

Variétés triticales : Nos préconisations

Les variétés citées dans les tableaux suivants sont adaptées à l'ouest et possèdent des atouts qui paraissent intéressants. La liste n'est pas exhaustive mais ces propositions sont les plus performantes sur le plan technico-économique compte tenu des données dont dispose ARVALIS – Institut du végétal.

Comment lire le tableau ?

Pour choisir une variété, il faut étudier son comportement sur plusieurs années. Ainsi, les « valeurs sûres » ont été testées au moins 3 ans et ont un comportement suffisamment fiable pour limiter les risques d'accident. Pour les « Variétés testées 2 ans » et les « Variétés nouvelles à essayer », nous ne disposons qu'une ou deux années d'expérimentation, leur potentiel et leurs caractéristiques seront à confirmer.

Valeurs sûres (testées 3 ans et plus)

| | Points forts | Points faibles |
|--------------------|---|--|
| BIKINI | Productive et régulière Très bonne teneur en protéines Bon PS Assez bonne tolérance à la verse. Très bonne tolérance à la rouille jaune | Très précoce : démarre vite à montaison, ne pas semer trop tôt Oïdium et rouille brune à surveiller |
| ELICSIR | Bons PS et protéines Bonne tolérance globale aux maladies. Bonne tolérance au risque DON (fusarioses) Bonne tolérance à la verse. | Potentiel moyen Rouille jaune à surveiller |
| JOKARI | Très bonne teneur en protéines Bon PS Très bonne tolérance à la rouille jaune. Assez bonne tolérance à la verse. | Potentiel moyen Sensible rouille brune |
| RGT RUMINAC | Bonne tolérance aux maladies | Potentiel en retrait PS assez faible Sensible rhynchosporiose Sensible germination sur épi |

Variétés testées 2 ans

| | Points forts | Points faibles |
|------------------|---|--|
| RGT OMEAC | Productive et régulière Très bon PS et très bonne teneur en protéines. Bonne tolérance à la rouille jaune et à l'oïdium | Sensible à la verse Sensible à la rouille brune |

 Variétés nouvelles à essayer (testées en 2018)

| | Points forts | Points faibles |
|---------------|---|---|
| BREHAT | Productive, Bonne tolérance aux maladies | |
| RAMDAM | Productive Bonne tolérance à la verse | PS faible Oïdium et Rouille jaune à surveiller |
| VOLKO | Bon potentiel, bon PS et bonne teneur en protéines Bonne tolérance à la verse Bonne tolérance aux maladies | |

 Pour plus d'information sur les autres variétés, se référer au tableau pages 15 et 16.

Les commentaires et caractéristiques complètes des variétés seront disponibles dans le document *synthèses nationales*, à paraître. Ce document sera téléchargeable sur le site Arvalis-Infos.

Triticale : une conduite spécifique.

En 2018, 7 nouvelles variétés ont été inscrites : BREHAT, RAMDAM, RGT BIVOUAC, RGT KADJAC, RIVOLT, VIVIER, VOLKO.

Les caractéristiques de l'espèce

Outre sa productivité en grain et en paille (+ 50 % en paille par rapport à un blé), le triticale possède des caractéristiques spécifiques qu'il est nécessaire de rappeler :

Qualité

Poids spécifique

Le PS du triticale est inférieur de 4 à 5 points en moyenne par rapport au blé, ce qui correspond aux écarts de réfraction pris en compte par les organismes stockeurs entre les 2 espèces. Ce critère doit être pris en compte uniquement lorsque le triticale est commercialisé.

Teneur en protéines

Elle est généralement équivalente au blé lorsque la fertilisation azotée n'est pas limitante. Les besoins en azote sont voisins de **2.6 kg N/ha**. Comme sur blé, il est conseillé de fractionner et de limiter dès que possible les apports précoces avant le stade épi 1 cm. **Outre les gains de rendement et de teneur en protéines, le fractionnement des apports d'azote, en limitant les apports précoces réduit les risques de verse et de présence d'oïdium sur cette espèce assez sensible.**

Germination sur pied

C'est un des points faibles du triticale du fait de l'origine de l'espèce (croisement entre des espèces sensibles blé dur, seigle notamment). Comme pour toutes les espèces, il existe des différences entre variétés. Seules GRANDVAL (7) et ROTEGO (6) présentent une faible sensibilité à ce risque. Pour TRIBECA (2), RGT BIVOUAC (2), RGT RUMINAC (2) le risque est important. **L'implantation de ces variétés dans les zones tardives est donc risquée.**

Implantation

Un impératif : semer clair !

Comme sur blé, la gamme de précocité est large et le choix de la date de semis doit s'adapter à ces caractéristiques. A l'exception des variétés précoces, il est préférable de semer tôt.

La maîtrise des densités de semis est impérative pour atteindre le potentiel et limiter les risques de verse et

d'oïdium sur cette espèce sensible. Les densités trop élevées sont préjudiciables au rendement. **Elles ne doivent pas dépasser 85% des préconisations du blé tendre.**

Lutte contre la verse

Le triticale est assez sensible à la verse et il doit être généralement protégé. **La lutte contre la verse commence par la maîtrise impérative des densités de semis, le fractionnement des apports d'azote en limitant les apports précoces et par le choix variétal.**

KWS FIDO et RGT KADJAC sont sensibles ;

ANAGRAM, RGT ELEAC, RGT OMEAC, TRISKELL et VIVIER sont assez sensibles.

VUKA et RIVOLT sont les variétés les plus tolérantes du réseau.

Outre les pertes de rendement, la verse accentue les risques de germination sur pied.

Lutte contre les maladies

Le triticale est peu concerné par le piétin verse et la lutte contre cette maladie est inutile.

Le triticale développe un grand nombre de maladies communes avec le blé. A noter qu'il développe également la rhynchosporiose qui présente les mêmes symptômes que l'orge. La détermination de la nuisibilité de la rhynchosporiose du triticale reste à préciser.

La principale difficulté concerne la lutte contre l'oïdium et la rouille jaune

Oïdium, surveiller les variétés sensibles : TRIBECA, TRISKELL et surtout VUKA. L'oïdium provoque de fortes pertes de rendement surtout lorsqu'il atteint l'épi.

Rouille jaune !

Peu présente en 2018, la rouille jaune reste une préoccupation sur triticale, et devient difficile à maîtriser sur les variétés les plus sensibles : KWS FIDO, KAULOS.

