

**RÈGLEMENT TECHNIQUE  
DE CONTROLE ET DE CERTIFICATION  
DE MATÉRIELS DE MULTIPLICATION  
DE CHAMPIGNONS CULTIVÉS**

**1 – CHAMP D’APPLICATION**

Le présent règlement s’applique à la production et à la commercialisation de matériels de multiplication certifiés, utilisés pour la production de champignons destinés à la culture, et à leur commercialisation.

La certification s’inscrit dans le cadre d’une démarche librement choisie par les opérateurs pour les matériels produits sur le territoire national.

Ces matériels appartiennent aux espèces mentionnées ci-après ainsi qu’à leurs hybrides intergénériques ou interspécifiques.

Nom botanique	Nom commun
- <i>Agaricus bisporus</i>	- CHAMPIGNON DE COUCHE (ou champignon de Paris)
- <i>Agaricus</i> sp. autres que l’espèce citée	- AGARICS
- <i>Pleurotus ostreatus</i>	- PLEUROTE en forme d’huître
- <i>Pleurotus pulmonarius</i>	- PLEUROTE pulmonaire
- <i>Pleurotus eryngii</i>	- PLEUROTE du Panicault
- <i>Pleurotus</i> sp. autres que les trois espèces citées	- PLEUROTE
- <i>Lepista nuda</i>	- PIED BLEU
- <i>Lentinula edodes</i>	- SHII TAKE-LENTIN
- <i>Pholliota cylindracea</i> (ou <i>Agrocybe aegerita</i> )	- PHOLIOTE DU PEUPLIER

## 2- DÉFINITIONS

Aux fins du présent règlement, on entend par :

- a) **souche** : ensemble du matériel fongique de même constitution génétique, obtenu par multiplication végétative à partir d'un même matériel initial ;
- b) **matériel de multiplication** : mycélium de champignon capable de se multiplier et de compléter toutes les phases de développement de l'espèce sous ses différentes formes commercialisées et sur différents supports ;
- c) **fournisseur** : toute personne physique ou morale exerçant professionnellement au moins une des activités suivantes liées aux matériels de multiplication : multiplication, production, stockage et commercialisation ou mise sur le marché ;
- d) **producteur** : fournisseur qui multiplie ou produit du matériel de multiplication ;
- e) **commercialisation ou mise sur le marché** : le fait de mettre à disposition ou de stocker, d'exposer à la vente ou de mettre en vente, de vendre ou de livrer à une autre personne, quel que soit le mode de réalisation, des matériels de multiplication ;
- f) **laboratoire d'analyses approuvé par le SOC** : une entité de droit public ou privé qui effectue des analyses et établit des diagnostics corrects permettant de contrôler la qualité de la production. Pour être approuvé, le laboratoire doit respecter la Circulaire d'application du présent règlement technique provenant du SOC, qui précise les modalités techniques (matériel, personnel, méthodologie...) ;
- g) **lot** : une quantité déterminée d'éléments d'un seul produit de matériel de multiplication, identifiable grâce à l'homogénéité de sa composition, des techniques appliquées, de son origine, et qui ont été produits le même jour ;
- h) **fermeture et étiquetage** : les opérations de fermeture des emballages contenant le matériel de multiplication, et d'apposition des étiquettes ou impression sur le sac prévus dans le présent règlement, de telle sorte qu'il soit impossible de les ouvrir sans détériorer la fermeture ou l'emballage ou sans laisser de marques mettant en évidence la possibilité de leur altération ou de la modification de leur contenu ou de leur identification ;
- i) **organisme officiel responsable** : Service Officiel de Contrôle et de certification (SOC) responsable des questions relatives à la qualité des matériels de multiplication. Le SOC peut déléguer, sous son autorité et son contrôle, à d'autres organismes qui devront être officiellement agréés ;
- j) **inspection officielle** : l'inspection effectuée par le SOC ;
- k) **Matériel initial (souches mères)** :
  - 1- qui compose le matériel à partir duquel est produit le matériel de multiplication d'une souche de l'espèce en question ;
  - 2- qui correspond à l'espèce et qui remplit les conditions établies dans le présent règlement pour les matériels initiaux ;

3- qui est produit et conservé dans des conditions assurant le maintien de l'identité spécifique ainsi que la prévention de maladies ;

4- qui est destinés à la production de matériel de multiplication ;

5- qui, après avoir été soumis à l'inspection officielle, satisfont à toutes les exigences précédentes.

