



A vos cultures

N°10 – 04 avril 2024

Service Agronomie

Conseil collectif réalisé pour le département de l'Allier à partir des observations du bulletin de santé du végétal N°9

Conseils service Agronomie

Conseils service Agronomie

A RETENIR :

Colza :

Pucerons cendrés : deux signalements dans l'Allier sans gravité mais, attention à la hausse des températures qui pourraient favoriser les pullulations dans ces situations.

Sclérotinia : au vu des résultats des kits pétales, le risque à priori est fort. Les températures élevées pourraient cette année être favorables au développement de la maladie. **Positionnez le traitement au plus près du stade chute des premiers pétales.**

Blé : la septoriose reste absente ou peu présente. Oïdium et rouille brune ponctuellement bien présents et doivent faire l'objet d'une intervention si nécessaire.

Orge : Oïdium, helminthosporiose/ramulariose et rouille naine bien présentes, une intervention aux alentours du stade 2 nœuds se justifie dans ce cas-là. Présence de tâches non identifiées (analyse en cours).

Triticale : des signalements d'oïdium et de rhynchosporiose qui peuvent là aussi justifier une intervention au stade 2 nœuds.

COLZA

STADES : Pour l'ensemble du réseau, quatorze parcelles observées sur 17 déclarées on note :

Deux tiers des parcelles à BBCH 61 (F2), un tiers des parcelles à BBCH 65 (G1)

Stade F2 : allongement de la hampe florale, nombreuses fleurs ouvertes

Stade G1 : chute des premiers pétales

Stade G1

Chute des 1^{ers} pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur < à 2 cm. La floraison des inflorescences 2^{ndaires} commence à ce stade



Stade G2 : les 10 premières siliques de la hampe principale ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

Stade G3 : Les 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm.



Stade G4

G4 - les 10 premières siliques de la hampe principale sont bosselées



PUCERONS CENDRES :



Pucerons cendrés au stade reprise végétation du colza (Mickaël Bimbard CA 03)

Période de risque : De la reprise de la végétation C1 (BBCH 30), au stade G4 BBCH 71 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif de risque du stade floraison à un mois avant récolte : 2 colonies/m²

Deux signalements cette semaine dans l'Allier avec moins d'une colonie/m². **Attention, la hausse des températures annoncée pour les prochains jours pourrait être favorable à leur pullulation.**

Si le seuil d'intervention de deux colonies/m² est atteint, intervenir avec :

MAVRIK JET/TALITA JET/KLARTAN JET (Tau fluvalinate 18 g/l + Pyrimicarbe 50 g/l) à 2 l/ha, produits autorisés durant la période de floraison et production d'exsudats (ZNT eau de 5m. **Une seule application par an.**

Les produits à base de pyréthrinoides seuls ne sont pas suffisamment efficaces.

CHARANCONS DES SILIQUES :

Très faibles captures dans seulement deux parcelles en cuvette jaune.

L'adulte mesure 2.5 à 3 mm, de couleur gris ardoise et possède le bout des pattes noires. Il perce les siliques pour y déposer ses œufs. Les larves se développent mais sont peu nuisibles. En revanche, la piqûre qui est faite permet ensuite aux cécidomyies de venir déposer leurs œufs. Les larves de cécidomyies sont quant à elles nuisibles, pouvant détruire les siliques.

Période et seuil de risque : Du stade G1 (chute des premiers pétales) au stade G4 (10 premières siliques bosselées). Un charançon pour deux plantes au cœur de la parcelle. L'observation sur les bordures est un bon indicateur de la pression du ravageur. Une protection localisée en bordure peut suffire pour endiguer ce ravageur.



Charançon des siliques (crédit : Terres Inovia)

Démarrez la surveillance en privilégiant les premiers comptages en bordure de parcelles.