La maîtrise de la **rouille brune** doit être suivie avec attention sur VUKA et TRISKELL.

Enfin, la prise en compte de la lutte contre **la fusariose** se réalise de la même manière que sur le blé. Il sera préférable de ne pas implanter KASYNO, KAULOS et KWS FIDO, dans les situations à risque (précédent maïs grain, non labour en particulier).

En cas de risque fusariose, la protection fongicide est impérative.

Notre avis sur les variétés

LES VARIETES DE REFERENCE (DEPUIS 3 ANS ET PLUS)

Les variétés qui ne sont pas présentes dans le regroupement cette année, ne sont pas décrites dans ce chapitre. Se reporter aux résultats des années antérieures ou au *catalogue* en fin de chapitre pour les caractériser.

Les % de rendement indiqués dans les commentaires correspondent aux écarts mesurés par rapport aux variétés présentes 4 ans dans les essais.

BIKINI (Lemaire Deff - 2016)

Productivité : à 105 % BIKINI présente un très bon potentiel depuis 3 ans.

Qualité : bons critères qualitatifs associant un bon PS à une très bonne teneur en protéines (supérieure de 0.8 point par rapport aux variétés qui présentent le même niveau de rendement).

Agronomie : variété très précoce, elle ne doit pas être semée tôt. BIKINI montre une bonne tolérance globale aux maladies qui se traduit par de faibles écarts entre parcelles traitées et non traitées fongicides. A noter une très bonne tolérance à la rouille jaune. En revanche BIKINI est assez sensible à l'oïdium et à la rouille brune. Assez bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : cette variété présente de nombreux atouts : un bon potentiel et des critères qualitatifs et agronomiques sans défauts majeurs. Surveiller sa sensibilité à l'oïdium.

ELICSIR (Caussade semences - 2014)

Productivité : potentiel proche de la moyenne des témoins.

Qualité : PS et teneur en protéines sont d'un bon niveau. Bonne tolérance au risque de présence de mycotoxines (DON)

Agronomie : variété ½ précoce à ½ tardive qui montre une bonne tolérance globale à l'ensemble des maladies, à l'exception de la rouille jaune.

Bonne tolérance à la verse.

Conclusion : malgré un potentiel moyen, ELICSIR présente de bons atouts qualitatifs et agronomiques. Rouille jaune à surveiller.

JOKARI (Lemaire Deff – IT 2014)

Productivité : à 101 % des témoins cette variété européenne présente un potentiel correct.

Qualité : très bons critères qualitatifs qui associent un bon PS à une très bonne teneur en protéines.

Agronomie : variété très précoce qui montre une très bonne tolérance globale aux maladies avec de faibles écarts entre parcelles traitées fongicides et non traitées. A noter une très bonne tolérance à la rouille jaune. En revanche, JOKARI est assez sensible à la rouille brune. Assez bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : avec un potentiel correct, des critères qualitatifs d'un bon niveau et une bonne tolérance à la rouille jaune, cette variété présente de bons atouts.

KEREON (Florimond Desprez – 2010)

Productivité : résultats en retrait pour cette campagne. Sur 4 ans KEREON est légèrement inférieur à la moyenne (98 % des témoins).

Qualité : bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : cette variété ½ précoce montre une forte sensibilité à la rhynchosporiose. Elle présente une particularité sur son comportement face à la rouille jaune avec une sensibilité au stade jeune (début montaison) qui s'atténue ensuite fin montaison.

KEREON présente une sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : variété à potentiel correct, qui possède un bon PS. Sensibilités rhynchosporiose et rouille jaune à surveiller.

TRIBECA (Florimond Desprez – 2008)

Productivité : potentiel dans la moyenne. Malgré une inscription datant de 10 ans, cette variété n'est pas dépassée.

Qualité : ce n'est pas son point fort : PS assez faible (-1.8 points par rapport à la moyenne générale) et assez faible teneur en protéines. De plus, TRIBECA est sensible à la germination sur pied (note GEVES 2).

Agronomie : variété précoce. TRIBECA est peu sensible aux rouilles mais montre une forte sensibilité à l'oïdium et à la rhynchosporiose.

Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : variété qui présente un potentiel correct. Sa qualité en retrait (PS, protéines, germination/épi), et sa sensibilité à l'oïdium constituent des handicaps.

RGT ELEAC (RAGT - 2016)

Productivité : potentiel régulier et proche de la moyenne.

Qualité : son faible PS est son principal point faible (-3.1 points par rapport à la moyenne générale). Teneur en protéines dans la moyenne. RGT ELEAC est sensible au risque DON.

Agronomie : variété ½ précoce qui montre une bonne tolérance globale aux maladies.

Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : RGT ELEAC présente un potentiel correct et une bonne tolérance globale aux maladies. Son faible PS constitue son plus fort handicap.

RGT RUMINAC (RAGT - 2016)

Productivité : potentiel proche de la moyenne générale.

Qualité : son PS est assez faible (-1.7 points par rapport à la moyenne générale). Teneur en protéines dans la moyenne. RGT RUMINAC est sensible à la germination sur pied (note GEVES 2).

Agronomie : variété ½ précoce à ½ tardive qui montre une très bonne tolérance globale aux maladies avec de

faibles écarts entre parcelles traitées fongicides et non traitées (le plus faible écart du réseau). A noter une très bonne tolérance aux rouilles et à l'oïdium.

Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : RGT RUMINAC présente des faiblesses (PS, sensibilité germination sur épi). Sa tolérance aux maladies constitue son principal atout.

LES VARIETES RECENTES (TESTEES DEPUIS 2 ANS)

KASYNO (Secobra - 2017)

Productivité : à 104 % KASYNO présente un bon potentiel depuis 2 ans.

Qualité : PS correct et bonne teneur en protéines. KASYNO montre une forte sensibilité au risque de mycotoxines DON ce qui impose d'éviter les précédents maïs.

Agronomie : variété ½ tardive qui est assez sensible à l'oïdium.

Bonne tolérance à la verse.

Conclusion : KASYNO présente un bon potentiel et de bons critères qualitatifs et agronomiques, à l'exception d'un fort risque DON. Sensibilité oïdium à surveiller.

RGT OMEAC (RAGT - 2017)

Productivité : RGT OMEAC confirme son potentiel à 106 %.

