

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt Grand Est	Note phytosanitaire
Service régional de l'alimentation	

Houblon *Humulus lupulus*

Aspects réglementaires

1. **Règlement d'exécution (UE) 2019/2072** de la Commission du 28 novembre 2019 concernant les mesures de protection contre l'introduction dans l'Union Européenne d'organismes nuisibles aux végétaux.

Les organismes réglementés sur le houblon et décrits dans la partie L de l'annexe IV sont les **verticillioses** (*Verticillium nonalfalfae* et *Verticillium dahliae*). Ce sont les **seuls organismes nuisibles** pour lesquels une exigence réglementaire s'impose. Les mesures visant à prévenir ces organismes réglementés non de quarantaine sont décrites dans la partie J de l'annexe V.

2. **Code rural et de la pêche maritime : L251-14**

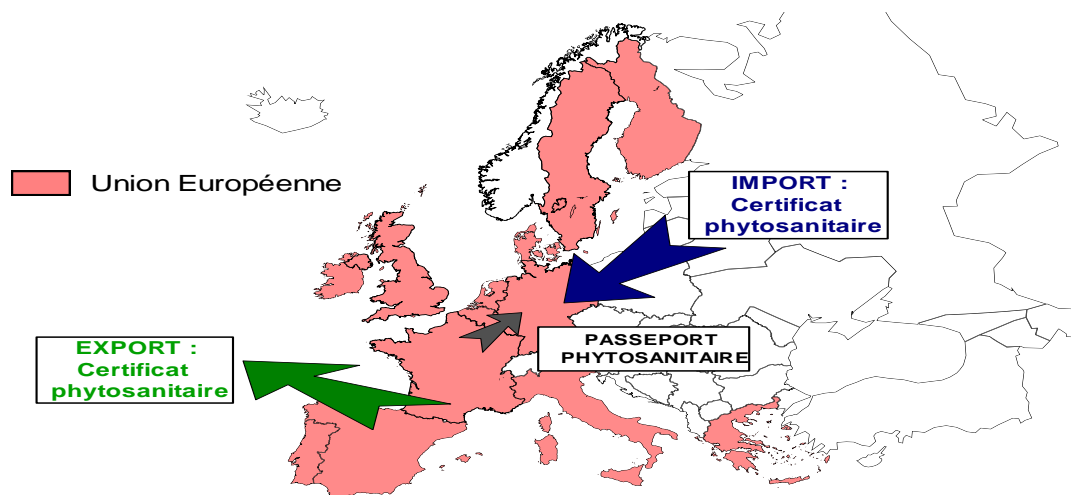
Les végétaux **importés** sur le territoire de l'Union européenne ou **mis en circulation** sur ce territoire sont soumis à **contrôle sanitaire** dès lors qu'ils sont susceptibles d'être **contaminés** par un **organisme nuisible réglementé**. C'est pourquoi les végétaux ne peuvent être introduits et mis en circulation sur le territoire communautaire que s'ils sont accompagnés d'un **passport phytosanitaire**.

Cela se traduit par l'exigence de **documents officiels** attestant du **respect des dispositions réglementaires internationales ou européennes** :

- **Passeport phytosanitaire** qui doit accompagner les plants produits ou circulant dans l'Union Européenne ;

ou

- **Certificat phytosanitaire** qui doit accompagner toute importation dans la Communauté pour des plants provenant de pays tiers (Etats-Unis, Australie, Canada...). Cette mesure risque d'être renforcée pour les végétaux provenant d'Angleterre après le *Brexit*.



A quoi ressemble un Passeport phytosanitaire (PP) ?

Il s'agit d'une **étiquette** qui garantit que le professionnel qui délivre une plante a vérifié que celle-ci est indemne d'organismes nuisibles réglementés. **Le PP doit accompagner les végétaux** : il peut être collé sur un pot, un carton, un roll, etc. Il peut également, en plus, figurer sur des factures ou bons de livraison. **Chaque professionnel doit faire ses propres étiquettes**, en fonction des standards attendus et décrits dans le **règlement d'exécution (UE) 2017/2313**.

