

W

**COMMERCE DES POMMES DE TERRE DE PRIMEUR
ET DES POMMES DE TERRE DE CONSERVATION**

ARRÊTÉ DU 3 MARS 1997

(JOURNAL OFFICIEL DU 26 MARS 1997)

ET SON INTERPRÉTATION

Ce document a été réalisé pour faciliter la compréhension de l'arrêté du 3 mars 1997 relatif au commerce de pommes de terre et harmoniser son interprétation.

Cet arrêté souligne notamment la responsabilité du détenteur de la marchandise et chacun pourra, quel que soit le stade de la filière où il se situe, s'assurer, avec la même méthode, de la qualité des produits qu'il commercialise.

Remerciements à Monsieur Pierre VOLANT, inspecteur technique régional à la DGCCRF, pour sa large contribution à la rédaction de ce document interprétatif.

Le texte de l'arrêté est imprimé en caractères romains gras et son interprétation en italiques

SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
Articles 1, 2, 3	4
<i>Produits concernés, définitions et exclusions</i>	
Article 4	5
<i>Ventes à la ferme</i>	
Article 5	5
<i>Variétés</i>	
I. – DISPOSITIONS CONCERNANT LA QUALITÉ	6
Article 6	6 à 8
A. – Caractéristiques minimales de qualité	
Article 7	9
B. – Classification	
Défauts admis pour les pommes de terre de conservation (explications Annexe I)	10,11, 12
Défauts admis pour les pommes de terre de primeur (explications Annexe II)	13,14
II. – DISPOSITIONS CONCERNANT LE CALIBRAGE	
Article 8	15
A. – Pommes de terre de conservation	15
B. – Pommes de terre de primeur.....	16
III. – DISPOSITIONS CONCERNANT LES TOLÉRANCES	
Article 9	17
A. – Tolérances de qualité.....	17-18
B. – Tolérances de calibre.....	19
C. – Tolérances d'autres variétés.....	19
IV. – DISPOSITIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION	
Article 10	20
A. – Homogénéité	20
B. – Conditionnement.....	20
C. – Présentation	20
V. – DISPOSITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE	
Article 11-A	21 à 23
VI. – DISPOSITIONS FINALES	
Articles 12, 13, 14	23
ANNEXE I DÉFAUTS ADMIS POUR LES POMMES DE TERRE DE CONSERVATION ..	24
ANNEXE II DÉFAUTS ADMIS POUR LES POMMES DE TERRE DE PRIMEUR	25
ANNEXE III TOLÉRANCES EN POIDS PRÉVUES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE POMMES DE TERRE DE CONSERVATION	26-27
ANNEXE IV TOLÉRANCES EN POIDS PRÉVUES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE POMMES DE TERRE DE PRIMEUR	28-29
ANNEXE V ACCORDS INTERPROFESSIONNELS RELATIFS À LA POMME DE TERRE	30
LA POMME DE TERRE : QUELQUES RAPPELS	31
ADRESSES UTILES	32

Art. 1^{er} – Ne peuvent être transportés, détenus en vue de la vente, mis en vente ou vendus les tubercules de pommes de terre de primeur et de pommes de terre de conservation qui ne satisfont pas aux dispositions du présent arrêté.

L'arrêté s'applique aux pommes de terre de primeur et aux pommes de terre de conservation après triage, calibrage et conditionnement. Dès ce stade, elles doivent répondre aux dispositions du texte quelle que soit la destination prévue, marché national ou marché étranger (voir Art. 3 pour les exclusions).

Les pommes de terre cultivées et conditionnées dans un pays de l'Union Européenne peuvent être commercialisées en France dès lors qu'elles respectent la réglementation de leur pays d'origine ou celle de la France.

Par contre, les pommes de terre cultivées dans un pays de l'Union Européenne mais conditionnées et vendues en France doivent répondre aux dispositions de l'arrêté.

Les pommes de terre importées directement des pays tiers (autres que de l'Union Européenne) doivent, elles aussi, respecter les dispositions de cette réglementation.

S'agissant des expéditions vers les pays de l'Union Européenne et les exportations vers les pays tiers, il est admis que l'opérateur commercialise sa marchandise en ne faisant pas référence à une catégorie de classement.

Dans ce cas, il doit s'adapter à la réglementation du pays acheteur et être en mesure de justifier à tout moment cette destination finale.

En tout état de cause, lorsque ces pommes de terre sont présentées en emballages fermés, l'étiquetage comporte les mentions prévues par l'arrêté (hormis la catégorie de classement) et par le texte en vigueur à l'étranger.

Lorsque ces pommes de terre sont acheminées en vrac ou en emballages ouverts de grande capacité, elles sont accompagnées d'un document commercial précisant les indications obligatoires (art. 11-B) :

- nom et adresse de l'expéditeur et du destinataire ;*
- date d'expédition ;*
- nature et utilisation de la marchandise ;*
- origine du produit ;*
- nom de la variété ;*
- calibre ;*
- numéro de lot ;*
- poids net qui peut être estimé ;*
- traitement antigerminatif éventuel.*

Chaque intervenant de la filière est responsable du produit qu'il met en vente : comme détenteur, il doit s'assurer de sa conformité.

Art. 2 – Le présent arrêté vise les tubercules de pommes de terre des variétés (cultivars) issues de *Solanum tuberosum* L. et de ses hybrides, destinées à être livrées à l'état frais au consommateur, après conditionnement et emballage.

Par pommes de terre de primeur (ou nouvelles), on désigne des pommes de terre récoltées avant leur complète maturité, commercialisées rapidement après l'arrachage, avant le 1^{er} août de chaque année, dont la peau peut être enlevée aisément sans épluchage et qui sont inaptes à une longue conservation.

Bien que cet article rende applicable l'arrêté après les opérations de conditionnement et d'emballage, il est d'usage d'acheminer dans un moyen de transport des pommes de terre en vrac ou en emballages ouverts de grande capacité. Dans ce cas, les lots sont triés conformément à l'arrêté et les obligations de marquage figurent sur un document d'accompagnement (art. 11-B).

Dans le texte, sont considérés comme équivalents les termes « primeur » ou « nouvelles » qui, en tout état de cause, concernent des pommes de terre commercialisées du 1^{er} janvier au 31 juillet. Du fait de leur maturité insuffisante, ces tubercules doivent être vendus rapidement après l'arrachage sur une période de quelques jours, afin d'éviter une mauvaise évolution qualitative. On peut admettre que, pour répondre à certaines spécificités locales, des pommes de terre ayant les caractéristiques de la primeur puissent être commercialisées après le 1^{er} août sous la dénomination « pommes de terre de consommation d'arrière-saison » ou « pommes de terre de consommation de contre-saison ».

Les pommes de terre mises sur le marché à partir du 1^{er} août jusqu'à la récolte suivante ne peuvent donc en aucun cas être dénommées « primeur » ou « nouvelles ».

Art. 3 – Sous réserve que toutes les justifications utiles puissent être fournies aux agents de contrôle, le présent arrêté ne s'applique pas aux pommes de terre :

- 1° Destinées à la transformation industrielle ;**
- 2° Destinées à la vente pour l'alimentation animale ;**
- 3° Vendues ou livrées par le producteur en chargement complet à une station de triage et de conditionnement, ou à une station de stockage, ou acheminées de l'exploitation du producteur vers ces stations, situées sur le territoire français ou communautaire ;**
- 4° Acheminées en chargement complet d'une station de stockage vers une station de triage et de conditionnement, situées sur le territoire français ou communautaire.**

Les lots de pommes de terre visés ci-dessus doivent être accompagnés d'un document comportant la mention des nom et adresse de l'expéditeur, du destinataire, du poids net total, de l'utilisation de la marchandise, de la date d'expédition et de l'indication du nom de la variété pour les lots visés aux 3° et 4° ci-dessus.

En dehors des exclusions prévues, l'arrêté s'applique à toutes les formes de vente rencontrées aux différents stades de la filière, du conditionnement à la présentation aux consommateurs.

Les lots qui ne sont pas concernés par les dispositions du texte sont obligatoirement accompagnés d'un document justifiant la livraison, facture ou bon de livraison ou autre document d'accompagnement reprenant les indications prévues : seule tolérance, le poids net total peut être estimé.

Les documents justificatifs doivent mentionner les points suivants :

- nom et adresse de l'expéditeur et du destinataire ;*
- nature et utilisation de la marchandise ;*
- date d'expédition ;*
- nom de la variété ;*
- poids net qui peut être estimé.*

Ces documents sont présentés aux agents de contrôle sur leur demande à tous les niveaux d'intervention, transports routiers compris.

Art. 4 – Les pommes de terre cédées directement par le producteur au consommateur pour ses besoins personnels sur le lieu de son exploitation sont soumises uniquement aux dispositions de l'article 6, de l'article 8 et de l'article 9, points A 2°, B et C.

Il est admis que les ventes sur le lieu de l'exploitation aient une plus grande tolérance sur le plan de la qualité.

Le consommateur qui achète pour ses besoins personnels des pommes de terre sur le lieu de l'exploitation du producteur peut prendre possession d'une marchandise correspondant à certaines dispositions du texte : la tolérance globale de qualité passe de 8 % à 10 % en poids.

Cette disposition exclut donc tout achat pour revente et ne concerne pas les ventes à l'extérieur de l'exploitation.

Art. 5 – Les pommes de terre soumises au présent arrêté doivent appartenir à l'une des variétés inscrites soit au Catalogue

officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France, dans les rubriques « pommes de terre de consommation » et « pommes de terre de consommation à chair ferme », à l'exclusion de la rubrique « pommes de terre féculières », soit au Catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles.

En premier lieu, les pommes de terre doivent être inscrites au Catalogue officiel français pour être commercialisées sur le marché du frais, ceci dans l'un des deux groupes : variétés de consommation à chair ferme ou variétés de consommation.

Les variétés de consommation à chair ferme présentent en général un nombre important de tubercules par pied récolté au champ. Elles sont de forme allongée et de grosseur moyenne, de bonne qualité gustative avec une chair à grain fin, favorisant une excellente tenue à la cuisson.

Les variétés de consommation présentent généralement une chair moins fine et plus farineuse, avec une tenue à la cuisson inférieure. Elles se conservent plus ou moins longtemps suivant leur précocité, les plus tardives d'entre elles fournissant la pomme de terre dite « de conservation ».

À défaut d'inscription au catalogue français, elles doivent obligatoirement figurer au Catalogue de l'Union Européenne, dit catalogue commun, regroupant les variétés inscrites dans les différents pays membres de l'Union Européenne.

*Les catalogues sont mis à jour régulièrement par le GNIS et consultables par Minitel (3615 ACTA*GNIS) ou par Internet : « [http : //www.gnis.fr](http://www.gnis.fr) ».*

Le catalogue français met en valeur notamment l'aptitude à la cuisson et les variétés qui y sont inscrites ont été testées avec succès sur le territoire français.

I. – DISPOSITIONS CONCERNANT LA QUALITÉ

A. – Caractéristiques minimales de qualité

Art. 6 – Dans toutes les catégories, compte tenu des dispositions particulières prévues pour chaque catégorie et des tolérances admises, les tubercules doivent être :

- d'aspect normal pour la variété considérée, compte tenu de la zone et de l'année de production ;
- entiers, c'est-à-dire exempts de toute ablation ou atteinte ayant pour effet d'en altérer l'intégrité ;
- sains, sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations telles qu'elles les rendraient impropres à la consommation ;
- fermes ;
- non éclatés, c'est-à-dire ne comportant pas de crevasses de croissance ;
- à peau bien formée, pour les pommes de terre de conservation ;
- pratiquement propres, exempts de matières étrangères visibles, notamment de terre adhérente pour les pommes de terre lavées ;
- exempts de dommages dus à la chaleur ou au gel ;
- exempts de coloration verte ;
- exempts de défauts internes graves ;
- non germés ;
- exempts d'humidité extérieure anormale ;
- exempts d'odeur et/ou de saveur étrangères.

Les pommes de terre doivent avoir été soigneusement récoltées.

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

- de supporter un transport et une manutention, et
- d'arriver dans des conditions satisfaisantes au lieu de destination.

