

 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION	VÉGÉTAUX SOUMIS AU DISPOSITIF PASSEPORT PHYTOSANITAIRE EUROPEEN (PPE) POUR CIRCULER SUR LE TERRITOIRE DE L'UNION EUROPEENNE (UE) sous réserve que leur introduction soit possible	Date : 02/10/2018
	Attention : ce document à caractère informatif n'a aucune valeur légale. Seuls les textes publiés au Journal Officiel font foi.	

Références réglementaires: Code Rural et de la Pêche Maritime (articles L251-12 à 13 ; articles D251-1, D251-6, D251-16 à 21, D251-23) ; Directive européenne 2000/29/CE modifiée transposée en droit français par l'Arrêté ministériel modifié du 24 mai 2006 ; (a) : Décision 2002/757/CE du 19/09/2002 modifiée par les décisions 2004/426/CE, 2007/201/CE et la décision d'exécution 2013/782/UE (Phytophthora ramorum) ; (b) : Décision 2004/200/CE du 27/02/2004 (Pépinosa mosaïque virus) ; (c) : Arrêté du 20 juillet 2010 (Rhynchophorus ferrugineus) ; (d) : Décision 2007/433/CE du 18/06/2007 (Gibberella circinata) ; (e) : Décision d'exécution 2012/138/UE du 01/03/2012 modifiée par la décision d'exécution 2014/356/UE (Anoplophora chinensis) ; (f) : Décision d'exécution 2012/270/UE du 16/05/2012 modifiée par la décision d'exécution 2014/679/UE (Epirix) ; (g) : Décision d'exécution 2012/535/UE du 26/09/2012 modifiée par les décisions d'exécution 2015/226/UE et 2017/427/UE (Bursaphelenchus xylophilus) ; (h) : Décision d'exécution 2012/697/UE du 08/11/2012 (Pomacea) ; (i) : Décision d'exécution 2017/198/UE du 02/02/2017 (PSA) ; (j) : Décision d'exécution 2015/789/UE du 18/05/2015 modifiée par les décisions d'exécution 2015/2417/UE, 2016/764/UE et 2017/2352/UE (Xylella fastidiosa) ; (k) : Décision d'exécution 2015/893/UE du 09/06/2015 (Anoplophora glabripennis)

1 - Définitions des termes utilisés :

Végétaux : les plantes vivantes et les parties vivantes de plantes spécifiées (fruits et légumes n'ayant pas fait l'objet d'une surgélation, tubercules, bulbes, rhizomes, fleurs coupées, branches avec feuillage, arbres coupés avec feuillage, feuilles, feuillages, cultures de tissus végétaux, pollen vivant, greffons, baguettes greffons, scions, boutures racinées ou non...), y compris les semences.

Ce terme ne comprend donc pas les bois ou écorces isolées.

Produits végétaux : les produits d'origine végétale non transformés ou ayant fait l'objet d'une préparation simple, pour autant qu'il ne s'agit pas de végétaux.

Végétaux destinés à la plantation :

- les végétaux déjà plantés et destinés à le rester ou à être replantés après leur introduction
- ou - les végétaux non encore plantés au moment de leur introduction, mais destinés à être plantés après celle-ci.

Exemples de végétaux destinés à la plantation : plants, plantes en pot ; semences ; boutures ; greffons ; scions ; quenouilles ; baliveaux, ...

Bois : Sauf mention contraire, les dispositions présentées dans ce document ne visent le bois que dans la mesure où il garde totalement ou partiellement sa surface ronde naturelle, avec ou sans écorce, ou dans la mesure où il se présente sous forme de plaquettes, de particules, de sciures, de déchets ou de débris de bois.

Code NC : code utilisé en nomenclature douanière.

Professionnel de la production végétale : Une personne engagée professionnellement dans la production de végétaux est :

- toute personne produisant des végétaux, à titre d'activité commerciale ou à destination d'une collectivité,
- toute personne ou intermédiaire revendant des végétaux à des personnes visées au point précédent.

Exemples : pépiniéristes ; producteurs de fruits, de sapins de Noël ; horticulteurs ; maraîchers ; communes forestières ; ONF ; reboiseurs ; unités de production des collectivités (serres ou pépinières municipales) ; intermédiaires vendant à des professionnels de la production ; etc.

Autre professionnel : professionnel autre qu'un professionnel engagé professionnellement dans la production de végétaux.

Exemples : paysagistes ; jardineries ; grandes surfaces ; collectivités ne disposant pas d'unité de production ; etc.

Client final non-prof. = client final non-professionnel : personne qui agit à des fins étrangères à ses activités commerciales ou professionnelles et qui acquiert des végétaux pour son usage personnel (exemple : particulier)

ZP : zone protégée : ensemble de pays (ou de parties de pays) de l'UE pour lesquels une protection spécifique contre un ou plusieurs parasites a été mise en place. Pour envoyer un végétal dans une zone protégée concernant ce végétal, il doit être accompagné d'un passeport particulier, comportant la mention ZP suivie d'un code identifiant la zone protégée. En cas d'introduction dans une Zone Protégée vis-à-vis de divers organismes, le végétal introduit doit respecter les exigences particulières d'introduction dans cette ZP, vis-à-vis de chacun des organismes nuisibles visés. Pour cela consulter les annexes I, II, III et IV, partie B, de l'arrêté ministériel du 24 mai modifié. En cas d'envoi de végétaux vers une ZP, consulter le Service chargé de la protection des végétaux du SRAL pour plus de renseignements.

