



Le safran en Suisse

Table des matières

Histoire : domestication du Crocus sauvages (C.cartwrightianus)	1
Botanique	3
Culture	3
Marché	7
Utilisation	9
Sources bibliographiques	12

Histoire : domestication du Crocus sauvages (C.cartwrightianus)

- 50'000-45'000 ans : peintures rupestres en Irak
- 4'500-2'500 ans : Mésopotamie, Perse, Crète, témoignages historiques
- Âge de bronze (3000-1000 av. J.-C.), apparition en Crète d'une forme mutante, le Crocus sativus
- Colonisation du bassin méditerranéen par les empires successifs: Egyptien, Hittite, Assyrien, Achéménide, Macédonien, Grec, Romain, etc.
- A l'Est, colonisation de la Chine par les Mongols (1'600 av. J.-C.) et du Cachemire (500 av. J.-C.) à partir de la Perse
- Au 17^e siècle introduction au Japon, depuis la Chine
- Au Maghreb (Maroc), probablement par les arabes

Colonisation de l'Europe

- En Europe occidentale, propagation du safran par les romains, puis déclin de son usage avec celui de l'empire
- Introduction avérée au 8^e et 9^e siècle en Espagne par la civilisation Maure
- En France, possibles premières cultures dans la région poitevine suite aux incursions arabes au 8^e siècle. Dès le 13^e culture de cornes rapportées par les pèlerins ou les croisés dans les monastères
- 14^e siècle, des guildes de safran apparaissent en Suisse à Zurich, à Lucerne et surtout à Bâle qui est, à cette époque, une plaque tournante importante en Europe pour son commerce
- 14^e siècle, culture à Mund en Valais



agridea

ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

Mund Safranzunft (Mund, VS)

- Culture traditionnelle depuis le XIV^e siècle
- Revitalisée depuis 1979
- AOP en 2004
- Surface (2006): 17' 000 m²
- Producteurs: 119
- Membres de la confrérie: 209
- Situation 2018: tendance à la baisse du nombre de producteurs et de l'intérêt des jeunes pour la tradition

Le renouveau du safran en Valais romand :

1997-2000 et 2004-2007	Tests de culture à Agroscope à Arbaz (VS)
Dès 1998	Culture à Lens de Claire-Lise Michelloud à partir de cormes de Mund
Dès 2004	Plantation aux Anchettes/Venthône chez Bernard de Preux sur une ancienne safraneraie familiale (1647), à partir de cormes originaires de Talouine (Maroc) Plantation d'une quinzaine de parcelles (de 0,1 à quelques ares) en Valais
2010	Début de l'activité du groupe informel « Les Mordus du Crocus sativus »



Botanique

- *Crocus sativus* L.
- Iridacées
- Fleurs violettes à nervures claires ou foncées
- Feuilles linéaires 3 mm de largeur, nervure centrale blanchâtre, 30-50 cm de hauteur
- 6 tépales, 3 étamines, 1 style terminé par un stigmate trifide
- Floraison : fin septembre-novembre
- Végétation : septembre-mai

Cycle phénologique :

Août	Germination des cormes
Fin septembre à novembre	Floraison et apparition des feuilles
Novembre à février	Développement de la végétation et formation des cormes fils
Février à avril	Développement des cormes fils
Mai	Jaunissement et dessiccation du feuillage
Juin à août	Repos végétatif

Culture

- Espèce de climat tempéré (méditerranéen)
- Altitude (Suisse) > 1000 m
- Précipitations : 600 mm/an (idéalement été et hiver sec)
- Température : – 15° C à + 40° C
- Rusticité : zones climatiques USDA 7-10
- Exposition : sud, plein soleil



Désinfection des cormes

- Laver les cormes à l'eau
- Tremper 3-4 min. dans une solution javellisée à 15%. Rincer à l'eau
- Sécher au soleil, une journée

Plantation

- En juillet-août (septembre)
- Calibre: min. 8/9 (diamètre > 2,5 cm)
- Densité: 50 cormes/m²
- Disposition généralement en planches de 4-5 lignes espacées de 15-25 cm, distance sur le rang 8-10 cm
- Profondeur: 10-20 cm
- Le dispositif cultural doit tenir compte de la mécanisation de l'entretien des chemins ou de la récolte
- Durée d'une culture 3-5 (jusqu'à 10 ans)

