OSI PERMANENT

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux** Adresse : 251, rue de Vaugirard 75732 PARIS CEDEX 15 Fax : 01 49 55 59 49 **Bureau de la santé des végétaux** Dossier suivi par : Laurence BOUHOT-DELDUC (Tél. : 01 49 55 84 37) **Coordinatrice nationale *Phytophthora ramorum*** Nathalie SCHENCK (Tél.: 03 83 33 86 63) Réf interne: BSV/2008-04-006 Classement: ON 42	**Direction générale de la forêt et des affaires rurales** **Sous-direction de la forêt et du bois** Adresse : 19, avenue du Maine 75732 PARIS CEDEX 15 **Département de la santé des forêts** Dossier suivi par : Fabien CAROULLE (Tél. : 01 49 55 51 03, Fax : 01 49 55 57 67)

NOTE DE SERVICE
DGAL/SDQPV/N2008-8082
DGFAR/SDFB/N2008-5011
Date: 08 avril 2008

Ordre de service d'inspection permanent
Date de mise en application : Immédiate
Annule et remplace : NS DGAL/SDQPV/N2006-8171, DGFAR/SDFB/N2006-5021 du 04/07/06
Date limite de réponse :
Nombre d'annexes : 4

Objet : Plan de surveillance relatif à *Phytophthora ramorum*

Bases juridiques : Décision communautaire 2002/757/CE du 19 septembre 2002 modifiée par la décision 2007/201/CE du 27 mars 2007

Résumé : L'oomycète de quarantaine *Phytophthora ramorum*, qui a d'abord été signalé en Allemagne et aux Pays-Bas puis dans d'autres pays européens dont la France (avril 2002), fait l'objet de mesures d'urgence prises par décisions communautaires depuis 2002. Ces mesures ont pour objectif de lutter contre l'introduction et la propagation au sein de l'Union Européenne de cet organisme nuisible. Chaque État membre doit mettre en place une surveillance annuelle de son territoire. La présente note de service a pour but d'organiser les modalités de la surveillance obligatoire et de la gestion des cas positifs pour les années 2008 et suivantes.

MOTS-CLES : *Phytophthora ramorum*, surveillance, *Rhododendron, Viburnum, Camellia.*

Destinataires	
Pour exécution :	**Pour information :**
Mmes et MM. les DRAF Mmes et MM. les chefs de SRPV Mmes et MM. les chefs de SRFB Mme et MM. les chefs d'échelons interrégionaux du DSF	Préfets DDAF Syndicat national des pépiniéristes forestiers (SNPF) Union nationale des entreprises du paysage (UNEP) Fédération des entrepreneurs des territoires CGAAER ; Office national des forêts (ONF) Centre nat. profes. de la propriété forestière (CNPPF) Fédération nat. des communes forestières (FNCoFor) Forestiers privés de France (FPF) Fédération nationale du bois (FNB) Union des coopératives forestières françaises (UCFF) Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers et des experts en bois (CNIEFEB) Cemagref Nogent-sur-Vernisson ; FCBA Bordeaux INRA Orléans et Bordeaux ; AgroParisTech Nancy

1. Situation réglementaire

La décision communautaire 2007/201/CE du 27 mars 2007 relative aux mesures d'urgence en matière phytosanitaire visant à empêcher l'introduction et la propagation dans la Communauté de *Phytophthora ramorum* prolonge et renforce les mesures déjà en place dans le cadre de la décision 2002/757/CE.

En particulier, la liste des végétaux hôtes de cet organisme nuisible a été étendue suite aux résultats des plans de surveillance mis en place dans les Etats membres depuis 2002, et le nombre minimum d'inspections annuelles pour la délivrance du passeport phytosanitaire est passé de 1 à 2 dans les secteurs jugés les plus sensibles.

Le passeport phytosanitaire européen est obligatoire pour tous les végétaux destinés à la plantation de *Viburnum* spp., *Camellia* spp. et *Rhododendron* spp., autres *que Rhododendron simsii*, et autres que les semences, qui sont transportés à l'intérieur de la Communauté européenne.

2. Eléments d'information sur le parasite

Des éléments sont donnés dans les fiches d'informations en annexes 1, 2 et 3 et sont également disponibles sur le serveur du CERIT, à l'emplacement suivant :
PUBLIC/SDQPV/Santé des végétaux/documents/fiches

3. Conduite des inspections

Conformément aux dispositions communautaires, les pépinières et leur environnement, les espaces verts publics, et les bois et forêts, doivent faire l'objet d'une surveillance selon les modalités décrites ci-après.

3.1. Végétaux et produits végétaux à inspecter

La liste des végétaux potentiellement sensibles à *Phytophthora ramorum* est très importante et évolutive. Elle fait l'objet de révisions régulières par les instances communautaires.

La liste des végétaux à surveiller en priorité figure à l'annexe 2 de la présente note de service pour les contrôles en pépinières et espaces verts, et à l'annexe 3 pour les contrôles en milieu forestier.

En ce qui concerne les pépinières, les contrôles peuvent être réalisés lors des inspections en vue de la délivrance du passeport phytosanitaire européen.

La surveillance en forêt est réalisée sous la responsabilité du département de la santé des forêts. À cet effet, il convient de préciser que les régions administratives Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie, Haute-Normandie et Poitou-Charentes sont couvertes par l'échelon Nord-Ouest du DSF, et que la région administrative Aquitaine est couverte par l'échelon Sud-Ouest du DSF. À l'issue de chaque inspection, une fiche de visite, du modèle en vigueur au DSF, est renseignée par le correspondant-observateur et envoyée à l'échelon DSF dont il dépend, accompagnée s'il y a lieu des échantillons prélevés.

3.2. Lieux à inspecter

Dans toute la France :

- les pépinières, prioritaires notamment du fait des obligations relatives à la délivrance du passeport phytosanitaire européen, ainsi que les revendeurs de végétaux particulièrement sensibles (*Rhododendron* spp., *Viburnum* spp., *Camellia* spp.),

- l'environnement des pépinières, en particulier de celles trouvées contaminées au moins une fois les années antérieures.

Dans les régions Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Poitou-Charentes et Aquitaine

- les espaces verts publics, notamment les parcs et jardins publics, ainsi que les nouvelles plantations le long des voies de communication (autoroutes, routes nationales).

- les bois et forêts, sous la responsabilité du DSF.

En ce qui concerne la surveillance en milieu forestier, les modifications éventuelles pour les années 2008 et suivantes de la liste des pépiniéristes et revendeurs de végétaux sensibles seront communiquées par les DRAF/SRPV des régions Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie et Haute-Normandie à l'échelon Nord-Ouest du DSF. De même, la liste des pépiniéristes et revendeurs de végétaux sensibles sera communiquée par la DRAF/SRPV de la région Poitou-Charentes à l'échelon Nord-Ouest du DSF, et par la DRAF/SRPV de la région Aquitaine à l'échelon Sud-Ouest du DSF, afin d'orienter les prospections sur les peuplements forestiers situés à proximité de ces sites.

