ACTUALITES REGLEMENTAIRES ET PHYTOSANITAIRES

Actualités réglementaires

L'actualité réglementaire en matière de produits de protection des cultures reste particulièrement intense. Nous vous proposons un retour sur les principaux textes ou projets qui auront des impacts importants en protection des cultures : loi d'avenir et ses premiers décrets d'application, plan Ecophyto II, nouveaux arrêtés mélanges et délais de ré-entrée, substances substituables, substances de base et biocontrôle.

1. Loi pour l'Avenir de l'Agriculture, des décisions majeures pour la protection des cultures

La loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt vise à donner une orientation plus écologique à l'agriculture par le développement de l'agroécologie. C'est une loi cadre qui aborde un très grand nombre de dispositifs et instaure en particulier les GIEE (Groupements d'intérêt économique et environnemental). Concernant la protection des cultures, quatre éléments marquants sont à noter :

- **Le transfert des décisions d'homologation du Ministère de l'Agriculture (DGAL) à l'ANSES** opérationnel depuis le 1er juillet 2015 (cf décrets n°2015-1184 et 2015-791 et lignes directrices de l'ANSES). Les décisions sont confiées à une Direction indépendante de la direction des évaluations au sein de l'ANSES. Des responsables filières sont chargés des contacts avec les représentants des filières. Un comité de suivi est chargé d'aider l'ANSES dans cette nouvelle mission (décret n° 2015-780, arrêté du 12 octobre 2015).

- **Les CEPP** (Certificats d'Economie de produits Phytosanitaires). La loi prévoyait un dispositif expérimental qui vient d'être entériné par l'ordonnance n° 2015-1244 du 7 octobre 2015 « relative au dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ». Chaque distributeur de produits phytosanitaires se verrait attribuer un objectif de réduction sur ses ventes. Cette réduction sera matérialisée non pas par une réduction directe des ventes mais par l'acquisition de certificats d'économie de produits phytosanitaires ou CEPP. Ces certificats seront obtenus par la mise à disposition auprès des clients de méthodes ou intrants reconnus comme potentiellement contributeurs à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires (par exemple : vente de variétés tolérantes, mise à disposition d'OAD ou d'équipements, ventes de produits de biocontrôle, etc…) ou par l'achat de certificats. Des pénalités en cas de non-respect des objectifs sont prévues. Le lancement est prévu pour juillet 2016 et l'expérimentation planifiée jusqu'en 2022, soit 5 campagnes complètes de 2016 à 2021 et une campagne de bilan. Le dispositif est très complexe à la fois pour établir les références de réduction par distributeur, identifier les mesures reconnues pour réduire les usages et qualifier officiellement le niveau potentiel de réduction. Un décret d'application devrait clarifier la mise en œuvre et les objectifs de réduction visés.

- **Le dispositif de phytopharmacovigilance** confié à l'ANSES. Il s'agit de mettre en réseau et de renforcer les dispositifs de surveillances des effets indésirables de l'emploi des produits phytosanitaires sur tous les compartiments : santé de l'homme et des animaux, biodiversité, eau, sol, air, aliments, résistances, … Une taxe (décret du 27 mars 2015) sur la vente des produits a d'ores et déjà été instituée auprès des firmes pour financer ce dispositif. Elle s'élève à 0.2 % des ventes (et 0.1 % pour les produits de biocontrôle). Ce dispositif vise à appuyer les décisions de l'ANSES sur les autorisations de mise en marché et les mesures d'atténuation des risques.

- **La promotion du biocontrôle**. La loi apporte une définition officielle : « Les produits de biocontrôle sont des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier, les macro-organismes et les produits phytopharmaceutiques comprenant des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale ». Cette définition ouvre la porte à de nouvelles catégories. La loi prévoit aussi des délais d'évaluation raccourcis et maintient la publicité commerciale contrairement aux autres produits phytopharmaceutiques.

2. Plan Ecophyto II, un objectif de réduction des usages réaffirmé

Suite au rapport du député Dominique Potier paru en décembre 2014, une nouvelle version du plan Ecophyto a été élaborée et mise en consultation publique en juin 2015. La version définitive est parue le 26 octobre 2015.

De façon très résumée, les points suivants peuvent être retenus :

- Intégré au projet agro-écologique pour la France sous copilotage des Ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement ;

- Maintien du cap de réduction des usages de 50 % mais avec 2 échéances : réduction de 25 % en 2020 (généralisation des techniques disponibles) et réduction de 50 % à horizon 2025 (mutation des systèmes de production et des filières) ;

- Consolidation des dispositifs phares comme le réseau de fermes DEPHY (objectif 3000 fermes contre 1900 actuellement), maintien mais rénovation des BSV (vecteur d'information vers les techniques alternatives, analyse de risque, densification du réseau, observations des adventices…) et du CERTIPHYTO (moins de catégories, validité de 5 ans), portail internet ECOPHYTOPIC ;

- Ajout d'un nouvel indicateur proportionnel aux quantités de substances actives vendues et pondérées soit par les caractéristiques d'emploi des produits soit par leur impact sur la santé et sur l'environnement ;

- Mise en place des CEPP pour 5 ans à partir de juillet 2016 avec un bilan au bout de 2 ans ;

- Dispositif du réseau de fermes DEPHY comme support de l'objectif de 30 000 fermes engagées dans la transition vers l'agroécologie ;

- Mise en place du dispositif de phytopharmacovigilance avec renforcement des suivis dans l'air et des expositions humaines ;

- Souhait de retrait de tous les usages de néonicotinoïdes et du glyphosate au niveau UE ;

- Régionalisation accentuée : déclinaison régionale du plan et inclusion dans la commission agro-écologie, pilotage des fonds supplémentaires (30 M€) obtenus par le renforcement de la redevance pour pollution diffuse ;

- Définition d'un référentiel de la protection intégrée par filière

- Promotion des travaux de recherche avec le lancement d'une stratégie nationale de recherche –innovations et le renforcement des travaux sur : biocontrôle, agroéquipements, EPI, innovations variétales, gestion des adventices, solutions alternatives dans les espaces verts, techniques alternatives, évaluation et réduction des risques…

3. Arrêté mélanges et arrêté ré-entrée, des mises à jour pour tenir compte de la réglementation internationale sur la classification et l'étiquetage des produits chimiques

L'arrêté « mélanges » de 2010 a été modifié par un nouvel arrêté paru en juin 2015 et d'application immédiate à partir du 24 juin 2015 (Arrêté du 12 juin 2015 modifiant l'arrêté du 7 avril 2010 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime).

Les modifications portent essentiellement sur l'adaptation aux nouvelles exigences d'étiquetage découlant du règlement européen n°1272/2008 du 16 décembre 2008 « relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges », dit règlement CLP, lui-même intégrant le système mondial harmonisé de classification et d'étiquetage de tous les produits chimiques (SGH).

Selon ce nouvel arrêté, voici les mélanges interdits ou permis selon les mentions de dangers H :

	Produit 1					
		H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360*, H370, H372	H341, H351, H371	H373	H361* H362	Autres H
Produit 2	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360*, H370, H372					
	H341, H351, H371					
	H373					
	H361*, H362					
	Autres H					

H360* = H360FD, H360F, H360D, H360Fd, H360Df

H361* = H361d, H361fd, H361f

Évaluation réglementaire :

Mélange autorisé

Mélange interdit (sauf dérogation parue au bulletin officiel, voir plus loin)

Et sans changement par rapport à l'arrêté de 2010 :

- Restent interdits les mélanges comprenant au moins 1 produit dont la ZNT (celle définie dans l'arrêté du 12/09/2006) est ≥ 100 m ;

- Restent interdits les mélanges utilisés pendant la floraison, ou au cours des périodes de production d'exsudat, comportant 1 produit de la famille des pyréthrinoïdes et 1 produit de la famille des triazoles ou imidazoles.

Cas particulier des anciennes étiquettes avec l'ancien classement (CLASSIFICATION 99/45 : phrases R)

Les distributeurs de produits phytopharmaceutiques disposent d'un délai de deux ans à compter du 1er juin 2015 pour mettre en vente les produits phytosanitaires non étiquetés selon le Règlement 1272/2008 nommé "CLP". Ainsi, les interdictions de mélanges liées aux anciennes phrases de risques (R) continuent de s'appliquer jusqu'au 01/06/2017, date limite de commercialisation et d'utilisation des produits étiquetés selon l'ancienne réglementation. Après ce délai, tous les produits mis sur le marché devront être étiquetés selon le règlement CLP. En cas de doute sur le classement d'un produit, se référer à la fiche de données de sécurité (FDS).

Rappel sur les adjuvants :

Les adjuvants ne sont pas mélangeables avec les produits classés T ou T+ soit avec la nouvelle nomenclature, les produits portant les mentions de danger H300, H301, H310, H311, H330, H340, H350, H 350i, H360FD, H360F, H360D, H360Fd, H360Df, H370, H372.

Rappels sur les mélanges autorisés par dérogation

Certains mélanges qui seraient interdits dans les règles actuelles (arrêté du 7 avril 2010 et du 12 juin 2015) font l'objet d'une dérogation après une publication au Bulletin officiel du ministère chargé de l'agriculture et de la pêche. Cette liste positive contient à ce jour plusieurs spécialités fongicides contenant de l'époxiconazole associé à d'autres produits commerciaux (tableau 1).

Tableau 1 – Mélanges autorisés par dérogation

Produit 1	Produit 2	Doses d'emploi
Swing Gold époxiconazole 50 g/l + dimoxystrobine 133 g/l	**Caramba Star** metconazole 90 g/l	**0.75+0.5**
Vigia époxiconazole 50 g/l + dimoxystrobine 133 g/l	**Sunorg Pro** metconazole 90 g/l	**0.75+0.5**
Osiris Win époxiconazole 37.5 g/l + metconazole 27.5 g/l	**Pyros EW** prochloraze 450 g/l	**1.5+0.75**
Korema époxiconazole 37.5 g/l + metconazole 27.5 g/l	**Pyros EW** prochloraze 450 g/l	**1.5+0.75**
Abacus SP époxiconazole 62.5 g/l + pyraclostrobine 85 g/l	**Sportak EW** prochloraze 450 g/l	**1.2+0.6**
Favia époxiconazole 62.5 g/l + pyraclostrobine 85 g/l	**Pyros EW** prochloraze 450 g/l	**1.2+0.6**
Bell époxiconazole 67 g/l + boscalid 233 g/l	**Sportak EW** prochloraze 450 g/l	**1+0.6**

Les mélanges sont également possibles avec d'autres dénominations commerciales :
Sportak Ew = Pyros Ew ou Vista Ew.
Bell = Arolle ou Venture.
Caramba Star = Sunorg Pro = Cinch Pro = Caramba Pro

Les réductions de dose sont possibles dans un mélange, à conditions de garder les proportions de l'autorisation. Par exemple Swing Gold + Caramba Star 0,75 l + 0,5 l peut être utilisé à 0,6 l + 0,4 l.