Les caractéristiques minimales de qualité définissent le seuil de qualité au-dessous duquel la commercialisation est interdite, sous réserve d'une tolérance maximale.

Ainsi, les tubercules doivent être :

1. **D'aspect normal** pour la variété (photo 1), pour une zone de culture et une année de production déterminées. En effet, la forme et l'apparence des tubercules peuvent varier en fonction des sols, de la fumure et des conditions climatiques.
2. **Entiers**, c'est-à-dire que l'intégrité du tubercule ne doit pas être touchée (photo 2). L'opération manuelle qui consiste à casser une repousse ou excroissance de manière à ne garder que la plus grosse partie du tubercule est interdite.

3. **Sains**, c'est-à-dire exempts d'attaques de maladies internes ou externes, sous réserve des dispositions particulières admises ci-après en fonction des catégories.

Si certaines maladies comme le mildiou (photo 3), la fusariose (photo 4), les nécroses (photo 5) ou certains virus (photo 6) se détectent par un examen extérieur, en revanche les atteintes internes obligent à éplucher et à couper les tubercules, de préférence dans le sens longitudinal pour en évaluer la profondeur.

4. **Fermes** – Les tubercules doivent avoir gardé leur turgescence, la peau restant tendue et la chair ne s'enfonçant pas sous une légère pression du pouce.

De mauvaises conditions de conservation, en particulier une atmosphère desséchante, accélèrent une diminution de la fermeté des tubercules, qui deviennent mous, ridés ou flétris (photo 7), avec noircissement de la chair. Ce phénomène peut être marqué après une longue période de conservation.

L'état d'avancement de la campagne est pris en compte pour l'appréciation de ce défaut, sur le seul aspect externe des tubercules. En revanche, les taches internes de couleur grise ou noire s'intègrent dans le cadre des défauts sous-épidermiques traités plus loin.

5. **Non éclatés** – Il s'agit des crevasses de croissance, d'une part d'une profondeur supérieure à 3,5 mm pour les pommes de terre de primeur et à 5 mm pour les pommes de terre de conservation, d'autre part d'une longueur supérieure à la moitié du plus grand axe (photo 8).

De telles crevasses entraînent une perte ou une impossibilité d'épluchage et, pour cette raison, elles ne peuvent s'admettre que dans la limite d'une tolérance maximale. Par contre, les crevasses plus réduites en profondeur et en longueur seront évoquées dans les défauts admis (cf. annexes I et II).

6. **À peau bien formée** – Pour les pommes de terre de conservation, à l'inverse des primeurs, la peau doit avoir atteint un degré de maturité suffisant, de façon à recouvrir entièrement le tubercule. Cette peau, qui adhère à la chair sans desquamation, se révèle un critère essentiel pour une bonne conservation.

7. **Pratiquement propres**, c'est-à-dire que l'épiderme est indemne de matières étrangères : en pratique, il convient de distinguer la terre des autres substances.

Pour les pommes de terre non lavées ou non brossées, il est normal qu'une pellicule de terre adhère aux tubercules, surtout s'ils proviennent de terrains argileux et si la récolte s'est déroulée en conditions humides. Dans ce cas, il est admis 1 % maximum en poids de terre adhérente ou non dans un échantillon donné, pourcentage déterminé suite au brossage ou grattage des tubercules. Par contre, aucune tolérance n'est admise pour les pommes de terre lavées.

En ce qui concerne les autres matières, l'emploi de produits antigerminatifs étant autorisé pour les pommes de terre de conservation, les lots traités par poudrage peuvent en comporter des traces visibles extérieurement (photo 9).

Si la notion de propreté ne peut logiquement s'appliquer, par contre l'excès se détermine par prélèvement, selon les méthodologies définies (cf. Guide d'évaluation de la qualité du CNIPT).

8. Exempts de dommages dus à la chaleur ou au gel

Pour les pommes de terre de primeur, les taches brunes dues au soleil ou à l'oxydation ne peuvent être admises que si elles sont superficielles. Dès que la chair est atteinte, ce dommage constitue un défaut (photo 10).

Pour les pommes de terre de conservation, il faut savoir que les tubercules gèlent puisqu'ils contiennent plus de 75 % d'eau. Les pommes de terre gelées évoluent de la manière suivante :

8.1 – En cours de gel

8.1.1 – Tubercules entièrement gelés : ils sont très durs, donc difficiles à couper. La coupe présente de fins cristaux de glace.

8.1.2 – Tubercules légèrement gelés : ils sont beaucoup plus difficiles à déceler. Le tubercule est plus dur à couper qu'à l'ordinaire et il craque sous le couteau. En cas de doute, il suffit de réchauffer les tubercules pendant quelques minutes et déjà peuvent apparaître à la coupe de légères taches marbrées d'un gris bleuâtre, voire même un aspect vitreux.

8.2 – En cours de dégel ou après

8.2.1 – Tubercules entièrement gelés : ils sont très mous, l'épiderme est ridé et humide. L'eau de constitution est libérée des cellules et la coupe devient suintante. La chair est souvent marbrée de taches gris-bleuâtres. De tels tubercules sont décelables dans les emballages du fait de leur humidité.

8.2.2 – Tubercules légèrement gelés : ils sont plus mous qu'à l'ordinaire et un peu flétris. La coupe peut présenter de légères cernes grisâtres ou des taches isolées. Ces tubercules ne sont décelables qu'après un certain nombre de jours et leur retriage ne peut jamais donner une marchandise parfaite. Après quelques jours de dégel, la partie gelée peut être complètement liquéfiée et le reste du tubercule pourri.

9. Exempts de coloration verte – Le verdissement est un défaut grave provoqué par la lumière et nocif en excès pour l'alimentation humaine. Il est notamment provoqué par la solanine.

La coloration vert intense ou vert foncé provient d'une exposition à la lumière naturelle pendant la phase de végétation, c'est souvent une partie du tubercule qui n'a

pas été recouverte par la terre de la butte (photo 11).

En revanche, la coloration vert clair provient d'une protection insuffisante lors de la mise en vente, en particulier pour les pommes de terre de primeur et les variétés à peau fine. Dans le cas présent, il faut entendre une surface dépassant le 1/8 du tubercule qui persiste après un épluchage au couteau économe.

Par contre, la coloration vert clair plus limitée en surface sera évoquée dans les défauts admis (cf. annexes I et II).

10. Exempts de défauts internes graves

Il s'agit de défauts qui persistent après deux épluchages au couteau économe sur une surface totale (c'est-à-dire addition des différentes taches sur le tubercule) dépassant 2 cm² (photo 12).

10.1 – Le noircissement interne

Le noircissement interne constitue le défaut interne le plus souvent rencontré et le plus difficilement décelable, avec différents stades de dépréciation.

Le noircissement est la conséquence de lésions cellulaires dues à des chocs ou endommagements. En pratique, le noircissement interne se présente sous forme de taches circulaires de couleur gris-bleuté à noir (taches cendrées ou taches plombées) qui apparaissent généralement un à trois jours après que se soit produite une lésion.

Dans la plupart des cas, ce défaut évolutif se détecte difficilement par un simple examen externe de la pomme de terre et il est nécessaire d'éplucher ou de couper longitudinalement un nombre suffisant de tubercules pour le constater à sa juste valeur (au moins 10 tubercules pour les filets de 5 kg). Les extrémités du tubercule sont souvent plus touchées que les parois et les gros tubercules plus que les petits (photo 13).

Si le facteur variétal est à prendre en compte sur la sensibilité au noircissement interne, la teneur en matière sèche des tubercules et surtout leur manipulation à basse température constituent les deux éléments aggravants : il affecte moins les tubercules à teneur en matière sèche modérée et réchauffés à 12-15°C avant manipulation.

Un lot fortement atteint de noircissement interne ne peut être trié convenablement. Il convient de le diriger vers une destination autre que la consommation en frais (destination industrielle ou alimentation du bétail).

10.2 – Les autres défauts internes

Il existe d'autres défauts internes qui ne peuvent être admis :

– les taches de rouille (photo 14) d'une superficie supérieure à 2 mm² : maladie physiologique qui se présente sous forme de zones brun-rouille dans la chair du tubercule, conséquence notamment d'une culture en terrain sec ou de viroses transmises par les pucerons ;

– les coeurs creux (photo 15) : affection physiologique liée aux à-coups de végétation. Elle se traduit d'abord par l'apparition d'une cavité interne qui devient brun-clair, puis peut pourrir.

Pour apprécier ces deux défauts, il convient de couper le tubercule longitudinalement.

À noter que le rosissement de chair, notamment de la variété Roseval, n'est pas à considérer comme un défaut : il s'agit de pigments non toxiques, apparentés aux anthocyanes, que l'on trouve dans le vin et les choux rouges (photo 16).

11. Non germés

Les tubercules doivent être en repos végétatif durant leur conservation.

Néanmoins, il ne sera pas tenu compte des « yeux » en début d'évolution, à condition que les germes ne dépassent pas 3 mm de longueur (photo 17).

Les manipulations et la mise en rayon dans les magasins ont tendance à accélérer le phénomène de germination (arrêt de dormance, températures élevées). Petits emballages et rotations courtes devraient permettre d'éviter ce problème.

12. Exempts d'humidité extérieure anormale

Cette disposition exclut les tubercules fortement mouillés. Par contre, n'est pas considérée comme anormale l'humidité due à la sudation naturelle ou à la condensation provoquée par des différences de température.

En ce qui concerne les lots lavés, ils doivent être suffisamment ressuyés.

13. Exempts d'odeur et/ou de saveur étrangères

Il s'agit d'odeur et de goût provoqués par un agent extérieur durant les différentes phases de production et de commercialisation : végétation, stockage, conditionnement, transport.

Les odeurs nauséabondes provoquées initialement par de la pourriture peuvent rendre impossible la commercialisation d'un lot.

14. Soigneusement récoltés, bon état de développement

C'est à la récolte que la pomme de terre subit les premiers chocs qui auront des conséquences sur sa qualité finale, du fait de l'évolution du produit.

Aussi, il est impératif de prendre toutes les précautions lors de l'arrachage jusqu'au stockage : hauteurs de chute, tapis de protection, réglage des machines.

Les mêmes recommandations s'imposent aux stades successifs de la commercialisation, conditionnement – transport – détention – mise en vente, afin que le consommateur prenne possession d'un produit attrayant.

La pomme de terre doit être manipulée avec autant de précautions qu'un fruit.

L'ensemble des caractéristiques minimales de qualité est applicable aux pommes de terre cédées aux consommateurs sur le lieu de l'exploitation (cf. article 4).

B. – Classification

Après arrachage, tout lot de pommes de terre renferme une partie plus ou moins importante de tubercules présentant des défauts qui, pour certains d'entre eux, évoluent en cours de conservation.

C'est à partir de l'examen initial du lot « brut de culture » que le conditionneur doit se déterminer sur la qualité finale. Pour une évaluation juste et incontestable, l'acheteur a recours à un échantillonnage représentatif selon une méthode clairement définie au préalable.

Ce stade revêt une importance primordiale puisqu'il permet de se déterminer sur l'orientation future : catégorie I ou catégorie II, comme le prévoit le texte. L'aspect général d'une part, la distinction entre les défauts graves et les défauts légers d'autre part, sont à prendre en considération pour la suite : un lot à pourcentage élevé de tubercules non conformes ou atteints de défauts graves en forte proportion ne pourra jamais répondre aux critères définis pour la catégorie I.

Art. 7 – Les pommes de terre font l'objet d'une classification en deux catégories définies ci-après :

1° Catégorie I

Les pommes de terre classées dans cette catégorie doivent être de bonne qualité.

Elles doivent être de forme régulière et d'aspect convenable.

Elles peuvent comporter 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 :

- un léger défaut de forme ;**
- de légers défauts d'aspect ;**
- de légers défauts superficiels ;**
- un léger défaut de coloration ;**
- de très légers défauts internes.**

Ces légers défauts sont définis en annexe I pour les pommes de terre de conservation et en annexe II pour les pommes de terre de primeur.

