

Diagnostic de problèmes phytosanitaires : testez vos connaissances!

Isabelle Bernard, agronome - MAPAQ Centre-du-Québec, Brigitte Duval, agronome - MAPAQ Centre-du-Québec et Maude Coulombe Potvin, Groupe conseils agro Bois-Francs
Atelier présenté dans le cadre de la Journée phytoprotection du CRAAQ, 17 juillet 2025, Princeville

RÉPONSES EXPLIQUÉES

Merci aux entreprises agricoles et aux collaborateurs/collaboratrices qui ont rendu possible la préparation de cet atelier : Tanya Copley (CÉROM), Alexandre Couture (Agro-Service A. Couture inc.), Sophie Rivest-Auger (CETAB+), Antoine Dionne (MAPAQ), Julie Durand (Semican), Annie Marcoux (MAPAQ), Danielle Carey (Club Yamasol) et Audrey Savard (Club Lavi-Eau-Champ). N.B. : Les informations présentées dans cet atelier sont fournies à titre de formation seulement. Certaines informations sont fictives. Elles ne constituent pas des recommandations et elles ne devraient pas être appliquées de façon généralisée à chaque cas rencontré sur le terrain. Sauf indication contraire, les photos proviennent du MAPAQ.

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
No. 1 (Soya)	Qu'est-ce qui a causé ces dommages au soya? A. Phytotoxicité causée par une dérive d'herbicide B. Dommage d'ozone C. Carence en manganèse D. Brûlure bactérienne (graisse bactérienne à halo) E. Carence en soufre	<ul style="list-style-type: none"> • Distribution par foyers, ici et là dans le champ, sans lien apparent avec les variations de texture du sol • Aucun herbicide appliqué récemment dans ce champ • Sol de texture légère • Application de lisier de bovins laitiers au printemps 	 <p>Gauche : S. Rivest-Auger, CETAB+. Droite : MAPAQ.</p>
<i>Explications et références</i>	<p>Il s'agit d'un dommage d'ozone, un polluant atmosphérique. Le soya fait partie des espèces sensibles à l'ozone. « L'ozone est un polluant de l'air qui a des propriétés oxydantes sur les végétaux. En milieu rural, l'ozone est formé par un complexe de réactions photochimiques impliquant l'action du rayonnement solaire sur les oxydes d'azote (NOx) et les hydrocarbures (gaz d'échappement des automobiles et de la combustion des combustibles fossiles) transportés des grands centres urbains. Les dommages causés sont souvent associés à une zone de haute pression avec des masses d'air immobiles et un temps brumeux qui amènent des concentrations atmosphériques d'ozone supérieures à 60 ppb pendant au moins 2 heures. Les journées très ensoleillées sont propices à l'ozone. À cause des vents, la concentration en ozone est souvent plus élevée en milieu rural qu'urbain. »</p> <p>L'ozone pénètre dans les feuilles par les stomates, ce qui peut être accentué par des conditions de sol très humides favorisant l'ouverture des stomates. « Il cause des retards de croissance et rend les plantes plus sensibles aux maladies et aux insectes. » Les dommages varient selon le niveau d'ozone dans l'air, la durée de l'exposition, la sensibilité du cultivar et d'autres facteurs. Sur les feuilles, les symptômes consistent en de petites mouchetures (< 1 mm de diamètre), des anomalies de coloration (beige, blanchiment,</p>		

jaunissement, rougissement, bronzage au reflet métallique) et des brûlures. Les symptômes sont présents entre les nervures (les nervures demeurent vertes), sur la face supérieure des feuilles (traversent rarement le limbe).

Toute pratique permettant d'assurer une bonne vigueur des plants (éviter les blessures, fertilisation adéquate, sol bien égoutté, etc.) permet de prévenir ou amoindrir les dommages d'ozone. Aucun cultivar de soya n'est résistant, mais certains sont plus tolérants.

Une dérive d'herbicide cause habituellement des symptômes surtout en bordure de champ. La carence en manganèse cause un jaunissement des plus jeunes feuilles avec les nervures qui demeurent vertes, mais sans mouchetures bronzées. Sa distribution est différente : plus présente dans les zones plus sableuses, moins de symptômes dans les zones compactées, etc. La carence en soufre cause un jaunissement généralisé, sans mouchetures bronzées. La brûlure bactérienne, causée par la bactérie *Pseudomonas syringae*, est caractérisée par des taches angulaires brunes à noires, entourées d'un halo jaune, près des nervures et à la marge des feuilles. Les mouchetures bronzées causées par l'ozone apparaissent souvent sur les feuilles exposées au soleil, et la distribution n'est pas liée à la topographie ou au type de sol, contrairement aux carences.