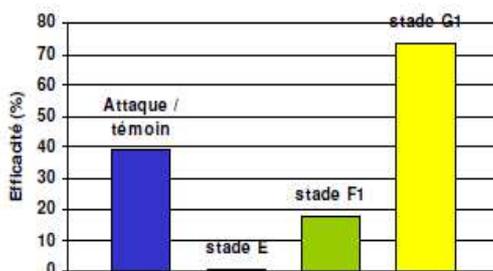
SCLEROTINIA :

Le stade G1 (chute des premiers pétales) est atteint ou s'approche dans toutes les parcelles. Huit kits pétales ont été réalisés dans l'Allier. Tous révèlent une forte proportion de fleurs contaminées par des spores de sclérotinia avec de 45 à 95 % de fleurs contaminées. On considère qu'au-delà de 30 % de fleurs contaminées, le risque à priori existe et justifie une intervention.

Les contaminations interviennent avec la chute des premiers pétales (G1). Rappelons qu'il n'existe aucune lutte curative face à cette maladie.

Le positionnement du traitement est primordial et doit intervenir au stade G1.

Positionnement du traitement et efficacité (source Terres Inovia)



Mauvaises efficacités des interventions trop précoces, optimum à G1 (4 essais 2007)

Afin d'éviter l'arrivée ou la généralisation de souches de sclérotinia résistantes à la famille chimique des SDHI, celles-ci seront toujours associées à une triazole.

Pensez également à alterner les matières actives ou famille chimique à l'échelle de la rotation. Le traitement visant le sclérotinia présente une action sur d'autres maladies comme l'oïdium (de plus en plus fréquent) et l'alternaria.

Attention : Depuis le 20 novembre 2021, les applications de produits phytosanitaires à partir de l'apparition des premières fleurs font l'objet d'un nouvel arrêté et de nouvelles dispositions réglementaires. Restrictions horaires et un traitement restreint à la période comprise entre 2 h avant le coucher du soleil et 3 h après. Plus d'informations.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044346734>

Il est à noter que certaines parcelles, non signalées dans le réseau, montrent une floraison au ralenti, voir qui ne veut pas vraiment se mettre en place... Les raisons de ce phénomène sont multiples : enracinement souvent trop superficiel, infestation de larves (grosses altises, charançon du Bourgeon Terminal, Charançon de la tige, Méligèthes, gel de lundi dernier...). A toutes ces raisons, nous sommes forcés de constater que la floraison se fait sous une météo nuageuse et fraîche qui n'est pas en faveur d'une forte activité des pollinisateurs, phénomène pouvant expliquer un avortement des 1ères fleurs. Le colza ayant un fort pouvoir de compensation, ce phénomène pourrait être compensé d'ici la moisson.

Les pluies régulières et la hausse des températures, conjugué aux résultats des kits pétales pourraient être propices au développement de la maladie, le risque est important. De plus, ces conditions devraient permettre d'assurer une floraison prolongée, donc nécessité de prévoir une rémanence longue pour ne viser qu'une intervention.

Privilégier pour leurs efficacités sclérotinia et oïdium :

EFILOR / TELIA 1 l (boscalid 133 g/l + metconazole 60 g/l) environ 51 €

PICTOR PRO 0.25 kg (boscalid 50%) + **SUNORG PRO 0.4 l** (metconazole 90 g/l) environ 31 €

JOAO 0.7 l (prothioconazole 250 g/l) environ 56 €

PROPULSE 1 l (fluopyram 125g/l + prothioconazole 125 g/l) environ 45 €

PROSARO/PIANO 1 l (prothioconazole 125 g/l + tébuconazole 125 g/l) environ 51 €

TRESO 0.3 kg + AMISTAR GOLD/PRIORI GOLD 0.5 l (fludioxonil 500 g/l + azoxystrobine 125 g/l + difenoconazole 125 g/l) 46 €

TRESO 0.3 kg + JOAO 0.3 l (fludioxonil 500 g/l + prothioconazole 250 g/l) environ 45 €

Lutte agronomique :

Variétés tolérantes au sclérotinia (BRV 703 et BRV 712) :

« Le levier variétal pour gérer la maladie se développe avec les variétés tolérantes au sclérotinia : une baisse de 40 à 50% du taux d'attaque est observée dans nos essais. Dans l'état actuel de nos connaissances, une demi-dose de fongicide ciblé sclérotinia peut être appliquée, même en situation de risque fort » (source TERRES INOVIA).

