

[1] **Déplacements internationaux des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation (2005-004)**

[2]

<b>État d'avancement du document</b>	
Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme et sera modifié par le Secrétariat après l'adoption.	
<b>Date du document</b>	2014-11-28
<b>Catégorie de document</b>	Projet de NIMP
<b>Étape du document</b>	2014-11 Présentation à la Commission des mesures phytosanitaires (CMP) à sa dixième session (2015) pour adoption
<b>Principales étapes</b>	<p>2004-11 Le Comité des normes (CN) recommande l'ajout du thème <i>Terre et milieux de culture</i> (2005-004) au programme de travail</p> <p>2005-04 À sa septième session, la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (CIMP) ajoute le thème <i>Terre et milieux de culture</i> (2005-004)</p> <p>2007-05 Le CN approuve la spécification 43</p> <p>2010-06 Le Groupe de travail d'experts élabore un projet de norme internationale pour les mesures phytosanitaires (NIMP)</p> <p>2011-05 Le CN renvoie le projet au responsable pour examen en collaboration avec un petit groupe de membres du CN</p> <p>2011-11 Le CN examine brièvement le thème faute de disposer d'un projet révisé</p> <p>2013-01 Le responsable révisé le projet en collaboration avec un petit groupe de membres du CN</p> <p>2013-05 Le CN révisé et approuve le projet en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2013-07 Consultation des membres</p> <p>2014-05 Le CN-7 révisé le projet et approuve sa présentation pour une période de consultation sur les questions de fond</p> <p>2014-06 Consultation sur les questions de fond</p> <p>2014-10 Le responsable révisé le projet à l'issue de la consultation sur les questions de fond</p> <p>2014-11 Le CN révisé le projet et l'approuve en vue de son adoption par la CMP</p>
<b>Responsables successifs</b>	<p>2005-04 CN M. Mohammad KATBEH-BADER (JO, responsable principal)</p> <p>2008-11 CN Mme Marie-Claude FOREST (CA, responsable principale)</p> <p>2012-11 CN Mme Hilde PAULSEN (NO, responsable principale)</p> <p>2012-11 CN M. Antario DIKIN (ID, responsable adjoint)</p> <p>2013-11 CN Mme Hilde PAULSEN (NO, responsable principale)</p> <p>2013-11 CN Mme Ana Lilia MONTEALEGRE (MX, responsable adjointe)</p>
<b>Notes du Secrétariat</b>	<p>2013-05 Révision éditoriale</p> <p>2014-11 Révision éditoriale</p>

[3] **TABLE DES MATIÈRES [À insérer]**

[4] **Adoption**

[5] La présente norme a été adoptée par la Commission des mesures phytosanitaires en [mois 201-]

[6] **INTRODUCTION**

[7] **Champ d'application**

[8] La présente norme donne des indications pour l'évaluation du risque phytosanitaire associé aux milieux de culture qui accompagnent des végétaux destinés à la plantation et décrit les mesures phytosanitaires

permettant de gérer ce risque dans le contexte des déplacements internationaux.

- [9] Les milieux de culture qui sont déplacés en tant que marchandise distincte, qui contaminent une marchandise ou qui sont employés comme matériau d'emballage ne sont pas pris en compte dans la présente norme.

#### [10] **Références**

La présente norme renvoie aussi à d'autres normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont en ligne sur le Portail phytosanitaire international (PPI): <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/ispms>.

#### [11] **Définitions**

- [12] Les définitions des termes phytosanitaires se trouvent dans la NIMP 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*), révisée chaque année.

- [13] Outre les définitions de la NIMP 5, la définition ci-après est pertinente pour la présente norme:

- [14] Terre: Milieu de culture présent naturellement (à l'exception de la tourbe), composé d'un mélange de matières minérales et de matière organique.

#### [15] **Résumé de référence**

- [16] L'analyse du risque phytosanitaire (ARP) devrait fournir la justification technique des exigences phytosanitaires à l'importation applicables aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation.