Afin de permettre d'intensifier la surveillance en milieu forestier dans les secteurs les plus à risque, la liste des pépinières et jardineries trouvées contaminées au moins une fois les années antérieures est communiquée par la coordinatrice nationale du plan de surveillance *Phytophthora ramorum* à la SDQPV (BSV et DSF qui les communiquera à ses échelons interrégionaux pour ce qui les concerne). Ces informations doivent rester strictement confidentielles.

3.3. Nombre d'inspections annuelles en vue de la délivrance du passeport phytosanitaire

La Décision 2007/201/CE du 27 mars 2007 impose désormais que les végétaux destinés à la plantation de *Viburnum* spp., *Camellia* spp. et *Rhododendron* spp., autres *que Rhododendron simsii*, et autres que les semences, originaires de zones dans lesquelles la présence de *Phytophthora ramorum* est connue fassent l'objet d'inspections « …deux fois au moins au cours de la période de végétation au moment approprié durant la période de croissance active des végétaux… ».

Les résultats de la surveillance nationale menée de 2002 à 2007 permettent de définir les secteurs où un minimum de deux inspections devra être réalisé chaque année :

- **Tous les lieux de production des régions Bretagne et Pays-de-la-Loire**, car la maladie est bien installée dans ces deux régions et semble s'étendre (avec notamment un nombre significatif de nouveaux sites contaminés en 2007), en commençant les inspections par les lieux de production où *P. ramorum* a été détecté au moins une fois durant l'une des deux saisons de végétation précédentes,
- **Dans les autres régions, les lieux de production où *P. ramorum* a été détecté au moins une fois durant l'une des deux saisons de végétation précédentes**.

3.4. Période d'échantillonnage – Modalités de prélèvement

Les inspections seront conduites sur la période du 15 avril au 15 octobre.

Il convient de se référer à l'annexe 2 pour les prélèvements en pépinières et espaces verts, et à l'annexe 3 pour les prélèvements en milieu forestier.

Les échantillons sont prélevés sur les parties de tiges, écorces et feuilles présentant des symptômes.

En milieu forestier, les végétaux présentant des symptômes douteux feront l'objet de prélèvements dans les deux cas suivants :

- le sous-étage présente des végétaux sensibles vis-à-vis de *Phytophthora ramorum* (rhododendrons, viornes, myrtilliers),
- le peuplement forestier est situé à proximité d'une pépinière ou d'un revendeur de végétaux sensibles, ayant ou non connu un foyer précédemment.

3.5. Transmission des résultats

Les DRAF/SRPV communiqueront à la coordinatrice nationale du plan de surveillance *Phytophthora ramorum*, dont les coordonnées figurent au bas de la présente note de service, au plus tard le 1er novembre, toutes les informations relatives au plan de surveillance (nombre de sites inspectés pour les pépinières et revendeurs d'une part et les espaces verts d'autre part, liste des végétaux [genre, espèce] ayant fait l'objet d'inspections, nombre d'échantillons prélevés et nombre d'échantillons positifs à l'analyse).

Le Département de la santé des forêts communiquera ces mêmes informations pour la même date à la coordinatrice nationale du plan de surveillance *Phytophthora ramorum* pour ce qui concerne le milieu forestier.

4. Gestion des cas positifs sur végétaux importésen circulation ou sur un lieu de production

En cas de découverte de symptômes suspects, le(s) lot(s) de végétaux concerné(s) est (sont) mis en quarantaine jusqu'au retour du résultat d'analyse.

Si les résultats d'analyse sont négatifs, les mesures de quarantaine sont levées.

En cas de résultats positifs :

- Si les végétaux sont originaires d'un autre État membre de l'Union Européenne ou d'un pays tiers, une notification d'interception doit être réalisée, à condition que l'introduction en France des végétaux concernés soit récente ;

- Les végétaux contaminés et tous les végétaux sensibles situés dans un rayon de 2 m, ainsi que les milieux de culture et les débris végétaux associés à ces végétaux, doivent être détruits ;

- La surface de végétation située à moins de 2 m des végétaux infectés doit faire l'objet de mesures phytosanitaires appropriées (élimination des bâches, désinfection des surfaces avec un produit homologué pour cet usage…) ;

- Les autres végétaux du lot contaminé et tous les végétaux sensibles situés à une distance de 2 à 10 m des plantes contaminées doivent être mis en quarantaine pour une période de 3 mois à compter de la date d'observation des symptômes et des prélèvements. Au cours de cette période de quarantaine, au moins deux inspections officielles doivent être réalisées. Pendant cette période, aucun traitement de nature à supprimer les symptômes de *Phytophthora ramorum* ne doit être effectué ;

- L'ensemble des végétaux sensibles de la pépinière doit faire l'objet d'une inspection approfondie dans les 3 mois maximum à compter de la date de début de mise en quarantaine ;

- En cas de nouvelle découverte de contamination au cours de ces inspections, l'ensemble des mesures de gestion de foyer sont à nouveau appliquées.

5. Modalités d'action en cas de découverte de l'oomycète en espace vert

En cas de découverte d'une contamination sur des végétaux déjà plantés (espaces verts, jardins…), ces végétaux doivent être détruits, le sol doit être désinfecté avec un produit homologué pour cet usage, et les végétaux sensibles environnants doivent être officiellement inspectés.

Dans le cadre du suivi du foyer, une inspection sera réalisée a posteriori.

6. Modalités d'action en cas de découverte de l'oomycète en milieu forestier

Si les résultats d'analyse sur échantillon prélevé en milieu forestier confirment la présence de l'oomycète, le laboratoire informe immédiatement la DRAF/SRPV concernée, le DSF et la DGAL/SDQPV, afin que des mesures adaptées puissent être mises en œuvre en concertation dans les meilleurs délais.

Dans le cadre du suivi du foyer, une inspection sera réalisée a posteriori.

Coordonnées de la coordinatrice nationale du plan de surveillance *Phytophthora ramorum* :

Nathalie SCHENCK
LNPV – Station de mycologie
Domaine de Pixérécourt – BP 90059
54220 Malzéville

Le Sous-directeur de la qualité et de la protection des végétaux

Joël MATHURIN

La Sous-directrice de la forêt et du bois

Ségolène HALLEY DES FONTAINES

Annexe 1 : *Phytophthora ramorum* : surveillance sur le territoire français – Année 2008 et suivantes

Annexe 2 : La recherche de *Phytophthora ramorum* en pépinières, jardins et espaces verts – Partie destinée aux inspecteurs des SRPV

Annexe 3 : La recherche de *Phytophthora ramorum* dans le milieu forestier – Partie destinée aux correspondants-observateurs du DSF

Annexe 4 : Décision 2002/757/CE de la Commission du 19 septembre 2002 relative à des mesures provisoires d'urgence en matière phytosanitaire visant à empêcher l'introduction et la propagation dans la Communauté de *Phytophthora ramorum*, modifiée par la décision 2004/426/CE de la Commission du 29 avril 2004

Annexe 5 : Décision 2007/201/CE de la Commission du 27 mars 2007 modifiant la décision 2002/757/CE

Phytophthora ramorum : surveillance sur le territoire français

Année 2008 et suivantes

La mort brutale du chêne (*Sudden Oak Death*) a été observée pour la première fois en 1995 en Californie (USA). Elle est causée par *Phytophthora ramorum*, une espèce nouvelle. L'épidémie s'est propagée rapidement et concerne à présent un territoire s'étendant sur 400 km le long des côtes californiennes. En août 2001, un foyer a été découvert dans l'Oregon à plus de 200 km du site contaminé le plus proche.

