



L'Université Toulouse III - Paul Sabatier  
présente

# En plein dans le mil !

Catalogue d'exposition

# En plein dans le mil !

Exposition au jardin botanique Henri Gaussen à Toulouse,  
de mai à octobre 2023

L'Assemblée des Nations Unies *via* la FAO a déclaré que 2023 serait l'année du mil, avec pour devise « Riche en patrimoine, plein de potentiel ». Pour valoriser son patrimoine et son potentiel comme il se doit, le jardin botanique Henri Gaussen de l'Université Toulouse-III Paul Sabatier organise de mai à octobre une exposition sur le mil. Elle met en lumière les caractéristiques botaniques mais aussi les différents usages ethnographiques de la céréale.

Ce document est le catalogue de l'exposition.

Exposition :

Nathalie Séjalon-Delmas

Corinne Labat

Jean-Yves Marc

Marie Nonclerq

Catalogue :

Marjolyne Cordier

- avec l'aide de Corinne Labat, Marie Nonclerq et Jean-Yves Marc

Réalisé dans le cadre d'un stage de master muséologie des sciences

# Table des matières

## Du mil au menu

Aux sources du mil.....	1
Cinq espèces de mil.....	3
Quel champ des possibles ?.....	5

La bouillie primordiale.....	7
------------------------------	---

### Recettes : bouillies de mil

Bouillie de ragi.....	9
Ogi.....	10
Pilaïe.....	11

Bière de mil, plein de vie !.....	12
-----------------------------------	----

Recette : dolo.....	16
---------------------	----

Couscous or go.....	17
---------------------	----

Recette : couscous de mil.....	19
--------------------------------	----

Mil VS Maïs.....	20
------------------	----

### Recettes : d'où le mil a disparu

Tortillas.....	24
Milhas.....	25

La céréale du pauvre.....	26
---------------------------	----

### Recettes : galettes de mil

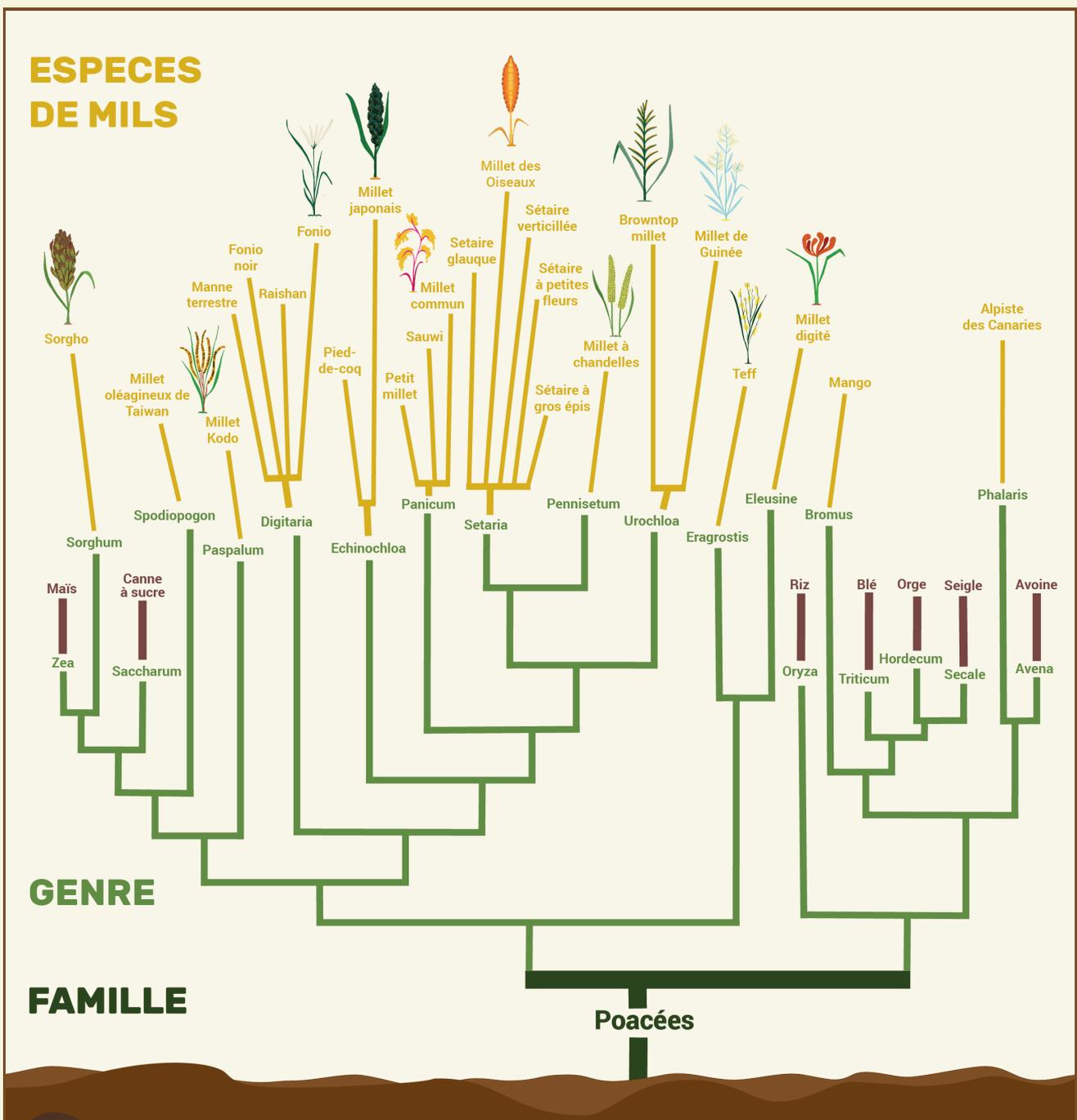
Injera.....	28
Bajra roti.....	29

Pour aller plus loin : sources.....	30
-------------------------------------	----

# Du mil au menu

## Aux sources du mil

Mil pour mille, mille petites graines. C'est bien la première caractéristique du mil : de très petits grains en très grande quantité. Le mil est une céréale, mais toutes les céréales ne sont pas du mil. Dans la famille des poacées, on retrouve le mil mais aussi le blé, le riz, le maïs, l'avoine, le seigle et l'orge qui ne sont pas des mils. Mais derrière ces trois seules lettres se cachent une multitude d'espèces différentes.



Le mil dans sa grande famille, les poacées



Le mil est une plante herbacée annuelle à cycle court : on le sème au printemps et la récolte a lieu à la fin de l'été. Originaire d'Afrique subsaharienne et d'Inde, il résiste très bien à la sécheresse et aux sols pauvres : son important système racinaire lui permet de pousser dans des climats semi-arides contraignants. Comme la plupart des plantes tropicales et désertiques, le mil présente un type de photosynthèse particulier adapté aux conditions chaudes.

Puisqu'il est adapté à des milieux contraignants, il constitue une ressource nourricière incontournable pour les populations qui vivent en Afrique subsaharienne et en Asie centrale. Il y a été domestiqué aux débuts du développement de l'agriculture ; ces régions sont encore aujourd'hui les principaux lieux de culture et de consommation du mil.

### Cuisine, teinture et greniers

Aujourd'hui, le mil se cultive à petite échelle, principalement domestique. La majorité du mil produit n'intègre pas les circuits marchands de grande échelle, il est consommé par les familles qui le produisent ou vendu localement. Il a conservé au fil des millénaires son rôle de céréale nourricière. Cuisiné en bouillies, en galettes, en couscous, en beignets, en gâteaux et autres, il est à la base de l'alimentation des populations rurales d'Inde mais surtout d'Afrique.

Il est également utilisé dans l'artisanat et l'industrie. Le sorgho (*Sorghum bicolor*) contient des éléments colorants brun rouge utilisés par les peuples du Bénin et du Nigéria pour colorer catafalques, étoffes et masques. Le mil entre dans la confection d'objets en vannerie comme des paniers, des tamis et des nattes de couchage. Il peut aussi servir de matériau de construction. Dans l'industrie on en fait des adhésifs, de la pâte à papier, des combustibles et des bio-carburants.

#### **C'est du solide !**

*Les tiges de sorgho et de mil sont très solides, alors elles sont utilisées en vannerie, bien sûr, mais aussi dans la construction.*

*Elles servent à bâtir les habitations et les greniers... à mil !*

*La boucle est bouclée.*

Aujourd'hui dans les pays occidentaux et surtout en Europe, le mil sert surtout pour l'alimentation des oiseaux en cage. Pourtant certaines de ses caractéristiques en font une céréale pleine de potentiel, malgré ses handicaps. L'intégration du mil dans une rotation de cultures avec de la pomme de terre ou du tabac permet d'éviter des maladies et des parasites pour les espèces cultivées. Sa forte résistance à la sécheresse en fait une culture privilégiée dans un contexte environnemental où l'eau devient une ressource précieuse. De plus, il est très riche en nutriments et ne contient pas de gluten, ce qui fait du mil un atout important pour la sécurité alimentaire des pays en voie de développement.