Source : IRIIS phytoprotection - [Soya – Polluant gazeux \(Ozone \(O₃\)\)](#)

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
No. 2 (Maïs)	Quelle est la cause de ce retard de développement dans le maïs? A. Un stress d'herbicide B. Vers fil-de-fer C. Des températures trop froides D. Pluies excessives E. Décapage de la surface du sol par endroits	<ul style="list-style-type: none"> • Maïs sucré hâtif • Semis sous plastique fin avril • Traitement de semence : fongicides seulement • En 2024, le producteur a drainé et nivelé le champ • Application d'herbicide en bande en prélevée (Acuron Flexi) 	
<i>Explications et références</i>	<p>La cause du retard de développement de ces plants de maïs est le décapage de l'horizon de surface causé par un nivellement trop agressif par endroits. Le nivellement doit, comme la majorité des opérations de correction, être planifié et précédé d'un bon diagnostic afin d'arriver à l'objectif recherché. Le profil du sol doit être évalué et les travaux planifiés de façon à ne pas décapier la surface du sol (Horizon A). Si les travaux sont mal exécutés, il y a potentiel de perte de la couche arable. En effet, le nivellement enlève souvent les premiers centimètres du sol riches en matière organique, en nutriments et en vie microbienne. Cette condition appauvrit le sol et en réduit la fertilité naturelle.</p> <p>L'horizon B du sol est généralement plus pauvre en éléments nutritifs et présente un pH souvent plus acide que celui de la couche de surface (horizon A), ce qui en fait un environnement moins favorable au développement des jeunes plants. On y observe fréquemment une accumulation de certains éléments comme l'aluminium et le fer. Lorsque les conditions sont acides, l'aluminium peut devenir toxique pour les racines.</p> <p>Ces conditions entraînent des conséquences directes sur les cultures : le système racinaire se développe moins bien, ce qui limite l'absorption des nutriments essentiels. Par conséquent, les plantes poussent plus lentement et deviennent plus sensibles aux stress environnementaux comme la sécheresse ou l'excès d'eau.</p> <p>De plus, l'horizon B contient généralement moins de matière organique, un élément clé pour le bon fonctionnement du sol. La matière organique joue un rôle essentiel dans l'activité biologique, les propriétés physiques (comme la structure du sol) et les réactions chimiques. L'activité biologique y est donc en général plus faible que dans l'horizon de surface.</p> <p>En conclusion, le décapage de la couche superficielle du sol lors d'un nivellement mal planifié prive les jeunes plantules d'un environnement favorable à leur développement. En perdant l'horizon A, complètement ou en partie, on expose directement les racines à l'horizon B, moins fertile. Cette situation fragilise les cultures et compromet leur croissance.</p> <p>Guide des Pratiques de conservation en grandes cultures, Module 2 – Travail du sol: Feuille 2F</p> <p>Fiche d'information - Réussir son nivellement et son drainage souterrain en 3 étapes Maïs grain et fourrager - pH bas (acide) et excès/toxicité en aluminium (Al) Iriis</p>		