2 - Liste des végétaux, produits végétaux et autres objets soumis au dispositif PPE¹ (lorsque la case est cochée) :

Les cases remplies par le signe « (*) » signifient que, **bien que soumis à immatriculation et à contrôle**, les professionnels concernés par la mise en circulation vers ce type de destinataire **n'ont pas l'obligation d'apposer physiquement un PPE** sur ces végétaux s'il n'existe aucun danger de propagation d'organisme nuisible et s'il s'agit de petites quantités.

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière, si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP, si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
DIVERS	Tous les végétaux d'espèces herbacées (à l'exception de ceux de la famille des Graminées)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X					
	<i>Humulus lupulus</i> L (houblon)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X	X	(*)			
	<i>Dolichos</i> Jacq. (doliques...)	Végétaux destinés à la plantation, autres que bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X					
	<i>Gossypium</i> spp. (cotonniers...)	Végétaux destinés à la plantation, autres que bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X					
		Fruits (boules) ; coton non égrené				X	X	(*)
	<i>Medicago sativa</i> (luzerne)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X	X (j)				
	<i>Helianthus annuus</i> (tournesol)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des bulbes, cormes, rhizomes et tubercules	X					
	<i>Actinidia</i> Lindl (Kiwi) (i)	Pollen vivant et végétaux destinés à la plantation à l'exception des semences	X	X	X			
	<i>Vitis</i> L. (vigne)	Végétaux autres que fruits et semences	X	X	(*)	X	X	(*)
		Fruits				X	X	(*)
	Végétaux destinés à la plantation qui ne peuvent être cultivés que dans l'eau ou dans un sol saturé d'eau, s'ils proviennent de zones où la présence de l'escargot <i>Pomacea</i> a été confirmée (h)		X	X	X			

¹ Sous réserve d'une évolution de la réglementation. Liste non garantie exhaustive.

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
BULBICULTURE	<i>Camassia</i> Lindl. (camassie, quamash,...) <i>Chionodoxa</i> Boiss. (gloire des neiges,...) <i>Crocus flavus</i> Weston «Golden Yellow» <i>Dahlia</i> spp. <i>Galantus</i> L. (perce neige,...) <i>Galtonia candicans</i> (Baker) Decne (jacinthe du Cap) Variétés miniaturisées et leurs hybrides du genre <i>Gladiolus</i> Tourn. ex L. (glaïeuls), tels que <i>Gladiolus callianthus</i> Marais, <i>Gladiolus colvillei</i> Sweet, <i>Gladiolus nanus</i> hort., <i>Gladiolus ramosus</i> hort. et <i>Gladiolus tubergenii</i> hort., <i>Hyacinthus</i> L. (jacinthes) <i>Iris</i> L. <i>Ismene</i> Herbert <i>Lilium</i> spp. <i>Muscari</i> Miller <i>Narcissus</i> L. (narcisses) <i>Ornithogalum</i> L., (ornithogales) <i>Puschkinia</i> Adams <i>Scilla</i> L. (scilles) <i>Tigridia</i> Juss. <i>Tulipa</i> L. (tulipes)	Bulbes et rhizomes bulbeux destinés à la plantation	X					
AGRUMES	<i>Casimiroa</i> La Lave <i>Choisya</i> Kunth et ses hybrides <i>Citrus</i> L. (mandariniers, citronniers, orangers, limettiers...) et ses hybrides <i>Clausena</i> Burm f., <i>Fortunella</i> Swingle (kumquat...) et ses hybrides <i>Murraya</i> J. Koenig ex L. <i>Poncirus</i> Raf. et ses hybrides <i>Vepris</i> Comm, <i>Zanthoxylum</i> L.	Végétaux à l'exception des semences et des fruits	X	X	(*)			
	<i>Citrus</i> L. (mandariniers, citronniers, orangers, limettiers...) et ses hybrides <i>Fortunella</i> Swingle (kumquat...) et ses hybrides <i>Poncirus</i> Raf. et ses hybrides	Fruits avec pédoncules et feuilles	X	X	(*)			
SOLANACEES	Espèces stolonifères ou tubéreuses de <i>Solanum</i> L., ou leurs hybrides	Végétaux destinés à la plantation	X	X	(*)			
		Végétaux destinés à la plantation	X	X	(*)			
		Racines tubéreuses destinées à la plantation	X	X	(*)	X	X	(*)
	<i>Solanum tuberosum</i> L. (pomme de terre)	Tubercules (y compris de consommation) originaires de pays tiers dans lesquels la présence d' <i>Epitrix cucumeris</i> , <i>E. similaris</i> , <i>E. subcrinita</i> ou <i>E. tuberis</i> est avérée OU originaires de zones délimitées de l'UE établies en application de l'article 5 de la Décision 2012/270/UE (f)	X	X	X			
	<i>Solanum lycopersicum</i> (tomate)	Végétaux destinés à la plantation	X					
Autres Solanacées Exemples : <i>Brugmansia</i> , <i>Solanum jasminoïdes</i> (morelle faux jasmin), <i>Capsicum</i> (poivron...), <i>Solanum melongena</i> (aubergine), <i>Datura</i> , <i>Nicotiana</i> (tabac), <i>Petunia</i> , <i>Physalis</i> , <i>Datura</i> , <i>Lycium barbarum</i> ,...	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X						
AUTRES CULTURES LEGUMIERES – PETITS FRUITS	Tous les végétaux d'espèces herbacées (à l'exception de ceux de la famille des Graminées)	Végétaux destinés à la plantation, autres que bulbes, cornes, rhizomes, semences et tubercules	X					
	<i>Apium graveolens</i> L. (celéri) <i>Asparagus officinalis</i> L. <i>Brassica</i> L. (choux,...) <i>Cucumis</i> spp. (melon, concombre, cornichon,...) <i>Fragaria</i> L. (fraises...) <i>Lactuca</i> spp. (laitues...) <i>Spinacia</i> L. (épinards...) <i>Rubus</i> L. (framboisier, ronces...)	Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X					
	<i>Allium cepa</i> (oignons...) <i>Allium ascalonicum</i> (échalote) [synonyme : <i>Allium cepa aggregatum types</i>] <i>Allium schoenoprasum</i> (ciboulette)	Semences et bulbes destinés à la plantation	X					
	<i>Allium porrum</i> (poireau)	Végétaux destinés à la plantation	X			Pas de PPE ZP imposé mais exigence vis à vis de la rhizomanie		
	<i>Phaseolus</i> L.(haricot,...)	Autres végétaux destinés à la plantation	X					
	<i>Beta vulgaris</i> (betterave, poirée)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X	X	(*)	X	X	(*)
		Végétaux destinés à la transformation industrielle				X	X	(*)