Qualité : excellents critères qualitatifs : son PS (+3.7 points par rapport à la moyenne générale), et sa teneur en protéines (supérieure de 1 point par rapport aux variétés qui présentent le même niveau de rendement) sont les meilleurs du réseau.

Agronomie : variété précoce qui montre une bonne tolérance globale aux maladies à l'exception d'une sensibilité à la rouille brune.

RGT OMEAC est assez sensible à la verse.

Conclusion : de sérieux atouts (potentiel, PS, protéines, sensibilité maladies). Surveiller la verse.

LES VARIETES NOUVELLES (INSCRITES EN 2018)

BREHAT (Florimond Desprez – 2018)

Productivité : bon potentiel (106%) pour cette première année d'expérimentation.

Qualité : PS et teneur en protéines sont dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce qui montre une très bonne tolérance à l'ensemble des maladies. En fin de campagne 2018, suite aux fortes pluies, des attaques de *Microdochium* sur feuilles ont pu la pénaliser ponctuellement.

Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : BREHAT présente un bon potentiel associé à une bonne tolérance aux maladies et des critères qualitatifs sans défauts.

Conclusion : RAMDAM montre un très bon potentiel, avec quelques défauts (PS, sensibilité oïdium). Sensibilité rouille jaune à surveiller.

RGT BIVOUAC (RAGT - 2018)

Productivité : assez bon potentiel à 104% des témoins.

Qualité : ce n'est pas son point fort : faible PS (-2.8 points par rapport à la moyenne générale) et faible teneur en protéines. De plus, RGT BIVOUAC est sensible à la germination sur pied (note GEVES 2).

Agronomie : variété ½ précoce à ½ tardive qui montre une très bonne tolérance aux rouilles. En revanche RGT BIVOUAC est sensible à la rhynchosporiose, et assez sensible à l'oïdium.

Sensibilité à la verse dans la moyenne.

Conclusion : potentiel intéressant mais RGT BIVOUAC présente des faiblesses qualitatives (PS, protéines, sensibilité germination sur épi), et une sensibilité à l'oïdium à surveiller.

RAMDAM (Agri obtentions – 2018)

Productivité : très bon potentiel (109 %) pour cette première année d'expérimentation.

Qualité : PS assez faible (-2.1 points par rapport à la moyenne générale) et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce. Elle est moyennement sensible à la rouille jaune, et elle montre une sensibilité à l'oïdium.

Bonne tolérance à la verse.

RGT KADJAC (RAGT - 2018)

Productivité : potentiel décevant pour cette première année à 99% des témoins.

Qualité : PS assez faible, mais bonne teneur en protéines.

Agronomie : variété précoce qui montre une bonne tolérance à l'oïdium et à la rouille jaune. En revanche RGT KADJAC est très sensible à la rhynchosporiose.

Forte sensibilité à la verse.

Conclusion : son potentiel décevant associé à un PS assez faible et sa forte sensibilité à la verse constituent de sérieux handicaps.

RIVOLT (Agri obtentions – 2018)

Productivité : le meilleur potentiel du regroupement à 113 % des témoins !

Qualité : PS assez faible, mais bonne teneur en protéines.

Agronomie : variété précoce qui montre une bonne tolérance à l'oïdium, mais une forte sensibilité à la rouille jaune et à la rhynchosporiose.

Bon niveau de tolérance à la verse.

Conclusion : son fort potentiel associé à une très bonne tolérance à la verse sont de sérieux atouts. En revanche la lutte contre les maladies doit être suivie avec attention, en particulier sur rouille jaune.

VIVIER (Florimond Desprez – 2018)

Productivité : potentiel légèrement supérieur à la moyenne des témoins (102 %).

Qualité : PS et teneur en protéines proches de la moyenne.

Agronomie : variété ½ précoce qui montre une assez bonne tolérance globale aux maladies foliaires.

Cette variété est sensible à la verse.

Conclusion : variété qui présente un potentiel moyen, et l'absence de défauts qualitatifs ou agronomiques à l'exception d'une sensibilité à la verse.

VOLKO (Agri obtentions – 2018)

Productivité : bon potentiel (106% des témoins) pour cette première année d'expérimentation.

Qualité : PS et teneur en protéines sont dans la moyenne.

Agronomie : variété ½ tardive qui montre une très bonne tolérance aux maladies et à l'oïdium en particulier.

Bonne tolérance à la verse.

Conclusion : VOLKO présente un bon potentiel associé à des critères qualitatifs sans défauts et des caractéristiques agronomiques favorables.

Les résultats de la récolte 2018

Nous remercions nos partenaires (**AXERREAL, Chambre d'agriculture du Calvados, GEDA 85, OXYANE, TRISKALIA**) qui ont participé au réseau d'essais réalisé en 2018, ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été conduits.

RESULTATS DE LA RECOLTE 2018

Toute France

| Préc. épiaison | T-NT (1) q/ha | VARIETES | Rendement à 15% traité fongicide | | REGULARITE - Rendement à 15% | |
|-----------------|---------------|--------------|----------------------------------|-------|---|--|
| | | | q/ha | % MG. | moyenne et écart-type en q/ha | |
| 6.5 | 18.8 | RIVOLT | 93.7 | 109 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RIVOLT] | |
| 6.5 | 13.3 | RAMDAM* | 90.4 | 105 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RAMDAM*] | |
| 7 | 11.3 | RGT OMEAC | 89.4 | 104 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RGT OMEAC] | |
| 6.5 | 14.2 | BREHAT | 87.6 | 102 | [Bar chart showing mean yield and regularity for BREHAT] | |
| 5.5 | 11.9 | VOLKO | 87.5 | 102 | [Bar chart showing mean yield and regularity for VOLKO] | |
| 8 | 10.7 | BIKINI* | 87.5 | 102 | [Bar chart showing mean yield and regularity for BIKINI*] | |
| 5.5 | 11.8 | KASYNO | 87.3 | 102 | [Bar chart showing mean yield and regularity for KASYNO] | |
| 6.5 | 13.6 | RGT BIVOUAC | 86.2 | 101 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RGT BIVOUAC] | |
| 6 | 12.3 | ELICSIR | 85.3 | 99 | [Bar chart showing mean yield and regularity for ELICSIR] | |
| 7 | 16.3 | TRIBECA | 84.8 | 99 | [Bar chart showing mean yield and regularity for TRIBECA] | |
| 6.5 | 13.9 | VIVIER | 84.7 | 99 | [Bar chart showing mean yield and regularity for VIVIER] | |
| 6 | 7.4 | RGT RUMINAC* | 84.1 | 98 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RGT RUMINAC*] | |
| 7.5 | 9.8 | JOKARI* | 83.6 | 97 | [Bar chart showing mean yield and regularity for JOKARI*] | |
| 7 | 12.2 | RGT KADJAC | 81.7 | 95 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RGT KADJAC] | |
| 7 | 11.8 | RGT ELEAC | 81.0 | 94 | [Bar chart showing mean yield and regularity for RGT ELEAC] | |
| 6.5 | 14.4 | KEREON | 77.3 | 90 | [Bar chart showing mean yield and regularity for KEREON] | |
| Moy. Générale | | | 85.8 | | Le trait vertical représente la moyenne générale. | |
| ETR | | | 4.8 | | La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types. | |
| Nombre d'essais | | | 9 | | | |