- [17] L'origine et la méthode de production des composants des milieux de culture peuvent avoir des incidences sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation. Les milieux de culture devraient être produits, entreposés et maintenus dans des conditions permettant de prévenir toute contamination ou infestation. Il peut être nécessaire d'assujettir, avant emploi, les milieux de culture à des traitements appropriés.

- [18] Les méthodes de production des végétaux destinés à la plantation peuvent avoir des incidences sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant ces végétaux.

- [19] La présente norme décrit diverses options de gestion du risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation – notamment, des mesures phytosanitaires telles que traitement, inspection, échantillonnage, analyse, quarantaine post-entrée et interdiction, ainsi que des méthodes de production.

#### [20] **CONTEXTE**

- [21] Un certain nombre de milieux de culture sont reconnus à l'échelle internationale comme des filières d'introduction et de dissémination d'organismes de quarantaine. La terre en particulier est considérée comme une filière à haut risque parce qu'elle peut abriter de nombreux organismes de quarantaine. Le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation dépend de facteurs liés, à la fois à la production des milieux de culture et à celle des végétaux, ainsi qu'à l'interaction entre les deux.

- [22] En conséquence, de nombreux pays réglementent l'importation des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation. Les milieux de culture, et notamment la terre, sont souvent interdits. Il est possible d'éliminer le milieu de culture de certains végétaux destinés à la plantation mais il peut s'avérer difficile d'éviter totalement le déplacement des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation. Certains végétaux ne survivent au transport que s'ils sont déplacés dans un milieu de culture. La présente norme donne des indications sur des mesures phytosanitaires harmonisées au plan international qui permettent de réduire autant que possible la probabilité d'introduction ou de dissémination d'organismes de quarantaine lors du déplacement des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation.

#### [23] **INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ENVIRONNEMENT**

- [24] Les organismes nuisibles associés aux déplacements internationaux des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation peuvent avoir des incidences néfastes sur la biodiversité. La mise en œuvre de la présente norme pourrait permettre de limiter considérablement

l'introduction et la dissémination des organismes de quarantaine associés aux milieux de culture et, par voie de conséquence, de réduire les incidences néfastes de ces organismes. En outre, l'application de mesures phytosanitaires conformément aux dispositions de la présente norme pourrait également réduire la probabilité d'introduction et de dissémination d'autres organismes susceptibles de devenir des espèces exotiques envahissantes dans le pays importateur et, partant, de nuire à la biodiversité.

[25] Certaines mesures phytosanitaires (par exemple, certains traitements par fumigation) peuvent avoir un effet négatif sur l'environnement. Les pays sont encouragés à promouvoir l'application de mesures phytosanitaires qui ont un effet négatif minimal sur l'environnement.

## [26] EXIGENCES

### [27] 1. Analyse du risque phytosanitaire

[28] Les exigences phytosanitaires à l'importation applicables aux milieux de croissance accompagnant des végétaux destinés à la plantation devraient être justifiées d'un point de vue technique. Cette justification technique devrait reposer sur des ARP, conformément aux dispositions de la NIMP 2 (*Cadre de l'analyse du risque phytosanitaire*), de la NIMP 11 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine*) et de la NIMP 21 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes réglementés non de quarantaine*), et tenir compte en particulier des facteurs décrits dans la présente norme qui influent sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture et des facteurs présentés dans la NIMP 36 (*Mesures intégrées applicables aux végétaux destinés à la plantation*) qui sont liés à la production de végétaux destinés à la plantation. Les végétaux destinés à la plantation et les milieux de culture qui les accompagnent sont généralement évalués ensemble.

[29] Les organismes nuisibles qui peuvent être associés à des milieux de croissance sont notamment les suivants: bactéries, phytoplasmes, fungi, oomycètes, nématodes, virus, viroïdes, insectes, acariens, mollusques, végétaux considérées comme des organismes nuisibles et semences de ces végétaux. Il convient de noter que les organismes de quarantaine transportés avec un milieu de croissance accompagnant un végétal peuvent être des organismes nuisibles en ce qui concerne d'autres végétaux ou servir de vecteurs à d'autres organismes nuisibles.