Pour vérifier si un mélange est effectivement autorisé, il est aussi possible d'aller sur le site « Mélanges » d'ARVALIS – Institut du végétal qui sera mis à jour selon les nouvelles règles d'étiquetage pour décembre 2015.

Délais de ré-entrée

A noter que la mise en œuvre du règlement CLP européen a conduit également à une révision de l'arrêté de septembre 2006 sur les délais de réentrée depuis juin 2015 (Arrêté du 12 juin 2015 modifiant l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural).

	6 h	24 h	48 h
Autres H			
H315			
H318			
H319			
H317			
H334			

Dans le cadre d'un mélange, si les produits ont des délais de ré-entrée différents, il convient de respecter le plus long.

4. Substances candidates à la substitution, la procédure est lancée

Le règlement 1107/2009 qui régit l'approbation des substances actives au niveau européen et les autorisations de mise en marché au niveau de chaque pays prévoyait un dispositif de substitution possible. Il intégrait d'une part une liste de substances actives dont on envisage la substitution (article 24) basée sur des caractéristiques physiques ou de toxicité des molécules, et, d'autre part, une évaluation comparative des produits phytopharmaceutiques contenant ces substances (article 50). La commission européenne a diffusé une première liste de 77 substances actives le 11 mars 2015 (Règlement d'exécution (UE) 2015/408). Il faut bien insister sur le fait que les nombreuses substances présentes sur cette liste restent approuvées au niveau européen.

Le principe est le suivant : les produits contenant ces substances actives sont soumis à une analyse comparative lors d'une nouvelle demande d'autorisation de mise en marché (AMM), d'un renouvellement d'AMM ou pour une modification d'AMM. Cette analyse est conduite par chaque pays, et pour chaque usage, donc par l'ANSES pour la France. Elle intègre la connaissance du produit, l'intérêt pour des usages mineurs, la gestion des résistances ou la lutte obligatoire, l'existence d'alternatives chimiques ou non chimiques de même intérêt technique et économique et de moindre risque vis-à-vis de la santé et de l'environnement. Si l'analyse conduit à une substitution possible, l'AMM n'est pas attribuée. Cette nouvelle procédure est mise en application depuis le 1er août 2015. Au niveau français, deux documents précisent les conditions d'applications : le document-guide relatif à l'évaluation comparative des produits phytopharmaceutiques - Version n° 1 du 27 juillet 2015 de l'ANSES et l'Arrêté du 23 juillet 2015 relatif aux informations à soumettre à l'ANSES dans le cadre de la mise en œuvre de l'évaluation comparative des produits phytopharmaceutiques.

5. Substances de base, une liste qui s'étoffe

Le règlement européen n° 1107/2009 offre la possibilité de faire autoriser une substance dite de base selon une procédure simplifiée. Selon ce règlement, une substance de base est une substance qui n'est pas une substance préoccupante, qui n'est pas intrinsèquement capable de provoquer des effets perturbateurs sur le système endocrinien, des effets neurotoxiques ou des effets immunotoxiques, dont la destination principale n'est pas d'être utilisée à des fins phytosanitaires, mais qui est néanmoins utile dans la protection phytosanitaire, soit directement, soit dans un produit constitué par la substance et un simple diluant, qui n'est pas mise sur le marché en tant que produit phytopharmaceutique, enfin qui répond aux critères d'une « denrée alimentaire » défini à l'article 2 du RCE n°178/2002. Elles sont donc théoriquement compatibles avec la définition du biocontrôle. Ces substances sont inscrites sur une liste positive européenne.

La prêle (Equisetum) a par exemple, été la première substance de base à être autorisée selon cette procédure. Actuellement 8 substances actives sont autorisées (cf tableau 2), dont 6 grâce au concours de l'ITAB qui a instruit les dossiers ; 3 pourraient intéresser les grandes cultures. Notez qu'elles sont utilisables en agriculture conventionnelle, mais pas encore en agriculture biologique ou tout au moins pas toutes car elles doivent pour cela recevoir l'approbation de l'Union Européenne pour inscription à l'annexe II du règlement CE n°889/2008 permettant leur utilisation en agriculture biologique. Certaines d'entre elles sont déjà inscrites, comme l'hydroxyde de calcium, les lécithines, …, d'autres suivront.

Au total, il faut entre 12 et 18 mois à la commission pour évaluer et approuver un dossier « substance de base ».

Tableau 2 : les 8 substances de base autorisées au niveau européen

	Substance de base	Produit		Type d'usage	Mode d'action	Type d'application	Culture
2015	Hydroxide de calcium (chaux éteinte)	LS	25 à 350 kg/ha	Fongicide	375 à 2250 g/ha	Pulvérisation, aspersion ou badigeonnage	Fruitiers à pépins et à noyaux
	Lécithines	EC		Fongicide	Effet direct	Pulvérisation	Fruitiers, vigne, légumes, cultures ornementales
	Vinaigre	LS	25 à 50 g / 100 kg de semences	Fongicide, bactéricide	Effet direct	Traitement de semences (juste avant le semis) ou trempage (avant la taille)	Céréales, légumes, cultures ornementales, arbres ornementaux,…
	Saule (*Salix spp.)* cortex	DC	1111 à 2222 g/ha	Fongicide		Pulvérisation (infusion aqueuse d'écorce)	Fruitier, vigne
	Fructose	LS		Insecticides (insectes foreurs)	SDP		
2014	Prêle *(Equisetum arvense L)*	DC	1000 à 2000 g/ha (matière sèche)	Fongicide		Pulvérisation (décoction aqueuse)	Pommier, pêché, vigne, concombre, tomate
	Chitosan	SP	100 à 800 g/ha	Fongicide	SDP	Traitement de semences ou pulvérisation	Céréales, épices, pomme de terre, betterave
	Saccharose	WS	6 à 10 g/ha	Insecticides (insectes foreurs)	SDP	Pulvérisation (matin, avant 9h00, heure solaire)	Pommier *(Cydia pomonella)*, Maïs doux *(Ostrinia nubialis,…)*

Dossiers en cours d'examen: Quassia, Talc, Bicarbonate de sodium, Phosphate de diammonium, Petit-lait. Dossiers examinés mais non approuvés : Rhubarbe, Armoise.

6. Produits de biocontrôle, une réglementation en construction

Nous avons vu que la loi d'avenir pour l'agriculture avait permis de donner une définition officielle aux produits de biocontrôle. Elle permet de maintenir la publicité commerciale, réduit la taxe du dispositif de phytopharmacovigilance et ouvre la porte aux CEPP qui devraient faire la part belle aux produits de biocontrôle.

Vers une nouvelle liste des produits de biocontrôle

La publication d'une liste officielle des produits de biocontrôle était donc devenue nécessaire. C'est chose faîte par la circulaire du ministère de l'Agriculture du 14 avril 2015 qui fixe la liste des produits de biocontrôle concernés par la taxe réduite du dispositif de phytopharmacovigilance.

Cette première liste est pour l'instant celle du NODU Vert Biocontrôle, mais elle ne préjuge en rien de la liste retenue en application des différentes mesures de la loi d'avenir à compter de 2016. La liste Nodu Vert Biocontrôle s'appuie sur les 4 catégories généralement retenues pour définir les produits de biocontrôle (macroorganismes, microorganismes, médiateurs chimiques et substances naturelles), et exige que ces produits ne soient pas classés toxiques ni écotoxiques au sens de l'arrêté relatif à la redevance pour pollutions diffuses le plus récent. Or le texte de la loi d'avenir a ajouté la locution « en particulier », avant d'énoncer ces quatre catégories, suggérant ainsi que cette liste puisse inclure des produits d'une nature autre que celles énoncées. Ils devraient cependant répondre à la définition des produits à faibles risques au sens du règlement européen n°1107/2009.

Biocontrôle ou biostimulant : deux marchés communicants

A moyen terme, un autre enjeu important pour le développement du biocontrôle dépend de la mise en place plus ou moins rapide d'une réglementation européenne relative aux biostimulants. Sur un plan théorique mais aussi pratique, une substance ou un microorganisme donné peut en effet avoir un intérêt dans le domaine de la protection des plantes comme avoir un effet bénéfique sur la croissance et le développement des plantes. D'un point de vue réglementaire, les produits efficaces permettant de lutter contre des bioagresseurs relèvent de la protection des plantes. Ceux agissant sur la physiologie des plantes relèvent de la réglementation des biostimulants… En pratique, la réglementation actuelle est beaucoup plus souple dans le domaine des biostimulants et a facilité jusqu'à présent l'accès au marché de nombreuses substances. Une estimation d'environ 750 produits a été avancée par la DG Sanco au niveau européen. Tous ces produits ne sont pas efficaces, mais surtout parmi ceux-ci on dénombre plusieurs produits qui pourraient ou devraient relever du règlement relatif aux produits phytosanitaires et par conséquent pourraient être vendus et utilisés comme tels. Un biais dommageable qui complique le développement du biocontrôle. Face à une réglementation relative aux produits phytosanitaires

jugée trop lente, il est tentant pour les entreprises qui en ont le choix d'emprunter la voie la plus rapide (pas toujours la plus légitime) et la moins contraignante pour accéder au marché. Rappelons que la moitié des entreprises actives dans le domaine du biocontrôle sont aussi actives sur le marché des biostimulants.

En matière de biocontrôle, la réglementation pourra agir comme un frein ou au contraire comme un véritable moteur de développement de ces nouvelles technologies et innovations en protection des cultures.