## Cinq espèces de mil : sorgho, teff, éleusine, mil à chandelles et millet commun

### Le sorgho, *Sorghum bicolor*

Plante robuste, le sorgho émet une inflorescence terminale en panicule plus ou moins compact qui produit des grains sphériques. La domestication a commencé dans le sud-est du Sahara il y a cinq mille ans et s'est poursuivie dans toute l'Afrique subsaharienne. De nombreuses lignées se sont donc développées, dispersées dans le monde tropical et notamment en Asie. Les différentes races s'adaptent différemment aux climats où elles sont cultivées, comme la race *Durra*, très résistante à la sécheresse.

Le sorgho est aujourd'hui la cinquième céréale mondiale en termes de volumes de production, après le maïs, le blé, le riz et l'orge. En Afrique où se concentre la majorité de la production de sorgho, il est avant tout destiné à l'alimentation humaine. Il est également présent en Europe et en Amérique du Nord mais sert surtout à l'alimentation animale. Toutefois ces dernières années la transformation pour l'alimentation humaine s'y développe aussi.



#### **EMPOISONNÉ ?!**

*Pendant sa maturation, le sorgho contient de la dhurrine qui, sous la perturbation des tissus végétaux (broyage, mastication, etc.), produit de l'acide cyanhydrique, c'est-à-dire du cyanure augmenté d'hydrogène.*

*Il empêche la respiration cellulaire et provoque un arrêt respiratoire, suivi d'une mort brutale en quelques minutes.*

*Un poison efficace que les Salkas du Nigéria utilisent pour leurs flèches.*

*La dhurrine diminue au fur et à mesure de la croissance de la plante qui devient sans danger à maturité.*

### Le teff, *Eragrostis tef*



Une des premières céréales domestiquées, le teff est originaire des hauts plateaux du nord de l'Éthiopie. Elle y est toujours cultivée et constitue la base de l'alimentation en Éthiopie et en Érythrée. Sans gluten, la petite céréale commence à se faire connaître au-delà de son aire d'origine.

Le teff s'adapte à des environnements très divers, il pousse aussi bien dans des environnements secs que dans des sols gorgés d'eau, mais nécessite environ douze heures d'ensoleillement par jour. La production est maximale aux altitudes élevées (environ deux mille mètres). Les grains de teff sont particulièrement petits : ils mesurent moins d'un millimètre. Cette taille réduite facilite la plantation et la cuisson des grains.



### L'éleusine, *Eleusine coracana*



L'éleusine est caractérisée par ses inflorescences à ramification digitée, regroupant quatre à six épis, qui lui valent le nom de « millet digité » ou « *finger millet* » en anglais. Arrivés à maturité, les grains d'éleusine sont nus, effet des glumelles non-adhérentes.

Sa culture est essentiellement vivrière, présente quasi-uniquement en Afrique centrale et sur le sous-continent indien pour l'alimentation des populations locales. Elle s'adapte en montagne jusqu'à environ deux mille mètres d'altitude, mais elle est moins résistante à la sécheresse que le mil à chandelles ou le teff.

### Le mil à chandelles, *Pennisetum glaucum*

Le mil à chandelles a été domestiqué vers 2400 avant notre ère à partir d'une forme sauvage originaire du Sahel. De là, sa culture s'est répandue dans toute l'Afrique subsaharienne et en Asie, particulièrement en Inde où il reste une céréale majeure.

Plante de grande taille, il mesure souvent plus de trois mètres. Ses inflorescences terminales étroites et cylindriques caractéristiques peuvent mesurer plus de cinquante centimètres. Sa pollinisation allogame permet un fort brassage génétique qui engendre des variations morphologiques.

Son enracinement profond lui vaut d'être probablement la céréale la plus résistante à la sécheresse. De toutes les espèces de mil, c'est le mil à chandelles qui fait l'objet du plus de recherches : il détient un fort potentiel de sélection sur les rendements et de résistances aux bio-agresseurs.



### Le millet commun, *Panicum miliaceum*

Le millet commun mesure trente centimètres à un mètre environ. Ses inflorescences sont denses, très ramifiées et retombent à maturité. Il exige très peu d'eau pour sa culture mais les rendements en grains sont très faibles. Sa culture reste archaïque car en plus d'être une céréale marginale, son système racinaire superficiel ne répond ni à un labour profond ni à une irrigation poussée.

On ne connaît pas avec précision son ancêtre sauvage mais on sait qu'il a été domestiqué en Asie centrale et qu'il s'est répandu vers l'Europe. Il a par exemple été cultivé en Italie romaine où il était une nourriture courante, notamment dans les couches de population les plus pauvres. Aujourd'hui il est principalement cultivé en zone tempérée (Europe de l'Est et Amérique du Nord), destiné à l'alimentation des oiseaux.



### **Scrabble !**

*Le point commun entre les noms vernaculaires des mils et leurs graines ?*

*Il y en a beaucoup. Vraiment beaucoup :*

*gros mil, mil noir, millet indien, blé égyptien ou sorgho (Sorghum bicolor),*

*mil, petit mil, millet perle ou mil à chandelles (Pennisetum glaucum),*

*petit mil, panis, sétaire d'Italie ou millet des oiseaux (Setaria italica),*

*alpiste des canaris ou millet long (Phalaris canariensis),*

*mil rouge, coracan, mil africain ou éleusine (Eleusine coracana),*

*millet à grappes, millet d'Inde, panic faux millet ou millet commun (Panicum miliaceum),*

*herbe à épée ou millet kodo (Paspalum scrobiculatum).*

*Sans compter les noms donnés par les peuples qui le cultivent, souvent utilisés en français aussi.*

*Pour tout décortiquer, il y a de quoi se perdre.*

## Quel champ des possibles ?

### Le principal frein : des céréales de potager

Bien que fondamental dans l'alimentation en Afrique et dans les campagnes indiennes, le mil présente quelques caractéristiques qui le laisse à la lisière du marché international. Il nécessiterait de grands espaces de culture pour être rentable à échelle industrielle : ses rendements sont bas et très variables. Seul le circuit très court dédié à une consommation locale pour ceux qui le cultivent dans les pays pauvres est avantageux. En tant que culture vivrière de populations défavorisées, il intéresse encore moins les marchés agro-alimentaires de grande échelle.

Le manque d'intérêt commercial empêche de financer des recherches sur le mil, ne permettant ni le développement de nouvelles variétés, ni l'intensification de la culture du mil. Aujourd'hui, des agronomes parviennent à élaborer des variétés plus performantes mais elles sont souvent moins appréciées que les variétés locales. Les agriculteurs et agricultrices continuent à cultiver les variétés locales, souvent porteuses d'un patrimoine et de traditions particulières, et les consommateurs et consommatrices les considèrent comme meilleures au goût.

Le mil est parfois la seule céréale qui pousse dans les milieux difficiles auxquels il est adapté, les populations qui y vivent en dépendent donc largement pour leur survie. Les cultivateurs et cultivatrices, par ailleurs mal renseignés, ne veulent pas prendre de risques quant à la culture de leur unique source de nourriture. Quoi qu'il en soit, les techniques agricoles intensives ne sont pas adaptées aux caractéristiques spécifiques du mil. Il est par ailleurs difficile à transformer : le décortiquage des grains représente un travail long et laborieux et il doit être moulu en farine au fil des besoins car sa farine devient rance au bout de quelques jours.

À échelle industrielle, on préfère donc cultiver le maïs, le blé et le riz parce que leurs rendements sont meilleurs et qu'ils sont plus faciles à transformer. Pourtant, depuis plus de deux siècles on parle du mil comme d'une céréale d'avenir. Encore aujourd'hui, on reconnaît suffisamment ses qualités pour que la FAO désigne 2023 « année internationale du mil », l'occasion de mettre en avant son potentiel.



## Un ingrédient prometteur

Le mil est une céréale à haute valeur nutritive. Il est riche en protéine, en matières grasses et en fer ce qui le rend bien plus intéressant sur le plan nutritionnel que le blé, le maïs ou le riz. Le mil est donc un atout majeur pour la sécurité alimentaire des pays en voie de développement, et par conséquent du monde entier. De plus il est sans gluten, ce qui lui permet de conquérir de plus en plus les marchés occidentaux dans lesquels cette demande ne cesse d'augmenter.

Adapté aux sols peu fertiles et aux milieux chauds et secs, il ne nécessite peu ou pas d'irrigation ni d'intrants (engrais et produits phytosanitaires). Dans une période de bouleversement climatique, la culture du mil semble plus durable que celle du maïs, très gourmand en eau. Il serait à privilégier en rotation de culture pour maintenir un sol sain. Remplacer le maïs par du sorgho en été permettrait une agriculture moins nuisible pour les sols et des économies d'eau pendant la saison la plus sèche.

Le mil présente aussi de multiples perspectives pour la recherche. Il peut s'agir d'améliorer directement la culture du mil en créant des variétés et des hybrides plus productifs ou plus résistants. Son utilisation dans l'alimentation humaine et animale pourrait être développée, mais il peut également entrer dans la composition de bio-carburant ou de nouveaux matériaux.

