

## La betterave potagère : diversité et bénéfices-santé

Fiche **QUESTIONS SUR...** n° 01.03.Q04

février 2024

**Mots clés : potagères, types variétaux, sélection, diversité, cuisine, santé**

Les bettes (poirées) et les betteraves sont des plantes bisannuelles ; cependant, pour leurs feuilles et leurs racines, elles sont récoltées l'année de leur mise en culture. Les feuilles sont grandes, souvent cloquées ; le pétiole est large, de couleur blanche, rouge ou jaune.

La deuxième année, la tige florale se développe en été et peut atteindre deux mètres de hauteur. Les fleurs sont réunies en longs panicules qui retombent ensuite sous le poids des graines en évoquant la forme de la lettre grecque *beta* !

### Un pollen très voyageur

Les betteraves du genre *Beta* (betteraves potagères, sucrières et fourragères, de type poirée) peuvent s'hybrider entre elles. De plus, leur pollen, très léger et mellifère, peut parcourir de grandes distances, naturellement par le vent ou via les abeilles jusqu'à 20 kilomètres.

Cette large dissémination pose problème pour les productions de semences, puisqu'elle peut être source de croisements indésirables. Il est donc nécessaire de créer réglementairement des zones protégées ou interprofessionnelles réservées à la production de semences, afin d'éviter les hybridations spontanées entre ces différentes familles de plantes.

### Les origines et les types de betterave

Le genre *Beta* regroupe une dizaine d'espèces d'origines européennes, d'Afrique septentrionale et d'Orient. La bette et la betterave sont issues de la forme sauvage *Beta vulgaris var. maritima*.

Il existe trois types de betteraves :

- la betterave sucrière, riche en saccharose et qui fournit l'essentiel du sucre en Europe ; Olivier de Serres fut le premier à signaler l'importance du sucre dans la racine de betterave ;
- la betterave fourragère, riche en matière sèche, utilisée pour l'alimentation du bétail ;
- la betterave potagère, pour l'alimentation humaine.

La bette à racine charnue était déjà consommée sous l'Antiquité.

Le terme de betterave est mentionné pour la première fois en 1495 ; elle est alors grosse et rouge, et les Allemands la consomment déjà en hiver, cuite sous la braise. Cette espèce fut ensuite introduite en Toscane, puis fut progressivement diffusée dans toute l'Europe.

À la Renaissance, divers types sont décrits à chair rouge ou à chair jaune.



Différents types de *Beta* cultivés : bettes, sucrières, fourragères, potagères (photo: Jean-Daniel Arnaud – Wikimedia Commons).

## Les différents types de betterave potagère

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la sélection variétale de la betterave potagère était orientée vers des variétés à chair jaune foncé, plus sucrées. Puis progressivement, les consommateurs préférèrent les betteraves à chair rouge.

On distingue :

- Des betteraves rouges, longues, dont la peau est souvent rugueuse, avec une chair foncée et sucrée. Elles sont relativement tardives et de bonne conservation, ce qui est le cas de la *betterave Crapaudine*.

Témoignage d'Alain Dubrulle : " *La betterave Crapaudine n'est pas ronde, elle est longue et elle a une peau épaisse que l'on appelle écorce. Esthétiquement, ce n'est pas la plus jolie, mais elle se rattrape par tout le reste. On est sur un cas de variété orpheline : bien qu'il existe plusieurs cultivars, il n'y a en fait qu'une variété officielle. On la maintient précieusement car elle est très savoureuse. Les grands chefs l'adorent.*"

- Il existe également la *betterave Cyindra*, à racine allongée et parfaitement cylindrique ; elle peut donc donner une présentation en rondelles régulières dans les plats. Elle est peu cultivée en France, mais est très populaire en Europe du Nord.



Betterave *Cyindra* (photo : Alain Dubrulle)



Betterave ronde de *Détroit* (photo : Alain Dubrulle)

- Des betteraves rondes assez précoces, qui comprennent la *betterave ronde hâtive de Détroit* (ou *betterave globe*) dont la racine est ronde et lisse, et la noire d'Égypte, dont la racine est aplatie, la chair ferme et la peau très lisse.

Témoignage d'Alain Dubrulle : " *La Globe rouge est une variété bien ronde. Je me permets d'en arracher une et je la coupe, et vous voyez l'intérieur avec un petit zonage un peu plus clair, avec des qualités anthocyaniques très élevées, riche en bétanine, et en oligo-éléments. La Globe rouge est le type de variété le plus répandu. La sélection a donné énormément de variétés avec des tas de niveaux de résistance.*"

- Des variétés hybrides F1. Ces variétés sont majoritairement issues de la *betterave de type Détroit*. Elles ont été sélectionnées pour leur coloration, leur teneur en sucre, leur forme et leur précocité.

## Les variétés d'aujourd'hui

La diversité est de plus en plus recherchée :

- la *Chioggia* est une variété appréciée par des grands chefs cuisiniers ; la peau est d'une couleur rouge intense, mais elle cache un cœur blanc cerné de rose ;
- la *Burpee's Golden* offre une racine ronde jaune vif, au feuillage parfumé consommable en salade ;
- la variété blanche *Albina Vereduna* a une chair fine, d'une saveur douce et très sucrée

## Le zonage des variétés

La racine des betteraves potagères est un organe renflé ; elle est formée de couches de tissus conducteurs généralement fortement colorés qui alternent avec des tissus de réserve plus légèrement colorés.