Il s'agit du conservatoire des souches utilisées par le producteur. La maintenance de ces matériels relève de la responsabilité de producteur. L'identification de ces souches ainsi que leur origine et le schéma d'utilisation sont tenus à la disposition du SOC.

**l) Inoculum :** les matériels de multiplication

1- qui proviennent du matériel initial ;

2- qui composent le matériel à partir duquel est produit le matériel de multiplication d'une souche de l'espèce en question ;

3- qui correspondent à l'espèce et remplissent les conditions établies dans le présent règlement pour l'inoculum ;

4- qui sont produits et conservés dans des conditions assurant le maintien de l'identité spécifique ainsi que la prévention de maladies ;

5- qui sont destinés à la production de matériel de multiplication ;

6- qui, après avoir été soumis à l'inspection officielle, satisfont à toutes les exigences précédentes.

**m) matériel certifié :** les matériels de multiplication

1- qui ont été obtenus de manière végétative, à partir de l'inoculum ;

2- qui remplissent les conditions établies dans le présent règlement pour les matériels certifiés ;

3- qui, après avoir été soumis à l'inspection officielle, satisfont à toutes les exigences précédentes.

### **3. EXIGENCES DE QUALITÉ RELATIVES AUX MATÉRIELS DE MULTIPLICATION CERTIFIÉS**

#### **3.1. ORIGINE**

Le matériel de multiplication certifié doit provenir d'un inoculum contrôlé.

Lorsque les producteurs ne possèdent pas en propre d'inoculum, ils doivent justifier des achats d'inoculum contrôlés répondant aux prescriptions de l'article 2 1) sur présentation des bons de livraison et des factures.

### **3.2 - EXIGENCES SANITAIRES**

Le matériel de multiplication doit être, substantiellement indemne, au moins après une observation visuelle, d'organisme nuisible et de maladie, ou de signes ou de symptômes de ceux-ci, susceptibles d'affecter la qualité de manière significative et de réduire la valeur des matériels de multiplication et, plus particulièrement, de ceux mentionnés dans l'annexe.

### **3.3 - PURETÉ SPÉCIFIQUE**

Le matériel de multiplication certifié doit présenter une pureté spécifique de 100 % pour le mycélium.

### **3.4 - STROMA**

Le matériel de multiplication ne doit présenter aucun stroma visible par observation visuelle.

## **4. CONTRÔLES**

### **4.1 – CONTRÔLES EFFECTUÉS PAR LES PRODUCTEURS**

Les producteurs prennent les mesures nécessaires en vue d'assurer le respect des prescriptions fixées dans le présent règlement pour toutes les phases de la production et de la commercialisation des matériels de multiplication.

A cet effet, les producteurs doivent effectuer des contrôles qui sont basés sur les principes suivants :

a) L'identification des points critiques dans les processus de production, en se basant sur les méthodes de production utilisées et en prenant en considération, le cas échéant, les méthodes suivantes :

- 1- la maintenance du matériel initial ;
- 2- les étapes de préparation du support du mycélium incluant notamment la stérilisation, et le support lui-même ;
- 3- l'inoculation ;
- 4- l'incubation ;
- 5- le stockage ;
- 6- le contrôle de l'état sanitaire : l'absence de pathogènes, de concurrents, de processus dégénératifs et de stroma ;
- 7- l'emballage et le conditionnement ;
- 8- le transport ;

9- les tâches administratives.

b) L'élaboration et la mise en œuvre de méthodes de surveillance et de contrôle des points critiques susmentionnés, en tenant compte de :

- 1- la disponibilité et de l'utilisation réelle de méthodes pour le contrôle de chaque point critique susmentionné ;
- 2- la fiabilité de ces méthodes ;
- 3- l'aptitude à évaluer le contenu des modalités de production et de commercialisation, y compris les aspects administratifs ;
- 4- la compétence du personnel du producteur pour réaliser les contrôles.

