ACTUALITES REGLEMENTAIRES ET PHYTOSANITAIRES

Actualités réglementaires en protection des cultures

Pas d'exception pour cette année encore, les actualités réglementaires touchant à la protection des plantes se montrent particulièrement denses. Sans chercher à être exhaustifs, nous vous proposons un tour d'horizon des principales actualités sur un an : évolution de la mise en œuvre du règlement européen n°1107/2009, reprise du dispositif des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP), nouvel arrêté sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, actualités sur le biocontrôle et quelques brèves.

MISE EN ŒUVRE DU REGLEMENT EUROPEEN N° 1107/2009

Le règlement européen (CE) n°1107/2009 régit, d'une part, l'approbation des substances actives au niveau européen et, d'autre part, les autorisations de mise en marché des produits phytopharmaceutiques au niveau de chaque pays. Mis en œuvre depuis juin 2011, il fait encore l'objet de décisions régulières et programmées.

Définition de la perturbation endocrinienne

Rappelons que le règlement prévoyait une définition de la perturbation endocrinienne, initialement pour décembre 2013. Le caractère perturbateur endocrinien (PE) étant un critère d'exclusion (cut off), le règlement prévoit l'interdiction des molécules présentant ce profil au niveau européen. La définition attendue a pris du retard faute de consensus scientifique et afin d'assurer la convergence avec d'autres réglementations (Reach, biocides). En attendant, des critères provisoires s'appliquent depuis 2011.

Nous avions vu qu'en 2016 (voir Choisir et décider II, Octobre 2016), une définition de la perturbation endocrinienne avait été présentée puis beaucoup discutée. Elle était basée sur des critères proposés par l'OMS. Cette définition n'a finalement jamais été votée en l'état et a été modifiée à plusieurs reprises au cours du printemps 2017. L'UE pensait enfin tenir sa définition au cours de l'été 2017 avec l'adoption d'une nouvelle version par la commission européenne le 4 juillet, confirmée par le conseil de l'UE le 25 septembre 2017. Mais, coup de théâtre, le Parlement européen vient de rejeter cette définition le 4 octobre, suivant en cela la position de la commission environnement qui la jugeait trop laxiste.

Pour information, la définition de juillet 2017 reposait sur trois points :

- la substance doit montrer un effet négatif sur un organisme ou sa descendance,
- elle doit avoir un mode d'action endocrinien sur les organismes non cibles, ou altérer les fonctions du système endocrinien,
- la démonstration du lien de cause à effet entre le mode d'action et l'effet négatif doit être établie.

Cette définition concernait les PE avérés ou suspectés.

Suite à la diffusion de cette définition, et au nom de l'information du public, les Ministères en charge de l'Environnement et de l'Agriculture français ont publié, le 14 juillet 2017, une liste provisoire de produits biocides et une liste provisoire de produits phytopharmaceutiques susceptibles de contenir de telles substances. 600 produits phytopharmaceutiques se sont ainsi retrouvés sous les feux des médias alors que la définition n'était pas encore définitive, et que la classification des molécules comme PE ou non PE avait été opérée sur la base d'une ancienne version de la définition.

Au final, la définition va de nouveau faire l'objet de négociations. Celle qui sera retenue pourrait avoir de lourds impacts sur les solutions phytosanitaires disponibles. A titre d'illustration, la liste provisoire française conduirait à éliminer la moitié des fongicides sur céréales à paille si elle s'avérait conforme aux décisions européennes.

Source : European commission, Draft . Regulation n°xxx amending Annex II to Regulation (EC) 1107/2009 by setting out scientific criteria for the determination of endocrine disrupting properties.

Substances à faible risque

Rappelons que le règlement n°1107/2009 définit les substances à faible risque comme des substances qui ne comportent aucun des critères de toxicité et d'écotoxicité identifiés dans une liste annexée au règlement. Ces substances bénéficient d'une approbation pour 15 ans au lieu de 10 ans.

Un nouveau règlement européen n°2017/1432 du 7 août 2017 a modifié et précisé les critères permettant de reconnaitre qu'une substance est à faible risque ou non (tableau 1). Ce règlement s'applique depuis le 28 août 2017. Il reconnait la plupart des microorganismes comme substances à faible risque, ce qui va permettre à cette liste qui était restée très pauvre de s'allonger significativement dans les prochains mois.

Tableau 1 : Critères interdisant qu'une substance active puisse être approuvée comme étant à faible risque (= un seul de ces critères suffit pour ne pas intégrer la substance dans la liste des substances à faible risque)

	Critères retenus dans le règlement n°1107/2009	Critères retenus dans le Règlement 2017/1432 modifiant le règlement n°1107/2009
Champ d'application des critères	Toutes substances	Toutes substances sauf les micro-organismes qui peuvent donc être intégrés aux substances à faible risque. Cependant les microorganismes qui, au niveau de la souche, ont fait preuve de résistances multiples aux antimicrobiens utilisés en médecine humaine ou vétérinaire ne sont pas des substances à faible risque. Les baculovirus sont des substances à faible risque à moins qu'ils n'aient fait la preuve, au niveau de la souche, d'effets néfastes sur les insectes non cibles.
Critères physiques	Explosif	Explosif
Critères liés à la toxicologie	Corrosif	Corrosif pour la peau, de catégorie 1A, 1B ou 1C
	Cancérigène	Cancérogène 1A, 1B ou 2
	Mutagène	Mutagène 1A, 1B ou 2
	Toxique pour la reproduction	Toxique pour la reproduction 1A, 1B et 2
	Sensibilisant	Sensibilisant cutané de catégorie 1 Lésions oculaires graves de catégorie 1 Sensibilisant respiratoire de catégorie 1
	Très toxique ou toxique	Toxicité aiguë de catégorie 1, 2 ou 3 Toxique spécifique pour certains organes-cibles, de catégorie 1 ou 2
	Perturbateur endocrinien	Perturbateur endocrinien
	Effets neurotoxiques ou immunotoxiques	Effets neurotoxiques ou immunotoxiques
Critères liés à l'écotoxicologie	Persistance dans le sol : demi-vie > 60 jours	Persistance dans le sol : demi-vie > 60 jours sauf substances présentes naturellement (cuivre, soufre ou autres substances naturelles) ni celles émises entre organismes à des fins de communication (phéromones, kairomones…)
	Bioaccumulable > 100	Bioaccumulable > 100 sauf substances présentes naturellement (cuivre, soufre ou autres substances naturelles) ni celles émises entre organismes à des fins de communication (phéromones, kairomones…)
		Toxique pour les organismes aquatiques, toxicité aiguë ou chronique de catégorie 1
		Substance prioritaire au titre de la Directive 2000/60/CE (cf annexe 10 de la Directive) (risque vis-à-vis de l'environnement aquatique)

En juin 2017, 11 substances étaient reconnues à faible risque au niveau européen. Il s'agit pour la plupart de souches ou d'isolats de champignons, bactéries ou virus. Pour les grandes cultures, on citera le phosphate ferrique ou une souche du champignon Coniothyrium minitans qu'on retrouve dans le Contans WG.

Ces substances restent rares pour l'instant mais présentent un positionnement intéressant car elles sont le plus souvent reconnues comme produits de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique en France. Par définition peu toxiques ou écotoxiques, elles donnent également lieu à moins de restrictions d'emploi.

Substances de base

Rappelons que le règlement n° 1107/2009 définit les substances de base comme des molécules dont la finalité n'est pas phytosanitaire mais qui présentent néanmoins une utilité dans la protection des cultures. Elles doivent présenter un bon profil toxicologique. Ainsi, nombre d'entre elles sont des denrées alimentaires. Ces substances de base font l'objet d'une liste européenne et sont approuvées au niveau européen pour une durée illimitée. Les produits qui en contiennent, de façon exclusive, ne nécessitent pas d'autorisations nationales de mise en marché. Cependant, ces substances sont approuvées pour un ou plusieurs usages donnés (tableau 2), mise à jour le 15 septembre 2017) ; elles restent donc d'usage interdit pour d'autres usages.

Dans la pratique, les substances de base bénéficient également de moindres contraintes ; en particulier, leur usage ne nécessite pas le Certiphyto.

Tableau 2 : Liste des substances de base et usages autorisés résumés (pour plus d'info voir site internet de l'ITAB : http://www.itab.asso.fr/activites/pp-dossiers-sb.php

Substance de base	Usages autorisés (résumé)
Bicarbonate de sodium	Fongicide fruits et légumes, vigne
Charbon argileux	Esca de la Vigne
Chitosan	Eliciteur sur petits fruits, légumes, céréales TS sur céréales, pomme de terre, betterave
Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) <5%	Désinfection des outils, TS laitues/pl. ornementales
Fructose	Contrôle des insectes des pommiers
Huile de tournesol	Insecticides arbres fruitiers, vigne, légumes, pomme de terre, grains stockés Fongicide vigne et légumes
Hydroxyde de calcium (Chaux éteinte)	Fongicide arbres fruitiers
Lécithine	Fongicide fruitiers, légumes, vigne, pl. ornementales
Phosphate de diammonium	Attractifs insectes fruitiers
Petit lait (lactosérum)	Fongicide concombre/courgette
Prèle	Fongicide fruitiers, concombre, vigne, tomate, rosiers
Saccharose	Eliciteurs sur insectes pommiers (carpocapse), maïs doux (pyrale)
Saule (écorce)	Fongicide pêchers, pommiers, vigne
Sel de mer	Fongicide et insecticide sur vigne Fongicide sur cultures de champignons
Ortie (*Urtica spp*.)	Nombreux usages insecticides, acaricides, fongicides dont pucerons et mildiou de la pomme de terre
Vinaigre	Fongicide et bactéricide dont TS blé, orge, carotte, poivron, tomate

TS : traitement de semences ou des plants

APRES SON ANNULATION FIN 2016, RELANCE DU DISPOSITIF DES CEPP EN FRANCE

Un peu d'histoire

Rappelons que la Loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, dite LAAF, instaurait le principe d'un dispositif expérimental des CEPP (Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques) entériné par une ordonnance parue en octobre 2015.

A peine les modalités concrètes décrites, le dispositif a été rendu caduque en décembre 2016 suite à l'annulation de l'ordonnance, pour vice de forme, par le conseil d'état. La raison était l'absence de consultation du public avant publication. Cependant, la loi sur « l'accaparement des terres et le développement du biocontrôle » (dite aussi loi Potier), adoptée en mars 2017, a relancé le dispositif en réintégrant l'essentiel de l'ordonnance annulée. Un décret en avril 2017 et des arrêtés en avril, mai et août 2017 ont permis de décrire les mesures concrètes de mise en œuvre. Le dispositif est donc à nouveau opérationnel.

Les grands principes

L'expérimentation est confirmée du 1er juillet 2016 - au 31 décembre 2021 avec un bilan prévu en 2022. L'année de mesure de l'atteinte des objectifs reste 2021. Tous les distributeurs qui vendent des produits phytopharmaceutiques aux agriculteurs sont concernés. Ils devront avoir accumulé des CEPP à hauteur de 20% de leurs ventes (moyenne olympique des 5 dernières années selon les déclarations faites sur la banque de données des ventes utilisées pour la taxe RPD). Il ne s'agit donc pas d'une réduction directe de leurs ventes mais de l'obtention de CEPP d'une valeur totale équivalente, exprimée en NODU. Tous les produits phytopharmaceutiques sont concernés (y compris ceux utilisés au stockage), à l'exception des traitements de semences, des produits de biocontrôle et des produits utilisés exclusivement dans le cadre des programmes de lutte obligatoires.

A la fin de l'année 2021, le nombre de CEPP accumulés sur cette année civile sera mesuré. En cas de non-respect des objectifs, la pénalité est fixée à 5€/ CEPP manquant.

Les CEPP seront obtenus par la preuve de mise à disposition, auprès des agriculteurs, de méthodes, outils ou intrants reconnus comme potentiellement contributeurs à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires ou de la réduction des impacts. Ces mesures sont dites « actions standardisées » et font l'objet de fiches-actions reconnues officiellement (JO).

En octobre 2017, on compte 28 fiches-actions dont 17 intéressent directement les grandes cultures :

- Lâchers de trichogrammes contre la pyrale du maïs
- Stimulateur de défense sur céréales, fruits, légumes
- Soufre contre oïdium
- Association légumineuse gélive et colza

- Association variétés de colza pour lutter contre les méligèthes
- OAD maladies du blé (2 fiches)
- OAD mildiou de la pomme de terre
- Variétés résistantes au mildiou de la pomme de terre
- Adjuvants à bouillies fongicides sur blé
- Guidage GPS/coupures de tronçons pour éviter les recouvrements
- Désherbant/Défanant biocontrôle
- Fongicides biocontrôle sur colza
- Epandeur antilimaces Spando
- Antilimaces biocontrôle
- Lutte contre les champignons par biocontrôle
- Lutte contre les nématodes par biocontrôle (tabac)

Pour en savoir plus : http://ecophytopic.fr/tr/cepp/cepp-dispositif

Indicateurs du plan Ecophyto

Si le NODU (nombre de doses unités), l'indicateur historique du Plan Ecophyto subsiste, le dispositif des CEPP sera également utilisé pour générer des indicateurs complémentaires pour le suivi du Plan Ecophyto :

- Nombre de fiches-actions disponibles,
- Nombre de CEPP obtenus,
- Nombre de CEPP mis en œuvre mesurés par enquêtes auprès des producteurs.

