

PRESCRIPTIONS DE TRIAGE DES FRUITS BIO

1	Généralités	2
2	Fruits à pépins	2
2.1	Exigences pour les fruits à pépins	2
2.2	Les catégories de triage suivantes sont définies pour les pommes et les poires bio	2
2.2.1	Fruits de table bio	2
2.2.2	Pommes bio pour enfants	2
2.2.3	Fruits de ménage bio	3
2.2.4	Fruits à cidre bio	3
2.2.5	Fruits industriels bio	3
2.3	Normes pour les fruits de table bio	3
2.3.1	Taches de l'épicarpe dues à la tavelure, ou au pseudomonas syr, rougeur de lenticelles ou lenticelles liégeuses	3
2.3.2	Maladie de la suie et fumagine	3
2.3.3	Roussissure non typique de la variété	3
2.3.4	Traces d'attaques et de morsures d'insectes, dégâts dus au gel	3
2.3.5	Meurtrissures dues au frottement	4
2.3.6	Légères brûlures dues au soleil ou aux produits de traitement	4
2.3.7	Coups de grêle	4
2.3.8	Fruits sans pédoncule	4
2.3.9	Dégâts physiologiques et mécaniques et dégâts dus à l'entreposage	4
2.3.10	Cumul de divers défauts	4
2.4	Fruits à cidre	4
3	Fruits à noyau	5
3.1	Contrôle de l'attaque de la mouche de la cerise	5
4	Petits fruits	6
4.1	Exigences générales	6
4.2	Exigences particulières	6
4.2.1	Fraises	6
4.2.2	Framboises	6
4.2.3	Mûres	6
4.2.4	Groseilles	7
4.2.5	Groseilles à maquereau	7
4.2.6	Myrtilles	7
4.3	Marchandise pour l'industrie	7
5	Calibre minimal, calibre maximal et coloration des pommes bio	8
6	Calibre minimal et calibre maximal des poires bio	10

1 Généralités

Ces normes fixent les prescriptions de triage pour les fruits bio suisses et étrangers munis du Bourgeon. Elles définissent les exigences auxquelles doivent répondre les fruits pour leur récolte, stockage, préparation, conditionnement au moment de l'expédition et jusqu'à la vente au détail. Les fruits destinés à la transformation industrielle ne sont pas concernés. Pour les espèces et les variétés de fruits qui ne figurent pas sur la liste, ce sont les normes de Fruit-Union Suisse qui servent de valeurs indicatives.

2 Fruits à pépins

Concernant le développement, la maturité et les défauts tolérés, ce sont en principe les normes minimales de la FUS pour la catégorie II qui sont valables.

2.1 Exigences pour les fruits à pépins

- intacts et sains
- cueillis manuellement à maturité avec le pédoncule
- typiques de la variété en ce qui concerne le calibre, la forme, la pelure et la coloration
- complètement développés, ni trop, ni trop peu mûrs
- propres, de la même variété, triés uniformément
- sans dégâts ni maladies dus au stockage, tels que brunissement de l'épiderme, de la chair et du cœur ou taches amères
- pouvant supporter le transport et le stockage conformément à la variété
- sans faux goûts, ni taches de traitements

2.2 Les catégories de triage suivantes sont définies pour les pommes et les poires bio

Il existe les quatre catégories de tirage suivantes :

2.2.1 Fruits de table bio

Les prescriptions doivent garantir une haute qualité intrinsèque et un aspect appétissant. Le triage des fruits de table bio correspond dans les grandes lignes à la catégorie FUS Extra ou à la catégorie I pour la couleur et le développement et à la catégorie II pour les défauts tolérés. Les exigences de calibre et de coloration figurent dans le tableau.

2.2.2 Pommes bio pour enfants

Seules les petites pommes au parfait développement intérieur et extérieur, irréprochables du point de vue de l'hygiène et de la saveur peuvent entrer en considération comme pommes pour enfants. Les exigences sont les mêmes que pour les pommes de table bio.

2.2.3 Fruits de ménage bio

Des défauts extérieurs au-delà des normes de la catégorie «table» sont tolérés, pour autant que la qualité gustative et l'hygiène n'en soient pas affectées.

2.2.4 Fruits à cidre bio

Mêmes normes que la FUS (voir point 2.4).

2.2.5 Fruits industriels bio

Les exigences sont fixées d'entente avec l'acquéreur.

2.3 Normes pour les fruits de table bio

Ce chapitre décrit les défauts de surface tolérés pour les pommes et poires bio. (Pour des illustrations, voyez la partie « photos ».)

