

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.



N° 94 du 24 février 2023

Rédigé par Mathias Déroulède Conseiller ACM et CDA 43

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 :

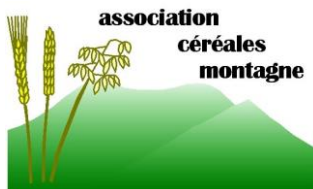
- **Désherbage : intervenir tôt en cas de présence de ray-gras ou vulpins**
- **L'agronomie doit être au cœur de votre stratégie de désherbage**
- **Intervenir dans de bonnes conditions : pas de gel et hygrométrie élevée**
- **Choisir le bon produit à la bonne dose**
- **Alternative à la chimie : le désherbage mécanique**

## Désherbage : intervenir tôt en cas de présence de ray-grass ou vulpins

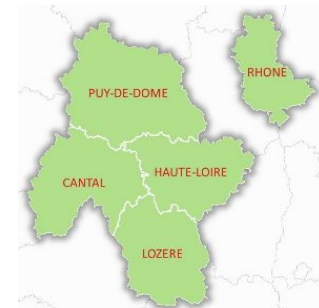
Les céréales sont très développées dans l'ensemble, hormis les semis plus tardifs du mois de novembre. Le fort niveau de tallage exerce une concurrence élevée sur les adventices, ce qui limite leur développement. En cas de pression modérée d'adventices peu concurrentielles comme les pensées, véroniques ou mourons des oiseaux, il est possible de réaliser une impasse sur le désherbage en sortie hiver. Un désherbage de rattrapage pourrait toujours être réalisé au début de montaison de la céréale en cas de levées tardives d'adventices telles que les gaillets, bleuets, folles-avoines ou renouées. Les programmes de désherbage sont détaillés dans le paragraphe « Choisir le bon produit à la bonne dose ».

Pour les parcelles où le retour des céréales est plus fréquent dans la rotation et où aucun désherbage n'a été effectué à l'automne, on peut observer la présence de ray-grass ou vulpins déjà bien développées. Ces deux adventices concurrencent fortement les céréales d'hiver et sont difficiles à détruire une fois qu'elles sont développées. Si vous observez des ray-grass ou vulpins dans vos parcelles, prévoyez une intervention le plus tôt possible en sortie hiver, dès que les conditions climatiques le permettent, pour viser la meilleure efficacité possible.

- 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.



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'agronomie doit être au cœur de votre stratégie de désherbage

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.

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



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.



## Intervenir dans de bonnes conditions : pas de gel et hygrométrie élevée

Les produits foliaires et systémiques nécessitent des bonnes conditions d'hygrométrie pour agir efficacement et pour éviter les pertes par volatilisation. Il est donc primordial de **traiter tôt le matin** afin de **viser une hygrométrie minimum de 60-70%** et sans gelées. Les fortes amplitudes thermiques peuvent également entraîner des problèmes de phytotoxicité après. **Il est déconseillé d'intervenir lorsque ces amplitudes thermiques sont supérieures à 20°C au cours d'une même journée.**

Pour les produits à base de sulfonilurées (ex : Quasar, Octogon, Allié Star SX, Arkem), les besoins en température sont faibles ; 5-6°C au cours de la journée suffisent. Pixxaro EC, herbicide à base d'halauxifen, agit bien également à basse température et présente de très bonnes efficacités notamment sur bleuet, gaillet, renouées, fumeterre et mourons des oiseaux. De faibles gelées de l'ordre de -1 ou -2°C peuvent être tolérées pour ces applications.

Pour les produits à base d'hormones comme le fluroxypyr ou la clopyralide (ex : Bofix, Starane 200, Sekens), les besoins en température sont plus élevés. Il faut que le thermomètre grimpe au minimum à 12°C et sans gelées au lever du jour.

Les produits à base de pinoxaden (ex : Axial Pratic) nécessite une température minimum de 2°C au lever du jour et de 8-10°C dans la journée.

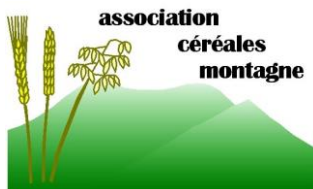
Pour en savoir plus sur les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires, consulter le [guide des bonnes pratiques et réglementation phytosanitaire](#).