---

*Dans le cadre de l'année internationale du mil, la FAO présente un recueil de recettes contemporaines contenant du mil que vous pourrez retrouver en suivant [ce lien](#).*

*Pour notre part, nous nous pencherons sur les recettes à base de mil traditionnelles qui portent maintes coutumes, sont révélatrices des cultures dont elles sont issues et révèlent l'autre histoire du mil.*

---

# La bouillie primordiale

## L'aliment préhistorique

En archéologie, on peut dater les pratiques alimentaires anciennes grâce aux traces alimentaires au fond des chaudrons. Par exemple, dans la grotte de Raqefet en Israël, on a découvert un chaudron qui aurait servi à préparer de la bouillie, daté de cinq mille ans avant le début de la culture de céréales dans la région. On sait donc que la plupart des céréales sauvages étaient récoltées et préparées sous la forme de bouillies avant le développement de l'agriculture. La découverte de la capacité de panification de certaines céréales a fait reculer la préparation en bouillie de ces espèces mais d'autres céréales comme le sorgho et le mil ont continué à être consommées sous forme de bouillies puisqu'elles ne sont pas panifiables. Cette préparation est incontournable dans toutes les régions où le mil pousse facilement.

En Europe, le pain a une part importante dans l'alimentation alors on cultive les céréales panifiables. Les bouillies de céréales se limitent aux milieux ruraux et paysans et elles sont souvent à base d'autres céréales (orge, épeautre, sarrasin). La bouillie de millet commun (*Panicum miliaceum*) reste consommée à quelques occasions. Par exemple en Hongrie, elle constitue le plat traditionnel des mariages paysans. La mariée elle-même la prépare et les invités donnent un peu d'argent aux mariés « pour la bouillie », pour soigner la brûlure qu'elle se serait faite en la préparant. En Vendée, dans l'ouest de la France, la bouillie de millet commun constitue un dessert traditionnel appelé **pilaie**, toujours consommé occasionnellement aujourd'hui par les personnes voulant faire perdurer la tradition, même si le millet commun n'est plus cultivé en Vendée pour l'alimentation humaine et qu'il est importé des États-Unis.

En Afrique subsaharienne cependant, les bouillies de sorgho et de mil constituent la base de l'alimentation dans de nombreuses cultures. Elles sont consommées à tous les repas, en accompagnement ou en plat principal. Très riches en nutriments, elles sont notamment un petit-déjeuner très apprécié pour leur propension à rassasier. Puisqu'elles sont si anciennes et communes à une vaste région du monde, elles offrent une large variété de formes et de recettes.



## Un monde de bouillies

On peut les préparer dans de l'eau, du lait ou un mélange des deux ; à base de grains ou de farine, avec ou sans autres céréales. Elles sont plus ou moins épaisses, allant de la boisson à la pâte que l'on peut saisir. Elles peuvent être sucrées, salées ou épicées, fermentées ou non. De manière générale, la fermentation est courante dans la cuisine africaine. Dans le cas des bouillies, elle en change la composition nutritionnelle, la texture et le goût. Elle permet aussi d'améliorer leur durée de vie en stock. On a tendance à aimer les bouillies fermentées pour leur goût acide et amer souvent caractéristique. Fermentées ou non, les bouillies de sorgho et de mil sont reconnues pour leur richesse nutritionnelle et sont souvent conseillées aux personnes convalescentes, aux enfants, aux personnes âgées et aux femmes enceintes et allaitantes.

C'est notamment le cas du **rouye**, dont on dit au Sénégal (Afrique de l'Ouest) qu'il fait « du bon lait ». C'est une bouillie liquide préparée avec de la farine de mil à chandelles (*Pennisetum glaucum*) et mangée avec du lait caillé ou concentré, du yaourt, du bouye (jus de fruit du baobab) ou de l'huile de palme. En Afrique de l'Est (Kenya et Tanzanie), on prépare une bouillie liquide pour le petit-déjeuner à partir d'un mélange de farines de mil à chandelles, de sorgho (*Sorghum bicolor*), de maïs (*Zea mays*) et d'autres céréales. Plus au sud, au Zimbabwe, on fait fermenter du malt d'éleusine (*Eleusine coracana*) pour fabriquer du **mahewu**, une boisson au goût légèrement sucré.

Autour du lac Victoria (Afrique de l'Est), on prépare de l'**ugali**, une bouillie très épaisse dont la texture est proche de la polenta, servie en accompagnement de soupes ou de ragoûts, elle est aussi consommée au Zimbabwe où elle est appelée **sadza**, au Soudan (nord-est de l'Afrique) sous le nom d'**aceda** et dans d'autres régions avec d'autres noms. Il existe beaucoup de variantes à cette recette mais elle est principalement préparée avec du sorgho, du mil à chandelles, de l'éleusine, du maïs ou d'un mélange de ces céréales. Au Botswana (sud de l'Afrique), on ajoute du *lerotse*, un fruit indigène de la famille des melons et des pastèques, dans la préparation d'une bouillie épaisse à base de sorgho appelée **bogobe jwa lerotse**. Le **tô** au Burkina Faso et au Niger ou **tuwo** au Nigéria est une bouillie épaisse à base de farine de sorgho, de mil à chandelles, de fonio (*Digitaria exilis*) ou de maïs. Ce **tô** est le plat national du Burkina Faso.





# Recettes : bouillies de mil

## Bouillie de ragi

Origine : Inde

Espèce de mil : ragi (éleusine)

### Ingrédients :

Farine de ragi, eau, jaggery, lait, poudre de cardamome.

### Préparation :

Mélanger 20g de farine de ragi et 175ml d'eau jusqu'à disparition des grumeaux. Faire bouillir 250ml d'eau. Ajouter le mélange à l'eau bouillante et mélanger sans interruption environ 9 minutes jusqu'à obtenir une préparation épaisse et brillante. Ajouter une cuillère à café de jaggery (à condition de ne pas servir à des personnes diabétiques) et dissoudre jusqu'à avoir une texture crémeuse. Ajouter 175ml de lait et mélanger à feu doux jusqu'à ce que la préparation soit lisse. Ajouter un peu cardamome et mélanger.

Le jaggery ou gur est obtenu en chauffant le mout de la canne à sucre pour le faire réduire puis solidifier, avant d'être râpé ou haché.

Servir chaud ou froid.



De la bouillie de ragi





# Recettes : bouillies de mil

Ogi

**Origine : Nigéria**

**Espèce de mil : mil à chandelles**

## **Ingrédients :**

Grains de mil à chandelles, eau

## **Préparation :**

Laisser les grains de mil à chandelles tremper dans de l'eau pendant 24 heures pour commencer la fermentation. Retirer l'eau et moudre pour obtenir une pâte lisse. Rajouter 240ml d'eau et couvrir avec un torchon pour laisser fermenter dans un endroit chaud pendant 2 ou 3 jours. Remuer au moins une fois par jour. Des bulles apparaissent dans la préparation quand elle a assez fermenté. Mélanger la pâte avec 600ml d'eau. Faire mijoter en remuant régulièrement pendant 15 à 20 minutes, jusqu'à ce que la pâte se gélifie.



*Ogi nigérien*

**Servir** chaud tel quel ou avec du sucre





# Recettes : bouillies de mil

## Pilaïe

Origine : Vendée

Espèce de mil : millet commun

### Ingrédients :

Lait, grains de millet commun concassés, sucre roux

### Préparation :

Mélanger 1L de lait, 100g de grains de millet commun concassés et plus ou moins 100g de sucre roux (selon le goût). Cuire le mélange au bain-marie pendant environ 1 heure et 30 minutes. Brasser de temps en temps.



*Pilaïe servie avec de la confiture de figes*

**Servir** chaud ou froid avec de la confiture, des graines, du chocolat, du caramel, des fruits frais etc. selon le goût.



# Bière de mil, pleine de vie !

## Brasser la bière de mil

L'éleusine (*Eleusine coracana*) sert de base à la confection de bières dans pratiquement toute l'Afrique centrale (Soudan, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, etc.). Dans les pays du Sahel on brasse la bière soit avec du sorgho (*Sorghum bicolor*), soit avec du mil à chandelles (*Pennisetum glaucum*). **Dolo, bilbil, bolo, ar'habèche, mandji, tchoukoutou** sont des noms donnés à des bières de mil traditionnelles par différents peuples du Mali, du Burkina Faso, du Cameroun, du Tchad, du Bénin et du Togo. La bière de teff (*Eragrostis tef*) est appelée **t'ella**. On ne cultive le fonio noir (*Digitaria iburua*) que pour le brassage de la bière, appelée **tchapalo**. En somme, la bière de mil est bue sur presque tout le continent africain en dehors des peuples musulmans et chrétiens rigoristes, on recense évidemment d'innombrables variantes dans le brassage et la consommation. Dans une même culture on peut brasser plusieurs bières : pas les mêmes céréales, pas les mêmes préparations et pas les mêmes usages.