2.3.1 Taches de l'épiderme dues à la tavelure, ou au pseudomonas syr, rougeur de lenticelles ou lenticelles liégeuses

- Pour les variétés rouges et foncées sont tolérées au max. 8 taches dont au max. 4 sur la face claire.
- Pour les variétés blanches sont tolérées au max. 4 taches.
- La surface totale des taches par fruit est au max. de 1 cm².
- Le diamètre par tache de tavelure est au max. de 5 mm.
- Pas de crevasses

2.3.2 Maladie de la suie et fumagine

Les taches de suie sont dues à des champignons inoffensifs qui se développent sur la surface. Ils n'altèrent ni la qualité intrinsèque, ni la capacité de stockage. Malheureusement, l'aspect visuel en souffre.

- Dans le creux du pédoncule (max. 2.5 cm de diamètre) des taches de suie même compactes sont tolérées
- A l'extérieur du creux, seule une attaque légère est tolérée (revêtement grisâtre d'un ordre de grandeur de 2 cm² sur pelure claire ou 4 cm² sur pelure foncée); mais pas de taches compactes ou «languettes»

2.3.3 Roussissure non typique de la variété

(Typique pour Boskoop, Cox Orange, Reinette du Canada)

- **Roussissure compacte:** au max. 1/3 de la surface du fruit, seulement légèrement rugueuse
- **Roussissure répartie, finement réticulée:** au max. 1/2 de la surface du fruit, bien cicatrisée, sans crevasses.

2.3.4 Traces d'attaques et de morsures d'insectes, dégâts dus au gel

Au max. 2 cm², bien cicatrisé, fruit peu déformé.

2.3.5 Meurtrissures dues au frottement

Au max. 1 cm², sans blessure de l'épiderme et sans détérioration de la chair.

2.3.6 Légères brûlures dues au soleil ou aux produits de traitement

Au max. 1 cm² de la surface du fruit, bien cicatrisées et fruit peu déformé (identique catégorie I FUS)

2.3.7 Coups de grêle

Dégât de grêle superficiel léger, l'épiderme ne doit pas être blessé et la chair ne doit pas être détériorée (identique catégorie I FUS).

2.3.8 Fruits sans pédoncule

Au max. 25 % pour autant que l'épiderme dans la cavité du pédoncule ne soit pas endommagée.

2.3.9 Dégâts physiologiques et mécaniques et dégâts dus à l'entreposage

Pas de brunissement de l'épiderme, de la chair ou du cœur, pas de taches amères ou de Johnathan-Spot, peu de virescence, pas de maladies cryptogamiques d'entreposage visibles, que de légers points de pression, sans blessure de l'épiderme ou de la chair.

2.3.10 Cumul de divers défauts

Plusieurs défauts tolérés sont permis sur un même fruit. La limite tolérée par défaut en est diminuée proportionnellement. Si un défaut atteint 100 % de la tolérance, aucun autre défaut n'est toléré.

2.4 Fruits à cidre

Les trois catégories de fruits à cidre bio «pommes à cidre spéciales», «pommes à cidre ordinaires» et «poires à cidre» doivent, au moment de leur livraison à l'entreprise de transformation, remplir les critères suivants (identiques aux prescriptions de la FUS):

- sains, à maturité et typiques de la variété;
- sans diminution de la qualité due au stockage intermédiaire;
- exempts d'odeurs et de goûts étrangers;
- propres, exempts d'agents étrangers;
- sans blessures importantes, entièrement développés et colorés. Ni trop, ni trop peu mûrs, chair typique de la variété;
- prévenir la pourriture par une récolte douce, propre et en évitant le stockage intermédiaire
- Sont tolérés: dégâts dus à la grêle, plaie sèche cicatrisée

3 Fruits à noyau

En général, ce sont les normes de la FUS qui servent de valeurs indicatives pour les cerises, les pruneaux et les abricots (abricots catégorie 2 FUS).

Comme l'efficacité des produits de traitement autorisés en agriculture biologique est moindre que celle des produits chimiques de synthèse, les dérogations suivantes aux normes de la FUS peuvent être appliquées :

- dégâts par la mouche de la cerise: 2% de fruits attaqués pour les fruits de table; au max. 6% pour les fruits de conserve (test à l'eau salée)
- dégâts par le carpocapse des prunes: au max. 4% de fruits attaqués;
- dégâts par le carpocapse de l'abricot: au max 2% de fruits attaqués.