Des dégâts sur rhododendrons ont été décrits en pépinière dès 1993 en Allemagne et aux Pays-Bas. Des études ont montré que le responsable des symptômes était bien *Phytophthora ramorum*, mais d'un type sexuel (A1) différent de celui identifié aux USA (A2). Depuis, d'autres pays européens ont détecté cet oomycète, et il fait désormais l'objet d'une réglementation européenne (depuis le 1er novembre 2002).

Le parasite a été découvert en France en avril 2002. La campagne de prospection qui a suivi a permis de constater la présence de l'oomycète sur l'ensemble du territoire français (rhododendrons et viornes), l'origine des contaminations se situant essentiellement dans les régions Bretagne et Pays de la Loire. Les surveillances 2003 et 2004, effectuées en pépinières mais également en espaces verts et forêts dans le Nord-Ouest de la France, ont confirmé cette origine géographique du foyer. En 2005, *P. ramorum* a pour la première fois été identifié sur *Pieris* spp., en 2006 sur *Camellia* sp., et en 2007 sur *Taxus* sp., *Leucothoe* sp. et *Syringa* sp... À noter qu'en 2007, *P. ramorum* a été détecté en forêt (2 cas sur *Rhododendron* spp.) et chez un particulier (1 cas sur *Viburnum* sp.).

Phytophthora ramorum a été identifié dans la plupart des pays européens, essentiellement sur rhododendrons et viornes, mais la liste des espèces végétales touchées par la maladie est longue et très évolutive (*Camellia, Kalmia, Syringa, Vaccinium, Arbutus*, etc.).

Il a été isolé sur arbres adultes : *Quercus falcata, Q. ilex, Q. rubra, Q. cerris, Fagus sylvatica, Aesculus hippocastanum, Castanea sativa*... essentiellement en Grande-Bretagne.

La surveillance de ce pathogène en pépinières et jardineries, mais également en espaces verts et dans le milieu forestier, s'impose donc plus que jamais.

La recherche de *Phytophthora ramorum* en pépinières, jardins et espaces verts

Partie destinée aux inspecteurs des SRPV

Les végétaux à surveiller

Liste des végétaux sensibles (Décision 2007/201/CE du 27 mars 2007) :
les végétaux, à l'exception des fruits et des semences, des espèces *Acer macrophyllum* Pursh., *Acer pseudoplatanus* L., *Adiantum aleuticum* (Rupr.) Paris, *Adiantum jordanii* C. Muell., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Aesculus hippocastanum* L., *Arbutus menziesii* Pursh., *Arbutus unedo* L., *Arctostaphylos* spp. Adans, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Camellia* spp. L., *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L., *Frangula californica* (Eschsch.) Gray, *Frangula purshiana* (DC.) Cooper, *Fraxinus excelsior* L., *Griselinia littoralis* (Raoul), *Hamamelis virginiana* L., *Heteromeles arbutifolia* (Lindley) M. Roemer, *Kalmia latifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Leucothoe* spp. D. Don, *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Lonicera hispidula* (Lindl.) Dougl. ex Torr. & Gray, *Magnolia* spp. L., *Michelia doltsopa* Buch.-Ham. ex DC, *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Blume, *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green, *Parrotia persica* (DC) C.A. Meyer, *Photinia x fraseri* Dress, *Pieris* spp. D. Don, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Quercus* spp. L., *Rhododendron* spp. L. – à l'exception des végétaux de l'espèce *Rhododendron simsii* Planch. –, *Rosa gymnocarpa* Nutt., *Salix caprea* L., *Sequoia sempervirens* (Lamb. ex D. Don) Endl., *Syringa vulgaris* L., *Taxus* spp. L., *Trientalis latifolia* (Hook), *Umbellularia californica* (Hook. & Arn.) Nutt., *Vaccinium ovatum* Pursh. et *Viburnum* spp. L..

Le tableau 1 page 2 donne des éléments de symptomatologie sur les espèces végétales sensibles les plus courantes.

Dans le cas où ***P. ramorum*** aura été mis en évidence de façon importante sur un site, des symptômes suspects pourront être recherchés **sur des végétaux hors liste** situés à proximité des sujets contaminés.

Les lieux à inspecter

Dans toute la France :

- **les pépinières**, prioritaires notamment du fait de l'obligation des PPE,
- **l'environnement des pépinières** où le pathogène a déjà été détecté.

Dans les régions Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Poitou-Charentes et Aquitaine :

- **les espaces verts publics,** notamment les parcs et jardins publics, ainsi que les nouvelles plantations le long des voies de communication (autoroutes, routes nationales...).

Périodes de prélèvement optimales

La température optimale de croissance de l'oomycète est d'environ 20°C (températures limites : 2°C et 30°C). Une atmosphère humide lui est également favorable.

Ces conditions climatiques se retrouveront donc plutôt au printemps et en fin d'été–début d'automne, encore que cela puisse être très variable d'une année à l'autre (par exemple l'été 2002, humide, a été favorable à l'oomycète).

Les symptômes

Sur arbustes, les symptômes sont des nécroses et/ou colorations de tiges et rameaux, des taches foliaires, des brunissements ou noircissements de bourgeons et des flétrissements de tiges ou de pousses.

Sur arbres (fagacées essentiellement), la maladie se caractérise par l'apparition de chancres parfois suintants le plus souvent à la base des troncs, de couleur brun foncé à noir goudronneux. Les parties atteintes peuvent être ensuite colonisées par des insectes. Le flétrissement puis la mort de l'arbre surviennent lorsque les chancres sont ceinturants.

Tableau 1 : Principales espèces végétales contaminées en Europe et symptomatologie

NB : les hôtes principaux figurent en caractères gras

***Rhododendron* spp.**	**Taches/nécroses brunes à noires sur feuilles, rameaux, extrémités de pousses, bourgeons et boutons floraux. Chancres sur rameaux pouvant entraîner leur flétrissement**
***Viburnum* spp.**	**Taches/nécroses sur rameaux entraînant leur flétrissement puis leur mort. Taches brunes à noires sur feuilles (surtout sur les espèces à feuilles persistantes). Des symptômes sur fleurs sont également possibles**
***Camellia* spp.**	**Taches/nécroses sur feuilles et pousses**
Pieris spp.	Taches/nécroses foliaires, lésions sur tiges et rameaux conduisant à des flétrissements
Kalmia latifolia	Taches/nécroses foliaires
Arbutus unedo	Taches/nécroses foliaires
Leucothoe fontanesiana	Taches/nécroses foliaires
Vaccinium vitis-idaea	Taches/nécroses foliaires, lésions sur tiges et rameaux conduisant à des flétrissements
Syringa vulgaris	Taches/nécroses foliaires
Hamamelis virginiana	Taches/nécroses sur feuilles (ces nécroses sont souvent délimitées par les nervures), rameaux, extrémités de pousses, bourgeons et boutons floraux.
Taxus baccata	Nécroses de jeunes aiguilles et de pousses
Aesculus hippocastanum	Chancres pouvant être suintants
Castanea sativa	Taches/nécroses foliaires, chancres pouvant être suintants*
Fagus sylvatica	Chancres pouvant être suintants
Quercus cerris	Chancres pouvant être suintants
Quercus falcata	Chancres pouvant être suintants
Quercus ilex	Taches/nécroses sur feuilles et rameaux, flétrissements de pousses
Quercus rubra	Chancres pouvant être suintants

* Sur châtaignier, seuls des symptômes foliaires ont été observés en Europe. L'état des troncs et branches est néanmoins à surveiller.