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
<p>No. 3</p> <p>(Avoine)</p>	<p>Qu'est-ce qui a causé ces dommages sur les feuilles d'avoine?</p> <p>A. Des limaces ou escargots</p> <p>B. De la grêle</p> <p>C. Une carence en manganèse</p> <p>D. Le criocère des céréales</p> <p>E. La rouille jaune</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avoine semée le 14 mai • Précédent de soya • Brûlage au glyphosate, suivi d'un coup de déchaumeuse, suivi du semis • Printemps froid et pluvieux 	 <p>Photos : M. Coulombe Potvin, Groupe conseils agro Bois-Francs.</p>
<p><i>Explications et références</i></p>	<p>Il s'agit de dommages causés par le criocère des céréales. Au stade adulte, le criocère des céréales est un coléoptère au thorax rouge orangé et aux élytres bleu-vert métallique. Il pond ses œufs (de couleur jaune) en mai ou en juin. Cet insecte produit une génération par année. Ce sont les larves qui causent les dommages en s'alimentant sur la surface des feuilles, par stries très linéaires.</p> <p>Les larves sont jaunes mais ont l'apparence de limaces (couleur brune et luisante) car elles sont recouvertes de leurs excréments et de mucus. En Ontario, le seuil économique d'intervention est d'une larve en moyenne par tige. Une intervention est rarement justifiée. L'infestation est souvent par foyers ou dans les bordures de champs.</p> <p>Les criocères peuvent être problématique lorsque le printemps est frais et pluvieux ou lorsque la levée de la culture est tardive. Il peut y avoir des pertes de rendement lorsqu'il y a défoliation importante des feuilles du haut, particulièrement sur la feuille étendard.</p> <p><i>Limaces ou escargots</i> : les dommages sont également par stries, par contre, leur présence peut être détectée par les traînées de mucus luisant que ces gastéropodes laissent derrière eux. <i>Carence en manganèse</i> : les feuilles et les tiges de céréales carencées en Mn ont un port affaibli. Il y a également une chlorose entre les nervures sur les jeunes feuilles. <i>Rouille jaune</i> : Les symptômes de la rouille jaune sont des taches jaunes de formes circulaires sur la face supérieure des feuilles, ces taches sont alignées entre les nervures et dessinent des stries.</p> <p>Criocère des céréales. Fiche technique Grandes Cultures Criocère des céréales - iriis phytoprotection</p>		

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
<p>No. 4</p> <p>(Blé d'automne)</p>	<p>Qu'est-ce qui a causé ces symptômes sur les plants affectés?</p> <p>A. Fusariose de l'épi</p> <p>B. Mouche de Hesse</p> <p>C. Piétin</p> <p>D. Carence en manganèse</p> <p>E. Rémanence d'un herbicide dans le sol (« carryover »)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Blé d'automne semé mi-septembre 2024 en semis direct • Semence non traitée • Précédent cultural: blé de printemps • Pas d'herbicide ni de fongicide appliqué en 2025 	
<p><i>Explications et références</i></p>	<p>Les symptômes observés sur les plants de blé d'automne sont causés par une maladie appelée le piétin. Il existe différents piétins (piétin brun, piétin-échaudage, piétin-verse), causés par différents agents infectieux. Toutefois, le plus commun au Québec dans le blé d'automne est le piétin-échaudage. Un envoi de plants au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ est recommandé pour s'assurer de bien diagnostiquer le type de piétin présent.</p> <p>Dans le cas du piétin brun (<i>pythium</i>), on parle davantage de maladie des plantules. Ce type de piétin est davantage présent chez le blé de printemps lorsque les conditions sont très humides. La maladie est souvent présente par zones, plus particulièrement dans les baissières ou dans les endroits où le sol reste gorgé d'eau. On constate un mauvais établissement des plants, une maturité retardée et par conséquent, une baisse de rendement. Les symptômes racinaires sont la mort de la pointe des racines pour les petits plants tandis que les plants plus gros auront de petites lésions brunes sur les racines. Toutes les plantes de la zone affectée sont chétives. Certains cultivars démontrent une résistance à cette maladie et le traitement de semence constitue un levier efficace pour réduire les dommages liés au piétin brun chez le blé, à condition d'être bien ciblé et d'être associé à d'autres pratiques culturales adaptées. Les sols gorgés d'eau et pauvres en oxygène offrent un milieu favorable au développement de cette maladie.</p> <p>Le piétin-échaudage (<i>Gaeumannomyces graminis var. tritici</i>) est plus commun dans le blé d'automne car l'infection peut se produire pendant toute la saison de croissance. Une humidité élevée ainsi que des températures variant de 12 à 20 °C favorisent l'apparition de la maladie. Des automnes et hivers avec des précipitations importantes et des températures douces favorisent la contamination et le développement du champignon. Des rotations courtes avec d'autres céréales à paille augmentent fortement le risque car le champignon se maintient sur les résidus de culture. Cependant, la maladie peut apparaître dans un semis de blé suivant une prairie de longue durée ou un pâturage. Les sols humides, légers, sableux, alcalins, voire riches en matière organique, sont plus sensibles au piétin-échaudage. Bref, les sols mal égouttés et pauvres en oxygène sont propices au développement de la maladie. Les racines des plants affectés étant affaiblies, les plants sont rabougris, ont moins de talles et produisent des épis échaudés. Ces symptômes apparaissent généralement en foyers. Les plants les plus affectés meurent prématurément. Le pied et les racines des plants sont brun foncé à noir lustré. Les racines peuvent être presque entièrement pourries ce qui fait que les plants s'arrachent facilement. Le piétin-échaudage peut être confondu avec le dessèchement prématuré occasionné par le piétin commun. L'aspect noir lustré des pieds et racines des plants</p>		