Sources :
Loi n° 2017-348 du 20 mars 2017 relative à la lutte contre l'accaparement des terres agricoles et au développement du biocontrôle.
Décret no 2017-590 du 20 avril 2017 relatif à la mise en œuvre du dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.
Arrêté du 27 avril 2017 définissant la méthodologie des actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques.
Arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.
Arrêté du 9 mai 2017 définissant les actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques.
Arrête du 1er août 2017 portant modification de l'arrêté du 9 mai 2017 définissant les actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques.

NOUVEL ARRETE SUR L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Le 6 juillet 2016, le Conseil d'état demandait l'abrogation de l'arrêté de septembre 2006 sous 6 mois. Le motif invoqué était procédural suite à un défaut de notification auprès de la commission européenne. En remplacement, un nouvel arrêté sur l'usage des produits phytosanitaires est entré en vigueur le 8 mai 2017. Son contenu est très proche du précédent mais trois aspects nouveaux peuvent être évoqués.

Des délais de rentrées revisités

Parmi les nouveautés apportées par cet arrêté, les délais de rentrée ont été revus. La définition reste inchangée : il s'agit de la « durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer dans les lieux (champs, locaux fermés tels que serres) où a été appliqué un produit. Cette durée ne s'applique qu'aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place ». Ce délai de rentrée (DRE) est porté à :

- 24 heures après toute application par pulvérisation ou poudrage de produit comportant une des mentions de danger H315, H318 ou H319.
- 48 heures pour les produits comportant une des mentions de danger H317, H334, H340, H341, H350 et H350i, H351, H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df, H361f, H361d, H361fd ou H362.

Toutefois, « en cas de besoin motivé, non anticipé et non prévisible ou impérieusement nécessaire », les délais mentionnés ci-dessus peuvent être réduits à 6h en milieu ouvert, ou 8 h en milieu fermé sous deux conditions :

1. que le travailleur soit rigoureusement protégé par une cabine de tracteur équipée de filtre à charbon actif, ou avec les équipements de protection individuelle requis pour la phase d'application du produit concerné.

2. que ces interventions soient inscrites dans le registre des applications en précisant le moment de la rentrée, le lieu, le motif et les mesures visant à minimiser l'exposition des travailleurs.

Ainsi le DRE est maintenant de 48H00 pour tous les produits classés CMR, mais une rentrée anticipée reste possible si l'intervenant est correctement protégé (EPI, tracteur avec cabine).

Les points d'eau revisités par arrêté préfectoral

Autre modification significative : la définition des « points d'eau », aux abords desquels s'appliquent les zones non traitées (ZNT), évolue. Elle permet notamment de cibler les cours d'eau définis conformément au code de l'environnement (article L 215-7-1 issu de la loi sur la reconquête de la biodiversité) et des éléments du réseau hydrographique figurant sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut Géographique National (IGN). Auparavant, les points d'eau concernés correspondaient aux éléments hydrographiques figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25000 de l'IGN. Désormais, les points d'eau sont définis par arrêté

préfectoral « dûment motivé ». Les préfets pourront garder ou retirer les points d'eau figurant en traits discontinus sur les cartes IGN selon les données pertinentes le justifiant, un sujet qui donne lieu à des débats passionnés au niveau local.

Le nouvel arrêté signale également que : « toute application directe de produit sur les éléments du réseau hydrographique est interdite ». Cela concerne les points d'eau tels que définis précédemment, mais aussi les bassins de rétention d'eaux pluviales, avaloirs, caniveaux et bouches d'égouts.

Des EPI plus adaptés

Enfin dernière nouveauté, cet arrêté introduit également la possibilité d'utiliser, comme équipement de protection individuelle (EPI), des combinaisons spécifiques aux produits phytopharmaceutiques, plus adaptées et répondant aux normes européennes de sécurité (selon les Directives 89/686 et 89/656). Elles peuvent remplacer les combinaisons vestimentaires mentionnées dans les autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques.

Un contenu équivalent à l'arrêté de 2006 sur les grands principes

Les autres points de l'arrêté sont identiques à ceux de 2006 et en résumé :

- Mettre en œuvre des moyens appropriés pour éviter l'entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée,
- Ne traiter que par vent d'une intensité inférieure ou égale à 3 sur l'échelle de Beaufort,
- Eviter tout débordement de la cuve lors du remplissage,
- Mettre en place un moyen d'éviter le retour de bouillie dans le réseau d'alimentation en eau lors du remplissage de la cuve,
- Rincer les emballages et réintégrer les eaux de rinçage dans la cuve,
- Lors du rinçage du pulvérisateur au champ, diluer le fond de cuve par 5 volumes d'eau claire en fin de traitement, et ne vidanger le fond de cuve que s'il a été dilué par au moins 100,
- Respecter les conditions d'éloignement des points d'eau pour le lavage intégral à la parcelle,
- Gérer ses effluents via un procédé agréé et enregistrer ses pratiques,
- Respecter, sauf autres dispositions prévues par l'AMM, un délai avant récolte de 3 jours,
- Sauf autres dispositions prévues par l'AMM (ou mentions de danger), respecter un délai de rentrée dans les parcelles minimum de 6 h en milieu ouvert et de 8 h en milieu fermé,
- Réduction possible des ZNT (risque dérive vers les points d'eau) de 50 m ou 20 m à 5 m sous deux conditions : mise en place d'une bande végétalisée permanente d'une largeur supérieure ou égale à 5 m aux abords des points d'eau et mise en œuvre de moyens permettant de réduire de 3 le risque pour les milieux aquatiques (cf liste des dispositifs homologués régulièrement mise à jour).

Source : Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise en marché et à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

ACTUALITES REGLEMENTAIRES SUR LE BIOCONTROLE

Le ministère publie une nouvelle liste de produits de biocontrôle

Un bol d'air pour le biocontrôle !

Dans une note de service du 28 mars 2017, la DGAL a publié une nouvelle liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle et actualisé les critères retenus pour l'inscription sur cette liste [1].

Cette note abroge celle du 4 novembre 2016 et intègre les avancées proposées dans la loi Potier promulguée le 20 mars dernier. Dans cette note, les mentions de danger H317 et H334 ne sont plus des critères d'exclusion. De même pour les insecticides à large spectre, présentant un usage majeur, ils peuvent désormais être inclus dans la liste. Ces nouvelles règles voient notamment le retour dans la liste « biocontrôle » des produits à base d'huile essentielle de menthe utilisés comme anti-germinatif, ou encore certains Bacillus thurengiensis utilisés pour lutter contre les ravageurs.

[1] : *Il s'agit bien d'une liste de produits phytopharmaceutiques de biocontrôle. Les macroorganismes, n'étant pas considérés comme des produits phytopharmaceutiques, ne figurent pas sur la liste. Ils répondent néanmoins à la définition du biocontrôle.*

Rappel : pour être inscrits sur la liste biocontrôle, les produits doivent satisfaire à trois types d'exigences relatives à :

1. Leur statut réglementaire. Les produits sur la liste doivent disposer d'une AMM en cours de validité.
2. La nature des substances actives entrant dans leur composition. Conformément aux dispositions de l'article L. 253-6 du Code rural, les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle comprennent des micro-organismes, des médiateurs chimiques ou des substances naturelles d'origine animale, végétale ou minérale. La note précise que des substances synthétiques, copies à l'identique de substances naturelles, sont éligibles. Elle précise également que des métabolites issus d'organismes unicellulaires comme, entre autres les bactéries, sont également éligibles.

3. La sécurité des produits pour la santé et l'environnement. Ne sont pas inscrits les produits toxiques, CMR, ou présentant des risques avérés ou suspectés pour certains organes cibles. Ne sont pas non plus inscrits les produits comportant une mention de danger H400 et H410.

Il est intéressant de noter que les produits contenant des substances actives figurant sur la liste des substances dont on envisage la substitution établie par le règlement d'exécution (UE) 2015/408 du 11 mars 2015, ne peuvent plus figurer sur cette liste. Une restriction qui exclut les produits cuivrés d'origine minérale, alors qu'ils continuent d'être utilisés en agriculture biologique.

La liste sera actualisé a minima semestriellement. La première actualisation de cette nouvelle liste a eu lieu le 19 juillet, et n'apporte pas de changements majeurs.

Actuellement, la liste contient plus de 300 produits commerciaux / agents ou substances actives classés en 3 catégories :

1. Les produits de biocontrôle comprenant des micro-organismes (71 produits commerciaux /34 substances actives),
2. Ceux comprenant des « médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones » (41 produits commerciaux) et 5 pièges à insectes.
3. Et ceux, les plus nombreux, comprenant des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale (213 produits commerciaux / 37 substances actives)

Attention au trompe-l'œil !

Les produits de biocontrôle disponibles ne sont pas si nombreux que ça ! En particulier en grandes cultures, où le nombre de solutions disponibles reste très limité. Si l'on s'en tient aux solutions figurant sur la liste et dont les utilisations dépassent ou approchent 100 000 ha en grandes cultures, nous en avons recensé quatre (hors macro-organismes, notamment les trichogrammes, non portés dans la liste) :

1. Phosphate ferrique, anti-limaces (Sluxx, Ironmax)
2. Laminarine, Stimulateur de défense des plantes (Vacciplant GC)
3. Soufre, oïdium des céréales (nombreuses spécialités commerciales)
4. Bacillus pumilis, sclérotinia du colza (Ballad)

Il y a donc encore de gros besoins !

Le biocontrôle et les CEPP

Deux points méritent d'être rappelés :

- Les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle figurant sur la liste ne sont pas soumis à obligation de réduction des usages. Ils ne sont pas comptabilisés pour calculer les obligations relatives au CEPP.
- Les produits de biocontrôle peuvent faire l'objet de fiche action, dans la mesure où leur utilisation vise à la réalisation d'économie de produits de protection des plantes

Actuellement, 12 fiches action concernent le biocontrôle : (i) l'utilisation de la carpovirusine pour lutter contre le carpocapse, (ii,iii) les diffuseurs de phéromones en verger et en vigne, (iv, v) la pose de diffuseur de trichogrammes pour lutter contre la pyrale du maïs ou les tordeuses de la grappe de vigne, (vi) l'utilisation de stimulateur de défenses des plantes, (vi) le soufre pour lutter contre l'oïdium des céréales, (viii) l'utilisation d'un herbicide-défanant sur pomme de terre (ix) l'utilisation de phosphate ferrique comme molluscicide, (x) l'utilisation d'un produit de biocontrôle contre le mildiou de la vigne, (xi) l'utilisation d'un produit de biocontrôle contre les champignons pathogène du sol et (xii) l'utilisation d'un produit de biocontrôle contre les maladies fongiques du feuillage.

Pour une vision exhaustive des produits de biocontrôle, toutes cultures confondues, inclus (ou non) dans la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, nous renvoyons le lecteur intéressé au tout nouvel Index ACTA biocontrôle 2017. Il rappelle en effet la réglementation spécifique au biocontrôle et notamment la définition et la typologie de produits, avec des exemples d'utilisation de ses solutions et un répertoire exhaustif des produits classés par catégorie.

Précision sur le mode de calcul des CEPP générés pour les produits de biocontrôle comportant plusieurs usages (exemple du soufre). La plupart des produits pour pulvérisation dosent environ 80% ou 800 g/l de soufre. Ils présentent pourtant des valeurs de CEPP ramenées au litre ou au kg différentes.

Ex : Microthiol spécial liquide : 825 g/l / 0.06 ; Microthiol special Disperss : 80% / 0.06 ; Thiovit Jet microbilles : 80% / 0.06 ; Azupec WG : 80% / 0.06 ; Fluidosoufre : 99% / 0.035.

Pourquoi de tels écarts ?

L'essentiel des écarts tient dans les différences d'usages sur lesquels les produits à base de soufre sont homologués.

Par le fait qu'ils ne conduisent pas à l'émission d'obligation dans le dispositif des CEPP et qu'ils ne sont pas comptabilisés dans le NODU agricole, les produits présents sur la liste de biocontrôle représentent une substitution par rapports aux produits homologues (mêmes usages) qui n'y sont pas inscrits.

Le calcul se fait en deux étapes.

1 - Les produits à base de soufre imposent une augmentation de la fréquence de passage par rapport aux produits conventionnels (il faut plus d'un passage de soufre pour remplacer un passage de produit conventionnel), la valeur en certificat du soufre est fixée à 0,7 certificat par ha. Cette économie par hectare est la même pour l'ensemble des produits à base de soufre, quelle que soit la quantité de soufre apportée à la dose homologuée [2].

2 - Au moment de la déclaration d'une action, le distributeur de produits phytopharmaceutiques (« obligé » du dispositif) déclarera l'ensemble de ses ventes d'une référence commerciale. Tout comme la déclaration à la BNV-d [3] permettant le calcul du NODU agricole sur la base des substances actives, le dispositif des CEPP ne requiert pas d'associer chaque vente à l'usage pour laquelle elle a été réalisée.