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2016 à 2018 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif

5 - Tardif

5,5 - ½ tardif

6 - ½ tardif à ½ précoce

6,5 - ½ précoce

7 - Précoce

7,5 - Très précoce

Rendements par essai en quintaux

Triticale – Toute France – Récolte 2018

| Commune : | BERGERAC | BIGNAN ⁽²⁾ | CAMJAC | LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR ⁽³⁾ | LA CHATRE | LENS-LESTANG | LENT | LES CHATELIER-S-CHATEAUMUR | TALIZAT | MOY. q/ha | T-NT ⁽¹⁾ q/ha | LAMBALLE ⁽²⁾ 19/10/2017 | |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------|---|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|
| Département : | 24 | 56 | 12 | 44 | 36 | 26 | 1 | 85 | 15 | | | | |
| Partenaire : | ARVALIS | ARVALIS | ARVALIS | ARVALIS | AXEREA | OXYANE | OXYANE | GEDA 85 | ARVALIS | | | | |
| Date de semis : | 03/11/2017 | 31/10/2017 | 17/10/2017 | 25/10/2017 | 19/10/2017 | 27/10/2017 | 13/10/2017 | 17/10/2017 | 13/10/2017 | | | | |
| Type de sol : | Alluvions limoneuses profondes | Limon profond sur schiste tendre | Ségalas profonds | Limon argileux humide sur alterite de schiste | Argilo-calcaire moyen | Limon battant sain | Limon battant sain | Limon profond | Sol volcanique | | | | |
| Prof. exploitable racines (cm) | 90 | 150 | 80 | 115 | 80 | 150 | 150 | 90 | 80 | | | | |
| Précocité épiaison | Nature du précédent : | Mais grain | Mais fourrage | Colza oléagineux | Colza oléagineux | Blé tendre | Colza oléagineux | Mais fourrage | Ray-grass anglais | | | Blé tendre | |
| 6.5 | RIVOLT | 87.6 | 107.6 | 106.4 | 99.5 | 64.9 | 96.5 | 97.3 | 93.6 | 89.9 | 93.7 | 18.8 | 80.1 |
| 6.5 | RAMDAM * | 74.9 | 110.9 | 106.2 | 102.6 | 52.2 | 96.4 | | 89.1 | 89.3 | (90.4) | 13.3 | 79.4 |
| 7 | RGT OMEAC | 71.4 | 101.3 | 104.3 | 101.9 | 65.4 | 88.6 | 95.3 | 90.5 | 86.0 | 89.4 | 11.3 | 68.1 |
| 6.5 | BREHAT | 68.0 | 107.4 | 99.3 | 95.1 | 60.5 | 97.2 | 92.3 | 85.4 | 83.6 | 87.6 | 14.2 | 92.6 |
| 5.5 | VOLKO | 73.6 | 101.0 | 102.9 | 93.5 | 62.2 | 94.0 | 83.7 | 89.5 | 87.0 | 87.5 | 11.9 | 67.7 |
| 8 | BIKINI * | 83.3 | 102.6 | | 97.1 | 58.5 | 84.0 | 92.3 | 82.6 | 83.8 | (87.5) | 10.7 | 74.7 |
| 5.5 | KASYNO | 69.0 | 101.0 | 107.4 | 100.1 | 54.4 | 93.0 | 89.6 | 82.7 | 88.0 | 87.3 | 11.8 | 70.9 |
| 6.5 | RGT BIVOUAC | 71.0 | 112.3 | 98.4 | 88.1 | 62.8 | 92.8 | 83.8 | 81.2 | 85.5 | 86.2 | 13.6 | 86.9 |
| 6 | ELICSIR | 73.9 | 98.9 | 96.7 | 91.2 | 55.2 | 91.9 | 89.1 | 80.8 | 90.1 | 85.3 | 12.3 | 79.1 |
| 7 | TRIBECA | 70.7 | 108.1 | 98.8 | 89.4 | 52.2 | 89.3 | 87.6 | 83.2 | 84.3 | 84.8 | 16.3 | 69.4 |
| 6.5 | VIVIER | 68.1 | 100.7 | 104.1 | 86.4 | 51.5 | 96.2 | 89.8 | 84.8 | 80.5 | 84.7 | 13.9 | 71.0 |
| 6 | RGT RUMINAC * | 63.4 | 95.8 | 95.8 | 54.4 | 54.4 | 91.1 | 89.2 | 82.5 | 81.7 | (84.1) | 7.4 | 47.3 |
| 7.5 | JOKARI * | 82.8 | 98.5 | | 91.3 | 54.7 | 83.1 | 93.1 | 77.3 | 72.6 | (83.6) | 9.8 | 75.9 |
| 7 | RGT KADJAC | 74.1 | 106.6 | 103.3 | 83.0 | 48.9 | 86.2 | 82.7 | 69.7 | 83.5 | 81.7 | 12.2 | 74.5 |
| 7 | RGT ELEAC | 62.5 | 105.8 | 98.3 | 89.8 | 44.9 | 91.1 | 78.5 | 82.3 | 78.2 | 81.0 | 11.8 | 63.9 |
| 6.5 | KEREON | 65.0 | 99.8 | 95.9 | 76.8 | 56.5 | 77.3 | 66.0 | 72.6 | 86.2 | 77.3 | 14.4 | 85.7 |
| | Moy. générale (q) : | 72.9 | 103.9 | 101.1 | 92.2 | 56.4 | 90.5 | 87.7 | 82.9 | 84.1 | 85.8 | | 78.7 |
| | Ecart type résiduel essai : | 4.7 | 1.9 | 2.1 | 4.2 | 2.4 | 3.1 | 4.4 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | | 5.2 |
| 6 | AGOSTINO | | | | | | 82.8 | | | | | | |
| 7 | ANAGRAM | | | | | | | | 78.2 | | | 16.4 | |
| 6 | KAULOS | | | | | 62.3 | | | | | | 28.9 | |
| 7 | KWS FDO | | | | | 60.7 | | | | | | 27.6 | |
| 6 | TRADIRO | | | | | | 92.7 | | | | | | |
| 6.5 | VUKA | | | | 52.1 | 81.7 | | | 82.7 | | | 19.3 | |