### [30] 2. Facteurs influant sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation

[31] Les méthodes de production des végétaux destinés à la plantation peuvent avoir une incidence sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture employés. Certains milieux de culture qui ne présentent guère de risque phytosanitaire compte tenu de leur mode de production peuvent néanmoins être contaminés ou infestés pendant le processus de production des végétaux destinés à la plantation.

[32] L'Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) du pays importateur peut prendre en compte le risque phytosanitaire (tel qu'il est décrit dans les annexes 1 et 2 et dans l'appendice 1) associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation lorsqu'elle procède à une ARP en vue de déterminer les mesures phytosanitaires qui conviennent. En fonction des organismes nuisibles faisant l'objet d'une réglementation dans le pays importateur, l'ARP devrait tenir compte de la situation des organismes nuisibles dans le pays importateur et dans le pays exportateur. En outre, le risque phytosanitaire peut aussi être fonction des éléments suivants:

- [33] • milieu de culture n'ayant jamais servi ou milieu de culture réutilisé
- [34] • origine du milieu de culture
- [35] • composants du milieu de culture
- [36] • mesures mises en œuvre pendant la production du milieu de culture, notamment degré de transformation et traitements éventuellement appliqués
- [37] • mesures prises pour empêcher la contamination ou l'infestation du milieu de culture avant la plantation (par exemple pendant le transport et l'entreposage) et pendant la multiplication et la production du végétal (par exemple, élimination des possibilités de mise en contact avec de la terre, traitement de l'eau d'irrigation)
- [38] • durée du cycle de production du végétal
- [39] • quantité de milieu de culture associé à chaque végétal individuel

- [40] • usage prévu des végétaux destinés à la plantation qui sont associés au milieu de culture (par exemple, cultures annuelles ou pérennes, cultures d'intérieur ou d'extérieur, culture en zone urbaine, en plein champ ou en pépinière).
- [41] Dans le cadre de l'évaluation du risque phytosanitaire, les données antérieures ou actuelles relatives à l'importation de terre ou d'autres milieux de culture peuvent s'avérer utiles.
- [42] L'origine et la méthode de production des composants des milieux de culture ont toutes les deux des incidences sur le risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation. L'annexe 1 énumère des composants courants de milieux de culture et indique le risque phytosanitaire relatif qui leur est associé, dans l'hypothèse où ces composants n'ont jamais été utilisés antérieurement comme milieux de culture et ont été manipulés et entreposés de manière à empêcher leur contamination ou leur infestation.
- [43] Les milieux de culture contenant des composants organiques sont davantage susceptibles d'abriter des organismes nuisibles que les milieux de culture exclusivement minéraux ou synthétiques. Les milieux de culture composés de débris végétaux présentent en règle générale un risque phytosanitaire plus élevé que des milieux de culture minéraux ou synthétiques. Quand le milieu de culture contient de la terre, il peut s'avérer particulièrement difficile d'évaluer le risque phytosanitaire de manière exhaustive du fait de la présence probable d'organismes nuisibles et autres organismes nombreux et variés.
- [44] **3. Options de gestion du risque phytosanitaire**
- [45] Les mesures suivantes peuvent être mises en œuvre isolément ou en association, par exemple dans le cadre d'une approche systémique appliquée aux végétaux destinés à la plantation (NIMP 14 (*L'utilisation de mesures intégrées dans une approche systémique de gestion du risque phytosanitaire*)), pour faire en sorte que le risque phytosanitaire soit géré comme il convient.
- [46] Des options supplémentaires peuvent être élaborées et mises en œuvre par l'ONPV du pays exportateur afin de gérer le risque phytosanitaire que constitue la présence d'organismes de quarantaine dans les milieux de culture.
- [47] **3.1 Milieux de culture exempts d'organismes de quarantaine**
- [48] Les végétaux destinés à la plantation devraient être produits d'emblée sur des milieux de culture exempts d'organismes de quarantaine. On peut à cet effet:
- [49] employer des milieux de culture produits dans un processus qui les rend exempts d'organismes de quarantaine
- [50] • planter les végétaux dans une zone ou un site de production exempt d'organismes nuisibles
  - [51] • employer des milieux de culture ou des constituants de milieux de culture provenant d'une zone ou d'un site de production exempt d'organismes nuisibles
  - [52] • avant de les employer, appliquer aux milieux de culture qui ne sont pas exempts d'organismes nuisibles les traitements qui conviennent
- [53] Les milieux de culture devraient être produits dans un système qui permette une traçabilité suffisante en amont et en aval à la fois des milieux et de leurs composants, si nécessaire.
- [54] Les milieux de culture exempts d'organismes nuisibles devraient être entreposés et maintenus dans des conditions qui empêchent toute incursion d'organismes de quarantaine. Les milieux de culture ne devraient pas être mis en contact avec des végétaux, des organismes nuisibles, de la terre non traitée ou d'autres milieux de culture non traités. Si ces conditions n'ont pas été respectées, il peut s'avérer nécessaire de traiter comme il convient les milieux de culture avant emploi.
- [55] Les végétaux destinés à être plantés dans des milieux de culture exempts d'organismes nuisibles devraient être exempts d'organismes de quarantaine. Il peut s'avérer nécessaire de traiter les végétaux avant la plantation pour empêcher toute contamination ou infestation des milieux de culture par des organismes de quarantaine.
- [56] On peut aussi appliquer les mesures suivantes pour empêcher la contamination ou l'infestation des milieux de culture après la plantation des végétaux:
- [57] • conserver les végétaux (et les milieux de culture qui les accompagnent) dans une zone ou un lieu de production exempt d'organismes nuisibles