Exemple de PP :

	Passeport Phytosanitaire / Plant Passport
A Genre et espèce en latin	
B FR – INUPP	
C Code de traçabilité interne	
D Code à 2 lettres pays d'origine	

Il n'existe pas de modèle unique de PP, mais il comporte des mentions obligatoires pour permettre aux plants de circuler sur le territoire de l'UE, y compris pour une circulation à l'intérieur de chaque État Membre.

L'ensemble du dispositif PP et les modalités d'obtention sont décrites dans la fiche PP disponible sur le site internet de la DRAAF Grand-Est (<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Passeport-phytosanitaire-PP>).

A quoi ressemble un Certificat phytosanitaire (CP) ?

Document officiel établi par les services officiels (Organisation Nationale de la Protection des Végétaux – ONPV) de chaque pays exportateur vers la France ou un pays européen.

Ce document est demandé par votre fournisseur auprès des autorités de son pays. La liste des services officiels est disponible sur le site de la CIPV (<https://www.ippc.int/fr/countries/>).

Le certificat phytosanitaire doit être tamponné et signé par un inspecteur officiel du pays et il doit accompagner les végétaux lors de leur importation. En cas d'absence ou de mention erronée, les végétaux sont bloqués, puis ils sont refoulés ou détruits par les autorités officielles.

		中华人民共和国出入境检验检疫 ENTRY-EXIT INSPECTION AND QUARANTINE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		正本 ORIGINAL
		植物检疫证书 PHYTOSANITARY CERTIFICATE		共1页, 第1页Page1of1 编号 No.: 21800000028948802
发货人名称及地址 Name and Address of Consignor				
收货人名称及地址 Name and Address of Consignee				
品名 Name of Produce		植物学名 Botanical Name of Plants		
报检数量 Quantity Declared		**6PCS/**SKGS		标记及号码 Mark & No. N/M
包装种类及数量 Number and Type of Packages		**1BCOX		
产地 Place of Origin		CHINA		
到达口岸 Port of Destination				
运输工具 Means of Conveyance		BY AIR		检验日期 Date of Inspection 09 Mar, 2018
兹证明上述植物、植物产品或其他检疫物已经按照规定程序进行检查和/或检验, 被认为不带有输入国或地区规定的检疫性有害生物, 并且基本不带有其他的有害生物, 因而符合输入国或地区现行的植物检疫要求。 This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described above have been inspected and/or tested according to appropriate procedures and are considered to be free from quarantine pests specified by the importing country/region, and practically free from other injurious pests; and that they are considered to conform with the current phytosanitary requirements of the importing country/region.				
杀虫和/或灭菌处理 DISINFESTATION AND/OR DISINFECTION TREATMENT				
日期 Date		2018-02-27		
处理方法 Treatment		HEAT TREATMENT		
		药剂及浓度 Chemical and Concentration ***		
		持续时间及温度 Duration and Temperature >0.5h >100°C		
附加声明 ADDITIONAL DECLARATION The weight of the goods is SKGS (N.W.)/G. 37KGS (G.W.) . *****				
印章 Official Stamp		授权签字人 Authorized Officer		
地点 Place of Issue		QINGDAO, CHINA		
签发日期 Date of Issue		09 Mar, 2018		
		Qi ZHENHUA 签 名 Signature		
中华人民共和国出入境检验检疫机关及其官员或代表不承担因签发本证书而对任何利益相关方所负的任何法律责任。 [c. 5-1(2009.1.1)]				

Aspects phytosanitaires

La **verticilliose** est le seul organisme réglementé sur houblon : les documents réglementaires attestent que les plants en sont indemnes.

La verticilliose, est une maladie qui affecte plus de 300 espèces végétales. Cette maladie sur houblon est causée par deux champignons réglementés :

- *Verticillium nonalfalfae*
- *Verticillium dahliae*.