L'arrêté définit deux catégories de classement : une catégorie I et une catégorie II.

Catégorie I

C'est la catégorie supérieure prévue par le texte qui oblige à un produit de bonne qualité, de forme régulière et d'aspect convenable.

Elle admet de légers défauts de forme, d'aspect, superficiels et de coloration, ainsi que de très légers défauts internes (cf. annexes I et II).

2° Catégorie II

Cette catégorie comprend les pommes de terre qui ne peuvent être classées dans la catégorie I mais correspondent aux caractéristiques minimales ci-dessus définies.

Elles peuvent comporter les défauts suivants à condition de garder leurs caractéristiques essentielles de qualité, de conservation et de présentation :

- des défauts de forme ;**
- des défauts d'aspect ;**
- des défauts superficiels ;**
- un défaut de coloration ;**
- de légers défauts internes.**

Ces défauts sont définis en annexe I pour les pommes de terre de conservation et en annexe II pour les pommes de terre de primeur.

Catégorie II

Elle correspond aux caractéristiques minimales définies précédemment.

Elle admet des défauts plus prononcés de forme, d'aspect, superficiels et de coloration, ainsi que de légers défauts internes (cf. annexes I et II).

ANNEXE I

Défauts admis pour les pommes de terre de conservation

Le tableau présenté page 24 fixe les limites admises d'un certain nombre de défauts qui ne nécessitent pas forcément une élimination totale, leur stade de gravité n'atteignant pas les seuils repris dans les caractéristiques minimales de qualité.

Il s'agit en l'occurrence des défauts :

- de forme,
- d'aspect,
- superficiels,
- de coloration,
- internes.

Les défauts admis ne déprécient pas le lot commercialisé et n'entraînent pas de déchets importants lors de l'épluchage.

Cependant, leur présence sur la totalité ou la majorité des tubercules porterait préjudice à la présentation et à la valeur commerciale : c'est pourquoi il y a lieu de les limiter en surface et en poids, suivant la catégorie annoncée.

1. Défauts de forme

Ces anomalies physiologiques proviennent d'à-coups de végétation liés à des conditions climatiques contrastées, telles qu'une période de grandes chaleurs suivie de fortes pluies. Une telle situation aux champs entraîne une modification de la croissance dont les altérations les plus courantes sont les crevasses et les déformations.

1.1 - Crevasses de croissance cicatrisées

Il s'agit d'une seule crevasse, entièrement cicatrisée et régulière, d'une profondeur inférieure à 5 mm.

L'intérieur du tubercule a une croissance plus rapide que l'extérieur, faisant « éclater » ce dernier.

La longueur maximale admise se définit par rapport à la longueur du plus grand axe du tubercule. Cette longueur ne peut être supérieure :

- au quart de la plus grande longueur en catégorie I,
- à la moitié de la plus grande longueur en catégorie II.

1.2 - Déformations

Elles sont dues le plus souvent à une croissance du tubercule en plusieurs phases séparées par des arrêts de végétation liés à des conditions climatiques défavorables.

Les déformations admises se conçoivent suivant la catégorie de classement annoncée.

En catégorie I, ces déformations doivent être peu prononcées, de manière à éviter une perte à l'épluchage : c'est une pomme de terre de belle présentation.

En catégorie II, il est admis des déformations légèrement prononcées pour éviter trop de déchets à l'épluchage :

* le tubercule en forme de diabolo

C'est un tubercule avec un rétrécissement central sur la longueur (photo 18).

La partie rétrécie doit être d'une dimension supérieure au calibre minimal fixé.

* le tubercule avec un surgeon

C'est un tubercule présentant un renflement ou « surgeon » au niveau d'un oeil (photo 19).

Pour être admis, le surgeon doit être d'un diamètre supérieur au calibre minimal autorisé.

* le tubercule bosselé

C'est un tubercule de forme irrégulière présentant une bosse peu prononcée.

* le tubercule piriforme

C'est un tubercule en forme de poire, qui n'engendre aucune perte à l'épluchage (photo 20).

* le tubercule double-accolé

Ce sont deux tubercules jumelés, admis à condition qu'au niveau de la zone concave il n'y ait pas de perte à l'épluchage (photo 21).

* le tubercule double allongé

Ce sont deux tubercules accolés sur la longueur dont l'épluchage ne provoque pas de difficultés particulières.

2. Défauts d'aspect

Sont notamment pris en compte dans ces défauts les gales qui affectent la qualité de présentation de la pomme de terre, en particulier sur le marché du frais.

D'autres affections, tels le rhizoctone (photo 22) et les lenticelles marquées (photo 23), peuvent aussi altérer la qualité de présentation : elles doivent être considérées avec la même interprétation que la gale commune superficielle.

2.1 - La gale commune

C'est une des principales maladies de la pomme de terre qui a des conséquences économiques par sa fréquence.

Elle est provoquée par des bactéries du genre *Streptomyces*, dont l'action sur le rendement et la conservation semble limitée. Elle se caractérise par des taches liégeuses ou pustules à la surface de la peau.

Actuellement, aucune méthode de lutte chimique ne permet d'intervenir efficacement contre la gale commune. Par contre, différentes mesures préventives peuvent être préconisées :

- le choix de la variété ;
- une rotation supérieure à 4 ans ;

– la nature et le travail du sol : les sols sableux, légers, aérés, un pH alcalin favorisent l'apparition de symptômes ;

– une bonne humidité du sol durant la période de tubérisation et de grossissement des tubercules limite le développement d'un certain type de gale.

Les symptômes de gale commune peuvent être regroupés en deux types principaux repris dans l'annexe I.

2.1.1 – La gale commune superficielle (photo 24)

L'épiderme est recouvert d'un simple épaississement liégeux en forme de mosaïque. C'est le symptôme le plus fréquent et le moins grave, qui ne porte pas préjudice à la comestibilité et disparaît à l'épluchage.

En pratique, la gale commune superficielle recouvre, soit une faible partie de la surface, soit s'étend de manière plus diffuse et parfois atteint la totalité du tubercule.

Dans l'interprétation, il convient de prendre en compte la présentation du lot, suivant qu'il est lavé ou non lavé.

La règle à appliquer est donc la suivante :

* catégorie I : au maximum 15 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

* catégorie II : au maximum 25 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule.

Néanmoins, n'affectant que la qualité de présentation mais non pas la qualité intrinsèque du produit, il peut être admis que les pommes de terre recouvertes de gale commune superficielle sur une surface supérieure à 25 % de la surface totale du tubercule soient obligatoirement présentées non lavées en catégorie II.

Si on se réfère à l'échelle d'évaluation globale de la qualité de présentation réalisée par l'ITPT-ITCF et le CNIPT utilisée par de nombreux opérateurs (page de couverture), cette interprétation se traduirait par :

• ne peuvent être vendues en catégorie I lavées ou non lavées que des pommes de terre de classe supérieure à 4 ;

• ne peuvent être vendues en catégorie II lavées que des pommes de terre de classe égale ou supérieure à 3 ;

• les pommes de terre classées dans les classes 1 et 2 ne peuvent être vendues qu'en catégorie II, non lavées.

2.1.2 – La gale commune profonde (en creux et en bosse) appelée aussi gale en pustules (photo 25)

Cette maladie est considérée comme un défaut grave lorsqu'elle atteint le tubercule en profondeur.

Pour cette raison, elle est admise sur une profondeur inférieure à 2 mm dans les conditions suivantes :

* catégorie I : au maximum 5 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

* catégorie II : au maximum 10 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

que les pommes de terre soient lavées ou non lavées.

2.2 – La gale poudreuse

Elle est très rare en France.

Cette maladie est aussi considérée comme un défaut grave lorsqu'elle atteint le tubercule en profondeur. Elle est provoquée par un champignon, *Spongospora subterranea*, principalement dans les régions humides et froides.

Elle présente des pustules qui éclatent à maturité en libérant une poudre brune.

Comme la précédente, elle est admise sur une profondeur inférieure à 2 mm dans les mêmes conditions :

* catégorie I : au maximum 5 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

* catégorie II : au maximum 10 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

que les pommes de terre soient lavées ou non lavées.

2.3 – La gale argentée

Il s'agit là d'une maladie provoquée par un champignon, *Helminthosporium solani*, à caractère évolutif (photo 26).

Elle se caractérise par des taches superficielles à contours irréguliers, d'aspect argenté, présentant parfois de minuscules ponctuations noires.

Son développement peut être extrêmement rapide dans des conditions de milieu favorables : température et humidité élevées. Des rotations courtes en magasins sont impératives pour limiter son développement.

En cas de forte attaque, le tubercule se déshydrate et ses facultés germinatives sont amoindries.

Elle peut être confondue avec la dartrose (photo 27), maladie qui doit être considérée avec la même interprétation.

On peut admettre que seule la surface atteinte en profondeur (supérieure à un épluchage au couteau économe) est à prendre en considération, soit :

* catégorie I : au maximum 5 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;

* catégorie II : au maximum 10 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule.

Il s'agit là de gale argentée qui a évolué dans le temps. Avant ce stade, les taches superficielles sont d'une coloration claire et peuvent se confondre avec l'apparence de la peau, sans aucune perte à l'épluchage. Il convient dans ce cas d'admettre ce défaut d'aspect qui ne présente aucune atteinte en profondeur et n'évoluera qu'en conditions préjudiciables à la qualité du produit en général (détention en magasin trop longue, mauvaises conditions de vente).

L'ensemble de ces défauts d'aspect concernant les gales est cumulatif et ne peut en aucun cas dépasser la limite maximale de :

- * 15 % de la surface en catégorie I,
- * 25 % de la surface en catégorie II.

Pour les attaques de gale :

- supérieures aux limites fixées en surface et en profondeur,
- autres que celles ci-dessus énumérées (gale verruqueuse, gale réticulaire),

il faut se reporter aux tolérances prévues à l'article 9 - point A.

3. Défauts superficiels

Ils sont la conséquence d'endommagements mécaniques et résultent, soit d'une collision avec des corps étrangers, soit d'une chute au cours des différentes manipulations, de la récolte au conditionnement.

Ils peuvent aussi être provoqués par des ravageurs en phase de végétation.

L'ensemble de ces défauts superficiels est évalué en fonction de la profondeur, suivant la catégorie de classement annoncée :

- profondeur maximale de 2 mm en catégorie I (soit un épluchage au couteau économe),
- profondeur maximale de 3,5 mm en catégorie II (soit deux épluchages au couteau économe).

3.1 - Les fissures

Elles font partie des endommagements de type fracture (photo 28).

De telles blessures sont souvent des portes d'entrée pour des micro-organismes comme certains champignons (*Phoma*, *Fusarium*) et bactéries (*Erwinia*).

La sensibilité des tubercules aux endommagements dépend principalement de la variété. D'autres facteurs interviennent ensuite, comme une maturité insuffisante ou de mauvaises conditions d'arrachage et de manutention.

3.2 - Les coupures, morsures et meurtrissures

Elles résultent d'endommagements dus à des frictions qui entraînent la disparition partielle de la peau avec formation liégeuse.

Elles constituent aussi des risques de contamination, avec une sensibilité liée à la variété.

3.3 - Les piqûres

Elles sont provoquées par une espèce de coléoptères, les taupins, dont les larves attaquent les tubercules.

Ces larves percent des galeries plus ou moins profondes de 2 à 4 mm de diamètre.

Le cycle biologique des taupins est long, puisqu'il s'effectue en 5 ans, les jeunes adultes hibernant dans le sol et sortant au printemps.

La culture de pommes de terre est déconseillée après retournement d'une prairie puisque les cultures fourragères favorisent le développement des taupins.

Les limaces et d'autres larves de coléoptères (hannetons) ou de papillons (teignes, noctuelles) peuvent aussi provoquer des altérations superficielles, voire, dans certains cas, des galeries plus profondes (photo 29).

4. Défauts de coloration

Il s'agit là d'une coloration vert clair couvrant au maximum 1/8^e de la surface du tubercule, pouvant être éliminée par un pelage normal (un épluchage au couteau économe).

Pour ce défaut admis, il est toléré :

- au maximum 5 % en poids en catégorie I,
- au maximum 10 % en poids en catégorie II.