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2016 à 2018 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

(2) : Attaque de géomyzas ayant fortement influencé le classement variétal de l'essai

(3) : Attaque de géomyzas sur RGT Ruminac

Rendements par essai en %

Triticale – Toute France – Récolte 2018

| Commune : | BERGERAC | BIGNAN ⁽²⁾ | CAMJAC | LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR ⁽³⁾ | LA CHATRE | LENS-LESTANG | LENT | LES CHATELIER-S-CHATEAUMUR | TALIZAT | MOY. % | T-NT ⁽¹⁾ q/ha | LAMBALLE ⁽²⁾ 19/10/2017 | |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------|---|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------------|------|
| Département : | 24 | 56 | 12 | 44 | 36 | 26 | 1 | 85 | 15 | | | | |
| Partenaire : | ARVALIS | ARVALIS | ARVALIS | ARVALIS | AXEREA | OXYANE | OXYANE | GEDA 85 | ARVALIS | | | | |
| Date de semis : | 03/11/2017 | 31/10/2017 | 17/10/2017 | 25/10/2017 | 19/10/2017 | 27/10/2017 | 13/10/2017 | 17/10/2017 | 13/10/2017 | | | | |
| Type de sol : | Alluvions limoneuses profondes | Limon profond sur schiste tendre | Ségalas profonds | Limon argileux humide sur alterite de schiste | Argilo-calcaire moyen | Limon battant sain | Limon battant sain | Limon profond | Sol volcanique | | | | |
| Prof. exploitable racines (cm) | 90 | 150 | 80 | 115 | 80 | 150 | 150 | 90 | 80 | | | | |
| Précocité épiaison | Nature du précédent : | Mais grain | Mais fourrage | Colza oléagineux | Colza oléagineux | Blé tendre | Colza oléagineux | Mais fourrage | Ray-grass anglais | | | Blé tendre | |
| 6.5 | RIVOLT | 120 | 103 | 105 | 108 | 115 | 107 | 111 | 113 | 107 | 109 | 18.8 | 102 |
| 6.5 | RAMDAM * | 103 | 107 | 105 | 111 | 93 | 107 | | 106 | 106 | (105) | 13.3 | 102 |
| 7 | RGT OMEAC | 98 | 97 | 103 | 110 | 116 | 98 | 109 | 109 | 102 | 104 | 11.3 | 87 |
| 6.5 | BREHAT | 93 | 103 | 98 | 103 | 107 | 107 | 105 | 103 | 99 | 102 | 14.2 | 119 |
| 5.5 | VOLKO | 101 | 97 | 102 | 101 | 110 | 104 | 96 | 108 | 103 | 102 | 11.9 | 87 |
| 8 | BIKINI * | 114 | 99 | | 105 | 104 | 93 | 105 | 100 | 100 | (102) | 10.7 | 96 |
| 5.5 | KASYNO | 95 | 97 | 106 | 109 | 97 | 103 | 102 | 100 | 105 | 102 | 11.8 | 91 |
| 6.5 | RGT BIVOUAC | 97 | 108 | 97 | 96 | 111 | 103 | 96 | 99 | 102 | 101 | 13.6 | 111 |
| 6 | ELICSIR | 101 | 95 | 96 | 99 | 98 | 102 | 102 | 97 | 107 | 99 | 12.3 | 101 |
| 7 | TRIBECA | 97 | 104 | 98 | 97 | 93 | 99 | 100 | 100 | 100 | 99 | 16.3 | 89 |
| 6.5 | VIVIER | 93 | 97 | 103 | 94 | 91 | 106 | 102 | 102 | 96 | 99 | 13.9 | 91 |
| 6 | RGT RUMINAC * | 95 | | 95 | | 96 | 101 | 102 | 99 | 97 | (98) | 7.4 | 60 |
| 7.5 | JOKARI * | 114 | 95 | | 99 | 97 | 92 | 106 | 93 | 86 | (97) | 9.8 | 97 |
| 7 | RGT KADJAC | 102 | 103 | 102 | 90 | 87 | 95 | 94 | 83 | 97 | 95 | 12.2 | 95 |
| 7 | RGT ELEAC | 86 | 102 | 97 | 97 | 80 | 101 | 90 | 99 | 91 | 94 | 11.8 | 82 |
| 6.5 | KEREON | 89 | 96 | 95 | 83 | 100 | 85 | 75 | 88 | 102 | 90 | 14.4 | 110 |
| | Moy. générale (q) : | 72.9 | 103.9 | 101.1 | 92.2 | 56.4 | 90.5 | 87.7 | 82.9 | 84.1 | 85.8 | | 78.7 |
| | Ecart type résiduel essai : | 4.7 | 1.9 | 2.1 | 4.2 | 2.4 | 3.1 | 4.4 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | | 5.2 |
| 6 | AGOSTINO | | | | | | 91 | | | | | | |
| 7 | ANAGRAM | | | | | | | | 93 | | | 16.4 | |
| 6 | KAULOS | | | | | 110 | | | | | | 28.9 | |
| 7 | KWS FDO | | | | | 108 | | | | | | 27.6 | |
| 6 | TRADIRO | | | | | | 102 | | | | | | |
| 6.5 | VUKA | | | | 92 | 90 | | | 98 | | | 19.3 | |

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription de 2016 à 2018 dans des contextes dominés par la rouille jaune et l'oïdium

(2) : Attaque de géomyzas ayant fortement influencé le classement variétal de l'essai