ainsi que la présence d'un mycélium brun-noir sous les gaines des feuilles inférieures sont des indicateurs permettant de distinguer le piétin-échaudage. Une rotation avec le maïs, le canola, le lin ou l'avoine ou une jachère d'un an permettent de réduire la pression de la maladie.

[Maladies céréales et luzerne.pdf](#)

[IRIS phytoprotection - Fiche technique, Maladie Piétin-échaudage - Blé de printemps](#)

RAP - Maladies des céréales et stratégies de lutte: [b11gc09.pdf](#)

Maladies des grandes cultures au Canada, La Société Canadienne de Phytopathologie, 2004 (CRAAQ)

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
No. 5	<p>Identifiez cette plante.</p> <p>A. <i>Chénopode à feuilles de figuier</i></p> <p>B. Quinoa</p> <p>C. Chénopode glauque</p> <p>D. Arroche étalée</p> <p>E. Chénopode blanc</p>		 <p>Photos : IRIS phytoprotection</p>
Explications et références	<p><i>Chénopode à feuilles de figuier</i> : Au stade végétatif, se distingue par ses feuilles de forme allongée qui présentent 2 lobes à leur base. Aspect moins farineux que sur le chénopode blanc.</p> <p><i>Quinoa</i> : Les plants peuvent atteindre jusqu'à 1 m de haut. Tige unique ou présentant de nombreuses ramifications. Les feuilles sont alternes, triangulaires et lobées. Pas d'aspect farineux comme les chénopodes. L'inflorescence est plus regroupée pour le quinoa, comparée à celle du chénopode.</p> <p><i>Chénopode glauque</i> : Au stade végétatif, il a un aspect charnu et glauque. Port couché. La face intérieure de la feuille est blanchâtre et a une texture farineuse.</p> <p><i>Arroche étalée</i> : Les feuilles matures sont alternes sur la tige et sont de forme rhombique lancéolée à marge sinuée et dentée avec deux lobes à la base. Aspect moins farineux que le chénopode blanc. Tige dressée ou prostrée, glabre et ramifiée à la base.</p> <p><i>Chénopode blanc</i> : Se distingue par son aspect farineux et ses feuilles de formes triangulaires à ovale. Pas de lobe distinct à la base. Port dressé. Les feuilles sont vert foncé à vert clair et peuvent devenir rougeâtre à maturité.</p>		

Sources :

[Chénopode à feuilles de figuier - iriis phytoprotection](#)

[Chénopode blanc - iriis phytoprotection](#)

[Arroche étalée - iriis phytoprotection](#)

[Chénopode glauque - iriis phytoprotection](#)