3.1 Contrôle de l'attaque de la mouche de la cerise

Dès le début de la récolte, il convient de procéder à des contrôles relatifs à l'attaque de la mouche de la cerise. Dès qu'un échantillon de contrôle atteste d'une première présence de la mouche, les centres de collecte concernés doivent effectuer sur toutes les livraisons des producteurs un contrôle de l'attaque de la mouche de la cerise de la manière suivante:

Matériel:

Bocaux de conserve (contenu: 1 litre). Solution saline saturée (350 g de sel de cuisine dissous dans 1 litre d'eau). Nombre maximal de cerises par bocal = 50 cerises.

Mise en place du contrôle

Le bocal est rempli à moitié avec de l'eau salée. Les tiges de l'échantillon de cerises comptées sont retirées. Les cerises sont ensuite saisies entre le pouce, l'index et le majeur, trempées dans le liquide et ouvertes par pression des doigts. Puis le contenu du bocal est délicatement remué à la main en prenant garde d'éviter la formation de mousse qui rendrait le comptage des vers plus difficile.

Contrôle

Si après 2-3 minutes 1 ver est trouvé dans un échantillon de 50 cerises (= 2 %), il faut répéter le contrôle. Le lot ne peut être accepté que si le 2^{ème} contrôle ne donne pas de résultat plus mauvais.

Il est conseillé aux producteurs de vérifier s'il y a attaque de la mouche à cerise sur les arbres avant le début de la récolte. Les lots concernés doivent être récoltés et livrés comme cerises à distiller.

4 Petits fruits

4.1 Exigences générales

Les fruits doivent être:

- entiers, sans blessure;
- frais et non lavés, avec la brillance typique de la variété, sains, exempts de maladies;
- à maturité, c'est-à-dire maturité normale et homogène;
- développés normalement, homogènes et typiques à la variété pour la forme, la couleur, le goût et la qualité intrinsèque;
- exempts de défauts qui portent atteinte à la valeur de consommation habituelle (dégâts dus à des morsures);
- propres, en particulier exempts de salissures et de résidus visibles de produits phytosanitaires;
- exempts d'odeurs étrangères;
- exempts d'humidité extérieure anormale;
- exempts de corps étrangers tels que feuilles, branches, etc.

Les fruits doivent être soigneusement récoltés à la main.

Le degré de maturité doit leur permettre de supporter le transport et le conditionnement jusqu'au consommateur et répondre entièrement aux exigences du marché dans leur lieu de destination.

4.2 Exigences particulières

4.2.1 Fraises

- calibre minimal de 25 mm mesuré à la partie la plus large du fruit.
- coloration et forme typiques de la variété;
- fruits avec belle brillance typique de la variété;
- coloration et maturité homogènes, pas trop mûrs;
- munies des sépales verts et frais, non desséchés.

Une coloration plus claire est tolérée si l'homogénéité et le développement complet n'en souffrent pas.

4.2.2 Framboises

- gros fruits fermes et sélectionnés, sans vers;
- cueillis selon accord avec ou sans calice;
- maturité homogène, pas d'écoulement de jus;
- calibre minimal de 14 mm mesuré à la partie la plus large du fruit.
- attaque de vers: au max. 3%.

4.2.3 Mûres

- gros fruits sélectionnés;
- cueillis sans calice;
- maturité homogène, pas d'écoulement de jus;
- calibre minimal de 14 mm mesuré à la partie la plus large du fruit.

4.2.4 Groseilles

- cueillies avec la grappe;
- gros fruits fermes, sélectionnés, entièrement rouges;
- grappes régulières et entièrement garnies, pas trop mûres;
- au min. 80% des baies de chaque grappe ont au moins 10 mm.

4.2.5 Groseilles à maquereau

- fruits de taille homogène;
- sans brûlures dues au soleil ou oïdium, pas de fruits trop ou insuffisamment mûrs;
- fruits mûrs pour la consommation;
- calibre minimal de 19 mm mesuré à la partie la plus large du fruit.

4.2.6 Myrtilles

Aucune exigence particulière.

4.3 Marchandise pour l'industrie

- En général, les exigences et tolérances s'appliquent pour les petits fruits de table ;
- Les besoins particuliers pour le traitement doivent être pris en considération, p.ex. sans calice, sans tige, procédure spéciale ;
- Par contre, il faut considérer des conditions spéciales en production biologique comme p.ex. les valeurs tolérées lors d'infestation d'insectes.

Pour les petits fruits bio, les dérogations suivantes aux normes de la FUS suivantes sont tolérées:

- Les suremballages peuvent contenir des fruits de différentes variétés ou espèces, s'ils peuvent être clairement distingués.