- [58] • utiliser de l'eau exempte d'organismes de quarantaine
- [59] • recourir à un système d'isolement physique (par exemple, conditions protégées, prévention de la transmission d'organismes nuisibles par le vent, production sur des gradins préservés de tout contact avec de la terre).

### [60] 3.2 Traitements

[61] Les traitements visant à atténuer les risques de présence d'organismes de quarantaine dans les milieux de culture peuvent être appliqués à divers stades du cycle de production des végétaux destinés à la plantation. Les traitements qui peuvent être appliqués isolément ou en association sont les suivants:

- [62] • traitement des milieux de culture avant la plantation (par exemple traitement à la vapeur, traitement thermique, traitement chimique ou combinaison de traitements)
- [63] • traitement des champs ou des planches de culture affectés à la production de végétaux destinés à la plantation
- [64] • traitement (par exemple, filtration, stérilisation) de l'eau ou de la solution nutritive aqueuse utilisée pour l'irrigation ou comme milieu de culture
- [65] • traitement des végétaux avant la plantation
- [66] • traitement des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation
- [67] • élimination du milieu de culture<sup>1</sup> (par exemple en lavant les racines ou en secouant le végétal).

[68] Certains facteurs, notamment la température, peuvent avoir une incidence sur les résultats des traitements. De plus, certains pesticides peuvent supprimer, au lieu d'éradiquer, les populations d'organismes nuisibles. Il peut s'avérer nécessaire de vérifier l'efficacité d'un traitement après son application.

[69] Après le traitement, des mesures adaptées devraient être prises afin d'éviter toute contamination ou infestation.

### [70] 3.3 Inspection, échantillonnage et analyse

[71] Les lieux de production des milieux de culture et les procédures de transformation ou de traitement de ceux-ci peuvent être inspectés, suivis et approuvés par l'ONPV du pays exportateur qui s'assure ainsi que les exigences phytosanitaires à l'importation sont respectées.

