

N° 92 du 25 août 2022

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

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 :

- Sécheresse et épisodes caniculaires minent le rendement des céréales
- Résultats d'essais
- Préconisations variétales

Sécheresse et épisodes caniculaires minent le rendement des céréales

Le rendement des céréales est historiquement faible. A l'échelle du département se situent entre 30 et 35 q/ha. Dans les secteurs les moins favorisés, les rendements ont parfois chuté jusqu'à 20 q/ha. Pour les orges d'hiver, c'est un petit mieux mais guère plus avec des rendements moyens entre 35 et 40 q/ha. Les orges étaient en fin de cycle au moment des fortes chaleurs du mois de juin et ont en moyenne moins pâti que les blés.

Ces faibles rendements s'expliquent avant tout par un très fort déficit en précipitations, allant de 38% à Fontannes (Brioude) à 55% à Landos. A Brioude, les précipitations ont eu lieu principalement au mois de juin, il était déjà trop tard pour les céréales.

	Loudes	Fontannes	Landos	Monistrol sur Loire	Saugues
Cumul précipitations depuis 01/01/2022 (mm)	211,8	205,4	185,6	213,6	204,6
Normales pluviométrie 01/01 au 31/07 (mm)	372,4	329,6	415,2	426,9	422,4
Déficit de précipitations par rapport à la normale	43%	38%	55%	50%	51%

En plus du manque de précipitations, les températures ont été particulièrement élevées, ce qui a contribué à renforcer le stress hydrique des céréales et à échauder les céréales. Entre mai et juillet, les températures sont supérieures de 3°C en moyenne par rapport à la normale. L'échaudage est causé par des fortes températures en cours de remplissage des

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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.

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

grains. Au-delà de 25°C, les premiers signes d'échaudage peuvent s'observer. Au-dessus de 30°C, les céréales sont en fort stress thermique, d'autant plus si la disponibilité en eau est faible.

La grêle a aussi causé beaucoup de dégâts aux cultures et aux bâtiments cette année dans certains secteurs autour de Saint Romain Lachalm, Saint Julien Chapeuil et Lantriac, St Christophe sur Dolaison et Séneujols (liste non exhaustive).

	Loudes	Fontannes	Landos	Monistrol sur Loire	Saugues
Températures moyennes 2022 01/05 au 31/07 (°C)	18,0	19,8	16,2	19,3	16,3
Normales températures moyennes 01/05 au 31/07 (°C)	14,4	17,1	13,0	15,9	13,6
Ecart températures par rapport à la normale (°C)	+ 3,6°C	+ 2,7°C	+ 3,2 °C	+ 3,4°C	+ 2,7°C

Résultats d'essais variétés en montagne

Triticale – moyenne résultats 2021-2022

La plateforme d'essais variétés blé, triticale et orge d'hiver à Saint Christophe sur Dolaison a été détruite par un orage de grêle début juillet.

Les résultats triticale proviennent des plateformes d'essais dans le Puy-de-Dôme à Condat-Montboissier et dans l'Allier sur la montagne de Vichy à Aronnes. De nombreux essais ont été perdus cette année à cause de la grêle. Les résultats présentés sont une moyenne de 2 ans (2021/2022) pour renforcer la fiabilité des résultats (voir graphique page suivante).

RAMDAM avec 105,8% du rendement de la moyenne générale (MG) des essais sur 2 ans (2021 et 2022) sort nettement en tête avec des rendements élevés et réguliers. Elle figure parmi les variétés de triticale les plus productives sur le marché. Elle est assez sensible à l'oïdium et moyennement tolérante à la rhynchosporiose. Une protection fongicide peut s'avérer nécessaire en fonction des conditions météorologiques au printemps.

RGT RUTENAC à 102,3% de la MG des essais 2021 et 2022 confirme les bons résultats de l'an dernier et présente une bonne résistance globale aux maladies. C'est une variété également productive en paille avec un gabarit élevé. Cette variété a tout pour s'imposer lors des prochaines années.