Des photos de symptômes sur divers végétaux sont présentés page 3.

Comment prélever ?

Symptômes sur rameaux et feuilles : couper au sécateur la partie atteinte en incluant les limites de nécrose. Désinfecter les outils après chaque prélèvement. Éviter d'envoyer un plant entier !

Symptômes sur tronc et branches : prélever au ciseau à bois un morceau d'écorce et le bois attenant incluant la limite de la nécrose sous corticale ; taille de l'échantillon 10 x 10 x 3 cm minimum.

Envelopper l'échantillon dans du papier journal puis dans un sac plastique fermé hermétiquement. Désinfecter les outils après chaque prélèvement à l'eau de javel à 5 degrés chlorométriques.

Où envoyer les échantillons ?

Les colis individuels contenant les échantillons pour la recherche de *Phytophthora ramorum* ne devront pas dépasser les dimensions de 45 cm x 45 cm x 45 cm, afin de pouvoir être introduits dans la salle confinée de la Station de mycologie.

Sous réserve d'agréments d'autres laboratoires qui seront en ce cas communiqués par voie de note de service, les échantillons devront être expédiés à l'adresse suivante :

Laboratoire National de la Protection des Végétaux
Station de mycologie
Domaine de Pixérécourt
BP 90059
54220 MALZÉVILLE
tél. : 03.83.33.86.60 – fax : 03.83.33.86.52 – e-mail : nathalie.schenck@agriculture.gouv.fr

En cas d'envoi simultané d'un grand nombre d'échantillons (> 5), prévenir au préalable le laboratoire par courriel ou par téléphone.

Les échantillons doivent obligatoirement être accompagnés de la fiche de demande d'analyse (NS DGAL/SDQPV/N2006-8131 du 30 mai 2006.

Tous les documents accompagnant l'échantillon devront être impérativement être placés à l'extérieur du colis. Sur ce dernier figurera impérativement la mention « QUARANTAINE PHYTOSANITAIRE », sous une forme manuscrite visible ou sous forme d'un autocollant *ad hoc*.

Photos 1 à 14 : Symptômes de *Phytophthora ramorum* sur divers végétaux

Sur *Rhododendron* sp. :

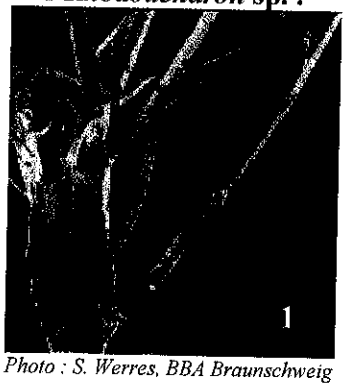


Photo : S. Werres, BBA Braunschweig

Nécrose sur rameau

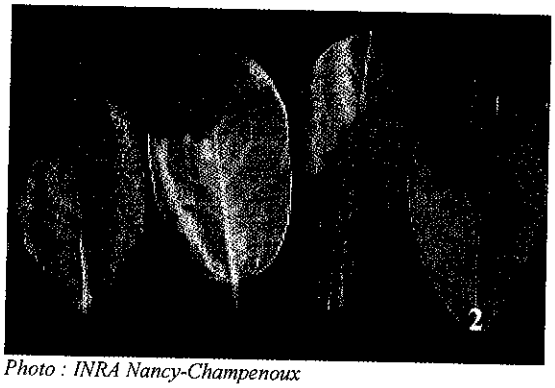


Photo : INRA Nancy-Champenoux

Taches foliaires (face supérieure)



Photo : INRA Nancy-Champenoux

Nécroses de boutons floraux

Sur *Viburnum* sp.



Photo : C. Lane, CSL, UK

Nécroses de pousses

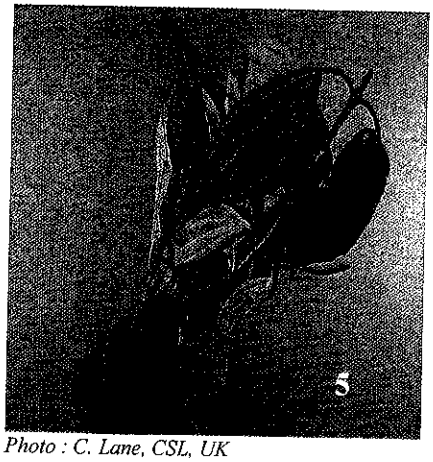


Photo : C. Lane, CSL, UK

Taches foliaires



Photo : CSL (UK)

Nécroses à la base des tiges

Sur *Camellia* sp.



Photo : DEFRA (UK)



Photo : DEFRA (UK)

Taches foliaires

Sur *Pieris* sp.

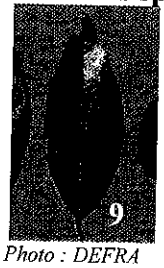


Photo : DEFRA (UK)

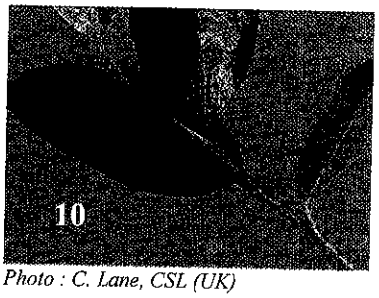


Photo : C. Lane, CSL (UK)

Sur *Hamamelis virginiana*



Photo : DEFRA (UK)

Taches foliaires (délimitées souvent par les nervures)

Sur *Kalmia* sp.

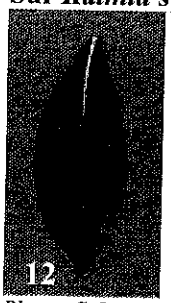


Photo : C. Lane, CSL (UK)

Taches foliaires

Sur *Quercus falcata*



Photo : DEFRA (UK)

Sur *Fagus sylvatica*

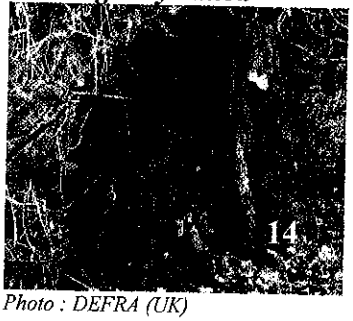


Photo : DEFRA (UK)