c) Le prélèvement d'échantillons, qui doivent être analysés dans un laboratoire approuvé par le SOC, doit garantir que :

- 1- les échantillons sont prélevés pendant les différentes phases de la production et à des intervalles approuvés par le SOC ;
- 2- l'échantillonnage est réalisé d'une manière techniquement correcte et en suivant une procédure statistiquement fiable en tenant compte du type d'analyse à effectuer ;
- 3- les personnes qui prélèvent les échantillons disposent des compétences et des méthodes à cet effet.

d) L'enregistrement par écrit, ou par tout autre moyen assurant une conservation durable des données correspondant aux paragraphes a), b) et c) susmentionnés, et la tenue d'un registre de la production et de la commercialisation du matériel de multiplication qui sera mis à la disposition du SOC. Ces documents et registres doivent être conservés pendant trois ans au minimum et doivent contenir des informations complètes sur :

- 1- l' inoculum maintenu ;
- 2- les achats de mycélium destiné à être utilisé durant le processus de production ;
- 3- le matériel de multiplication en cours de production ;
- 4- le matériel de multiplication expédié à d'autres producteurs (ou le registre des sorties) ;
- 5- les paramètres de qualité contrôlés et les échantillons prélevés à des fins d'analyse.

e) Collaborer avec le SOC en ce qui concerne leur activité et le contrôle officiel correspondant et, plus spécialement :

- 1- désigner une personne dotée d'une expérience technique en matière de production et de questions phytosanitaires en vue d'établir des relations avec le SOC ;

2- effectuer, dès que cela est nécessaire et au moment opportun, des inspections visuelles selon des modalités approuvées par le SOC ;

3- faciliter l'accès des personnes, habilitées à agir au nom du SOC, aux registres et aux documents indiqués au paragraphe d).

Toutefois, les fournisseurs, dont l'activité dans ce secteur se limite à la simple distribution de matériel de multiplication produit et emballé en dehors de leur établissement, doivent uniquement tenir un registre ou conserver des preuves durables des opérations d'achat et de vente ou de livraison de matériel de multiplication qu'ils ont réalisées. Les conditions de stockage et de transport feront l'objet des mêmes contrôles que pour les producteurs.

#### **4.2 - PRÉSENCE D'ORGANISMES NUISIBLES**

Lorsque, à partir de leurs contrôles ou, sur la base des informations dont ils disposent, les producteurs constatent la présence d'un ou de plusieurs des organismes nuisibles mentionnés dans l'annexe, en quantité supérieure à celle admissible, ils doivent en informer immédiatement le SOC et prendre les mesures que celui-ci leur indique, ou tout autre mesure nécessaire pour réduire le risque de dissémination desdits organismes nuisibles en question. Les producteurs doivent tenir un registre de tous les cas de détection d'organismes nuisibles dans leurs établissements et de toutes les mesures qu'ils ont adoptées en la matière.

#### **4.3 - CONTRÔLE OFFICIEL DES PRODUCTEURS**

Le SOC réalise régulièrement la surveillance et le contrôle des producteurs, ainsi que de leurs établissements en vue d'assurer le respect des exigences établies dans le présent règlement. Pour les producteurs, cette surveillance et ce contrôle sont effectués au moins une fois par an, au moment adéquat.

#### **4.4 - CONTRÔLE OFFICIEL DES PROCESSUS**

Les processus de production et de commercialisation font l'objet d'une inspection du SOC qui peut prélever des échantillons à tout moment au cours de ces processus.

#### **4.5 - INSPECTIONS OFFICIELLES**

Les inspections officielles peuvent être visuelles ou être effectuées sous la forme d'un prélèvement d'échantillons destinés à être analysés, le cas échéant.

Les processus de production et de commercialisation font l'objet d'inspections par le SOC qui peut prélever des échantillons à tout moment au cours de ces processus.

