Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALMIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Direction générale de l'alimentation
Service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire
Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux
Bureau des semences et de la santé des végétaux

Adresse : 251 rue de Vaugirard, 75 732 PARIS CEDEX 15
Suivi par : Olivier Dufour, Tél : 01 49 55 81 64
Courriel institutionnel : bssv.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr
Réf. Interne : BSSV/2013-01-003
MOD10.21 E 01/01/11

NOTE DE SERVICE

DGAL/SDQPV/N2013-8004

Date: 07/01/2013

A l'attention de mesdames et messieurs les Préfets

Date de mise en application :	immédiate
Abroge et remplace :	La méthode BHs/99/02 version b publiée par un avis au JORF n°255 du 04/11/2003 uniquement pour la partie qui concerne la détection de *Xanthomonas anoxopodis* pv. *phaseoli*.
Date d'expiration :	Sans objet
Date limite de réponse/réalisation :	Sans objet
Nombre d'annexe :	Aucune
Degré et période de confidentialité :	Aucune

Objet : Méthode officielle d'analyse, MOA 030 version 1, pour la détection de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (Xap) sur semences de haricot par isolement sur milieu nutritif et identification de la souche.

Références :
- Articles L. 202-1 à 5, et R. 202-1 à 21 du Code rural et de la pêche maritime ;
- Décret 2006-7 du 4 janvier 2006 relatif aux laboratoires nationaux de référence, ainsi qu'à l'agrément et à la reconnaissance des laboratoires d'analyses dans le domaine de la santé publique vétérinaire et de la protection des végétaux ;
- Arrêté ministériel du 19 décembre 2007 fixant les conditions générales d'agrément des laboratoires d'analyses dans le domaine de la santé publique vétérinaire et de la protection des végétaux ;
- Arrêté du 29 décembre 2009 modifié, désignant les laboratoires nationaux de référence dans le domaine de la santé publique vétérinaire et phytosanitaire.

Résumé : La présente note a pour objet la publication de la méthode officielle d'analyse (MOA 030 version 1) pour la détection de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (Xap) sur semences de haricot.

Mots-clés : Bactériologie - méthode officielle d'analyse - MOA - analyses - détection - *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* - semences - haricot.

Destinataires	
Pour exécution : DAAF DRAAF	**Pour information** : Anses-Laboratoire de la santé des végétaux

La présente note a pour objet la publication officielle de la méthode de détection de Xanthomonas anoxopodis pv. phaseoli sur les semences de haricot.

Contexte réglementaire

Xanthomonas axonopodis pv. *phaseoli* (*Xap*) figure à l'annexe II, partie A2 de l'arrêté du 26 mai 2006 modifié transposant la directive 2000/29/CE du Conseil. *Xap* est un organisme nuisible réglementé présent dans l'Union Européenne mais important pour cette dernière ; l'introduction et la dissémination doivent donc être interdites dans tous les Etats membres s'ils se trouvent sur certains végétaux ou produits végétaux.

Historiquement, bien que seulement *Xap* soit réglementé, la méthode officielle BHs/99/02b concernait la détection des 2 bactéries transmissibles par les semences de haricot et présentes en France : *Pseudomonas savastanoï* pv. *phaseolicola* (*Psp*)provoquant la graisse à halo et *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* provoquant la graisse commune.

Cependant, la méthode officielle révisée MOA 030 version 1 ne s'applique qu'à la détection de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*. La méthode BHs/99/02b reste valide pour la détection de *Psp*.

Les textes de référence sont les suivants :

- Arrêté du 24 mai 2006 modifié, relatif aux exigences sanitaires des végétaux, produits végétaux et autres objets,
- Arrêté du 31 juillet 2000 modifié, établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Eléments épidémiologiques et taxonomiques

Deux bactéries sont en effet responsables de graisses du haricot et sont notamment transmissibles par la semence, laquelle représente une source importante d'inoculum.

Sur le plan taxonomique, trois propositions validées dans la littérature coexistent. Dans la MOA 030, seule la nomenclature selon Vauterin *et al.* est adoptée, c'est-à-dire le nom de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* pour designer l'agent responsable de la graisse commune. Si nécessaire, les souches de type *fuscans* seront sous l'appellation *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* var. *fuscans.*

Xanthomonas axonopodis pv. *phaseoli* présente une variabilité génétique certaine, les souches pouvant être regroupées en quatre lignées génétiques différentes.

Méthode de détection

La méthode officielle de détection de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* sur semences de haricot est la MOA 030, disponible sur le site de l'ANSES (http://www.anses.fr/PN1101.htm). Cette méthode vient d'être révisée et comprend 3 parties : A – isolement, B – identification par pouvoir pathogène, C – identification moléculaire. La nouvelle version comporte des modifications majeures par rapport à la version précédente. Comme noté précédemment, seule la partie correspondant à la détection et l'identification de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* fait l'objet d'une nouvelle méthode à savoir :

- Le pouvoir pathogène par piqûre a été supprimé et remplacé par une méthode de pouvoir pathogène par trempage permettant de discriminer des bactéries appartenant au « pv. *phaseoli* » de bactéries phylogénétiquement proches mais non pathogènes sur haricot (Darsonval *et al*., 2009).
- L'identification moléculaire de *X axonopodis* pv. *phaseoli* a été rajoutée (Audy, 1994 ; Boureau, 2013).
- Le schéma de détection et d'identification a été modifié en conséquence.

Analyses officielles et confirmation

La méthode de détection MOA 030 doit être utilisée pour les analyses officielles, notamment dans le cadre des contrôles phytosanitaires concernant *Xap* en surveillance du territoire, à l'importation et à l'exportation. Cette méthode microbiologique permet un isolement et une identification de la souche. Une vérification de l'identité doit être effectuée à l'aide d'une autre technique laissée au choix du laboratoire et/ou du client soit par vérification du pouvoir pathogène (partie B), soit par identification moléculaire (partie C).

En cas de besoin de **confirmation** ultime, les 2 méthodes d'identification doivent être combinées.

Le Directeur Général Adjoint
Chef du Service de la Coordination
des Actions Sanitaires C.O.V.

Jean-Luc ANGOT