Chancres parfois suintants

La recherche de *Phytophthora ramorum* dans le milieu forestier

Partie destinée aux correspondants-observateurs du DSF

Les végétaux à surveiller

Liste des végétaux sensibles (Décision 2007/201/CE du 27 mars 2007) :
les végétaux, à l'exception des fruits et des semences, des espèces *Acer macrophyllum* Pursh., *Acer pseudoplatanus* L., *Adiantum aleuticum* (Rupr.) Paris, *Adiantum jordanii* C. Muell., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Aesculus hippocastanum* L., *Arbutus menziesii* Pursh., *Arbutus unedo* L., *Arctostaphylos* spp. Adans, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Camellia* spp. L., *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L., *Frangula californica* (Eschsch.) Gray, *Frangula purshiana* (DC.) Cooper, *Fraxinus excelsior* L., *Griselinia littoralis* (Raoul), *Hamamelis virginiana* L., *Heteromeles arbutifolia* (Lindley) M. Roemer, *Kalmia latifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Leucothoe* spp. D. Don, *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Lonicera hispidula* (Lindl.) Dougl. ex Torr. & Gray, *Magnolia* spp. L., *Michelia doltsopa* Buch.-Ham. ex DC, *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Blume, *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green, *Parrotia persica* (DC) C.A. Meyer, *Photinia x fraseri* Dress, *Pieris* spp. D. Don, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Quercus* spp. L., *Rhododendron* spp. L. – à l'exception des végétaux de l'espèce *Rhododendron simsii* Planch. –, *Rosa gymnocarpa* Nutt., *Salix caprea* L., *Sequoia sempervirens* (Lamb. ex D. Don) Endl., *Syringa vulgaris* L., *Taxus* spp. L., *Trientalis latifolia* (Hook), *Umbellularia californica* (Hook. & Arn.) Nutt., *Vaccinium ovatum* Pursh. et *Viburnum* spp. L..

Le tableau 1 page 2 donne des éléments de symptomatologie sur les espèces végétales sensibles les plus courantes.

Afin d'optimiser la surveillance, **la recherche du pathogène s'effectuera dans un premier temps sur les espèces de sous-étage** : rhododendrons (en priorité), viornes et myrtilliers.

En cas de découverte d'un cas positif, une deuxième tournée sera effectuée afin d'étendre les recherches aux autres végétaux sensibles du peuplement, particulièrement aux arbres : chênes, hêtres, châtaigniers, marronniers... Des symptômes seront également recherchés sur les plantes situées à proximité immédiate (rayon de 2–3 m environ) des sujets contaminés, même si ces plantes ne font pas partie des hôtes sensibles.

Les lieux à inspecter

La recherche de *Phytophthora ramorum* dans le milieu forestier sera limitée aux régions suivantes de l'Ouest de la France : Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Poitou-Charentes et Aquitaine.

Deux types de sites sont concernés par la surveillance :

– **les abords de pépinières ou de revendeurs de végétaux sensibles** (rhododendrons notamment), ayant ou non connu un foyer précédemment ;

– **les peuplements présentant un sous-étage de rhododendrons, myrtilliers ou viornes** (par ordre de priorité décroissante).

Périodes optimales de prélèvement

La température optimale de croissance de l'oomycète est d'environ 20°C (températures limites : 2°C et 30°C). Une atmosphère humide lui est également favorable.

Ces conditions climatiques se retrouveront donc plutôt au printemps (mai–juin) et en fin d'été–début d'automne (septembre–octobre), encore que cela puisse être très variable d'une année à l'autre (par exemple l'été 2002, humide, a été favorable à l'oomycète).

Une première tournée est donc souhaitable au printemps, et elle sera suivie si possible d'un deuxième passage en septembre–octobre. Des adaptations suivant les conditions climatiques pourront s'avérer nécessaires.

Les symptômes

Sur arbustes, les symptômes sont des nécroses et/ou colorations de tiges et rameaux, des taches foliaires, des brunissements ou noircissements de bourgeons et des flétrissements de tiges ou de pousses.

Sur arbres (fagacées essentiellement), la maladie se caractérise par l'apparition de chancres parfois suintants le plus souvent à la base des troncs, de couleur brun foncé à noir goudronneux. Les parties atteintes peuvent être ensuite colonisées par des insectes. Le flétrissement puis la mort de l'arbre surviennent lorsque les chancres sont ceinturants.

Tableau 1 : Principales espèces végétales contaminées en Europe et symptomatologie

NB : Les hôtes trouvés le plus fréquemment contaminés figurent en caractères gras

***Rhododendron* spp.**	**Taches/nécroses brunes à noires sur feuilles, rameaux, extrémités de pousses, bourgeons et boutons floraux. Chancres sur rameaux pouvant entraîner leur flétrissement**
***Viburnum* spp.**	**Taches/nécroses sur rameaux entraînant leur flétrissement puis leur mort. Taches brunes à noires sur feuilles (surtout sur les espèces à feuilles persistantes). Des symptômes sur fleurs sont également possibles**
Vaccinium vitis-idaea	Taches/nécroses foliaires, lésions sur tiges et rameaux conduisant à des flétrissements
Fagus sylvatica	Chancres pouvant être suintants
Quercus cerris	Chancres pouvant être suintants
Quercus falcata	Chancres pouvant être suintants
Quercus ilex	Taches/nécroses sur feuilles et rameaux, flétrissements de pousses
Quercus rubra	Chancres pouvant être suintants
Castanea sativa	Taches/nécroses foliaires, chancres pouvant être suintants*
Aesculus hippocastanum	Chancres pouvant être suintants
Taxus baccata	Nécroses de jeunes aiguilles et de pousses
Syringa vulgaris	Taches/nécroses foliaires
Arbutus unedo	Taches/nécroses foliaires
***Camellia* spp.**	**Taches/nécroses sur feuilles et pousses**
Pieris spp.	Taches/nécroses foliaires, lésions sur tiges et rameaux conduisant à des flétrissements
Kalmia latifolia	Taches/nécroses foliaires
Leucothoe fontanesiana	Taches/nécroses foliaires
Hamamelis virginiana	Taches/nécroses sur feuilles (ces nécroses sont souvent délimitées par les nervures), rameaux, extrémités de pousses, bourgeons et boutons floraux.

* Sur châtaignier, seuls des symptômes foliaires ont été observés en Europe. L'état des troncs et des branches est néanmoins à surveiller.

Des photos de symptômes sur divers végétaux figurent page 3.

Comment prélever ?

Symptômes sur rameaux et feuilles : couper au sécateur la partie atteinte en incluant les limites de nécrose. Désinfecter les outils après chaque prélèvement. Éviter d'envoyer un plant entier !

Symptômes sur tronc et branches : prélever au ciseau à bois un morceau d'écorce et le bois attenant incluant la limite de la nécrose sous-corticale ; taille de l'échantillon 10 x 10 x 3 cm minimum.

Envelopper l'échantillon dans du papier journal puis dans un sac plastique fermé hermétiquement. Désinfecter les outils après chaque prélèvement à l'eau de javel à 5 degrés chlorométriques.

Où envoyer les échantillons ?

Les colis individuels contenant les échantillons pour la recherche de *Phytophthora ramorum* ne devront pas dépasser les dimensions de 45 cm x 45 cm x 45 cm, afin de pouvoir être introduits dans la salle confinée de la Station de mycologie.

Les échantillons prélevés en milieu forestier conformément aux indications figurant à l'annexe 3 doivent être envoyés par le correspondant-observateur à l'échelon DSF dont il dépend, accompagnés de la fiche de visite du modèle en vigueur au DSF.