Malgré une grande diversité, on retrouve sur tout le continent africain des points communs saillants à la préparation et la consommation de bière de mil. Les femmes (car le brassage de la bière de mil est une affaire de femmes) laissent germer des grains de sorgho rouge ou de mil à chandelles et, dans une moindre mesure d'éleusine, de fonio ou de teff. Ces grains sont ensuite séchés, parfois moulus en farine, et bouillis une ou plusieurs fois. Finalement on laisse la boisson fermenter pendant une nuit ou jusqu'à sept jours selon les recettes. Puisque la fermentation n'est pas arrêtée, le processus se poursuit au-delà de la fin de la préparation alors la bière ne se conserve pas plus d'un ou deux jours, ensuite elle devient aigre et n'est plus bonne qu'à jeter. Les femmes brassent la bière dans des canaris, des pots en terre cuite de grande capacité, qui servent aussi au transport et au service



Le brassage du dolo dans des canaris (Burkina Faso, 1971)

Image du [Tropenmuseum](#), part of the National Museum of Culture sous licence [CC BY-SA 3.0](#)

Les canaris sont souvent réunis par trois ou quatre dans des grands blocs d'argile pour limiter les déperditions de chaleur ou à moitié enterrés dans le sol pour les garder au frais. La bière est ensuite servie dans des Calebasses à de nombreuses et diverses occasions.



La bière de mil est préparée en très grande quantité, des dizaines voire des centaines de litres, même pour une consommation domestique. Au Togo, le tiers de la production de sorgho est destiné au brassage de la bière. La bière de mil est avant tout une boisson-repas, comme la **kaffir beer** d'Afrique du Sud qui est si nutritive qu'elle est considérée comme un véritable aliment, indispensable à l'équilibre alimentaire. On ajoute souvent du manioc, du miel, du niébé, des épices, des fruits ou du piment pour améliorer les qualités nutritionnelles et gustatives de la bière. Dans certaines régions, la bière est plus saine que l'eau dans la mesure où l'eau, de mauvaise qualité, apporte plus de maladies que de bienfaits.

Au-delà de ces considérations nutritionnelles et sanitaires, la bière de mil joue un rôle clef dans l'organisation sociale et le développement des liens sociaux au quotidien. On la retrouve dans la majorité des fêtes de village, des réunions familiales ou entre voisins, des cérémonies rituelles et religieuses et des travaux collectifs, notamment agricoles.

## La bière communautaire

Loin d'être une corvée, les importants travaux agricoles comme le sarclage, la récolte et le battage du mil sont souvent l'occasion d'une fête accompagnée de chants et de danses. Le cultivateur cherchant main d'œuvre recrute des hommes de son village, souvent des jeunes, en même temps que sa femme commence à préparer la bière. Le jour venu, la bière est servie aux volontaires soit dans le champ directement pendant le labeur, soit dans la maison du cultivateur après la fin du travail, le midi ou le soir.

Pour certains peuples la bière représente moins une rétribution pour l'effort qu'une promesse de réciprocité. Le jour où l'un des hommes venus prêter main forte aura besoin de main d'œuvre pour un travail agricole, le cultivateur se devra de lui rendre le service. Dans d'autres cultures, ces travaux collectifs sont l'occasion de faire montre de sa puissance, et sont donc souvent organisés par le chef du village ou les aînés. Il faut en effet avoir beaucoup de réserve de mil pour pouvoir brasser de la bière pour un groupe pouvant aller jusqu'à des centaines de personnes, et il faut une autorité dans le village pour pouvoir mobiliser autant de monde.

Le devoir d'un chef est de pouvoir offrir suffisamment de bière de mil en toutes occasions, et pas seulement lors des travaux agricoles. Pour les simples réceptions dans sa maison, les visites des chefs de villages voisins ou les fêtes de village, le chef se doit d'avoir suffisamment de bonne bière à offrir, quitte à s'endetter pour acheter les grains nécessaires. Chez les Lygwa, les familles du village fournissent le mil nécessaire au brassage de la bière pour les grandes fêtes. Dans toutes les cultures, la bière permet de recevoir les invités dignement, mais ça ne concerne pas que les chefs.



## Se réunir autour de la bière de mil

Pour les habitants ordinaires, offrir de la bière est la première marque de respect que l'on doit à son invité, qu'il soit voisin ou étranger, et partager la bière est un symbole d'amitié et de convivialité. Il y a cependant des règles à respecter en fonction de son rôle : les rôles de brasseur, d'hôte et d'invité incluent une étiquette spécifique et précise.

Elle diffère énormément selon les cultures mais quelques points sont partagés. La femme qui sert la bière est souvent celle qui l'a brassée, de préférence une des épouses ou l'épouse de celui qui reçoit. Pour montrer que la bière n'est pas empoisonnée, la brasseur ou l'hôte prennent la première gorgée. Il est commun que les hôtes et leurs invités partagent la mêmealebasse pour déguster la bière. Parfois les femmes boivent à part dans une autre case ou sur invitation d'un homme. Les débuts des réunions sont très protocolaires, mais rapidement on parle, on boit et on agit plus librement.

Il en est de même pour les fêtes de village : certaines sont rituelles et sont donc accompagnées de libations de bière, sacrifices, danses et chants sacrés mais une fois le rituel accompli, la fête peut continuer en toute liberté. En plus de rompre avec la monotonie, les fêtes permettent d'affirmer l'unité du village et de renforcer les liens avec les villages voisins quand leurs chefs sont invités. Les fêtes peuvent s'étaler sur plusieurs jours parce qu'elles continuent tant qu'il reste de la bière. Chez les Mambila (nord Cameroun), les fêtes durent généralement trois jours et toutes les femmes du village brassent de la bière pour l'occasion. La première nuit on danse et on boit, le premier jour on fait le tour des maisons du village pour goûter les bières et manger, la nuit suivante on reprend les danses et les beuveries et enfin le lendemain on termine la fête par un festin et une beuverie.

Les premiers observateurs européens éparpillés sur le continent africain ont été choqués de la quantité de bière consommée lors des fêtes où la musique devient vacarme, où les corps ne peuvent plus s'arrêter de bouger et où le désordre semble régner pendant les quelques jours qu'elles durent. Aussi extravagantes soient-elles, ces fêtes où la bière coule à flot sont essentielles pour renforcer les liens entre les villageois.

### **Ivre mort**

*On utilise la bière pour tisser des liens avec les vivants, mais aussi avec les morts. Des fêtes leur sont dédiées (des funérailles, des rites de passage de morts à ancêtres, des anniversaires de mort) durant lesquelles la bière sert de boisson rituelle ou d'offrande. Pendant d'autres fêtes, les plus âgés boivent en plus grande quantité car « les morts, eux, meurent de soif ». Au quotidien au cabaret, on peut boire une gorgée ou verser un peu de sa bière par terre pour les ancêtres.*

## Vivre et mourir avec la bière de mil

La bière de mil conserve son rôle fédérateur dans la mesure où elle est présente à chaque étape de la vie familiale sous forme de boisson rituelle ou de boisson de fête. On boit de la bière de mil lors des fêtes qui célèbrent les naissances, mais elle est également présente lors des rituels pour nommer les enfants. Par exemple chez les Itesos, la mère et le nouveau-né s'isolent pendant trois jours après la naissance le temps pour la mère de la jeune femme de brasser de la bière. Elle trempe ensuite le doigt dans la bière et le donne au nourrisson au moment où sa mère prononce son nom.

Dans de nombreuses cultures, lors des initiations, les jeunes gens sont invités à boire de la bière soit parce qu'elle est rituelle à ce moment-là, soit lors de la fête qui célèbre leur initiation. Sur la falaise Bandiagara en pays dogon, on prépare une bière de mil augmentée d'huile de sésame et d'un piment noirâtre. Cette bière rituelle est versée dans l'oreille des initiés pour leur permettre d'apprendre le langage secret utilisé pour quelques rituels, notamment funéraires.

On peut faire des dons de bière pour demander en mariage, de la bière est parfois incluse dans la dot et les fêtes de mariage sont l'occasion de boire de la bière de mil. Pour demander guérison d'une grave maladie, de la bière de mil peut servir d'offrande pour les dieux ou les ancêtres, par le brassage d'une bière particulière ou des libations. Les Kapsikis (nord du Cameroun) souhaitant retourner parmi les bien-portants après une maladie doivent boire de la bière d'éleusine et se laver avec. Seulement après ils seront considérés comme libérés de leur mal.

Rares sont les ethnies qui n'incluent pas la bière dans leurs rituels funéraires. Au sud du Kenya, les funérailles s'étalent sur un an avec différentes étapes espacées de plusieurs semaines ou mois. Chacune de ces étapes nécessite le brassage d'une bière spéciale et chacune de ces bières a un nom et une fonction distincts.

La bière de mil joue un rôle tellement considérable et central dans les coutumes des ethnies africaines que les traditions et les habitudes de consommation de certaines populations islamisées résistent à la pression des conquérants musulmans. Dans le Ouaddaï (Tchad), les femmes Maba brassent la bière de mil pour la consommation de leur mari, pour les circoncisions et pour les mariages mais pas pour la vente ; les femmes Kabartu brassent de multiples bières pour la vente seulement. Chez les Zaghawa (Tchad et Soudan), les cérémonies pour la mort ou la nomination d'un chef incluent des libations de bière, certains clans arrosent de bière les rochers sacrificiels.