Les fiches actions doivent donc indiquer la valeur de l'économie unitaire associée à chaque volume de vente (kilogramme, litre …) tenant compte des économies possibles pour tous les usages autorisés.

Ainsi, si une spécialité est commercialisée à 1 l/ha pour un seul usage sur une culture A et peut se prévaloir, pour cet usage, de se substituer à 1 IFT de produit phytosanitaire, il lui est attribué (sauf pondérations ultérieures sur le gisement, par exemple), 1 CEPP/l.

Si la même spécialité est aussi commercialisée à 2 l/ha sur une autre culture B (autre usage) de même surface que la culture A, il lui est attribué potentiellement 1 CEPP/l pour le premier usage et 0,5 CEPP/l pour le second, soit une fois pondéré par les surfaces agricoles utiles nationales des cultures concernées, 0,75 CEPP/l commercialisé.

Enfin, si une autre spécialité est commercialisée comme précédemment sur la culture A et pour un autre usage sur une culture C de même surface que la culture A, sans qu'il n'y ait possibilité sur la culture C de supprimer une intervention phytosanitaire habituelle, alors il est attribué 0,5 CEPP par litre de produit vendu, l'hypothèse étant qu'un litre sur deux sera utilisé sur la culture A et un litre sur deux sur la culture C.

Ainsi, pour le soufre, les différences observables entre spécialités dans l'arrêté sont dues au calcul de la dose de référence pour chaque produit.

Ces règles ont été mises en place au cours du printemps 2017 et sont transparentes pour les pétitionnaires, et il nous est apparu utile de les diffuser plus largement.

Cette méthode de calcul est désormais définie par le décret 2017-590 du 20 avril 2017, complété par l'arrêté du 27 avril 2017 définissant la méthodologie d'évaluation des actions standardisées d'économies de produits phytopharmaceutiques.

[2] : *D'éventuelles coquilles pouvant malheureusement s'être glissées dans l'arrêté, elles seront corrigées au fil des prochains arrêtés.*

[3] : *Base Nationale des Ventes distributeurs permettant le calcul de la redevance pour pollutions diffuses.*

AUTRES ACTUALITES IMPORTANTES EN FRANCE SOUS FORME DE BREVES

NB : brève ne signifie pas « faible impact pour les agriculteurs »

Interdiction de pulvérisation sur les surfaces d'intérêt écologique (SIE) : la commission européenne a décidé (voté par le Parlement en juin 2017) l'interdiction de l'usage des produits phytopharmaceutiques sur les surfaces d'intérêt écologique. Cela concerne les jachères, bandes enherbées, cultures dérobées ou fixatrices d'azote. Cette interdiction prendra effet à partir du 1er janvier 2018 sauf instruction différente du Ministère en charge de l'Agriculture.

Source : Règlement délégué (UE) 2017/1155 de la commission du 15 février 2017.

Etiquetage des produits phytopharmaceutiques et délais d'utilisation : depuis le 1er juin 2017, tous les produits achetés doivent être étiquetés selon le classement CLP (mention de danger H). Cependant, les produits étiquetés selon l'ancienne réglementation (phrases de risque R) toujours présents dans les locaux phytosanitaires des agriculteurs peuvent toujours être utilisés et ne sont pas des PPNU. Au niveau des distributeurs par contre, ces produits ne sont plus commercialisables.

Actualités phytosanitaires

QUELQUES ELEMENTS DE CONTEXTE

La nuisibilité des maladies en 2016/2017 est estimée à une douzaine de quintaux pour les blés et une quinzaine pour les orges. Elle est inférieure pour le blé à la valeur pluriannuelle d'environ 2 quintaux et comparable à la moyenne pluriannuelle pour les orges d'hiver.

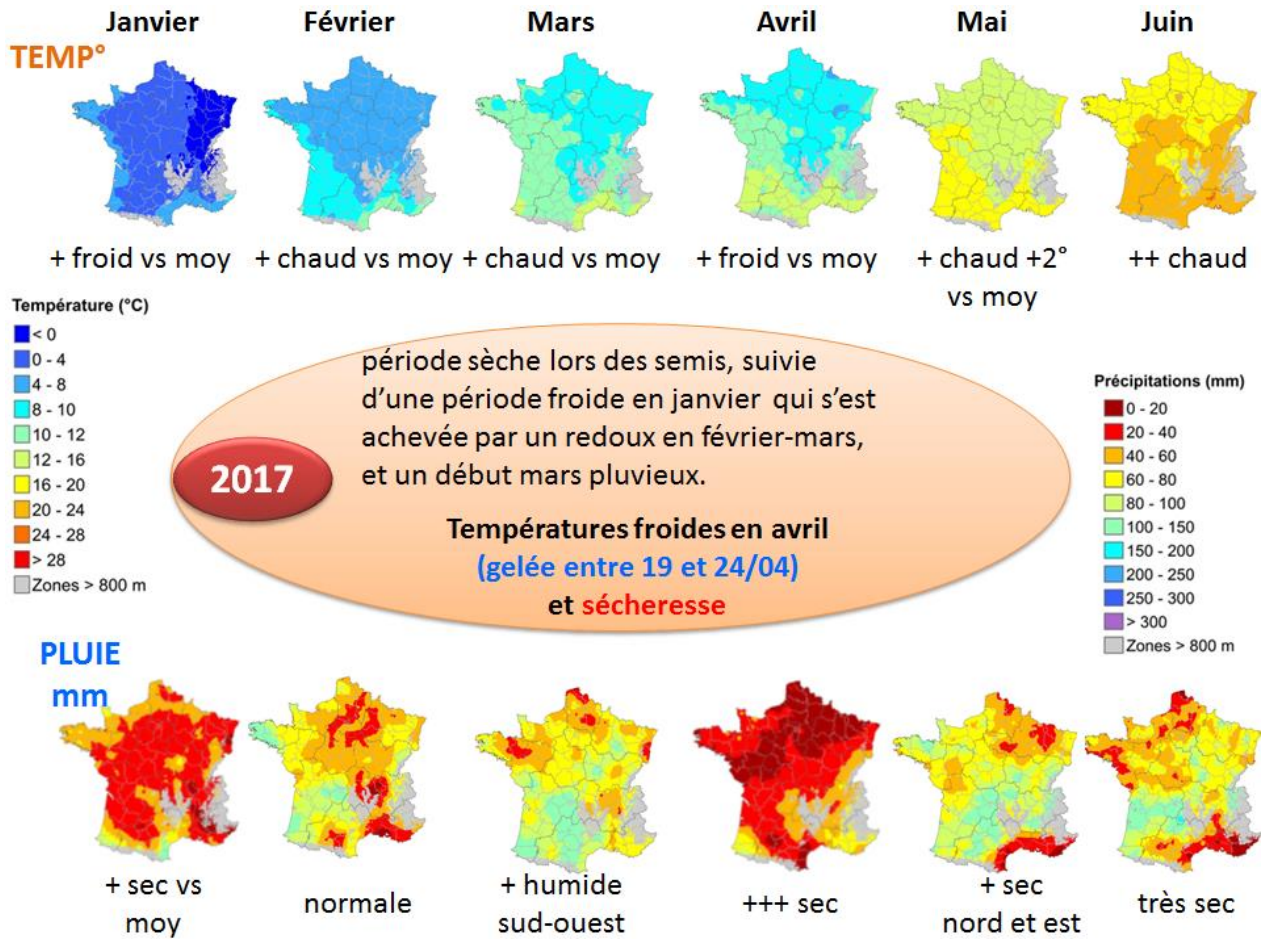
La pression sanitaire est tardive cette année, suite au printemps particulièrement sec pendant la montaison des céréales. De nombreux traitements de T1 ont été retardés voire supprimés ou sinon réalisés avec des doses revues à la baisse. Dans ce contexte, les traitements T2 (dernière feuille) ont été réalisés normalement au stade dernière feuille. Les T3 réalisés sur épis au stade épiaison-floraison ont également été réduits au niveau du nombre comme au niveau de la dose.

Parce que les traitements T1 et T3 ont baissé significativement, l'utilisation des triazoles a baissé de plus de 20% alors que les SDHI sont restés stables sur le T2. Au global, le nombre de traitements baisse légèrement sur céréales pour passer de 2,3 à 2 en 2017.

Au final, la somme consacrée à la protection fongicide des céréales a baissé de 16%.

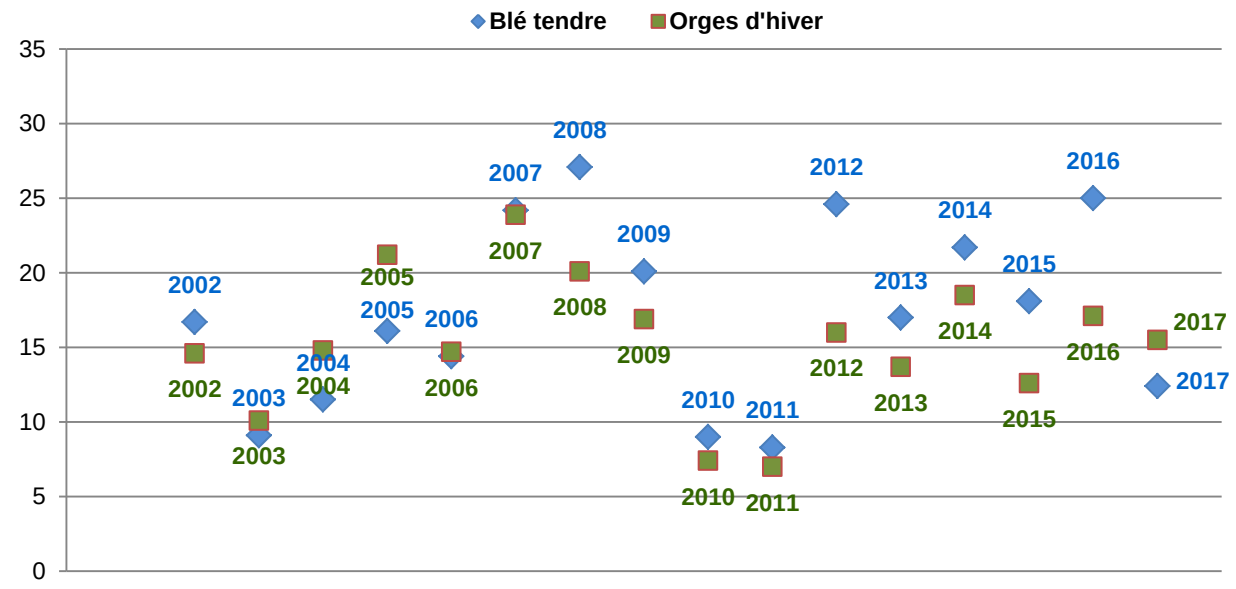
Parmi les singularités de l'année, des symptômes de phytotoxicité dûs aux fongicides ont été observés, principalement des jaunissements sur feuille, d'intensité variable en fonction de la dose de triazoles appliquée.

Figure 1 : Point climatologique de la campagne à partir de janvier 2017



Sources des données Météo France

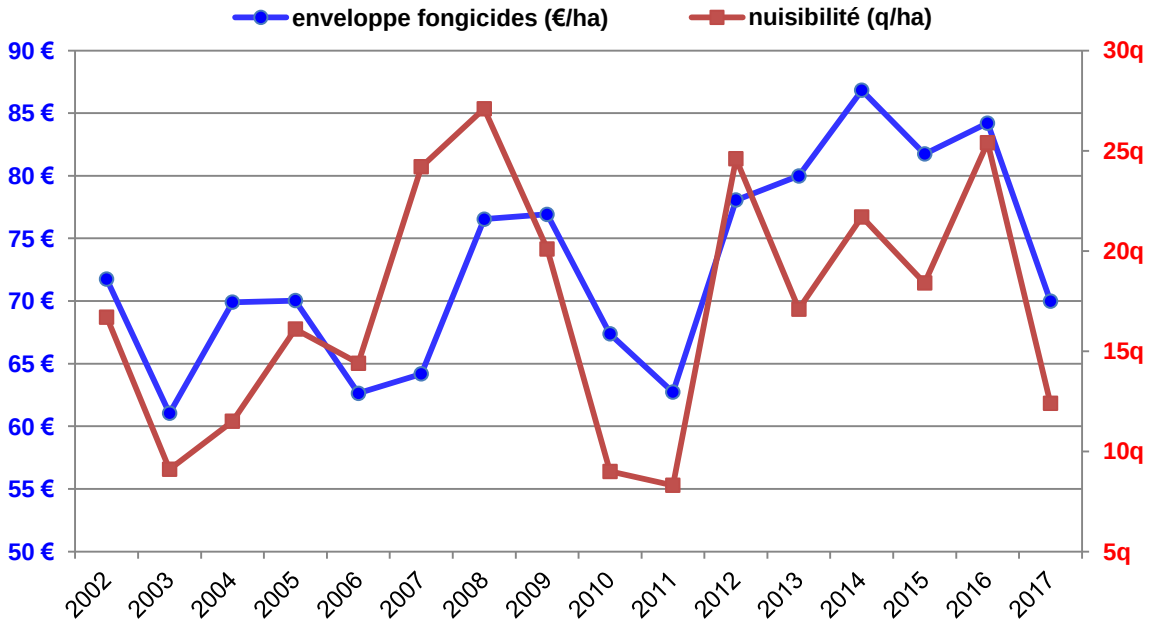
Figure 2 : Incidence des maladies (q/ha) sur blé tendre et orge d'hiver de 2002 à 2017 en l'absence de protection fongicide



En 2017, sur blé tendre, l'incidence des maladies (sans protection fongicide) est estimée à 12,4 q/ha, contre 17,2 q/ha en moyenne pluriannuelle.