Sous réserve d'agréments d'autres laboratoires qui seront en ce cas communiqués par voie de note de service, l'échelon interrégional du DSF adressera dans les meilleurs délais les échantillons accompagnés d'une copie de la fiche de visite à l'adresse suivante :

Laboratoire National de la Protection des Végétaux
Station de mycologie
Domaine de Pixérécourt
BP 90059
54220 MALZÉVILLE
tél. : 03.83.33.86.60 – fax : 03.83.33.86.52 – e-mail : nathalie.schenck@agriculture.gouv.fr

En cas d'envoi simultané d'un grand nombre d'échantillons (> 5), prévenir au préalable le laboratoire par courriel ou par téléphone.

Tous les documents accompagnant l'échantillon devront être impérativement être placés à l'extérieur du colis. Sur ce dernier figurera impérativement la mention « QUARANTAINE PHYTOSANITAIRE », sous une forme manuscrite visible ou sous forme d'un autocollant *ad hoc*.

Photos 1 à 11 : Symptômes de *Phytophthora ramorum* sur divers végétaux

Sur *Rhododendron* sp. :

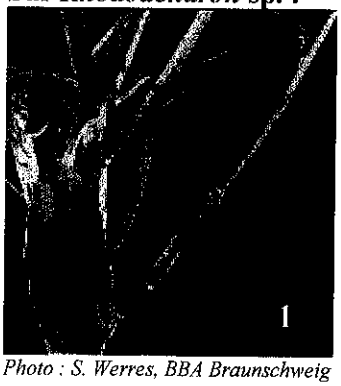


Photo : S. Werres, BBA Braunschweig

Nécrose sur rameau

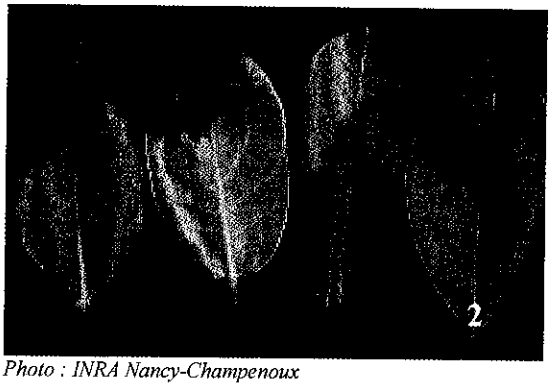


Photo : INRA Nancy-Champenoux

Taches foliaires (face supérieure)



Photo : INRA Nancy-Champenoux

Nécroses de boutons floraux

Sur *Viburnum* sp.



Photo : C. Lane, CSL, UK

Nécroses de pousses



Photo : C. Lane, CSL, UK

Taches foliaires



Photo : CSL (UK)

Nécroses à la base des tiges

Sur *Vaccinium* spp.

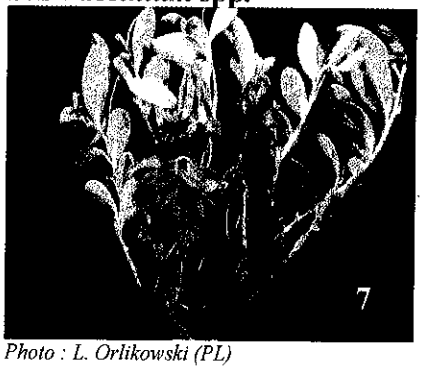


Photo : L. Orlikowski (PL)

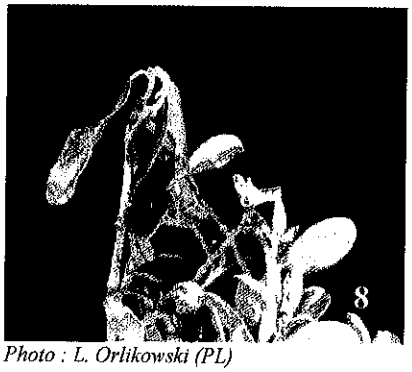


Photo : L. Orlikowski (PL)

Brunissements et flétrissements de rameaux



Photo : P. van den Boogert, PRI (NL)

Symptômes sur feuilles et pousse

Sur *Fagus sylvatica*

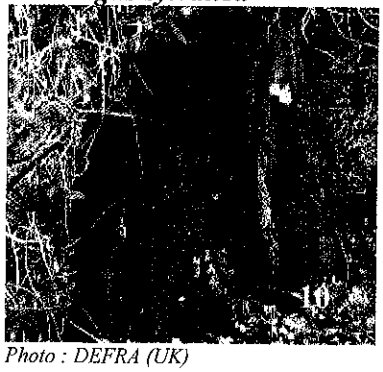


Photo : DEFRA (UK)

Sur *Quercus falcata*

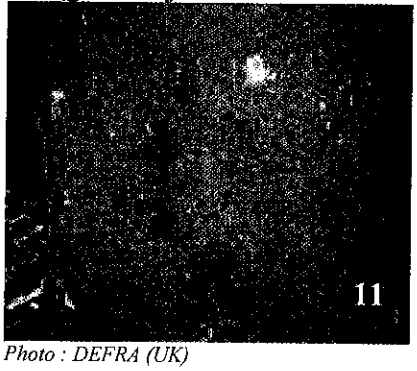


Photo : DEFRA (UK)

Chancres parfois suintants

Sur *Castanea sativa*

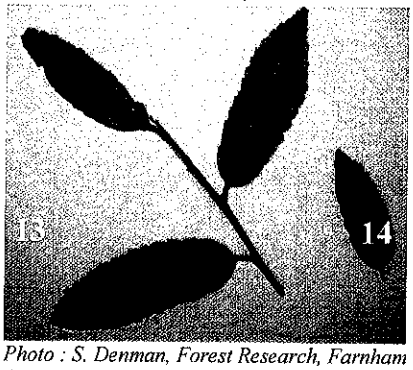


Photo : S. Denman, Forest Research, Farnham (UK)

Symptômes foliaires

Décision de la Commission du 19 septembre 2002 relative à des mesures provisoires d'urgence en matière phytosanitaire visant à empêcher l'introduction et la propagation dans la Communauté de Phytophthora ramorum Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov.

(2002/757/CE)

(JOCE du 20/09/2002)

Modifiée par :

***1* Décision 2004/426/CE du 29 avril 2004** (JOUE du 30/04/2004)
***2* Rectificatif à la Décision 2004/426/CE du 27/05/2004** (JOUE du 27/05/2004)
***3* Décision 2007/201/CE du 27 mars 2007** (JOUE du 30/03/2007)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu la directive 2000/29/CE du Conseil du 8 mai 2000 concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux et contre leur propagation dans la Communauté, modifiée en dernier lieu par la directive 2002/36/CE, et notamment son article 16, paragraphe 3, troisième phrase,

considérant ce qui suit:

(1) Lorsqu'il estime qu'il y a danger d'introduction ou de propagation sur son territoire d'un organisme nuisible non inscrit à l'annexe I ou à l'annexe II de la directive 2000/29/CE, un État membre peut prendre provisoirement toutes les mesures supplémentaires nécessaires pour se protéger contre ce danger.