**Contrairement aux idées reçues il n'est pas nécessaire de pulvériser à plus de 250 L/ha ; c'est une perte de temps.** Même une petite rosée de 0,1mm le matin apporte déjà 1000 L/ha d'eau, soit bien plus que la quantité d'eau apportée par le pulvérisateur. Ce sont les conditions d'hygrométrie qui conditionne l'efficacité de désherbage, le volume d'eau dans la cuve ne sert pas à « mouiller la plante » mais juste à bien répartir le produit sur l'ensemble de la végétation. **Cette bonne répartition du produit de désherbage est assurée pour un volume de bouillie compris entre 100 et 150 L/ha, y compris avec des buses à injection d'air.**

**Pour limiter la dérive des produits phytosanitaires, utiliser des buses à injection d'air. La dérive est réduite de 80% par rapport à des buses à fente classique et vous permet de traiter à 5m d'eau si présence de bande enherbée (sauf certains produits avec un dispositif végétalisé permanent de 20m minimum).**

Pour bien choisir les buses de son pulvérisateur en fonction de la pression, de la vitesse d'avancement du tracteur et du volume de bouillie souhaitée, vous pouvez consulter [l'outil d'aide à la décision d'ARVALIS](#).

- 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.



## Choisir le bon produit à la bonne dose

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 : 9-12 €/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) : 13-22 €/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).

#### - PIXXARO EC 0,4L/ha (+ PICOSOLO 70 g/ha) : 23 à 36 €/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

Ces situations peuvent se rencontrer sur les parcelles désherbées à l'automne. Les vulpins ou ray-grass sont alors passés à travers du traitement ou ont levé plus tard en sortie d'hiver / printemps. L'application d'un anti-graminée solo suffit :

#### - QUASAR 250 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha + ACTIMUM 1 L/ha : 50 €/ha

Bonne efficacité sur ray-grass, efficacité acceptable sur vulpins. 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 + ACTIMUM 1 L/ha : 60 €/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 !**

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



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.



- 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 + ACTIMUM 1 L/ha : 58 €/ha
  - TALLIT STAR 200 g/ha + ACTIROB B 1 L/ha + ACTIMUM 1 L/ha : 65 €/ha
- Attention, ces deux produits ne sont pas sélectifs de l'orge !

- AXIAL PRATIC 1,2 L/ha + PICOTOP 1,2 L/ha : 67 €/ha

Solution de désherbage sur orge d'hiver pour gérer les ray-grass, véroniques et bleuets. En cas de présence de matricaires et ravenelles, il est possible d'ajouter ALLIE à 20 g/ha.

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

**ACTIMUM**, produit à base de sulfate d'ammoniaque, est un humectant qui limite les pertes de gouttelettes de pulvérisation et renforce l'efficacité des herbicides en allongeant le temps de contact sur la feuille. Il corrige également la dureté de l'eau (eau calcaire). Attention cependant aux mélanges avec des antidiocot, l'ajout d'ACTIMUM peut causer dans ces situations des problèmes de phytotoxicité.

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, mours des oiseaux, voire bleuets que sur des véroniques, pensées ou matricaires. Ce type de désherbage intervient plus tard au printemps.

### Alternative à la chimie : le désherbage mécanique

En action curative, il est possible également de lutter contre les adventices en recourant au désherbage mécanique. Pour obtenir une bonne efficacité, il est primordial d'intervenir sur des adventices jeunes (stade 1-2 feuilles), de passer les outils de désherbage mécanique sur un sol ressuyé et d'avoir au minimum trois jours séchant après le passage des outils pour éviter que les plantules arrachées ne repiquent.

- 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'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.



Il existe trois grands types d'outils de désherbage mécanique : la herse étrille, la houe rotative et la bineuse. Une version différente de la herse étrille a également été développée : la roto-étrille. Ces deux outils, herse étrille et roto-étrille sont très proches dans le fonctionnement. La herse étrille et la houe rotative travaillent sur toute la surface tandis que la bineuse ne travaille que l'inter-rang. La herse étrille et la houe rotative ne sont efficaces que sur des adventices très jeunes tandis que la bineuse peut être utilisée sur des adventices plus développées. Sur sols caillouteux, choisissez la herse étrille plutôt que la houe rotative car moins sensible à l'usure des pierres. En terres limoneuses battantes, la houe rotative présente l'avantage de pouvoir casser la croûte de battance en cas de prise en masse du sol.

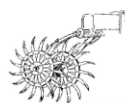
La bineuse est en règle générale réservée aux cultures à large écartement comme le maïs par exemple. Mais les dernières bineuses avec guidage par caméra peuvent également être utilisées sur céréales à paille, à condition d'ajuster l'écartement inter-rang. Il faut compter au minimum 15cm entre les rangées pour passer l'outil.