Sur orges d'hiver, l'incidence des maladies est estimée à 15,5 q/ha en 2017, pour une moyenne pluriannuelle de 15,2 q/ha.

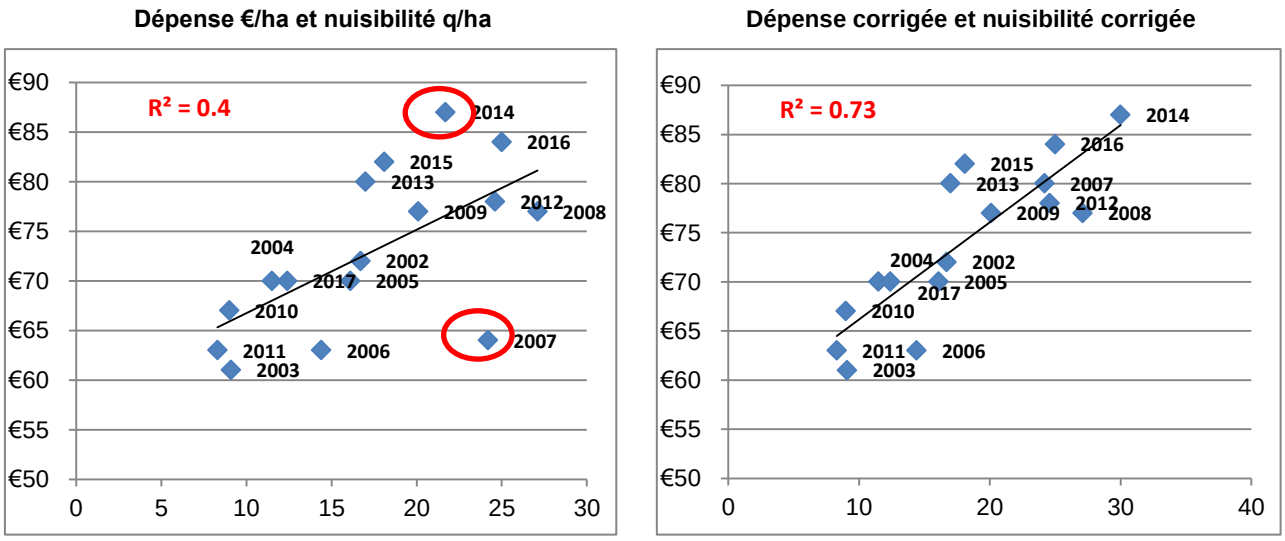
Figure 3 : Evolution de la dépense fongicide en €/ha et impact des maladies en l'absence de protection fongicide depuis 2002 sur blé tendre d'hiver



La figure 3 permet de visualiser l'adaptation des pratiques au contexte annuel et indirectement la capacité des agriculteurs et de ceux qui les conseillent à raisonner la protection fongicide en temps réel.

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

Figure 4 : Corrélation de la dépense fongicide en €/ha et de l'impact des maladies en l'absence de protection fongicide entre 2002 et 2017 sur blé tendre d'hiver



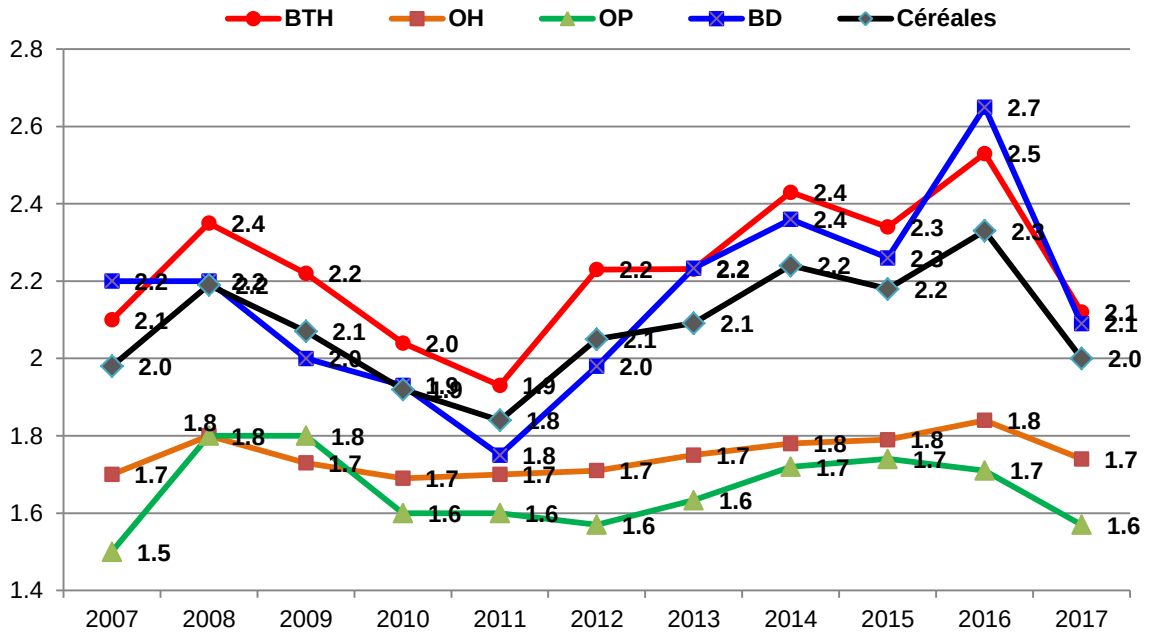
Une dépense adaptée à la pression parasitaire annuelle

La figure 4 représente la relation entre la dépense fongicide en €/ha et l'impact des maladies en l'absence de protection fongicide entre 2002 et 2017. 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 n'incluaient pas les références « avec rouille jaune »). Sur la droite de la figure 4, les valeurs pour ces deux années ont été « ré-estimées » plus précisément avec notre modèle de dépenses selon la nuisibilité attendue. Après ajustement, 73% des variations de dépenses entre années s'expliquent par les variations de pression de maladies.

QUELQUES DONNEES DE MARCHE

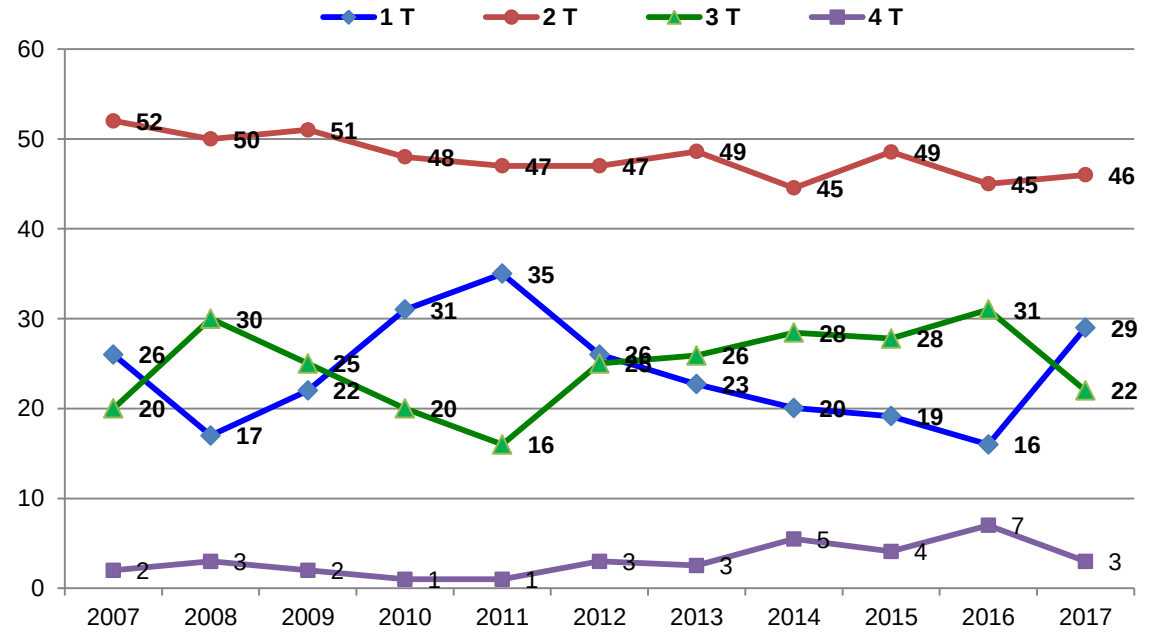
Source Firmes phytosanitaires

Figure 5 : Nombre de traitements fongicides sur céréales



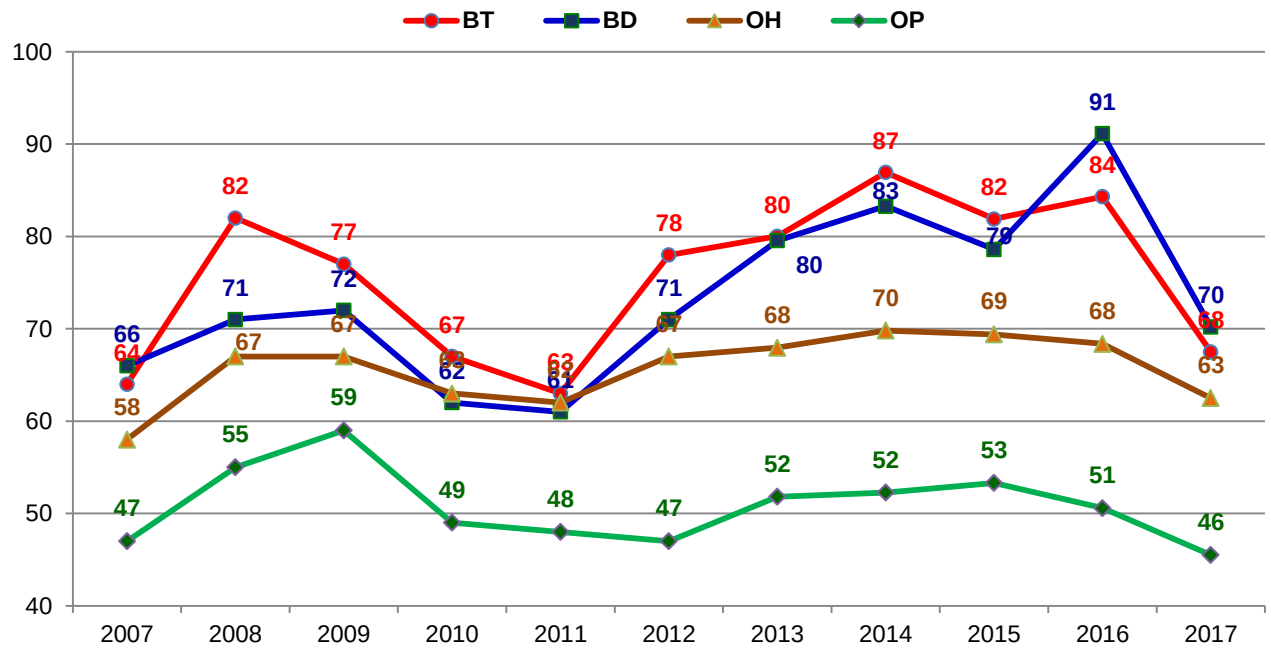
On observe une baisse du nombre de traitements en 2017 pour toutes les céréales.
La baisse la plus importante est observée pour le blé : de 2,7 en 2016 à 2,1 en 2017.

Figure 6 : Pourcentage d'hectares traités sur céréales



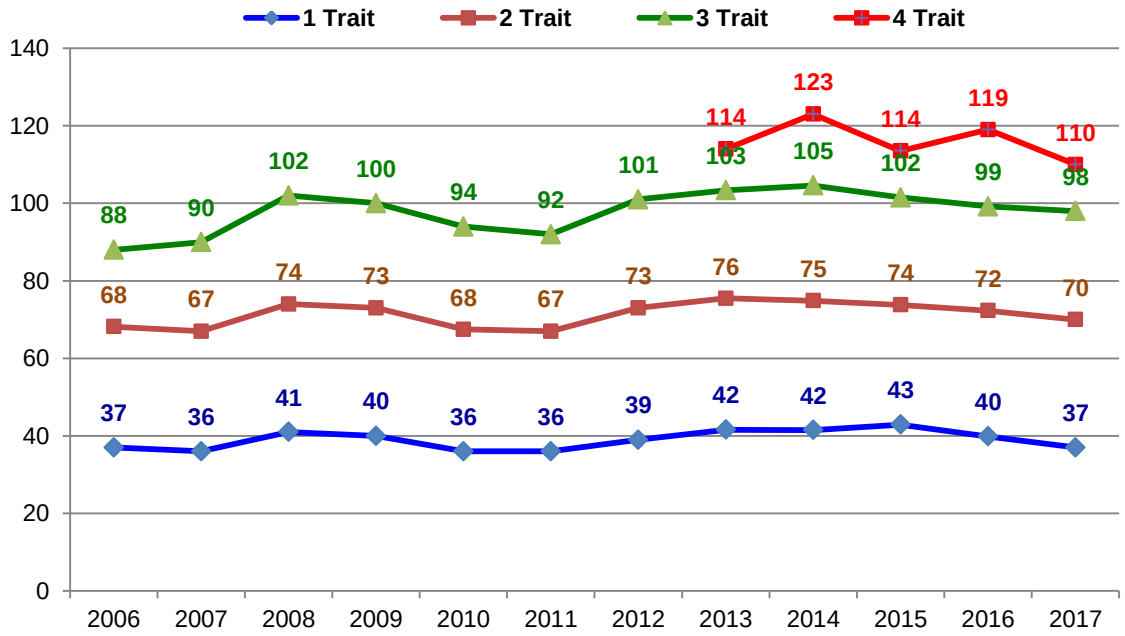
En 2017, les applications uniques ont fortement progressé. Au total, elles représentent près de 30 % des hectares traités. Les doubles applications restent la pratique la plus répandue. Les triples traitements ont baissé en raison de la faible pression parasitaire de l'année.