Calendrier cultural :

Janvier-mars	Surveiller les ravageurs (rongeurs, gibier...)
mars-mai	Fumure azotée; lutte contre les adventices; exceptionnellement 1-2 fois, si sécheresse sévère
	Repos végétatif
Juin-août	Entretien de la couche superficielle du sol ou bâchage Aucune irrigation durant le repos végétatif
Fin août-septembre	Irrigation, si nécessaire (20-30 mm/semaine); lutte contre les adventices
Fin septembre-novembre	Récoltes, émondage, séchage
Novembre-décembre	Surveiller les ravageurs (rongeurs, gibier, etc.); éventuellement désherbage

Soins aux cormes sortis de terre

- Arracher fin mai-début juin à la bêche, triandine ou mécanique
- Séparer et trier les cormes
- Nettoyer sommairement les vieilles tuniques
- Jeter les cormes malades ou abimées
- Sécher les cormes en les exposant une journée au soleil (antifongique naturel) ou en soufflerie
- Stocker à l'obscurité dans un local aéré et tempéré (23° C-27° C) dans des filets, sacs de jutes ou sur des claies ajourées en couches de 3-4 cormes d'épaisseur

Pépinière

- Ouvrir des sillons
- Enterrer les petits cormes (> 1,5-2 cm de diamètre) à 10-20 cm de profondeur, en juin-juillet
- Contrôler les adventices
- Au bout de 2-3 ans de cultures, les cormes élevés en pépinière peuvent être sortis et triés et replanter

Récolte

- Manuelle
- Quotidienne
- De préférence le matin
- Fleurs ouvertes et en boutons
- Période : difficile à prévoir. Entre le 15-20 septembre à début décembre, mais en principe 1-2 pics de floraison en octobre
- 1-1,5 kg de fleurs fraîches/h
- 150' 000-200' 000 fleurs pour produire 1 kg de safran

Emondage

- Séparation manuelle des pistils (stigmates)
- La partie rouge est le safran de qualité supérieure. En principe la partie blanche n'est pas utilisée
- 300-500 (700) fleurs/h; soit environ 1,5-3 g de safran sec



Recommandations

- Séchage en couche mince, monocouche
- Température 40° C-50° C
- Durée: quelques heures
- En étuve ventilée (four électrique)
- Idéalement sur une plaque non poreuse (céramique, verre, pierre,...)
- Pour les petites quantités (quelques dizaines de stigmates): un séchage à l'ombre, dans une passoire ou un tamis, proche d'une source de chaleur est suffisant
- Stockage dans un récipient hermétique, au sec, à l'abri de la lumière, au frais (4-5 ° C). La congélation est possible et bénéfique
- A température ambiante, le safran doit être utilisé dans les 2-3 ans

Séchage

But:

- Déshydrater (taux d'humidité final 10-12%)
- Stabiliser: bloquer les moisissures et les développements microbiens
- Nitier les réactions chimiques qui donnent la qualité organoleptique de l'épice

Culture séchage

- Un séchage rapide limite les dégradations enzymatiques, la perte de couleur et les risques microbiologiques. Cependant certains safraniers, dont ceux de Mund préconisent un séchage lent à l'ombre, à basse température (20° C) qui renforcerait la saveur épicée.
- Un séchage trop chaud (> 50-60° C) réduit la complexité aromatique et peut griller les stigmates (couleur terne)
- Aération impérative (= couche mince): L'humidité doit s'évacuer facilement afin de diminuer les risques microbiologiques, ainsi que la cuisson des stigmates par la vapeur

Rendement:

Essai Conthey 2014-2017

2015 106 g/are

2016 78 g/are

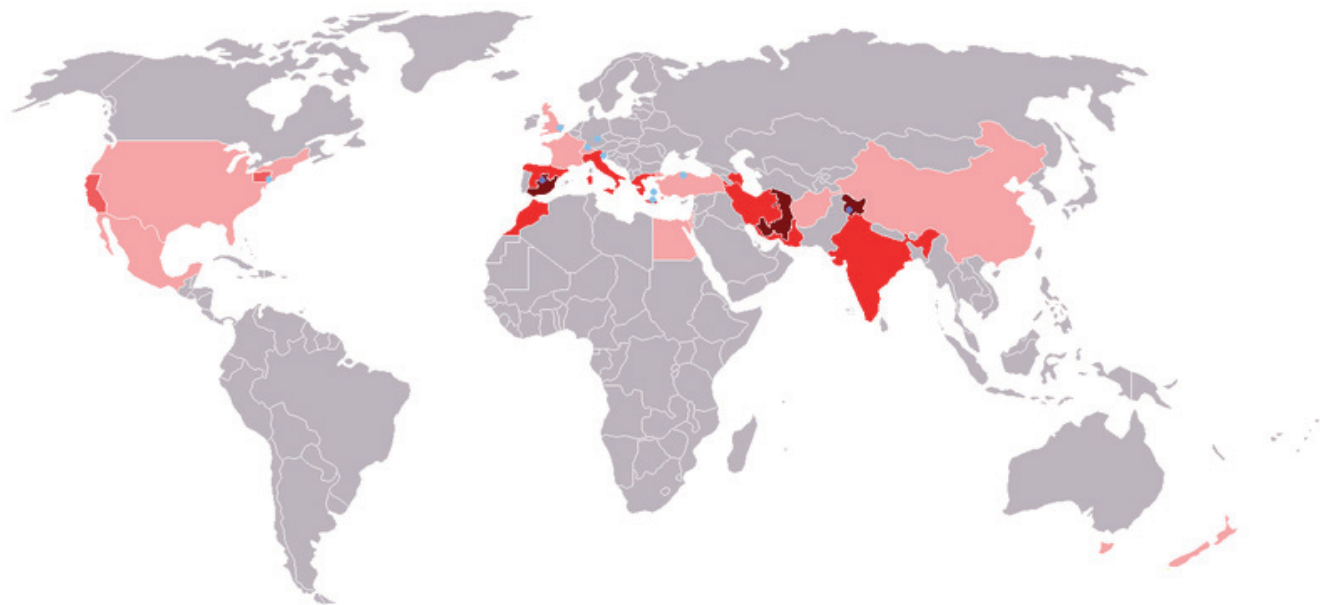
2017 70 g/are

162 200-197 500 fleurs/kilo

Poids de 1000 fleurs séchées 50-55 g



Production



Source : Wikipédia

Pays producteurs :

Production mondiale 200-250 t

Iran	150-200 t (province Khorasan); env. 85-90% production mondiale
Grèce	3-8 t
Inde	Cachemire 8-10 t; production uniquement pour le marché interne
Turquie	10 t
Maroc	2-4 t (Taliouine-Taznakht)
Afghanistan	2 t
Azerbaïdjan	2-3 t
Espagne	< 1 t (La Mancha)
Italie	100 kg (Aquila & Sardaigne)
France	< 100 kg
Suisse	< 10 kg; Mund 1-3 kg
Chine, Pakistan, Égypte, Israël, Mexique, Nouvelle-Zélande, Tasmanie, Afrique centrale, Autriche, Allemagne, USA	etc.



Fraudes

- 75-85 % du marché mondial, selon les sources
- Origine
- Falsification (carthame, souci, tagètes, style de maïs, curry, curcuma, piment, etc.)
- Qualité (safran mal émondé, étamines, mal séché, mal conservé, etc.)
- Poids (teneur en eau, huile, substance minérale colorée, grenaille de plomb, sable, fibres textiles, etc.)
- Le stigmate entier est plus difficile à falsifier
- Les stigmates secs doivent être cassants, rouge foncés, de 2-3 cm de longueur, fins et évasés à leur extrémité
- L'odeur doit être forte, typique (odioforme, foin) et son goût amer
- Infusé dans un liquide, le safran colore en jaune, mais les stigmates restent rouge

Production suisse

La culture du safran est peu répandue en Suisse. Il est difficile de pouvoir l'acquérir sous sa forme pure (stigmates secs). Parmi les quelques safranières, les productions restent souvent intimistes, parfois exclusivement réservées à la restauration, à la transformation ou à un groupe de proches. Le prix peut aussi être un obstacle car étant réparti sur trois postes : 60% pour la main-d'œuvre, 20% pour la fleur et 20% pour le conditionnement, il est évident que le safran oriental semblera bien meilleur marché par le coût de sa main d'œuvre. Il est un des produits les plus cher de notre planète allant en Suisse jusqu'à 80 000 fr. le kg (0.50 fr. par fleur). (En comparaison, l'or se vend à 40 000 fr. le kg).