Les champignons infectent leurs hôtes en pénétrant dans les racines saines ou blessées, puis le mycélium envahit les faisceaux vasculaires par lequel il se répand dans toute la plante. Les conidies entraînées par le flux de la sève atteignent de nouvelles parties de la plante, puis germent et se développent, provoquant par le blocage de la sève les symptômes de flétrissement. La conservation est assurée par des fragments mycéliens encore en place dans les débris végétaux, mais aussi par ses micro-sclérotés qui les pérennisent plus d'une **quinzaine d'années**. Leur polyphagie leur permet de s'attaquer et de se conserver sur des gammes d'hôtes plus ou moins larges.



Symptômes de verticilliose sur feuille et tige



Le houblon est également affecté par de nombreux **parasites de qualité** (organismes nuisibles présents dans une zone où il est largement disséminé). La lutte est mise en place par le professionnel.

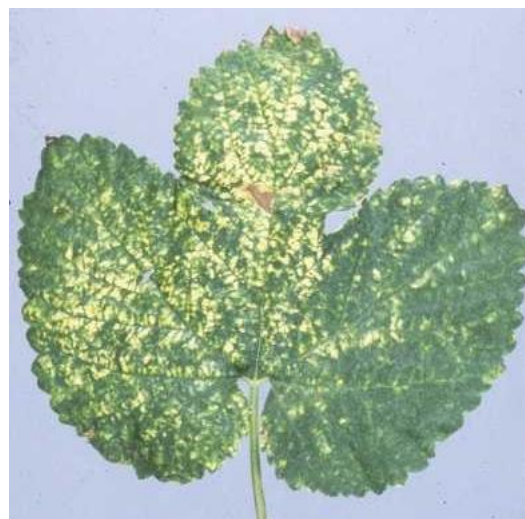
Ces organismes nuisibles peuvent provenir de la parcelle, de l'environnement ou du matériel introduit dans la plantation. Il est donc recommandé de surveiller attentivement l'apparition de symptômes dans les mois suivant l'implantation de nouveau matériel végétal.

Le houblon peut être attaqué par des insectes et acariens ... :

- Tétranyque tisserand (*Tetranychus urticae*)
- Puceron du houblon (*Phorodon humuli*)
- Altise du houblon (*Psylliodes punctulata*)
- Otiorhynque de la livèche (*Otiorhynchus ligustici*)
- Petite hépiale du houblon (*Korscheltellus lupulinus*)

... des maladies ...

- Oïdium (*Sphaerotheca humuli*)
- Botrytis (*Botrytis cinerea*)
- Mildiou (*Pseudoperonospora humuli*)



Symptômes Hop mosaic Virus

... des viroses :

- *Hop Mosaic Virus* (HMV)
- *Arabis Mosaic Virus* (ArMV)
- *Prunus Necrotic Ringspot Virus* (PRNV)

L'incidence de ces virus sur le rendement en cônes et en acide *alpha* est mise en évidence dans les houblonnières contaminées.

D'autres virus non présents sur le territoire français ou européen peuvent être introduits lors d'importations de houblon :

- *Hop Latent Virus* (HpLV)
- *American Hop Virus* (AHV)
- *Apple Mosaic Virus* (ApMV)
- *Hop Stunt Virus* (HSV)



Symptômes d'*Apple Mosaic Virus*



Symptômes de *Hop Stunt Virus*



Importer ou introduire des plants de houblon n'est pas sans risque de propager des maladies ou ravageurs.

Le PP apporte des garanties en termes de traçabilité et de qualité sanitaire (plants indemnes de verticilliose).

Néanmoins, lors de l'introduction de matériel nouveau dans votre plantation, il est recommandé de surveiller l'apparition de symptômes de virus ou de tout autre parasite de qualité.

Contacts :

DRAAF-SRAL Grand Est : sral.draaf-grand-est@agriculture.gouv.fr

Mme Tiffany BOYER, inspectrice en santé des végétaux, 03 69 32 51 65

Informations à retrouver sur le site de la DRAAF Grand-Est :

<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Circulation-des-vegetaux-et-des.77>

Pour trouver le contact DRAAF-SRAL dans votre région :

<http://agriculture.gouv.fr/organisation-du-ministere-0>