

<b>Normes et prescriptions pour les fruits</b>	<b>3</b>
Principes et recommandations pour le stockage de fruits triés sommairement à la récolte Edition 1990 / remaniée en 1997	<b>3.1.2</b>

## Principes

Les fruits triés sommairement doivent être:

- cueillis et entreposés directement
- triés sommairement déjà lors de la récolte
- livrés rapidement en automne aux entrepositaires pour un entreposage immédiat (récolte - frigos max. 24/36 heures).

Pour remplir ces points, il est nécessaire d'avoir:

- les meilleures conditions préalables à la production
- un travail de cueillette soigné
- une collaboration étroite de prise en charge, entre production et commerce.

La prise en charge de fruits triés sommairement en automne permet à l'entrepositaire de faire plus rapidement la mise en entrepôt, et de reporter les travaux de triage à l'hiver. Réduction des pertes dues à l'entreposage et d'autre part, on évite les frais d'entreposage des fruits destinés à l'industrie.

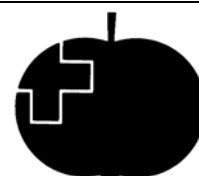
Le producteur s'épargne les coûts élevés de triage, parce que le triage sommaire préalable permet d'éliminer tout de suite les déchets et réduit de volume à transporter. Prix plus stables.

## But du système

**Entreposage rapide depuis l'arbre => meilleures conditions pour l'entreposage => qualité meilleure jusqu'à l'été => ventes meilleures.**

SCHWEIZERISCHER OBSTVERBAND  
FRUIT-UNION SUISSE  
ASSOCIAZIONE SVIZZERA FRUTTA

Baarerstrasse 88, 6302 Zug / Telefon 041 / 728 68 68 / Telefax 041 / 728 68 00



# Conditions préalables à la production de fruits triés sommairement

Les conditions naturelles et culturales décident de l'aptitude à l'entreposage.

## Propre à l'entreposage:

Cultures en plein rendement, donnant chaque année une récolte équilibrée et régulière.

## Impropre à l'entreposage:

- fruits d'arbres trop jeunes ou trop vieux
- fruits prédisposés aux taches liégeuses et à la vitrosité
- fruits d'arbres peu chargés
- fruits provenant de porte-greffes disparates
- fruits trop fumés, essentiellement à l'azote

Les autres mesures culturales telles que taille, traitements, fumures, etc. doivent être combinées de façon optimale, afin d'obtenir des fruits irréprochables pour l'entreposage de fruits triés sommairement à la récolte.

## Exigences

- Les lots triés sommairement ne contiendront que tout au plus 10% de fruits à cidre, de fruits à usage industriel et de fruits de rebut.
- Par producteur - par variété - par délai de livraison:  
fournir les plus grandes quantités possibles afin que les frigos AC puissent être remplis en temps utile avec des fruits de même nature et être fermés
- Homogénéité et équilibre du degré de maturité, de coloration et de dimension (respecter les calibres minimums et maximums)
- Utilisation identique des lots livrés:  
entreposage AC  
entreposage conventionnel  
entreposage à court terme et consommation directe

## Récolte

- Détermination de la date de cueillette entre producteurs et acquéreurs.
- Triage préalable lors de la récolte. Ce faisant, élimination des fruits:
  - trop petits ou trop gros
  - à maturité excessive ou insuffisante
  - attaqués par des insectes
  - atteints de pourriture ou d'autres dégâts
  - déformés
- Régularité: Un lot équilibré - fruits à calibre moyen - est un gage d'aptitude à la conservation.  
Le même lot ne doit donc contenir des fruits ni trop petits ou trop gros, ni trop verts ou trop mûrs.
- Cueillette échelonnée.
- Pour l'entreposage AC, livrer essentiellement des fruits de première cueillette.
- Livraison immédiate des lots disponibles en quantités aussi grandes que possible.
- Instruction et surveillance du personnel.
- Définition avec l'acquéreur des modalités de prise en charge.

# Principes servant à déterminer l'utilisation des fruits triés sommairement à la récolte

Afin de pouvoir juger les fruits et de les classer selon les différents modes d'utilisation, les points suivants devront être évalués:

## 1. Développement complet

Le développement complet est caractérisé par la forme du fruit, la couleur de fond, l'état de l'épicarpe et la coloration de la pulpe.

Impression générale: Il importe que toutes les caractéristiques s'harmonisent.

Les différents critères ne doivent pas être estimés unilatéralement; par contre, l'ensemble des critères permettra de déterminer si le fruit est complètement développé. On tiendra compte également de la saveur propre à la variété. Seuls les fruits dont la teneur, spécifique à la variété, en sucre et en acidité est bien équilibrée, peuvent être considérés comme pleinement développés.