BIKINI à 101,4% de la MG 2021-2022 est une variété très précoce et alternative qui convient aux semis tardifs. Elle peut être semée en montagne jusqu'en février. Sa précocité



- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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

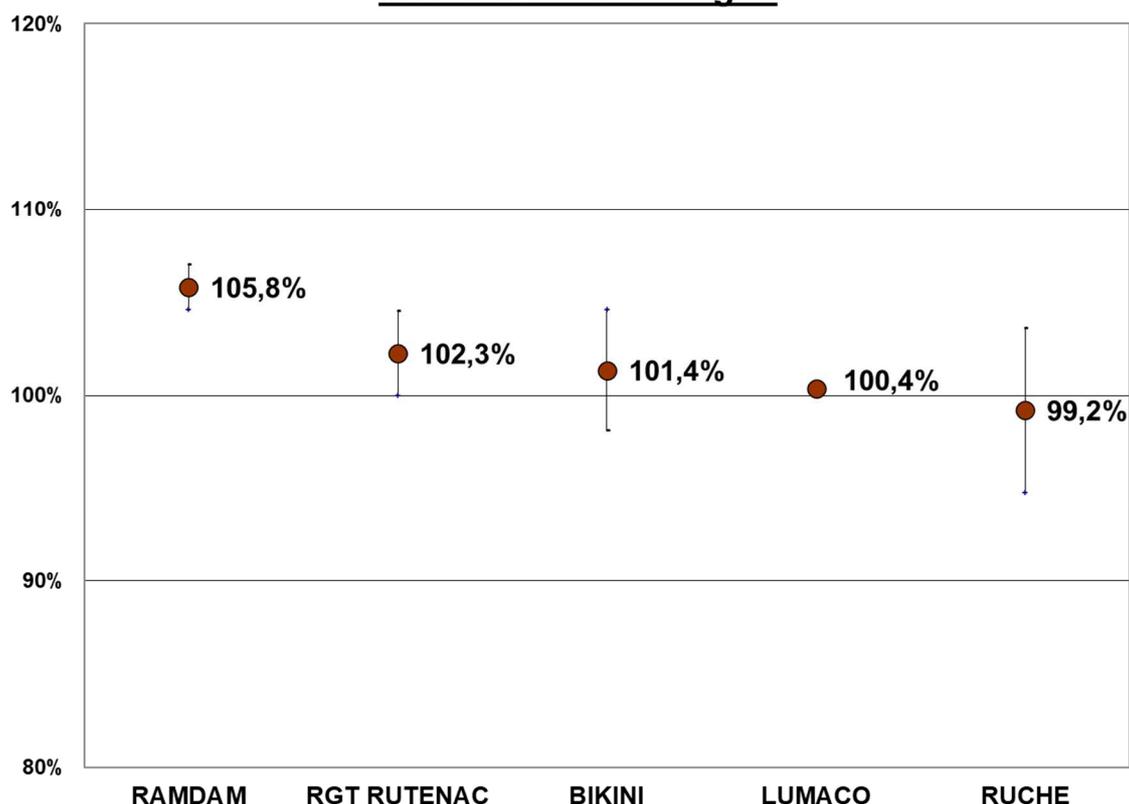


lui confère un avantage dans les sols superficiels. Elle est en revanche assez sensible à l'oïdium et la rhynchosporiose, une protection fongicide peut être nécessaire. Son potentiel de rendement est moins élevé que des variétés comme RAMDAM ou RGT RUTENAC.

LUMACO à 100,4 % de la MG 2021-2022 est une variété productive mais qui est pénalisée par sa sensibilité à la rhynchosporiose. La rhynchosporiose est la maladie la plus couramment observée sur triticales dans le Massif Central ces dernières années.

RUCHE à 99,2% sort sous la MG 2021-2022. C'est une variété tolérante aux maladies, adaptée à la conduite à bas niveaux d'intrants. Mais avec un profil agronomique tout aussi RGT RUTENAC donne plus de rendement.

Variétés de Triticale 2021/2022 Série C zone Montagne



- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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.

