

**ISV10 : *Ralstonia solanacearum* et/ou *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Pourritures brune et/ou annulaire de la pomme de terre)**

**Description :** Le pourcentage annuel de résultats conformes par rapport au contrôle des pourritures brune et/ou annulaire de la pomme de terre (*Ralstonia solanacearum* et/ou *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*) dans le cadre du plan de contrôle de l'AFSCA.

**Résultats :**

Année	Nombre d'échantillons	% conformes	Limite
2010	2476	100 %	Non applicable
2009	2188	99,95 %	Non applicable
2008	2222	100 %	Non applicable
2007	3151	100 %	Non applicable

**Calcul de l'indicateur :** Par rapport à 2009, il y a eu en 2010 une augmentation de 0,05 %. Par rapport à 2008, il y a eu en 2009 une diminution de 0,05 %. Par rapport à 2007, il y a eu en 2008 un statu quo.

**Interprétation :** Cet indicateur est une mesure de la présence des pourritures brune et/ou annulaire de la pomme de terre au sein de la chaîne de production végétale belge. Une hausse de l'indicateur, à savoir une augmentation du pourcentage d'échantillons conformes, démontre dès lors une amélioration de la situation phytosanitaire en Belgique.

**Partie de la chaîne à laquelle se rapporte l'indicateur :** Production primaire végétale, négoce des végétaux et produits végétaux (y compris export), multiplication des végétaux.

**Type de végétal ou de produit végétal :** Plants de pomme de terre, pommes de terre de consommation.

**Catégorie :** Contrôle.

**Justification du choix de l'indicateur :** La présence sur le territoire belge d'organismes nuisibles de quarantaine tels que les pourritures brune et annulaire de la pomme de terre pourrait être extrêmement préjudiciable, économiquement parlant, aux productions de végétaux et produits végétaux. Il est dès lors primordial de veiller à maintenir/améliorer la situation phytosanitaire, en vérifiant l'absence de ces organismes.

**Informations supplémentaires :** Dans l'UE, *Ralstonia solanacearum* se rencontre essentiellement sur la pomme de terre (*Solanum tuberosum*), la tomate (*Lycopersicon esculentum*) et l'adventice *Solanum dulcamara*.

*R. solanacearum* est largement répandu dans les zones à climat tropical, subtropical ou chaud, dans le monde entier. Dans l'UE, une souche dite "à faible température" est adaptée aux climats plus frais des zones d'altitude des tropiques et du bassin méditerranéen. Sa présence a maintenant été signalée dans des zones tempérées, et en particulier dans un certain nombre de pays européens dans les années 1990. L'existence de différentes souches fait que cette bactérie est présente dans le monde entier.

La bactérie peut se disséminer dans la terre dans laquelle elle peut se maintenir plus ou moins longtemps, ainsi que dans des eaux de drainage et d'irrigation. La bactérie pénètre dans les plantes par des racines blessées, des plaies de tiges ou par les stomates. Une fois dans la plante, elle va dans les tissus vasculaires (y compris les tubercules pour la pomme de terre, d'où un important impact économique potentiel), mouvement qui est accéléré par les fortes températures.

Le premier symptôme visible sur pomme de terre est le flétrissement des feuilles des extrémités des branches pendant les chaleurs diurnes et leur récupération la nuit tombée; enfin, les plantes ne récupèrent plus et meurent. Au niveau des tubercules, on observe un suintement bactérien qui émerge souvent à partir des yeux et du talon des tubercules infectés.

D'autres informations relatives à la pourriture brune de la pomme de terre sont disponibles à l'adresse suivante :

[http://www.eppo.org/QUARANTINE/bacteria/Ralstonia\\_solanacearum/PSDMSO\\_ds.pdf](http://www.eppo.org/QUARANTINE/bacteria/Ralstonia_solanacearum/PSDMSO_ds.pdf).

Dans l'UE, *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* ne se rencontre naturellement que sur pomme de terre.

Cette bactérie est présente dans l'UE, en Amérique (Nord, centre, Sud) et en Asie. L'optimum de croissance de *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* est relativement bas (21°C) et la bactérie reste dès lors principalement cantonnée dans les zones climatiques tempérées froides du globe.

