

Le riz, première céréale du monde

Cultivé depuis l'Antiquité, le riz est aujourd'hui la céréale la plus produite dans le monde, avant le blé et le maïs. À lui seul, le continent asiatique, pionnier dans la culture de cette plante, en produit environ 90 %, loin devant le continent américain et l'Europe.

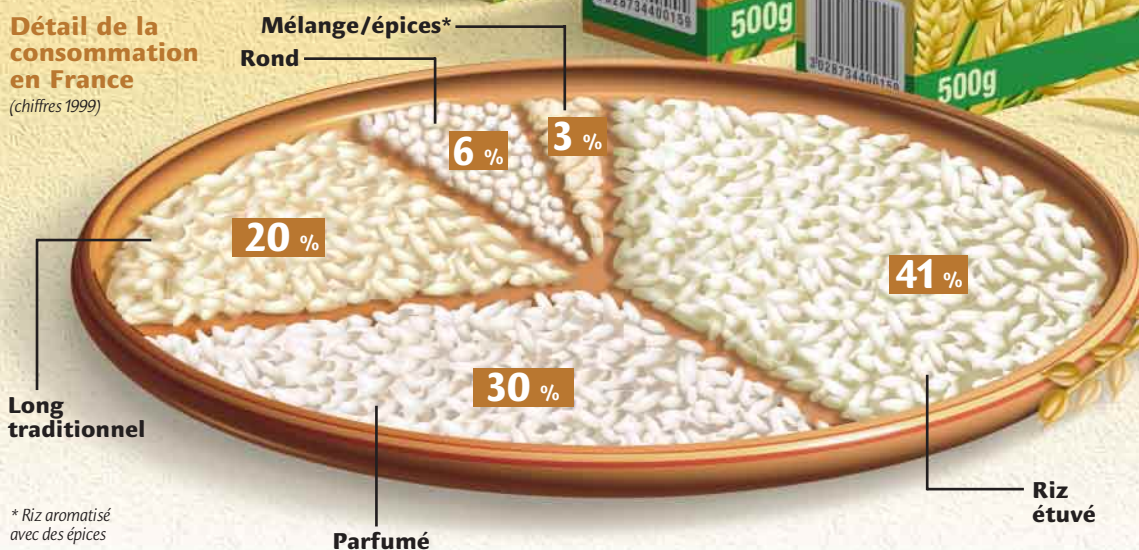
Les Français apprécient le riz étuvé

En trente ans, la consommation française de riz a presque triplé, pour atteindre aujourd'hui 250 000 tonnes environ ! Les variétés de riz long ou très long sont de plus en plus prisées, au détriment du riz rond (variété ancienne). Le riz étuvé, qui ne colle pas et dans lequel est préservée une majorité de minéraux et de vitamines, reçoit la préférence des Français.

Consommation en France (kg/an/habitant)



Détail de la consommation en France (chiffres 1999)

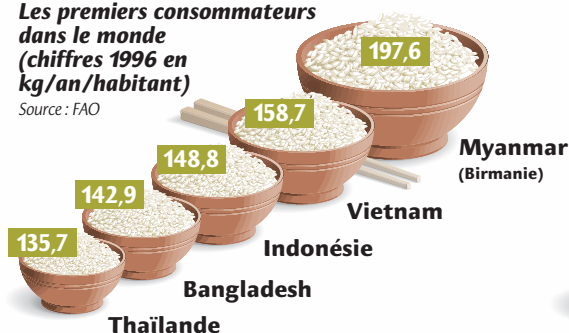


La consommation dans le monde

La consommation de riz varie beaucoup à travers le monde, en fonction du niveau de vie, des traditions du pays... Elle est en moyenne de 12 kg par habitant et par an pour les pays développés contre 70 kg pour les pays en voie de développement.

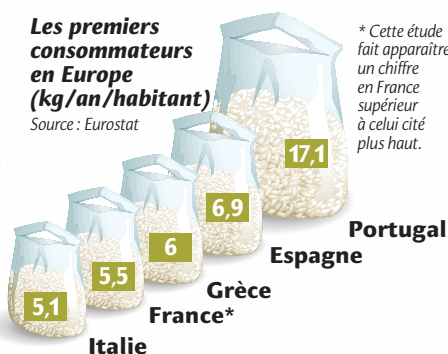
Les premiers consommateurs dans le monde (chiffres 1996 en kg/an/habitant)

Source : FAO



Les premiers consommateurs en Europe (kg/an/habitant)