Actualités phytosanitaires

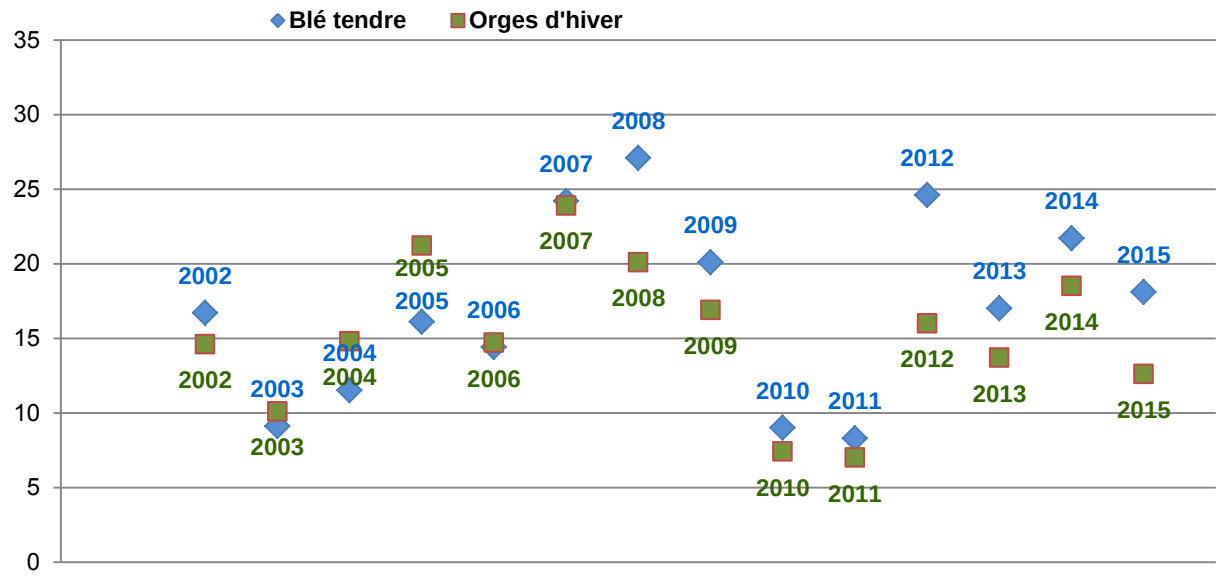
QUELQUES ELEMENTS DE CONTEXTE

Même si la campagne 2014/2015 témoigne d'une pression des maladies importante, celle-ci est tout de même inférieure à celle observée l'année dernière, largement dominée par la rouille jaune. Cette année est proche d'une année "normale". L'impact des maladies est en effet légèrement supérieur à la moyenne pluriannuelle. La nuisibilité est estimée à 18 q/ha, contre 17 q/ha en moyenne sur 14 années.

Dans ce contexte les agriculteurs ont adapté leurs dépenses, notamment sur blé tendre où la dépense moyenne à l'hectare est en recul de 5 € (-6 %). D'une manière générale, la dépense moyenne à l'hectare intègre les variations interannuelles de pression parasitaire (Figure 1), soulignant ainsi que nous ne sommes plus sur des stratégies de traitements systématiques, mais bien dans un véritable raisonnement de la protection.

Sur le plan qualitatif, les SDHI ont continué leur progression. Actuellement 4 ha sur 5 de blé reçoivent un SDHI, représentant un total de 4 M ha. Par ailleurs, le chlorothalonil devient une des 4 molécules les plus utilisées avec 3 ha sur 5 recevant cette substance active.

Figure 1 : Incidence des maladies en q/ha sur blé tendre et orge d'hiver de 2002 à 2015 en l'absence de protection fongicide

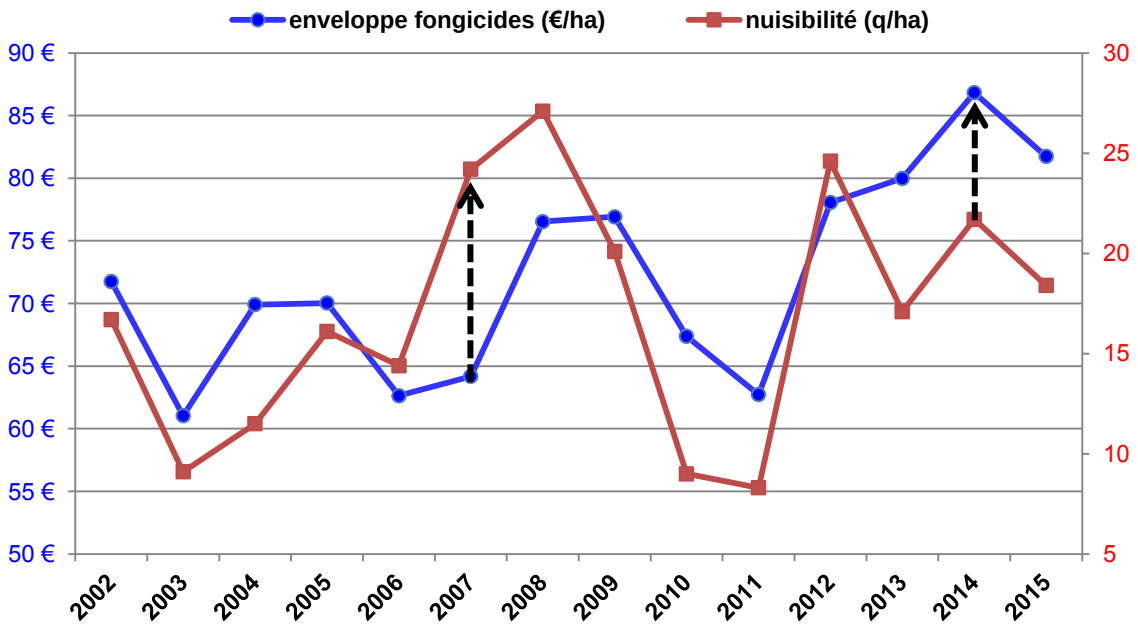


En 2015, sur blé tendre, l'incidence des maladies (sans protection fongicide) est estimée à 18 q/ha, contre 17 q/ha en moyenne pluriannuelle.

Sur orges d'hiver, l'incidence des maladies est estimée à 13 q/ha en 2015, pour une moyenne pluriannuelle de 15 q/ha

NB : pour établir ces estimations les essais blé tendre, où la rouille jaune est la seule maladie présente ne sont pas pris en compte.

Figure 2 : Evolution de la dépense fongicide en €/ha et impact des maladies en l'absence de protection fongicide depuis 2002 sur blé tendre d'hiver



La figure 2 permet de visualiser l'adaptation des pratiques au contexte annuel et indirectement la qualité du raisonnement de la protection fongicide par les agriculteurs.

Notez que les chiffres sont présentés en € courants (sans correction de l'inflation). A l'inflation s'ajoute l'arrivée d'innovations qui ont participé à l'augmentation en valeur du marché.

Figure 3 : Corrélation de la dépense fongicide en €/ha et de l'impact des maladies en l'absence de protection fongicide entre 2002 et 2015 sur blé tendre d'hiver

Figure 3

Dépense €/ha et nuisibilité q/ha

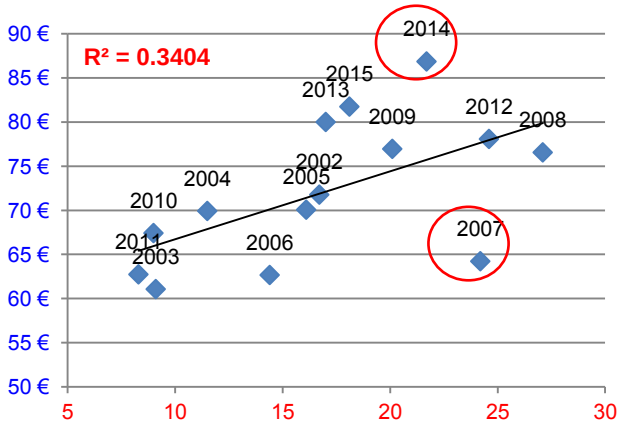
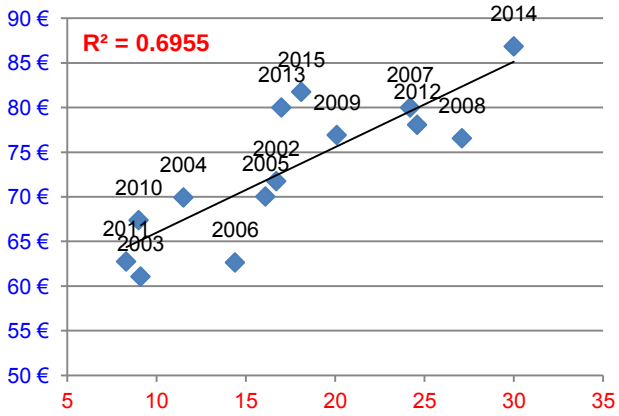