Variété	Forme du fruit	Couleur de fond	Epicarpe	Pulpe
Boskoop	Cavité du calice très large et profonde	Coloration normale du type, non vertbleuté	Lenticelles dans la zone calicinale bien cicatrisées et non blanches	Pulpe claire, non verdâtre
Boskoop rouge	Comme la Boskoop normale! Fruits avec épicarpe en partie brun-verdâtre au lieu d'une <b>couleur de fond rouge nettement marquée</b> , étant la plupart du temps sous-développés. Ceux-ci doivent être sortis et considérés comme déchets.			
Pomme Cloche	Cylindrique, restant assez large dans la zone calicinale. Cavité calicinale large et profonde	Coloration anormale: vert-herbeux, blanc-laiteux	Lenticelles saines. Faible roussissement réticulé toléré. Collant ou aspect martelé, contrôler carence en bore	Blanc-crème; pulpe verdâtre, vitreuse pas admise
Gloster	Cylindrique, diminuant vers le calice, cavité pédonculaire profonde	Vert-jaunâtre éclaircie	Lenticelles nombreuses et bien visibles	Blanche verdâtre
Golden Delicious	Zone calicinale large, cavité du calice large et profonde. Fruits sous-développés, zone calicinale étroite et pointue; non admis en classe I et II	<b>Pour l'entreposage en atmosphère contrôlée (CO<sub>2</sub>):</b> <b>Coloration jaunâtre, s'éclaircissant nettement, teintée de vert</b> (degré de coloration 4/5).  <b>Chambre frigorifique normale:</b> jaunâtre teinté de vert (degré de coloration 5).  <b>Consommation d'automne ou entreposage de courte durée:</b> coloration jaune, (échelle 5/6).	Lenticelles dans la zone calicinale cicatrisées, assez éloignées les unes des autres, au nombre de moins de 30 par cm <sup>2</sup>	Pulpe blanc-crème à jaunâtre; croquante; juteuse; ni anormalement dure ou déjà molle par maturité excessive

Variété	Forme du fruit	Couleur de fond	Epicarpe	Pulpe
Idared	Cavité du calice large et profonde	Couleur de fond s'éclaircissant		Eviter pulpe verdâtre
Jonagold	Cavité calicinale profonde	Vert-jaunâtre éclaircie		Jaunâtre juteuse
Jonathan	Zone calicinale large, cavité du calice large et profonde	Vert-jaune s'éclaircissant	Roussissement peu apparent, propre à la variété, est toléré. Les fruits atteints de „Spot“ ne sont pas aptes à la conservation; à éliminer	Pulpe blanc-crème. Les fruits à pulpe verdâtre ou vitreux sont à éliminer
Maigold	Zone calicinale large. Cavité du calice large et profonde	Couleur de fond s'éclaircissant et non vert-bleuâtre (glauque)	Epiderme lisse	Pulpe jaunâtre. Les fruits à pulpe verdâtre ou d'aspect vitreux sont à éliminer

## 2. Degré de maturité (état physiologique)

Le degré de maturité est déterminant pour les perspectives d'entreposage. Les fruits de maturité insuffisante sont trop petits, d'un goût fade et ne présentent pas assez de coloration de surface. Les fruits trop mûrs ne conviennent pas non plus à l'entreposage.

### Règle fondamentale pour le producteur:

- Les fruits doivent être cueillis au bon degré de maturité à l'arbre (ni insuffisamment, ni trop mûrs)
- Pour de la bonne marchandise de conservation, le degré de maturité à l'arbre ne doit pas être trop avancé.
- Les fruits destinés à la consommation immédiate doivent être mûris sur l'arbre.

### Règle fondamentale pour le commerce:

- Les premières livraisons de fruits doivent aller au frigo.
- Les pommes livrées en fin de saison doivent être destinées à la consommation directe (cf. les dispositions pour la récolte et la livraison).

## 3. Perspectives d'entreposage

Afin d'atteindre les meilleures perspectives d'entreposage, il est nécessaire que les critères déterminants suivants

- exigence à propos des fruits (développement complet et maturité)
- technique de production
- prise en charge

soient combinés de manière optimale.

## Prise en charge des fruits/exécution

- Sondage sur chaque lot livré par la production
- L'étendue du sondage doit être délimitée d'après les caractéristiques du lot
- Inscrire le résultat du sondage sur un rapport de prise en charge (formule FUS)
- Marquage clair et précis de chaque lot, non seulement lors de la prise en charge mais également dans l'entrepôt
- Payer au producteur uniquement la cl. I et la cl. II sur la base du sondage; pas de bonification pour les déchets (fruits à cidre ou pour l'industrie)
- Les lots qui comprennent plus de 10% de fruits à cidre, à usage industriel et de déchet, doivent être triés complètement avant l'entreposage.

## Traitement des fruits lors de la sortie d'entrepôt

- Avant que les fruits ne soient triés et conditionnés, ceux-ci doivent être "aérés" pendant trois jours au minimum (dégâts mécaniques)
- Quatre jours sont encore nécessaires pour éliminer tout le gaz carbonique des fruits (entrave au goût, brunissure)
- Les normes FUS ne peuvent prendre en considération des fautes commises lors de l'entreposage, et qui apparaissent à la sortie de l'entrepôt. Les contrôles d'entrée et de sortie de fruits triés sommairement doivent être exécutés par le contrôleur interne responsable, avec l'appui éventuel d'un inspecteur FUS.

## Informations réciproques

Information de l'entrepositaire par le producteur:

- Quantité probable de la récolte
- Modification survenues pendant la période de végétation: dégâts de grêle, modification notable de poids, autres incidents.

Information du producteur par l'entrepositaire:

- Règlements internes à l'entreprise concernant le producteur, p.ex. horaire de prise en charge.
- Résultat de la sortie d'entrepôt, éventuellement liée à une visite et une discussion sur les constatations négatives et positives lors de la campagne écoulée.
- Si les résultats à la sortie s'écartent notablement des indications du rapport de prise en charge, et si les défauts constatés peuvent être attribués en toute sécurité au producteur, le producteur en question devra être invité à examiner sa marchandise lors d'une discussion.