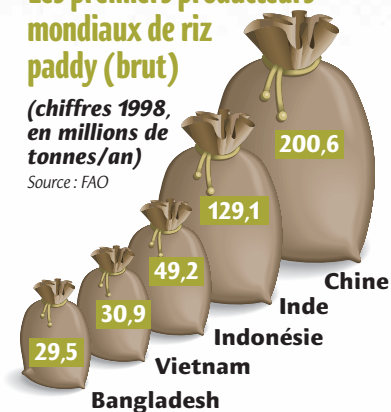
Source : Eurostat



Les premiers producteurs mondiaux de riz paddy (brut)

(chiffres 1998, en millions de tonnes/an)

Source : FAO



La rizière au fil des mois

Le riz constitue la nourriture de base d'une moitié de la population mondiale et l'une des principales cultures. En Camargue, où la riziculture s'est développée après la seconde guerre mondiale, les étapes de culture s'étalent sur une dizaine de mois. Occupant une superficie de 20 000 hectares environ, la riziculture camarguaise emploie 2 000 personnes.

1. ENTRE OCTOBRE ET JANVIER

Entretien du réseau hydraulique

Pour alimenter la rizière en eau avant le semis et la **vidanger** après la récolte, il faut maintenir en état tout un réseau de **rigoles** d'arrosage et de **fossés** de vidange.



Le réseau hydraulique d'une rizière occupe environ 10 % de la surface.

A ce stade, les pelleteuses, tracteurs, etc. sont montés sur pneumatiques.



Les **rigoles** sont en aplomb par rapport au fond de la rizière. Les **fossés** de vidange sont creusés en contrebas.

2. EN JANVIER

Niveler le sol de la rizière

Après la récolte, au début de l'hiver, chaque parcelle est vidangée, puis on laisse la terre ressuyer (s'assécher). Le **surfaçage**, nécessaire après plusieurs mois de culture, consiste à aplanir le sol de la rizière, de sorte que la **lame d'eau** dans laquelle on sèmera le riz soit partout d'égale hauteur.



Le riziculteur enrichit ensuite le sol en matières nutritives, pour favoriser la future récolte.



Un **émetteur laser** émet un rayon en direction d'un tracteur équipé d'un récepteur laser et, à l'avant, d'une lame niveleuse. À chaque irrégularité du terrain, la **lame**, suivant le cas, se lève ou s'abaisse pour niveler le sol.

3. D'AVRIL À MAI

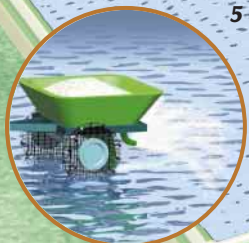
Mettre en eau et semer

La mise en eau de la rizière débute au début du mois d'avril.

En général, le **semis** débute entre le 25 avril et le 5 mai. Pour **alourdir** le grain et l'aider à gagner la surface du sol, celui-ci est souvent **trempe** pendant 48 heures dans de l'eau puis **essoré** avant d'être semé. Cette technique accélère la germination.

Un **semoir centrifuge** disperse le grain à la volée.

Dans le meilleur des cas, sur 200 kg de grains semés en moyenne par hectare, seuls 100 kg parviennent à maturité.



La lame d'eau a une hauteur comprise entre 5 et 10 cm.

Pour se déplacer dans la rizière désormais en eau, les engins sont équipés de **roues-squelettes** ou **roues-cages** adaptées au milieu aquatique.

Pour prendre, la semence doit reposer sur le sol de la rizière. Tout grain enterré meurt. Les premières racines apparaissent au bout de 10 jours.



Deux ennemis du riz :

- le **flamant rose**, protégé et nécessaire à l'équilibre écologique camarguais, qui peut causer d'importants dégâts aux rizières : on l'éloigne grâce à des **dispositifs sonores** ;
- la **pyrale**, un papillon qui s'attaque à la tige.

4. ENTRE LE 20 JUILLET ET LE 10 AOÛT

La plante se développe

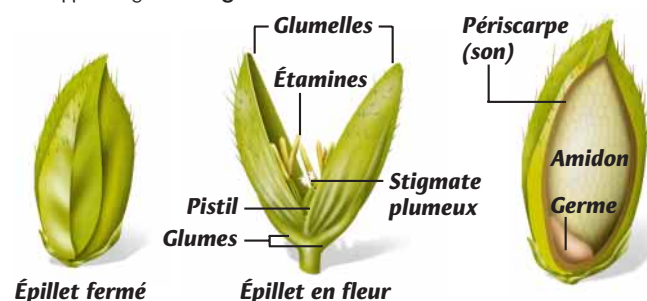
Pendant cette période, la plante est sensible à la température et au vent. La première intervention sur la **fécondation** et le second, en faisant s'entrechoquer les épis, peut provoquer la chute prématurée des graines. On distingue **trois phases** qui se succèdent sur une courte période :

- l'épiaison : l'épi sort de son fourreau ;
- la floraison : une fleur apparaît ;
- la fécondation a lieu à condition que la température dépasse 13 °C.



