

N° 99 du 12 mars 2024

Rédigé par Mathias Déroulède Conseiller ACM et CDA 43

Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouled@haute-
loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'Arvalis-Institut du végétal et de la participation financière du Ministère de l'Agriculture.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les Chambres d'Agriculture de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant phytopharmaceutique, sous le N°IF01762 dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



Ce bulletin est réalisé à partir des observations réalisées sur cinq départements en zone montagne : le Cantal, la Haute-Loire, la Lozère, le Puy-de-Dôme et le Rhône ainsi que des expérimentations menées lors des années précédentes dans la région entre les Chambres d'Agriculture partenaires de l'ACM et ARVALIS – Institut du végétal.

AU SOMMAIRE :

- Un hiver particulièrement arrosé
- Raisonner le désherbage sortie hiver en fonction de la flore présente dans vos parcelles
- Gérer les ray-grass et vulpins grâce à la rotation des cultures

Un hiver particulièrement arrosé

Une fois n'est pas coutume, l'hiver et le début de printemps sont particulièrement arrosés cette année dans le Massif Central.

Du point de vue du rechargement des nappes phréatiques et de l'alimentation des cours d'eau et plans d'eau, c'est une bonne nouvelle. Le niveau des nappes phréatiques et des plans d'eau était au plus bas après deux années chaudes et sèches. Le remplissage du barrage de Naussac est rempli quasiment à 50% désormais alors qu'au cœur de l'hiver il n'était rempli qu'à 30%.

A plus court terme en revanche, ces épisodes de pluies (ou neige en altitude) viennent perturber la conduite des chantiers de fertilisation et désherbage dans les parcelles.

Les parcelles désherbées à l'automne ou qui ont été désherbées tôt durant l'hiver sont en règle générale propres. Aucun rattrapage n'est pas à prévoir, hormis des levées tardives de dicotylédones comme les gaillets ou renouées des oiseaux ou liseron. Si, malgré les désherbages à l'automne, des parcelles sont toujours envahies de ray-grass ou vulpins, il faut sérieusement envisager de revoir sa rotation (voir dernier paragraphe du bulletin).

De même, les parcelles fertilisées avec des effluents d'élevage à l'automne ou ayant déjà bénéficié du premier passage d'azote en sortie hiver, ne souffrent pas de carence en azote actuellement.

La situation est plus délicate pour les parcelles où aucune intervention n'a été réalisée pour le moment, aussi bien pour le désherbage que pour la fertilisation. Dans les parcelles les plus filtrantes et où l'hiver a été particulièrement pluvieux, certaines céréales commencent à souffrir du manque d'azote.

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouledede@haute-loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'Arvalis-Institut du végétal et de la participation financière du Ministère de l'Agriculture.



Les Chambres d'Agriculture de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant phytopharmaceutique, sous le N°IF01762 dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



Le salissement des parcelles peut également être important pour les parcelles où aucun désherbage n'a pu être réalisé pour le moment, d'autant plus si la rotation des cultures est courte et sans coupure avec des prairies temporaires. Si les dicotylédones se désherbent généralement assez facilement au printemps, c'est nettement plus compliqué pour les graminées comme les ray-grass ou vulpins. Dans ces situations, une sécurisation avec un désherbage à l'automne pour les prochaines années est à considérer.

Il faudra cependant faire preuve de patience cette année pour épandre les engrais dans ces parcelles à cause du manque de portance des sols. Il vaut mieux prendre du retard sur les chantiers de fertilisation et désherbage plutôt que matraquer les sols avec le passage d'engins lourds sur des sols gorgés d'eau.

Patienter au minimum 15 jours pour intervenir. Les conséquences d'un sol tassé en profondeur se paient sur de nombreuses années avec une moins bonne exploration du sol par les racines et une mauvaise circulation de l'eau et de l'air dans les sols.

Le stade épi 1cm devrait être atteint dans les prochains jours pour les parcelles les plus basses en altitude et pas avant début avril pour les parcelles les plus hautes. Surveiller bien ce stade pour réaliser l'apport principal d'azote sur céréales. C'est durant la montaison que les besoins des céréales en azote sont les plus élevées.