# Recettes : bière de mil

## Dolo

**Origine :** Afrique de l'Ouest

**Espèce de mil :** sorgho, mil à chandelles

### **Ingrédients :**

Eau, grains de sorgho, levure, branches de baobab ou tiges de gombo (facultatif)

### **Préparation :**

Immerger les grains de sorgho pendant environ deux jours pour les faire germer.

Faire sécher les grains germés au soleil. Les réduire en farine. Mélanger un quart de la farine à un volume d'eau 3 fois plus important et faire bouillir pendant une journée.

Filtrer la farine de sorgho et laisser le liquide reposer une nuit. Porter à ébullition le reste de farine de sorgho dans un volume d'eau 3 fois plus important pendant une journée et à nouveau faire bouillir le premier liquide. Filtrer la farine de sorgho et mélanger les liquides hors du feu. Quand tout a bien refroidi, ajouter la levure. Laisser reposer une nuit.

**Servir** dès le matin au cabaret et consommer dans la journée

Facultatif : Laisser tremper des branches de baobab ou des tiges de gombo dans de l'eau. Piler les plantes dans l'eau. Filtrer le liquide obtenu et ajouter l'eau de trempage pendant les étapes d'ébullition de la farine de sorgho.



*Dolo togolais servi dans unealebasse*

# Couscous or go

## Couscous ou *kuskus* ?

Durant l'Antiquité, les Grecs, les Romains et les Phéniciens commercent par voie maritime avec des villes de la côte occidentale d'Afrique du Nord tandis que des pistes sont tracées au milieu d'un désert moins aride qu'aujourd'hui. Il faudra encore plusieurs siècles avant que le Sahara ne soit moins un obstacle immense et aride qu'une zone de rencontre et d'échanges entre les peuples du nord et les peuples du sud du désert, mais on peut considérer que des échanges transsahariens timides commencent à cette période. Les similitudes entre les couscous sahéliens, préparés à partir de farine de sorgho ou de mil roulée, et le couscous maghrébin, grains de blé dur grossièrement moulus et roulés, peuvent laisser penser que le couscous de mil est apparu avec l'arrivée des voyageurs du nord du Sahara.

Les preuves archéologiques manquent pour attester de l'antériorité du couscous sahélien sur le couscous maghrébin au Sahel occidental. Au sud-est de la Mauritanie (sud-ouest du Sahara), on a découvert trois tessons perforés datant de 700 à 400 avant notre ère, période à laquelle la culture du mil est attestée : ils laissent supposer qu'on les utilisait pour préparer du couscous. Mais en l'absence de traces alimentaires, on ne peut pas savoir s'ils servaient spécifiquement pour la cuisson du couscous ou pour la cuisson à la vapeur d'autres aliments. Des ustensiles en vannerie ont également pu être utilisés, comme c'est le cas encore aujourd'hui, puis disparaître sans laisser de traces.

Le vocabulaire employé pour désigner les couscous est en revanche plus équivoque. L'origine du mot « couscous » est sans aucun doute berbère et archaïque, et il s'accompagne d'un champ lexical précis et stable dans l'ouest de l'Afrique du Nord. Mais au Sahel occidental, le mot « couscous » désigne le couscous maghrébin uniquement. C'est le cas chez les Maures, notamment, on prépare du couscous de blé et d'orge dans les oasis du nord de la Mauritanie qu'on appelle *kuskus* tandis qu'au sud on prépare du couscous de mil qu'on appelle *ngemu* ou *basi* selon l'accompagnement. Dans le monde songhaï (Mali, Niger et nord du Nigéria majoritairement) le couscous maghrébin se désigne par *kouskousu* et le couscous sahélien par *hauru*. Les couscous de mil ont par ailleurs dans le Sahel occidental une diversité de noms : *cere* en wolof, *lacciri* en peul, *saay* en sérère, *futo* en soninké, *fùtu* en mandika et *bàsi* en bambara. La grande diversité de noms pour le couscous sahélien par rapport au seul emprunt du mot « couscous » pour le couscous maghrébin dans toute la région du Sahel témoigne de l'ancienneté des couscous de mil mais surtout de leur antériorité au couscous de blé dans la région.



## Une préparation artisanale

Le sorgho et le mil doivent être humides pour être mondés, c'est-à-dire pour que l'enveloppe indigeste du grain soit retirée. C'est cette humidité qui va permettre la formation de minuscules boulettes de farine lorsque celle-ci sera roulée. Cuites à la vapeur, ces boulettes donnent le couscous sahélien. Chez les peuples nomades, les différentes tailles de boulettes de farine sont incorporées des plus grosses aux plus petites dans de l'eau ou du lait pour faire de la bouillie. Les nomades consomment occasionnellement le couscous de mil comme plat de fête puisque sa préparation requiert beaucoup de temps et d'eau. Il est apprécié par les peuples sédentaires comme plat du quotidien mais aussi comme plat de voyage puisqu'une fois sec il se conserve longtemps, est facilement transportable et se prépare rapidement, il suffit de le réhydrater pour le consommer.

La préparation du couscous de mil reste encore aujourd'hui artisanale et chaque étape, de la mouture au service du repas en passant par le vannage, est souvent assignée aux femmes. Il peut se préparer à base de mil à chandelles (*Pennisetum glaucum*), de sorgho (*Sorghum bicolor*) ou de fonio (*Digitaria exilis*) selon les régions et le goût. L'espèce et la variété choisie change le goût. Avant de le servir, on ajoute un produit mucilagineux appelé « gluant » autant pour ses qualités nutritives et gustatives que pour sa capacité agglomérante. Une fois « le gluant » ajouté, le couscous a une texture onctueuse. S'il n'est pas mélangé aux graines de couscous, on le retrouve dans la sauce qui l'accompagne, mais il ne faut pas le confondre avec de la matière grasse, la texture onctueuse et gluante est le but de l'ajout du « gluant ». Il s'agit le plus souvent de feuilles de baobab pilées, mais on peut aussi obtenir l'effet gluant avec du gombo, de la pâte d'arachide ou de l'huile de sésame. Il est traditionnellement mangé lors du repas du soir, le repas le plus important. S'il y a des restes, ils sont mangés le lendemain matin en complément de la bouillie du matin mais il est d'usage de ne pas attendre trop longtemps avant de le finir.

Depuis les années 90, la recherche agro-alimentaire s'intéresse à l'industrialisation de la production de couscous de mil pour la rapporter à grande échelle. Il s'agit notamment de concevoir des machines pour l'étape du roulage du couscous de mil adaptées aux besoins des petits entrepreneurs-producteurs de mil, c'est-à-dire des machines à faible capacité et à coût réduit. Mais la recherche pour mécaniser la production de couscous de mil se heurte aux mêmes manques de budget et d'intérêt que la recherche pour mécaniser la culture du mil.

Actuellement, la production de mil est majoritairement paysanne et artisanale, établie dans les zones rurales d'Afrique et d'Inde où elle sert en majeure partie pour l'alimentation locale. Que la culture du mil soit vivrière, exploitée en circuit court et que ses rendements soient faibles et irréguliers n'encourage ni l'intérêt ni les financements de la recherche internationale. De plus, les petits exploitants sont souvent réticents à prendre des risques et préfèrent s'en tenir aux méthodes traditionnelles qui sont sûres et ont parfois un aspect patrimonial et culturel important.





# Recettes : couscous de mil

## Couscous

**Origine :** Sahel

**Espèce de mil :** mil à chandelles, sorgho, millet ou fonio

### Ingrédients :

Grains de mil à chandelles, sorgho, millet ou fonio, eau, gluant (feuilles de baobab pilées, pâte d'arachides, gombo ou huile de sésame)

### Préparation :

Moudre les grains jusqu'à obtenir une farine fine. Asperger d'un peu d'eau la farine et rouler avec les mains jusqu'à obtenir des petits grains. Vanner régulièrement pour trier les grains assez gros du reste de la farine. Rouler jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de farine. Placer le couscous dans un pot perforé qui s'adapte à un pot plus grand. Dans le grand pot faire bouillir de l'eau. Fermer hermétiquement le joint entre les deux pots et faire cuire à la vapeur pendant 15 à 20 minutes. Pour le conserver, sortir du feu et faire sécher. Pour le consommer, ajouter une partie de l'eau bouillante et couvrir pendant 15 minutes pour faire gonfler. Ajouter le gluant choisi.

Pour consommer après séchage, verser de l'eau sur le couscous. Mélanger avec le gluant choisi. Faire cuire à la vapeur pendant environ 15 minutes.



*Du couscous de fonio accompagné de légumes*

**Servir** tel quel ou accompagné de viande, de poisson, de beurre, de lait, etc.

On peut faire fermenter le couscous après l'avoir roulé, c'est apprécié chez les Wolofs et les Sérères mais pas chez les Soninkés. Selon les cultures, on peut le laisser sécher une nuit avant ou après la première cuisson.