[72] Il peut s'avérer nécessaire d'inspecter les végétaux destinés à la plantation et les milieux de culture qui les accompagnent pour détecter la présence éventuelle d'organismes nuisibles ou déterminer la conformité aux exigences phytosanitaires à l'importation (NIMP 23 (*Directives pour l'inspection*)). Cependant, la plupart des organismes nuisibles présents dans les milieux de culture ne peuvent pas être détectés par une simple inspection.

[73] L'ONPV du pays importateur peut demander ou réaliser elle-même un échantillonnage et une analyse des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation (NIMP 20 (*Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations*); NIMP 31 (*Méthodes d'échantillonnage des envois*)). Cependant, il se peut que l'échantillonnage et l'analyse ne permettent pas de détecter certains types d'organismes nuisibles, en particulier, quand le degré de contamination ou d'infestation des milieux de culture est faible. C'est pourquoi l'analyse peut porter notamment sur la détection d'organismes indicateurs (des organismes aisément détectables dont la présence indique que les mesures nécessaires, soit ont échoué, soit n'ont pas été mises en œuvre, et que les milieux de culture sont susceptibles de contenir des organismes de quarantaine).

### [74] 3.4 Quarantaine post-entrée

[75] L'ONPV du pays importateur peut exiger que les végétaux destinés à la plantation accompagnés de milieux de culture fassent l'objet d'une quarantaine post-entrée, afin de vérifier la conformité avec les

---

<sup>1</sup> Dans certains cas, si l'ONPV du pays importateur l'autorise, l'élimination du milieu de culture peut être suivie d'un repiquage peu avant l'exportation dans un milieu de culture n'ayant jamais servi antérieurement et exempt d'organismes nuisibles.

exigences phytosanitaires à l'importation ou d'appliquer des mesures phytosanitaires avant la mise hors quarantaine de l'envoi. La quarantaine post-entrée peut constituer la seule option autre que l'interdiction, s'agissant d'organismes nuisibles difficiles à détecter.

[76] Dans les cas où les renseignements relatifs au risque phytosanitaire sont incomplets ou quand des éléments indiquent que les mesures prises dans le pays exportateur ont échoué (par exemple, un nombre élevé d'interceptions), la quarantaine post-entrée peut donner une possibilité de suivi.

### [77] 3.5 Interdiction

[78] Dans les cas où il s'avère que les mesures décrites précédemment ne sont pas applicables, possibles ou suffisantes en ce qui concerne les milieux de culture (en particulier la terre) qui accompagnent certains végétaux destinés à la plantation, l'entrée des envois de végétaux destinés à la plantation associés à ces milieux de culture particuliers peut être interdite.

[79] La présente annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

[80] **ANNEXE 1: Composants courants de milieux de culture** classés par ordre de risque phytosanitaire relatif croissant

[81] La classement présenté dans ce tableau s'applique à des composants de milieux de culture qui n'ont pas été antérieurement employés pour des plantations et ont été manipulés et entreposés de manière à empêcher toute infestation ou contamination (par exemple préservés de mise en contact avec de la terre).

[82] Le tableau indique le risque phytosanitaire relatif associé à différents composants de milieux de culture, mais indépendamment des végétaux destinés à la plantation.

[83]

Composants de milieux de culture	Favorise la survie des organismes nuisibles	Observations
Billes d'argile cuites	Non	Inerte
Milieux synthétiques (par exemple, laine de verre, laine minérale, polystyrène, mousse florale, particules de plastique, polyéthylène, amidon stabilisé polymère, polyuréthane, polymères hydrorétenteurs)	Non	Inerte
Vermiculite, perlite, roche volcanique, zéolite, scories	Non	La chaleur associée à leur processus de production rend la vermiculite et la perlite virtuellement stériles
Argile pure	Non	
Gravier pur, sable	Non	
Papier	Oui	Degré de transformation élevé
Milieu de culture de tissu (type gélose)	Oui	Stérilisé, notamment passé à l'autoclave, avant l'emploi
Fibres de coco (tourbe de coco/coir)	Oui	Le risque est fonction du degré de transformation (par exemple, <i>Bursaphelenchus cocophilus</i> , le nématode responsable de la maladie de l'anneau rouge, a été trouvé dans l'enveloppe fibreuse de noix tombées)
Sciure, frisures de bois (excelsior)	Oui	La taille des particules peut influencer

