

**NORME CODEX POUR LES POMMES**  
**(CODEX STAN 299-2010)**

**1. DÉFINITION DU PRODUIT**

La présente norme vise les produits des variétés commerciales (cultivars) de pommes issues de *Malus domestica Borkh*, de la famille des *Rosaceae*, destinés à être livrés à l'état frais au consommateur, après conditionnement et emballage, à l'exclusion des pommes destinées à la transformation industrielle.

**2. DISPOSITIONS CONCERNANT LA QUALITÉ**

**2.1 CARACTÉRISTIQUES MINIMALES**

Dans toutes les catégories, compte tenu des dispositions particulières prévues pour chaque catégorie et des tolérances admises, les pommes doivent être:

- entières, le pédoncule peut être absent, à condition que la cassure soit nette et que la peau de la cavité pédonculaire ne soit pas endommagée;
- saines; sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations telles qu'elles les rendraient impropres à la consommation;
- fermes<sup>1</sup>;
- propres, pratiquement exemptes de matières étrangères visibles;
- pratiquement exemptes de ravageurs et de dommages causés par les ravageurs affectant l'aspect général du produit;
- exemptes d'humidité extérieure anormale, exception faite de la condensation qui apparaît lors du retrait de la chambre froide;
- exemptes de toute odeur et/ou saveur étrangères;
- exemptes de dommages causés par de basses et/ou hautes températures;
- pratiquement exemptes de signes de déshydratation.

2.1.1 Les pommes doivent avoir la couleur caractéristique de la variété et de la région de production.

Le développement et l'état des pommes doivent être tels qu'ils leur permettent:

- de supporter le transport et la manutention; et
- d'arriver dans des conditions satisfaisantes au lieu de destination.

**2.2 CRITÈRES DE MATURITÉ**

Les pommes doivent avoir atteint un stade de développement leur permettant de poursuivre le processus de maturation afin d'être en mesure d'atteindre le degré de maturité approprié selon les caractéristiques de la variété.

Pour vérifier que les critères minimaux de maturité sont vérifiés, on pourra par exemple, tenir compte des aspects morphologiques, de la fermeté et de l'indice réfractométrique de la pulpe.

---

<sup>1</sup> La fermeté est utilisée dans ce contexte pour décrire un niveau approprié de maturité du fruit plutôt qu'un stade de maturation, étant entendu que ce critère varie suivant les variétés de pommes.

## 2.3 CLASSIFICATION

Conformément aux tolérances indiquées à l'Annexe – Défauts maximum tolérés, les pommes sont classées en trois catégories, comme suit:

### 2.3.1 Catégorie « Extra »

Les pommes de cette catégorie doivent être de qualité supérieure. La pulpe doit être saine. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété. Elles doivent être exempts de défauts, à l'exception de très légères altérations superficielles, à condition que celles-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage<sup>2</sup>.

### 2.3.2 Catégorie I

Les pommes de cette catégorie doivent être de bonne qualité. La pulpe doit être saine. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété. Elles peuvent toutefois présenter les légers défauts suivants, à condition que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage<sup>2</sup>:

- un léger défaut dans la forme et le développement;
- un léger défaut dans la coloration;
- légers défauts de l'épiderme et autres défauts superficiels (voir l'Annexe).

### 2.3.3 Catégorie II

Cette catégorie comprend les pommes qui ne peuvent être classées dans les catégories supérieures, mais correspondent aux caractéristiques minimales définies à la Section 2.1 ci-dessus. Elles peuvent toutefois présenter les défauts suivants, à condition que les pommes conservent leurs caractéristiques essentielles de qualité, de conservation et de présentation<sup>2</sup>:

- défauts dans la forme et le développement;
- les défauts dans la coloration;
- les défauts de la peau ou autres (voir l'Annexe).

## 2.4 CLASSIFICATION PAR COLORATION

Dans toutes les catégories, en l'absence d'une législation nationale, les codes de couleur suivants peuvent être appliqués, sauf pour les variétés vertes et jaunes de pommes:

Code	Pourcentage de couleur
A	75% ou plus
B	50% ou plus
C	25% ou plus
D	Moins de 25%

## 3. DISPOSITIONS CONCERNANT LE CALIBRAGE

Le calibre est déterminé par le diamètre maximal de la section équatoriale ou par le poids de chaque pomme.

---

<sup>2</sup> Les défauts de la peau et autres ne doivent pas dépasser les limites définies à l'Annexe.

Pour toutes les variétés et pour toutes les catégories, le calibre minimal est de 60 mm quand il est déterminé par le diamètre et de 90 g quand il est déterminé par le poids. Les fruits de plus petit calibre peuvent être acceptés si leur valeur Brix est égale ou supérieure à 10,5° et si leur calibre n'est pas inférieur à 50 mm ou à 70 g.