En cas de prélèvements officiels, il conviendra de procéder de telle sorte que l'identité et la représentativité de l'échantillon soient garanties. Un procès-verbal ou enregistrement équivalent dudit prélèvement d'échantillons officiel doit toujours être établi et doit mentionner toutes les données et tous les cas nécessaires à l'identification de l'échantillon.

Les déclassements de lots de matériel de multiplication font l'objet d'une communication écrite, adressée au producteur, mentionnant les motifs.

Le SOC peut réaliser des contrôles *a posteriori* opportuns du matériel produit en prenant en considération le registre des sorties visé à l'article 6.3.

#### **4.6- COMPTABILITÉ MATIÈRE**

Les producteurs transmettent au SOC, dans la semaine suivant la fin de chaque trimestre, les déclarations de production trimestrielle de matériel de multiplication, sur lesquelles figurent au minimum les données par espèce concernant la quantité, le lot, la souche, le nombre d'étiquettes officielles utilisées ou le nombre de sacs, en cas d'impression directe sur le sac, et l'origine du matériel de multiplication.

#### **4.7 – ACCEPTATION A LA CERTIFICATION**

Si, lors de la surveillance et des contrôles prévus de l'article 4.1 à l'article 4.6, on observe que le matériel de multiplication commercialisé ne satisfait pas aux exigences du présent règlement technique, le SOC prend toute mesure adéquate en vue de garantir sa conformité aux dispositions du présent texte, ou si cela s'avère impossible, en vue d'interdire la commercialisation sous forme certifiée dudit matériel de multiplication.

### **5. ADMISSION AU CONTRÔLE DES PRODUCTEURS ET DES LABORATOIRES**

#### **5.1. ADMISSION AU CONTRÔLE DES PRODUCTEURS**

La production de mycélium sous la forme certifiée ne peut se faire que par des fournisseurs admis au contrôle par le SOC. Les entreprises admises au contrôle sont tenues de mettre à la disposition du SOC tous les éléments nécessaires permettant de contrôler la bonne réalisation du système de production. L'admission au contrôle est accordée par cette même autorité, à une entité juridique, personne physique ou morale, qui en a fait la demande. Cette décision reconnaît la capacité technique de l'entreprise à produire du mycélium selon les conditions du présent règlement technique.

Le producteur souhaitant produire sous la forme certifiée :

- s'engage à respecter les prescriptions de ce règlement technique ;
- s'engage à appliquer ce règlement pour toute sa production de mycélium.

### **5.1.1. - EXIGENCES RELATIVES A L'ADMISSION AU CONTRÔLE ET A L'ENREGISTREMENT DES PRODUCTEURS**

L'admission au contrôle des producteurs est soumise au respect des exigences suivantes :

- a) Le SOC décide de l'admission au contrôle d'une usine, à l'issue d'une enquête technique destinée à vérifier la conformité des installations aux conditions du présent règlement.
- b) Les installations doivent être utilisées par un personnel technique qualifié en fonction des besoins du processus de production.

### **5.1.2 - DEMANDE D'ADMISSION AU CONTRÔLE D'UN PRODUCTEUR**

Les producteurs de matériel de multiplication, aux fins de l'exercice de leur activité commerciale, doivent demander leur admission au contrôle pour produire du matériel de multiplication des champignons cultivés sous la forme certifiée.

Les demandes doivent être adressées au SOC, accompagnées d'un rapport descriptif faisant apparaître une description du processus de production, l'origine du matériel et les moyens, le personnel et les installations mises à disposition ou prévues, le programme de production par espèce et le calendrier d'exécution.

Dans la documentation accompagnant la demande, il conviendra de mentionner clairement le respect des exigences requises.

### **5.2 - LABORATOIRES D'ANALYSES**

Les analyses de laboratoire auxquelles le producteur soumet le matériel de multiplication en vue de vérifier qu'il est conforme à la législation établie, doivent être effectuées dans un laboratoire approuvé par l'autorité compétente. Les conditions d'approbation sont précisées dans une circulaire d'application de ce règlement technique.

### **5.3 - REGISTRE OFFICIEL DES PRODUCTEURS ET DES LABORATOIRES**

Le SOC établit le registre officiel des producteurs et des laboratoires.