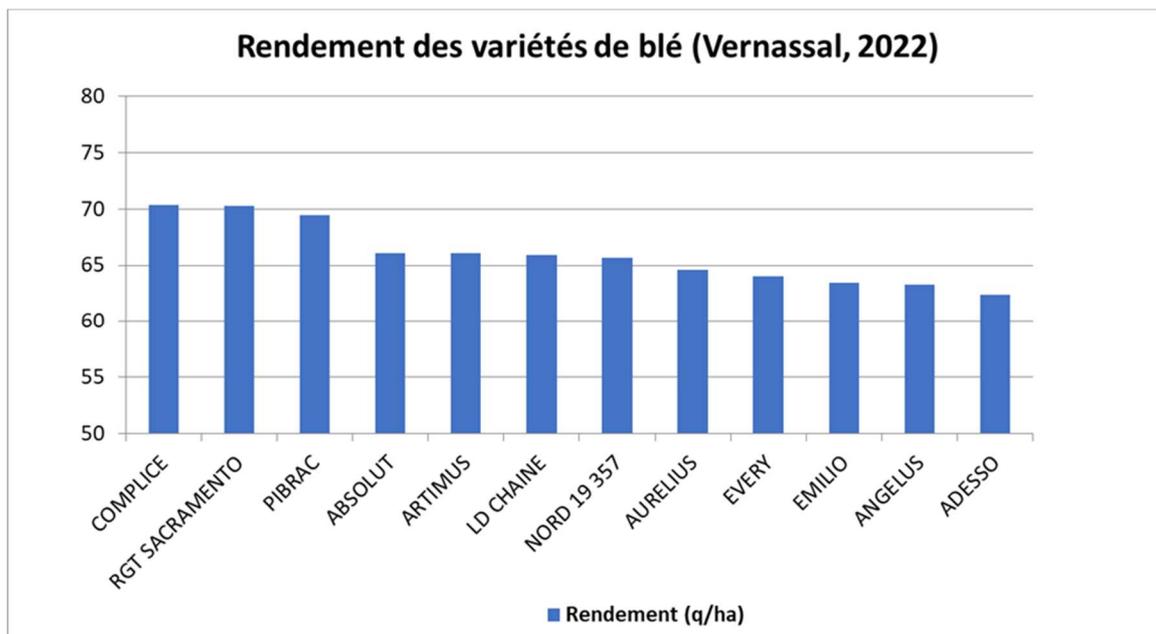


PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Résultats blé

Résultats 2022

Les résultats sont issus de la plateforme variétale 2022 à Vernassal. Le but de cet essai est de repérer les variétés les plus productives en paille.



A la lecture du graphique 1, trois variétés se dégagent pour le rendement grain : COMPLICE et RGT SACRAMENTO et PIBRAC avec respectivement 70,4 q/ha, 70,3 q/ha et 69,5 q/ha. RGT SACRAMENTO confirme son excellente productivité depuis plusieurs années. PIBRAC figure également parmi les variétés les plus régulières ces dernières années. COMPLICE a été testée seulement cette année. Elle s'est bien comportée cette année dans un contexte climatique difficile.

Dans un deuxième groupe, figure les variétés ABSOLUT, ARTIMUS, LD CHAINE, une variété sous numéro NORD 19-357 et AURELIUS avec des rendements très proches de la moyenne générale de l'essai ; compris entre 66,1 et 64,6 q/ha. Hormis AURELIUS qui avait déjà été testé l'an dernier, les autres variétés de ce groupe sont nouvelles. ABSOLUT est une variété de chez Florimond Desprez inscrite en 2022 qui présente un équilibre rendement grain / paille intéressant mais qui est non barbue. ARTIMUS a été inscrite par Lemaire Deffontaines en 2020. Elle présente un profil assez proche d'ABSOLUT mais a l'avantage d'être barbue.

EVERY, EMILIO et ANGELUS sont légèrement en retrait par rapport à la moyenne générale de l'essai avec des rendements compris entre 64 et 63,3 q/ha. EVERY déçoit par rapport à l'an dernier, elle semble avoir souffert plus que les autres variétés de la sécheresse et des fortes chaleurs. Une autre année d'essai sera nécessaire pour bien évaluer son potentiel de rendement. EMILIO se distingue plus par sa forte productivité en paille qu'en grain. ANGELUS est la variété la plus tardive de l'essai. Elle a été fortement pénalisée par l'épisode

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
- 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.