# Mil VS Maïs

## Le mil, concurrent du maïs en Amérique ?

Si les mils sont majoritairement issus des milieux semi-arides africains et asiatiques, leur remarquable résistance en font des plantes qui se développent partout dans le monde, selon leurs caractéristiques spécifiques. Par exemple, le millet des oiseaux (*Setaria italica*) se cultive en Savoie dès l'Âge de pierre alors qu'il est originaire d'Asie centrale. Quelques espèces du genre *Setaria*, que l'on trouve en Amérique centrale à l'état sauvage, y sont consommées par les Humains. Dans la région de Tehuacán (centre du Mexique), la consommation de millet (*Setaria macrostachya*) décline à partir de 4500 avant notre ère au profit du maïs (*Zea mays*). Alors que dans la région de Tamaulipas (nord-est du Mexique), le millet (*Setaria parviflora*) reste un ingrédient important de l'alimentation humaine, possiblement parce que le maïs n'est arrivé dans ces régions que bien plus tard, autour de 2200 avant notre ère.

La consommation décline, certes, mais ne disparaît pas pour autant. Plusieurs siècles après l'introduction du maïs dans l'alimentation dans ces aires, le millet est toujours consommé et pas de manière marginale. On retrouve jusqu'au treizième siècle de notre ère des traces importantes de consommation humaine de millets du genre *Setaria* au nord du Mexique et au sud des États-Unis. Au vingtième siècle de notre ère on relève la culture et la récolte de millet du genre *Setaria* par la tribu amérindienne Cocopah, établie sur le fleuve Colorado.

Le sorgho (*Sorghum bicolor*), originaire d'Afrique de l'Est, se répand autour du monde rapidement et arrive sur le continent américain où il parvient à se reproduire naturellement. Comme le millet, il coexiste avec le maïs dans l'alimentation jusqu'à aujourd'hui. Réduit en farine, il est volontiers incorporé dans la préparation des **tortillas** en remplacement de tout ou partie de la farine de maïs. On peut aussi préparer des **tortillas** avec des grains de sorgho trempés dans de l'eau de chaux.

D'ailleurs, les petits producteurs tendent à préférer le sorgho au maïs car, nécessitant peu d'intrants (engrais et produits phytosanitaires) et adapté aux sols pauvres, le sorgho assure une sécurité alimentaire dans les régions les plus sèches. Dans les années 80, une variété de sorgho d'origine sénégalaise est améliorée pour mieux correspondre aux contraintes du climat et aux besoins des habitants du Nicaragua. La variété a eu un tel succès au Nicaragua dans les années 90 qu'elle prend le nom de *Tortillero Precoz* et la place de variété commerciale la plus demandée, place qu'elle occupe encore aujourd'hui.



## Des racines culturelles profondes

Pourtant c'est le maïs qui a fondé les civilisations américaines. Il est au cœur de l'alimentation, mais aussi des cultures et des mythologies du continent américain. Depuis sa domestication dans les vallées du Mexique, le maïs a conquis la péninsule du Yucatan, les îles des Caraïbes, jusqu'à certaines vallées de l'Altiplano péruvien à deux mille six cents mètres d'altitude. Il est extrêmement populaire en raison de son cycle court et de ses rendements qui permettent, en année normale, d'avoir des excédents à vendre ou à échanger, faisant du maïs une source de richesse importante. Les conquistadors assimilent le maïs au blé, la plus noble de toutes les céréales, et en ramènent vers l'Ancien Monde. En 1498, les premiers épis de maïs débarquent dans les ports andalous.



Centeotl, le dieu aztèque du maïs  
Wikimedia Commons

Le « blé d'Inde », ainsi nommé par Christophe Colomb, se cultive facilement au Portugal et en Andalousie, puis il s'étend autour de la Méditerranée, et en France dans le sud-ouest. Au cours du seizième siècle de notre ère, les marchands Portugais apportent des épis de maïs en Inde, en Chine et sur les îles et les côtes africaines. En Afrique tropicale, là où sa culture est facile et abondante, il va bouleverser les habitudes alimentaires, prenant une place presque aussi importante que le mil à chandelles (*Pennisetum glaucum*) ou le sorgho dans les recettes traditionnelles : il entre dans tout ou partie de la préparation de bouillies, de galettes et de bières.

Le maïs a cependant quelques difficultés à s'intégrer dans la brasserie traditionnelle comme il le fait dans l'alimentation. Encore aujourd'hui, la bière de maïs, quoiqu'elle soit utilisée dans certains rituels, ne l'est jamais pour les rituels funéraires car les esprits des ancêtres ne reconnaissent pas leur céréale nourricière. Dans d'autres régions, son arrivée tardive est la raison pour laquelle on refuse de cultiver le maïs. La bière de maïs est généralement jugée de mauvaise qualité et moins bonne que la bière de mil, elle peut être préparée et servie dans des matériaux modernes (métal et plastique), alors que la bière de mil doit être préparée et servie dans de la terre cuite et des Calebasses sinon elle perd en qualité.

## La nouvelle céréale du pauvre dans le sud-ouest

Dès l'Antiquité autour de la mer Méditerranée on utilise du millet commun (*Panicum miliaceum*) pour nourrir les porcs et les volailles mais on utilise aussi un mélange de farine de millet commun et de blé pour faire du pain qui était d'ailleurs réputé pour être nourrissant et se conserver longtemps. C'est d'ailleurs ce qui lui a donné son nom, puisqu'on retrouve dans *panicum* le radical *panis* qui renvoie au pain. De cet héritage, on cultive le millet commun dans le sud-ouest de la France, apprécié pour sa résistance à la sécheresse. Au début du seizième siècle de notre ère, quand le maïs est introduit dans le sud-ouest, les paysans voient sa ressemblance avec leur millet commun et lui donne le même nom vulgaire *milh*. En languedocien le maïs est le « mil gros » en différence du « mil menu » (*Panicum miliaceum*).

Le maïs semble résister à la sécheresse et aux maladies, en plus d'offrir des rendements bien meilleurs que le millet commun. Dans un premier temps, il n'est pas soumis à la dîme. En parallèle, Jacques Cartier découvre des variétés de maïs lors de son exploration du Canada en 1535 qui permettent de l'acclimater aux régions tempérées du nord de l'Europe. D'abord limitée aux potagers domestiques, sa culture prend de plus en plus de place, au détriment du millet commun.

Le maïs se répand très rapidement dans la région des Pyrénées à l'Aquitaine. Près d'un siècle et demi après son arrivée en Europe, il ne fait l'objet d'aucune mention dans la liste *des plantes rares du terroir de Castres, et autres raretés des végétaux qui y sont* de Pierre Borel (1649). Après le seizième siècle, le millet commun n'est plus utilisé que pour nourrir les volailles et les oiseaux en cage, le maïs l'a totalement remplacé dans l'alimentation humaine. Notamment, la farine de maïs remplace la farine de millet commun dans la préparation du **milhas**, un gâteau à base de bouillie de millet commun que l'on prépare dans le sud-ouest de la France depuis l'époque gauloise. Aujourd'hui, le **milhas** traditionnel se prépare avec de la farine de maïs.

### Semer le doute

*Les explorateurs et botanistes qui découvrent le maïs au seizième siècle le comparent aux plantes qu'ils connaissent. Ils l'appellent blé d'Inde, blé de Turquie, blé de Barbarie, mil du Brésil ou, comme en languedocien, milh gros.*

*Les anciens écrits d'Inde et de Chine à propos du mil, ceux d'Afrique du Nord à propos du sorgho et ceux du sud-ouest de la France à propos du millet décrivent alors des plantes qui ressemblent au maïs et qui portent les mêmes noms. Après deux siècles de supériorité du maïs, difficile de voir dans ces vieux textes une autre céréale que le maïs ! C'est ce qu'ont pensé certains savants du dix-neuvième siècle à la lecture de ces textes, ainsi convaincus que le maïs existait dans l'Ancien Monde avant la découverte des Amériques !*



## Le maïs : conquérant de l'Ancien Monde

En France en dehors du sud-ouest, le maïs n'est utilisé qu'en jachère comme fourrage pour les animaux d'élevage et dans les potagers personnels. La popularité du pain de blé tendre (*Triticum aestivum*) s'étend des villes à la campagne au cours du dix-septième siècle, même s'il reste un produit de luxe. Les plus pauvres continuent à se nourrir de pains, bouillies et galettes d'orge, de millet commun et de maïs, ce qui leur vaut d'être qualifiés de céréales du pauvre. En 1784, Antoine-Augustin Parmentier, fervent défenseur de la pomme de terre, présente à l'Académie royale de Bordeaux un mémoire qui s'applique à justifier la culture de maïs pour l'alimentation humaine par ses rendements et ses qualités nutritionnelles. A partir de là, des variétés de terroirs voient le jour partout en France.