De l'épillet au grain de riz

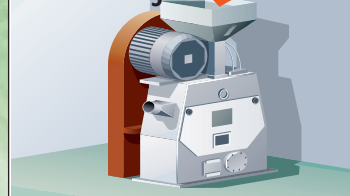
Le **plant de riz** atteint 80 à 120 cm de hauteur selon l'espèce. Il se compose d'une **tige** d'où émergent des épis portant chacun une petite **fleur**. Selon l'espèce, la **maturité** nécessite de 100 à 250 jours. La fleur fécondée développe une graine : le **grain de riz**.



De la matière première au produit fini

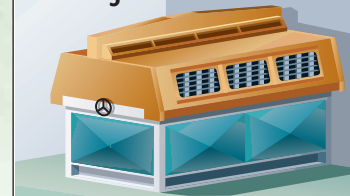
Avant commercialisation, le riz subit diverses opérations dites « d'usinage », plus ou moins nombreuses selon que l'on veut produire du riz complet, semi-complet ou du riz blanc.

1. Le décortiquage



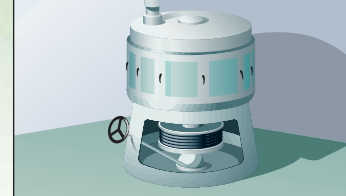
Le **riz paddy** n'est pas comestible. Il est débarrassé de son enveloppe par une **décortiqueuse**. À l'issue de cette opération, on obtient un **riz cargo** (ou riz complet), mélangé avec des restes de balle, des grains de riz paddy ayant échappé à la décortiqueuse, brisures (grains cassés)...

2. Le triage



Un **tamissage** retient les restes de paille et brisures. Puis un **séparateur de paddy** élimine le riz paddy subsistant, les cailloux, etc. Trié et calibré, ce riz cargo peut être commercialisé sous le nom **riz complet** (ou riz brun). On peut aussi poursuivre le traitement pour obtenir du **riz blanchi**.

3. Le blanchiment



L'opération consiste à débarrasser les grains de leur pellicule jaunâtre. Dans des **cônes à blanchir**, ils sont râpés par un système d'abrasion des grains entre eux. Selon la durée de l'opération on obtient un **riz semi-complet** (léger grattage) ou blanchi, débarrassé de son **péricarpe**.

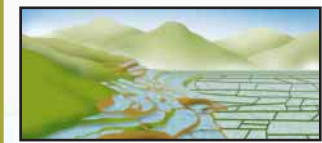
4. Le conditionnement



Avant l'emballage, on écarte les grains de couleur anormale (tri colorimétrique). Le riz est ensuite **emballé** : boîte vrac de 500 g ou 1 kg. Ou encore **sachets cuison** (encore appelé « sachet cuiseur ») pour 2 personnes, de 125 g, ou individuel, de 62,5 g.

D'autres formes de culture

Le riz est cultivé sur tous les continents, des hauts plateaux andins jusqu'au Népal, à 2 400 mètres d'altitude. Toutefois les méthodes de culture diffèrent d'une région à l'autre, en fonction de la qualification de la main d'œuvre, des moyens techniques...



Aux **Philippines**, par exemple, les rizières se présentent souvent en **gradins**. Ce relief accidenté interdit l'usage d'outils mécaniques : repiquage et moisson se font à la main.



À la limite de la **forêt amazonienne** au contraire, les rizières constituent d'immenses parcelles, sur lesquelles la culture est hyper mécanisée.



...et le stockage

Tout juste récolté, le **riz paddy** (avec la balle) est humide. Avant de l'entreposer dans des **silos**, il faut le sécher. Pour éviter que le riz ne se casse, on le **sèche** à une température ne dépassant pas 38 °C. Après ce traitement, le **taux d'humidité** est encore de 14 à 15 %. Il est ensuite stocké dans des silos ventilés pour terminer le séchage et stabiliser le taux d'humidité.



Le riz : une céréale remplie d'énergie

Comme les autres céréales, le riz renferme nombre d'éléments nutritifs, en particulier des glucides, fournissant l'énergie au corps humain. Voici où sont concentrés ces minéraux, protéines, vitamines et autres substances nécessaires à la vie.