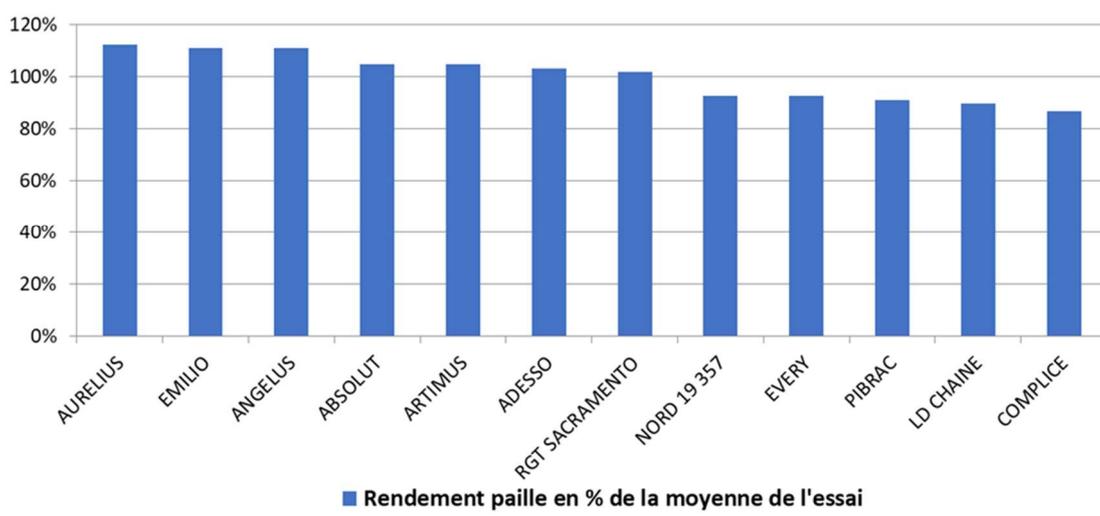
PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

caniculaire du mois de juin. L'an dernier, à la faveur d'un été frais et pluvieux, elle figurait parmi le groupe de tête des essais.

ADESSO ferme la marche avec 62,4 q/ha. C'est une variété appréciée des meuniers pour son excellente qualité de grain. En revanche, son profil agronomique est nettement moins bon, aussi bien pour son faible potentiel de rendement que pour niveau de sensibilité aux maladies, en particulier à la rouille jaune.

Nous avons également estimé dans cet essai le rendement paille des variétés dans les micro-parcelles. Il s'agit d'une pesée totale de la paille évacuée par la moissonneuse d'expérimentation, menues-pailles comprises. Les rendements observés ne correspondent donc pas aux rendements obtenus en conditions agriculteurs. Nous exprimons les résultats des rendements paille obtenus en pourcentage de la moyenne générale de l'essai dans le but de comparer relativement le potentiel paille d'une variété par rapport à l'autre.

Rendement paille des variétés de blé (Vernassal, 2022)



AURELIUS, EMILIO et ANGELLUS sont les variétés les plus productives en paille de cet essai avec des rendements compris entre 112,3 et 110,7% de la moyenne générale (MG) de l'essai. Ces variétés confirment pour la troisième année consécutive leur forte productivité en paille.

ABSOLUT, ARTIMUS, ADESSO et RGT SACRAMENTO présentent un rendement paille légèrement supérieure à la moyenne générale de l'essai, compris entre 104,7% et 101,6% de la MG de l'essai. ADESSO produit une belle hauteur de paille mais son rendement est pénalisé par sa faible capacité de tallage. A l'inverse, RGT SACRAMENTO compense sa plus faible hauteur de paille par une densité d'épis élevé. ABSOLUT et ARTIMUS présentent un bon équilibre grain / paille. Une année supplémentaire d'essai est nécessaire pour évaluer leur potentiel de rendement grain et paille dans des conditions climatiques différentes.

- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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

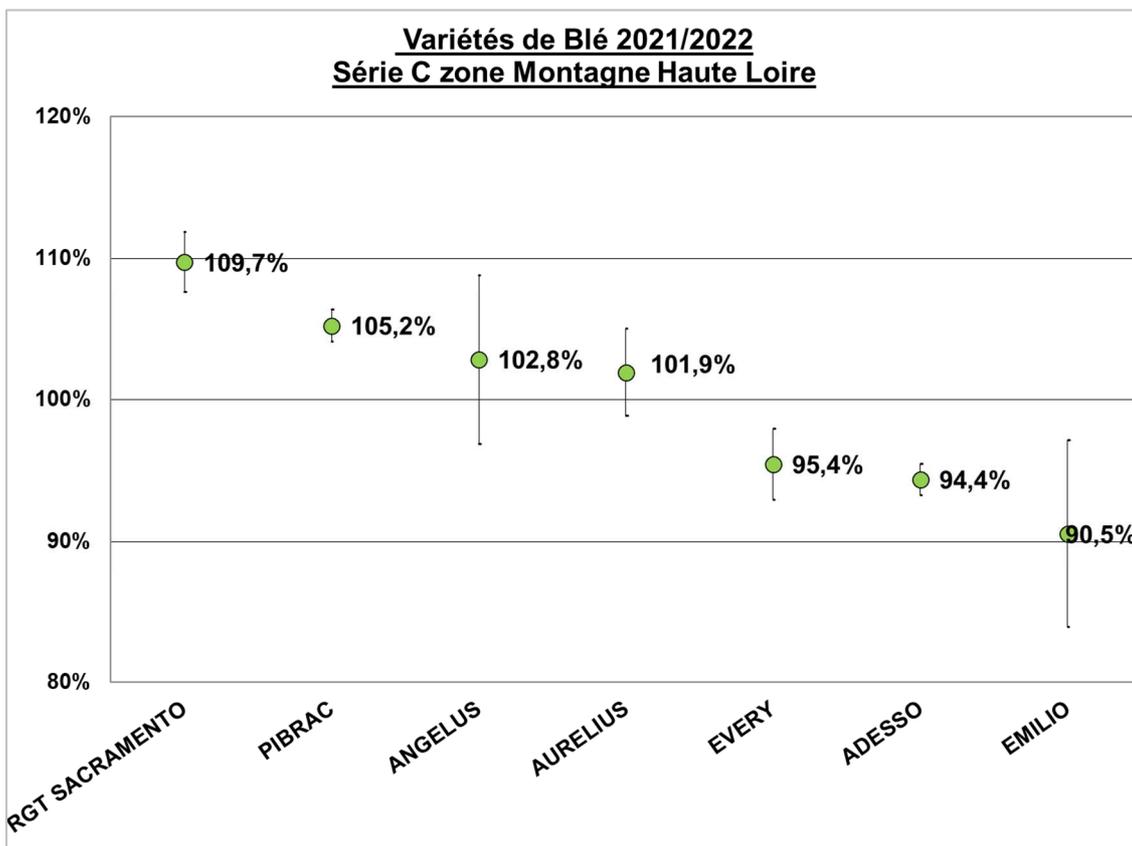


Les autres variétés ont une productivité en paille nettement en retrait. EVERY donnait l'an dernier de très bons résultats en rendement paille. Les conditions climatiques de cette année ne lui ont pas été favorables.

Vigilance rouille jaune

Les conditions climatiques particulièrement sèches depuis l'hiver dernier n'ont pas permis de mesurer la sensibilité des variétés de blé à la rouille jaune cette année. Il convient cependant de rester prudent pour la campagne prochaine sur le choix des variétés sensibles à la rouille jaune. Dans cet essai, les variétés les plus sensibles à la rouille jaune sont : COMPLICE, RGT SACRAMENTO, AURELIUS, EMILIO et ADESSO.

Moyenne résultats 2021 et 2022



- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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