Raisonner le désherbage sortie en fonction de la flore présente dans vos parcelles

La stratégie de désherbage en sortie hiver doit être raisonnée en fonction de la flore présente et de leur densité de peuplement au sein de la parcelle.

Présence de dicotylédones (bleuet, matricaire, lamier, ravenelle, pensée, véronique)

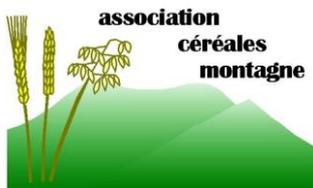
- ARKEM 20-25 g/ha : 7-9 €/ha

Herbicide bon marché efficace contre matricaire, ravenelle, ombellifères, mours des oiseaux et rumex. Efficacité plus limitée sur pensée et lamier et insuffisant sur véronique et bleuet.

- PICOSOLO 70 g/ha + (ARKEM 20 g/ha) : 17-24 €/ha

Solution la plus efficace sur véronique et pensée. ARKEM, un herbicide à base de metsulfuron solo, complète le spectre d'action sur matricaire et ravenelle et renforce l'efficacité du désherbage sur bleuet et lamier. En cas d'impossibilité de se fournir en ARKEM ou autre herbicide à base de metsulfuron solo, il est possible de le remplacer par ALLIE STAR SX à 25 g/ha (produit un peu plus cher).

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux



association
céréales
montagne

BULLETIN TECHNIQUE CEREALES MONTAGNE



Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouled@haute-
loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'Arvalis-Institut du végétal et de la participation financière du Ministère de l'Agriculture.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les Chambres d'Agriculture de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant phytopharmaceutique, sous le N°IF01762 dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



- PIXXARO EC 0,4L/ha (+ PICOSOLO 70 g/ha) : 18 à 35 €/ha

Solution la plus efficace pour maîtriser les bleuets, coquelicots et gaillets. En revanche, l'efficacité sur véronique et pensée sera beaucoup plus limitée. Pour compléter le spectre d'action sur ces deux adventices, il est possible de l'associer avec 70 g/ha de PICOSOLO.

Présence de ray-grass et/ou vulpin, absence de dicotylédones

- QUASAR 250 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha : 43 €/ha

Bonne efficacité sur ray-grass, efficacité acceptable sur vulpins et bromes. Bonne action également sur crucifères (ex : ravenelle) et stellaire.

Attention, produit non sélectif de l'orge !

- LEVTO WG 400 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha + ACTIMUM 1 L/ha : 45 €/ha

Produit intéressant sur vulpins. En cas de présence de ray-grass, mieux vaut privilégier d'autres herbicides anti-graminées comme QUASAR ou ARCHIPEL DUO. **Attention, produit non sélectif de l'orge !**

- ARCHIPEL DUO 1 L/ha + ACTIROB 1 L/ha : 66 €/ha

Herbicide efficace à la fois sur ray-grass et vulpins mais coûteux.

Attention, produit non sélectif de l'orge et non homologué sur seigle !

- AXIAL PRATIC 1,2 L/ha + ACTIROB B 1 L/ha + ACTIMUM 1 L/ha : 42 €/ha

Seul herbicide anti-graminée sortie hiver sélectif de l'orge d'hiver. Besoin en température plus élevé pour cet herbicide (température minimum de 2°C au lever du jour). Efficacité intéressante sur ray-grass mais plus limité sur vulpins.

Présence de ray-grass et/ou vulpin + dicotylédones

Dans ces situations, privilégier un produit complet à large spectre d'action sur graminées et dicotylédones :

- OCTOGON 275 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha : 51 €/ha (DVP 20m)

Ou GYGA 265 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha : 51 €/ha (pas de DVP 20m)

- TALLIT STAR 200 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha : 68 €/ha

Attention, ces deux produits ne sont pas sélectifs de l'orge !

- AXIAL PRATIC 1,2 L/ha + PIXXARO EC 0,4 L/ha : 60 €/ha

Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°

Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43

Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouled@haute-loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'Arvalis-Institut du végétal et de la participation financière du Ministère de l'Agriculture.



Les Chambres d'Agriculture de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant phytopharmaceutique, sous le N°IF01762 dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



Solution de désherbage sur orge d'hiver pour gérer les ray-grass et la plupart des dicotylédones. Efficacité limitée sur véroniques, pensées et matricaires. Possibilité d'ajouter 20 g/ha d'ARKEM pour compléter le spectre d'action.