Enfin, point de vue sélectivité des cultures, la herse étrille et la houe rotative peuvent être passées entre le semis et la levée de la culture (passage en pré-levée à l'aveugle) pour détruire les adventices au stade filament blanc. Ce n'est pas possible avec la bineuse qui travaille trop en profondeur. En post-levée, il faut attendre que la céréale atteigne 2-3 feuilles pour passer la herse étrille ou la houe rotative. Pour la bineuse, attendre que la céréale ait atteint le stade tallage.

Les outils de désherbage mécanique peuvent arracher quelques pieds au moment du passage. Pour compenser cette perte, augmenter la densité de semis de 10-15 %.

Pour en savoir plus sur les outils de désherbage mécanique, consulter [le guide des pratiques alternatives](#).

## Avantages et limites des outils de désherbage mécanique



		Houe rotative	Herse étrille	Bineuse
SOL	Sols limoneux	Adapté	Délicat	Adapté
	Sols argileux	Adapté	Délicat	Adapté
	Sols battants	Adapté	Délicat	Adapté
	Terres à cailloux	Délicat	Délicat	Délicat
Adventice	Stade	FB, 2F, 4F, 6F	FB, 2F, 4F, 6F	FB, 2F, 4F, 6F
	Graminées	Adapté	Délicat	Délicat
	Dicotylédones	Adapté	Délicat	Délicat
Perte de pieds	Stade	FB, <2 F, 4F, 6F	FB, <2 F, 4F, 6F	FB, <2 F, 4F, 6F
	Sélectivité	Adapté	Délicat	Délicat
		Bien adapté	Délicat	Déconseillé

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



**Tableau : Composition des spécialités commerciales et homologation**

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



AGRICULTURES & TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
CANTAL  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-LOIRE  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
LOZERE  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
PUY-DE-DOME  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
RHONE

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.



Produit	Cultures homolog.	Matières actives	DVP / ZNT *	Conditions d'utilisation
<b>ALLIE, ARKEM, ALIGATOR</b>	Blé, orge, triticale, seigle	Metsulfuron 200 g/kg	ZNT 5m	<b>3 feuilles à dernière feuille étalée</b> 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
<b>ALLIE STAR SX</b>	Blé, orge, triticale, seigle	Metsulfuron 111 g/kg + Tribénuron 222 g/kg	ZNT 5m	<b>3 feuilles à dernière feuille étalée</b> 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
<b>PICOSOLO</b>	Blé, orge, triticale	Picolinafen 750 g/L +	ZNT 50m DVP 5m	<b>Pré-levée à épi 1cm.</b> Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
<b>PIXXARO EC</b>	Blé, orge, triticale, avoine	Fluroxypyr 403 g/L+ Halauxifen 12,5 g/L	ZNT 5m	<b>3 feuilles au stade gonflement de la céréale</b> (juste avant sortie de l'épi. Efficace à partir de 2°C.
<b>ABAK, QUASAR</b>	Blé, triticale, seigle,	Pyroxsulam 75 g/kg	ZNT 5m	<b>3 feuilles à 2 nœuds</b> 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
<b>ARCHIPEL DUO</b>	Blé, triticale, seigle	Iodosulfuron 7,5 g/kg + Mesosulfuron 7,5 g/kg	ZNT 5m	<b>Sortie hiver à partir de 3 feuilles jusqu'à 2 nœuds.</b> 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
<b>AXIAL PRATIC</b>	Blé, orge, triticale, seigle,	Pinoxaden 50 g/L	ZNT 5m	<b>Sortie hiver à DAR 60j</b> (Délai avant récolte). Utilisation possible si Tmin > 2°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques.
<b>OCTOGON, RADAR</b>	Blé, triticale, seigle	Pyroxsulam 68,3 g/kg + Florasulam 22,8 g/kg	ZNT 5m	<b>Sortie hiver à 2 nœuds</b> sur adventices jeunes. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
<b>LEVTO WG, ENJEU</b>	Blé, triticale, seigle	Mesosulfuron 30 g/kg + Iodosulfuron 6 g/kg	ZNT 5m	<b>Sortie hiver à 2 nœuds</b> sur adventices jeunes. Utilisation possible à partir de 0°C. Attention aux fortes amplitudes thermiques
<b>TALLIT STAR, COSSACK, STAR</b>	Blé, triticale	Mesosulfuron 45 g/kg + Iodosulfuron 45 g/kg + Thiencazabone 37,5 g/kg	ZNT 5m	<b>Sortie hiver à 2 nœuds</b> 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

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.



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.



- 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.

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