Figure 7 : Investissement fongicide moyen sur blé tendre, blé dur, escourgeon, orge d'hiver et orge de printemps en €/ha



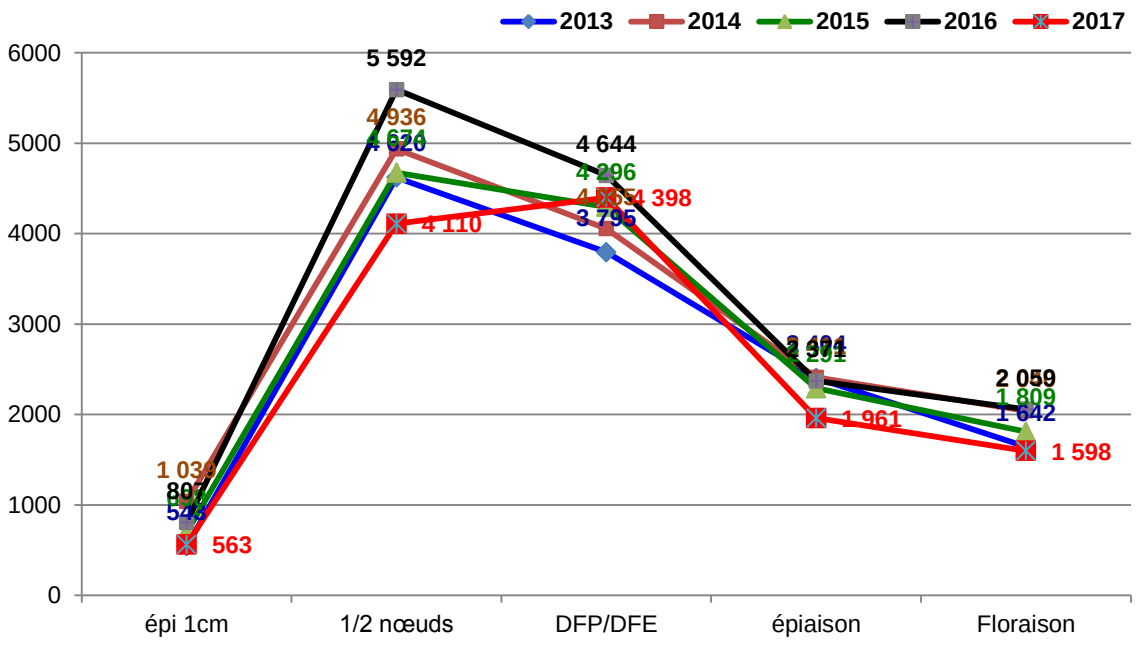
Les variations interannuelles du poste de dépenses fongicides reflètent la capacité des agriculteurs à adapter leurs pratiques en fonction du développement des maladies. En 2017, il fallait traiter moins du fait de la sécheresse du printemps. Les dépenses consacrées aux fongicides ont logiquement baissé.

Figure 8 : Enveloppe fongicide blé tendre en €/ha



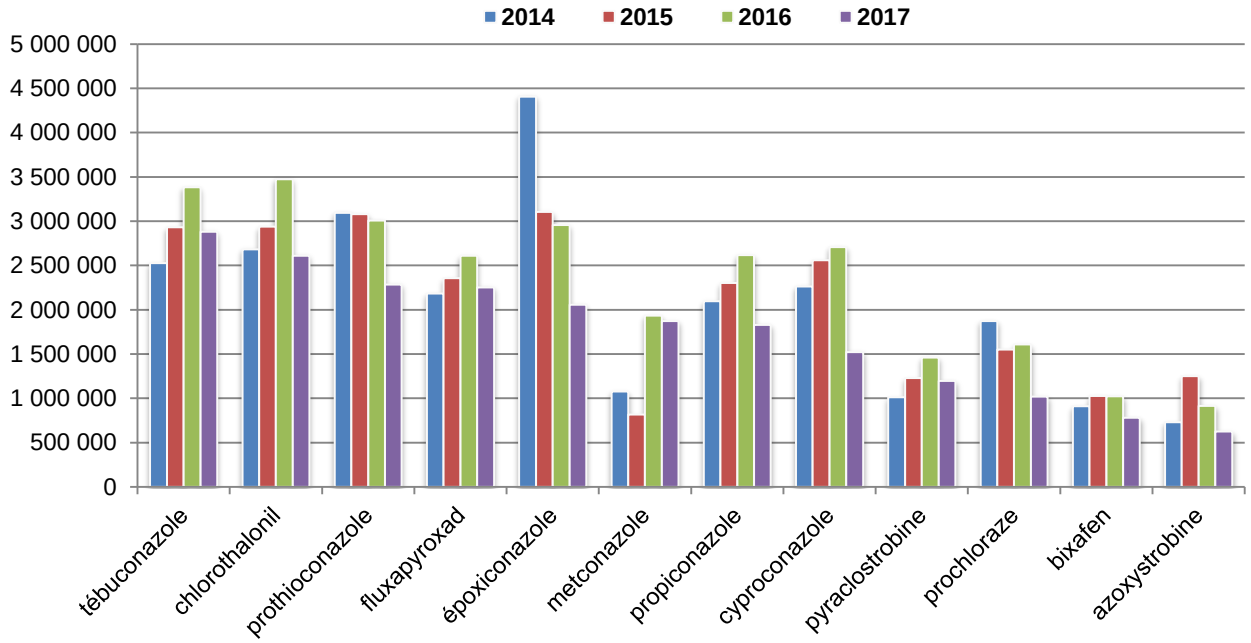
En 2017, la dépense moyenne sur blé tendre baisse de 2 € par rapport à 2016.

Figure 9 : Surface traitée en milliers Ha de blés



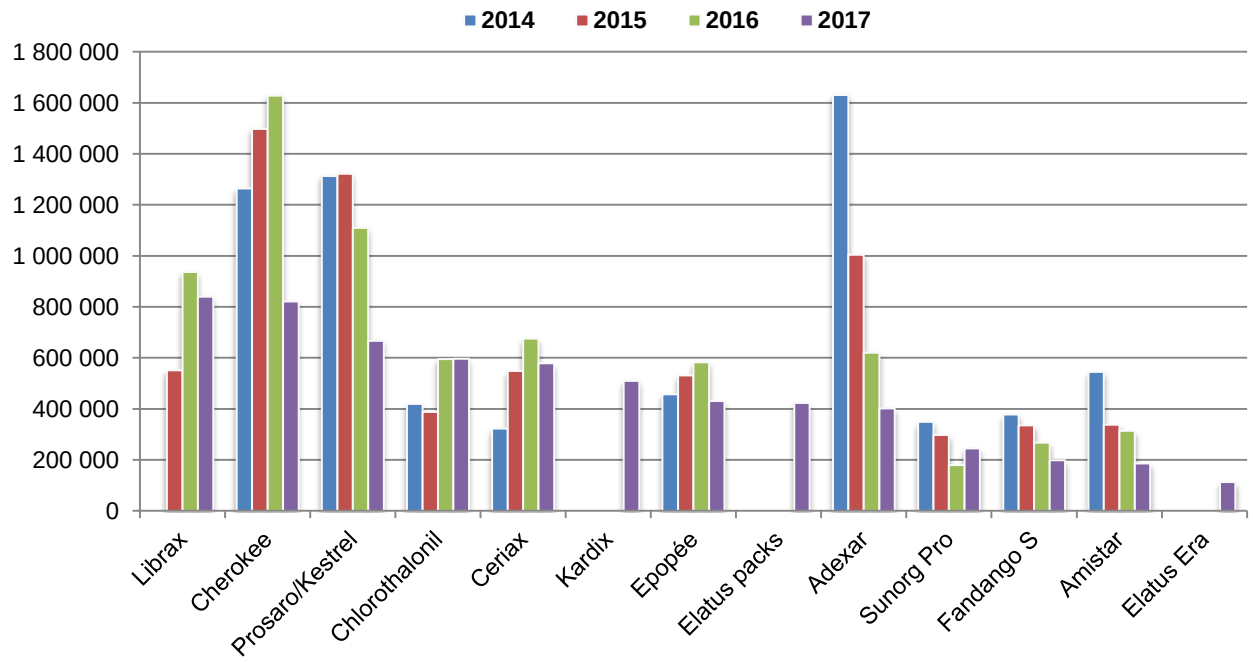
En 2017, la surface de blé traitée baisse à tous les stades, en particulier aux stades 1-2 nœuds.

Figure 10 : Top 10 des matières actives en hectares utilisées sur blés



Le tébuconazole et le chlorothalonil sont les deux molécules les plus utilisées sur les blés, avant le prothioconazole et le fluxapyroxad.

Figure 11 : Top 10 des produits commerciaux en hectares déployés de blés



UN MESSAGE ENTENDU

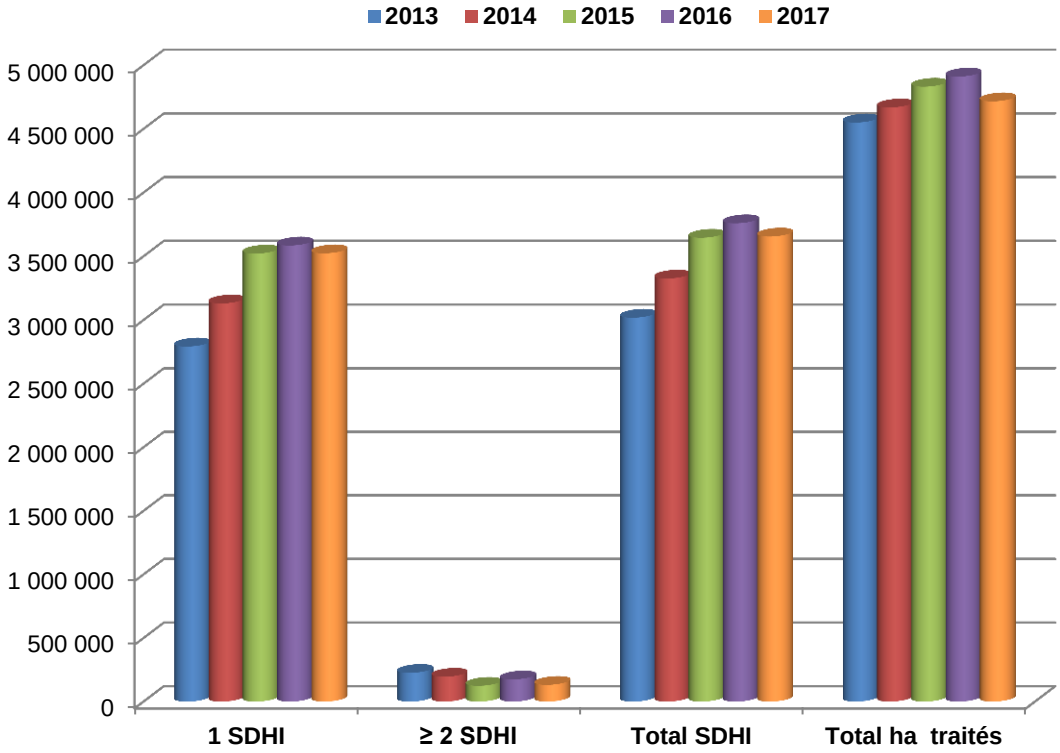
Rappel : les recommandations de la note commune 2017 sont les suivantes :

« Sur blé, pour limiter la pression de sélection par les fongicides, en particulier sur les phénotypes émergents, il est recommandé de diversifier les modes d'actions et les molécules au sein d'un même mode d'action. Les applications de SDHI doivent être limitées 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, les chiffres du marché montrent que les recommandations sont suivies (Figure 12). Les hectares traités avec un SDHI ne progressent plus en 2017. Et le nombre d'hectares traités avec deux SDHI ou plus, régresse encore, aussi bien sur blé que sur orges.