Figure 3 bis

Dépense corrigée X nuisibilité corrigée

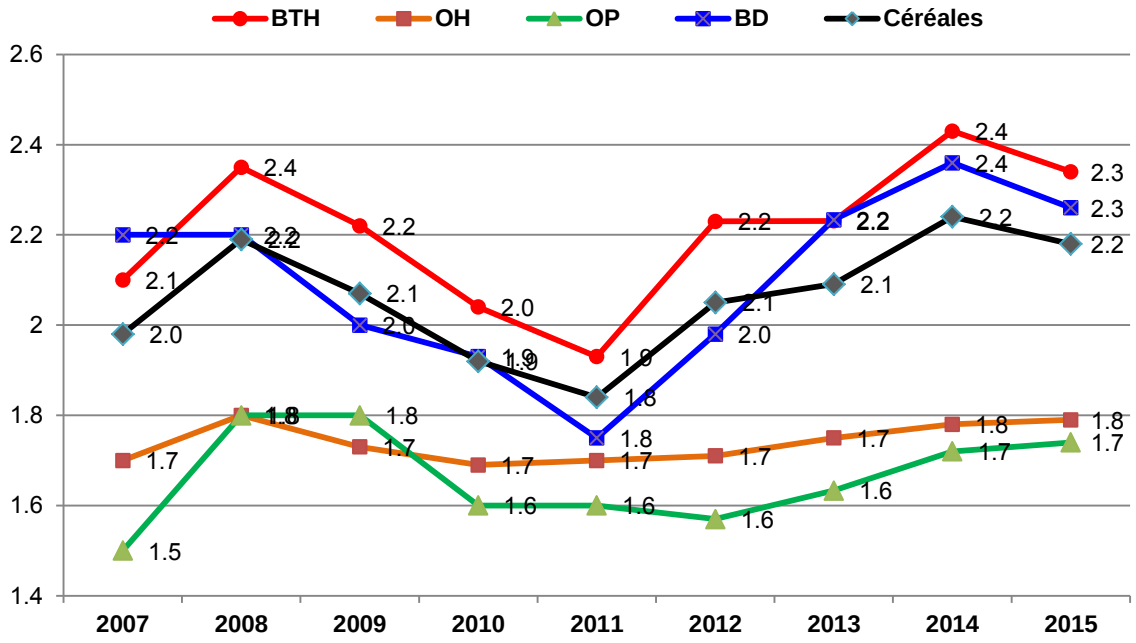


La figure 3 représente la relation entre la dépense fongicide en €/ha et l'impact des maladies en l'absence de protection fongicide entre 2002 et 2015. Sur la figure de gauche, deux années 2007 et 2014 s'écartent significativement de la tendance. L'année 2007 correspond à une année où la protection fongicide s'est avérée insuffisante en raison d'une présence marquée de rouille brune dans le nord de la France, principalement sur variétés très sensibles. A l'inverse, l'année 2014 correspond à une année où la pression des maladies était en réalité nettement supérieure à nos estimations, qui excluent dans cette série de données, les références « avec rouille jaune ». Sur la droite (figure 3 bis), les valeurs ont été « ré-estimées » plus précisément. Après ajustement, 70 % des variations de dépenses entre années s'expliquent par les variations de pression de maladie.

QUELQUES DONNEES DE MARCHE

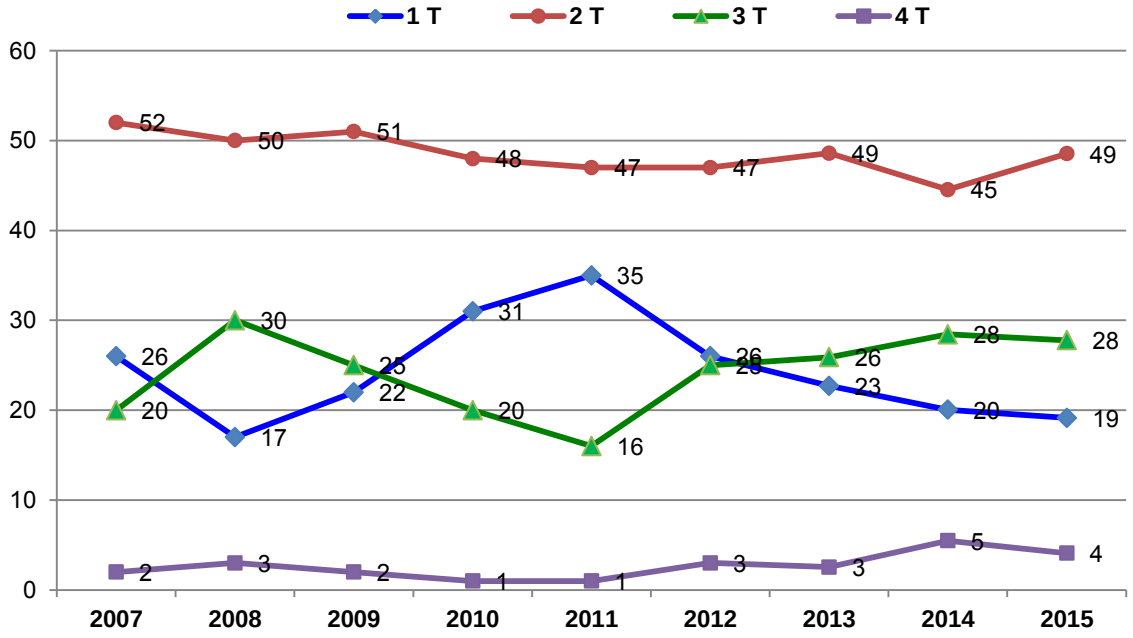
(Source Firmes phytosanitaires)

Figure 4 : Nombre de traitements fongicides sur céréales



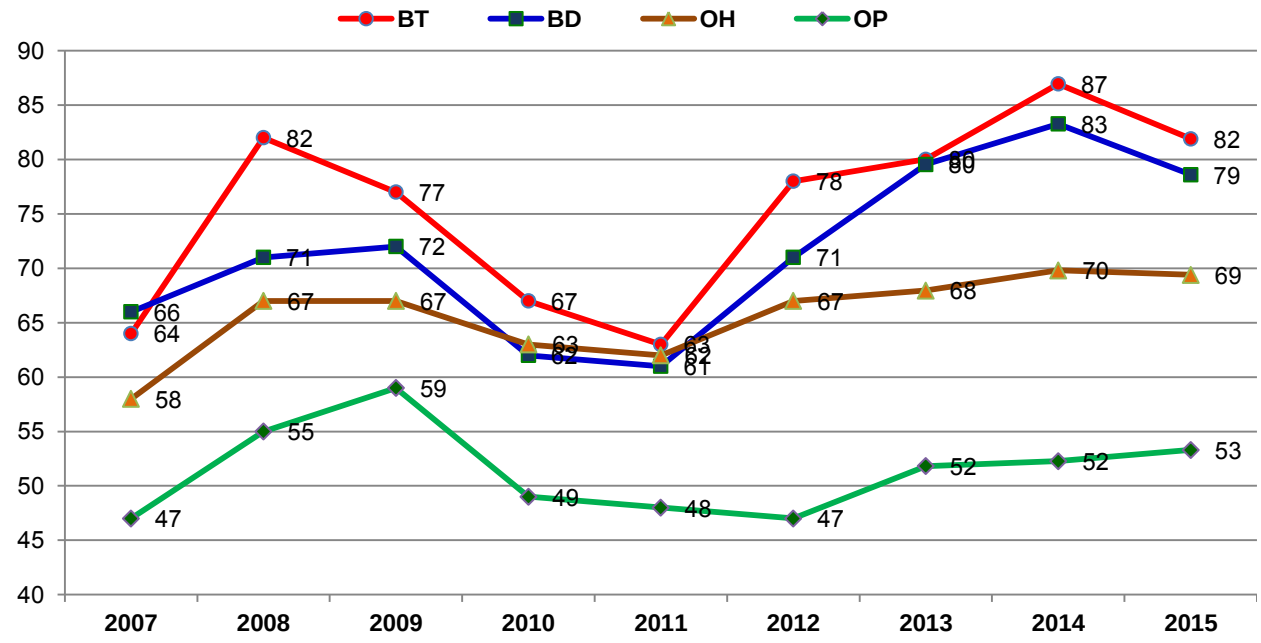
Un peu moins de traitement en 2015 sur céréales et en particulier sur blé tendre.

Figure 5 : Pourcentage d'hectares traités sur céréales



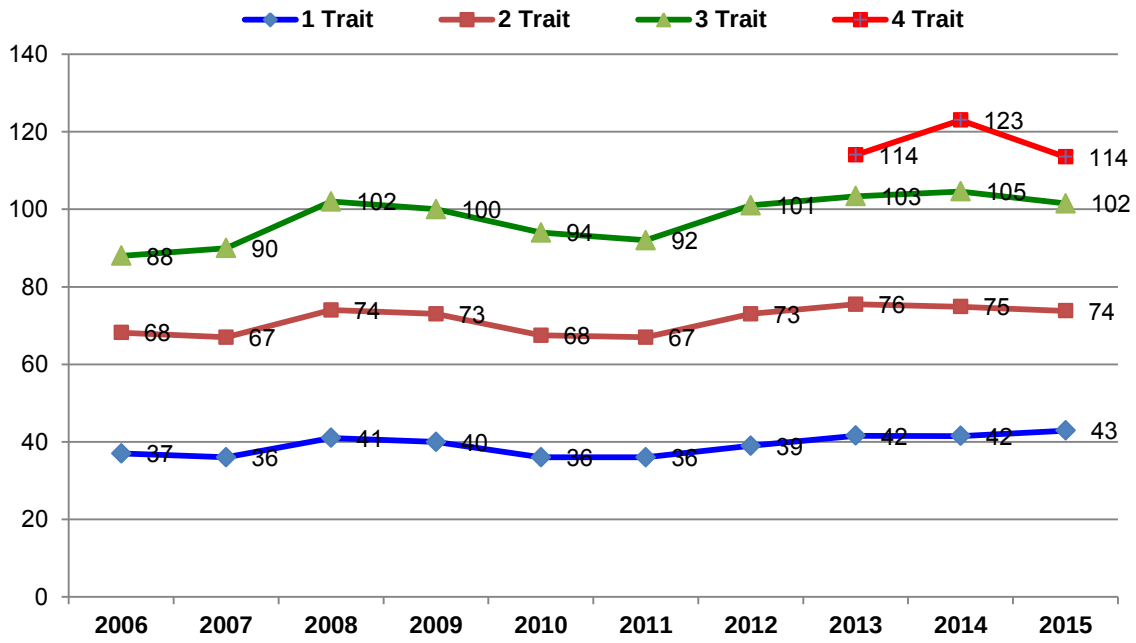
Traiter deux fois reste la pratique la plus répandue…l'augmentation des quatre traitements en 2014 et 2015 est en rapport avec la présence de rouille jaune.