#### 4. DISPOSITIONS CONCERNANT LES TOLÉRANCES

Des tolérances de qualité et de calibre sont admises dans chaque lot pour les produits non conformes aux exigences de la catégorie indiquée.

##### 4.1 TOLÉRANCES DE QUALITÉ

Ces tolérances sont à appliquer en tenant compte du fait qu'au cours des différentes étapes suivant l'exportation, les fruits peuvent présenter, par rapport aux dispositions de la Norme:

- une légère perte de fraîcheur et de fermeté;
- pour les produits classés dans des catégories autres que la catégorie « Extra », une légère détérioration due à leur stade de développement et à leur périssabilité.

##### 4.1.1 Catégorie « Extra »

Cinq pour cent, en nombre ou en poids, de pommes ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie, mais conformes à celles de la catégorie I ou, exceptionnellement, admises dans les tolérances de cette catégorie.

Dans le cadre de cette tolérance, pas plus de 1% au total de produit atteint de dégradation ou d'altérations internes.

##### 4.1.2 Catégorie I

Dix pour cent, en nombre ou en poids, de pommes ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie, mais conformes à celles de la catégorie II ou, exceptionnellement, admises dans les tolérances de cette catégorie.

Dans le cadre de cette tolérance, pas plus de 1% au total de produit atteint de dégradation ou d'altérations internes.

##### 4.1.3 Catégorie II

Dix pour cent, en nombre ou en poids, de pommes ne correspondant ni aux caractéristiques de la catégorie ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints de dégradation ou d'altérations internes pour lesquels la tolérance ne devra pas dépasser 2%.

Dans les limites de cette tolérance, un taux maximum de 2% en nombre ou en poids de fruits présentant les défauts suivants:

- taches amères;
- légères lésions ou crevasses non cicatrisées;
- présence de parasites/ravageurs vivants dans le fruit ou altérations de la pulpe dues aux ravageurs<sup>3</sup>.

##### 4.2 TOLÉRANCES DE CALIBRE

Pour toutes les catégories de fruits soumis aux critères d'homogénéité, dix pour cent, en nombre ou en poids, de pommes non conformes au calibre indiqué sur l'emballage.

---

<sup>3</sup> Cette disposition s'applique sans préjudice des règles applicables de protection des végétaux.

Cette tolérance ne peut être étendue de façon à comprendre les produits dont le calibre est inférieur à 50 mm ou à 70 g si l'index réfractométrique est moindre de 10,5° Brix.

## 5. DISPOSITIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION

### 5.1 HOMOGÉNÉITÉ

Le contenu de chaque emballage doit être homogène et ne comporter que des pommes de même origine, variété, qualité et calibre (en cas de calibrage), et de même degré de maturité. En outre, pour la catégorie « Extra », l'homogénéité de coloration est exigée. Les fruits préemballés vendus dans le commerce (d'un poids net ne dépassant pas 5 kg) peuvent contenir des mélanges de variétés et de calibres, à condition que les pommes soient de qualité uniforme et que les fruits appartenant à chaque variété aient la même origine. La partie apparente de l'emballage doit être représentative de l'ensemble, sauf dans le cas des emballages contenant des fruits de différents calibres et variétés.

L'homogénéité des pommes peut être évaluée comme suit:

#### A. Par diamètre:

La différence maximale de diamètre entre les pommes dans un même emballage ne doit pas dépasser:

- 5 mm si le diamètre des pommes les plus petites est de moins de 80 mm.
- 12 mm si le diamètre de la pomme la plus petite est égal ou supérieur à 80 mm.

Ou

#### B. Par poids:

La différence maximale de poids entre les pommes dans un même emballage ne doit pas dépasser:

- 15 g si le poids de la pomme la plus petite est inférieur à 90 g.
- 20 g si le poids de la pomme la plus petite est égal ou supérieur à 90 g. mais inférieur à 135 g.
- 30 g si le poids de la pomme la plus petite est égal ou supérieur à 135 g, mais inférieur à 200 g.
- 40 g si le poids de la pomme la plus petite est égal ou supérieur à 200 g, mais inférieur à 300 g.
- 50 g si le poids de la pomme la plus petite dépasse 300 g.

Aucune disposition d'homogénéité de calibre n'est prévue pour les pommes présentées en vrac dans les colis ou les emballages de vente.

### 5.2 CONDITIONNEMENT

Les pommes doivent être conditionnés de façon à assurer une protection convenable du produit. Les matériaux utilisés à l'intérieur des emballages doivent être neufs<sup>4</sup>, propres et de nature à ne pas causer aux produits d'altérations externes ou internes. L'emploi de matériaux et notamment de papiers ou de timbres comportant des indications commerciales est autorisé, sous réserve que l'impression ou l'étiquetage soient réalisés à l'aide d'une encre ou d'une colle non toxique.