(3) : Attaque de géomyzas sur RGT Ruminac

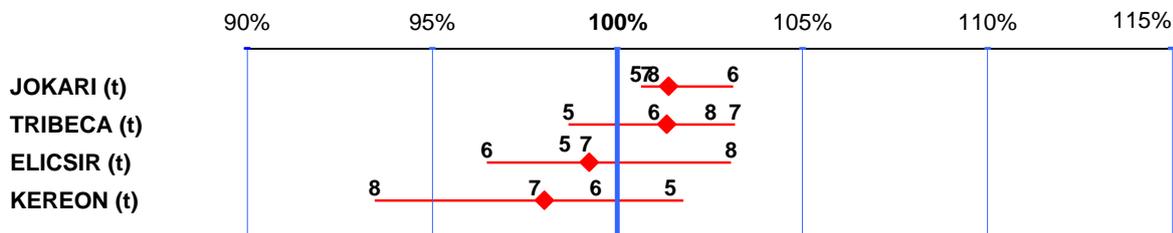
Précocité à épiaison

| | |
|--------------------------|--------------------|
| 4,5 - Très tardif | 6,5 - ½ précoce |
| 5 - Tardif | 7 - Précoce |
| 5,5 - ½ tardif | 7,5 - Très précoce |
| 6 - ½ tardif à ½ précoce | |

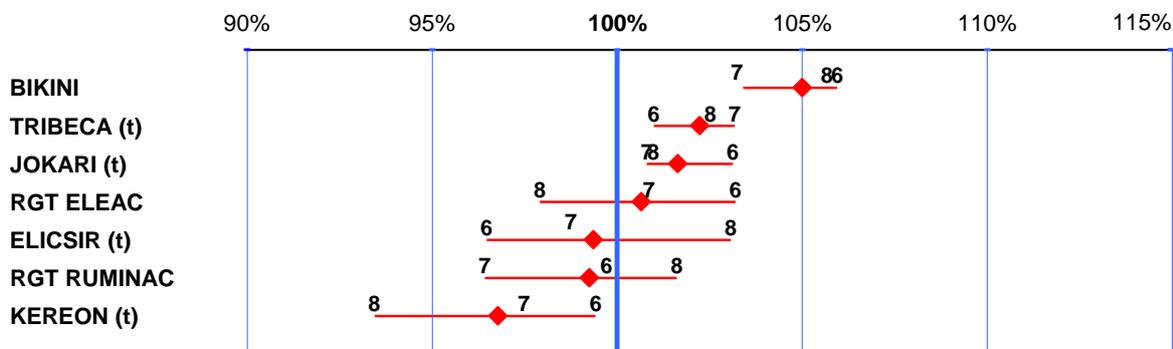
TRITICALE - RENDEMENTS PLURIANNUELS FRANCE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 8 = 2018).

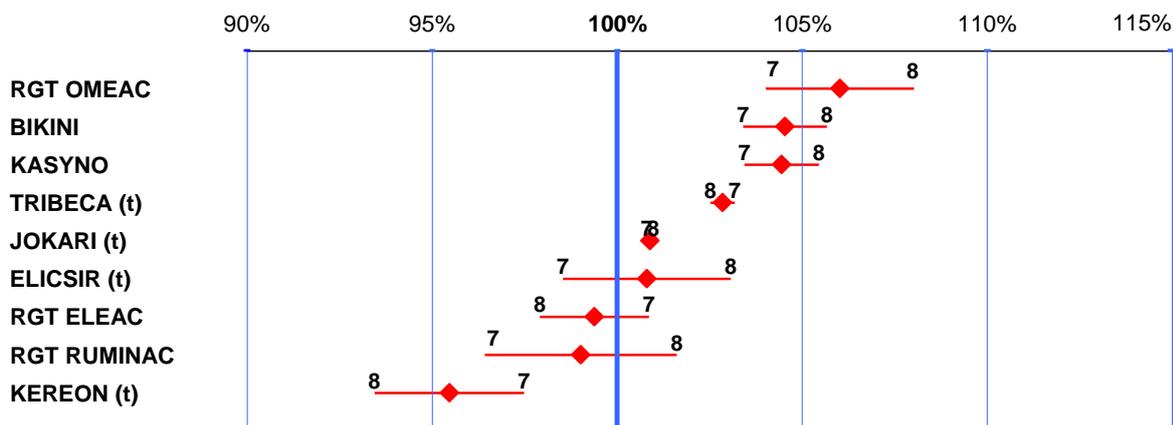
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans

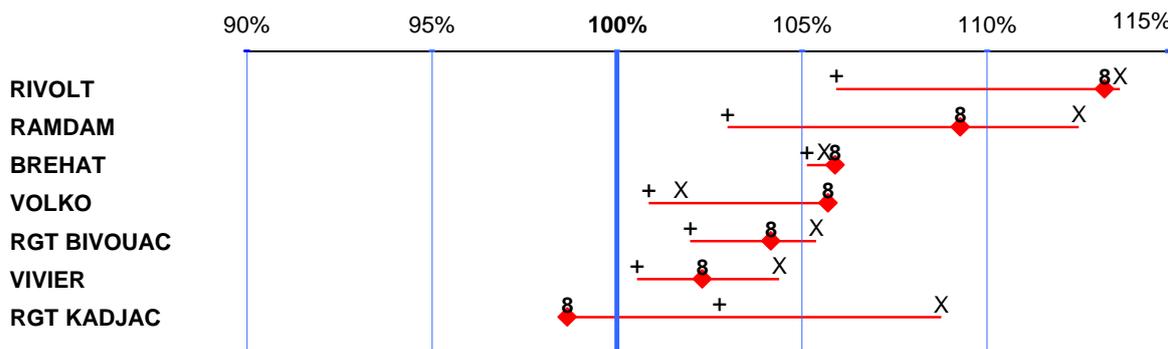


■ Variétés présentes 2 ans



Variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau d'ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l'inscription dans les essais proches de la région. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux d'ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité de la variété au cours des années antérieures. Le chiffre indique le millesime, le x indique les résultats CTPS des lieux proches en 2016 et le + ceux en 2017. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.



Date et densité de semis

DATES DE SEMIS

■ Semer en bonnes conditions, mais pas trop tôt !