Une bonne protection de la lumière, des emballages opaques et une rotation courte évitent le risque de verdissement.

5. Défauts internes

Sont à prendre en considération les taches sous-épidermiques d'une profondeur inférieure à 5 mm ou d'une surface inférieure à 2 cm² après un pelage normal.

De tels défauts admis se situent à la périphérie du tubercule et disparaissent à l'épluchage. Ils représentent :

- au maximum 10 % en poids en catégorie I,
- au maximum 20 % en poids en catégorie II.

En tout état de cause, le total des défauts admis pour les pommes de terre de conservation (annexe I) ne se calcule pas par accumulation.

C'est ainsi que les défauts :

- de forme,
- d'aspect,
- superficiels,
- de coloration,
- internes

ne peuvent représenter pour chaque colis ou chaque lot plus de :

- 10 % en poids en catégorie I,
- 20 % en poids en catégorie II.

ANNEXE II

Défauts admis pour les pommes de terre de primeur

Le tableau présenté page 25 fixe les limites admises d'un certain nombre de défauts qui ne nécessitent pas forcément une élimination totale, leur stade de gravité n'atteignant pas les seuils repris dans les caractéristiques minimales de qualité.

Il s'agit en l'occurrence des défauts :

- de forme,
- d'aspect,
- superficiels,
- de coloration.

Les défauts admis ne déprécient pas le lot commercialisé et n'entraînent pas de déchets importants lors de l'épluchage.

Cependant, leur présence sur la totalité ou la majorité des tubercules porterait préjudice à la présentation et à la valeur commerciale : c'est pourquoi il y a lieu de les limiter en surface et en poids, suivant la catégorie annoncée.

1. Défauts de forme

Ces anomalies physiologiques proviennent d'à-coups de végétation liés à des conditions climatiques contrastées, telles qu'une période de grandes chaleurs suivie de fortes pluies. Une telle situation aux champs entraîne une modification de la croissance dont les altérations les plus courantes sont les crevasses et les déformations.

1.1 - Crevasses de croissance cicatrisées

Il s'agit d'une seule crevasse, entièrement cicatrisée et régulière, d'une profondeur inférieure à 3,5 mm.

L'intérieur du tubercule a une croissance plus rapide que l'extérieur, faisant « éclater » ce dernier.

La longueur maximale admise se définit par rapport à la longueur du plus grand axe du tubercule. Cette longueur ne peut être supérieure :

- au quart de la plus grande longueur en catégorie I,
- à la moitié de la plus grande longueur en catégorie II.

1.2 - Déformations

Elles sont dues le plus souvent à une croissance du tubercule en plusieurs phases séparées par des arrêts de végétation liés à des conditions climatiques défavorables.

Les déformations admises se conçoivent suivant la catégorie de classement annoncée.

En catégorie I, ces déformations doivent être peu prononcées, de manière à éviter une perte à l'épluchage : c'est une pomme de terre de belle présentation.

En catégorie II, il est admis des déformations légèrement prononcées pour éviter trop de déchets à l'épluchage :

* le tubercule en forme de diabolo

C'est un tubercule avec un rétrécissement central sur la longueur.

La partie rétrécie doit être d'une dimension supérieure au calibre minimal fixé.

* le tubercule avec un surgon

C'est un tubercule présentant un renflement ou « surgon » au niveau d'un oeil.

Pour être admis, le surgon doit être d'un diamètre supérieur au calibre minimal autorisé.

* le tubercule bosselé

C'est un tubercule de forme irrégulière présentant une bosse peu prononcée.

* le tubercule piriforme

C'est un tubercule en forme de poire, qui n'engendre aucune perte à l'épluchage.

* le tubercule double-accolé

Ce sont deux tubercules jumelés, admis à condition qu'au niveau de la zone concave il n'y ait pas de perte à l'épluchage.

* le tubercule double allongé

Ce sont deux tubercules accolés sur la longueur dont l'épluchage ne provoque pas de difficultés particulières.

2. Défauts d'aspect

Seule est prise en compte dans les défauts d'aspect la gale commune superficielle, qui affecte la qualité de présentation de la pomme de terre, mais n'offre pas un caractère évolutif.

L'épiderme est recouvert d'un simple épaissement léger en forme de mosaïque. C'est le symptôme le plus fréquent et le moins grave, qui ne porte pas préjudice à la comestibilité et disparaît à l'épluchage.

En pratique, la gale commune superficielle recouvre, soit une faible partie de la surface, soit s'étend de manière plus diffuse et parfois atteint la totalité du tubercule.

D'autres affections, tels le rhizoctone et les lenticelles marquées, peuvent aussi altérer la qualité de présentation : elles doivent être considérées avec la même interprétation que la gale commune superficielle.

Dans l'interprétation, il convient de prendre en compte la présentation du lot, suivant qu'il est lavé ou non lavé.

La règle à appliquer est donc la suivante :

- * catégorie I : au maximum 15 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule ;
- * catégorie II : au maximum 25 % de la surface par rapport à la surface totale du tubercule.

Néanmoins, n'affectant que la qualité de présentation mais non pas la qualité intrinsèque du produit, il peut être admis que les pommes de terre recouvertes de gale commune superficielle sur une surface supérieure à 25 % de la surface totale du tubercule soient obligatoirement présentées non lavées en catégorie II.

3. Défauts superficiels

Ils sont la conséquence d'endommagements mécaniques et résultent, soit d'une collision avec des corps étrangers, soit d'une chute au cours des différentes manipulations, de la récolte au conditionnement.

Ils peuvent aussi être provoqués par des ravageurs en phase de végétation.

L'ensemble de ces défauts superficiels est évalué en fonction de la profondeur, suivant la catégorie de classement annoncée :

- profondeur maximale de 2 mm en catégorie I (soit un épluchage au couteau économe),
- profondeur maximale de 3,5 mm en catégorie II (soit deux épluchages au couteau économe).

3.1 – Les fissures

Elles font partie des endommagements de type fracture.

De telles blessures sont souvent des portes d'entrée pour des micro-organismes.

La sensibilité des tubercules aux endommagements dépend principalement de la variété. D'autres facteurs interviennent ensuite, comme de mauvaises conditions d'arrachage et de manutention.

3.2 – Les coupures, morsures et meurtrissures

Elles résultent d'endommagements dus à des frictions qui entraînent la disparition partielle de la peau avec formation liégeuse.

Elles constituent aussi des risques de contamination, avec une sensibilité liée à la variété.

3.3 – Les piqûres

Elles sont provoquées par une espèce de coléoptères, les taupins, dont les larves attaquent les tubercules.

Ces larves percent des galeries plus ou moins profondes de 2 à 4 mm de diamètre.

Le cycle biologique des taupins est long, puisqu'il s'effectue en 5 ans, les jeunes adultes hibernant dans le sol et sortant au printemps.

La culture de pommes de terre est déconseillée après retournement d'une prairie puisque les cultures fourragères favorisent le développement des taupins.

Les limaces et d'autres larves de coléoptères (hannetons) ou de papillons (teignes, noctuelles) peuvent aussi provoquer des altérations superficielles, voire, dans certains cas, des galeries plus profondes.

4. Défauts de coloration

Il s'agit là d'une coloration vert clair couvrant au maximum 1/8^e de la surface du tubercule, pouvant être éliminée par un pelage normal (un épluchage au couteau économe).

Pour ce défaut admis, il est toléré :

- au maximum 5 % en poids en catégorie I,
- au maximum 10 % en poids en catégorie II.

Une bonne protection de la lumière, des emballages opaques et une rotation courte évitent le risque de verdissement.

En tout état de cause, le total des défauts admis pour les pommes de terre de primeur (annexe II) ne se calcule pas par accumulation.

C'est ainsi que les défauts :

- de forme,
- d'aspect,
- superficiels,
- de coloration

ne peuvent représenter pour chaque colis ou chaque lot plus de :

- 10 % en poids en catégorie I,
- 20 % en poids en catégorie II.

II. – DISPOSITIONS CONCERNANT LE CALIBRAGE

Art. 8 - Le calibre est déterminé à la maille carrée (photo 30).

A. – Pommes de terre de conservation

1° Calibre minimal

Le calibre minimal est fixé à 35 mm, à l'exclusion des pommes de terre de consommation à chair ferme.

Les pommes de terre de conservation d'un calibre minimal de 28 mm peuvent être commercialisées exclusivement sous la dénomination « grenaille à éplucher » et à seule destination :

- des entreprises se chargeant de l'épluchage avant la vente aux consommateurs ;
- des collectivités et des restaurants.

2° Homogénéité

Pour les emballages de 5 kg ou moins, l'écart maximum entre le tubercule le plus petit et le tubercule le plus gros est fixé à 30 mm.

3° Répartition des calibres

Les colis et les lots de pommes de terre dont le nombre de tubercules au kilogramme est supérieur à celui fixé dans le tableau suivant doivent comporter l'indication des calibres minimal et maximal.

Cette disposition ne s'applique pas aux pommes de terre de consommation à chair ferme.

CALIBRE	NOMBRE MAXIMUM de tubercules au kilogramme
35 mm et plus. . . .	14
40 mm et plus. . . .	12
45 mm et plus. . . .	10
50 mm et plus. . . .	8

Les pommes de terre font l'objet d'un calibrage à la maille carrée. En pratique, il s'agit d'une grille constituée de tiges rigides qui se croisent perpendiculairement pour former une multitude de carrés d'égales dimensions.

Pour la vérification du calibre, les tubercules doivent être présentés dans le sens longitudinal, sans pression, aussi bien suivant la médiane que la diagonale de la maille carrée.

1. Pommes de terre de conservation

1.1 – Calibre minimal

Le calibre minimal est fixé à 35 mm pour les pommes de terre dites de conservation, c'est-à-

dire commercialisées dès le 1^{er} août de chaque année. Cela signifie que les tubercules ne doivent pas passer au travers d'une maille carrée ayant 35 mm de côté.

Par contre, il n'est pas retenu de calibre minimal pour les variétés de consommation à chair ferme, pour lesquelles le calibrage est quelquefois réalisé en grammes (ex : 30-120 g).

En dehors de ce texte, il peut y avoir une discipline interprofessionnelle fixant des règles de calibrage plus restrictives que la réglementation pénale (cf. annexe V), prises par accords interprofessionnels étendus par les Pouvoirs Publics.

S'agissant des pommes de terre de conservation de calibre 28/35 mm, il n'est possible de les commercialiser que sous la dénomination « grenaille à éplucher », seulement à destination des entreprises se chargeant de l'épluchage avant la vente aux consommateurs, ou des collectivités et restaurants, sous réserve bien sûr d'étiquetage adéquat et de présentation immédiate de justificatifs (cf. article 11 - A 4^e et D).

Ainsi, la vente aux consommateurs de pommes de terre en l'état d'un calibre inférieur à 35 mm n'est autorisée que pour les variétés à chair ferme.

1.2 – Homogénéité

Afin de rendre plus homogène le contenu des emballages de 5 kg et au-dessous, l'écart maximum entre le plus petit et le plus gros tubercule est de 30 mm (ex : de 35 à 65 mm, de 40 à 70 mm), afin d'éviter de trop grandes variations dans les préparations culinaires ou les temps de cuisson.

1.3 – Répartition des calibres

Pour éviter que la mention « et + » recouvre des lots de nature très différente en calibrage, il est fixé, pour les pommes de terre de consommation commercialisées dès le 1^{er} août, un nombre maximum de tubercules au kg :

- 35 mm et plus = 14 tubercules/kg maximum,
- 40 mm et plus = 12 tubercules/kg maximum,
- 45 mm et plus = 10 tubercules/kg maximum,
- 50 mm et plus = 8 tubercules/kg maximum.

Si les emballages contiennent un nombre de tubercules supérieur à ceux fixés ci-dessus, les calibres extrêmes doivent être obligatoirement indiqués (ex : 40/45 mm).

Cette disposition sur la répartition des calibres ne s'applique pas aux pommes de terre de consommation à chair ferme.