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
		Terres et déchets non stérilisés provenant de l'utilisation de <i>Beta vulgaris</i> L.				X	X	(*)
HORTICULTURE FLORALE – ORNEMENTALE	Tous les végétaux d'espèces herbacées (à l'exception de ceux de la famille des Graminées)	Végétaux destinés à la plantation, autres que bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X					
	<i>Argyranthemum</i> spp. (marguerite, anthémis,...) <i>Aster</i> spp. <i>Dendranthema</i> (DC) Des Moul. (chrysanthème) <i>Dianthus</i> L. et hybrides (oeillet) <i>Exacum</i> spp. (violette de Perse) <i>Gerbera</i> Cass. <i>Gypsophila</i> L. (gypsophiles) Toutes variétés d'hybrides de Nouvelle-Guinée d' <i>Impatiens</i> L. <i>Leucanthemum</i> L. <i>Lupinus</i> L. (lupin) <i>Pelargonium</i> l'Hérit. ex Ait. sauf <i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér. et <i>Pelargonium x fragrans</i> <i>Tanacetum</i> L. (tanaïs) <i>Verbena</i> L. (verveine)	Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X					
	<i>Catharanthus</i> <i>Euphorbia terracina</i> L. <i>Euryops chrysanthemoides</i> (DC.) B.Nord. <i>Pelargonium x fragrans</i> <i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér	Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences (j)	X	X				
	Aracées (<i>Philodendron</i> , <i>Anthurium</i> , <i>Caladium</i> ...) Marantacées (<i>Calathea</i> , <i>Maranta</i> ,...) Musacées (<i>Musa</i> : bananier,...) <i>Persea</i> spp. (avocatier,...) Strelitziacées (<i>Strelitzia</i> : oiseau du paradis...)	Végétaux racinés ou avec un milieu de culture adhérent ou associé	X					
		Végétaux d'espèces herbacées destinés à la plantation, à l'exception des bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X					
	<i>Begonia</i> L.	Végétaux destinés à la plantation, autres que bulbes, cormes, rhizomes, semences et tubercules	X			X		
		Bulbes				X		
	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. (= Poinsettia)	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X			X		
		Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences				X		
	<i>Hibiscus</i> L.	Végétaux d'espèces herbacées destinés à la plantation, à l'exception des semences	X			X		
	<i>Ficus</i> L. (sauf <i>Ficus carica</i> , voir ci-après) <i>Dipladenia</i> A.D.C.- <i>Mandevilla</i> Lindl	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences				X		
	<i>Camellia</i> spp. <i>Rhododendron</i> spp. (autres que <i>Rhododendron simsii</i> Planch : azalée des fleuristes) <i>Viburnum</i> spp. (viornes, laurier-tin...)	Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences(a)	X	X	X			
		Autres végétaux à l'exception des fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X			
	<i>Nerium oleander</i> L.	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X (j)	X (j)		X		
PALMIERS	<i>Brahea</i> spp. , <i>Butia</i> spp. , <i>Chamaerops</i> spp. , <i>Jubaea</i> spp., <i>Livistona</i> spp. , <i>Phoenix</i> spp. , <i>Sabal</i> spp. , <i>Syagrus</i> spp., <i>Trachycarpus</i> spp., <i>Trithrinax</i> spp., <i>Washingtonia</i> spp.	Végétaux, autres que les fruits et semences, présentant un diamètre du tronc à la base supérieur à 5 cm	X	Attention : des exigences vis-à-vis de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> existent (c)	Attention : des exigences vis-à-vis de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> existent (c)	X	X	(*)
	<i>Areca catechu</i> , <i>Arenga pinnata</i> , <i>Bismarckia</i> spp., <i>Borassus flabellifer</i> , <i>Calamus merillii</i> , <i>Caryota maxima</i> , <i>Caryota cumingii</i> , <i>Cocos nucifera</i> , <i>Corypha utan</i> , <i>Copernicia</i> , <i>Elaeis guineensis</i> , <i>Howea forsteriana</i> , <i>Metroxylon sagu</i> , <i>Pritchardia</i> spp., <i>Ravenea rivularis</i> , <i>Roystonea regia</i> ,	Végétaux, autres que les fruits et semences, présentant un diamètre du tronc à la base supérieur à 5 cm		Attention : des exigences vis-à-vis de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> existent (c)	Attention : des exigences vis-à-vis de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> existent (c)	Attention : des exigences vis-à-vis de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> existent (c)	X	X