## **6. ÉTIQUETAGE ET COMMERCIALISATION DU MATÉRIEL DE MULTIPLICATION**

### **6.1. - IDENTIFICATION DU MATÉRIEL DE MULTIPLICATION LORS DE LA PRODUCTION**

Les lots de matériel de multiplication doivent être dûment identifiés pendant tous les processus auxquels ils sont soumis, depuis le début de leur processus de production jusqu'à leur commercialisation. Cette identification doit permettre de remonter au numéro de lot du matériel

initial, de l'inoculum, de connaître l'espèce, le suivi technique. Elle devra être enregistrée par le producteur et tenue à la disposition du SOC pendant un an.

Les emballages ou sacs de mycélium destinés à être commercialisés sont identifiés ou traçables de manière fiable, dès leur entrée dans la salle d'incubation en spécifiant les données suivantes :

- l'espèce ;
- le numéro de lot.

## **6.2. ÉTIQUETAGE OFFICIEL**

Le matériel de multiplication certifié ne peut être commercialisé que s'il est étiqueté avec une vignette officielle de matériau adéquat n'ayant jamais été utilisée au préalable, ou par impression directe sur le sac, imprimée au moins dans une des langues officielles de l'Union européenne. Ce document officiel est individuellement numéroté, ce qui permet d'assurer la traçabilité du matériel.

La vignette, ou l'impression officielle ou l'attestation officielle est de couleur bleue pour la catégorie certifiée ou de couleur blanche pour les inoculum. Elle doit contenir au minimum les informations suivantes :

- a) France ou « FR » ;
- b) SOC ;
- h) Mention: « MYCELIUM CERTIFIE » ;
- d) la quantité ;
- e) le numéro identifiant la vignette

## **6.3. CONDITIONS DE COMMERCIALISATION**

Les matériels de multiplication ne doivent être commercialisés qu'en lots suffisamment homogènes.

Si, lors de l'emballage, du stockage, du transport ou de la livraison, des matériels de multiplication d'origines diverses se combinent ou se mélangent, le producteur doit mentionner dans le registre la composition du lot et l'origine de ses différents composants.

L'ensemble des documents des lots commercialisés, classés chronologiquement, constitue le registre des sorties qui doit être conservé par les producteurs pendant une période minimale d'un an.

## ANNEXE

### précisant les contrôles et règles sanitaires

Le mycélium certifié ne doit pas présenter d'insectes et d'acariens vivants.

Liste non exhaustive d'organismes potentiellement nuisibles et indicateurs de problème d'hygiène intervenu dans le processus de fabrication :

ESPECES	<i>Organismes nuisibles</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Agaricus spp</i></li> </ul>	<p>Acariens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Brennandania sp</i></li> </ul> <p>Bactéries :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bacillus sp. (acide)</i></li> <li>- <i>Streptomyces sp.</i></li> </ul> <p>Champignons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Penicillium sp.</i></li> <li>- <i>Cladosporium sp.</i></li> <li>- <i>Aspergillus sp.</i></li> <li>- <i>Trichoderma sp.</i></li> <li>- <i>Alternaria sp.</i></li> <li>- <i>Epicoccum sp.</i></li> <li>- <i>Mucor sp.</i></li> <li>- <i>Rhizopus sp.</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Pleurotus ostreatus</i></li> <li>- <i>Lepista nuda</i></li> <li>- <i>Lentinula edodes</i></li> <li>- <i>Pleurotus eringii</i></li> <li>- <i>Pholliota cylindracea (ou Agrocybe aegerita)</i></li> </ul>	<p>Bactéries :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bacillus sp. (acide)</i></li> <li>- <i>Streptomyces sp. (acide)</i></li> </ul> <p>Champignons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Penicillium sp.</i></li> <li>- <i>Cladosporium sp.</i></li> <li>- <i>Aspergillus sp.</i></li> <li>- <i>Trichoderma sp.</i></li> <li>- <i>Alternaria sp.</i></li> <li>- <i>Epicoccum sp.</i></li> <li>- <i>Mucor sp.</i></li> <li>- <i>Rhizopus sp.</i></li> </ul>

Mis en forme