L'addition d'huile végétale comme **ACTIROB B** est fortement préconisée avec les antigraminées pour renforcer l'efficacité de l'intervention.

Les désherbages à base d'hormones (clopyralid, fluroxypyr, MCPA) contenus dans des herbicides comme BOFIX, ARIANE NEW, SEKENS et STARANE 200 nécessitent des températures journalières supérieures à 12°C et sont plus efficaces sur gaillets, renouées, mourons des oiseaux, voire bleuets que sur des véroniques, pensées ou matricaires. Ce type de désherbage intervient plus tard au printemps.

Tableau : Composition des spécialités commerciales et homologation

Produit	Cultures homolog.	Matières actives	DVP / ZNT *	Conditions d'utilisation
ALLIE, ARKEM, ALIGATOR	Blé, orge, triticale, seigle	Metsulfuron 200 g/kg	ZNT 5m	3 feuilles à dernière feuille étalée sur adventices jeunes. Interdit sur sols drainés avec plus de 45% d'argile Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
ALLIE STAR SX	Blé, orge, triticale, seigle	Metsulfuron 111 g/kg + Tribénuron 222 g/kg	ZNT 5m	3 feuilles à dernière feuille étalée sur adventices jeunes. Interdit sur sols drainés avec plus de 45% d'argile. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
PICOSOLO	Blé, orge, triticale	Picolinafen 750 g/L +	ZNT 50m DVP 5m	Pré-levée à épi 1cm. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
PIXXARO EC	Blé, orge, triticale, avoine	Fluroxypyr 403 g/L+ Halauxifen 12,5 g/L	ZNT 5m	3 feuilles au stade gonflement de la céréale (juste avant sortie de l'épi. Efficace à partir de 2°C.
ABAK, QUASAR	Blé, triticale, seigle,	Pyroxulam 75 g/kg	ZNT 5m	3 feuilles à 2 nœuds sur adventices jeunes. Interdit sur sols drainés avec plus de 45% d'argile Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
ARCHIPEL DUO	Blé, triticale, seigle	Iodosulfuron 7,5 g/kg + Mesosulfuron 7,5 g/kg	ZNT 5m	Sortie hiver à partir de 3 feuilles jusqu'à 2 nœuds. Interdit sur sols drainés avec plus de 45% d'argile. Appliquer sur adventices jeunes. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques

Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°

Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouled@haute-loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'Arvalis-Institut du végétal et de la participation financière du Ministère de l'Agriculture.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les Chambres d'Agriculture de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant phytopharmaceutique, sous le N°IF01762 dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



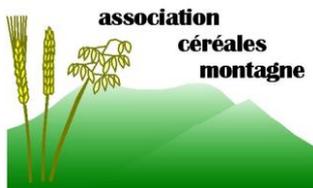
AXIAL PRATIC	Blé, orge, triticale, seigle,	Pinoxaden 50 g/L	ZNT 5m	Sortie hiver à DAR 60j (Délai avant récolte). Utilisation possible si Tmin > 2°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques.
OCTOGON, RADAR	Blé, triticale, seigle	Pyroxsulam 68,3 g/kg + Florasulam 22,8 g/kg	ZNT 20m DVP 20m	Sortie hiver à 2 noeuds sur adventices jeunes. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
LEVTO WG, ENJEU	Blé, triticale, seigle	Mesosulfuron 30 g/kg + Iodosulfuron 6 g/kg	ZNT 5m	Sortie hiver à 2 noeuds sur adventices jeunes. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
TALLIT STAR, COSSACK, STAR	Blé, triticale	Mesosulfuron 45 g/kg + Iodosulfuron 45 g/kg + Thiencarbazone 37,5 g/kg	ZNT 5m	Sortie hiver à 2 noeuds sur adventices jeunes. Interdit sur sols drainés avec plus de 45% d'argile. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques

- ZNT : Zone non traitée en bordure de cours d'eau. Les ZNT de 50m et 20m sont réductibles à 5m en cas de respect des Bonnes Conditions Agro-environnementales :
 - Bande enherbée de 5m de large en bordure des cours d'eau
 - Cahier d'enregistrement des pratiques culturales à jour
 - **Utilisation de buses homologuées ZNT en bordure des cours d'eau.** Cette liste est mise à jour chaque année sur le site de la DGAL.
- DVP : Dispositif végétalisé permanent en bordure de cours d'eau de 5 à 20m de large. Une bande enherbée, autre que la culture en place doit être implantée en cas d'utilisation des produits concernés par cette réglementation. Cette largeur est incompressible, elle ne peut être réduite par exemple en utilisant des buses homologuées ZNT.