Les pommes doivent être conditionnés conformément au Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995).

---

<sup>4</sup> Aux fins de la présente norme, cette prescription inclut les matériaux recyclés d'une qualité appropriée pour l'emballage des denrées alimentaires.

### 5.2.1 Description des emballages

Les emballages doivent posséder les caractéristiques de qualité, d'hygiène, de ventilation et de résistance permettant de garantir de bonnes conditions de manutention, d'expédition et de conservation des pommes. Les emballages doivent être exempts de toute matière et odeur étrangères.

## 6. MARQUAGE OU ÉTIQUETAGE

### 6.1 EMBALLAGES DESTINÉS AU CONSOMMATEUR FINAL

Outre les dispositions de la Norme Générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent:

#### 6.1.1 Nature du produit

Si le produit n'est pas visible de l'extérieur, chaque emballage doit porter une étiquette indiquant le nom du produit et, le cas échéant, celui de la variété, la catégorie, le code de couleur (s'il est utilisé), le calibre/poids ou le nombre de pièces présentées en rangées et par couches.

### 6.2 EMBALLAGES NON DESTINÉS À LA VENTE AU DÉTAIL

Chaque emballage doit porter les renseignements ci-après, imprimés d'un même côté, en caractères lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur. Ces renseignements peuvent également figurer dans les documents d'accompagnement. Dans le cas des produits transportés en vrac, ces renseignements doivent figurer dans le document qui accompagne les marchandises.

#### 6.2.1 Identification

Nom et adresse de l'exportateur, de l'emballer et/ou de l'expéditeur. Code d'identification (facultatif)<sup>5</sup>.

#### 6.2.2 Nature du produit

Nom du produit, si le contenu n'est pas visible de l'extérieur. Nom de la variété ou des variétés (le cas échéant).

#### 6.2.3 Origine du produit

Pays d'origine et, à titre facultatif, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

#### 6.2.4 Caractéristiques commerciales

- Catégorie;
- calibre (si utilisé);
- code de couleur (si utilisé);

#### 6.2.5 Marque officielle d'inspection (facultative)<sup>5</sup>

## 7. CONTAMINANTS

7.1 Le produit visé par les dispositions de la présente norme doit être conforme aux limites maximales de la Norme Générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les produits destinés à la consommation humaine et animale (CODEX STAN 193-1995).

---

<sup>5</sup> La législation nationale d'un certain nombre de pays requiert la déclaration explicite des nom et adresse. Toutefois, lorsqu'un code est utilisé, la mention « emballer et/ou expéditeur (ou des abréviations équivalentes) » doit figurer à proximité du code.

7.2 Le produit visé par les dispositions de la présente norme doit être conforme aux limites maximales de résidus pour les pesticides fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

## 8. **HYGIÈNE**

8.1 Il est recommandé de préparer et manipuler le produit couvert par les dispositions de cette norme conformément aux sections appropriées du Code d'Usages international recommandé - Principes Généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969), Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) et d'autres documents du Codex pertinents tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et les codes d'usages.

8.2 Le produit doit être conforme à tout critère microbiologique établi en conformité avec les Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

**ANNEXE****DÉFAUTS MAXIMUM TOLÉRÉS**

Défauts tolérés		Catégorie « Extra »	Catégorie I	Catégorie II
Roussissement en de la surface dehors du calice / de la cuvette pédonculaire	– Uniforme réticulaire	3% de la surface	20% de la surface	50% de la surface
	– Uniforme homogène	1% de la surface	5% de la surface	33% de la surface
Le cumul pour les deux types de roussissement ne doit pas dépasser		3% de la surface	20% de la surface	50% de la surface
Cumul pour éraflures & meurtrissures:				
– Meurtrissures avec légère décoloration;			1,0 cm <sup>2</sup>	1,5 cm <sup>2</sup> <sup>6</sup>
– Cicatrices causées par tavelures <sup>3</sup> ( <i>Venturia inaequalis</i> );		0,50 cm <sup>2</sup>	0,25 cm <sup>2</sup>	1,0 cm <sup>2</sup>
– Autres défauts/taches, y compris marques grêlées cicatrisées			1,0 cm <sup>2</sup>	2,5 cm <sup>2</sup>
Craquelures de la tige ou du calice (bien cicatrisées)		---	0,5 cm	1,0 cm
Longueur maximale pour les défauts de forme allongée		---	2 cm	4 cm

Le roussissement peut être décrit comme une « zone rugueuse brunâtre ou comme des bigarrures sur la peau de la pomme ». Le roussissement constitue une caractéristique chez certaines variétés et un défaut de qualité pour d'autres.

<sup>6</sup> Les meurtrissures avec décoloration et les taches foncées ne se mélangeant pas avec la couleur de la peau sont acceptées dans cette catégorie.