- Les bases du raisonnement de la date de semis du triticale reposent sur les mêmes observations que pour les blés et les orges.
Si les dates d'épiaison du triticale sont généralement plus précoces que le blé, la durée de remplissage du grain de triticale dure en moyenne 100° de plus que le blé.
Comme pour les autres espèces, il existe de fortes différences de précocité entre variétés qui peuvent conduire à des préconisations différenciées de date de semis (cf tableau ci-dessous)
- Il est inutile de semer trop tôt le triticale afin de limiter les problèmes parasitaires. Si le triticale est moins touché que les blés ou les orges par le piétin échaudage, ou les attaques de pucerons porteurs de virus de la jaunisse nanisante, il est très concerné par les attaques de mouches (*géomyza tripunctata*). Celles-ci sont plus fréquentes en semis précoces.

Périodes de semis optimales dans l'ouest

| | Poitou Charentes Vendée | Pays de la Loire | Bretagne Basse- Normandie |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Variétés tardives et demi tardives (note de précocité épiaison = 5.5 et 6) Exemples : Kaulos, Elicsir... | 10 - 15 octobre | 15 - 20 octobre | 20 octobre au 5 novembre |
| Variétés demi précoces (note de précocité épiaison = 6.5) Exemples : Kereon, Vuka, Orval... | 15 - 25 octobre | 20 au 30 octobre | 25 octobre au 10 novembre |
| Variétés précoces (note précocité épiaison = 7) Exemples : Bikini, Jokari, Tribeca... | 25 octobre au 5 novembre | 25 octobre au 5 novembre | |

DENSITES DE SEMIS

■ Semez clair !

Le triticale possède une forte fertilité épi (nombre de grains/épi), ce qui lui permet de compenser facilement de faibles nombre d'épis. Il est donc inutile, voire préjudiciable pour la culture de réaliser des semis denses.

Ce point est une des conditions de la réussite de la culture.

Limiter les densités de semis permet de :

- Optimiser le potentiel : **en limons sains, le triticale est pénalisé par les densités supérieures à 260 plantes/m², quelle que soit la date de semis.**
- Limiter le risque de verse sur cette espèce assez sensible.
- Limiter le développement de l'oïdium.

En moyenne, les densités conseillées sont inférieures de 15 % à celles du blé.

Doses de semis (grains/m²) préconisées dans l'ouest

| | Limons sains | Limons hydromorphes | Argilo calcaires |
|-----------------------------|--------------|------------------------|------------------|
| Semis 10 au 20 octobre | 160 - 200 | 200 - 240 | 190 - 220 |
| Semis 20 au 30 octobre | 200 - 240 | 240 - 280 | 200 - 240 |
| Semis 1er au 15 novembre | 240 - 260 | 260 - 300 | 240 - 260 |

Majorer les densités de 10 % par dizaines de jours de retard après le 15 novembre.

Ces conseils seront modulés en fonction des conditions de semis (humidité, préparation de sol).
 Attention, comme pour les autres espèces, il est indispensable de tenir compte du PMG qui peut être très variable selon les variétés.

**Densités de semis : préconisations en kg/ha
 (en fonction de la densité de semis recherchée et du PMG)**

| Densité de semis (grains/m ²) | | 160 | 200 | 240 | 280 |
|--|----|-----|-----|-----|-----|
| PMG (g) | 42 | 67 | 84 | 101 | 118 |
| | 44 | 70 | 88 | 106 | 123 |
| | 46 | 74 | 92 | 110 | 129 |
| | 48 | 77 | 96 | 115 | 134 |
| | 50 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| | 52 | 83 | 104 | 125 | 146 |
| | 54 | 86 | 108 | 130 | 151 |
| | 56 | 90 | 112 | 134 | 157 |

Triticale : Comportement des variétés

Ce tableau regroupe l'ensemble des observations pluriannuelles dans les essais d'inscription (CTPS/GEVES) et de post inscription (ARVALIS et partenaires). Il intègre les observations réalisées dans les essais de post inscription 2017, en particulier sur l'évolution des maladies (oïdium, rouille jaune...)

Ce tableau ne concerne que les variétés testées en 2018.

| Variété | Inscription | Multiplication 2018 en ha (GNIS) | Précocité épilaison | Précocité épilaison (En jour d'écart) | Productivité | | Qualité | | Germination sur épi | Sensibilité à la verse | Résistance aux maladies | | | | | |
|---------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------|--|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------|---|--------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | | | Nb d'année | Rendement (% variétés présentes 4 ans) | Protéines ⁽¹⁾ g/100 | PS écart à la moyenne en kg/ha | | | T-NT ⁽²⁾ 2016 - 2018 en q/ha | Oïdium | Rouille jaune | Rouille brune | Rhynchosporiose | Fusariose DON |
| Nouveautés 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BREHAT | 2018 | 101 | 1/2 précoce | -1 | 1 | 106 | 0.2 | -0.6 | 3 | +/- | 14.2 | ++ | ++ | ++ | + | |
| RAMDAM | 2018 | 234 | 1/2 précoce | -1 | 1 | 109 | 0.1 | -2.1 | 4 | + | 13.3 | -e | +/- | ++ | + | |
| RGT BIVOUAC | 2018 | 39 | 1/2 préc. à 1/2 tard. | 2 | 1 | 104 | -0.2 | -2.8 | 2 | +/- | 13.6 | +/- | ++ | ++ | - | |
| RGT KADJAC | 2018 | 40 | Précoce | -5 | 1 | 99 | 0.5 | -1.4 | 3 | - | 12.2 | + | + | +/- | - | |
| RIVOLT | 2018 | 87 | Précoce | -2 | 1 | 113 | 0.4 | -1.4 | 3 | ++ | 18.8 | + | - | ++ | - | |
| VIVIER | 2018 | 62 | 1/2 précoce | 1 | 1 | 102 | 0.1 | -0.9 | 4 | - | 13.9 | + | + | ++ | +/- | |
| VOLKO | 2018 | 28 | 1/2 tardif | 7 | 1 | 106 | 0.3 | -0.3 | 4 | + | 11.9 | ++ | + | + | +/- | |
| Variétés présentes 2 ans | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KASYNO | 2017 | 63 | 1/2 tardif | 5 | 2 | 104 | 0.5 | 0.2 | 3 | ++ | 11.8 | +/- | + | ++ | + | (-) |
| RGT OMEAC | 2017 | 956 | Précoce | -4 | 2 | 106 | 1.0 | 3.7 | 4 | +/- | 11.3 | + | ++ | +/- | +/- | (+/-) |
| Références | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BIKINI | 2016 | 299 | Ultra précoce | -9 | 3 | 105 | 0.8 | 1.3 | 4 | + | 10.7 | -e | ++ | +/- | +/- | (+/-) |
| ELICSIR | 2015 | 609 | 1/2 préc. à 1/2 tard. | 3 | 4 | 99 | 0.4 | 0.8 | (4) | + | 12.3 | + | +/- | ++ | ++ | + |
| JOKARI | IT-14 | 205 | Très précoce | -6 | 4 | 101 | 0.6 | 1.5 | | + | 9.8 | + | ++ | +/- | + | +/- |
| KEREON | 2010 | 306 | 1/2 précoce | 1 | 4 | 98 | -0.1 | 1.3 | (3) | +/- | 14.4 | +e | +/-p | + | - | +/- |
| RGT ELEAC | 2016 | 408 | 1/2 précoce | -1 | 3 | 101 | 0.2 | -3.1 | 3 | +/- | 11.8 | + | + | + | +/- | (-) |
| RGT RUMINAC | 2016 | 349 | 1/2 préc. à 1/2 tard. | 2 | 3 | 99 | 0.0 | -1.7 | 2 | +/- | 7.4 | ++ | ++ | ++ | +/- | |
| TRIBECA | 2008 | 305 | Précoce | -3 | 4 | 101 | -0.2 | -1.8 | 2 | +/- | 16.3 | -e | + | ++ | - | +/- |