Gérer les ray-grass et vulpins grâce à la rotation des cultures

Les ray-grass et vulpins sont des adventices difficiles à détruire avec des herbicides à des stades développés. Pour éviter une trop forte pression d'adventices dans vos céréales, et plus particulièrement du ray-grass ou du vulpin, le recours à l'agronomie est indispensable. La rotation des cultures, le faux-semis, le décalage de la date de semis et l'alternance labour / non-labour sont autant de leviers agronomiques qui vous permettent de maîtriser les populations d'adventices dans vos parcelles sans recourir à la chimie.

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux



BULLETIN TECHNIQUE CEREALES MONTAGNE



Association Céréales Montagne
Immeuble Interconsulaire
16, Bd Bertrand
43012 Le Puy-en-Velay
04.71.07.21.00
Contact @ : mderouled@haute-loire.chambagri.fr

L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



Elle bénéficie de l'appui technique d'**Arvalis-Institut du végétal** et de la participation financière du **Ministère de l'Agriculture**.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATION PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les **Chambres d'Agriculture** de Haute-Loire, du Cantal et du Puy de Dôme sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de **conseil indépendant phytopharmaceutique**, sous le **N°IF01762** dans le cadre de l'agrément multi sites porté par l'APCA.



L'alternance des céréales d'hiver avec des prairies temporaires ou des cultures estivales comme le maïs permet de casser le cycle des adventices et de réduire fortement la pression des adventices qui lèvent préférentiellement l'automne comme les véroniques, pensées, ray-grass et vulpins.

Le faux-semis consiste en un travail très superficiel du sol (3-4cm maximum) avec un déchaumeur ou une herse étrille pour faire germer uniquement les graines en surface. L'objectif de déstocker les graines d'adventices les plus susceptibles de germer dans la culture suivante. Ainsi, le faux-semis dynamise la levée des adventices. Il doit donc être suffisamment éloigné de la date de semis souhaitée pour éviter la levée de mauvaises herbes dans sa propre culture ! Il faut compter un intervalle de trois semaines à un mois avant l'implantation de la culture. Pour lutter contre les ray-grass et vulpins, l'idéal est de réaliser les faux-semis au mois de septembre quand les conditions d'humidité du sol sont suffisantes pour permettre la germination des adventices. La réalisation d'un faux-semis va souvent de pair avec le décalage de la date de semis.

Le semis plus tardif des céréales à l'automne est un levier très efficace pour diminuer la levée des ray-grass et vulpins à l'automne. Arvalis a mesuré qu'un décalage d'une vingtaine de jours de la date semis du blé à l'automne par rapport aux dates habituelles a permis de réduire de 80% les levées de vulpins et de 50% les levées de ray-grass à l'automne. Ce levier agronomique doit être mis en œuvre en priorité dans les parcelles les plus infestées en ray-grass et vulpins.

Enfin, le labour occasionnel pratiqué tous les 3-4 ans est une arme intéressante pour contrôler les adventices dont les graines ont une faible durée de persistance dans le sol. Dans cette catégorie, nous pouvons citer la plupart des graminées comme les vulpins, ray-grass, folles-avoines, bromes, les panics, sétaires, digitaires, mais aussi quelques dicotylédones comme les gaillets et bleuets.

A l'inverse, la plupart des graines de dicotylédones ont durée de persistance beaucoup plus longue, en particulier les renouées, chénopodes, amarantes et rumex.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter [ce bulletin technique céréales montagne](#) qui détaille l'ensemble des leviers agronomiques cités, avec illustrations à l'appui.

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n°
 Pas de référence à un Bulletin de Santé des Végétaux

Pour plus d'info consultez le [guide des bonnes pratiques phyto](#) et le [guide des pratiques alternatives](#) sur le site de la CA43



www.afnor.org
Conseil-Formation