Source : Agroscope Conthey

Utilisation

Il est « le remède à tous les maux ».

Utilisé comme anti-dépresseur léger, pour apaiser les règles douloureuses, associé au miel il soigne les gencives douloureuses des nourrissons, pour calmer les crampes et l'asthme, pour soulager les symptômes grippaux et migraines, pour stimuler la digestion... autrefois il soignait la variole et la peste bubonique.

Outre ses vertus médicinales, il est un puissant colorant. Utiliser sur les tissus pour la coloration jaune or comme les robes bouddhistes ainsi que pour sa propriété antimite, ou pour obtenir un blond Vénitien associé au citron et au soleil.

D'une grande polyvalence grâce à ces arômes, souvent comparé au goût du miel, il est source de subtilités grâce à ses propriétés (exhausteur, harmonisant, dynamisant et anti-oxydant).

Populaire dans la cuisine traditionnelle de nombreux pays, il couvre le spectre de l'alimentation humaine. Une consommation journalière de 3 à 6 filaments renforce le système immunitaire et tonifie l'organisme.

Culinaire	Cuisine iranienne (chelow kabab,...); indienne (biryani,...); ouzbek (plov); marocaine (tajine, kefta, mrouzia,...); espagnole (paëlla, zarzuela,...); juive (challal); provençale (bouillabaisse); italienne (risotto à la milanaise); suisse (cuchaule); anglaise (saffran buns); suédoise (cake de St-Lucie); etc.
Médecine traditionnelle	Insomnie, toux, mélancolie, fortifiant, fièvre, rhumatisme, crampe, digestion, peste, hématome, calmant (nervosité)
Médecine chinoise	(Chen Nong, 2700 av. J.-C.), papyrus d'Ebers (1550 av. J.-C.), Pline l'Ancien 1 ^e siècle
Tinctoriale	Couleur jaune-orangée lumineuse
Cosmétique	Généralement les fleurs (valorisation déchets de récolte)
Parfumerie	

En cuisine

Il est aisé de glisser quelques filaments chaque jour dans votre alimentation.

Pour apprendre à le déguster, faire infuser 1 à 5 filaments une dizaine de minutes dans de l'eau tiède, cela vous permettra de mesurer son intensité, car le safran est un produit de terroir.

Il trouve sa place dans de nombreux plats et pâtisseries. Pour le servir il faut comprendre que sa saveur est très volatile, il est donc question soit de l'enfermer pour une diffusion progressive ou de l'ajouter en fin de préparation infusée, entier ou réduit en poudre. En général, 3 à 6 filaments par personnes sont suffisants pour une initiation aux saveurs safranées. Mais attention, cette épice reste à consommer avec modération car, selon les sensibilités, dès 15 filaments l'effet sédatif commence à être ressentit et peut être mortel dès 4 g ingérés en 24h.

De façon générale, le safran s'associe parfaitement aux aliments qui sont dans sa gamme de couleur. Carotte, abricot, mirabelle, damasson, melon, pomme, poire, panais, pomme de terre, courge, riz, engrain, poisson blanc, volaille, veau, lapin...

Recettes

Infusion douce nuit...

Laisser infuser 10 min. dans une tasse d'eau tiède, 3 à 15 filaments de safran avec une bonne cuillère de miel de fleurs.

Pain et autres pâtes

Il suffit d'incorporer à votre préparation de base quelques filaments réduits en poudre ou préalablement infusés dans un peu d'eau.

Compter 7 à 15 filaments par kilogrammes de farine. Faites l'expérience du pain, des sablés, tagliatelles maison, spätzlis, crêpes, gaufres, cakes sucrés ou salés... Le safran se trouve prisonnier de la pâte et se diffuse lors de la cuisson.

Crème au safran

Incorporer 5 à 10 filaments, réduits en poudre, à 250 ml de crème entière. Laisser la préparation reposer un minimum de 24 heures au frigo en remuant de temps en temps. Déguster sur une viande blanche, un poisson, des légumes vapeur, des pâtes, de l'engrain, une purée maison...

De la même manière, il est possible de faire du beurre, de la mayonnaise, des sorbets...

Meringues au safran

Ingédients: 1 blanc d'œuf, son poids en sucre cristal et en sucre glace, 1 à 4 filaments, 1 pincée de sel.