Figure 6 : Investissement fongicide moyen sur blé tendre, blé dur, escourgeon, orge d'hiver et de printemps en €/ha



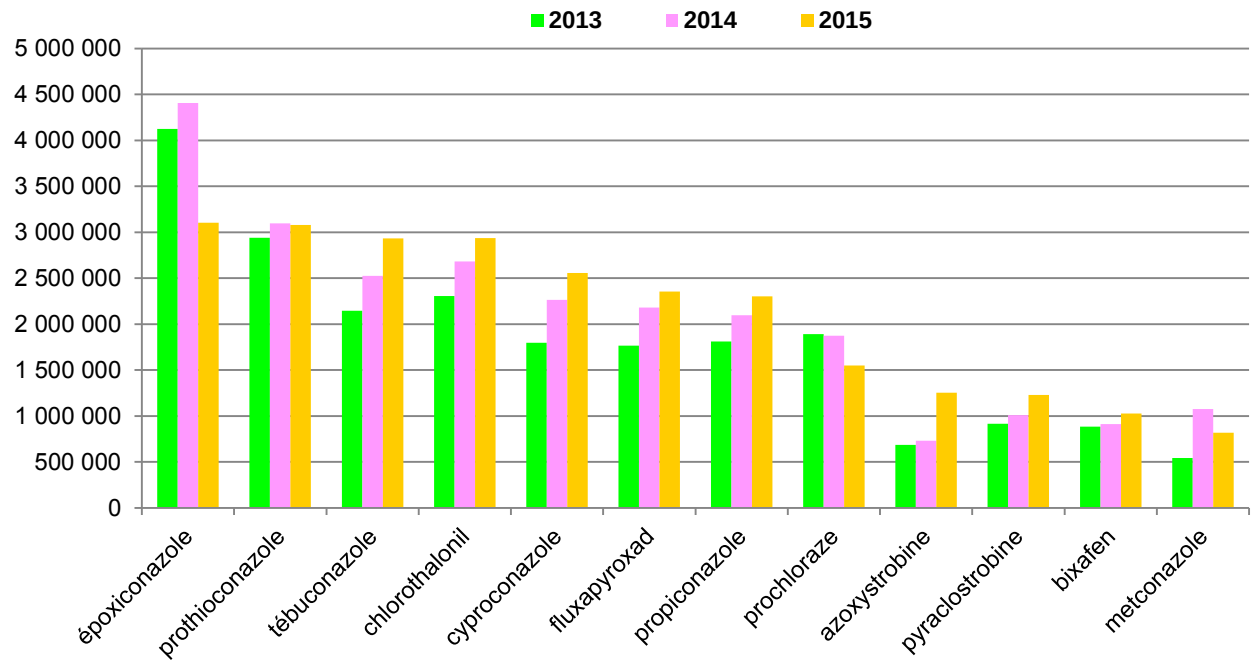
Les variations interannuelles du poste de dépenses fongicides reflètent la capacité des agriculteurs à adapter leurs pratiques en fonction du développement des maladies.

Figure 7 : Enveloppe fongicide blé tendre en €/ha



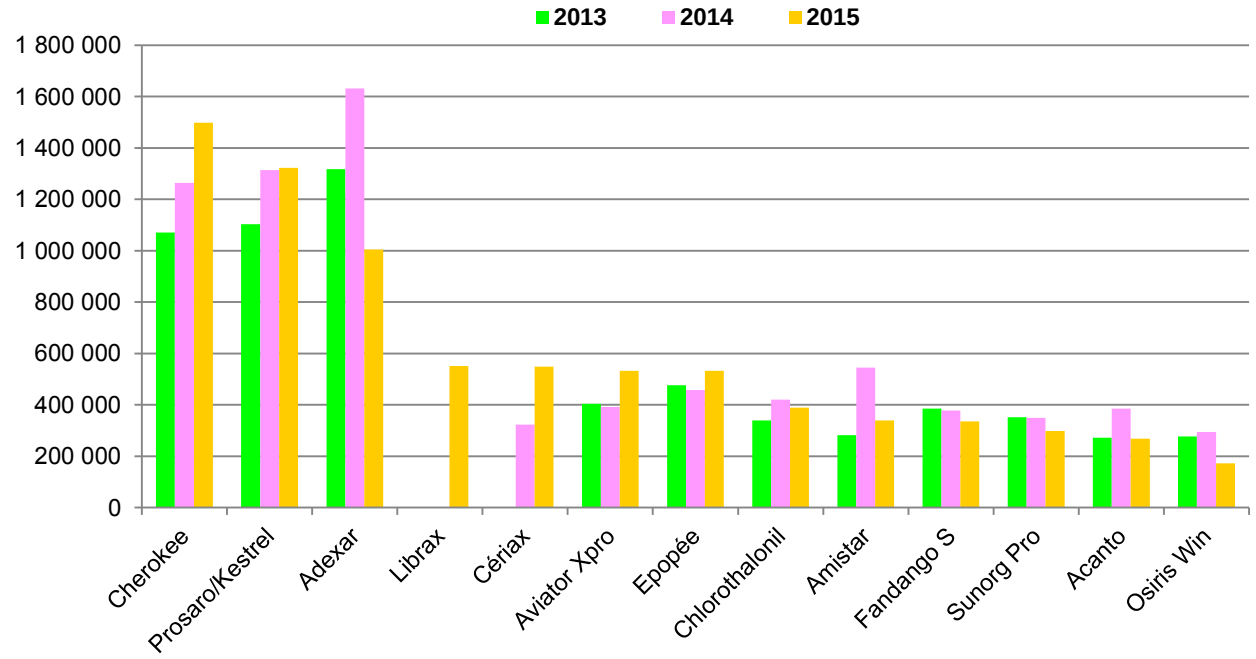
En 2015, la dépense moyenne sur blé tendre est de l'ordre de 82 €/ha, soit 5 € de moins qu'en 2014.

Figure 8 : Top 10 des Matières Actives en Hectares utilisées sur blés



Les agriculteurs ont bien pris en compte le changement de classement de l'époxiconazole (en forte diminution) qui reste néanmoins une molécule majeure, avec le prothioconazole, le tébuconazole et le chlorothalonil.

Figure 9 : Top 10 des produits commerciaux en Hectares déployés de blés



Le Cherokee continue sa progression pour devenir le premier produit du marché.
Par ailleurs Librax compense les hectares perdus par Adexar.

UN MESSAGE ENTENDU

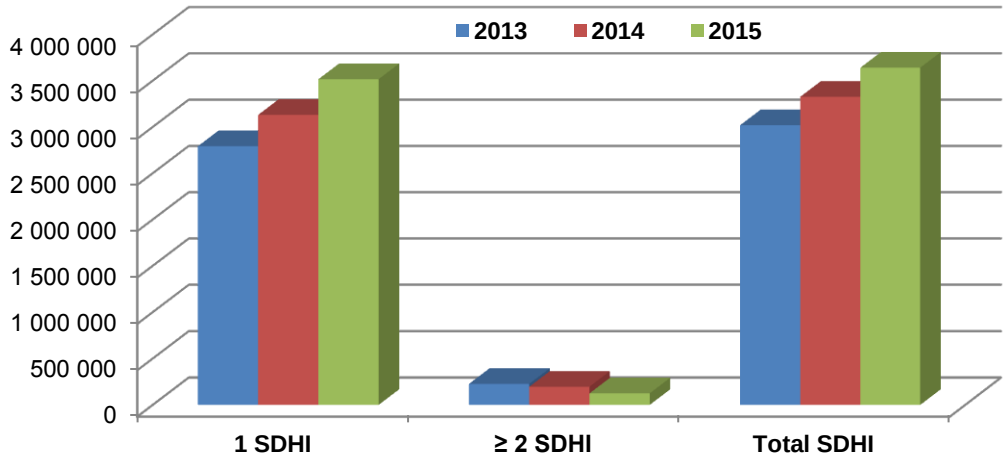
Rappel : les recommandations realtives à la gestion des risques de résistance, de la Note Commune (Arvalis-INRA-Anses) sont les suivantes :

« Sur blé, pour limiter la pression de sélection par les fongicides, en particulier sur les phénotypes émergents, on diversifiera les modes d'actions et les molécules au sein d'un même mode d'action. On limitera en particulier les applications de SDHI à une seule application par saison quelle que soit la dose. »

« Sur orge, toujours associer les SDHI et les strobilurines avec des fongicides efficaces présentant un autre mode d'action. Eviter les doubles applications d'un même mode d'action, notamment de SDHI. »

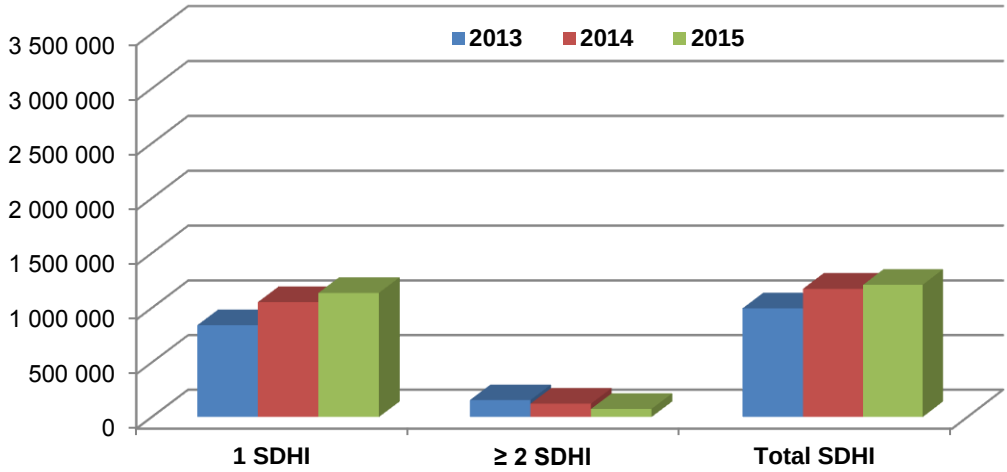
En pratique le message est entendu. Les hectares traités avec un SDHI progressent encore, tandis que le nombre d'hectares traités deux fois ou plus avec un SDHI diminuent toujours.

Figure 10 : Evolution du nombre d'hectares de blé tendre recevant un ou plusieurs SDHI, de 2013 à 2015



Sur environ 5 M d'ha de blé tendre cultivé, 76 % d'entre eux reçoivent un traitement à base de SDHI en 2015. Parmi les surfaces traitées avec SDHI, 3 % d'entre elles reçoivent 2 SDHI, chiffre à nouveau en baisse par rapport à 2014 (6 %).

Figure 11 : hectares d'orges recevant un ou plusieurs SDHI



Sur environ 1.7 M d'ha cultivés en orges (hiver + printemps), 83 % d'entre eux reçoivent un traitement à base de SDHI en 2015.
Parmi les surfaces traitées avec SDHI, 6 % d'entre elles reçoivent 2 SDHI, chiffre à nouveau en baisse par rapport à 2014 (10 %).