B. – Pommes de terre de primeur

1° Calibre minimal

Le calibre minimal est fixé à 28 mm. Toutefois, les tubercules d'un calibre compris entre 17 mm et 28 mm peuvent être commercialisés sous la dénomination « grenaille ».

2° Homogénéité

Pour les emballages de 5 kg ou moins, l'écart maximum entre le tubercule le plus petit et le tubercule le plus gros est fixé à 30 mm.

1. Pommes de terre de primeur ou nouvelles

2.1 – Calibre minimal

Le calibre minimal est fixé à 28 mm pour les pommes-de-terre-de-primeur (ou nouvelles), c'est-à-dire pour celles de la nouvelle récolte commercialisées du 1^{er} janvier au 31 juillet de chaque année. Ces tubercules ne doivent donc pas passer au travers d'une maille carrée de 28 mm de côté.

Le calibre 17/28 mm peut être commercialisé sous la dénomination « grenaille » et pour toutes les destinations, marché du frais compris.

Les variétés à chair ferme vendues avant le 1^{er} août ne sont pas soumises au respect du calibre minimal de 28 mm.

En dehors de ce texte, il peut y avoir une discipline interprofessionnelle fixant des règles de calibre plus restrictives que la réglementation pénale (cf. annexe V), prises par accords interprofessionnels étendus par les Pouvoirs Publics.

2.2 – Homogénéité

Afin de rendre plus homogène le contenu des emballages de 5 kg et moins, l'écart maximum entre le plus petit et le plus gros tubercule est de 30 mm.

L'ensemble des dispositions concernant le calibre est applicable pour les pommes de terre cédées au consommateur sur le lieu de l'exploitation (article 4).

III. – DISPOSITIONS CONCERNANT LES TOLÉRANCES

Art. 9 – Des tolérances de qualité, de calibre et d'autres variétés sont admises dans chaque colis, ou chaque lot dans le cas de présentation en vrac, pour les produits non conformes aux exigences de la catégorie indiquée.

Le triage d'un lot de pommes de terre demande une grande attention. Pourtant, quelle que soit la vigilance lors de cette

opération, une certaine quantité de tubercules non conformes aux règles définies par le texte subsistera inévitablement.

Pour cette raison, des tolérances maximales ont été fixées pour les marchandises présentées en colis ou en vrac, ceci en matière :

- de qualité,
- de calibre,
- d'autres variétés.

A. – Tolérances de qualité

1° Catégorie I

Respectivement, 6 % et 4 % en poids de pommes de terre de conservation ou de pommes de terre de primeur non conformes aux caractéristiques de la catégorie mais conformes à celles de la catégorie II ou exceptionnellement admises dans les tolérances de cette catégorie.

Toutefois, dans la limite de cette tolérance globale, il est admis au maximum :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche ;
- 2 % en poids de tubercules verdiss.

En outre, pour les pommes de terre non lavées, il est admis 2 % en poids de déchets, c'est-à-dire de terre adhérente (limitée à 1 %) ou non adhérente, de germes non adhérents et de corps étrangers.

2° Catégorie II

Respectivement, 8 % et 6 % en poids de pommes de terre de conservation ou de pommes de terre de primeur ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints d'altérations les rendant impropres à la consommation.

Cette tolérance globale est portée à 10 % pour les pommes de terre cédées directement par le producteur au consommateur pour ses besoins personnels, tel que défini à l'article 4.

Toutefois, dans la limite de cette tolérance globale, il est admis au maximum :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche ;
- 2 % en poids de tubercules verdiss.

En outre, pour les pommes de terre non lavées, il est admis 2 % en poids de déchets, c'est-à-dire de terre adhérente (limitée à 1 %) ou non adhérente, de germes non adhérents et de corps étrangers.

1. Tolérances de qualité

Comme il a été écrit précédemment, la qualité d'un lot de pommes de terre s'apprécie en premier lieu à la récolte et ensuite au fur et à mesure de l'évolution du stockage.

Lorsque le lot a été trié, il convient d'évaluer sa présentation selon une méthode d'échantillonnage définie (cf. Guide d'évaluation de la qualité du CNIPT). Cet examen revêt un caractère primordial, puisqu'il permet de déterminer la classification de la marchandise : catégorie I ou catégorie II.

Si certains défauts doivent provoquer, quelle que soit leur importance, l'élimination des tubercules qui en sont atteints (cf. art. 6 – caractéristiques minimales de qualité), d'autres en revanche sont appréciés selon leur gravité (cf. annexes I et II).

En pratique, le jugement qualitatif d'un lot de pommes de terre ne peut se concevoir qu'après respect de la procédure suivante :

- un sondage réalisé en fonction de l'importance du lot ;
- une vision d'ensemble des colis prélevés ;
- un examen approfondi du contenu de chaque colis prélevé, tenant compte de la catégorie de classement annoncée ;
- une distinction entre les défauts graves et les défauts légers ;
- un pourcentage de tubercules non conformes répertoriés par anomalies trouvées ;
- une décision finale prise en fonction des tolérances admises.

En définitive, l'appréciation qualitative d'un lot se fait de la manière suivante :

- les défauts graves repris dans les caractéristiques minimales de qualité ;
- les défauts légers admis dans des limites définies par catégorie de classement ;
l'ensemble pouvant figurer sous forme de tableau (cf. annexes III et IV).

Dans les faits, les tolérances de qualité diffèrent selon :

- d'une part, la nature du produit : conservation ou primeur ;
- d'autre part, la catégorie de classement : I ou II.

1.1 – Tolérances de qualité en pommes de terre de conservation

Il s'agit là des défauts considérés comme graves, a contrario des défauts admis (cf. annexe I).

1.1.1 – Catégorie I

Il ne peut y avoir plus de 6 % en poids de tubercules non conformes aux caractéristiques de la catégorie I.

Ces tubercules doivent correspondre aux caractéristiques de la catégorie II ou, pour le moins, à celles admises dans les tolérances de cette catégorie II.

Dans cette tolérance globale de 6 %, en aucun cas il ne doit y avoir plus de :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche comme les maladies du genre mildiou, fusariose, phoma ou gangrène, alternariose, jambe noire, pourriture bactérienne, etc. ;
- 2 % en poids de tubercules verdis, c'est-à-dire de coloration vert foncé, quelle que soit la surface, ou vert clair supérieure au 1/8 de la surface ;
- 2 % en poids de déchets tels que, pour les pommes de terre non lavées, la terre (1 %), les germes non adhérents et les corps étrangers.

1.1.2 – Catégorie II

Il ne peut y avoir plus de 8 % en poids de tubercules non conformes aux caractéristiques de la catégorie II ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints d'altérations les rendant impropres à la consommation par leur gravité.

La tolérance globale est portée à 10 % en poids pour les pommes de terre de conservation vendues directement par le producteur au consommateur qui les utilise pour ses besoins personnels (art. 4).

Comme pour la catégorie I, dans cette tolérance globale de 8 % il ne peut y avoir plus de :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche ;
- 2 % en poids de tubercules verdis ;
- 2 % en poids de déchets pour les pommes de terre non lavées dont 1 % de terre.

1.2 – Tolérances de qualité en pommes de terre de primeur

Il s'agit là des défauts considérés comme graves, a contrario des défauts admis (cf. annexe II).

1.2.1 – Catégorie I

Il ne peut y avoir plus de 4 % en poids de tubercules non conformes aux caractéristiques de la catégorie I.

Ces tubercules doivent correspondre aux caractéristiques de la catégorie II ou, pour le moins, à celles admises dans les tolérances de cette catégorie II.

Dans cette tolérance globale de 4 %, en aucun cas il ne doit y avoir plus de :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche comme les maladies du genre mildiou, alternariose, pourriture bactérienne, etc. ;
- 2 % en poids de tubercules verdis, c'est-à-dire de coloration vert foncé, quelle que soit la surface, ou vert clair supérieure au 1/8 de la surface ;
- 2 % en poids de déchets tels que, pour les pommes de terre non lavées, la terre (1 %), les germes non adhérents et les corps étrangers.

1.2.2 – Catégorie II

Il ne peut y avoir plus de 6 % en poids de tubercules non conformes aux caractéristiques de la catégorie II ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints d'altérations les rendant impropres à la consommation par leur gravité.

La tolérance globale est portée à 10 % en poids pour les pommes de terre de primeur (ou nouvelles) vendues directement par le producteur au consommateur qui les utilise pour ses besoins personnels (art. 4).

Comme pour la catégorie I, dans cette tolérance globale de 6 % il ne peut y avoir plus de :

- 1 % en poids de tubercules atteints de pourriture humide ou sèche ;
- 2 % en poids de tubercules verdis ;
- 2 % en poids de déchets pour les pommes de terre non lavées dont 1 % de terre.

B. – Tolérances de calibre

Pour toutes les catégories, 3 % en poids de pommes de terre ne répondant pas aux exigences prévues en matière de calibrage ou au calibre indiqué.

Cependant, pour les pommes de terre de consommation autres que de consommation à chair ferme, le calibre doit être supérieur à 28 mm pour les pommes de terre de conservation et à 15 mm pour les pommes de terre de primeur.

Les tolérances de calibre sont similaires en catégorie I et en catégorie II.

Il ne faut pas plus de 3 % en poids de pommes de terre d'un calibre inférieur au minimum requis ou à celui mentionné sur

l'étiquetage (inférieur au calibre minimum ou supérieur au calibre maximum).

Bien entendu, cette tolérance de 3 % ne s'applique pas aux pommes de terre de consommation à chair ferme puisqu'elles n'ont pas de calibre minimal, sauf s'il est fait mention d'un calibre déterminé sur l'étiquetage.

En tout état de cause, si certains tubercules sont inférieurs au calibre minimal, ils doivent être supérieurs à 28 mm pour les pommes de terre de conservation et à 15 mm pour les pommes de terre de primeur.

Les tolérances de calibre s'appliquent aux pommes de terre cédées par le producteur au consommateur pour ses besoins personnels sur le lieu d'exploitation (art. 4).

C. – Tolérances d'autres variétés

2 % en poids de tubercules de variétés différentes de celles constituant le colis ou le lot dans le cas de présentation en vrac.

Les tolérances d'autres variétés sont similaires en catégorie I et en catégorie II.

Que le lot soit présenté en emballages ou en vrac, il ne peut y avoir plus de 2 % en poids de tubercules d'autres variétés que celle indiquée sur l'étiquetage.

Les tolérances d'autres variétés s'appliquent aux pommes de terre cédées par le producteur au consommateur pour ses besoins personnels sur le lieu d'exploitation (art. 4).

Sauf si l'examen visuel des tubercules met en évidence des caractères morphologiques ne correspondant nullement à la variété annoncée, la procédure recommandée pour la vérification variétale reste la prise d'échantillons pour analyse par un laboratoire.

Le prélèvement doit être réalisé selon une méthodologie déterminée (reprise dans le Guide d'évaluation de la qualité du CNIPT).

IV. – DISPOSITIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION

A. – Homogénéité

Art. 10 - Le contenu de chaque colis ou de chaque lot dans le cas de présentation en vrac doit être homogène et ne comporter que des pommes de terre de même origine, variété, qualité et calibre dans le cas de calibrage.

La partie apparente du contenu du colis ou du lot dans le cas de présentation en vrac doit être représentative de l'ensemble.

Il est donc impératif que chaque livraison soit homogène : par exemple, les sacs situés à l'extérieur d'une palette, de bonne qualité, ne doivent pas cacher à l'intérieur des sacs de mauvaise qualité.

B. – Conditionnement

Les pommes de terre doivent être conditionnées de façon à assurer une protection convenable du produit.

Les matériaux utilisés à l'intérieur du colis doivent être neufs, propres et de qualité telle qu'ils ne puissent causer au produit 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.

Pour assurer une bonne protection du produit, les sacs doivent être solides, bien fermés. Si les emballages eux-mêmes assurent moins bien cette fonction, il est important qu'au moins le suremballage l'assume : protection contre les variations de température, notamment par temps froid, et contre la lumière.

Par temps froid, en particulier, les moyens de transport peuvent ne pas assurer correctement la protection : il est donc indispensable de prévoir avant expédition le renforcement des protections : polypaille ou carton par exemple.