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
CONIFERES (pour le bois -hors écorce isolée- : cf. pages suivantes)	Tous les Conifères	Ecorce isolée				X	X	(*)
		Ecorces provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km) (g)	X	X	X			
	<i>Cedrus</i> Trew (cèdres)	Végétaux (hors fruits et semences) provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km) (g)	X	X	X			
		Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X					
	<i>Tsuga</i> Carr. (tsuga, pruche)	Végétaux (hors fruits et semences) provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km) (g)	X	X	X			
		Végétaux destinés à la plantation	X	X (d)	(*)(d)	X	X	(*)
	<i>Pinus</i> L. (pins...) <i>Pseudotsuga menziesii</i> (douglas)	Autres végétaux (fruits, fleurs, branches, pollen...) (sauf végétaux de <i>Pseudotsuga menziesii</i> originaires des Etats-Unis)				X	X	
		Végétaux (branches, pollen...) de <i>Pseudotsuga menziesii</i> , à l'exception des fruits, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X	X	X	(*)
		Végétaux (hors fruits et semences) provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km) (g)	X	X	X			
	<i>Abies</i> Mill. (sapins) <i>Larix</i> Mill. (mélèzes) <i>Picea</i> A. Dietr. (épicéas) <i>Pseudotsuga</i> autres que <i>Pseudotsuga menziesii</i>	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences	X			X	X	(*)
		Autres végétaux (fruits, fleurs, pollen...)				X	X	(*)
		Végétaux (hors fruits et semences) provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km) (g)	X	X	X			
		Végétaux autres que les fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X			
	FEUILLUS (pour le bois - hors écorce isolée - : cf. pages suivantes)	<i>Castanea</i> Mill. (châtaigniers)	Écorce isolée (toutes espèces et origines)				X	X
Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences (toutes espèces et origines)			X			X	X	(*)
Semences destinées à la plantation (toutes espèces et origines)						X	X	(*)
Végétaux non destinés à la plantation, à l'exception des fruits						X	X	(*)
Végétaux de <i>Castanea sativa</i> Mill., autres que fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)			X	X	X			
Toutes les espèces de <i>Prunus</i> L., sauf <i>Prunus laurocerasus</i> L. et <i>Prunus lusitanica</i> L.		Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X	X	(*)	X	X	(*)
<i>Ficus carica</i> L.		Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X (j)	X (j)		X		
<i>Juglans regia</i> L.		Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X (j)	X (j)				
<i>Eucalyptus</i> L'Herit.		Végétaux à l'exception des fruits et semences				X	X	(*)
<i>Platanus</i> L. (platanes) <i>Populus</i> L. (peupliers) <i>Ulmus</i> L. (ormes)		Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences	X			X	X	(*)
<i>Prunus laurocerasus</i> L. (laurier cerise) <i>Prunus lusitanica</i> L. (laurier du Portugal) <i>Rubus</i> L. (framboisier, ronces...)		Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X			X	X	(*)
<i>Quercus</i> L. (chênes) sauf <i>Quercus suber</i> L.		Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences, non originaires des Etats-Unis	X			X	X	(*)
		Végétaux autres que les fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X	X	X	(*)
<i>Quercus suber</i> L.		Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences, non originaires des Etats-Unis	X	X (j)				
	Végétaux autres que les fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X				
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. (érable sycomore) <i>Laurus nobilis</i> L. (laurier sauce)	Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences, non originaires des Etats-Unis	X (j)	X (j)					
	Végétaux autres que les fruits et semences, originaires des Etats-Unis (a)	X	X	X				