		la probabilité de survie des organismes nuisibles
Eau	Oui	Le risque est fonction de la source et du traitement
Copeaux de bois	Oui	La taille des particules peut influencer sur la probabilité de survie des organismes nuisibles
Liège	Oui	Le risque est fonction du degré de transformation
Tourbe (hors sol tourbeux)	Oui	Le risque est moindre quand le lieu d'origine n'a jamais été exposé à une activité agricole (par exemple, tourbières certifiées). La présence de semences de végétaux considérés comme des organismes nuisibles est courante.
Mousse non viable (sphaigne)	Oui	Le risque est fonction du degré de transformation. La présence de semences de végétaux considérés comme des organismes nuisibles est courante dans la mousse vivante (sphaigne).
Autre matériel végétal (par exemple, balle/paille de riz, balle de céréales, parche de café, feuilles tombées, résidus de canne à sucre, marc de raisin, cabosses de cacao, charbon de bois de coque de noix de palme)	Oui	Le risque est réduit si le substrat est traité ou s'il provient d'une source saine non infestée
Écorce	Oui	Le risque est fonction de la source (abri potentiel d'organismes nuisibles forestiers) et du degré de transformation ou de fermentation
Déchets biologiques	Oui	Le risque est fonction de la source et du degré de transformation du matériau
Compost (par exemple, humus, terreau de feuilles)	Oui	Le risque est fonction de la source et du degré de transformation ou de fermentation
Terre	Oui	Le risque peut être réduit par l'application d'un traitement
Plaques de fougère arborescente	Oui	
Lombricompost	Oui	Peut contenir des restes de matière organique non digérée

[84] La présente annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

[85] **ANNEXE 2: Exemples de milieux de culture et de mesures susceptibles de favoriser une gestion efficace du risque phytosanitaire associé aux milieux de culture accompagnant des végétaux**

## destinés à la plantation

[86]

Milieu de culture	Eau/éléments nutritifs	Mesures	Exemples
Eau	Eau ou solution nutritive aqueuse	Il peut être nécessaire de stériliser, traiter ou filtrer l'eau	Végétaux enracinés dans de l'eau
Milieu de culture tissulaire	Incorporés dans un milieu stérile	Maintien dans des conditions aseptiques	Végétaux issus de cultures tissulaires transportés dans des conteneurs fermés
Matière inerte impropre à la croissance d'organismes nuisibles (par exemple, perlite)	Solution nutritive aqueuse stérilisée	Maintien dans des conditions permettant d'empêcher toute infestation d'organismes nuisibles	Végétaux destinés à la culture hydroponique, où l'absence d'organismes nuisibles peut être vérifiée
Milieu de culture stérilisé (par exemple, chauffé à une température donnée pendant une durée déterminée)	Approvisionnement en eau exempte d'organismes nuisibles (stérilisée, traitée ou filtrée)	Maintien dans des conditions permettant d'empêcher toute infestation d'organismes nuisibles	Végétaux produits à partir de semences dans des conditions protégées

[87] Le présent appendice figure ici uniquement à titre de référence et ne constitue pas une partie prescriptive de la norme.