C. – Présentation

Les pommes de terre doivent être présentées dans des emballages propres, en bon état et appropriés, permettant d'assurer une aération suffisante des tubercules.

La pomme de terre est un produit vivant, sensible aux variations de température, aux endommagements et à la lumière.

Les différents matériaux d'emballage répondent plus ou moins à ces objectifs.

	AÉRATION DU PRODUIT	PROTECTION CONTRE		
		LA LUMIÈRE	LE FROID	LES CHOCS
FILET	Forte	Nulle	Nulle	Nulle
PLASTIQUE	Faible	Faible	Faible	Faible
PAPIER	Moyenne	Élevée	Moyenne	Moyenne
CARTON	Moyenne	Élevée	Élevée	Élevée
BARQUETTES BOIS	Bonne	Faible	Faible	Élevée

V. – DISPOSITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE

Art. 11-A - Pour les pommes de terre présentées en emballages, chaque colis doit porter, en caractères groupés sur un même côté, lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur, soit par impression directe, soit sur une étiquette extérieure solidement fixée, les indications ci-après :

Pour les seuls emballages transparents, il est admis que l'étiquette soit placée à l'intérieur de l'emballage uniquement si elle :

- est en carton,
- est imprimée sur les deux faces, avec les mentions obligatoires,
- ne nécessite pas une manipulation excessive de l'emballage pour être lisible.

Si les bolducs et polybandes servent de support aux informations, toutes les mentions obligatoires doivent être indiquées clairement, au minimum sur la même face visible. Si les deux faces sont imprimées, l'ensemble des mentions doit être imprimé sur les deux faces.

1° Identification

Le nom ou la raison sociale, et l'adresse de l'emballer et/ou de l'expéditeur, ou d'un vendeur établi à l'intérieur de la Communauté.

Pour les préemballages ou unités de vente, l'identification doit impérativement apparaître en clair sur l'étiquetage.

Ainsi, lorsque le marquage comporte une identification symbolique ou un code emballer, il faut en plus préciser en clair les nom et adresse d'un responsable de la commercialisation.

2° Nature du produit

Soit : pommes de terre de primeur ou pommes de terre nouvelles ;

Soit : pommes de terre, suivi, le cas échéant, de la mention « de consommation » ou « de consommation à chair ferme » telle que portée au Catalogue officiel des espèces de plantes cultivées ;

Nom de la variété.

3° Origine du produit

Pays d'origine et, éventuellement, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

4° Caractéristiques commerciales

Catégorie.

Calibre exprimé, selon le cas, par le calibre minimal suivi du calibre maximal ou de l'expression « et plus », ou par une des mentions : « grenaille à éplucher » pour les pommes de terre de conservation ou « grenaille » pour les pommes de terre de primeur.

L'ensemble de ces mentions contribue à l'information de l'acheteur et du consommateur.

Les mentions indiquées doivent obligatoirement représenter fidèlement le contenu de l'emballage.

Notamment, pour le calibre, si l'étiquetage indique des calibres minimum et maximum, l'emballage doit contenir des pommes de terre de toutes les catégories de calibre comprises entre ces extrêmes.

Par exemple, s'il est indiqué 40 - 75 mm, il doit y avoir des tubercules de 40 à 50 mm comme de 65 à 75 mm.

De plus, conformément à l'article 8 - A 3, l'étiquetage ne peut comporter la mention x mm et plus si le nombre de tubercules maximum au kilo prévu est dépassé. La mention « et plus » doit alors être remplacée par le calibre maximum.

5° Autres mentions

Indication du lot.

Poids net.

Le cas échéant, indication de l'utilisation d'un produit antigerminatif autorisé, par la mention : « traité contre la germination ».

Facultativement, des indications relatives aux conditions à respecter pour l'entreposage, les manipulations, le transport, la vente au détail, l'utilisation culinaire recommandée, ou aux conditions particulières de production.

1. Indication du lot

Elle est devenue une obligation européenne par la directive n° 89-396 CEE du 14 juin 1989, transcrite en droit français par une modification du décret n° 84-1147 du 7 décembre 1984. Par la suite, elle a été intégrée dans le Code de la Consommation (art. R.112-27 à R.112-31).

Cette disposition s'applique à la pomme de terre, qu'elle soit présentée en unité de vente ou en plus grand emballage. Concrètement, elle se matérialise par un numéro figurant sur l'étiquetage des colis.

Chaque conditionneur (producteur-vendeur, expéditeur...) détermine le lot de fabrication pour son activité et appose le numéro sous sa responsabilité. Le lot est un ensemble d'unités de vente conditionnées dans des circonstances identiques.

En pratique, ce numéro de lot peut correspondre à un identifiant issu d'une procédure de traçabilité : il peut correspondre à un ensemble, emballé un jour J, issu d'une livraison d'une variété provenant d'une parcelle définie.

Au minimum, ce numéro de lot, précédé de la lettre L (signifiant lot), correspond à une date de conditionnement qui peut être mentionnée en code :

* ex : L.10 (journée de conditionnement 10 janvier).

L'opérateur peut affiner le numéro de lot de manière à faire la liaison entre conditionnement et production :

* ex : L.1050 (journée de conditionnement 10 janvier - producteur n° 50).

La lettre L doit figurer lorsque ce numéro ne se distingue pas clairement des autres mentions d'étiquetage.

Une autre solution peut consister à numéroter chronologiquement les étiquettes.

Dans les faits, le conditionneur doit pouvoir justifier la signification de son numéro de lot par la tenue d'un registre de sortie.

Sont dispensées de l'indication du lot, les pommes de terre acheminées de l'exploitation du producteur vers les stations d'entreposage et de conditionnement.

2. Poids net

Il existe une gamme de poids pour les pommes de terre de primeur et de conservation présentées en préemballages jusqu'à 10 kg, soit :

* 0,500 kg ; 1 kg ; 2,5 kg ; 5 kg et 10 kg pour les pommes de terre de conservation

* 0,500 kg ; 1 kg ; 1,5 kg ; 2,5 kg ; 5 kg et 10 kg pour les pommes de terre de primeur et de consommation à chair ferme.

Pour les quantités supérieures à 10 kg, tous les poids nets unitaires sont permis, sous réserve de cette mention sur l'étiquetage.

Dans les faits, il convient de prendre en compte lors du conditionnement une certaine dessiccation des tubercules durant le circuit commercial. Pour cela, il est impératif que le poids net au départ soit supérieur à celui annoncé, de manière à le garantir à l'acheteur final.

En cas de déficit pondéral, les vérifications sont opérées selon une méthode définie dans le cadre du contrôle métrologique. Si la responsabilité du détenteur est toujours engagée, celle du fournisseur ne peut se concevoir qu'après une intervention chez lui pour un contrôle comparatif.

3. Produit antigerminatif autorisé

Il s'agit là du traitement après récolte réalisé avant et pendant le stockage, pour lequel le chlorprophame (CIPC) est le-seul autorisé par poudrage ou thermonébulisation ("gazage").

Ce traitement de conservation est toléré comme inhibiteur de germination sous les réserves suivantes :

- que le taux résiduel évalué en CIPC ne dépasse pas 5 mg/kg de tubercules non épluchés ;
- que le traitement soit porté à la connaissance des acheteurs de manière lisible et apparente sous la forme « traité contre la germination » ou « traitement anti-germinatif ».

Pour s'assurer du respect de la dose résiduelle admise, il faut opérer un prélèvement dans les conditions requises (se reporter au Guide d'évaluation de la qualité du CNIPT) pour analyse par le laboratoire.

D'autres méthodes alternatives permettent de lutter contre la germination pendant les premiers mois de stockage : des températures modérées (6-7°C) ou des applications en végétation à base d'hydrazide maléique.

4. Indications facultatives

Certaines informations peuvent être portées à la connaissance des intermédiaires et des consommateurs, soit pour :

- l'information (conditions particulières de production) ;
- les conditions optimales de conservation (entreposage, manipulations, transport, vente au détail) ;
- l'utilisation culinaire recommandée (frites, purée, pommes de terre au four...).

Ces mentions ne doivent pas être de nature à créer une confusion dans l'esprit de l'acheteur ou du consommateur. Il appartient à l'annonceur d'en prouver le bien-fondé (ex : test d'aptitude culinaire). De plus, elles ne doivent pas faire croire que la pomme de terre en question possède des caractéristiques particulières alors que toutes les pommes de terre possèdent ces mêmes caractéristiques.

B – Pour les pommes de terre expédiées en vrac dans un engin ou un compartiment d'engin de transport, ou en conteneur de grande capacité, les indications ci-dessus doivent figurer sur un document accompagnant la marchandise.

Les pommes de terre acheminées en vrac ou en conteneur de grande capacité ne peuvent être démunies d'étiquetage qu'à la condition que les mentions reprises à l'article 11-A figurent sur un document accompagnant la marchandise (document commercial, bon de livraison, bon d'enlèvement, facture...)

Cette disposition admet donc l'expédition en vrac. Dans ce cas, les moyens de transport doivent être appropriés à cet usage, en veillant à ne pas communiquer une odeur ou un goût anormal aux tubercules.

De plus, il est vivement conseillé, par temps froid, de s'assurer que la température ne puisse descendre au-dessous de 6°C et que les protections contre le froid soient mises en place.

C – Au stade de la vente au détail, les indications prévues au point A (2°, 3°, 4° et 5°, troisième tiret) du présent article doivent figurer de façon très apparente soit sur une étiquette, soit sur une pancarte.

Tout lot de pommes de terre présenté à la vente au détail doit porter d'une façon visible pour l'acheteur les indications obligatoires pour son information :

- la nature du produit
 - * pommes de terre de primeur ou nouvelles
 - * pommes de terre de consommation ou de consommation à chair ferme
- le nom de la variété
- le pays d'origine
- la catégorie de classement
- le calibre
- le traitement antigerminatif éventuel

Ces mentions apparaissent lisiblement sur le marquage des emballages ou sur une pancarte.

D – À tous les stades de la commercialisation, les documents commerciaux et les factures doivent porter les mentions prévues au point A (1°, 2°, 3°, 4° et 5°, troisième tiret) du présent article.

Par souci de transparence des livraisons, les indications obligatoires figurent aussi sur les documents commerciaux (contrats, bons de livraison, bons d'enlèvement...) et factures, soit :

- l'identification de l'emballer et/ou expéditeur
- la nature du produit (pommes de terre de primeur ou nouvelles, pommes de terre de consommation, pommes de terre de consommation à chair ferme)
- le nom de la variété
- l'origine du produit
- la catégorie de classement
- le calibre
- le traitement antigerminatif éventuel.

Pour l'information sur la traçabilité, il est conseillé de mettre les références des lots correspondant aux livraisons.

Rappelons que les publicités de prix au consommateur hors des lieux de vente (arrêté du 3/8/94) indiquent obligatoirement :

- le nom de la variété de la pomme de terre
- son pays d'origine
- sa catégorie de qualité
- son calibre

VI. – DISPOSITIONS FINALES

Art. 12 – Des mesures dérogatoires temporaires, relatives au calibrage, justifiées par des conditions particulières de production ou de marché pourront être prises par le ministre chargé de la consommation, le ministre chargé de l'agriculture et le ministre chargé du commerce.

Des arrêtés de campagnes peuvent être pris en fonction de récoltes particulières pour modifier les règles de calibrage définies dans le texte.

Art. 13 – Le présent arrêté est applicable à compter du 1^{er} janvier 1998, date à laquelle l'arrêté du 31 octobre 1961 modifié, l'arrêté du 29 avril 1964, l'arrêté du 3 juin 1957 et l'arrêté du 16 novembre 1959 sont abrogés.

Depuis le 1^{er} janvier 1998, les trois anciens textes spécifiques à la pomme de terre sont abrogés :

- l'arrêté du 3 juin 1957 portant application du label d'exportation aux pommes de terre de consommation ;

- l'arrêté du 16 novembre 1959 relatif aux conditions d'application du label d'exportation aux pommes de terre de primeur ;

- l'arrêté du 31 octobre 1961 relatif au commerce des pommes de terre (primeur et conservation).