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
FEUILLUS (pour le bois - hors écorce isolée - : cf. pages suivantes)	<p><i>Acer macrophyllum</i> Purs. (érable à grandes feuilles...)</p> <p><i>Adiantum aleuticum</i> (Rupr.) Paris</p> <p><i>Adiantum jordanii</i> C. Muell.</p> <p><i>Aesculus californica</i> (marronnier / pavier de Californie)</p> <p><i>Aesculus hippocastanum</i> L. (marronnier d'Inde)</p> <p><i>Arbutus menziesii</i> Pursh.</p> <p><i>Arbutus unedo</i> L. (arbousier)</p> <p><i>Arctostaphylos</i> spp. Adans (busserole,...)</p> <p><i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull (bruyère callune)</p> <p><i>Fagus sylvatica</i> L. (hêtre)</p> <p><i>Frangula californica</i> (Eschsch.) Gray</p> <p><i>Frangula purshiana</i> (DC.) Cooper</p> <p><i>Fraxinus excelsior</i> L. (frênes)</p> <p><i>Griselinia littoralis</i> (Raoul)</p> <p><i>Hamamelis virginiana</i> L.</p> <p><i>Heteromeles arbutifolia</i> (Lindley) M. Roemer</p> <p><i>Kalmia latifolia</i> L.</p> <p><i>Leucothoe</i> spp. D. Don</p> <p><i>Lithocarpus densiflorus</i> (Hook. & Arn.) Rehd.</p> <p><i>Lonicera hispidula</i> (Lindl.) Dougl. ex Torr. & Gray</p> <p><i>Magnolia</i> spp. L.</p> <p><i>Michelia doltsopa</i> Buch.-Ham. ex DC</p> <p><i>Nothofagus obliqua</i> (Mirbel) Blume</p> <p><i>Osmanthus heterophyllus</i> (G. Don) P.S. Green</p> <p><i>Parrotia persica</i> (DC) C.A. Meyer</p> <p><i>Photinia x fraseri</i> Dress</p> <p><i>Pieris</i> spp. D. Don</p> <p><i>Rosa gymnocarpa</i> Nutt. (espèce de rosier)</p> <p><i>Salix caprea</i> L. (saule marsault)</p> <p><i>Syringa vulgaris</i> L. (lilas commun)</p> <p><i>Trientalis latifolia</i> (Hook)</p> <p><i>Umbellularia californica</i> (Hook. & Arn.) Nutt.</p> <p><i>Vaccinium ovatum</i> Pursh. (espèce de myrtilleur)</p>	Végétaux autres que les fruits et semences, <u>originares des Etats-Unis (a)</u>	X	X	X			
PLANTES SENSIBLES FEU BACTERIEN	<p><i>Amelanchier</i> Med</p> <p><i>Chaenomeles</i> Lindl (Cognassier d'ornement)</p> <p><i>Cotoneaster</i> Ehrh.</p> <p><i>Crataegus</i> L. (Aubépine)²</p> <p><i>Cydonia</i> Mill. (Cognassier fruits)</p> <p><i>Eriobotrya</i> Lindl. (Néflier du Japon)</p> <p><i>Malus</i> Mill. (Pommier fruits et ornement)</p> <p><i>Mespilus</i> L. (Néflier fruits)</p> <p><i>Photinia davidiana</i> (Dcne.) Cardot</p> <p><i>Pyracantha</i> Roem.</p> <p><i>Pyrus</i> L. (Nashi, Poirier fruits et ornement)</p> <p><i>Sorbus</i> L. (Sorbier, Cormier, Alisier)</p>	Végétaux destinés à la plantation, autres que les semences	X	X	(*)	X	X	(*)
		Autres Végétaux (dont le pollen vivant destiné à la pollinisation), à l'exception des fruits et semences				X	X	(*)
XYLELLA FASTIDIOSA (j)	<p>Végétaux hôtes <u>non listés par ailleurs</u> dans le présent document, à savoir :</p> <p><i>Acacia dealbata</i> Link</p> <p><i>Acacia saligna</i> (Labill.) Wendl.</p> <p><i>Anthyllis hermanniae</i> L.</p> <p><i>Artemisia arborescens</i> L.</p> <p><i>Asparagus acutifolius</i> L.</p> <p><i>Calicotome spinosa</i> (L.) Link</p> <p><i>Calicotome villosa</i> (Poiret) Link</p> <p><i>Cercis siliquastrum</i> L.</p> <p><i>Chenopodium album</i> L.</p> <p><i>Cistus albidus</i> L.</p> <p><i>Cistus creticus</i> L.</p> <p><i>Cistus monspeliensis</i> L.</p> <p><i>Cistus salviifolius</i> L.</p> <p><i>Convolvulus cneorum</i> L.</p> <p><i>Coffea</i></p> <p><i>Coronilla glauca</i> L.</p> <p><i>Coronilla valentina</i> L.</p> <p><i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link</p> <p><i>Cytisus villosus</i> Pourr.</p> <p><i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.</p> <p><i>Eremophila maculata</i> F. Muell.</p> <p><i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.</p> <p><i>Erigeron bonariensis</i> L.</p> <p><i>Erysimum</i></p> <p><i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl</p> <p><i>Genista x spachiana</i> (syn. <i>Cytisus racemosus</i> Broom)</p> <p><i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC.</p> <p><i>Genista ephedroides</i> DC.</p> <p><i>Genista lucida</i> Cambess.</p> <p><i>Grevillea juniperina</i> L.</p> <p><i>Hebe</i></p> <p><i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don</p> <p><i>Helicrysum stoechas</i> (L.) Moench</p> <p><i>Heliotropium europaeum</i> L.</p> <p><i>Lavandula angustifolia</i> Mill.</p> <p><i>Lavandula dentata</i> L.</p> <p><i>Lavandula stoechas</i> L.</p>	Végétaux destinés à la plantation, autres que des semences	X	X				