Pour ces variétés, pour viser le sclérotinia, privilégier :

PROPULSE / YEARNING 0.5 l (0.8 l en cas de présence d'oïdium) (fluopyram 125g/l + prothioconazole 125 g/l) environ 22€

PROSARO/PIANO 0.5 l (0.8 l en cas de présence d'oïdium) (prothioconazole 125 g/l + tébuconazole 125 g/l) environ 25 €

BLE

Seize parcelles de blé ont été observées cette semaine avec 13 % de ces parcelles qui ont atteint le stade épi 1 cm et 75% sont entre 1 et 3 nœuds.

Piétin verse : Au vu de l'évolution rapide des stades, fin de la période de lutte chimique.

Oïdium :

Huit parcelles du réseau présentent des symptômes avec de 10 à 60 % des F3 du moment touchées et pour une parcelle de l'Allier sur F2.

Observation et seuil de nuisibilité :

Observer les feuilles supérieures à partir du stade « épi 1 cm » sur une vingtaine de plantes.

- **Variétés sensibles :** Plus de 20 % des 3 dernières feuilles déployées sont atteintes (4 feuilles sur 20).

- **Autres variétés :** Plus de 50 % des 3 dernières feuilles déployées sont atteintes (10 feuilles sur 20).

Une feuille est considérée comme atteinte, lorsque le feutrage blanc couvre plus de 5 % de la surface.

Si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

Rouille brune :

Quatre parcelles dans l'Allier signalent la présence de la rouille brune avec 10% à 70% des F3 touchées. Avant deux nœuds, la présence de pustules de rouille brune n'implique pas de nuisibilité. A noter que certaines résistances variétales peuvent se mettre en place au cours de la montaison.

Observation et seuil de nuisibilité :

Observer à partir du stade 2 nœuds sur 20 plantes. Intervenir dès l'apparition des symptômes sur une des 3 feuilles supérieures.

Attention à la variété LG ABSALON qui jusqu'à présent était bien notée sur rouille brune et sur laquelle des cas de rouille brune parfois importants sont observés.

Septoriose :

Cette semaine la septoriose est en progression à l'échelle du réseau mais signalée dans seulement 3 parcelles de l'Allier avec de 10 à 60 % de F3 touchées.

Observation et seuil de nuisibilité : A partir du stade 2 nœuds, observer les 3 dernières feuilles de 20 plantes. Le seuil de nuisibilité de la septoriose est atteint, pour des variétés sensibles, si plus de 20% des F4 définitives (= 2^e feuilles au stade 2 nœuds et 3^e feuilles déployées au stade dernière feuille pointante) présentent des symptômes et, pour des variétés peu sensibles, si plus de 50% des F4 définitives présentent des symptômes.

Pour les variétés ayant une note septoriose supérieure ou égale à 6,5 aucun traitement visant la septoriose avant le stade dernière feuille étalée ne se justifie (cf tableau profil maladies des variétés de blé).

Rouille jaune :

Aucun signalement spécifique cette semaine. Vérifier vos parcelles.

Observation et seuil de nuisibilité :

Pour les variétés sensibles (note ≤ 6), le seuil de nuisibilité est atteint s'il y a présence de foyers actifs au stade épi 1cm ou présence de pustules au stade 1 nœud. Pour les variétés résistantes (note > 6), il est atteint s'il y a apparition de la maladie après 2 nœuds.

En résumé, dans la majorité des cas, la pousse rapide des blés de ces dernières semaines n'a pas permis à la septoriose de coloniser les trois dernières feuilles. Seules des interventions ponctuelles autour du stade 2 nœuds visant oïdium et/ou rouille brune et/ou septoriose peuvent être nécessaires actuellement, vigilance dans les secteurs fortement arrosés à tendance hydromorphe (Sologne).

La protection principale reste celle effectuée au stade Dernière Feuille Etalée.

Cible rouille brune/jaune jusqu'au stade 3 nœuds :

AMISTAR (0.25 l) (azoxystrobine 250 g/l) + **BALMORA (0.5 l)** (tébuconazole 250 g/l) environ 17 €.

AMISTAR (0.25 l) (azoxystrobine 250 g/l) + **JUVENTUS (0.5 l)** (metconazole 90 g/l) environ 25 €.