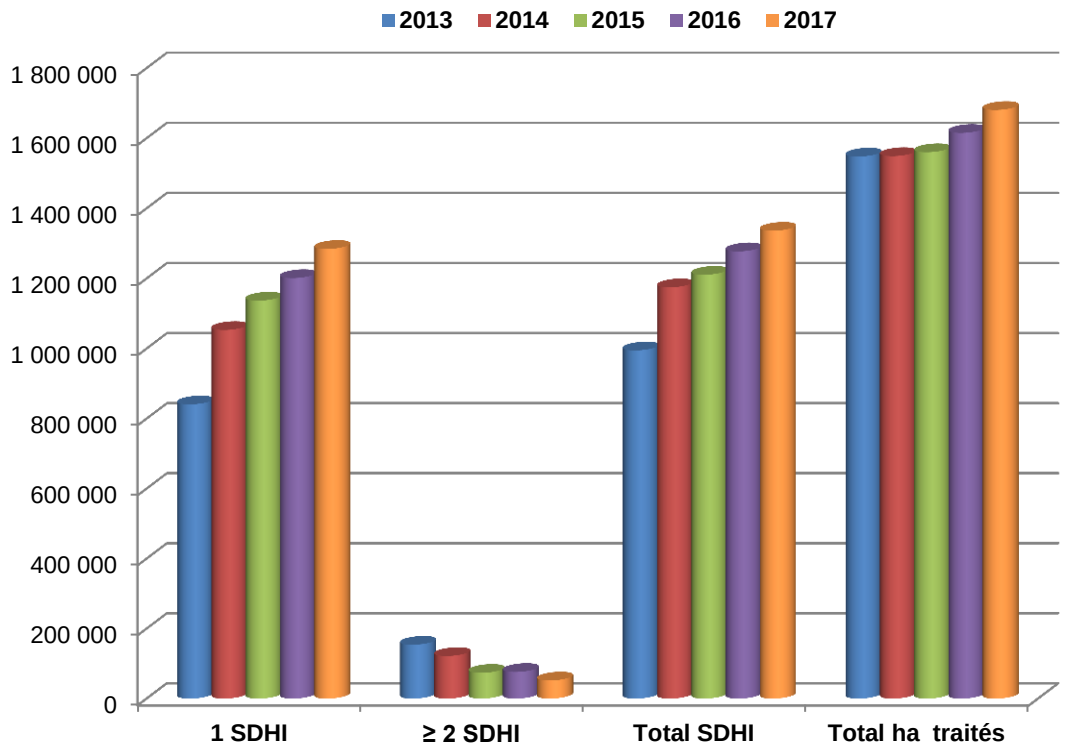
Figure 12 : Evolution du nombre d'hectares de blé tendre recevant un ou plusieurs SDHI, de 2013 à 2017



Avec un peu moins de 5 Millions d'ha de blé tendre cultivés, 78 % d'entre eux reçoivent un traitement à base de SDHI en 2017 (+1 % vs 2016).

Parmi les surfaces traitées avec au moins un SDHI, 3,6 % seulement d'entre elles reçoivent 2 SDHI, un chiffre en baisse de 1 % en 2017 vs 2016 (4,6 %).

Figure 13 : Evolution du nombre d'hectares d'orges (hiver + printemps) recevant un ou plusieurs SDHI, de 2013 à 2016



Parmi un peu plus 1,6 Millions d'ha cultivés en orges (hiver + printemps), 80 % reçoivent un traitement à base de SDHI en 2017 (+1% vs 2016).

Parmi les surfaces traitées avec SDHI, 4 % reçoivent 2 SDHI, un chiffre en baisse de 2 % en 2017 vs 2016 (6 %).

UN MESSAGE A ENTENDRE

Les triazoles sont très utilisés et restent la base de chaque intervention fongicide. Ils sont actuellement une dizaine sur le terrain : bromuconazole, cyproconazole, difénoconazole, époxiconazole, flutriafol, metconazole, propiconazole, tébuconazole, tétraconazole, prothioconazole. Certains perdent de l'intérêt en fonction des évolutions règlementaires (classement, mélanges, critères d'exclusion…) et/ou parfois en raison d'une perte progressive de leur efficacité au champ, notamment pour contrôler la septoriose. A l'inverse, d'autres conservent et/ou retrouvent de l'intérêt à l'image du metconazole et du tébuconazole.

La progression des utilisations du tébuconazole est certes le reflet de son regain d'intérêt, mais majoritairement la conséquence de son arrivée dans le domaine des "génériques". En 2017, il devient la molécule la plus utilisée sur blé.

Il n'est pas rare de constater cette année encore des successions de fongicides à base d'un même triazole, metconazole ou tébuconazole. C'est donc une pression de sélection accrue qui a été exercée par deux matières actives, au risque d'accélérer l'érosion de leur activité sur septoriose.

On peut malheureusement craindre que les triazoles ne soient pas éternels. Si l'on souhaite préserver leur activité et bénéficier du regain d'intérêt de certains d'entre eux, il est recommandé de ne les utiliser qu'une seule fois par campagne, en diversifiant les substances actives. Plus simplement, ne jamais utiliser deux fois la même molécule (hors multisites) par saison.

ACTUALITES DES SOCIETES

ACTION PIN

Action Pin a été l'une des premières sociétés à détecter l'intérêt du soufre pour lutter contre la septoriose au T1. La société a déposé un dossier de demande d'extension d'AMM sur septoriose pour Heliosoufre S.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

HELIOSOUFRE S a été introduit dans bon nombre de nos essais et tend à montrer que cette solution dispose d'une véritable place au T1, en association avec des solutions conventionnelles. Son potentiel, et celui du soufre en général, au T2 et éventuellement au T3, mérite d'être précisé.

Le soufre en attente d'une AMM sur septoriose !

Dans de nombreux essais, le soufre, quelle que soit la formulation utilisée, a démontré un intérêt pour lutter contre la septoriose. Usage pour lequel il ne dispose pour l'instant d'aucune AMM. Certes la plupart des formulations à base de soufre disposent d'une AMM pour lutter contre l'oïdium des céréales, mais ce n'est pas suffisant au regard de la réglementation pour recommander son utilisation sur une autre cible que l'oïdium.

Pour cette raison, plusieurs sociétés ont déposé une demande d'extension d'AMM sur le soufre pour lutter contre la septoriose. Le délai théorique de réponse des autorités pour les produits de biocontrôle est de 6 mois. Par conséquent, il n'est pas raisonnable de penser, ni de laisser croire que des AMM septoriose seront disponibles pour les T1 du printemps 2018. En revanche, il est permis d'espérer que ces demandes d'extensions aboutissent pour 2019.

Précisons que les résultats dont nous faisons état avec le soufre ne sont pas une incitation à une utilisation détournée du soufre sur un usage pour lequel il n'a pas encore d'autorisation. Ils sont présentés, comme d'autres résultats par le passé ont pu l'être, pour démontrer l'intérêt par exemple du chlorothalonil sur ramulariose, ou encore de différents fongicides sur helminthosporiose du blé, qui ne disposaient pas encore d'AMM pour l'usage étudié.

Nous nous en tiendrons dans nos recommandations au seul usage autorisé : c'est-à-dire l'oïdium.

Une seule exception : Unicorn DF de Nufarm, qui contient du soufre et du tébuconazole. Cette spécialité contenant du soufre dispose d'une AMM sur septoriose. Peu d'essais sont disponibles chez Arvalis (1 seul à vrai dire, où il tient sa place très honorablement comme T1).

ADAMA

ChemChina qui est l'actionnaire majoritaire d'Adama France a racheté Syngenta. Cette transaction, finalisée le 18 mai 2017, était conditionnée à la cession de certains produits par Syngenta et Adama en Europe. Adama va réaliser ces cessions (à préciser sous peu) et reçoit de la part de Syngenta des produits de valeur économique et de nature similaire. Pour les fongicides, c'est désormais Adama qui assurera la distribution d'Amistar Xtra / Priori Xtra.

KANTIK / KROMATIK / VOLTAÏK

Adama a obtenu l'homologation de Kantik / Kromatik / Voltaïk sur toutes les céréales à paille en juin 2017.
Produit anciennement codé MCW-1233

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
KANTIK 1.3 l à 1.6 l/ha 100 g/l tébuconazole 200 g/l prochloraze 150 g/l fenpropidine		Danger	H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H332 Nocif par inhalation. H361d Susceptible de nuire au fœtus H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraine des effets néfastes à long terme.
Délai de rentrée :	48 heures		
ZNT :	1 application – 20 m		

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***
		BBCH 31 à 59 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha pour tous les usages sauf la septoriose à 1.6 l/ha					
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		BBCH 31 à 49 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha					
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
		BBCH 31 à 59 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha			*BBCH 31 à 59 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			BBCH 31 à 59 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha		*BBCH 31 à 59 max Nb appli : 1 Dose 1.3 l/ha*		

Usage autorisé
Usage non autorisé

Kantik / Kromatik / Voltaïk (code MCW-1233) est une nouvelle spécialité qui associe 3 matières actives complémentaires issues de 3 familles chimiques différentes : le tébuconazole (triazole), la fenpropidine (morpholine) et le prochloraze (imidazole), agissant toutes les trois sur les lipides membranaires. Positionnée au 1er traitement, cette solution prête à l'emploi permet de contrôler la plupart des maladies foliaires des céréales en particulier des blés (septoriose, rouilles, oïdium) et des orges (helminthosporiose, rhynchosporiose, oïdium, rouilles).

Kantik / Kromatik / Voltaïk est doté pour la firme d'une nouvelle génération de formulation dite « Technologie Maxx ». Cette technologie issue de la recherche Adama permettrait d'exploiter au mieux chacune des matières actives et d'optimiser les quantités apportées à l'hectare.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Kantik contient 200 g/l de prochloraze, 100 g/l de tébuconazole et 150 g/l de fenpropidine. Kantik sera proposé pour une utilisation au T1. Testé en 2016 et 2017 dans 3 essais contre la septoriose, Kantik a montré de très bons résultats seul, comme en mélange avec du chlorothalonil. Il se situe au niveau de la référence Cherokee aux doses étudiées. Voir regroupement pluriannuel dans le chapitre septoriose.

Sur orge, Kantik associé à Qualy ressort équivalent au mélange Unix + Meltop 500. Utilisé seul sur l'helminthosporiose, Kantik est moins efficace. Il offre donc une nouvelle possibilité de T1.

Un autre projet

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 utilisée 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. Seule nouveauté, ce produit est doté d'une nouvelle formulation, avec des coformulants de dernière génération.

Les offres packs pour 2018

Nom du pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
PACK 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
SEPTO 3	ALBATOR	10	FONGIL FL	10

Pour plus de précisions sur la composition des produits contenu dans les packs, consultez le Dépliant / céréales, Lutte contre les maladies 2017 (Editions Arvalis).

ARYSTA LIFESCIENCE

Arysta Life Science France a maintenant 1 an d'existence depuis sa fusion avec Goëmar. La société continue de proposer des packs sur le segment des T1 du blé, associant à la fois 2 fongicides avec un double triazoles (tétraconazole et tébuconazole) avec du chlorothalonil ou des packs associant un produit de biocontrôle (Vacciplant GC) et un triazole (tétraconazole ou cyproconazole) + chlorothalonil (gamme Néo PROTECH). Ces packs biocontrôle sont éligibles CEPP. Vacciplant GC continue également d'être vendu seul pour s'associer en T1 avec une dose réduite d'un fongicide classique sur blé et orges.

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
POKER	ATTENTO STAR	15	ILLIADE	3
NEO PERFORM	PIXEL	10	VACCIPLANT GC	5
ACTU CONTROL	PIXEL	10	VACCIPLANT GC	5
NEO POWER	ATTENTO STAR	10	VACCIPLANT GC	4

BASF

Des mélanges nouvellement autorisés

Depuis le reclassement de l'époxiconazole en H360Df, la société a déposé plusieurs demandes de mélanges. Le classement du fluxapyroxad en H351 a également fait l'objet d'une demande pour un mélange avec du chlorothalonil lui-même classé H351.

Voici la liste des dernières autorisations :

Adexar + Bravo

Adexar 1 L/ha + Bravo 1 L/ha, BBCH 31 à 39
ou Adexar 1.2 L/ha + Bravo 1.2 L/ha, BBCH 39 à 69.
Une application par an

Adexar + Comet 200

Dose maximale d'emploi du mélange : Adexar 1.66 L/ha + Comet 200 0.83 L/ha
Une application par an

Osiris Win + Imtrex

Osiris Win 2.4 L/ha + Imtrex 1.2 L/ha
Une application du mélange par culture pour contrôler l'ensemble des maladies.

Librax + Bravo

Librax 1 L/ha + Bravo 1 L/ha
Une application du mélange par culture

Modifications et pertes d'usage

Suite à la ré-homologation du Sportak EW, son classement a été revu :

- Perte du pictogramme et de la mention H373 : risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion.
- Perte des usages

Blés : Fusariose sur épis, Oïdium, Piétin-verse
Orges : Rhynchosporiose, Helminthosporiose (D. teres), oïdium

De nouvelles conditions d'emploi ont été définies : sur la septoriose du blé, application uniquement entre les stades BBCH 10 et 59 et 1 application / an seulement.

Respecter une zone non traitée de 5 mètres comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau pour les céréales d'hiver.

Un mélange impacté par la perte de l'usage fusariose épis

Avec la perte de l'usage blé-fusariose pour le Sportak EW, le mélange Sportak EW + Abacus SP subit également la perte de cet usage.