5 Calibre minimal, calibre maximal et coloration des pommes bio

Variété	Calibre minimal selon Bio Suisse (mm)	Calibre maximal selon Bio Suisse (mm)	Couleur de fond minimale selon Bio Suisse	Coloration	Variétés rouges et à peau foncée	Variétés blanches
Variétés précoces						
Discovery	60	85	1/3	striée	x	
Galmac	60	85	1/3	striée	x	
Gravensteiner	60	85	1/10	striée		x
Primerouge	60	85	1/3	compacte	x	
Summerred	60	85	1/3	compacte	x	
Retina	60	85	1/4	striée	x	
Werdenberg	60	85	1/3	striée	x	
Variétés d'automne						
Cox Orange	60	85	1/10	striée	x	
Ecolette	60	85	1/3	striée	x	
Elstar	60	85	1/3	striée	x	
Kidds Orange	60	85	1/5	striée	x	
Ladina	60	85	1/4	striée	x	
Lummerland	60	85	1/3	striée	x	
Resi	60	85	1/3	striée	x	
RubINETTE	60	85	1/4	striée	x	
Rubinola	60	85	1/4	striée	x	
Santana	60	85	1/3	compacte	x	
Spartan	60	85	1/2	compacte	x	
Variétés de garde						
Ariane	60	85	1/2	compacte	x	
Ariwa	60	85	1/4	striée		x
Arlet	60	85	1/3	striée	x	
Boskoop	65	85	-	-		x
Braeburn	60	85	1/4	striée	x	
Dalinette	60	85	1/3	compacte	x	
Delbard Jubilé	60	85	1/3	compacte	x	
Florina	60	85	1/3	striée	x	
Fuji	60	85	1/4	striée	x	
Gala-Gruppe	60	85	1/3	striée	x	
Galant	60	85	1/3	striée	x	
Galiwa	60	85	1/4	striée	x	
Glockenapfel	60	85	-	-		x
Golden Del.	65	85	-	-		x
Golden Orange	65	85	-	blush		x
GoldRush	60	85	-	-		x
Goldstar	60	85	-	-		x

Granny Smith	65	85	-	-		x
Idared	65	85	1/3	compacte	x	
Jonagold-Gruppe	65	85	1/3	striée	x	
Jonathan-Gruppe	60	85	1/3	compacte	x	
Juliette	60	85	1/3	compacte	x	
Kanada-Reinette	60	85	-	-		x
La Flamboyante (Mairac)	60	85	1/4	striée	x	
Maigold	60	85	1/4	striée	x	
Milwa (Diwa)	60	85	1/3	compacte	x	
Natyra	60	85	1/4	striée	x	
Opal	60	85		-		x
Otava	60	85		-		x
Pink Lady	60	85	1/3	striée	x	
Pinova	60	85	1/5	-		
Rajka	60	85	1/2	compacte	x	
Renora	60	85	1/3	striée	x	
Resista	60	85		-		x
Rewena	60	85	1/2	compacte	x	
Rubinola	60	85	1/4	striée	x	
Rustica	60	85	1/4	striée	x	
Scifresh (Jazz)	60	85	1/3	compacte	x	
Topaz	60	85	1/4	striée	x	

Calibre minimal: pour toutes les variétés 60 mm sauf pommes pour enfants 55 – 60 mm.

Calibre maximal: les fruits surdimensionnés entrent dans la catégorie des fruits de ménage.

6 Calibre minimal et calibre maximal des poires bio

Variété	Calibre minimal selon Bio Suisse (mm)	Calibre maximal selon Bio Suisse (mm)	Variété rouge et variété de pelure foncée	Variété de pelure claire
Variétés précoces				
Guyot	52,5	85		x
Trévoux	55	85		x
Variétés d'automne				
Hardy	55	85	x	
Harrow Sweet	55	85		x
Williams	55	85		x
Variétés de garde				
Comice	55	85	x	
Concorde	52,5	85		x
Conférence	52,5	85		x
Elliot	52,5	85	x	
Gute Louise	52,5	85		x
Kaiser Alexander	55	85	x	
Uta	52,5	85	x	
Xenia/ Novembra	55	85		x

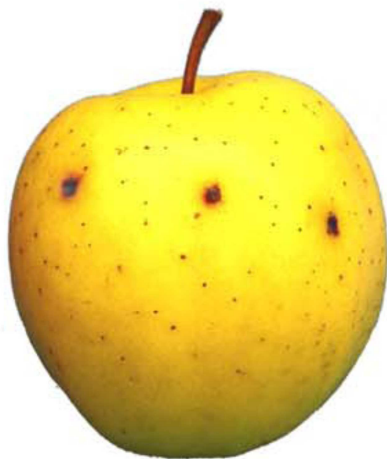
Annexe aux prescriptions de tri de Bio Suisse: illustrations données à titre d'exemple, point 2.3

Les photos représentent des fruits qui se situent encore dans les limites tolérées. Ce sont les normes indiquées dans le texte qui sont déterminantes.