(2) Le Royaume-Uni a informé, le 29 avril 2002, les autres États membres et la Commission de l'existence de foyers de Phytophthora ramorum Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov. (ci-après dénommé "l'organisme nuisible") sur son territoire et a adopté, le 13 mai 2002, des mesures supplémentaires visant à empêcher l'introduction et la propagation dans la Communauté dudit organisme nuisible. Les Pays-Bas et l'Allemagne ont également communiqué, le 29 avril 2002, la présence de foyers de cet organisme sur leur territoire.

(3) L'organisme nuisible ne figure pas actuellement dans la liste des annexes I ou II de la directive 2000/29/CE. Toutefois, il ressort d'une analyse préliminaire du risque phytosanitaire à partir des informations scientifiques disponibles que l'organisme concerné et ses effets nuisibles constitueraient un grave sujet de préoccupation pour la Communauté en matière phytosanitaire, notamment dans le cas des isolats non européens, présents seulement aux États-Unis d'Amérique, pour les chênes de la Communauté et celui des isolats européens pour les plantes ornementales telles que Rhododendron spp. et Viburnum spp. La Commission a invité les services compétents des États membres à poursuivre les études scientifiques concernant les risques liés aux isolats non européens pour les chênes de la Communauté, l'épidémiologie de l'organisme nuisible et les végétaux hôtes potentiels.

(4) Il importe dès lors de prendre temporairement des mesures d'urgence en matière phytosanitaire, afin d'éviter l'introduction et la propagation dans la Communauté de l'organisme nuisible.

(5) Ces mesures s'appliquent à l'introduction ou à la propagation de l'organisme nuisible ainsi qu'à la production et au transport dans la Communauté de végétaux connus comme hôtes potentiels de ce dernier. Elles comprennent également une surveillance plus générale concernant la présence ou l'absence prolongée de l'organisme nuisible dans les États membres. Il n'est toutefois pas nécessaire d'appliquer ce type de mesures aux végétaux de l'espèce Rhododendron simsii Planch., à l'exception des fruits et semences, puisque selon les informations dont on dispose, ces végétaux ne sont pas touchés par l'organisme nuisible.

(6) Les résultats des mesures précitées feront l'objet d'une évaluation permanente en 2002 et en 2003, notamment sur la base des informations que doivent fournir les États membres. D'autres mesures seront éventuellement envisagées en fonction des résultats de cette évaluation et de l'avis scientifique formulé par les services compétents des États membres.

(7) Les mesures prévues à la présente décision sont conformes à l'avis du comité phytosanitaire permanent,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Aux fins de la présente décision, on entend par:

1) "organisme nuisible": Phytophthora ramorum Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov;

*3 2. "végétaux sensibles": les végétaux, à l'exception des fruits et des semences, des espèces *Acer macrophyllum* Pursh., *Acer pseudoplatanus* L., *Adiantum aleuticum* (Rupr.) Paris, *Adiantum jordanii* C. Muell., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Aesculus hippocastanum* L., *Arbutus menziesii* Pursh., *Arbutus unedo* L., *Arctostaphylos* spp. Adans, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Camellia* spp. L., *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L., *Frangula californica* (Eschsch.) Gray, *Frangula purshiana* (DC.) Cooper, *Fraxinus excelsior* L., *Griselinia littoralis* (Raoul), *Hamamelis virginiana* L., *Heteromeles arbutifolia* (Lindley) M. Roemer, *Kalmia latifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Leucothoe* spp. D. Don, *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Lonicera hispidula* (Lindl.) Dougl. ex Torr. & Gray, *Magnolia* spp. L., *Michelia doltsopa* Buch.-Ham. ex DC, *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Blume, *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green, *Parrotia*

persica (DC) C.A. Meyer, *Photinia x fraseri* Dress, *Pieris* spp. D. Don, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Quercus* spp. L., *Rhododendron* spp. L. — à l'exception des végétaux de l'espèce *Rhododendron simsii* Planch. —, *Rosa gymnocarpa* Nutt., *Salix caprea* L., *Sequoia sempervirens* (Lamb. ex D. Don) Endl., *Syringa vulgaris* L., *Taxus* spp. L., *Trientalis latifolia* (Hook), *Umbellularia californica* (Hook. & Arn.) Nutt., *Vaccinium ovatum* Pursh. et *Viburnum* spp. L.;

3. "bois sensibles": le bois des espèces *Acer macrophyllum* Pursh., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Quercus* spp. L. et *Taxus brevifolia* Nutt.;

4. "écorces sensibles": les écorces isolées des espèces *Acer macrophyllum* Pursh., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Quercus* spp. L. et *Taxus brevifolia* Nutt. **3***

Article 2

L'introduction et la propagation dans la Communauté d'isolats non européens ou européens de l'organisme nuisible sont interdites.

Article 3

1. Les végétaux sensibles et les bois sensibles ne peuvent être introduits sur le territoire de la Communauté que si les mesures d'urgence en matière phytosanitaire énoncées aux points 1a et 2 de l'annexe de la présente décision sont respectées. Ils doivent également être soumis à une inspection lors de leur entrée dans la Communauté visant à déceler la présence d'isolats non européens de l'organisme nuisible, conformément à l'article 13, paragraphe 1, point a), de la directive 2000/29/CE, et déclarés exempts de celui-ci à l'issue de l'inspection.

2. Les dispositions visées aux points 1a et 2 de l'annexe de la présente décision ne s'appliquent qu'aux végétaux sensibles et aux bois sensibles originaires des États-Unis d'Amérique et destinés à la Communauté, qui quittent le territoire américain à partir du 1er novembre 2002 inclus.

3. Les mesures arrêtées dans la partie A, section I, point 3, de l'annexe IV à l'égard du bois de l'espèce Quercus L., y compris le bois n'ayant pas conservé sa surface arrondie naturelle, originaire des États-Unis d'Amérique, ne s'appliquent pas aux bois sensibles de l'espèce Quercus L. satisfaisant aux exigences énoncées au point 2 b) de l'annexe de la présente décision.

4. À compter du 1er novembre 2002, ***2** "végétaux destinés à la plantation de Viburnum spp., Camellia spp. et Rhododendron spp., autres que Rhododendron simsii Planch, autres que les semences " **2***, originaires de pays tiers autres que les États-Unis d'Amérique, introduits dans la Communauté ne peuvent être transportés sur son territoire que s'ils sont accompagnés d'un passeport phytosanitaire établi et délivré conformément à la directive 92/105/CEE de la Commission.

Article 4

L'entrée dans la Communauté d'écorces sensibles originaires des États-Unis d'Amérique est interdite.

***2** "Article 5

1.Les végétaux destinés à la plantation de Viburnum spp., Camellia spp. et Rhododendron spp., autres que Rhododendron simsii Planch, autres que les semences, originaires de la Communauté ne peuvent être transportés ***3** à l'intérieur de la Communauté **3*** que s'ils remplissent les conditions énoncées au point 3 de l'annexe de la présente décision. Les producteurs de ces végétaux sont enregistrés conformément aux dispositions de la directive 92/90/CEE de la Commission.