⇒ l'arrêté du 3 mars 1997 est seul applicable pour la pomme de terre, à compter du 1^{er} janvier 1998.

Art. 14 – Le directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes au ministère de l'économie et des finances, le directeur de la production et des échanges du ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation et le directeur du commerce intérieur au ministère des petites et moyennes entreprises, du commerce et de l'artisanat sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXE I

POMMES DE TERRE DE CONSERVATION

DÉFAUTS ADMIS DANS CHACUNE DES CATÉGORIES DANS LES LIMITES SUIVANTES

	CATÉGORIE I	CATÉGORIE II
Défauts de forme tels que : - crevasses de croissance cicatrisées (1) - déformation.....	Longueur maximale admise par rapport à la longueur du plus grand axe de tubercule : ¼ Peu prononcée.	Longueur maximale admise par rapport à la longueur du plus grand axe de tubercule : ½ Légèrement prononcée.
Défauts d'aspect tels que : - gale commune superficielle - gale argentée - gale commune profonde et poudreuse (2) - au total, défauts d'aspect limités (en pourcentage) de la surface de chaque tubercule à.....	Surface maximale admise par rapport à la surface totale du tubercule : 15 % 5 % 5 % 15 %	Surface maximale admise par rapport à la surface totale du tubercule : 25 % 10 % 10 % 25 %
Défauts superficiels tels que : Fissures, coupures, morsures, piqûres, meurtrissures.....	Profondeur maximale admise : 2 mm	Profondeur maximale admise : 3,5 mm
Défauts de coloration (3) : Pourcentage en poids de tubercules admis	5 %	10 %
Défauts internes tels que : Taches sous-épidermiques (4), pourcentage en poids de tubercules admis.....	10 %	20 %
Au total, le pourcentage en poids de tubercules présentant ces défauts admis ne peut représenter pour chaque colis ou chaque lot plus de.....	10 %	20 %

(1) D'une profondeur inférieure à 5 mm.

(2) Sur une profondeur inférieure à 2 mm.

(3) Coloration vert clair, couvrant au maximum 1/8 de la surface du tubercule et pouvant être éliminée par un pelage normal.

(4) D'une profondeur inférieure à 5 mm ou d'une surface inférieure à 2 cm² après un pelage normal.

ANNEXE II

POMMES DE TERRE DE PRIMEUR DÉFAUTS ADMIS DANS CHACUNE DES CATÉGORIES DANS LES LIMITES SUIVANTES

	CATÉGORIE I	CATÉGORIE II
Défauts de forme tels que : - crevasses de croissance cicatrisées (1) - déformation	Longueur maximale admise par rapport à la longueur du plus grand axe de tubercule : $\frac{1}{4}$ Peu prononcée.	Longueur maximale admise par rapport à la longueur du plus grand axe de tubercule : $\frac{1}{2}$ Légèrement prononcée.
Défauts d'aspect tels que gale commune superficielle	Pourcentage de surface maximale admise par rapport à la surface totale du tubercule : 15 %	Surface maximale admise par rapport à la surface totale du tubercule : 25 %
Défauts superficiels tels que : Fissures, coupures, morsures, piqûres, meurtrissures	Profondeur maximale admise : 2 mm	Profondeur maximale admise : 3,5 mm
Défauts de coloration (2) : En poids de tubercules admis	5 %	10 %
Au total, le pourcentage en poids de tubercules présentant ces défauts admis ne peut représenter pour chaque colis ou chaque lot plus de ...	10 %	20 %
(1) D'une profondeur inférieure à 3,5 mm.		
(2) Coloration vert clair, couvrant au maximum $\frac{1}{8}$ de la surface du tubercule et pouvant être éliminée par un pelage normal.		

ANNEXE III

TOLÉRANCES EN POIDS PRÉVUES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE POMMES DE TERRE DE CONSERVATION

Caractéristiques	CATÉGORIE I		CATÉGORIE II	
	Défauts admis	Défauts graves	Défauts admis	Défauts graves
	dans tolérance globale de 10 %	dans tolérance globale de 6 %	dans tolérance globale de 20 %	dans tolérance globale de 8 %
- crevasses cicatrisées	max. 1/4 longueur grand axe - de 5 mm de profondeur	+ de 1/4 longueur grand axe + de 5 mm de profondeur	max. 1/2 longueur grand axe - de 5 mm de profondeur	+ de 1/2 longueur grand axe + de 5 mm de profondeur
- diabolos	rétrécissement > calibre minimal	rétrécissement < calibre minimal	rétrécissement > calibre minimal	rétrécissement < calibre minimal
- surgeons	surgeon > calibre minimal	surgeon < calibre minimal	surgeon > calibre minimal	surgeon < calibre minimal
- bosselés, piriformes, double-accouplés, double-allongés	si pas de perte à l'épluchage	si perte à l'épluchage	si peu de perte à l'épluchage	si perte à l'épluchage
- gale commune superficielle	15 % surface au maximum	+ 15 % surface	25 % surface au maximum	+ 25 % surface
- gale commune profonde et poudreuse	5 % surface au maximum et profondeur inférieure à 2 mm	+ 5 % surface et + 2 mm profondeur	10 % surface au maximum et profondeur inférieure à 2 mm	+ 10 % surface et + 2 mm profondeur
- gale argentée	5 % surface au maximum	+ 5 % surface	10 % surface au maximum	+ 10 % surface
- total gales ci-dessus	15 % surface au maximum	+ 15 % surface	25 % surface au maximum	+ 25 % surface
- fissures, coupures, morsures, piqûres, meurtrissures	2 mm profondeur au maximum	+ 2 mm profondeur	3,5 mm profondeur au maximum	+ 3,5 mm profondeur

ANNEXE III (conservation)

Caractéristiques	CATÉGORIE I			CATÉGORIE II	
	Défauts admis	Défauts graves	Défauts admis	Défauts admis	Défauts graves
- taches sous-épidermiques	profondeur < 5 mm surface < 2 cm ² } 10 %	profondeur ≥ 5 mm surface ≥ 2 cm ²	profondeur < 5 mm surface < 2 cm ² } 20 %	profondeur ≥ 5 mm surface ≥ 2 cm ²	profondeur ≥ 5 mm surface ≥ 2 cm ²
- non entiers	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance	quelle que soit l'importance
- flétrissement	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance	quelle que soit l'importance
- peau mal formée	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance	quelle que soit l'importance
- dommages dus à la chaleur et au gel	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance	quelle que soit l'importance
- taches de rouille	exclu	superficie ≤ 2 mm ²	exclu	superficie > 2 mm ²	superficie > 2 mm ²
- coeurs creux	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance	quelle que soit l'importance
- germes	exclu	+ 3 mm de longueur	de 0 à 3 mm de longueur	+ 3 mm de longueur	+ 3 mm de longueur
- pourriture sèche, pourriture humide	exclu	1 % maximum dans les 6 %	exclu	1 % maximum dans les 8 %	1 % maximum dans les 8 %
- verdissement	1/8 surface maximum en vert clair = 5 %	+ 1/8 surface en vert clair ou vert foncé = 2 % maximum dans les 6 %	1/8 surface maximum en vert clair = 10 %	+ 1/8 surface en vert clair ou vert foncé = 2 % maximum dans les 8 %	+ 1/8 surface en vert clair ou vert foncé = 2 % maximum dans les 8 %
- terre adhérente ou non adhérente	exclu	1 % maximum en non lavés	exclu	1 % maximum en non lavés	1 % maximum en non lavés
- corps étrangers, germes	exclu	1 % maximum en non lavés	exclu	1 % maximum en non lavés	1 % maximum en non lavés
- maladie verruqueuse, flétrissement bactérien, pourriture brune	aucune tolérance	aucune tolérance	aucune tolérance	aucune tolérance	aucune tolérance

ANNEXE IV

TOLÉRANCES EN POIDS PRÉVUES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE POMMES DE TERRE DE PRIMEUR

Caractéristiques	CATÉGORIE I		CATÉGORIE II	
	Défauts admis	Défauts graves	Défauts admis	Défauts graves
	dans tolérance globale de 10 %	dans tolérance globale de 4 %	dans tolérance globale de 20 %	dans tolérance globale de 6 %
- crevasses cicatrisées	max. ¼ longueur grand axe - de 3,5 mm de profondeur	+ de ¼ longueur grand axe + de 3,5 mm de profondeur	max. ½ longueur grand axe - de 3,5 mm de profondeur	+ de ½ longueur grand axe + de 3,5 mm de profondeur
- diabolos	rétrécissement > calibre minimal	rétrécissement < calibre minimal	rétrécissement > calibre minimal	rétrécissement < calibre minimal
- surgeons	surgeon > calibre minimal	surgeon < calibre minimal	surgeon > calibre minimal	surgeon < calibre minimal
- bosselés, piriformes, double-accouplés, double-allongés	si pas de perte à l'épluchage	si perte à l'épluchage	si peu de perte à l'épluchage	si perte à l'épluchage
- gale commune superficielle	15 % surface au maximum	+ 15 % surface	25 % surface au maximum	+ 25 % surface
- fissures, coupures, morsures, piqûres, meurtrissures	2 mm profondeur au maximum	+ 2 mm profondeur	3,5 mm profondeur au maximum	+ 3,5 mm profondeur

ANNEXE IV (primeur)

Caractéristiques	CATÉGORIE I		CATÉGORIE II	
	Défauts admis	Défauts graves	Défauts admis	Défauts graves
- non entiers	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance
- flétrissement	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance
- dommages dus à la chaleur et au gel	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance
- taches de rouille	exclu	superficie $\leq 2 \text{ mm}^2$	exclu	superficie $> 2 \text{ mm}^2$
- coeurs creux	exclu	quelle que soit l'importance	exclu	quelle que soit l'importance
- pourriture sèche, pourriture humide	exclu	1 % maximum dans les 4 %	exclu	1 % maximum dans les 6 %
- verdissement	1/8 surface maximum en vert clair = 5 %	+ 1/8 surface en vert clair ou vert foncé = 2 % maximum dans les 4 %	1/8 surface maximum en vert clair = 10 %	+ 1/8 surface en vert clair ou vert foncé = 2 % maximum dans les 6 %
- terre adhérente ou non adhérente	exclu	1 % maximum en non lavés	exclu	1 % maximum en non lavés
- corps étrangers, germes	exclu	1 % maximum en non lavés	exclu	1 % maximum en non lavés
- maladie verruqueuse, flétrissement bactérien, pourriture brune	aucune tolérance	aucune tolérance	aucune tolérance	aucune tolérance

ANNEXE V

Accords interprofessionnels relatifs à la pomme de terre

Pour compléter la réglementation, des accords interprofessionnels relatifs à la pomme de terre peuvent être pris par le CNIPT (Comité National Interprofessionnel de la Pomme de Terre) pour les pommes de terre de conservation ou par INTERFEL pour les pommes de terre de primeur.

Ces accords, prévus par la loi du 10 juillet 1975 relative à l'organisation interprofessionnelle agricole, concernent soit l'identification, soit la qualité.

- **Identification**

Le numéro d'identification CNIPT concrétise le paiement de la cotisation professionnelle.

Les pommes de terre de conservation, qui sont transportées, détenues en vue de la vente, mises en vente ou vendues, quelle que soit leur destination autre que la transformation industrielle ou l'alimentation animale, sont concernées par cette identification.

- **Qualité**

Depuis plusieurs années, des accords interprofessionnels fixent le calibre minimum à 40 mm pour les pommes de terre de conservation autres que chair ferme et le calibre maximum à 75 mm pour toutes les pommes de terre de consommation, primeurs comme conservation.

Les contrôles relatifs à ces accords peuvent être assurés par les contrôleurs du CNIPT ou d'INTERFEL, ainsi que, « dans le cadre de leurs attributions, par les agents de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes ».

Le non respect de ces règles est sanctionné par l'article 4 de la loi du 10 juillet 1975 modifiée par l'article 13 de la loi du 4 juillet 1980 relative à l'organisation professionnelle agricole.