Témoignage d'Alain Dubrulle : " *Le zonage est particulièrement marqué sur la betterave Chioggia qui vient d'Italie. On a travaillé beaucoup au cours des deux derniers siècles pour diminuer le zonage. Maintenant, on retourne un peu à l'ancêtre. C'est très intéressant parce que c'est un patrimoine génétique initial et c'est gustativement pas mal !*"

## D'où viennent les couleurs de la betterave ?

La bétanine est un pigment spécifique qui donne la couleur rouge à la racine de certaines variétés de betterave potagère. La betterave potagère possède également des pigments jaunes, les bétaxanthines.



Betterave d'Égypte  
(photo : Alain Dubrulle)



Toutes les betteraves potagères ne sont pas rouges  
(photo : ville de Chantepie)

## La betterave potagère au jardin

La betterave potagère est présente dans de nombreux jardins potagers : elle est facile à cultiver. Elle se sème en place du 1<sup>er</sup> avril au 15 juin et apprécie les sols riches, profonds, meubles et sans cailloux. Les glomérules semés contenant plusieurs graines, il est nécessaire d'éclaircir les plantes.

Les betteraves se récoltent de juillet à novembre. Leurs racines se conservent facilement dans un cellier, une cave ou en silo. Les feuilles étant coupées, elles peuvent même rester en pleine terre dans les régions à hiver doux.

## La betterave potagère et la cuisine

*"Vers 1690, Pierre de Lune, le cuisinier du duc de Rohan, les accommode déjà cuites au beurre doux... Vers le milieu du siècle dernier, s'ouvre l'époque de la betterave rouge globuleuse Détroit améliorée, facile à récolter en culture industrielle. C'est celle des souvenirs de cantines scolaires et de restaurants d'entreprises. Heureusement, aujourd'hui, elle nous offre de nouveaux horizons ! Il y en a pour tous les goûts. De toutes les couleurs et de toutes les saveurs, les betteraves potagères sont désormais célèbres, réhabilitées par les chefs étoilés."* Extraits du site internet *Semencemag* : *La cuisine se réinvente*, par Isabelle Cordier (juin 2019).

## La betterave partage sa richesse et sa couleur

La betterave rouge est une excellente source de vitamines A, de bêta-carotène, précurseur de la vitamine A, de vitamines B (B9) et C. Elle est riche en minéraux et en oligo-éléments : calcium, phosphore, potassium, fer, magnésium, soufre, etc.

Les professionnels de l'agro-alimentaire utilisent la betterave rouge comme colorant dans de nombreuses préparations : farine, gaufrettes apéritif, thés aromatisés, soupes, pâtes à tartiner, pâtisseries, charcuteries, confitures, gelées, marmelades, en la mettant en avant en raison de sa réputation.

À la cuisine, ce colorant naturel peut provoquer des taches qui s'enlèvent à l'aide de citron.

## La betterave potagère et la santé

La betterave est très pauvre en lipides (1 %), mais très riche en glucides (89 %) ; elle est donc à consommer avec précaution par les personnes diabétiques. Riche en fibres, elle facilite le transit intestinal, et elle est bien pourvue en bêta-carotène aux vertus laxatives.

Des études médicales internationales, montrant l'intérêt des nitrates alimentaires pour nos organismes, vont à l'encontre de la suspicion concernant les nitrites qui pouvaient autrefois être à la base de pathologies.



Les recherches récentes ont montré que certaines pathologies chroniques – hypertension, diabète, obésité, syndrome métabolique – s'accompagnent d'un déficit en oxyde nitrique (NO) dont les précurseurs sont les nitrates fournis par les fruits et les légumes de notre alimentation.

De plus, les nitrates alimentaires ont un rôle désinfectant (au niveau de la bouche, de l'estomac...), de protection cardiovasculaire par vasodilatation, et d'endurance physique par une utilisation plus efficace de l'oxygène dans les muscles. Ces nitrates alimentaires sont contenus en abondance dans les bettes et les betteraves rouges, les épinards, les laitues, les céleris, le cresson, le cerfeuil, les radis, les choux frisés... Le jus de betterave a ainsi été utilisé par des sportifs lors des Jeux olympiques de Londres en 2012, lors des derniers Tours de France, et lors de disciplines sportives à forte consommation en oxygène.

Christian SABER, membre de l'Académie d'Agriculture de France et Alain DUBRULLE, expert CTPS

#### **Ce qu'il faut retenir :**

La betterave potagère est un légume racine dont les origines sont lointaines. Elle a été diffusée partout en Europe à partir du XVI<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui, elle connaît un renouveau dans les cuisines, même celles des grands chefs. En effet, grâce aux sélectionneurs, les betteraves offrent maintenant une diversité de couleurs et de saveurs. De plus, elle est bénéfique pour la santé, grâce à sa richesse en vitamines, en minéraux, en oligo-éléments et en nitrates alimentaires.

#### **Pour en savoir plus :**

- Philippe PAVARD : *Nitrates et santé, l'étonnante contre-enquête*, dossier de *La France agricole*, 31 mars 2013
- Marie-Pierre ARVY et François GALLOUIN : *Légumes d'hier et d'aujourd'hui*, Editions Belin, 2007.
- Serge SCHALL : *De mémoire de potagers*, Éditions Plume de carotte, avril 2008
- Page *Beta vulgaris* de *Pl@ntuse*

#### **Voir aussi les vidéos de l'Encyclopédie :**

[01.03. V01: Betterave crapaudine](#)

[01.03. V02: Betterave globe rouge](#)

[01.03. V03: Betterave jaune, blanche, Chioggia](#)

[01.03. V04: Betterave, l'appel du ventre](#)

[01.03. V05 : Betterave et rhizomanie](#)