La sélection de variétés de maïs permettant de meilleurs rendements se poursuit dans le dix-neuvième siècle. Dans le même temps, de nouvelles techniques agricoles se généralisent, la mécanisation (charrue en acier, faucheuse à traction animale, batteuse à la vapeur) et les engrais chimiques se développent. L'amélioration constante et significative des techniques agricoles permettent une production plus importante de céréales et augmente la taille des assiettes dans toutes les couches de la population française, puis en change la composition. La part des céréales, légumes secs et pommes de terre diminue au profit des fruits et légumes et produits d'origine animale, autrefois jugés très luxueux. Le progrès agronomique du dix-neuvième siècle, qui se fait surtout en faveur du maïs et du blé, achèvera d'effacer le millet commun des champs et des assiettes français à l'aube du vingtième siècle.

### **Du balai !**

*Dans le sud de la France de la fin du dix-huitième siècle se développe une nouvelle spécialité d'artisanat : le balai en paille de sorgho.*

*Dans le sud-ouest, on le cultive dans ce but en culture unique ou en bordure des champs de maïs. Il est vendu dans des marchés spécialisés sous le nom de millet à balai et les balais de sorgho deviennent vite la spécialité de quelques villages du sud de la France.*

*La production du balai de sorgho s'épuise à partir du début du vingtième siècle, pour ne devenir que patrimoine aujourd'hui.*



945 - ORANGE - Cours Saint-Martin - Marché au millet à balais

Marché au millet à balais à Orange, début du vingtième siècle  
Wikimedia Commons





# Recettes : d'où le mil a disparu

## Tortillas

Origine : Amérique centrale  
Espèce de mil : sorgho, maïs

### Ingrédients :

Farine de sorgho, farine de maïs, sel, eau, huile végétale

### Préparation :

Mélanger 200g de farines au total (proportion entre sorgho et maïs à choisir selon le goût) et du sel dans un saladier. Porter à ébullition 160ml d'eau et de l'huile. Ajouter l'eau à la farine et pétrir pour avoir une boule de pâte lisse et homogène. Couvrir d'un linge propre et laisser reposer 30 minutes. Diviser en petites boules de pâtes et étaler sur un plan de travail enfariné. Faire cuire 1 à 2 minutes dans une poêle bien chaude sans matière grasse et retourner à mi-cuisson pour qu'elles soient légèrement dorées des 2 côtés. Recouvrez les tortillas après cuisson pour qu'elles ne dessèchent pas.



Pile de tortillas

Laisser refroidir et **servir** garni de viande marinée et de légumes.





# Recettes : d'où le mil a disparu

## Milhas

**Origine :** sud-ouest de la France  
**Espèce de mil :** millet commun

### Ingrédients :

Lait, eau, farine de millet, sel, farine de blé, sucre, parfums (rhum, eau-de-vie, vanille, etc.)

### Préparation :

Porter à ébullition 2.5L de lait et 1.25L d'eau. Baisser le feu pour continuer la cuisson à feu doux. Verser 750g de farine de millet à travers un tamis, petit à petit en remuant bien pour éviter que la préparation ne colle à la marmite. Verser un verre d'eau froide pour éliminer les grumeaux. Ajouter du sel. Laisser cuire à feu doux tout en remuant sans cesse jusqu'à ce que la pâte ait une consistance telle que la cuillère en bois tient debout toute seule. Ajouter 125g de farine de blé et continuer la cuisson environ 20 minutes. Préparer un grand cadre en bois (une plaque de cuisson peut faire l'affaire) recouvert d'un tissu propre sur lequel on a versé de la farine de millet. Ajouter 250g de sucre et les parfums dans la préparation. Finir la cuisson pendant quelques minutes. Verser la préparation sur le cadre en veillant à garder une épaisseur d'1 à 3 centimètres. Laisser refroidir plusieurs heures. Découper en carrés.



*La variante ariégeoise du milhas, revenu à la poêle*

**Servir** tel quel ou faire revenir à la poêle dans du beurre et sucrer.

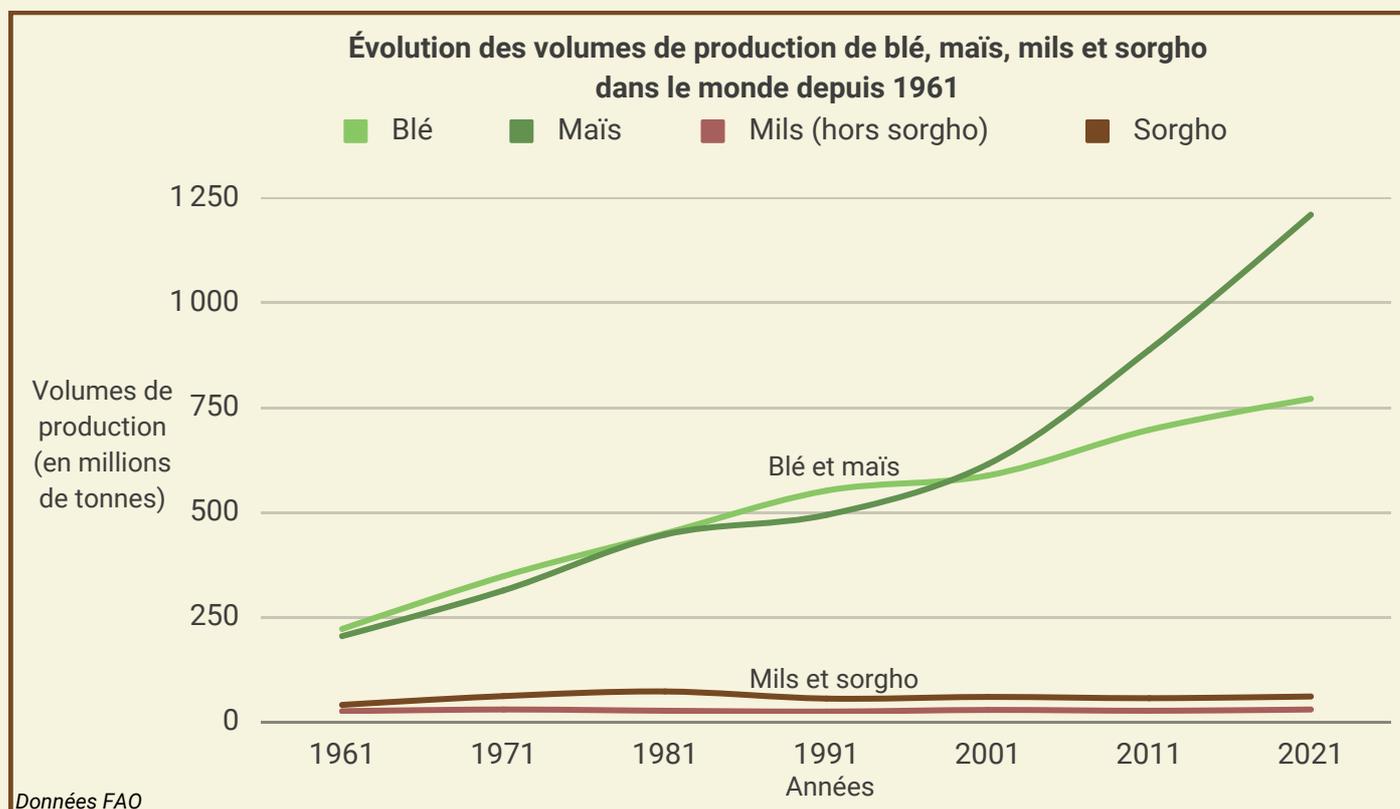
Traditionnellement, on utilise une *todelha* pour mélanger le *milhas*, un outil dont l'extrémité est augmentée de quatre appendices orientés vers le haut du bâton.

# La céréale du pauvre

## Contre vents et marchés

En Afrique et en Inde, la production de mil est essentiellement vivrière, consommée sur place. En Europe et en Amérique du Nord, la production est à destination de l'alimentation des animaux d'élevage et des oiseaux. Des tendances récentes commencent à mettre le mil en avant pour l'alimentation humaine dans le monde occidental. On reconnaît ses qualités nutritives mais surtout il est sans gluten : cette céréale intéresse donc maints consommateurs en occident. En Ethiopie, la demande de teff (*Eragrostis tef*) pour l'exportation fait monter les prix de la céréale, au point où les populations les plus pauvres ne peuvent plus s'en procurer.

Les dernières décennies, les volumes de mil, toutes espèces confondues, produits à l'échelle mondiale ont légèrement augmenté mais par rapport aux productions de maïs, de blé et dans une moindre mesure de riz, la production de mil recule. En Inde, c'est un cas d'école : la production de mil a faiblement augmenté, mais celle du riz a doublé et celle du blé a quadruplé. Les surfaces cultivées dédiées au mil et les faibles rendements de la céréale font partie des raisons de ce recul, mais en Inde comme ailleurs, c'est également une affaire politique, sociale et économique.



Sur ce graphique, on voit que la différence des volumes de production entre le couple blé-maïs et le couple mils-sorgho a plus que triplé en soixante ans.