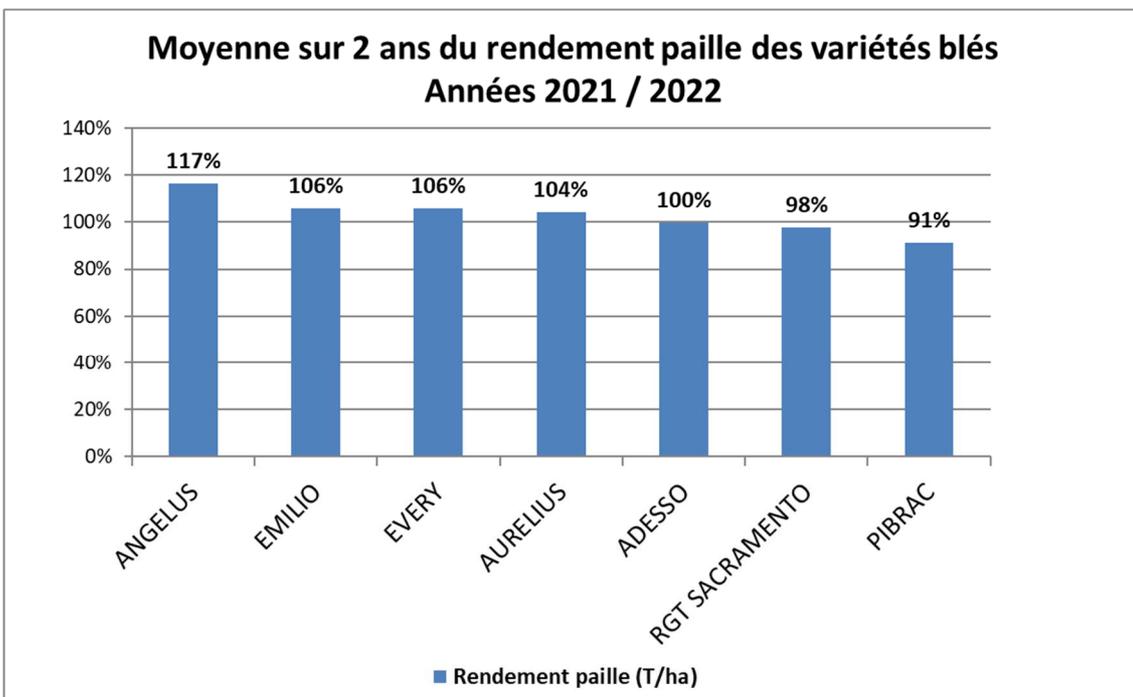
L'Association Céréales Montagne est financée et pilotée par 5 Chambres d'Agriculture départementales : Cantal, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme et Rhône



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



RGT SACRAMENTO est la variété la plus productive et régulière de ces dernières campagnes. Elle sort en tête sur la moyenne pluriannuel 2021-2022 à 109,7% de la moyenne générale (MG) des essais. Sa productivité en paille est correcte grâce à son bon niveau de tallage. Attention cependant à sa sensibilité à la rouille jaune.

PIBRAC vient juste derrière à 105,2% de la MG. C'est une variété régulière, précoce, qui valorise bien les sols superficiels. Le rendement paille est en revanche assez limité.

ANGELUS et **AURELIUS** sont deux variétés productives en paille et qui présentent également un rendement grain satisfaisant. ANGELUS a plus souffert cette année de la canicule et la sécheresse, c'est une variété assez tardive à réserver pour les parcelles avec assez de sol. AURELIUS doit être surveillé pour sa sensibilité à la rouille jaune.

EVERY est une variété productive en paille et tolérante aux maladies. Elle est en revanche assez nettement en dessous de la MG en termes de rendement grain.

ADESSO est une variété appréciée des meuniers pour une excellente teneur en protéines et son PS élevé. Elle est en revanche assez sensible aux maladies et présente un potentiel de rendement en-dessous de la moyenne.

EMILIO figure parmi les blés les plus productifs en paille mais décroche nettement en termes de rendement grain. C'est une variété également sensible à la rouille jaune.



- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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

Résultats seigle

Dans cet essai, nous avons comparé douze variétés de seigle et deux variétés de triticales (RGT OMEAC et BREHAT). Le but est de mesurer l'intérêt du seigle par rapport au triticales en termes de productivité. Parmi les seigles, il y a 10 variétés hybrides et 2 variétés lignées (D. RUBIN et D. KANTER).

