans de petites cages. Les œufs « biologiques » proviennent d'animaux qui n'ont pas pris d'antibiotiques ni d'hormones de croissance.

*Le saviez-vous ?*

La différence entre œufs bruns et œufs blancs est due à la race des poules. Leur valeur nutritive est la même.

**La farine :** La farine, qui est obtenue en broyant du blé, constitue la nourriture de base de millions de personnes. En Amérique du Nord, le blé est principalement cultivé dans les prairies.

*Le saviez-vous ?* Le grain de blé se compose d'une enveloppe extérieure (ou son), qui est la partie qui poussera si le grain (ou germe) est planté, et d'une partie qui fournit de l'énergie à la nouvelle plante (amande ou albumen du

grain). La farine de blé complet est plus nutritive que la farine blanche. La farine blanche est élaborée à partir de grains de blé auxquels on a retiré l'enveloppe de son et le germe. Elle se compose donc de l'albumen du grain, une féculé. En général, plus un produit est transformé ou raffiné, moins il est nourrissant.

### **Le bicarbonate de soude et la levure :**

Le bicarbonate de soude et la levure sont utilisés comme agents levants en cuisine. Ils produisent un dégagement de bulles de gaz carbonique à l'intérieur des gâteaux pour les faire lever. Le bicarbonate de soude et la levure sont produits au Canada, aux États-Unis et dans de nombreux autres pays.

*Le saviez-vous ?* Pour produire du gaz carbonique, le bicarbonate de soude doit entrer en contact avec un ingrédient liquide acide (du jus de citron, du vinaigre, du yaourt etc.). La levure contient du bicarbonate de soude et un sel acide, c'est pourquoi elle produit du gaz carbonique en entrant en contact simplement avec de l'humidité.

**La cannelle :** La cannelle est l'écorce séchée d'arbres du genre *Cinnamomum*. Les principaux producteurs de cannelle sont le Sri Lanka, les Seychelles, Madagascar, l'Indonésie, la Chine, le Vietnam et l'Inde.

*Le saviez-vous ?* Les produits aromatiques provenant de l'écorce et des graines de plantes sont appelés des épices alors que ceux qui proviennent de feuilles sont des herbes.

**Le sel :** Le sel est un minéral utilisé en cuisine pour rehausser le goût des autres

ingrédients. Le sel est produit par évaporation de l'eau de mer ou est extrait des mines de sel gemme qui se sont formées il y a des millions d'années par évaporation de l'eau de mer. Plus des trois-quarts du sel consommé dans le monde est produit en Amérique du Nord.

*Le saviez-vous ?* Le sel de table semble blanc mais il est en fait constitué de cubes clairs. Le sel abaisse le point de fusion de l'eau et est souvent utilisé pour faire fondre le verglas sur les routes en hiver.

**Les carottes et les courgettes :** Ce sont des légumes faciles à cultiver et que l'on trouve souvent dans les jardins potagers. Ils sont cultivés au Canada, aux États-Unis et dans de nombreux autres pays.

*Le saviez-vous ?* Les légumes sont certifiés biologiques lorsqu'ils sont cultivés dans des exploitations, régulièrement contrôlées, dont les pratiques n'appauvrissent pas et ne polluent pas le sol en évitant notamment l'emploi de pesticides, herbicides, fongicides, et d'engrais chimiques. Beaucoup d'agriculteurs « bios » veillent également à réduire leur consommation de combustible fossile et mettent en avant la qualité nutritionnelle de leurs produits.



**L'ananas :** La plupart des ananas consommés en Amérique du Nord proviennent d'Hawaï et d'Amérique centrale, bien que les quatre plus grands producteurs d'ananas soient la Thaïlande, les Philippines, le Brésil et l'Inde.

L'origine des ananas est généralement indiquée sur leur étiquette. L'ananas est souvent transformé et mis en boîte pour qu'il se conserve plus longtemps.

*Le saviez-vous ?* L'ananas vient du sud-est du Brésil et du Paraguay. Il s'est ensuite répandu à travers l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale jusqu'aux Caraïbes. En 1493, Christophe Colomb rapporta ce fruit de Guadeloupe en Espagne. Les Espagnols l'ont ensuite introduit aux Philippines et peut-être également à Hawaï et sur l'île de Guam au début du 16<sup>ème</sup> siècle. L'ananas a beaucoup voyagé car il était utilisé lors de voyages en mer comme source de vitamine C pour lutter contre le scorbut.

**Les noix :** La plupart des noix consommées en Amérique du Nord proviennent de Californie. Les noix sont également cultivées pour l'exportation en Chine, en Iran, en Turquie et au Mexique.

*Le saviez-vous ?*

Les noix sont l'un des aliments les plus anciens ; elles étaient déjà consommées en l'an 7000 avant Jésus-Christ. La noix d'Amérique provient d'Amérique du Nord, alors que les noix d'Europe sont en fait originaires de Perse (Iran) et sont appelées ainsi car elles ont été transportées en bateau par des marchands anglais dans le monde entier pour être commercialisées.

**La noix de coco :** La noix de coco est la graine du cocotier. Elle est originaire des îles de Mélanésie dans le Pacifique et ont ensuite beaucoup voyagé, transportées par les eaux (les noix de coco flottent) et les hommes, partout dans les régions tropicales et subtropicales. Les principaux producteurs de noix de coco sont l'Indonésie, l'Inde et les Philippines. La

« chair » blanche à l'intérieur de la coquille très dure est râpée et séchée puis vendue sucrée ou non comme noix de coco râpée.

*Le saviez-vous ?* La noix de coco est la plus grosse graine au monde. Une fois que la noix de coco tombe, elle a besoin de trois ans pour prendre racine et pousser.

**Les raisins de Smyrne :** Les raisins de Smyrne sont une variété de raisins sans pépins originaires de Turquie. Une fois secs, ils sont consommés tels quels ou utilisés pour la pâtisserie. Ils ressemblent aux raisins dorés et vous pouvez les utiliser indifféremment. Les raisins dorés sont des raisins sans pépins de la variété Thompson cultivés en Californie.

**Le chocolat :** Le chocolat est élaboré à partir de la fève de cacao, qui se trouve dans la cabosse, fruit du cacaoyer en forme de long melon. La Côte d'Ivoire est le plus grand producteur de cacao.

*Le saviez-vous ?*

De nombreux producteurs de cacao gagnent si peu d'argent qu'ils sont condamnés à vivre dans la pauvreté, et sont souvent obligés d'employer des enfants. Les enfants qui travaillent dans les exploitations de cacao ont rarement la possibilité d'aller à l'école. Certains consommateurs achètent du chocolat issu du Commerce équitable. Cela signifie que les producteurs de chocolat reçoivent une rémunération juste pour leurs produits, et peuvent ainsi employer des adultes plutôt que d'avoir recours au travail des enfants.

**Mary Gale Smith**