DES NOUVELLES DES SOCIETES

ADAMA

BROADWAY / MANITOBA

Adama a obtenu l'homologation de Broadway en mars 2015.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
BROADWAY 2 l/ha 50 g/l époxiconazole 375 g/l folpel		Danger	H319 : Provoque une sévère irritation des yeux. H332 : Nocif par inhalation. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	6 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages autorisés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			DAR : 42 jours *Nb appli : 1*		*DAR : 42 jours* *Nb appli : 1*		
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***

Usage autorisé
Usage non autorisé

Broadway est une spécialité composée d'époxiconazole 50 g/l et de folpel 375 g/l (MCW-626). Le folpel est une matière active à mode d'action multisite. Bien qu'utilisée depuis très longtemps pour lutter contre le mildiou de la vigne, elle apporte une certaine nouveauté sur céréales. Elle contribuera en qualité de multisite à la diversification des modes d'action, et à la gestion des résistances vis-à-vis de la septoriose principalement.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Broadway bénéficie d'un positionnement flexible, il peut être utilisé dès l'apparition des premiers symptômes de rouille jaune ou de septoriose. Cette solution est homologuée à la dose de 2 l/ha sur blé et triticale contre la septoriose et les rouilles jaune et brune. Sur blé, ce fongicide s'applique au premier passage. La dose d'utilisation devrait se situer entre 1.5 et 2l selon le niveau de risque au T1.

Testé depuis 3 campagnes dans 16 essais blé (12 « septoriose », 3 « rouille brune » et 1 « rouille jaune »), Broadway a montré des performances semblables aux références du T1. Son prix déterminera la place qu'il pourra prendre sur le marché du T1 du blé.

➢ **Les autres projets**

MCW-706

La société attend courant 2016, l'homologation d'une préparation prête à l'emploi contenant de l'époxiconazole 50 g/l et du prochloraze 225 g/l (MCW-706).

MCW-1233

Le projet MCW-1233 est une association contenant 200 g/l de prochloraze, 100 g/l de tébuconazole et 150 g/l de fenpropidine. Son autorisation est prévue courant 2016 pour une utilisation pour la campagne 2017. Ce produit cible la septoriose, les rouilles, l'oïdium et les maladies des orges et sera positionné au T1. Il devrait bénéficier d'une homologation sur toutes les céréales.

Testé en 2015 dans 1 seul essai septoriose du blé et dans 3 essais helminthosporiose de l'orge, MCW-1233 a montré de bons résultats.

MCW-432

Homologué dans plusieurs pays d'Europe sous le nom AMPERA, le projet MCW-432 contient les mêmes matières actives et à la même concentration que la préparation Epopée, déjà largement utilisé sur blé en T3 contre les maladies de l'épi. MCW-432 contient donc 133 g/l de tébuconazole et 267 g/L de prochloraze. En revanche le produit est doté d'une nouvelle formulation avec des co-formulants de dernière génération.

MCW-337NS

Adama attend aussi prochainement l'homologation d'une nouvelle formulation contenant 450 g/l de prochloraze sur septoriose du blé.

➢ **Les offres packs pour 2016**

Pour la nouvelle campagne, la société proposera plusieurs packs sur le créneau du T1. Sur blé, des mélanges triples : triazole + prochloraze + chlorothalonil ou double triazoles + prochloraze. Sur orge ou blé (en situation à risque piétin verse), des mélanges triples : triazole + prochloraze + cyprodinil complètent la gamme.

Nom du pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
PACK ZIP : Triazole + Prochloraze + Chlorothalonil				
YZI	YETI	10	FONGIL FL	10
MULTIZZ	EPICURE	10	FONGIL FL	10
BUZZ	BUMPER P	10	FONGIL FL	10
PROFIL 3	TANHAO	10	FONGIL FL	10
PACK : 2 Triazoles + Prochloraze				
ARMATURE	BUMPER P	10	FIANAKY	10
PACK Triazole + Prochloraze + Cyprodinil				
QUATORZE TOP	BUMPER P	10	QUALY	10
QUALIFICATION	TANHAO	10	QUALY	10
PACK Triazole + Cyprodinil				
BUMPY	BUMPER	5	QUALY	10

ARYSTA LIFESCIENCE

Arysta se positionne également sur le segment des T1 du blé, avec une offre de packs, associant des doubles triazoles et du chlorothalonil, sur le « modèle » Cherokee.

➢ **Les offres packs pour 2016**

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
Pack FULL	PIXEL	10	ATTENTO	5
Pack POKER	ATTENTO STAR	15	ILLIADE	5
Pack ATOUT	ATTENTO STAR	15	PROPI 25EC	5

Le pack Pixel + Ludik disparait du fait de la règlementation des mélanges, en raison d'une double phrase de risque H361d.

➢ **Les autres projets**

ARY 0701-01

Ce projet associe un triazole et une matière active de contact multisite (tébuconazole 125 g/l + chlorothalonil 375 g/l). Traditionnellement, le tébuconazole est utilisé sur épis. Ce projet repositionne en T1, cette molécule sur feuilles en association avec du chlorothalonil. Nous pensons que le tébuconazole, fait partie des molécules qui semblent profiter positivement des changements de populations de septoriose : une proposition à suivre donc.

La société pourrait à terme le proposer en association avec du tétraconazole sur le « modèle » Cherokee : double triazoles + chlorothalonil.

BASF

Rappel du classement de l'époxiconazole

Ce qui change :

- Depuis le 1er janvier 2015, le classement des produits à base d'époxiconazole a changé. Le nouveau classement (présent sur les bidons en 2015) est H360Df. Pratiquement, cela veut dire que tout mélange avec une autre spécialité phytosanitaire est interdit hors mélanges autorisés (cf. voir la liste des mélanges autorisés dans le chapitre Actualités Réglementaires).

- Pour les agriculteurs employeurs dont le personnel manipule les produits, il devient nécessaire de réaliser une analyse bénéfices/risques à renseigner dans le Document Unique de Sécurité pour substituer ou non la spécialité commerciale à une autre spécialité moins lourdement classée.

- Les produits à base d'époxiconazole sont interdits d'emploi pour les femmes enceintes ou allaitantes.

Tout le reste est inchangé (stockage, transport, protection applicateur, DAR - Délai avant récolte, DRE, Délai de rentrée...).

CAVANDO – OSIRIS STAR – KOREMA STAR

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
CAVANDO 2 l/ha 56.25 g/l époxiconazole 41.25 g/l metconazole		Danger	H319 : Provoque une sévère irritation des yeux. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	24 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages autorisés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			BBCH 25-69 DAR : 35 jours Nb appli : 1		*BBCH 25-69 DAR : 35 jours Nb appli : 1*		
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***

Usage autorisé
Usage non autorisé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Ce produit (plusieurs noms commerciaux), autorisé en mars 2015, ressemble par sa composition à Osiris Win. Seule la formulation et la concentration en substances actives diffèrent (époxiconazole 56.25 g/l + metconazole 41.25 g/l). Mais à pleine dose, soit 2 l/ha, Cavando apportent strictement la même quantité d'époxiconazole et de metconazole qu'Osiris Win à 3l/ha. Notez que la réglementation actuelle interdit tous les mélanges avec la spécialité Cavando.

➢ **Un projet pour 2017**

Fiche projet BAS 703 F

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
BAS 703 F 1.5 l/ha 75 g/l fluxapyroxad + 150 g/l pyraclostrobine		Attention	H302 : Nocif en cas d'ingestion. H332 : Nocif par inhalation. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	6 heures		
ZNT :	20 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune – jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		Max BBCH 69 *Nb appli : 1*					
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		max BBCH 69 *Nb appli : 1*					
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		Max BBCH 69 *Nb appli : 1*			*Max BBCH 69* *Nb appli : 1*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		Max BBCH 69 *Nb appli : 1*			*Max BBCH 69* *Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Le projet BAS 703F, programmé pour une utilisation 2017, est une association de fluxapyroxad 75 g/l + pyraclostrobine 150 g/l. La dose d'AMM demandée est de 1.5 l/ha. Elle est destinée aux cultures des orges. Bien que ce produit ne contienne pas de triazole, les résultats obtenus sur l'helminthosporiose sont très bons et place cette spécialité parmi les meilleures.

Pour élargir le spectre du projet BAS 703F et le positionner sur la culture du blé, il est indispensable de lui associer un triazole. En l'occurrence, c'est avec du metconazole que nous avons étudié l'association sur un équilibre : 1 + 0.6 et 0.75 + 0.45. Les résultats sur septoriose sont de très bons niveaux et sensibles à la dose, notamment sur le rendement.

➢ **Les offres packs pour 2016**

Plusieurs packs sont proposés par la société :

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
FAVIA + PYROS EW	FAVIA	10	PYROS EW	5
IMTREX + COMET 200	IMTREX	5	COMET 200	3
KOREMA + PYROS EW	KOREMA	10	PYROS EW	5
OSIRIS WIN + PYROS EW	OSIRIS WIN	10	PYROS EW	5
LIBRAX + COMET 200	LIBRAX	10	COMET 200	3,33
JUVENTUS + BRAVO	JUVENTUS	10	BRAVO	10

BAYER CROPSCIENCE

VARIANO XPRO

Ce produit vient d'être autorisé fin juin 2015. Il vient enrichir l'offre de produits composés de triazoles + SDHI, en apportant en outre une strobilurine.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
VARIANO XPRO (F 148 BCS) 1.75 à 1.5 l/ha 40 g/l bixafen 100 g/l prothioconazole 50 g/l fluoxastrobine		Attention	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H319 : Provoque une sévère irritation des yeux. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H361d : Susceptible de nuire au fœtus. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages autorisés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.75 l/ha *BBCH 69* *Nb appli : 1*						
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.5 l/ha *BBCH 61* *Nb appli : 1*						
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	BBCH 61 *Nb appli : 2*				*BBCH 61* *Nb appli : 2*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			1.75 l/ha *BBCH 69* *Nb appli : 1*		**1.75 l/ha** *BBCH 69* *Nb appli : 1*		

Usage autorisé
Usage non autorisé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Il se compose de prothioconazole 100 g/l, de bixafen 40 g/l et de fluoxastrobine 50 g/l. Sur blé, son efficacité est comparable à Aviator Xpro. En terme d'équivalence de dose entre les deux produits : Variano Xpro 1.2l est équivalent à Aviator Xpro 0.75l sur blé mais aussi sur orge, en dépit de l'apport de la strobilurine.