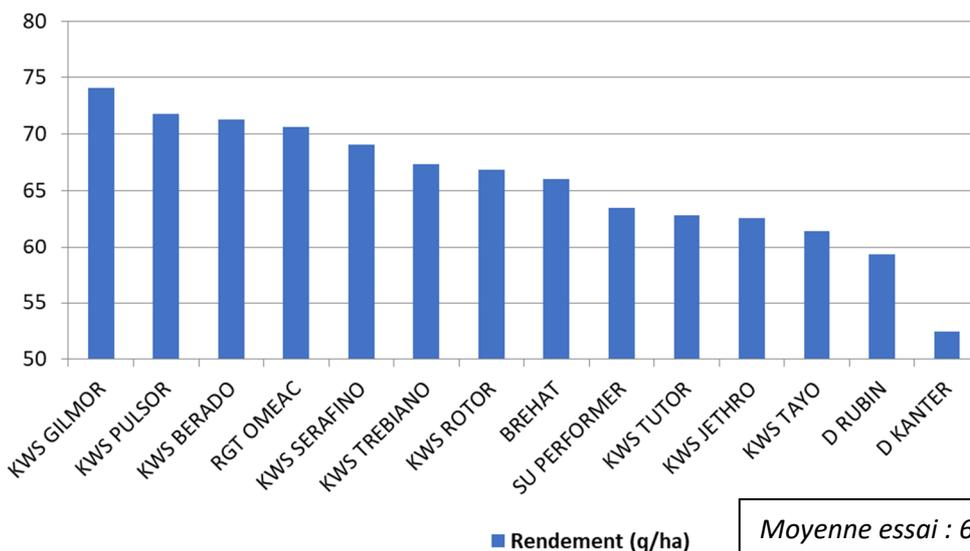
KWS GILMOR sort en tête de l'essai avec 74,1 q/ha. KWS PULSOR et KWS BERADO viennent juste derrière avec respectivement 71,8 q/ha et 71,3 q/ha. Le triticales soutient la comparaison avec les seigles les plus productifs avec RGT OMEAC à 70,6 q/ha. La référence seigle hybride, KWS SERAFINO obtient un rendement très proche avec 69,1 q/ha.

Les autres variétés sont plus en retrait. Un groupe de deux variétés de seigle et une variété de triticales se tiennent, avec des rendements compris entre 66 et 67,3 q/ha.

Dans un autre groupe figure SU PERFORMER, KWS TUTOR, KWS JETHRO et KWS TAYO avec des rendements compris entre 61,4 et 63,5 q/ha.

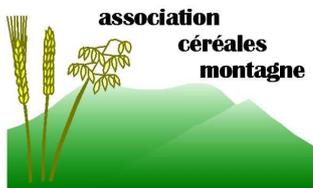
Les variétés lignées ferment la marche avec D. RUBIN à 59,3 q/ha et D. KANTER loin derrière à 52,5 q/ha.

Rendement des variétés de seigle (Vernassal, 2022)



Moyenne essai : 65,6 q/ha

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



association
céréales
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



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE HAUTE-LOIRE
CHAMBRE D'AGRICULTURE CANTAL
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.



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

BULLETIN TECHNIQUE CEREALES MONTAGNE



Préconisations variétales

Choisir ses variétés de blé

	Productivité grain	Productivité paille	Sols superficiels	Tolérance aux maladies	Débouché meunier
Références	PIBRAC, UNIK, RGT SACRAMENTO	ANGELUS, EMILIO	PIBRAC	LG ARMSTRONG	ANGELUS, ADESSO, ENERGO, LG ARMSTRONG
A tester		EVERY, AURELIUS	KWS ULTIM	EVERY	EVERY, KWS ULTIM

Vigilance rouille jaune : RGT SACRAMENTO, ADESSO, EMILIO, AURELIUS, ENERGO

Choisir ses variétés de triticales

	Productivité grain	Productivité paille	Sols superficiels	Tolérance aux maladies
Références	RAMDAM, ELICSIR	TRICANTO	BIKINI	
A tester	RGT RUTENAC	RGT RUTENAC		RGT RUTENAC, RUCHE

Choisir ses variétés de seigle

Référence lignée : D RUBIN, DUKATO

Référence hybride : KWS SERAFINO

A tester : KWS GILMOR, KWS PULSOR, KWS BERADO

Choisir ses variétés d'orge d'hiver

Références : MEMENTO, LG CASTING, CALYPSO, MALTESSE



- Référence au Bulletin de Santé des Végétaux n° XX
 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