[88] **APPENDICE 1: Exemples de végétaux destinés à la plantation qui font l'objet de déplacements internationaux et milieux de culture qui les accompagnent couramment**

[89]

Type de végétal	Milieux de culture	Observations
Végétaux enracinés dans de l'eau ou des solutions nutritives aqueuses	Eau	Certains végétaux peuvent être produits à partir de boutures immergées dans de l'eau ou des solutions nutritives aqueuses, avec ou sans milieu de culture synthétique.
Végétaux issus de cultures tissulaires	Stériles, de type gélose	Les végétaux issus de cultures tissulaires sont produits sur des milieux de culture stériles de type gélose. Ils peuvent être expédiés dans des conteneurs aseptiques hermétiques ou hors gélose.
Végétaux épiphytes	Plaques de fougère arborescente, écorce, mousse	Les végétaux épiphytes, tels que les broméliacées et les orchidées, sont souvent expédiés accompagnés de plaques de fougère arborescente, écorce, bois, mousse non viable (lehaing), espèces volcaniques, roche, etc. Ces matériaux



	non viable (sphaigne), scories volcaniques, roche	servent généralement de support et d'éléments décoratifs et ne sont pas réellement des milieux de culture.
Boutures herbacées racinées	Divers (notamment, tourbe, tourbe de coco, milieux synthétiques, mousse non viable (sphaigne))	Les boutures herbacées racinées sont généralement enracinées et déplacées dans des milieux de culture exempts de terre qui peuvent être contenus dans des pots en tourbe ou en noix de coco. Les racines sont fragiles et l'on ne peut pas éliminer le milieu de culture sans endommager les végétaux.
Végétaux cultivés à partir de semences	Divers (notamment tourbe, vermiculite, perlite)	Les végétaux annuels et bisannuels sont généralement produits à partir de semences dans des milieux de culture et sont déplacés enracinés dans des milieux de culture.
Plantes d'intérieur ornementales et à fleurs	Divers (notamment, milieux synthétiques, vermiculite, perlite, tourbe de coco)	Les végétaux peuvent être produits en plein champ dans de la terre, dans des conteneurs en pépinière, ou en pots sous serre, dans des milieux de culture exempts de terre.
Plants à repiquer, scions	Divers (notamment, tourbe, vermiculite, terre en tant que contaminant)	Ces jeunes végétaux sont généralement enracinés dans de la terre ou des milieux de culture exempts de terre, dans des conteneurs ou des plateaux.
Bulbes et tubercules dormants, racines tubéreuses et racines de plantes herbacées pérennes	Terre, tourbe ou néant	En général, les bulbes, les tubercules (y compris les tiges souterraines bulbeuses et les rhizomes), les racines tubéreuses et les racines de plantes herbacées pérennes sont multipliés et produits en plein champ, mais sont expédiés en état de dormance et sans milieu de culture. Cependant, il arrive que les bulbes dormants soient conditionnés dans des «kits de culture», comprenant notamment un milieu de culture. Ces milieux de culture peuvent être considérés comme une marchandise séparée (matériau d'emballage) dès lors que les végétaux ne sont pas enracinés dans le milieu de culture.
Plants de pépinière à racines nues	Terre ou néant	La mise à nu des racines est une technique d'arboriculture consistant à déraciner un arbre ou un arbuste cultivé en plein champ pour provoquer un état de dormance. On peut secouer les plants de pépinière pour éliminer une partie de la terre, ou les laver pour retirer entièrement la terre et le milieu de culture. La taille du plant et la structure des racines, de même que le type de sol, déterminent en grande partie la mesure dans laquelle il est possible d'éliminer la terre du système racinaire.
Plants de pépinière artificiellement nianisés	Terre	Il est généralement très difficile d'éliminer entièrement la terre des racines. On peut repiquer les plants dans des milieux de culture exempts de terre et les cultiver sous serre, en appliquant des mesures intégrées d'atténuation des risques afin de limiter autant que possible les risques phytosanitaires associés aux plants.

Arbres et arbustes accompagnés de terre	Terre	Dans le contexte commercial des pépinières, les arbres et arbustes plus âgés, y compris les arbres spécimens, sont souvent déplacés en motte, laquelle est parfois entourée d'une toile de jute (tontine). Dans ce système, la quantité de terre est importante.
Motte de gazon ou de pelouse	Terre	Les mottes de gazon ou de pelouse contiennent de grandes quantités de terre et constituent une filière potentielle pour de nombreux organismes nuisibles présents dans le sol.