Seconds noms commerciaux

Relmer Pro = Nom de marque de Juventus = Sunorg Pro = Caramba Star

Jubilé = Nom de marque du Kumulus DF pour les céréales, en attente d'AMM sur la septoriose.

PRIAXOR EC Ce produit a été autorisé en début d'année 2017. Auparavant codé BAS 703 F.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
PRIAXOR EC 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 :	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					
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 59 Nb appli : 1*		

Usage autorisé
Usage non autorisé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Priaxor EC obtient une AMM en juillet 2017, c'est une association de fluxapyroxad 75 g/l et de pyraclostrobine 150 g/l. La dose d'utilisation est de 1.5 l/ha. Bien que ce produit ne contienne pas de triazole, les résultats obtenus sur l'helminthosporiose de l'orge sont très bons et place cette spécialité parmi les meilleures. En association avec du metconazole (Juventus 0.6l), Priaxor EC à 0.6l donne de très bons résultats sur H. teres. Avec les mêmes ingrédients mais des ratios différents, Priaxor EC + Juventus se comporte comme l'association Librax + Comet 200.

Sur blé, il est indispensable d'associer un triazole au Priaxor EC. En l'occurrence, nous avons mélangé le projet avec du metconazole (Juventus) et du prothioconazole (Joao) sur les équilibres respectifs suivant : 0.65 + 0.65 et 0.65 + 0.42. Dans ces conditions, les résultats sur septoriose sont du même niveau que Librax 0.9l. La comparaison des deux triazoles en mélange présente un léger avantage pour le metconazole. Notez enfin que l'adjonction d'une strobilurine pour lutter contre la septoriose est sans effet ou presque. Son intérêt est à rechercher du côté du contrôle des rouilles.

Un nouveau triazole en projet

Lors de sa conférence annuelle en Allemagne, BASF a annoncé récemment le lancement de Revysol, «fongicide de la famille des triazoles, aux performances agronomiques exceptionnelles, squelette des programmes fongicides de demain pour lutter contre les résistances».

La substance active, Revysol, a été déposée au niveau européen. Les premières homologations sont attendues pour la campagne 2018-2019 au niveau mondial, avec une première mise en marché en Europe en 2020. Une cinquantaine de cultures sont concernées comme le blé, le maïs, le soja, les pommes, …

Deux packs avec du soufre

A côté de grandes innovations, comme le Revysol, BASF n'est pas sans considérer les attentes du marché, comme les attentes sociétales, notamment en matière de Biocontrôle. A ce titre, la société a ré-exploré les potentialités du soufre sur céréales et en particulier sur blé. Pour les céréales, BASF lancera sa première offre incluant un produit de biocontrôle : Juventus + soufre DF BASF pour le T1.

L'offre prendra la forme de 2 packs pour 7 hectares avec des doses de Juventus 0.7 l/ha + soufre DF BASF 2.1 kg ou 2.9 kg pour un coût variant de 25 à 30 €/ha.

2 packs à base de soufre

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Kg
JUVENTUS + soufre DF BASF	JUVENTUS	5	soufre DF BASF	15
JUVENTUS + soufre DF BASF	JUVENTUS	5	soufre DF BASF	20

Le nom commercial du soufre contenu dans ces packs n'est pas connu, il s'agira d'une formulation identique à celle du Kumulus DF, mais sous un autre nom commercial en cours de reconnaissance par l'administration (demande de changement de nom).

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
PRIAXOR EC + RELMER PRO	PRIAXOR EC	5	RELMER PRO	5
OSIRIS WIN + PYROS EW	OSIRIS WIN	10	PYROS EW	5
LIBRAX + COMET 200	LIBRAX	10	COMET 200	5
JUVENTUS + BRAVO	JUVENTUS	10	BRAVO	10
IMTREX + OSIRIS WIN	IMTREX	5	OSIRIS WIN	10
ADEXAR + BRAVO	ADEXAR	10	BRAVO	10
LIBRAX + BRAVO	LIBRAX	10	BRAVO	10

BAYER CROPSCIENCE

KARDIX / KEYNOTE / MACFARE / VELDIG / YONEERO

Anciennement codés F153 BCS, ces produits ont été autorisés sur blé en novembre 2016 avec une utilisation en 2017. Ils ont obtenu les extensions d'usage sur orges et avoine dans l'été 2017 et seront présents sur ces cultures en 2018.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
1.5 l/ha sur blé 1.2 l/ha sur orge 65 g/l bixafen 65 g/l fluopyram 130 g/l prothioconazole		Danger	H302 Nocif en cas d'ingestion. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H361d Susceptible de nuire au fœtus. H335 Peut irriter les voies respiratoires. 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 épeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.5 l/ha *BBCH 61* *Nb appli : 1*						
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.2 l/ha *BBCH 61* *Nb appli : 1*						
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.2l/ha *BBCH 61* *Nb appli : 1*				***1.2l/ha*** *BBCH 61* *Nb appli : 1*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
	1.5 l/ha *BBCH 61* *Nb appli : 1*				**1.5 l/ha** *BBCH 61* *Nb appli : 1*		

Usage autorisé

Usage non autorisé

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Le principe de doubles triazoles + SDHI (Skyway Xpro) était déjà inauguré, mais pas encore celui d'un double SDHI + triazole. Kardix est donc le premier produit fongicide de ce genre sur le marché des céréales.

Quel intérêt ?

C'est avant tout pour améliorer l'efficacité sur septoriose. Par comparaison à l'Aviator Xpro, on apporte avec Kardix davantage de SDHI (mais sous deux formes différentes) pour la même quantité de prothioconazole. En réalité, la dose de SDHI double avec l'adjonction du fluopyram. Les résultats sont bien supérieurs à Aviator Xpro sur la septoriose. Le mélange reste cependant sensible au positionnement. Les traitements préventifs donnent les résultats les plus remarquables. L'activité du bixafen et du prothioconazole en mélange sur rouilles n'était pas son point d'excellence. Le mélange avec fluopyram ne produit pas vraiment de changement. Sur orges, il n'y a pas non plus de bénéfice à attendre de Kardix par rapport à Aviator Xpro. Il est en effet déjà très performant sur H. teres. Sur cette cible, il y aurait plus à gagner à associer une strobilurine pour renforcer efficacité.

L'autre question posée est : quelle conséquence sur la résistance ?

Le Kardix associe 2 SDHI (en plus du prothioconazole) appartenant à deux groupes différents : pyrazole-carboxamides pour le bixafen et pyridinyl-ethyl-benzamides pour le fluopyram. Bien qu'il y ait des différences de classement chimique entre les molécules à l'intérieur de cette famille des SDHI, il y a résistance croisée positive entre toutes les matières actives qui la compose.

Autrement dit, il n'y a en théorie aucun bénéfice sur le plan de la gestion du risque de résistance à associer ces deux SDHI. A titre d'image, cela revient un peu à associer deux triazoles entre eux, on augmente l'efficacité du mélange, mais sans gérer le risque de résistance vis-à-vis de cette famille des SDHI.

Peut-on penser toutefois qu'à l'instar de ce qui se passe avec les triazoles, certaines combinaisons (comme avec le prochloraze) sont préférables à d'autres. Ce n'est théoriquement pas impossible. Si toutes les mutations de cible affectent la sensibilité in vitro de la septoriose ou de l'helminthosporiose, chaque mutation peut affecter de façon différenciée l'activité de chacun des SDHI. On pourrait théoriquement concevoir des associations entre SDHI complémentaires. Encore faut-il que les complémentarités s'exercent à l'égard de souches dont la fréquence est significative sur le terrain (ce qui n'est pas le cas de la mutation C-H134R observée sur H. teres, tout au moins pour l'instant). Mais, in fine pour reprendre l'image des triazoles, les associations de prochloraze + époxiconazole si populaires il y a quelques années n'ont jamais permis de gérer la résistance aux triazoles. En revanche, l'association de ces molécules a permis de renforcer l'efficacité. Pour le Kardix, il en va de même, l'efficacité est renforcée par le mélange, avec peut être une certaine complémentarité, dont les bénéfices (au-delà de l'effet dose) restent cependant à démontrer dans les conditions du champ. Mais en aucun cas, répétons-le, le mélange ne peut prétendre gérer durablement les risques de résistance vis-à-vis des SDHI[1].

En conclusion, sur un plan strictement comptable, lorsque nous recommandons de n'appliquer qu'un seul SDHI par an, il faut donc entendre : une seule application de produit contenant un ou plusieurs SDHI. Le Kardix, de manière encore plus triviale compte pour un SDHI et un seul.

NB : dans le cadre d'une gestion responsable de la résistance aux SDHI, il nous semble risqué et dommageable de proposer d'ajouter encore davantage de SDHI au Kardix, comme cela a pu être fait sous la forme d'un pack Kardix + Thore.

[1] *Le bixafen et le fluopyram sont classés dans le même groupe 7 dans la classification du FRAC, signifiant la résistance croisée entre molécules.*

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
PACK KARDIX W360	KARDIX	5	TWIST 500	1
PACK MACFARE B760	MACFARE	5	BRAVO	4
PACK AVIATOR 325 Xpro	AVIATOR Xpro	5	TWIST 500	1
PACK AVIATOR 300 Xpro	AVIATOR Xpro	5	TWIST 500	0.75
PACK AVIATOR 800 Xpro	AVIATOR Xpro	5	BRAVO	5
PACK SKYWAY 900 Xpro	SKYWAY Xpro	5	BRAVO	5
PACK KAROSSE 375 Xpro	KAROSSE Xpro	5	TWIST 500	1

DE SANGOSSE

POLYVERSUM

En 2017, les efforts ont porté sur l'optimisation de la formulation, notamment par un affinage de la silice contenu dans la formulation. Il en résulte selon la société De Sangosse, une suppression de la phase de mélange, agitation et filtration. Cette formulation peut être versée directement dans le pulvérisateur via l'incorporateur ou par le trou d'homme. Les pulvérisateurs doivent toutefois être équipés de systèmes de filtration de 50 mesh minimum, comme la grande majorité des équipements du parc français.

En 2018, la société poursuivra le développement commercial de Polyversum sur Colza, mais adoptera une position moins « offensive » sur blé. Selon la société, les « essais 2017, peu infestés méritent d'être reconduits », et « les résultats ne sont pas suffisamment significatifs pour lancer Polyversum sur blé dès 2018 »

Autre élément nouveau, De Sangosse propose désormais Polyversum « solo ». Sa disponibilité hors packs, permettra de composer des mélanges avec d'autres partenaires. Prosaro, actuellement leader du marché des T3, est potentiellement un candidat. Polyversum est conditionné en sachets de 2,5 ha soit des sachets de 187,5 g. Son prix unitaire de revient à l'hectare est de 21 €/ha pour 75 g/ha.

Le produit reste toujours proposé en pack physique pour 10 ha apportant chacun une demi-dose de triazole et 75 g de Polyversum. Un cout estimé en fonction des packs autour de 38 €/ha.

Les packs Polyversum PRO et STAR sont d'ores et déjà éligibles à l'obtention de CEPP avec 0,26 CEPP/ha. Une demande est en cours pour que Polyversum solo ainsi que le pack VT (Vertara) soient également éligibles.

Les offres packs pour 2018

3 packs à base de Polyversum :

Nom du pack	Produit 1	g/ha	Produit 2	l/ha
PACK POLYVERSUM PRO	POLYVERSUM	75	SUNORG PRO	0,5
PACK POLYVERSUM STAR			CARAMBA STAR	0,5
PACK POLYVERSUM VT			VERTARA	0,5

Polyversum est également utilisable en Agriculture Biologique.

Rappel : La société De Sangosse a obtenu par reconnaissance mutuelle fin août 2015, une homologation fongicide pour son produit Polyversum sur les usages fusarioses de l'épi des céréales et sclerotinia du colza. 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 à raison de 106 spores/g. Le produit s'utilise à la dose de 0.1 kg/ha. Pythium oligandrum est présent dans le sol de façon ubiquiste. Il agit principalement par mycoparasitisme vis-à-vis des champignons pathogènes cibles. Secondairement, il stimule les mécanismes de défense et la physiologie des plantes.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Arvalis a poursuivi en 2017 le travail d'évaluation et de développement de Polyversum, pour lutter contre la fusariose de l'épi, dans le cadre de ses propres essais, mais également dans le cadre du Réseau R2E, dont il assure l'animation.

Polyversum a été étudié en association avec du metconazole (Sunorg Pro ou Caramba star) et également avec du prothioconazole et du tébuconazole (Prosaro). Sur la base de 4 essais, l'apport de Polyversum a été jugé faible à très faible. Il ne permet pas en effet, sur la base d'une demie dose de fongicide d'obtenir un résultat équivalent, en valeur absolue, à celui de la pleine dose. Il faut cependant reconnaître que les différences observées dans ces essais ne sont pas statistiquement significatives, même entre 0.5 L et 1 L/ha de Prosaro.

Il faudrait certainement s'attacher à mieux comprendre les conditions de développement de Polyversum et idéalement être en mesure de suivre le développement du microorganisme et des champignons qu'il parasite. Un « saut » méthodologique qui n'a pas été possible en 2017, et qui reste dépendant du développement d'outils à cette fin spécifique, mais également d'une meilleure connaissance du mode d'action de ce microorganisme.

