

Sauvage et Cultivée...



*Kharkool ! Khartum !
Golzardu ! Onicus !
Kusum !*

Voici la petite histoire du carthame !

Carthamus tinctorius L. Carthame des teinturiers, faux safran, safran bâtard, et en anglais : Safflower



Originaire du croissant fertile, le carthame a accompagné les hommes à travers l'Eurasie comme **plante tinctoriale**, pour teindre la soie et le coton en rouge ou jaune, plus rarement pour ses graines oléagineuses qui alimentaient les lampes à huile. Il a suscité un regain d'intérêt dans les années 50 pour son huile siccative utilisée en industrie de la peinture. On le redécouvre aujourd'hui pour ses multiples facettes, une vraie petite plante miraculeuse !

Le carthame est **une annuelle** de la famille des Astéracées, comme le chardon, son cousin sauvage dans nos contrées. Mais son véritable alter-ego sauvage est le carthame laineux (*Carthamus lanatus*) une adventice épineuse des sols calcaires connue en climat méditerranéen ... La plupart des carthames cultivés ont gardé des feuilles épineuses, coriaces et cirées, ce qui les rend très résistant à la grêle, aux animaux sauvages... Mais il existe aussi beaucoup de variétés sans épines, aux feuilles plus tendres. **La racine pivotante est très puissante et descend à plus de 2 mètres de profondeur.** La plante atteint 30 à 150 cm de haut suivant les variétés et le climat, avec une tige solide qui rend le carthame insensible à la verse.

Le carthame est **comme le blé majoritairement autogame** (ses fleurs s'autofécondent). On peut donc expérimenter et multiplier les variétés les unes à côté des autres. La fleur est le plus souvent orange, mais quelques variétés donnent des fleurs rouges, jaunes ou blanches, et plus rarement violettes. **Très mellifère**, le carthame est visité par de nombreux insectes, sans doute pour favoriser quelques échanges de pollen ! Sur chaque plante on compte jusqu'à 100 capitules, souvent épineux, qui renferment de 15 à 30 graines, hors d'atteinte des oiseaux ! Les graines arrivent à maturité 30 à 35 jours après la floraison, lorsque la plupart des feuilles brunissent.

Le carthame a été **cultivé au moyen âge en Alsace** et en Bavière. Il semble que ce soit la limite nord en Europe. C'est une plante originaire des zones désertiques, qui n'aime pas la concurrence : elle reste au stade rosette pendant plusieurs semaines après la levée. En clair **« je suis fait pour pousser tout seul dans les cailloux, à l'image de mon copain l'engrain que vous appelez à tort petit épeautre »**. Bien sûr notre ami carthame préfère les sols profonds et riches si le paysan enlève la redoutable concurrence des mauvaises herbes locales. Car le carthame vous supplie du haut de sa rosette de 5 cm **« enlève ces autochtones si tu veux t'émerveiller de mes fleurs pleines de soleil et récolter abondamment de mes graines blanches remplies d'huile savoureuse ! »**.

Comme pour beaucoup d'autres plantes cultivées, le carthame s'est adapté à de nombreuses situations. Aussi, parmi les 73 variétés sorties cette année d'un conservatoire américain (qui contient 2268 *Carthamus*), il y a toutes les tailles, précocité, couleurs, ... et oh miracle ! un petit tiers est sans épines. Quelle belle histoire que de partir d'un chardon coriace, ingrat, planqué dans son désert, pour arriver à accompagner l'homme dans ses besoins les plus variés ...

Le carthame **produit à l'hectare 5 à 30 quintaux de graines à écorce épaisse, de couleur blanche** ou quelquefois nacrées et striées de multiples couleurs, plus rarement complètement noires.



Les graines décortiquées sont comestibles et très nutritives, traditionnellement consommées grillées en Ethiopie. De la taille d'un gros grain de blé, elles contiennent 20 à 45% d'une huile très recherchée pour sa teneur en acides gras linoléique (C18:2). Elle connaît un grand succès en alimentation humaine, un peu moins maintenant car elle ne contient pas d'omega 3 ! A contrario, les américains sélectionnent des mutants qui produisent une huile riche en acide gras oléique (C18:1), comme l'huile d'olive, spécialement pour ... la friture Mc Do. Pourtant il existe des variétés paysannes de carthame qui sont naturellement « oléiques ». Ah ! Il est, pour certains, plus palpitant de torturer une plante avec des rayons gamma ou des mutagènes chimiques.

Les jeunes feuilles de carthame se mangent crues en salade ou cuites à la vapeur. Et le bétail adore le carthame sans épines, en vert ou en foin. Des résultats supérieurs à la luzerne ont été expérimentés en engraissement sur brebis. Le tourteau, très riche en protéines, est utilisé avec succès en alimentation du bétail.