2.Les États membres veillent à ce que les producteurs enregistrés notifient à leurs autorités officielles responsables toute présence suspecte ou confirmée de l'organisme nuisible sur le lieu de production ». **2***

Article 6

2** "1.Les États membres réalisent des enquêtes officielles visant à déceler la présence de l'organisme nuisible sur leur territoire, à la fois sur les plantes cultivées et sur les plantes non cultivées/non exploitées, afin de déterminer s'il existe des indications de contamination par celui-ci.» **2

3** 2. Sans préjudice des dispositions de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 2000/29/CE, les résultats des enquêtes prévues au paragraphe 1 sont notifiés à la Commission et aux autres États membres annuellement avant le 1er décembre. **3

2** "3. Les États membres peuvent, sur leur territoire, prendre les mesures appropriées pour procéder au suivi officiel des transports de végétaux sensibles pour s'assurer qu'ils satisfont aux conditions définies dans la présente décision.". **2

Article 7

Les États membres révisent au plus tard le 31 octobre 2002 les mesures qu'ils ont adoptées pour se protéger contre l'introduction et la propagation de l'organisme nuisible, de manière à les rendre conformes aux dispositions de la présente décision, et informent immédiatement la Commission des mesures ainsi révisées.

Article 8

La présente décision est réexaminée au plus tard le ***3** 31 janvier 2008 **3***.

Article 9

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 19 septembre 2002.

Par la Commission David Byrne Membre de la Commission

ANNEXE

1A. Sans préjudice des dispositions de l'annexe III, partie A, point 2, et de l'annexe IV, partie A, chapitre I, points 11.1, 39 et 40, de la directive 2000/29/CE, les végétaux sensibles originaires des États-Unis d'Amérique sont accompagnés du certificat visé ***2** "à l'article 13, paragraphe 1, de la directive 2000/29/CE" **2***. Celui-ci

a) atteste que les végétaux proviennent de zones dans lesquelles la présence d'isolats non européens de l'organisme nuisible n'est pas connue. Le nom de la zone est indiqué sur le certificat sous la rubrique "lieu d'origine",

ou

b) est délivré à l'issue d'une inspection officielle établissant qu'aucun signe indiquant la présence d'isolats non européens de l'organisme nuisible n'a été observé sur les végétaux sensibles sur le lieu de production, lors des inspections officielles, y compris des examens en laboratoire de tout symptôme suspect effectués depuis le début de la dernière période complète de végétation.

En outre, le certificat n'est délivré que lorsque les échantillons représentatifs des végétaux prélevés avant l'expédition ont été examinés et reconnus exempts d'isolats non européens de l'organisme nuisible lors de l'inspection. La mention "reconnu exempt d'isolats non européens de Phytophthora ramorum Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov." est indiquée sous la rubrique "Déclaration supplémentaire" dudit certificat.

1B. Les végétaux sensibles importés visés au point 1a ne peuvent être transportés à l'intérieur de la Communauté que s'ils sont accompagnés d'un passeport phytosanitaire établi et délivré conformément aux dispositions de la directive 92/105/CEE attestant que les inspections visées à l'article 3, paragraphe 1, ont eu lieu.

2. Les bois sensibles originaires des États-Unis d'Amérique ne peuvent être importés dans la Communauté que s'ils sont accompagnés du certificat visé **1*** "à l'article 13 paragraphe 1 de la directive 2000/29/CE" **1***, lequel:

a) atteste qu'ils sont originaires de zones où la présence d'isolats non européens de l'organisme nuisible n'est pas connue. Le nom de la zone est indiqué sur ledit certificat sous la rubrique "lieu d'origine",

ou

b) est délivré à l'issue d'un contrôle officiel établissant que le bois a été débarrassé de son écorce, et

i) qu'il a été équarri, de façon à lui enlever totalement sa surface arrondie, ou

ii) que sa teneur en eau, exprimée en pourcentage de la matière sèche, est inférieure à 20 %, ou

iii) qu'il a été désinfecté au moyen d'un traitement à l'air chaud ou à l'eau chaude approprié,

ou

c) dans le cas du bois scié comportant ou non des morceaux d'écorce, que s'il est prouvé par une marque "Kiln-dried", "KD." ou toute autre marque reconnue au niveau international, apposée sur le bois ou son emballage conformément à l'usage commercial actuel, que ce bois a été séché au four afin de ramener sa teneur en eau, exprimée en pourcentage de la matière sèche, à moins de 20 % lors de ce traitement, effectué selon des normes de temps et de température appropriées.

2** 3. Les végétaux destinés à la plantation de Viburnum spp., Camellia spp. et Rhododendron spp., autres que Rhododendron simsii Planch, autres que les semences, originaires de la Communauté, ne peuvent être ***3** transportés à l'intérieur de la Communauté **3 que s'ils sont accompagnés d'un passeport phytosanitaire et:

a) originaires de zones dans lesquelles la présence de l'organisme nuisible n'est pas connue, ou

b) qu'aucun signe indiquant la présence de l'organisme nuisible n'a été observé sur les végétaux sur le lieu de production depuis la dernière période complète de végétation lors des inspections officielles, y compris des examens de laboratoire de tout symptôme suspect, effectués une fois au moins au moment approprié durant la période de croissance active des végétaux, ***3** et, à compter du 1er mai 2007, effectués deux fois au moins au cours de la période de végétation au moment approprié durant la période de croissance active des végétaux, l'intensité de ces inspections tenant compte du système de production propre aux végétaux considérés, **3*** ou

***3** c) lorsque la présence de l'organisme nuisible a été constatée sur les végétaux sur le lieu de production, que si les procédures appropriées d'éradication dudit organisme ont été appliquées, à savoir au moins:

i) la destruction des végétaux infectés et de tous les végétaux sensibles situés dans un rayon inférieur à 2 m des végétaux infectés, ainsi que des milieux de culture et des débris végétaux associés à ces végétaux; et

ii) dans le cas de tous les végétaux sensibles situés dans un rayon inférieur à 10 m des végétaux infectés et de tous les autres végétaux du lot contaminé; que si

- ceux-ci sont restés sur le lieu de production, et
- que des inspections officielles complémentaires ont été effectuées au moins à deux reprises durant les trois mois après l'adoption des mesures d'éradication lorsque les végétaux sont en pleine croissance, et
- que pendant cette période de trois mois, aucun traitement pouvant supprimer les symptômes de l'organisme nuisible n'a été effectué, et
- que les végétaux ont été reconnus exempts de l'organisme nuisible lors de ces inspections officielles;

iii) dans le cas de tous les autres végétaux sensibles présents sur le lieu de production, que si ceux-ci ont été soumis à une réinspection officielle approfondie suivant la constatation et reconnus alors exempts de l'organisme nuisible;

iv) la prise de mesures phytosanitaires appropriées sur la surface de végétation située à moins de 2 m des végétaux infectés. **3* 2***

*2 "4. Lorsque la présence de l'organisme nuisible a été constatée sur des végétaux dans des lieux de la Communauté autres que les lieux de production, les États membres prennent les mesures qui s'imposent pour éviter au moins la propagation de l'organisme nuisible, notamment en déterminant la zone dans laquelle les mesures sont mises en œuvre." **2***