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
<p>No. 6</p> <p>(Luzerne)</p>	<p>Qu'est-ce qui a causé les dommages observés sur ces plants de luzerne?</p> <p>A. Carence en soufre</p> <p>B. Dommages de cicadelle de la pomme de terre</p> <p>C. <i>Semis en conditions humides (pas la cause première, mais a accentué les dommages)</i></p> <p>D. Carence en manganèse</p> <p>E. <i>Phytotoxicité – dérive d'herbicide</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation de luzerne 2025 • Presque tout le champ est affecté, mais les symptômes sont pires d'un côté du champ • Sol de texture légère • Aucun herbicide appliqué récemment dans ce champ • Le champ voisin est en maïs 	
<p><i>Explications et références</i></p>	<p>Il s'agit d'une dérive d'herbicide du champ de maïs voisin, qui a reçu du glyphosate (groupe 9) et de la mésotrione (groupe 27). Une dérive de glyphosate sur la luzerne provoque généralement un jaunissement des feuilles, surtout sur les jeunes pousses, accompagné d'un ralentissement de la croissance. Les feuilles touchées ont tendance à flétrir puis à devenir nécrotiques, particulièrement au niveau des extrémités. Le glyphosate peut provoquer une coloration rose ou pourpre sur le feuillage de certaines plantes sensibles, dont la luzerne. Les plants exposés restent souvent plus petits et moins vigoureux que les plants sains, et ces symptômes sont plus marqués si la luzerne subi un stress. Par exemple, les lignes de plants plus atteints correspondent probablement à de la compaction par des opérations au champ en conditions humides.</p> <p>En ce qui concerne la mésotrione, la dérive sur la luzerne se manifeste surtout par un blanchiment très visible des jeunes feuilles : elles jaunissent d'abord, puis deviennent blanches, principalement sur les tissus en croissance. Cette décoloration peut évoluer vers la nécrose, et la croissance de la plante est alors ralentie. Dans les cas les plus graves, la luzerne peut même mourir ou rester affaiblie pendant un certain temps.</p> <p>Une carence en soufre entraînerait un jaunissement diffus qui commence par les feuilles les plus jeunes, mais sans nécrose rapide ni blanchiment marqué, et la distribution est généralement uniforme ou liée à des zones de sol pauvre. Les dommages de cicadelle de la pomme de terre se manifestent par des feuilles rabougries et des pointes brûlées, souvent répartis de façon irrégulière dans le champ selon la présence des insectes. Enfin, une carence en manganèse se traduit par un jaunissement internervaire des feuilles les plus jeunes, sans blanchiment ni nécrose rapide, et touche surtout les zones à pH élevé et/ou plus sableuses.</p> <p>IRIIS phytoprotection : Luzerne - glyphosate</p>		

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
<p>No. 7</p> <p>(Maïs)</p>	<p>Qu'est-ce qui a causé les symptômes observés sur ces plants de maïs?</p> <p>A. Réservoir du pulvérisateur contaminé, causant un stress à la culture</p> <p>B. La chrysomèle des racines du maïs</p> <p>C. <i>L'herbicide appliqué a causé un stress à la culture</i></p> <p>D. Le semis direct fait trop tôt dans un sol froid et humide</p> <p>E. La mouche des semis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maïs RR sans technologie Bt avec traitement de semence fongicides seulement • Semé en semis direct à la fin mai sur un précédent de prairie • Sol sableux • Application de lisier au printemps, laissé en surface avant le semis • Herbicide 2024: glyphosate (9) appliqué en octobre pour détruire la prairie • Herbicide 2025: Engenia (4) appliqué le 14 juin • Le producteur avait fait une application de Enlist-1 (2,4-D sel de choline) (4) dans son soya avant de faire son traitement dans le maïs 	

<i>Explications et références</i>	<p>Les symptômes observés sur ces plants sont causés par un stress de dicamba, un herbicide du groupe 4 (exemple de nom commercial : Engenia). Le dicamba, qui fait partie de la famille des acides benzoïques, est une auxine synthétique (régulateur de croissance). Son absorption peut se faire rapidement par les racines, les tiges et les feuilles des plantes. Sur l'étiquette, il est spécifié de ne pas appliquer le produit lorsque la matière organique du sol se trouve sous 2,5 %. On recommande aussi de semer à 4 cm de profondeur, minimalement, pour éviter que le produit n'entre en contact avec la semence, surtout pour les applications en prélevée. Si la semence se situe à moins de 4 cm de la surface, il est recommandé d'attendre et de faire le traitement après la levée du maïs. Il est possible d'appliquer le dicamba après la levée du maïs en s'assurant de ne pas dépasser le stade 5 feuilles du maïs. Si de fortes pluies surviennent après l'application, surtout dans les sols à texture légère avec peu de matière organique, le risque qu'il y ait un stress sur la culture est accentué. Aussi, il est important d'éviter d'appliquer le dicamba lorsqu'une chute rapide de la température est prévue. Voici quelques symptômes pouvant apparaître dans les champs où le dicamba est utilisé: tiges cassantes, racines d'ancrage courtes et fusionnées, entre-nœuds de la tige raccourcis, <i>onion leafing</i> (queues d'oignons), absence de certains grains sur l'épi et/ou développement affecté, torsion-courbure de la tige, col d'oie. Tous ces symptômes sont en lien avec un dérèglement de la croissance des cellules. En effet, le dicamba a le potentiel de s'accumuler dans la plante aux endroits où la division cellulaire est intensive, entraînant une croissance anormale de la plante (malformation).</p> <p>Étiquette de l'herbicide Engenia Fiche technique du RAP "Phytotoxicités causées par les herbicides en grandes cultures: causes et diagnostic" Maïs grain et fourrager - dicamba Iriis phytoprotection</p>
-----------------------------------	---