Le miel et le pollen de carthame sont très appréciés. **Les fleurs ont de multiples bienfaits thérapeutiques** : analgésique, diminution de la tension artérielle, aphrodisiaque, laxatif, etc. Et, une fois séchées, elles s'utilisent comme du thé dont les chinois raffolent. Elles servent aussi à colorer les aliments, ou le rouge à lèvres. Mais la plus grande utilisation des fleurs est l'arnaque à touriste, ce qui lui vaut son nom de faux safran. Remplacer ou diluer le puissant or rouge qui vaut 20 000 € le kg par de la vulgaire et fade poudre de fleur de carthame est un passe temps lucratif.



Mais alors, comment cultiver ce « vrai » carthame ?

Il est peu exigeant. Comme le chardon, **le carthame mobilise le phosphore en profondeur.** Le pH du sol idéal est de 6, mais la culture est possible de 5,4 à 8,2 donc quasiment partout. Par contre **il tolère mal une humidité élevée**, « *je viens du désert !* ». Les sols détrempés réduisent le taux de levée. Les précipitations abondantes favorisent les maladies foliaires ainsi que la pourriture sclérotique (il faut à ce sujet éviter de le précéder ou le succéder au tournesol ou à la moutarde, eux aussi sensibles au sclérotinia). Pendant la floraison, les précipitations prolongées nuisent à la pollinisation et à la grenaison. A maturité, **la germination sur pied est à redouter.** Certaines variétés y sont insensibles grâce à une dormance de la graine élevée. C'est d'ailleurs ainsi que le tournesol résiste à la germination en capitule. J'ai moi même fait le test de semer des graines juste récoltées de tournesol. Rien ne sortait de terre, même après plusieurs semaines de pluie avec une température douce. Puis vint le froid. Et j'étais persuadé que les graines allaient pourrir. Mais au printemps j'ai eu une levée en ligne, synchronisée, de beaux pieds de tournesol, presque sans manque ... Encore une expérience en faveur du semis précoce ? Semer du tournesol à l'automne et du blé d'hiver au printemps, c'est le monde à l'envers chez Triptolème ! Mais c'est avec des expériences farfelues qu'on avance ... A noter qu'avec des graines d'un an ou plus, les tournesols auraient poussé à l'automne puis gelé en hiver. Or **le carthame ne gèle pas facilement au stade rosette (résiste de -8 à -15°C suivant les variétés).** C'est peut être pour cela qu'il n'a pas eu besoin de développer de dormance. D'ailleurs on le sème quelquefois à l'automne, comme en Iran.

Mais le carthame est avant tout **une culture de printemps**, qui se sème de 10 à 60 kg /ha, en même temps que le tournesol. Voire un peu après car son cycle est court : 110 à 150 jours entre le semis et la récolte, suivant la variété et la date de semis. Il se récolte le plus souvent en août ou septembre. En juillet quand il est semé à l'automne.

Mais attention, sauf certaines variétés, **c'est une plante de jours longs !**

« Semé en juin, je rosette pendant un ou deux voire trois mois, le temps de plonger ma racine au plus profond. D'autant qu'ici la terre est riche, j'en profite. Ma rosette devient un gros pissenlit tout gras. Avec ça je vais monter haut et bien remplir mes graines ! Mais voilà que le soleil se fait moins présent. Ça ralentit ma cadence ! Et pourtant il est temps que je monte à hauteur de lutin. Et fleurir. Mais où suis-je ?



Frisquette la douceur angevine ! Et toute cette pluie ! Cette grisaille. Ce soleil paresseux qui se lève tard et se couche tôt ! Il est où mon regretté désert ? Tant pis l'apprenti paysan n'aura qu'à redemander de la graine au conservatoire. Dans ces conditions je fais grève ! »

Voici ce qui m'est arrivé avec les variétés tardives, donnant des graines vides ou pourries. Une variété a même commencé à fleurir en novembre ! Les précoces sont elles arrivées à maturité mais sous les trombes d'eau... germination sur pied... Bref c'était riche en enseignements cette année 2006, mais la récolte est bien maigre. Vincent n'a rien récolté non plus malgré un semis plus précoce et un beau développement. Par contre pour d'autres c'est l'enthousiasme !



Texte rédigé à partir de mes propres expériences avec le carthame, et surtout avec mes lectures, notamment la plus complète sur ce sujet et disponible sur Internet (mais en anglais) : Safflower. Carthamus tinctorius L. Li Dajue and Hans-Henning Mündel. 1996. www.ipgri.cgiar.org/publications/pdf/498.pdf

Au prochain épisode : la cameline ? ou peut être le sarrasin !

Texte et photos (sauf les graines) de Florent

Environ 1 million d'hectares à travers le monde, dont 800 000 ha en Inde de loin le premier producteur (autoconsommation), suivi par les USA 89 000 ha (oisellerie et export), l'Ethiopie 69 000 ha (graines grillées autoconsommées), le Mexique 58 000 ha (export), la Chine 40 000 ha (pour la fleur coupée et le thé), l'Australie 23 000 ha (export, notamment du bio pour les huileries européennes). Quelques centaines d'hectares en Italie et Espagne. Et quelques hectares en France ?