² Seules les aubépines greffées sont autorisées

Type	Espèces	Parties du végétal concernées	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	client final non-prof. (particulier)
	<i>Lavandula x allardii</i> (syn. <i>Lavandula x heterophylla</i>) <i>Lavandula x intermedia</i> <i>Lavandula x chaytorae</i> <i>Lonicera japonica</i> <i>Metrosideros excelsa</i> Sol. ex Gaertn <i>Myoporum insulare</i> R. Br. <i>Myrtus communis</i> L. <i>Olea europaea</i> L. <i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass. <i>Phillyrea latifolia</i> L. <i>Polygala myrtifolia</i> L. <i>Rhamnus alaternus</i> L. <i>Rosa canina</i> L. <i>Rosmarinus officinalis</i> L. <i>Spartium junceum</i> L. <i>Streptocarpus</i> <i>Teucrium capitatum</i> L. <i>Veronica elliptica</i> L. <i>Vinca</i> <i>Westringia fruticosa</i> (Willd.) Druce <i>Westringia glabra</i> L.							
	Eventuels autres végétaux hôtes : la liste actualisée des végétaux soumis à PPE en application de la décision 2015/789/UE modifiée est consultable sur le site http://ec.europa.eu/food/plant/plant_health_biosecurity/legislation/emergency_measures/xylella-fastidiosa/susceptible_en							
	Végétaux spécifiés : -Végétaux hôtes (sensibles à <i>Xylella fastidiosa</i> sur le territoire de l'UE) et -Végétaux listés en annexe I de la décision 2015/789/UE du 18 mai 2015 modifiée (liste des végétaux dont la sensibilité aux isolats européens et non européens de la bactérie <i>Xylella fastidiosa</i> est connue).	Végétaux destinés à la plantation, à l'exception des semences, ayant été cultivés pendant au moins une partie de leur existence dans une zone délimitée <i>Xylella fastidiosa</i> et déplacés en dehors des zones délimitées ou des zones infectées vers les zones tampons respectives et satisfaisant aux conditions de l'article 9 et 9 bis de la décision 2015/789/UE du 18 mai 2015 modifiée	X	X	X			

Type	Espèces	Parties du végétal concerné	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)
ANOPLOPHORA CHINENSIS (e)	<i>Acer</i> spp. <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Alnus</i> spp., <i>Betula</i> spp., <i>Carpinus</i> spp., <i>Citrus</i> spp., <i>Cornus</i> spp., <i>Corylus</i> spp., <i>Cotoneaster</i> spp., <i>Crataegus</i> spp., <i>Fagus</i> spp., <i>Lagerstromia</i> spp., <i>Malus</i> spp., <i>Platanus</i> spp., <i>Populus</i> spp., <i>Prunus laurocerasus</i> , <i>Pyrus</i> spp., <i>Rosa</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Ulmus</i> spp.	Végétaux destinés à la plantation dont le tronc ou le collet mesure au moins 1cm de diamètre en son point le plus large, à l'exception des semences, <u>originaires de zones délimitées</u> de l'Union (c'est à dire zone infestée correspondant à la zone où la présence d' <i>Anoplophora chinensis</i> est avérée, majorée d'une zone tampon de 1 à 2 km minimum selon conditions) <u>ou non originaires de ces zones mais ayant été introduits dans un lieu de production situé dans une telle zone.</u>	X	X	X			
		Végétaux destinés à la plantation dont le tronc ou le collet mesure au moins 1cm de diamètre en son point le plus large, à l'exception des semences, importés de pays tiers où la présence d' <i>Anoplophora chinensis</i> est connue.	X	X	X			
ANOPLOPHORA GLABRIPENNIS (k)	<i>Acer</i> spp. <i>Aesculus</i> spp., <i>Alnus</i> spp., <i>Betula</i> spp., <i>Carpinus</i> spp., <i>Cercidiphyllum</i> spp., <i>Corylus</i> spp., <i>Fagus</i> spp., <i>Fraxinus</i> spp., <i>Koelreuteria</i> spp., <i>Platanus</i> spp., <i>Populus</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Tilia</i> spp., <i>Ulmus</i> spp.	Végétaux à planter qui ont un diamètre de la tige de 1cm ou plus à leur point le plus épais, à l'exception des semences, <u>originaires de zones délimitées</u> de l'Union (c'est à dire zone infestée correspondant à la zone où la présence d' <i>Anoplophora glabripennis</i> a été confirmée, majorée d'une zone tampon de 1 à 2 km minimum selon conditions) <u>ou non originaires de ces zones mais ayant été introduits dans un lieu de production situé dans une telle zone.</u>	X	X	X			
		Végétaux à planter qui ont un diamètre de la tige de 1cm ou plus à leur point le plus épais, à l'exception des semences, importés de pays tiers où la présence d' <i>Anoplophora glabripennis</i> est connue.	X	X	X			