Faire infuser le safran 2 à 12 heures dans le blanc d'œuf, puis le monter en neige en ajoutant le sel. Sans cesser de battre votre blanc, incorporer le sucre cristal puis le sucre glace.

Préchauffer votre four à 90° C (voire 100° C selon les fours), former vos meringues sur une plaque non-adhésive et enfourner pour 1h-1 heure 30. Le safran gagne en intensité après quelques jours.

Gâteau magique au safran

Ingrédients: 50 cl de lait cru, 4 œufs, 125 g beurre, 110 g farine, 150g sucre cristal.

Préchauffer le four à 150° C.

Battre les jaunes d'œuf avec le sucre, puis ajouter le beurre fondu, puis la farine et pour finir le lait tiède. Monter les blancs en neige ferme puis les incorporer grossièrement à la préparation à l'aide d'une maryse. Quelques morceaux doivent rester à la surface. Dans un moule 24 cm, laisser cuire 50 min. à 150° C. A la sortie du four, la préparation est tremblante, laisser refroidir puis placer au frigo 4 à 6 heures avant de démouler et déguster...



Terrine de truite au safran

Ingrédients:

300 g de filets de truites, 2 œufs, 3 cuillères à soupe de crème épaisse, 1 belle carotte, ½ pomme, 1 branche de céleri, 2 cuillères à soupe de son de blé, 24 à 30 filaments de safran réduit partiellement en poudre.

Préchauffer le four à 180° C.

Préparer vos filets et réserver le plus beau que vous saupoudrez d'une pincée de safran. Hacher le reste des filets avec les légumes et assaisonner à votre convenance. Dans deux saladiers, séparer les blancs des jaunes d'œufs. Battre les jaunes avec le son de blé puis ajouter la préparation de poisson. Battre les blancs avec le reste de safran et les incorporer à la préparation précédente. Dresser la terrine, dans un moule filmé. Verser la moitié de la préparation, placer le filet entier au centre du moule puis le recouvrir du reste de la préparation. Cuire au bain-marie 50 min., puis laisser minimum 6 heures au réfrigérateur.

Sources bibliographiques

- **Agroscope**
- Ch. Lachaud, 2012. La bible du safranier. ILV Edition. 256 p. www.saffron-crocuses.com/Safran/fr/
- **Wikipédia**: [www.fr.wikipedia.org/wiki/Safran_\(%C3%A9pice\)](http://www.fr.wikipedia.org/wiki/Safran_(%C3%A9pice))
- **Franceagrimer**: www.franceagrimer.fr/content/download/21314/174562/file/2.2%20-%20Safran.pdf
- **RTS**: www.pages.rts.ch/emissions/abe/8049167-a-bon-entendeur.html
- **Livre Blanc. Le safran en Europe**: www.doc-developpement-durable.org/file/Culture-epices/safran/Commercial/Le_Safran_en_Europe.pdf
- **Agrimaroc**: Fiche technique: La culture du safran www.agrimaroc.net/bul91.html
- **Le safran, précieuse épice ou précieux médicament?**:
 - www.docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_T_2015_PALOMARES_CLAIRE.pdf
 - www.crocussativus.eu
 - www.safrandefrance.fr
 - www.safraniersdugatinais.fr/pages_html/00bienv.html
 - www.safran-du-quercy.com/histoire-du-safran.php
 - www.bealar.com
 - www.krocuskozanis.com
 - www.zafferanodop.it/zafferano-dell-aquila.asp
- **Safran du Jura - Gilles Pape (Lugnez, Ju)**: www.produits-de-la-ferme.ch/index.php/le-safran

échanger
comprendre
progresser

Impressum

Edition	AGRIDEA Jordils 1 • CP 1080 CH-1001 Lausanne T +41 (0)21 619 44 00 F +41 (0)21 617 02 61 www.agridea.ch
Auteure	Nadine Guéniat AGRIDEA
Mise en page	AGRIDEA
Groupe	Exploitation, famille, Diversification
Article No.	3551

© AGRIDEA, septembre 2020



Plus d'informations
sur la thématique
«gestion d'entreprise, famille»

www.agridea.ch/themes/gestion-dentreprise-famille/

Crédits photographiques

© Nadine Guéniat AGRIDEA,