Riz complet

La pellicule externe (préservée dans le cas du riz complet, de couleur marron plus ou moins foncé), renferme **diverses substances** : vitamines, protéines, minéraux, protides (constituant de base de toute cellule vivante), fibres... Le riz complet est donc un aliment très **équilibré**, facile à digérer.

Riz blanc

Les phases de blanchiment suppriment la couche externe du grain de riz. Ce dernier contient de l'**amidon** (glucide = sucre) fournissant de l'énergie à l'organisme. Le blanchiment supprime aussi 80 % des **fibres**. C'est pourquoi le riz blanc est préconisé pour certaines affections intestinales (diarrhée...).

On dénombre plusieurs centaines de variétés de riz qui diffèrent par la forme, la taille, la couleur et bien sûr le goût. On les classe souvent en trois grandes catégories :

Le riz rond

Tendre, c'est le riz idéal pour les **desserts** : pudding en Angleterre, porridge en Scandinavie, riz Condé ou à l'impératrice en France. On l'utilise aussi pour les **entremets** et la **paella** (longueur moyenne du grain inférieure ou égale à 5,2 mm).

Le riz long-tendre

Cultivé en Italie, en Espagne et en Camargue, ce riz est moelleux et riche en amidon. Il est parfait pour le **risotto** et toutes les recettes de **riz en sauce** (longueur moyenne du grain supérieure à 5,2 mm et inférieure ou égale à 6 mm).

Le riz long-ferme

Ce riz, pauvre en amidon, est produit surtout aux États-Unis, en Thaïlande, en Inde, au Surinam mais également en Europe, il se cuit de manière différente selon l'origine : « **pilaf** » pour le riz américain, « **à la créole** » pour le riz indien et « **à la vapeur** » pour le riz thaïlandais (longueur moyenne du grain supérieure à 6 mm).

Un musée qui cultive l'histoire



Entre Arles et Le Sambuc, à l'est du Parc régional de Camargue, le **musée du Riz** est une escale

obligatoire. Le visiteur peut découvrir les différentes phases d'usinage du riz, grâce à des **machines miniatures** fonctionnant comme des grandes ! Pour compléter ce panorama une vitrine regroupe les principaux **animaux de la rizièrre**... ceux que vous aurez peut-être l'occasion d'observer en sortant !

Musée du riz/SARL Bongran

Le Sambuc, route des salins de Giraud, départementale 36, 13200 Arles.
Téléphoner avant de s'y rendre : 0490972029

Les différentes couches externes constituent le **péricarpe**, ou « **son** ».

Le riz est riche en **amidon**, en **glucide (sucre)** qui constitue le **combustible** par excellence du corps humain.

Les fibres alimentaires accélèrent le transit intestinal.

Les vitamines contenues dans le riz complet sont en faible quantité, mais il s'agit de **vitamines de premier ordre**. Elles sont en partie préservées dans le riz étuvé.

Les vitamines **B1 et B2** favorisent l'équilibre et la bonne santé du système nerveux.
La vitamine **PP** stimule l'appétit et favorise le bon fonctionnement des intestins.

Lexique

- Le riz **semi-complet** offre le goût du riz complet et le temps de cuisson du riz blanchi.
- Le **riz sauvage** est une graminée à grains de couleur noire très allongés. Il appartient à l'espèce du genre *Zizania*, improprement appelé « riz ».
- Le riz « **pilaf** » est un riz sec, cuit avec un corps gras.
- Le riz cuit « **à la créole** » est plongé dans beaucoup d'eau bouillante.

Le **riz étuvé** est un riz blanc, long. Avant le décortilage, il est étuvé et séché. Ce traitement fait pénétrer à l'intérieur du grain sels minéraux et vitamines.

Le **riz à cuisson rapide** ou riz précuit est un riz long qui subit un traitement réduisant le temps de cuisson (environ 8 à 10 min).

Le riz **complet** ou **riz brun** est débarrassé d'une partie de son enveloppe. Plus long à cuire (45 min) que le riz blanchi, il conserve la majorité de ses constituants. Certains riz complets, **étuvés**, cuisent plus rapidement (25 min).

Les riz aromatiques

Le **riz basmati** à grains longs très fins, provenant d'Inde ou du Pakistan, et le **riz thaï**, ou riz jasmin, sont naturellement parfumés.

Pour en savoir plus

Internet : <http://www.fao.org> ; <http://www.syndicat-rizerie.fr>

Sources : Société Piercil Interco, Centre Français du riz (CFR), Syndicats des riziculteurs de France et filières, Syndicat de la rizerie française, Commission européenne DG VI, FAO