LA POMME DE TERRE

QUELQUES RAPPELS

Quelques éléments de botanique

La pomme de terre appartient à la famille des solanacées et au genre *solanum tuberosum*.

Appartiennent aussi à cette famille la tomate et l'aubergine.

Le fruit de la pomme de terre est d'ailleurs une baie verdâtre, qui ressemble à une petite tomate, mais qui n'est pas comestible.

Le tubercule, la partie comestible, est une extrémité renflée d'un stolon, sorte de tige souterraine. Comme toute tige, elle porte des bourgeons atrophiés, qui sont situés au fond d'une dépression ou œil. Après la période de repos (dormance), qui est plus ou moins longue après la récolte, ces bourgeons peuvent se réveiller et forment les germes, notamment quand les conditions de milieu sont favorables : températures plus élevées, blessures...

Si on met le tubercule en terre, les germes se développent et forment les rameaux avec les feuilles.

Les bourgeons latéraux donnent naissance à de nouvelles tiges souterraines qui, en se renflant à leur extrémité, donneront les tubercules de la génération suivante.

Étant issus, par multiplication végétative, d'un même tubercule mère, les tubercules d'une même variété sont des clones.

Les pommes de terre, comme leur nom l'indique, sont cultivées dans la terre. Dès que les périodes de gelées ne sont plus à craindre, les plants de pommes de terre sont placés dans le sol, dans des buttes de terre.

La plante se développe, puis les jeunes tubercules se forment pour arriver à maturité au bout de 100 à 150 jours suivant les variétés.

Le principal ennemi de la pomme de terre est le mildiou, une maladie qui peut détruire entièrement la production, comme elle le fit en Irlande au milieu du 19^{ème} siècle, provoquant une famine mémorable et l'exode des Irlandais vers l'Amérique du Nord.

Un autre ennemi connu est le doryphore, insecte jaune et noir dont la larve est particulièrement avide de feuillage : il n'est pratiquement plus présent en France. Ce sont désormais les pucerons qui sont les parasites les plus virulents : en aspirant la sève de la plante, ils lui injectent des virus qui peuvent affecter fortement son potentiel de production.

Quelques éléments de physiologie

Effets de la température

Les températures idéales de stockage se situent autour de 6 à 8°C.

Des températures inférieures maintiennent le tubercule en dormance et l'empêchent généralement de germer.

Mais, à ces températures, l'amidon se transforme en sucres qui donnent un goût douceâtre et sucré, généralement pas apprécié par les consommateurs français.

Le brunissement à la friture (frites ou chips) est en quelque sorte une « caramélisation » et traduit concrètement cette transformation d'amidon en sucres pour les pommes de terre qui ont pris froid.

Effets de la lumière

Comme les tubercules sont des tiges souterraines, dès qu'ils voient la lumière, ils verdissent.

Plus la lumière est intense, plus la peau est fine (variétés claires ou primeurs), plus alors le verdissement est rapide.

La consommation des tubercules verdis est déconseillée, leur amertume, qui traduit la présence de solanine, étant le meilleur dissuasif.

Effets de la teneur en matière sèche

La matière sèche de la pomme de terre est principalement constituée d'amidon. La répartition dans le tubercule est hétérogène. De nombreux facteurs peuvent en faire varier le pourcentage : climat, sol, variété, techniques culturales.

La teneur en matière sèche peut varier fortement d'un tubercule à l'autre.

Elle est un indicateur de l'aptitude culinaire.

Pour une pomme de terre de conservation, dont les teneurs en matière sèche se situent généralement entre 18 et 23 %, moins la teneur est élevée, moins le tubercule se délite et meilleure est la tenue à la cuisson, à la vapeur ou à l'eau notamment.

À noter que les pommes de terre de primeur ont des teneurs inférieures à celles des pommes de terre de conservation : pour les commercialiser, il est conseillé d'atteindre une teneur raisonnable qui s'approche de celles des pommes de terre de conservation soit 18 à 20 %.

A contrario, plus la teneur est élevée, plus la pomme de terre se délite, plus elle est apte à la confection de purée. De plus, l'aptitude à l'utilisation en frites ou en chips est accrue, car elles sont plus croustillantes et absorbent moins d'huile.

Les pommes de terre classées dans la catégorie « chair ferme » font partie du premier groupe et sont plus particulièrement recommandées pour les utilisations nécessitant une bonne tenue : salade, vapeur...

ADRESSES UTILES

REGION	ADRESSE	TELEPHONE	TELECOPIE	MEL
DGCCRF Direction Générale Concurrence Consommation et Répression des Fraudes	57 Boulevard Vincent Auriol 75703 PARIS CEDEX 13	01.44.04.04.04 01.44.87.17.17	01.44.97.30.36	
INSPECTIONS TECHNIQUES REGIONALES				
ALSACE	L'Avancée 26 C Boulevard du Président Wilson BP 80054 67067 STRASBOURG CEDEX	03.88.14.32.00	03.88.14.32.01	ud67@dgccrf.finances.gouv.fr
AQUITAINE	5 Boulevard du Parc des Expositions BP 600 33028 BORDEAUX CEDEX	05.56.69.27.27	05.56.69.94.40	ud33@dgccrf.finances.gouv.fr
AUVERGNE	62 Boulevard Côte Blatin BP 63 63002 CLERMONT-FERRAND CEDEX 01	04.73.34.74.00	04.73.35.12.58	ud63@dgccrf.finances.gouv.fr
BOURGOGNE	53 Rue de Mulhouse BP 70 21072 DIJON CEDEX	03.80.78.79.00 Permanence Consommation 03.80.78.79.39	03.80.73.45.61	ud21@dgccrf.finances.gouv.fr
BRETAGNE	Cité Administrative Boulevard de la Liberté CS 92104 35021 RENNES CEDEX 9	02.99.29.76.00	02.99.29.80.05	ud35@dgccrf.finances.gouv.fr
CENTRE	Immeuble Le Coligny 122 Rue du Faubourg Bannier BP 94206 45042 ORLEANS CEDEX 2	02.38.65.41.41	02.38.62.85.87	ud45@dgccrf.finances.gouv.fr dd45@dgccrf.finances.gouv.fr
CHAMPAGNE-ARDENNES	21 Boulevard Léon Blum BP 26 51005 CHALONS EN CHAMPAGNE	03.26.66.29.60	03.26.64.37.10	ud51@dgccrf.finances.gouv.fr dd51@dgccrf.finances.gouv.fr
CORSE	19 Cours du Maréchal Leclerc Immeuble Napoléon BP 822 20192 AJACCIO CEDEX 4	04.95.51.61.20	04.95.21.51.66	ud2a@dgccrf.finances.gouv.fr
FRANCHE-COMTE	13 Rue Xavier Marmier BP 1329 25006 BESANCON CEDEX	03.81.41.97.70	03.81.41.95.10	ud25@dgccrf.finances.gouv.fr
BASSE-NORMANDIE	6 Rue Courtonne 14017 CAEN CEDEX	02.31.46.83.00	02.31.93.19.70	ud14@dgccrf.finances.gouv.fr
HAUTE-NORMANDIE	30 Rue H. Gadeau de Kerville Les Galées du Roi BP 1072 76173 ROUEN CEDEX	02.32.81.88.60	02.35.03.32.33	ud76@dgccrf.finances.gouv.fr
ILE-DE-France	8 Rue Froissard 75153 PARIS CEDEX 03	01.40.27.16.00	01.42.71.09.77	ud75@dgccrf.finances.gouv.fr
LANGUEDOC-ROUSSILLON	Les Portes d'Antigone 43 Place Vauban BP 9562 34045 MONTPELLIER CEDEX 1	04.67.20.89.00	04.67.20.89.69	ud34@dgccrf.finances.gouv.fr
LIMOUSIN	18 Boulevard Victor Hugo 87031 LIMOGES CEDEX	05.55.45.83.83	05.55.79.49.50	ud87@dgccrf.finances.gouv.fr
LORRAINE	Cité Administrative 1 Rue du Chanoine Collin BP 61011 57036 METZ CEDEX 1	03.87.39.75.00	03.87.36.23.01	ud57@dgccrf.finances.gouv.fr
MIDI-PYRENEES	Cité Aministrative Rue de la Cité Aministrative 31074 TOULOUSE CEDEX	05.67.69.11.00	05.62.27.21.76	ud31@dgccrf.finances.gouv.fr

ADRESSES UTILES

REGION	ADRESSE	TELEPHONE	TELECOPIE	MEL
INSPECTIONS TECHNIQUES REGIONALES				
NORD/PAS-DE-CALAIS	95 Boulevard Carnot BP 10219 59029 LILLE CEDEX	03.20.13.62.00	03.20.55.09.62 03.20.06.61.51	ud59@dgccrf.finances.gouv.fr
PAYS DE LOIRE	10 Boulevard Gaston Doumergue BP 76315 44263 NANTES CEDEX 2	02.40.08.80.40	02.40.08.86.66	ud44@dgccrf.finances.gouv.fr
PICARDIE	L'ARCHE - La Vallée des Vignes 43 Avenue d'Italie 80094 AMIENS CEDEX 3	03.22.33.29.60	03.22.33.29.70	ud80@dgccrf.finances.gouv.fr
POITOU-CHARENTES	3 Rue du 3 Mars 1962 BP 551 86020 POITIERS CEDEX	05.49.50.33.33	05.49.41.43.63	ud86@dgccrf.finances.gouv.fr
PACA	Hôtel des Finances du Prado 22 Rue Borde 13285 MARSEILLE CEDEX 8	04.91.17.95.00	04.91.25.86.89	ud13@dgccrf.finances.gouv.fr
RHÔNE-ALPES	Immeuble AUREALYS 192 Avenue Thiers 69457 LYON CEDEX 06	04.78.65.55.55	04.72.75.97.01	ud69@dgccrf.finances.gouv.fr
CNIPT	43-45 Rue de Naples 75008 PARIS	01.44.69.42.10	01.44.69.42.11	Information@cnipt.com
INTERFEL	115 Rue du Faubourg Poissonnière 75009 PARIS	01.49.49.15.15	01.49.49.15.16	interfel@com
ARVALIS Documentation	Domaine de Boigneville 91720 BOIGNEVILLE	01.64.99.22.00	01.64.99.30.39	Arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS Documentation	2 Chaussée Brunehaut Estrées-Mons BP 77156 80203 PERONNE CEDEX	03.22.85.75.60	03.22.85.63.72	Arvalisinstitutduvegetal.fr



photo 1
Raite : déformation variétale



photo 4
Fusariose



photo 7
Tubercules fêtrés (exclus)



photo 10
Brunissement enzymatique (endommagement)



photo 13
Noircissement interne (endommagement)



photo 2
Tubercules sectionnés



photo 3
Nécrose du talon



photo 8
Crevasses (admis → exclu)



photo 11
Verdissement de culture



photo 14
Taches de rouille



photo 5
Mildiou



photo 6
Virus Y nécrogène



photo 9
Brûlures de CIPC (accidents de traitement)



photo 12
Coups internes profonds

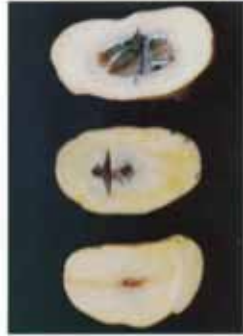


photo 15
Cour croux



photo 16
Rosissement de la chair (physiologique)



photo 19
Surgeons



photo 22
Rhizoctone : sclérotis



photo 23
Gale commune : postales



photo 26
Coups d'angle, fissures



photo 17
Germe 3 mm (exclu)



photo 20
Tubercule piriforme (admis)



photo 21
Lenticellose



photo 28
Gale argentine



photo 29
Dégâts de larves



photo 18
Diablotis



photo 24
Tubercule double-accoté (admis catégorie II)



photo 24
Gale commune : liège



photo 27
Dartrose

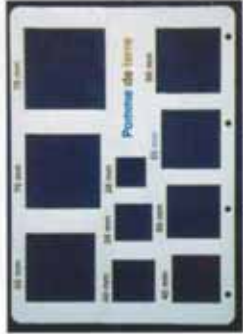


photo 30
Calibreur guide qualité CHNPT