Cible septoriose (+ rouille brune/jaune) jusqu'au stade 3 nœuds (uniquement sur les variétés avec une note septoriose inférieure à 6,5)

BALMORA (0,5 l) (tébuconazole 250 g/l) + **HELIOSOUFRE (3 l)** (soufre 700 g/l) environ 30 €

BALMORA (0,5 l) (tébuconazole 250 g/l) + **PYGMALION (1,5 l)** (phosphonate de potassium 755 g/l) environ 27 €

JUVENTUS (0,5 l) (metconazole 90 g/l) + **HELIOSOUFRE (3 l)** (soufre 700 g/l) environ 34 €

JUVENTUS (0,5 l) (metconazole 90 g/l) + **PYGMALION (1,5 l)** (phosphonate de potassium 755 g/l) environ 35 €

Possibilité de renforcer tous les programmes ci-dessus avec un anti-oïdium type :

MELTOP ONE (Fenpropindine 750 g/l) de 0,3 à 0,35 l/ha ou **FLEXITY** (Métrafénone 300 g/l) de 0,2 à 0,25 l/ha

Attention, une seule application de tébuconazole par campagne mais le tébuconazole sera plus curatif sur rouilles que le metconazole.

Profil maladies des variétés de blé préconisées et/ou couramment cultivées

Variétés	Piétin verse	Oïdium	Septoriose	Rouille jaune	Rouille brune	Fusariose épi
APACHE	2	5	4,5	7	4	7
BALZAC	2	8	7	7	7	5,5
CELEBRITY	2		6,5	7	5	4
DIAMENTO	3	6	5,5	7	5	5
INTENSITY	6	6	7	8	6	5,5
JERIKO	3	7	7	7	7	6,5
KAROQUE	3	5	6,5	7	6	4,5
KWS PERCEPTIUM	2		6,5	7	6	6
KWS ULTIM	6	4	5,5	8	5	5,5
KWS SPHERE	6	4	6,5	7	6	5,5
LG ABSALON	6	8	7,5	6	7	5
LG ARLETY	7	7	6,5	6	7	5
LG ARMSTRONG	6	7	7	7	7	4
MACARON	2	7	6	7	4	6
OREGRAIN	2	4	5	4	4	6,5 (DON)
PIBRAC	4	6	6	6	5	5
PRESTANCE	6	5	6,5	6	6	4,5
RGT MONTECARLO	6	6	5,5	4	7	5
RGT PACTEO	2	6	7	7	6	5
RGT SACRAMENTO	2	5	5,5	4	7	(5)
SU MOUSQUETON	3	7	7	7	5	5,5
SY MOISSON	3	7	4,5	7*	6	6
SY ROCINANTE	3	8	6	7	6	5
UNIK	3	4	5,5	7	4	4,5

Notes maladies : (peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture).

*La note rouille jaune de SY MOISSON n'a pas été réévaluée depuis plusieurs années et semble surévaluée au vu de son comportement.

	Sensible
	Assez sensible
	Moyennement sensible
	Peu sensible

ORGE

Neuf parcelles ont fait l'objet d'une observation, les stades sont compris entre 1 et 2 nœuds dans l'Allier

Nombreuses taches faisant penser à de l'helminthosporiose/ramulariose sur la variété Margaux notamment, mais non identifiées à ce jour. Des prélèvements sont partis au laboratoire pour identification. L'oïdium reste bien présent, la rhynchosporiose, à la faveur des températures élevées est en nette régression. En revanche, la rouille naine a fortement progressé. Les conditions météorologiques vont rester favorables à l'oïdium, l'helminthosporiose/ramulariose et à la rouille naine. Bien vérifier vos parcelles.

Résistance aux maladies des principales variétés recommandées : de 1 (très sensible) à 9 (résistant).

Variétés	Oïdium	Rhyncho sporiose	Helmintho sporiose	Rouille naine	Ramula riose	Tolérance JNO
BONAVIRA	6	5	6	4	6	OUI
KWS BORRELY	6	7	5	6	6	OUI
LG CAIMAN	8	4	6	6	5	OUI
LG CAMPUS	6	(7)	6	6	5	
LG CASTING	7	6	7	6	5	
MAJUSCULE	4	5	7	6	6	OUI
MALTESSE	7	6	6	4	6	
MARGAUX	6	6	6	5	5	OUI
NOBLESSE	8	(6)	6	5	(6)	

Notes maladies : (peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture).