DOW AGROSCIENCES

Comme lu dans la presse, la Commission européenne a autorisé le 27 mars le projet de concentration entre les sociétés chimiques Dow et DuPont, toutes deux basées aux États-Unis.

Toutefois, ce feu vert est subordonné à la cession d'une partie importante de l'activité mondiale de DuPont dans le secteur des pesticides, dont sa structure mondiale de recherche et développement. Ainsi, à l'échelle mondiale, DuPont va céder 50 % de son chiffre d'affaires en protection des cultures à FMC. L'autre partie, à savoir les fongicides pour toutes cultures, les herbicides pour maïs et traitements de semences, ont intégré depuis le 1er septembre la nouvelle entité Dow/DuPont qui n'est pas encore nommée à ce jour.

Un nouveau projet

Inatreq™ active est un produit fongicide d'origine naturelle destiné aux céréales (et bananes). Dow Agrosciences, annonce une très bonne efficacité sur Septoria tritici aux doses d'autorisation envisagées, ainsi qu'une activité sur les rouilles et autres maladies.

Pour les céréales, il s'agit d'un nouveau mode d'action. La molécule est produite en fermenteur à partir d'une souche de Streptomyces. Il n'y aurait pas de résistance croisée avec les modes d'action actuellement utilisés sur céréales.

Des expérimentations ont été conduites sur blé en 2017 en Europe et les premières autorisations européennes sont attendues en 2019.

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
Pack Syrex + Zepria	SYREX	10	ZEPRIA	10

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Le Pack Syrex + Zepria testé en 2016, sur un ratio 0.7 l + 0.7 l (un peu moins de fluxapyroxad mais davantage de met-conazole par rapport à Librax) a montré sur septoriose des résultats du même niveau que ceux obtenus avec Librax 0.9 l/ha.

DUPONT SOLUTIONS

Voir chapitre Dow AgroSciences pour l'actualité de la fusion entre ces deux sociétés.

Retrait des autorisations de produits à base de picoxystrobine

Le retrait de la picoxystrobine a été publié par la Commission Européenne en juillet dernier (Règlement d'exécution (UE) 2017/1455 de la commission du 10 août 2017).

Ainsi, la **date de retrait** est fixée au **30 /11/2017**, pour les produits suivants :

Acanto, Aproach, Acapela 250 SC - (AMM. n° 9900206) [Suspension concentrée contenant 250 g/L de picoxystrobine]

Credo, Plinker - (AMM n° 2100142) [Suspension concentrée contenant 100 g/L de picoxystrobine et 500 g/L de chlorothalonil]

Acanto Prima - (AMM n° 2100144) [Suspension concentrée contenant 80 g/L de picoxystrobine et 300 g/L de cyprodinil]

La **date limite pour la vente** et la distribution : **28/02/2018**

La **date limite pour le stockage** et l'utilisation des stocks existants

- sur orge et avoine : **28/02/2018** donc trop tôt pour des utilisations en 2018
- sur blé et seigle : **31/08/2108** dernière utilisation pour cette campagne

VERTISAN

Vertisan a été autorisé en avril 2015, sur blé, triticale et seigle. Sur orge, le produit n'est pour l'instant toujours pas autorisé.

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 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*				
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

DPX-QFA61 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 de nos recommandations, c'est à dire « un seul SDHI par saison », une utilisation de QFA61 en T1 vient concurrencer l'usage le plus couramment réservé aux SDHI, c'est-à-dire le T2. L'arbitrage risque d'être difficile. Prévision d'AMM 2018 pour ce projet.

Un projet abandonné

DPX-Q8Y78

Le projet DPX-Q8Y78 SC contenant 160 g/l penthiopyrade + 80 g/l picoxystrobine vient d'être abandonné par la société suite à la non-réinscription de la picoxystrobine.

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre/ha	Produit 2	Litre/ha
Pack Vertisan + Credo	VERTISAN	5	CREDO	5
Pack Plinky	PLINKER	5 x 2	FIANAKY	5 x 2
Packs Doky	CREDO	5 x 2	FIANAKY	5 x 2

PHILAGRO

Extension d'homologation pour Soleil / Djembe / Sakura

Soleil vient de recevoir une extension sur fusariose de l'épi et peut maintenant se positionner en T3.
Composition : 167 g/l de bromuconazole + 107 g/l de tébuconazole en formulation EC
Les autres conditions d'utilisation en T1 et T2 demeurent inchangées.

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***
	1.2 l/ha *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***

Usage autorisé
Usage non autorisé

- DRE 48 heures
- ZNT Aqua 5m
- Classement toxicologique : H304, H318, H336, H361d, H410.

Les offres packs pour 2018

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
PERF'ESSENTIEL	DJEMBE	10	CLORIL	10

PHYTEUROP

FAETON SC

Phyteurop a également constaté le « bonus » du soufre au T1 et prépare une offre combinant un traitement conventionnel de leur gamme avec cette substance naturelle d'origine minérale inscrite sur la liste biocontrôle. Il s'agit de Faeton SC, qui pourrait être associé en T1 à Aramir SE (tétraconazole + chlorothalonil), ou Metcostar 90 (metconazole), ou encore Mogran (tétraconazole). Dans cette perspective, la société a déposé un dossier de demande d'extension d'AMM sur septoriose pour Faeton SC.

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Faeton SC, équivalent à Actiol, contient 800 g/l de soufre. Nous avons montré en 2016 et 2017 que 2400 g/ha de soufre minéral, sous forme d'Actiol, associés à une dose réduite de T1 (Cherokee) permettaient d'obtenir des résultats comparables à ceux de la dose de référence.

Modifications et pertes d'usage

Suite à la ré-homologation du Sportak EW, il y a une évolution du classement :
- Perte du pictogramme et de la mention H373 ; Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion.
- Perte des usages :

Blés : Fusariose sur épis, Oïdium, Piétin-verse
Orges : Rhynchosporiose, Helminthosporiose (D. teres), oïdium

De nouvelles conditions d'emploi Blé-septoriose : Application entre les stades BBCH 10 et 59 et 1 application / an.

Respecter une zone non traitée de 5 mètres comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau pour les céréales d'hiver.

Un mélange impacté par la perte de l'usage fusariose épis

Avec la perte de l'usage blé-fusariose pour le Sportak EW, le mélange Sportak EW + Abacus SP subit également la perte de cet usage.

Seconds noms commerciaux

Barbados = Avoca Premium (propiconazole + chlorothalonil)
Aramir SE = Arpent SE (tétraconazole + chlorothalonil)
Colnago = Ulysses (tébuconazole).

Une offre pack pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
Pack ABS	ABACUS SP	10	SPORTAK EW	5
Pack UAP	AVOCA PREMIUM	15	ULYSSES	3
Pack Met Co	METCOSTAR 60	5	CHLOROSTAR	5
Pack Met Co	METCOSTAR 90	5	CHLOROSTAR	5
Pack Aracol	ARAMIR SE	15	COLNAGO	3

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

SAPEC AGRO BUSINESS

Sapec Agro Business est un acteur international sur les marchés de la Protection des Cultures, qui concentre son action sur l'agriculture durable. Le groupe Sapec originellement implanté sur le marché ibérique connait depuis quelques années une forte expansion dans toute la partie sud de l'Europe et notamment dans l'espace méditerranéen. SAPEC AGRO France créée en janvier 2015 développe des génériques différenciés et des solutions innovantes sur les marchés grandes cultures et cultures spécialisés.

En se focalisant sur la gamme fongicide des céréales, on remarque plusieurs fongicides génériques qui conservent un intérêt sur les maladies des céréales :

- fongicide soufre contre l'oïdium des cultures : Azupec 80 GD
- fongicide grandes cultures à base de cyprodinil : Cospec 75 WG
- fongicide grandes cultures à base de chlorothalonil : Dojo

Des projets différents à venir

Un nouveau produit à base d'azoxystrobine 250 g/l, un autre avec du tébuconazole 250 g/l, et un avec du metconazole 90 g/l. Ensuite d'autres associations sont attendues : 200 g/l azoxystrobine + 200 g/l tébuconazole, ainsi qu'un double triazole : 225 g/l tébuconazole+ 80 g/l metconazole.

SYNGENTA AGRO SAS

ChemChina qui est l'actionnaire majoritaire d'Adama France a racheté Syngenta. Cette transaction, finalisée le 18 mai 2017, était conditionnée à la cession de certains produits par Syngenta et Adama en Europe. Adama va réaliser ces cessions (liste à paraître sous peu) et reçoit de la part de Syngenta des produits de valeur économique et de nature similaires. De son côté, l'agrochimiste suisse Syngenta, va céder un portefeuille de produits phytosanitaires à l'australien Nufarm pour 416 millions d'euros. La liste des produits n'est pas encore connue à ce jour.

Changements réglementaires

Cogito / Overdex / Cermira et Magnello ont un nouveau DRE porté à 48 heures.

Seconds noms commerciaux

Rivior = Attento (tétraconazole)
Arioste 90 = Metcostar 90 (metconazole)
Bravo Flexi = Amistar Opti (azoxystrobine + chlorothalonil)

ELATUS ERA / VELOGY ERA

Anciennement codé ST02, ce produit à base de 75 g/l de benzovindiflupyr (également appelé Solatenol) et de 150 g/l de prothioconazole, a reçu son homologation sur céréales en novembre 2016. Il a été utilisé pour la première fois au cours de la campagne 2017.

	Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement	Mentions de danger
Dose : 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. H335 Peut irriter les voies respiratoires. H361d Susceptible de nuire 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 :	48 heures		
ZNT :	5 mètres		

Tableau des usages demandés

Blés triticale épeautre	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s) Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose Septoriose *S. nodorum***	**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			1l/ha *Min BBCH 31 Max BBCH 69* *Nb appli : 1*				
Orges	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**	**Helminthosporiose et Ramulariose**	**Rouille(s) naine - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			1l/ha *Min BBCH 31 max BBCH 59* *Nb appli : 1*				
Avoine	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Septoriose(s)**		**Rouille couronnée**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
					1l/ha *Min BBCH 31* *max BBCH 59* *Nb appli : 1*		
Seigle	**Piétin verse**	**Oïdium**	**Rhynchosporiose**		**Rouille(s) brune - jaune**	**Fusarioses**	**Fusariose à *microdochium***
			1l/ha *Min BBCH 31* *max BBCH 69* *Nb appli : 1*		*1l/ha* *Min BBCH 31* *max BBCH 69* *Nb appli : 1*		

Usage autorisé
Usage non demandé

Elatus Era est composé de 75 g/l de benzovindiflupyr et de 150 g/l de prothioconazole. La dose maximale d'utilisation prévue est de 1 l/ha et la formulation est une émulsion concentrée (EC).

Avis ARVALIS - Institut du végétal

Voir nos résultats dans les chapitres Septoriose, Rouille brune et Orges. Globalement, sur blé, cette association donne de très bons résultats sur les maladies foliaires, au niveau des meilleures références actuelles du marché, voire supérieurs en ce qui concerne les rouilles.

Sur orges, à doses de prothioconazole ou de SDHI identiques, Elatus Era est équivalent à Aviator Xpro. Cela en fait donc un candidat de premier plan pour rivaliser avec les meilleures solutions pour lutter contre les maladies de l'orge.

Le produit sera proposé cette année en solo mais aussi en packs avec du chlorothalonil et/ou de l'azoxystrobine, notamment pour lutter contre l'helminthosporiose de l'orge.

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. H361d Susceptible de nuire 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 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*		
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 demandé
Usage non demandé

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, M7590 est en effet 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. M7590 est adapté aux situations avec présence de rouilles tardives 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 à l'azoxystrobine. Le calendrier prévisionnel prévoit une homologation au printemps 2018.

Les offres packs pour 2018

Nom du Pack	Produit 1	Litre	Produit 2	Litre
Duo 12 Kayak Bravo Premium	KAYAK	5	BRAVO PREMIUM	10
Duo 21 Unix Max Meltop	UNIX Max	10	MELTOP 500	5
Duo 31 Amistar Opti + Taspa	AMISTAR OPTI	15	TASPA	5
Duo 11 Kayak + Diapazon	KAYAK	5	DIAPAZON	5
Duo 22 Cherokee Unix Max	CHEROKEE	10	UNIX MAX	10
Duo 22 Diapazon + Bravo	DIAPAZON	10	BRAVO	10
Duo 15 Simbo Citadelle	SIMBO	2	CITADELLE	10
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	ANDROMEDE	5
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	3.33	METCOSTAR 60	5
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	METCOSTAR 60	5
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	MARATHON	10
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	CITADELLE	10
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	CHEROKEE	10
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	7.5	CERMIRA	5
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	ARIOSTE 90	5
Pack avec Elatus Plus	ELATUS PLUS	5	RIVIOR	5
Pack avec Elatus Era	ELATUS ERA	5	BRAVO	5
Pack avec Elatus Era	ELATUS ERA	5	AMISTAR OPTI	5
Pack avec Elatus Era	ELATUS ERA	5	AMISTAR	2.5
Pack avec Elatus Era	ELATUS ERA	5	AMISTAR	3.33