NB : Variano Xpro subit la restriction suivante : " ne pas utiliser la paille de céréales traitée avec la préparation pour nourrir les animaux de rente". Par animaux de rente, il faut comprendre animaux d'élevage.

➢ **Les offres packs pour 2016**

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
PACK AVIATOR 300 XPRO KL	AVIATOR Xpro	5	TWIST 500	0.75
PACK AVIATOR 325 Xpro	AVIATOR Xpro	5	TWIST 500	1
PACK AVIATOR 800 XPRO KL	AVIATOR Xpro	5	BRAVO	5
PACK SKYWAY 900 XPRO	SKYWAY Xpro	5	BRAVO	5
PACK OCEOR 325 XPRO KL	OCEOR	5	TWIST 500	1
PACK OCEOR 300 XPRO KL	OCEOR	5	TWIST 500	0.75
PACK SKYWAY 325 XPRO KL	SKYWAY Xpro	5	TWIST 500	0,5
PACK KAROSSE Z 525	KAROSSE Xpro	4	ZOXIS	1
JT PACK	JOAO	6	TWIST 500	1

DE SANGOSSE

La société De Sangosse élargit la gamme du biocontrôle en grandes cultures. Elle vient d'obtenir par reconnaissance mutuelle une homologation fongicide pour son produit Polyversum ® sur les usages, fusariose de l'épi des céréales et sclérotinia du colza. La substance active est déjà inscrite sur l'annexe du règlement Européen et le produit est déjà autorisé dans certains pays de l'UE, notamment en Tchéquie. Un coup d'accélérateur qui concrétise la volonté politique des autorités Françaises, clairement annoncée dans la loi d'avenir, d'encourager le biocontrôle.

Le principe actif de Polyversum ® est un microorganisme, la souche M1 du champignon de l'espèce d'oomycète *Pythium oligandrum*. Il se présente sous forme de poudre, contenant des spores de cet oomycète à raison de 10^6 spores/g. Le produit s'utilise à la dose de 0.1 kg/ha. *Pythium oligandrum* est présent de façon ubiquiste dans l'environnement, c'est-à-dire qu'on le rencontre dans des milieux écologiques très différents. Il agit principalement par mycoparasitisme vis-à-vis des champignons pathogènes cibles. Secondairement, il stimule les mécanismes de défense et la physiologie des plantes. Cette innovation ne sera pas commercialisée en 2016, année que la société mettra à profit pour réaliser un gros travail de développement technique sur les deux cultures concernées.

DOW AGROSCIENCES

La société a rendu public aux USA et en Europe son projet fongicide sur céréales (et bananes) : Inatreq™ active.

Selon le communiqué de presse, Inatreq active est un produit dérivé d'un composant présent naturellement. Dow Agrosciences, annonce une très bonne efficacité sur *Septoria tritici* aux doses d'autorisation envisagée ainsi qu'une activité sur les rouilles et autres maladies. Il s'agit également d'un nouveau mode d'action. Les premières autorisations à l'échelle mondiale sont attendues en 2018.

DU PONT SOLUTIONS

Le produit Crédo est l'objet de modifications des conditions d'emploi. Sa période d'application est élargie sur blé. Il est utilisable la dose de 1.5 l/ha du stade 1er nœud (Z31) à fin floraison (Z69). Pas de changement sur orge. La période d'application s'étend du stade DFE (Z39) jusqu'au stade fin épiaison (Z51).

VERTISAN

Vertisan a été autorisé en avril 2015, sur blé, triticale et seigle. Il se compose de 200 g/l de penthiopyrade, nouvelle molécule appartenant à la famille des SDHI.

Sur orge, le produit n'est pour l'instant pas autorisé. Les données des études de résidus du dossier d'homologation ont été jugées insuffisantes. Les données supplémentaires fournies depuis devraient permettre à Vertisan de bénéficier des usages orges en 2017.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
VERTISAN (DPX-LEM17) 1.5 l/ha 200 g/l penthiopyrade		Attention	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H319 : Provoque une sévère irritation des yeux. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	24 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages autorisés

Blés Triticale épeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 Nb appli : 1				
EOrges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1		*Max BBCH 59 Nb appli : 1*		

Usage autorisé
Usage non autorisé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Vertisan ne doit pas être utilisé seul. Sur blé, il devra être associé avec une autre molécule efficace sur septoriose pour limité la pression de sélection sur les SDHI (triazoles ou/et produit de contact). Cela implique donc la réalisation de mélanges extemporanés. Son positionnement, à l'image des autres SDHI, se situe en T2. Nos résultats sont bons dans lme cadre d'un mélange triple Vertisan 0.8l + Bravo 0.8l + Juventus 0.45l (cf. Chapitre Septoriose).

Fiche projet DPX-QFA61

Classement proposé par la firme :	**Pictogrammes de danger**	**Mention d'avertissement**	**Mentions de danger**
DPX-QFA61 2.5 l/ha 100 g/l penthiopyrade + 250 g/l chlorothalonil		Attention	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H332 : Nocif par inhalation. H335 : Peut irriter les voies respiratoires. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 Nb appli : 1				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1				
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					Max BBCH 59 Nb appli : 1		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1		*Max BBCH 59 Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Ce projet associe un SDHI avec un multisite, le chlorothalonil. Il permet d'envisager des applications sans triazole, ni strobilurine. Les premiers résultats acquis en programme sur blé démontre que cette solution a sa place en T1, segment sur lequel elle peut concurrencer les associations du type triazole + chlorothalonil largement répandues.

Sur la base d'un seul SDHI par saison, le positionnement de QFA61 en T1 viendrait concurrencer le positionnement le plus courant des SDHI, au T2. L'arbitrage risque d'être difficile. Prévision d'AMM septembre 2016 pour ce projet.

Fiche projet DPX-Q8Y78 SC

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
DPX-Q8Y78 SC 1.25 l/ha 160 g/l penthiopyrade + 80 g/l picoxystrobine		Attention	H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	6 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 *Nb appli : 1*				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 *Nb appli : 1*				
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					Max BBCH 59 *Nb appli : 1*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 *Nb appli : 1*		*Max BBCH 59* *Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

Par sa composition ce projet est orienté sur orge plutôt que sur blé, à moins qu'un triazole visant la septoriose ne lui soit associé. Prévision d'AMM septembre 2017.

Fiche projet DPX-QEK67

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
DPX-QEK67 2.5 l/ha 150 g/l penthiopyrade + 60 g/l cyproconazole		Attention	H361d : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		Max BBCH 69 Nb appli : 1					
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		max BBCH 59 Nb appli : 1					
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		max BBCH 59 Nb appli : 1			*max BBCH 59 Nb appli : 1*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1		*Max BBCH 59 Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

La composition de ce projet est plus classique, puisque il associe un SDHI avec un triazole (penthiopyrade + cyproconazole). Les premiers résultats obtenus sur rouille brune sont à l'image des autres SDHI + triazole, actuellement commercialisés, c'est-à-dire insuffisants par rapport aux triazoles + strobilurine. Une association triple de QEK67 1l + Acanto 0.3l s'est en revanche révélée d'un très bon niveau.

Sur septoriose, nous ne disposons que d'un seul essai en 2013, où les résultats du QEK67 sont en première approche modestes. Par comparaison à d'autres associations du même type : Aviator Xpro, Adexar, Librax, le cyproconazole dispose d'une activité sur septoriose inférieure au prothioconazole, à l'époxiconazole et au metconazole. L'étude de l'activité du DPX-QEK67 sur septoriose devra donc être poursuivie. Pas de prévision d'AMM.

GOEMAR

Le rapprochement de Goëmar du groupe Arysta a conduit la société bretonne à formuler de nouvelles offres combinant la gamme Arysta LifeScience au Vacciplant GC. Cette nouvelle gamme est baptisée Néo Protech. Les 2 premiers packs associent Vacciplant à une solution avec triazole et chlorothalonil. Le positionnement des packs est ciblé sur le T1 à un prix comparable au prix de marché. La société argumente sur les bénéfices à combiner trois modes d'action, deux agissant sur le champignon et le troisième sur la plante en stimulant son système de défense. Ces packs n'ont pas été testés par Arvalis-Institut du Végétal. Mais, Attento et Pixel, qui contiennent du chlorothalonil devraient « tirer » la gamme Néo Protech. Ces deux packs, Néo POWER et Néo PERFOM sont comparables dans leur conception au mélange extemporané Cherokee + Vacciplant GC et apportent respectivement en quantité de chlorothalonil l'équivalent par hectare de 0.8 et 1l de Cherokee. Deux autres packs devraient suivre.

➢ Les offres packs pour 2016

La gamme Néo Protech sous forme de deux packs

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre	Ha couverts conseillés
Néo PERFORM	Vacciplant Grandes Cultures	5	PIXEL	10	10
Néo POWER	Vacciplant Grandes Cultures	4	ATTENTO STAR	10	8

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Nous avons testé l'apport de Vacciplant GC dans nos essais, les résultats sont abordés dans le paragraphe « Biocontrôle » intégré au chapitre septoriose.

PHILAGRO

En 2015, deux évaluations ont été réalisées : la première avec Djembé associé à du chlorothalonil et la deuxième avec Sakura (autre nom du Djembé ou du Soleil) associé à Imtrex.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Voir nos résultats des chapitres septoriose et rouille brune.

Voir le détail de nos résultats aux chapitres septoriose et rouille brune.

En résumé, Djembé + Fungistop FL, aux doses de 0.8l + 1l, a donné de bons résultats sur septoriose. Ce qui en fait une proposition tout à fait compétitive au T1 par rapport aux références du marché.

Sakura + Imtrex a été évalué aux doses de 1.2l + 1 l, en comparaison à Librax 0.9l et 1.2l. Sur septoriose, bien qu'apportant un peu plus de fluxapyroxad, l'association se situe au niveau de Librax 0.9l. Ce qui laisse supposer que l'activité du metconazole serait supérieure à celle du bromuconazole + tébuconazole. Sur rouille brune, à l'inverse, les résultats sont en faveur de l'association Sakura + Imtrex par rapport à Librax malgré la dose élevée de fluxapyroxad apportée à la dose de 1.2l. L'association de deux triazoles contenue dans Sakura serait par conséquent plus performante que le metconazole.