	Type de bois concerné	pour circuler en UE entière		pour entrer et circuler en ZP		
		quel que soit le destinataire (sauf client final particulier)	vers un client final particulier	quel que soit le destinataire (sauf client final particulier)	vers un client final particulier	
BOIS	Bois obtenu, en tout ou en partie, à partir de <i>Platanus</i> L., y compris le bois qui n'a pas gardé sa surface ronde naturelle	Bois de chauffage, autres que de conifères, en rondins, bûches, ramilles, fagots ou sous formes similaires (code NC 4401 12 00)	X	(*)	X	(*)
		Bois autres que de conifères, en plaquettes ou en particules (code NC 4401 22 00)	X	(*)	X	(*)
		Déchets de bois et chutes (autres que sciures), non agglomérés (code NC : 4401 40 90)	X	(*)	X	(*)
		Bois autres que de conifères, bruts, traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, non écorcés, désaubiérés ou équarris (code NC : ex 4403 12 00)	X	(*)	X	(*)
		Bois autres que de conifères [à l'exception des bois tropicaux, des bois de chêne (<i>Quercus</i> spp.), de hêtre (<i>Fagus</i> spp.), de bouleau (<i>Betula</i> spp.), de peuplier et de tremble (<i>Populus</i> spp.) ou d'eucalyptus (<i>Eucalyptus</i> spp.)], bruts, même écorcés, désaubiérés ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation (code NC : ex 4403 99 00)	X	(*)	X	(*)
		Échalas fendus autres que de conifères; pieux et piquets en bois, autres que de conifères, appointés, non sciés longitudinalement; (code NC : ex 4404 20 00)	X	(*)	X	(*)
		Traverses en bois pour voies ferrées ou similaires (code NC 4406)			X	(*)
		Bois autres que de conifères [à l'exception des bois tropicaux, des bois de chêne (<i>Quercus</i> spp.), de hêtre (<i>Fagus</i> spp.), d'érable (<i>Acer</i> spp.), de cerisier (<i>Prunus</i> spp.), de frêne (<i>Fraxinus</i> spp.), de bouleau (<i>Betula</i> spp.) ou de peuplier et de tremble (<i>Populus</i> spp.)], sciés ou dédossés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6 mm. (code NC : ex 4407 99)	X	(*)	X	(*)
	Bois issu en tout ou en partie de : - conifères (Coniferales), à l'exception du bois écorcé - <i>Castanea</i> Mill., à l'exception du bois écorcé	Bois de chauffage, de conifères, en rondins, bûches, ramilles, fagots ou sous formes similaires (code NC 4401 11 00)			X	(*)
		Bois de chauffage, autres que de conifères, en rondins, bûches, ramilles, fagots ou sous formes similaires (code NC 4401 12 00)			X	(*)
		Bois de conifères en plaquettes ou en particules (code NC 4401 21 00)			X	(*)
		Bois autres que de conifères, en plaquettes ou en particules (code NC 4401 22 00)			X	(*)
		Déchets de bois et chutes (autres que sciures), non agglomérés (code NC : 4401 40 90)			X	(*)
		Bois de conifères, bruts, traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, non écorcés, désaubiérés ou équarris (code NC : ex 4403 11 00)			X	(*)
		Bois autres que de conifères, bruts, traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, non écorcés, désaubiérés ou équarris (code NC : ex 4403 12 00)			X	(*)
		Bois de conifères, de pin (<i>Pinus</i> spp.), bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 21)			X	(*)
		Bois de conifères, de pin (<i>Pinus</i> spp.) bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, autres que ceux dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 22 00)			X	(*)
		Bois de conifères, de sapin (<i>Abies</i> spp.) et d'épicéa (<i>Picea</i> spp.), bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 23)			X	(*)
		Bois de conifères, de sapin (<i>Abies</i> spp.) et d'épicéa (<i>Picea</i> spp.), bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, autres que ceux dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 24 00)			X	(*)
		Bois de conifères, autres que de pin (<i>Pinus</i> spp.), de sapin (<i>Abies</i> spp.) ou d'épicéa (<i>Picea</i> spp.), bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 25)			X	(*)
Bois de conifères, autres que de pin (<i>Pinus</i> spp.), de sapin (<i>Abies</i> spp.) ou d'épicéa (<i>Picea</i> spp.), bruts, non écorcés, désaubiérés, ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation, autres que ceux dont la plus grande dimension de coupe transversale est de 15 cm ou plus (code NC : ex 4403 26 00)			X	(*)		
Bois autres que de conifères [à l'exception des bois tropicaux, des bois de chêne (<i>Quercus</i> spp.), de hêtre (<i>Fagus</i> spp.), de bouleau (<i>Betula</i> spp.), de peuplier et de tremble (<i>Populus</i> spp.) ou d'eucalyptus (<i>Eucalyptus</i> spp.)], bruts, même écorcés, désaubiérés ou équarris, non traités avec une peinture, une teinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation (code NC : ex 4403 99 00)			X	(*)		
Échalas fendus; pieux et piquets en bois, appointés, non sciés longitudinalement (code NC : ex 4404)			X	(*)		
Traverses en bois pour voies ferrées ou similaires (code NC 4406)			X	(*)		
Bois de conifères, sciés ou dédossés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6 mm (code NC : ex 4407)			X	(*)		
Bois autres que de conifère [autres que les bois tropicaux, de chêne (<i>Quercus</i> spp.), de hêtre (<i>Fagus</i> spp.), d'érable (<i>Acer</i> spp.), de cerisier (<i>Prunus</i> spp.), de frêne (<i>Fraxinus</i> spp.), de bouleau (<i>Betula</i> spp.) ou de peuplier et de tremble (<i>Populus</i> spp.)], sciés ou dédossés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6 mm» (code NC : ex 4407 99)			X	(*)		

Type	Espèces	Parties du végétal concerné	pour circuler en UE entière, si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP, si le destinataire est		
			Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)
BOIS	Conifères (<i>Coniferales</i>), provenant de zones délimitées <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (zone infestée + zone tampon d'au moins 20km), à l'exception : - du bois scié et des rondins des espèces <i>Taxus L.</i> et <i>Thuja L.</i> , - du bois ayant subi une transformation qui permet d'éliminer le risque que ce bois serve d'hôte au nématode du pin, - du matériel d'emballage en bois. (g)	Bois, y compris : - le bois qui n'a pas gardé sa surface ronde	X	X	X			
		Bois se présentant sous forme de ruches ou de nichoirs à oiseaux, sauf si ce bois est marqué NIMP15.	X	X	X			