	Sensible
	Assez sensible
	Moyennement sensible
	Peu sensible

Oïdium :

Pour l'Allier, deux des parcelles observées signalent la présence d'oïdium avec 30 à 80 % des F3 touchées.

Rappel des seuils de risque du stade épi 1 cm jusqu'au stade sortie des barbes :

Variétés sensibles : Plus de 20 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Variétés peu sensibles : Plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Rhynchosporiose :

Présente dans une parcelle de l'Allier avec 10 % des F3 touchées.

Rappel des seuils de risque du stade un nœud jusqu'au stade sortie des barbes :

Variétés sensibles : Plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles atteintes et plus de 5 jours de pluies > 1 mm depuis le stade 1 nœud

Variétés moyennement ou peu sensibles : Plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles atteintes et plus de 7 jours de pluies > 1 mm depuis le stade 1 nœud

Rouille Naine :

Elle est signalée dans trois parcelles de l'Allier avec 30 à 50 % des F3 atteintes.

Rappel des seuils de risque du stade un nœud jusqu'au stade sortie des barbes :

Variétés sensibles : Plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Variétés moyennement ou peu sensibles : Plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Helminthosporiose / ramulariose :

Quatre parcelles touchées cette semaine dans l'Allier avec de 50 à 100 % des F3.

Les conditions météo annoncées avec des maxi autour de 15° seront moins propices à son évolution.

Rappel des seuils de risque du stade un nœud jusqu'au stade épiaison :

Variétés sensibles : Plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Variétés moyennement ou peu sensibles : Plus de 20 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Certaines parcelles, notamment sur les secteurs Sologne et Bocage ont dépassé le seuil de nuisibilité pour l'une ou l'autre de ces maladies et une protection fongicide est à prévoir. Dans ce cas, il faut opter pour une stratégie à deux traitements avec un premier traitement à positionner rapidement, relayé environ 20 jours après par la protection principale entre les stades sortie dernière feuille et sortie des barbes.

Exemple de produits utilisables en cas de nécessité d'intervention sur orge au stade 1-2 nœuds :

Cible rhynchosporiose/rouille naine/helminthosporiose :

UNIX MAX / KAYAK 0.5 l (cyprodinil 300 g/l) + **JOAO 0.25 l** (Prothioconazole 250 g/l) environ 27 €

Cible rhynchosporiose/oïdium/rouille naine/helminthosporiose :

UNIX MAX / KAYAK 0.5 l (cyprodinil 300 g/l) + **INPUT 0.35 l** (Prothioconazole 160 g/l + Spiroxamine 300 g/l) environ 30 €

Cible rhynchosporiose/oïdium/helminthosporiose:

UNIX MAX / KAYAK 0.6 l (cyprodinil 300 g/l) + **MELTOP ONE 0.3 l** (Fenpropidine 750 g/l) environ 27 €

Dans les situations saines jusqu'au stade 3 nœuds, on s'orientera sur un traitement au stade dernière feuille étalée.

TRITICALE

L'oïdium est observé sur la variété RAMDAM, la rhynchosporiose est signalée sur les variétés RAMDAM, RGT RUTENAC, RGT QUATERBAC (et RGT OMEAC hors réseau BSV).

Profil maladies des variétés de triticales préconisées et/ou couramment cultivées

Variétés	Oïdium	Rhynchosporiose	Rouille jaune	Rouille brune
BICROSS	7	6	8	8
CHARME	7	7	8	7
PRESLEY	8	6	8	7
RAMDAM	5	6	6	8
RGT OMEAC	7	5	8	6
RGT RUTENAC	7	7	7	7
RIVOLT	6	5	5	8

	Sensible
	Assez sensible
	Moyennement sensible
	Peu sensible

Oïdium :

Pour l'Allier, les parcelles observées signalent la présence d'oïdium dans deux parcelles avec 30 à 80 % des F3 touchées.