Fruits de table bio

Taches de l'épiderme dues à la tavelure, ou au pseudomonas syr, rougeur de lenticelles ou lenticelles liégeuses

- Pour les variétés rouges et foncées sont tolérées au max. 8 taches dont au max. 4 sur la face claire
- Pour les variétés blanches sont tolérées au max. 4 taches
- La surface totale des taches par fruit est au max. de 1 cm²
- Le diamètre par tache de tavelure est au max. de 5 mm
- Pas de crevasse



Exemple 1: Taches sur pelure claire



Exemple 2: Taches sur pelure foncée

Maladie de la suie et fumagine:

Les taches de suie sont dues à des champignons inoffensifs qui se développent sur la surface. Ils n'altèrent ni la qualité intrinsèque, ni la capacité de stockage. Malheureusement, l'aspect visuel en souffre.

- Dans le creux du pédoncule (max. 2,5 cm de diamètre) des taches de suie même compactes sont tolérées
- A l'extérieur du creux,, seule une attaque légère est tolérée (revêtement grisâtre d'un ordre de grandeur de 2 cm² sur pelure claire ou 4 cm² sur pelure foncée); mais pas de taches compactes ou "languettes"



Exemple 1: Taches de suie sur le
Creux du pédoncule



Exemple 2: Taches de suie dans et à l'extérieur
du creux du pédoncule sur fond rouge



Exemple 3: Taches de suie, fumagine fond sombre

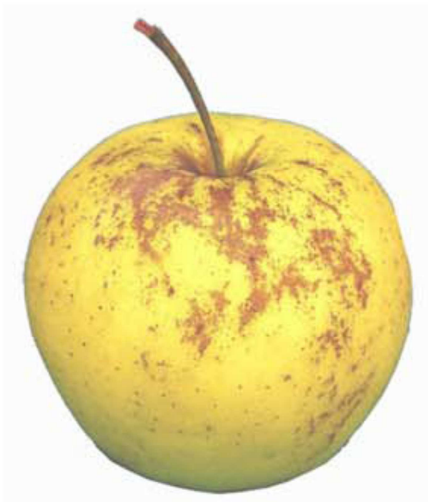


Exemple 4: Fumagine sur fond clair

Roussissure non typique de la variété

(Typique chez les variétés Boskoop, Cox Orange, Reinette du Canada)

- **Roussissure compacte:** au max. 1/3 de la surface du fruit, seulement légèrement rugueuse
- **Roussissure répartie, finement réticulée:** au max. 1/2 de la surface du fruit, bien cicatrisée, sans crevasses



Exemple 1: Roussissure non typique de la variété



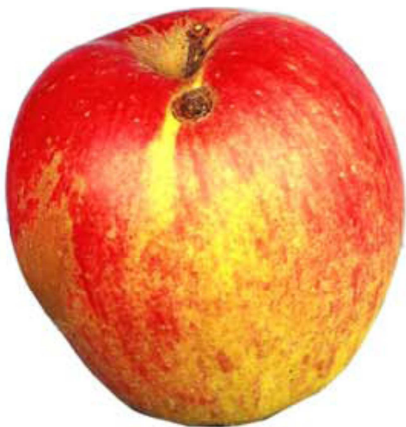
Exemple 2: Roussissure compacte



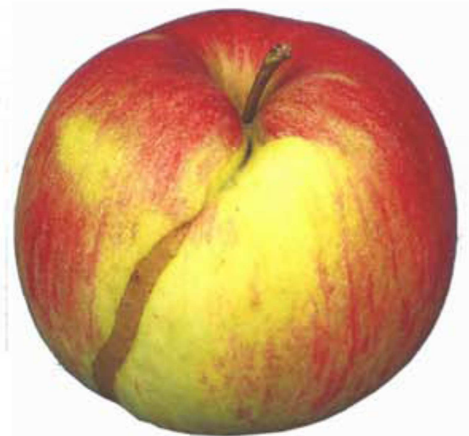
Exemple 3: Roussissure répartie, finement réticulée

Traces d'attaques et de morsures d'insectes, dégâts dus au gel

- Au max. 2 cm², bien cicatrisé, fruit peu déformé



Exemple 1: Traces de morsures cicatrisées



Exemple 2: Traces de morsures cicatrisées



Exemple 3: Traces d'attaques cicatrisées