Cas	Choix de réponses	Informations fournies	Photos
<p>No. 8</p> <p>(Soya)</p>	<p>Qu'est-ce qui a causé cette coloration des grains de soya?</p> <p>A. Hile saignant</p> <p>B. Phomopsis</p> <p>C. Cercosporose tardive ("taches pourpres")</p> <p>D. Virus de la mosaïque du soya</p> <p>E. Cette coloration du grain est normale, il n'y a aucun problème</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Champ en semis direct • Soya RR (tolérant au glyphosate) • Rotation maïs-soya • Conditions climatiques chaudes et humides en août • Utilisation de semence certifiée 	 <p>Gauche : A. Sisson (cropprotectionnetwork.org/encyclopedia/purple-seed-stain-of-soybean).</p> <p>Droite : www.no-tillfarmer.com/articles/4122-purple-seed-stain-on-soybeans.</p>
<p><i>Explications et références</i></p>	<p>La cercosporose tardive du soya, causée par le champignon <i>Cercospora kikuchii</i>, se manifeste notamment par une décoloration caractéristique des grains récoltés. Les fèves infectées présentent des lésions et une coloration allant du rose au violet foncé, souvent centrées autour du hile et pouvant s'étendre à l'ensemble du tégument. Cette décoloration, appelée « tache pourpre des graines », peut prendre la forme de petits points ou de larges taches, et dans certains cas, affecter la fève au complet. L'infection des grains survient généralement durant le remplissage des gousses, surtout sous des conditions chaudes et humides en août. À noter que certains grains peuvent être infectés sans présenter de symptômes visibles.</p> <p>La brûlure cercosporéenne des feuilles, causée par le même pathogène, apparaît généralement en août, au début du remplissage des gousses, notamment dans les champs semés tardivement. Les feuilles supérieures, exposées au soleil, présentent une décoloration rouge-violet à bronze causée par des lésions irrégulières qui peuvent s'étendre aux tiges, pétioles et gousses. À mesure que la maladie progresse, les lésions se fusionnent pour former de grandes zones nécrotiques, et les feuilles atteintes prennent un aspect coriace (cuir). Elles peuvent tomber, laissant les pétioles attachés, tandis que les feuilles inférieures demeurent vertes. Dans certains cas, aucun symptôme foliaire n'est observé, même si les graines montrent par la suite des signes de cercosporose tardive. Le champignon peut également infecter directement les gousses et les graines lorsque les conditions sont favorables (chaleur et humidité) durant le remplissage des gousses. Ainsi, la présence de grains décolorés ne signifie pas nécessairement qu'il y avait eu des symptômes apparents sur le feuillage.</p> <p>Pour prévenir la cercosporose tardive, il est recommandé d'utiliser des semences saines, de pratiquer la rotation des cultures et d'assurer une bonne gestion des résidus au sol. Le recours à des variétés partiellement tolérantes peut aussi réduire les risques. Les traitements fongicides appliqués sur les semences peuvent limiter les infections précoces, mais ils n'ont aucun effet sur les infections qui surviennent plus tard en saison. Une application foliaire entre les stades R3 et R5 peut parfois améliorer la qualité des graines, bien que son efficacité économique demeure incertaine. Lorsque la maladie infecte les feuilles tôt en saison, elle peut occasionner une perte de rendement, généralement inférieure à 10 %. La tache pourpre des graines n'affecte habituellement pas leur qualité, mais la décoloration peut entraîner une baisse de leur valeur à la vente pour le soya IP. À noter également que certains cultivars de soya peuvent donner des grains qui ont naturellement une coloration qui peut sembler anormale, souvent des taches foncées, parfois même pourpres.</p> <p>Brûlure foliaire cercosporéenne et taches violacées des fèves de soya (Pioneer)</p> <p>Purple seed stain of soybean (en anglais) (Crop Protection Network)</p>		