Rappel des seuils de risque du stade épi 1 cm jusqu'au stade sortie des barbes :

Variétés sensibles : Plus de 20 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Variétés peu sensibles : Plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles atteintes

Rhynchosporiose :

Présente dans une parcelle de l'Allier avec 10 % des F3 touchées.

Rappel des seuils de risque du stade un nœud jusqu'au stade sortie des barbes :

Variétés sensibles : Plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles atteintes et plus de 5 jours de pluies > 1 mm depuis le stade 1 nœud

Variétés moyennement ou peu sensibles : Plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles atteintes et plus de 7 jours de pluies > 1 mm depuis le stade 1 nœud

Comme sur orge et blé, des interventions peuvent être justifiées dès maintenant dans certaines parcelles de triticales avec cible rhynco et/ou oïdium :

Exemple de produits utilisables en cas de nécessité d'intervention sur triticales au stade 1-2 nœuds visant l'oïdium et/ou la rhynchosporiose :

INPUT (0.6 l) environ 40 €

FANDANGO S (0,8 à 1 l) ((prothioconazole 100 g/l +flouxastrobine 50 g/l) 30 à 37 €

Dans les situations saines jusqu'au stade 3 nœuds, on s'orientera sur un traitement au stade dernière feuille étalée.

MAIS et TOURNESOL

Les conditions météo actuelles ne sont pas favorables à la préparation des terres ou aux semis.

Les températures fraîches et les précipitations successives ne sont pas en faveur du réchauffement du sol, facteur essentiel à la robustesse de vos cultures de printemps naissantes face aux attaques de ravageurs (limaces, corvidés, pigeons, lièvres, taupins,...).

La météo de fin de semaine plus favorable permettra sans doute d'améliorer la situation.

Néanmoins, nous vous invitons dès maintenant à faire vos premières observations/surveillances vis-à-vis des limaces...

Mettez des pièges à limace dans vos futures parcelles en tournesols/maïs, ces derniers vous permettront de vous faire une idée assez précise du risque à la parcelle et ainsi d'adapter vos interventions dès le semis.



Exemple de piège à Limace à positionner dans vos parcelles

Idem pour la protection vis-à-vis des oiseaux, il convient de l'anticiper en observant dès à présent leur présence et leur trafic. Ces observations préventives ne sont pas du temps perdu, elles vous permettront de prévoir au mieux le positionnement de vos effaroucheurs ou canons.

Vous trouverez ci-dessous différents liens pour :

- Retrouver l'ensemble des matières actives des produits cités ci-dessus
<https://ephy.anses.fr>

- Pour le bon usage des produits phytopharmaceutiques
<https://extranet-allier.chambres-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/le-bon-usage-des-produits-phytosanitaires/>

- Pour connaître les méthodes alternatives aux produits phytopharmaceutiques
<https://extranet-allier.chambres-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/methodes-alternatives-1/>

- Registre National des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP)
https://alim.agriculture.gouv.fr/cepp/content/ap_fiches_action

- Et pour toutes autres informations
[Site de la Chambre d'Agriculture de l'Allier](#)

*" Ce bulletin vous propose un conseil collectif qui reste à adapter à chaque situation locale dans le respect des bonnes pratiques agricoles phytosanitaires et des conditions d'application optimales. Dans tous les cas, l'utilisation des produits phytosanitaires doit se conformer aux informations mentionnées sur l'étiquette qui ont valeur légale"
"Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de suffisamment pertinente à ce stade, pour la situation décrite. Cependant, des alternatives préventives peuvent exister, elles seront détaillées ultérieurement dans notre bulletin".*

La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée.

"La Chambre d'agriculture est titulaire d'un contrat d'assurance n°32075969X-2124 garantissant notamment sa responsabilité civile professionnelle pour l'activité de conseil indépendant en préconisations phytopharmaceutiques"

La Chambre d'Agriculture de l'Allier est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'accréditation multi-sites porté par l'APCA. Rédaction : Christelle Johannel et Mickaël Bimbard

**Chambre d'Agriculture de l'Allier - 60 Cours Jean Jaurès – BP 1727 -03017 Moulins cedex
Tél : 04 70 48 42 42 – Fax 04 70 46 30 69 - cda.03@allier.chambagri.fr**