Après la plantation de pommes de terre malades, les bactéries se développent très rapidement et pénètrent dans la tige et dans les pétioles par les tissus vasculaires. De là, elles arrivent aux racines et aux tubercules-fils en maturation, parfois huit semaines après la plantation, d'où un important

impact économique potentiel.

Les symptômes sur les plantes infectées sont assez variables. Ils apparaissent généralement en fin de croissance. Des signes de flétrissement se développent d'abord sur les feuilles inférieures avant de s'étendre à la plante entière. Au niveau des tubercules, on observe un flétrissement de l'anneau vasculaire qui devient jaunâtre à brun clair (= pourriture bactérienne humide).

Cette bactérie se transmet par contact direct de tubercule à tubercule ou indirectement via des machines, des lieux de stockage ou d'autres matériels, qui ont été en contact avec des tubercules contaminés.

D'autres informations relatives à la pourriture annulaire de la pomme de terre sont disponibles à l'adresse suivante :

[http://www.eppo.org/QUARANTINE/bacteria/Clavibacter\\_m\\_sepedonicus/CORBSE\\_ds.pdf](http://www.eppo.org/QUARANTINE/bacteria/Clavibacter_m_sepedonicus/CORBSE_ds.pdf).

**Cadre légal :**

1. Directive 2000/29/CE du conseil du 08/05/2000 concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté.
2. Arrêté royal du 19/11/1987 relatif à la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux.
3. Arrêté royal du 10/08/2005 relatif à la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux.
4. Arrêté ministériel du 04/07/1996 fixant les conditions dans lesquelles certains organismes nuisibles, végétaux, produits végétaux et autres objets énumérés aux annexes I à V de l'A.R. du 03/05/1994 relatif à la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux peuvent être introduits ou circuler dans la Communauté ou dans certaines zones protégées de la Communauté pour des travaux à des fins d'essai ou à des fins scientifiques ou pour des travaux sur les sélections variétales.
5. Arrêté ministériel du 14/02/2000 déterminant des mesures afin d'éviter la propagation de *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.*
6. Arrêté ministériel du 30/08/1999 concernant la lutte contre *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.*
7. Arrêté ministériel du 3/11/1994 relatif à la lutte contre le flétrissement bactérien de la pomme de terre (*Clavibacter michiganensis* (Smith) Davis *et al.* spp. *sepedonicus* (Spieckermann et Kotthoff) Davis *et al.*).
8. Directive 2006/63/CE de la commission du 14/07/2006 modifiant les annexes II à VII de la Directive 98/57/CEE du conseil du 20/07/1998 concernant la lutte contre *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.*
9. Directive 2006/56/CE de la commission du 12 juin 2006 modifiant les annexes de la Directive 93/85/CEE du conseil du 4 octobre 1993 concernant la lutte contre le flétrissement bactérien de la pomme de terre.

**L'indicateur répond-il aux critères identifiés ? :**

- Mesurable (disposer de données quantitatives)
- Indépendant (pas de recoupement entre indicateurs)
- Fiable (sensibilité aux biais)
- Disponibilité des informations dans des rapports ou documents existants
- Pertinent pour la situation sanitaire des productions végétales
- Interprétation claire
- Durable
- L'ensemble des indicateurs doit être représentatif de la chaîne de production des végétaux et produits végétaux

**Remarques :** Extraction des données pertinentes pas évidente. Les statistiques mentionnées vis-à-vis d'une année 'a' concernent en réalité l'année de campagne précédente 'a-1' (= du 1<sup>er</sup> juin de l'année 'a-1' jusqu'au 31 mai de l'année 'a'), et ce conformément aux statistiques publiées dans les rapports annuels d'activités de l'AFSCA et aux exigences concernant le rapportage des résultats à la Commission européenne.

**Commentaire sur les résultats :** En 2009 (= année de campagne 2008), les résultats pour la pourriture brune étaient 100 % conformes en ce qui concerne les plants de pomme de terre mais 1 cas de contamination a été confirmé concernant 1 lot de plants fermiers. Toutes les mesures visant à l'éradication totale de la bactérie ont été prises : destruction (par biométhanisation) ou transformation sécurisée (par exemple en purée, à la fin de la journée de travail et en prévoyant une décontamination de la chaîne, l'incinération des déchets et le traitement de l'eau).