➢ **Les offres packs pour 2016**

Une gamme de trois packs

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
TWIN PACK	SWING GOLG	5	CARAMBA STAR	3.33
TWIN PACK	VIGIA	5	SUNORG PRO	3.33
PERF'ULTRA	SAKURA	10	IMTREX	8

PHYTEUROP

Phyteurop propose pour la campagne 2015-2016, 2 formulations à base de metconazole (60 g/l et 90 g/l) sous les noms de Metcostar 60 et Metcostar 90.

Metcostar 60 associé à Fungistop FL se positionne en T1 et offre une nouvelle possibilité à base de triazole + chlorothalonil T1 sur un équilibre 1 pour 1.

Metcostar 90, plus concentré, offre la possibilité d'un positionnement soit en T1 associé à un multisite (comme Metcostar 60) soit en T3 pour lutter contre les maladies de fin de cycle. Il peut également être utilisé en colza.

➢ **Une offre pack pour 2016**

Le mélange est autorisé avec un ratio de 1.2L Abacus SP + 0.6L Sportak EW

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
Pack	ABACUS SP	5	SPORTAK EW	5

SUMI AGRO

Sumi Agro France est un acteur important dans la confusion sexuelle en arboriculture, en fongicides vigne et dispose de quelques produits pour les grandes cultures. Dans le cadre de son développement en Europe, un accord de partenariat a été signé avec Sipcam-Oxon (Italie). Sumi Agro France obtient ainsi la distribution (ou co-distribution) des nouveaux produits de Sipcam en France.

TEBUSIP DUO

C'est une suspension concentrée contenant 166 g/l de chlorothalonil et 60 g/l de tébuconazole. Le positionnement privilégié de la spécialité se fera en T1. Il est possible d'ajouter un triazole à la spécialité (tel que le propiconazole), afin de renforcer l'action du traitement. TEBUSIP DUO est autorisé à la dose de 3 l/ha contre les septorioses et les fusarioses du blé.

SYNGENTA AGRO SAS

➢ **Des projets pour 2016-2017**

Dans la famille des carboxamides (SDHI), Syngenta développe deux produits à base de benzovindiflupyr : ST01 (formulation solo à 100 g/l de Solatenol) et ST02 (association de 75 g/l de benzovindiflupyr (Solatenol) associé à 150 g/l de prothioconazole). La formulation solo sera commercialisée en packs associatifs.

Fiche projet ST01

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
ST01 0.75 l/ha 100 g/l benzovindiflupyr		Danger	H302 + H332 : Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation. H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H318 : Provoque des lésions oculaires graves. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 Nb appli : 1				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1				
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					Max BBCH 59 Nb appli : 1		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 51 Nb appli : 1		*Max BBCH 69 Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

La dose d'homologation comme la dose maximale d'utilisation est de 0.75 l/ha. La formulation est une émulsion concentrée (EC). Le calendrier prévisionnel prévoit une autorisation de mise en marché au cours de 2016 et par conséquent les premières utilisations au printemps 2017.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Le benzovindiflupyr est un SDHI de la classe des pyrazole-4- carboxamides, comme la plupart des SDHI déjà présents sur le marché. Seul le boscalid de la classe des pyridines- carboxamides fait exception.

Pour limiter le risque de développement de résistance, le benzovindiflupyr sera exclusivement proposé associé à d'autres partenaires. Il sera proposé associé à 3 types de substances actives : avec un ou des triazoles, avec un ou des triazoles + du chlorothalonil ou encore avec un triazole + une strobilurine.

D'après les résultats sur blés en 2014 et 2015, la matière active possède un fort potentiel sur rouilles jaune et brune, mais également sur septoriose. Elle offre sur la base de 0.6l de ST01 de nombreuses possibilités d'association pour lutter contre ces cibles majeures.

Sur orges, les résultats sont également de très bon niveau et offre sur une base de 0.6 l plusieurs possibilités d'association avec du prothioconazole naturellement mais également avec une strobilurine + chlorothalonil.

Fiche projet ST02

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
ST02 1 l/ha 75 g/l benzovindiflupyr + 150 g/l prothioconazole		Attention	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H319 : Provoque une sévère irritation des yeux. H361d : Susceptible de nuire au fœtus. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 Nb appli : 1				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 59 Nb appli : 1				
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					Max BBCH 59 Nb appli : 1		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			max BBCH 69 Nb appli : 1		*Max BBCH 69 Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

Le ST02 est composé de 75 g/l de benzovindiflupyr + 150 g/l de prothioconazole. La dose maximale d'utilisation prévue est de 1 l/ha et la formulation est une émulsion concentrée (EC). Le calendrier prévisionnel prévoit une homologation au cours de 2016 et une utilisation au printemps 2017.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Voir nos résultats détaillés dans les chapitres septoriose, rouille brune et orges. Sur blé, cette association donne de très bons résultats sur les maladies foliaires, au moins au niveau des meilleures références du marché aujourd'hui voire au-delà en ce qui concerne le contrôle des rouilles.

Sur orges, l'activité de ST02 sur *H. teres*, peut être comparée à celle d'Aviator Xpro, à doses de prothioconazole ou de SDHI identiques. ST02 devrait logiquement être l'une des meilleures références fongicide pour lutter contre les maladies des orges.

Fiche projet M7590

Classement proposé par la firme :	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
M7590 2 l/ha 75 g/l azoxystrobine + 125 g/l tébuconazole		Attention	H302 ; Nocif en cas d'ingestion. H332 : Nocif en cas d'inhalation. H361 : Susceptible de nuire á la fertilité ou au fœtus. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	24 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés Triticale Epeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			Max BBCH 69 *Nb appli : 1*				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					Max BBCH 69 *Nb appli : 1*		

Usage demandé
Usage non demandé

Le M7590 n'a pas fait l'objet d'essais par Arvalis. Toutefois, sa composition (tébuconazole 125 g/l + azoxystrobine 75 g/l) n'est pas sans rappeler le mélange extemporané Horizon EW + Amistar. A 2 litres, M 7590 est l'équivalent par sa composition d'un mélange Horizon EW 1 l + Amistar 0.6 l.

Il sera proposé sur le segment des troisièmes traitements. M 7590 est adapté aux situations avec présence de rouille tardive et/ou avec un risque de fusariose épis de type F. graminearum. Attention à l'activité sur Microdochium spp. hors du spectre du tébuconazole et affectée par les résistances pour l'azoxystrobine. Le calendrier prévisionnel prévoit une homologation début 2016 et une utilisation au printemps 2017.

➢ Les offres packs pour 2016

De nombreux packs sont proposés sur des bases triazoles, chlorothalonil et/ou cyprodinil.

Nom du pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
DUO 22 CHEROKEE + UNIX MAX	CHEROKEE	10	UNIX MAX	10
DUO 15 SIMBO + CITADELLE	SIMBO	2	CITADELLE	10
DUO 22 DIAPAZON BRAVO	DIAPAZON	10	BRAVO	10
DUO 11 KAYAK + DIAPAZON	KAYAK	5	DIAPAZON	5
DUO 21 UNIX MAX + MELTOP 500	UNIX MAX	10	MELTOP	5
DUO 21 KAYAK + MELTOP 500	KAYAK	10	MELTOP	5
Duo 31 AMISTAR OPTI + TASPA	AMISTAR OPTI	15	TASPA	5

INSECTICIDES

PIRIMOR G (pyrimicarbe) commercialisé par la société Certis est en retrait d'homologation ; il est commercialisé jusqu'au 31/12/2015 et utilisable jusqu'au 31/12/2016, mais attention il n'a plus de mention abeille. Sa substance active n'est pas en retrait.

KARATE K (lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe) est commercialisé par Syngenta avec la mention abeille qui soutient le produit pour de nouvelles autorisations

PROTEUS (thiaclopride + deltaméthrine) commercialisé par Bayer ne peut pas être appliqué sur une culture ayant déjà reçu un traitement de semence avec une préparation contenant de l'imidaclopride. Cette recommandation est indiquée dans la lettre de décision de la DGAL pour l'autorisation de mise sur le marché (AMM) du GAUCHO DUO FS ainsi que sur les fiches produits du site Bayer pour GAUCHO DUO FS et GAUCHO 350. Cette recommandation n'est pas indiquée dans le site e-phy du ministère ni dans la base Phytodata des professionnels.

VERSE

Une nouveauté proche de l'homologation

La gamme de régulateurs s'enrichira sous peu d'un nouveau produit à base de trinéxapac-éthyl. Il s'agit du REG01 (encore sous son nom de code – nom définitif à venir) de la firme Syngenta. La principale évolution est la formulation de ce produit qui permet de diminuer de 25 à 30% la quantité de substance active par rapport à un MODDUS pour une dose de produit identique.

Cette nouvelle spécialité se situe dans la même gamme qu'un TRIMAXX récemment homologué (cf Choisir 2 2014-2015). Il s'agit d'un produit à positionner préférentiellement aux stades 1-2 nœuds comme le MODDUS. Le tableau ci-dessous résume les principales caractéristiques de cette spécialité.

Fiche d'identité du REG 01

Firme	SYNGENTA France S.A.S.
Composition	250 g/l de trinéxapac
Formulation	D.C. (Concentré Dispersable)
Doses demandées	0,4 l/ha sur blé tendre et blé dur 0,6 l/ha sur orges (hiver et printemps) 0,5 l/ha sur seigle et triticale 0,5 l/ha sur féveroles et légumineuses fourragères 0,6 l/ha sur graminées porte-graines
Classement proposé	Mention d'avertissement : Attention H319, H412
Stades d'application	Blés : BBCH 25 à 39 Orges, seigle et triticale : BBCH 25 à 37 Féveroles et légumineuses fourragères : BBCH 60 à 75 Graminées porte-graines : BBCH 31 à 51
Délai avant récolte (DAR)	Céréales : BBCH Maximum Féveroles : 60 jours
Délai de rentrée (DRE)	24 heures
Zone non traitée	5 mètres
Nombre d'applications	1 (possibilité de fractionner sans dépasser la dose maximale)
Calendrier homologation / pulvérisation	Utilisation 2016
N° d'AMM	En cours d'homologation