	Type de bois concerné	pour circuler en UE entière, si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP, si le destinataire est		
		Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)
BOIS (<i>Anoplophora glabripennis</i>) (k)	Bois de chauffage en rondins, bûches, ramilles, fagots ou sous formes similaires (code NC 4401 10 00)	X	X	X			
	Bois en copeaux ou en particules autres que de conifères (code NC 4401 22 00)	X	X	X			
	Autres déchets et débris de bois, non agglomérés, sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires (code NC : ex 4401 30 80)	X	X	X			
	Bois bruts, enduits de peinture, de teinture, de créosote ou d'autres agents de conservation, même écorcés, désaubiérés ou grossièrement équarris (code NC 4403 10 00)	X	X	X			
	Bois de hêtre (<i>Fagus spp.</i>) brut, même écorcé, désaubiéré ou grossièrement équarri (code NC 4403 92)	X	X	X			
	Bois autres que conifères [autres que hêtre (<i>Fagus spp.</i>), peuplier (<i>Populus spp.</i>) ou bouleau (<i>Betula spp.</i>), bruts, même écorcés, désaubiérés ou grossièrement équarris (code NC 4403 99)	X	X	X			
	Bois de peuplier (<i>Populus spp.</i>) brut, même écorcé, désaubiéré ou grossièrement équarri (code NC 4403 99 10)	X	X	X			
	Grumes de sciage de bois de bouleau (<i>Betula spp.</i>) brut, même écorcé, désaubiéré ou grossièrement équarri (code NC 4403 99 51)	X	X	X			
	Bois de bouleau (<i>Betula spp.</i>) brut, même écorcé, désaubiéré ou grossièrement équarri, autres que grumes de sciage (code NC 4403 99 59)	X	X	X			
	Échelas fendus autres que de conifères ; pieux et piquets en bois, appointés, non sciés longitudinalement (code NC : ex 4404 20 00)	X	X	X			
	Traverses en bois pour voies ferrées ou similaires (code NC 4406)	X	X	X			
	Bois de hêtre (<i>Fagus spp.</i>), scié ou désossé longitudinalement, tranché ou déroulés, raboté ou non, poncé ou collé par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6mm (code NC 4407 92 00)	X	X	X			
	Bois d'érable (<i>Acer spp.</i>), scié ou désossé longitudinalement, tranché ou déroulés, raboté ou non, poncé ou collé par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6mm (code NC 4407 93)	X	X	X			
	Bois de frêne (<i>Fraxinus spp.</i>), scié ou désossé longitudinalement, tranché ou déroulés, raboté ou non, poncé ou collé par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6mm (code NC 4407 95)	X	X	X			
	Bois autres que de conifères [autres que de hêtre (<i>Fagus spp.</i>), d'érable (<i>Acer spp.</i>), de frêne (<i>Fraxinus spp.</i>) ou de peuplier (<i>Populus spp.</i>)], scié ou désossé longitudinalement, tranché ou déroulés, raboté ou non, poncé ou collé par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6mm (code NC 4407 99)	X	X	X			
	Bois de peuplier (<i>Populus spp.</i>) scié ou désossé longitudinalement, tranché ou déroulés, raboté ou non, poncé ou collé par assemblage en bout, d'une épaisseur excédant 6mm (code NC 4407 99 91)	X	X	X			
Constructions préfabriquées en bois	X	X	X				

3 – Liste des semences soumises à PPE³ (lorsque la case est cochée)

Les cases remplies par le signe « (*) » signifient que, **bien que soumis à immatriculation et à contrôle**, les professionnels concernés par la mise en circulation vers ce type de destinataire **n'ont pas l'obligation d'apposer physiquement un PPE** sur ces végétaux s'il n'existe aucun danger de propagation d'organisme nuisible et s'il s'agit de petites quantités.

Type	Espèces	pour circuler en UE entière , si le destinataire est			pour entrer et circuler en ZP , si le destinataire est		
		Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)	Professionnel de la production végétale	Autre professionnel	Client final non-prof. (particulier)
DIVERS	<i>Dolichos</i> Jacq. (doliques...)				X	X	(*)
	<i>Gossypium</i> spp. (cotonniers...)				X	X	(*)
	<i>Medicago sativa</i> (luzerne) <i>Helianthus annuus</i> (tournesol)	X					
SOLANACEES	Espèces stolonifères ou tubéreuses de <i>Solanum</i> L., ou leurs hybrides	X	X	(*)			
	<i>Solanum tuberosum</i> L. (pomme de terre)	X	X	(*)			
	<i>Solanum lycopersicum</i> (tomate) (b)	X					
AUTRES CULTURES LEGUMIERES – PETITS FRUITS	<i>Allium cepa</i> (oignons...) <i>Allium ascalonicum</i> (échalote) [synonyme : <i>Allium cepa aggregatum types</i>] <i>Allium schoenoprasum</i> (ciboulette) <i>Allium porrum</i> (poireau)	X					
	<i>Phaseolus</i> L.(haricot,...)	X			X pour <i>Phaseolus vulgaris</i>	X pour <i>Phaseolus vulgaris</i>	(*) pour <i>Phaseolus vulgaris</i>
	<i>Beta vulgaris</i> (betteraves, poirée)				X	X	(*)
CONIFERES	<i>Pinus</i> L. (pins...) <i>Pseudotsuga menziesii</i> (douglas)	X	X (d)	(*)(d)	X	X	(*)
FEUILLUS	<i>Castanea</i> Mill. (châtaigniers)				X	X	(*)

³ Sous réserve d'une évolution de la réglementation. Liste non garantie exhaustive.