## La lutte des castes

Depuis les années 60, c'est la Révolution verte dans le sous-continent indien, mais la modernisation des techniques agricoles comme l'irrigation, le développement de variétés à haut rendement et l'utilisation d'intrants, ne concerne que le blé et le riz. Elle a permis aux classes moyennes et pauvres d'y avoir accès. Pour les chantiers publics ruraux, on a pu rétribuer les volontaires en grains de blé. La culture du mil est restée artisanale et représente encore un travail long et collectif. Dans l'ouest et le nord du pays, là où on cultive le *bajra* (*Pennisetum glaucum*), sa culture est indissociable de l'élevage : les tiges servent de litière pour les bœufs utilisés lors des travaux agricoles comme le dépiquage du mil et les grains servent à la consommation personnelle.

La consommation de mil est inéluctablement associée aux classes pauvres et rurales, tandis que le blé et le riz sont associés aux classes riches et citadines. Cette distinction s'opère au-delà des problématiques économiques, il s'agit d'une véritable préférence qui s'accompagne d'une logique de distinction. Quand on va vivre en ville, on change de céréale pour se distinguer des habitants des campagnes. Mais l'opposition mil/blé n'est pas tant spatiale que sociale : on la retrouve dans les différentes castes à l'intérieur même des espaces ruraux.

Dans un village de l'Haryana (Nord de l'Inde), la caste des *Panjabis*, arrivée après la partition de 1947, se rattache à un modèle urbain prônant la diversité, l'éducation, le bien-manger et le bien-vivre. L'autre caste dominante constituée des *Jats*, eux aussi propriétaires terriens, fait partie dans ce village des « castes locales », ils valorisent le travail de la terre et l'austérité. Les plats à base de *bajra* sont fortement associés aux castes locales.

Autant les *Panjabis* que les *Jats* apprécient les galettes de *bajra* (*bajra roti*), parce qu'elles tiennent mieux au corps que les galettes de blé et sont donc particulièrement adaptées pour celles et ceux qui travaillent au champ toute la journée. Les *Panjabis* disent que le gruau de *bajra* (*khicari*) est le repas du soir quotidien des *Jats*. Ceux-ci en mangent assez fréquemment, mais pas tous les jours, bien qu'il soit de moins en moins apprécié par les plus jeunes. Enfin on fait du *bajra* une boisson fermentée (*rabri*) préparée en été pour désaltérer et soutenir les paysans pendant les éprouvants travaux agricoles, rare occurrence de la fermentation dans la cuisine indienne. Cette boisson dégoûte les *Panjabis*, faisant du *rabri* un mets rural et rustique.

Le mil, en incluant les aliments choisis, les modes de préparation et l'organisation des repas est caractéristique des populations pauvres et rurales d'Inde. De ce fait, le recul de la culture du mil n'est pas qu'une question de diminution des surfaces cultivées, mais il emporte avec lui des pratiques, des savoirs, des instruments et des goûts qui, bien que méprisés par les castes urbaines, représentent une partie des cultures indiennes locales. On peut s'attendre à ce que la lente disparition du mil entraîne une hausse des prix, empêchant les paysans les plus pauvres d'en acheter et attirant les plus riches vers cet aliment qui se fait rare, toujours dans une logique de distinction sociale.





# Recettes : galettes de mil

## Injera

**Origine : Ethiopie**  
**Espèce de mil : teff**



*Injeras avec leurs petits trous caractéristiques, les « yeux »*

### **Ingrédients :**

Farine de teff, eau

### **Préparation :**

Mélanger 125g de farine de teff avec 500ml d'eau. Verser dans un contenant en verre fermé hermétiquement et laisser fermenter 3 à 4 jours dans un endroit chaud. Retirer l'eau apparue au-dessus et mélanger. Pour chaque 100g de ce premier mélange, ajouter 250g de farine de teff et mélanger le tout.

Ajouter progressivement de l'eau pendant le mélange pour obtenir une pâte lisse mais épaisse. Recouvrir la pâte d'un peu plus d'1cm d'eau mais sans mélanger. Couvrir et laisser fermenter 6 jours, changer l'eau qui recouvre la pâte au bout de 3 jours.

Retirer l'eau. Ajouter 500ml d'eau et mélanger la pâte.

Porter à ébullition 725ml d'eau. Ajouter 350ml de pâte à l'eau bouillante et mélanger jusqu'à dissolution. Rallumer le feu et cuire jusqu'à ce que la préparation fasse des bulles.

Une fois tiède, ajouter la préparation à la pâte. Laisser reposer entre 2 heures et toute une nuit. Des bulles devraient apparaître à la surface.

La pâte est un peu plus épaisse qu'une pâte à crêpe, ajuster en rajoutant de l'eau ou de la farine de teff si besoin. Faire chauffer le mitad ou mogogo (appareil de cuisson pour injera). Quand il est très chaud, le graisser et étaler l'huile. Verser la pâte en spirale de l'extérieur vers l'intérieur. Quand la surface de la crêpe est recouverte de petits trous, couvrir et poursuivre la cuisson 2 ou 3 minutes. Retirer l'injera du feu. Graisser le mitad pour l'injera suivant et répéter jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pâte.

**Servir** avec une sauce à base de viande et deux sauces à base de légumes

La galette est mince, tendre et légèrement humide. Elle sert de pain, d'assiette et de cuillère aux plats traditionnels : découper un morceau avec sa main droite et s'en servir pour saisir les légumes et viandes qui l'accompagnent, souvent une sauce à base de viande et deux autres à base de légumes.





# Recettes : galettes de mil

## Bajra roti

Origine : Inde

Espèce de mil : bajra (mil à chandelles)

### Ingrédients :

Eau, huile végétale, sel, farine de bajra, farine de blé entier, ghee

### Préparation :

Chauffer 250ml d'eau et ajouter 1 cuillère à café d'huile et du sel. Bien mélanger. Ajouter environ 250g de farine de bajra. Mélanger. Pétrir et ajouter de l'eau petit à petit pour obtenir une pâte molle et lisse. Diviser en petites boules, aplatir et recouvrir de farine de blé, puis étaler aussi finement que possible (attention à ne pas la briser). Poser sur une poêle chaude et asperger d'eau. Cuire jusqu'à l'apparition de cloques, retourner et passer à la flamme. Recouvrir de ghee.

Le ghee ou ghi (beurre clarifié) est un liquide semi-solide de couleur jaune ou dorée obtenu à partir de beurre fondu.

**Servir** avec du curry indien, du paneer korma, du poulet tikka, etc.



Une galette de bajra



# Pour aller plus loin

Les sources principales du catalogue et une partie des sources de l'exposition :

## Généralités sur les céréales

Birlouez, E. (2022). *Petite et grande histoire des céréales et légumes secs*. Quæ

Food and Alimentation Organisation. (1995). *Le sorgho et les mils dans la nutrition humaine*.

## Histoire botanique et domestication du mil

Austin, D. F. (2006). Fox-tail millets (*Setaria*: poaceae): abandoned food in two hemispheres. *Economis Botany*, 60(2), 143-158.

Dupuy, C. (2017). La domestication du mil et ses implications sociétales. *Le Saharien*.

Fuller, D & Weber, A. (2006). Millets and their role in early agriculture. Dans séminaire *First farmers in global perspective*, Lucknow, Inde.

Trouche, G., Aguirre Acuña, S., Hocdé, H., Obando Solís, R., & Chow Wong, Z. (2008). Valorisation de la diversité génétique du sorgho par des approches de sélection participative au Nicaragua. *Cahiers Agricultures*, 17(2), 154–159 (1).

## Le mil contre les autres céréales

Caraven-Cachin, A. (1902). De l'introduction du maïs dans le midi de la France. Dans Juppont (dir.), *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse* (vol. XXXV, p. 89-112). Société d'Histoire Naturelle de Toulouse.

Mahias, M-C. (2002). 10. Une plante, une culture : le mil dans le Haryana. Dans *Le barattage du monde : essais d'anthropologie des techniques en Inde*. Maison des sciences de l'homme.

## Le mil en Afrique

Chastanet, M. (2010). Couscous « à la sahélienne » (Sénégal, Mali, Mauritanie). Dans H. Franconie, M. Chastanet et F. Sigaut (dir.), *Couscous, boulgour et polenta : transformer et consommer les céréales dans le monde*. (p. 149-187). Karthala.

Cruz, J-F & Béavogui F. (2011). *Le fonio, une céréale africaine*. Quæ, CTA, Presses agronomiques de Gembloux.

Garine, E. (2002). Les céréales comme aliment de base des agriculteurs Duupa du Nord-Cameroun. Dans M. Chastanet, F-X. Fauvelle-Aymar, D. Juhé-Beaulaton *Cuisine et société en Afrique, Histoire, saveurs, savoirs faire*. (p. 243-263). Karthala.

Gast, M. (2010). Une hypothèse sur l'origine historique et culturelle du couscous. Dans H. Franconie, M. Chastanet et F. Sigaut (dir.), *Couscous, boulgour et polenta : transformer et consommer les céréales dans le monde*. (p. 149-187). Karthala.

Huetz de Lempis, A. (2001). *Boissons et civilisations en Afrique*. Presse Universitaire de Bordeaux.