e : sensible sur épis

p : plus sensible au stade jeune

(1) : écart à la courbe de dilution de l'azote dans les grains. Données pluriannuelles France entière.

(2) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, moyenne 2016 à 2018 France entière

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- : Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

Source des données d'essais : Inscription (CTPS / GEVES), et post-inscription (ARVALIS et partenaires)

Le catalogue

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsable des rouilles et de l'oïdium.

Le catalogue est issu des notations de l'inscription (CTPS/GEVES), complété par les observations réalisées en post inscription (ARVALIS et partenaires). Il ne tient pas compte des données de l'année 2018.

| Obtenteur/ Représentant | Nom | Année d'inscription | Caractéristiques physiologiques | | | | | | | Résistances aux maladies | | | | | | | Qualité technologique | | | | |
|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-------|---------|-------|----------------------|--------------------------|---------|----------------|-----------------|----------------|----------------------------------|------------------|-----------------------|-----|-----|---------------------|-----------------------------------|
| | | | Alternativité | Précocité montaison | Précocité épiaison | Froid | Hauteur | Verse | Germination sur pied | Piétin verse | Oïdium* | Rouille jaune* | Rhynchosporiose | Rouille brune* | Nuisibilité globale maladies (1) | Accumulation DON | Complexe Mosaïques | PMG | PS | Protéines - GPD (2) | Viscosité potentielle éthanolique |
| FD | BREHAT | 2018 | 7 | (4) | 6.5 | (7) | 7 | 6 | 3 | 6 | 8 | 8 | (6) | 8 | (7) | | S | | (6) | 5 | 3.7 |
| AO | RAMDAM | 2018 | 6 | (3) | 6.5 | (7) | 7 | 6.5 | 4 | 6 | 6 | 6 | (6) | 8 | (7) | | | | (4) | 4 | 4.2 |
| RAG | RGT BM QUAC | 2018 | 8 | (4) | 6.5 | (6.5) | 7 | 6 | 2 | 6 | 7 | 7 | (5) | 8 | (7) | | | | (4) | 4 | 3.5 |
| RAG | RGT KADJAC | 2018 | 4 | (5) | 7 | (6.5) | 7.5 | 4.5 | 3 | 6 | 7 | 7 | (5) | 7 | (7) | | | | (5) | 5 | 3.4 |
| AO | RIVOLT | 2018 | 6 | (3) | 6.5 | (7) | 6.5 | 6.5 | 3 | 7 | 7 | 5 | (6) | 8 | (5) | | | | (5) | 4 | 2.9 |
| FD | VIVIER | 2018 | 6 | (3) | 6.5 | (6.5) | 7 | 5.5 | 4 | 4 | 7 | 6 | (5) | 8 | (6) | | | | (5) | 5 | 2.9 |
| AO | VOLKO | 2018 | 4 | (1) | 5.5 | (7.5) | 6 | 6.5 | 4 | 7 | 8 | 7 | (5) | 7 | (7) | | | | (5) | 5 | 4.2 |
| LG | AGOSTINO | 2009 | 3 | 2 | 6 | 9 | 5.5 | 5.5 | 4 | 6 | 8 | 8 | (6) | 8 | 7 | 3 | (T) | 5 | 7 | 5 | 3.4 |
| LD | ANAGRAM | 2015 | 7 | 2 | 7 | | 6 | 5.5 | (5) | 6 | 6 | 7 | 6 | 8 | 6 | 4 | S | 5 | 7 | 6 | 2.3 |
| LD | BIENVENU | 2002 | | 6 | 7.5 | 6 | 6 | 5.5 | 2 | 5 | 5 | 5 | (9) | 7 | | 4 | | 6 | 5 | 6 | |
| LD | BIKINI | 2016 | 8 | 5 | 8 | | 6 | 6.5 | 4 | 6 | 5 | 8 | 5 | 6 | 7 | (4) | | 6 | 7 | 8 | 2.6 |
| AO | CEDRICO | 2016 | 4 | 0 | 5.5 | | 6 | 7 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | | | 5 | 6 | 4 | 2.4 |
| SP | DUBLET | 2008 | 9 | (6) | 7 | 3 | 6.5 | 2.5 | 2 | 6 | 7 | 8 | | 7 | | | (5) | (6) | | | 4.4 |
| CAU | ELICSIR | 2015 | 3 | 1 | 6 | | 6.5 | 6.5 | (4) | 5 | 7 | 6 | 7 | 8 | 7 | 5.5 | S | 5 | 6 | 6 | |
| LD | EXAGON | IT-13 | 6 | 2 | 6.5 | | 6.5 | (5.5) | | | (7) | 5 | 8 | 8 | 6 | 5 | | 4 | 8 | 5 | |
| AO | GRANDVAL | 2005 | 6 | 1 | 6 | 7.5 | 7 | 6.5 | 7 | 9 | 6 | 6 | | 9 | 5 | 3 | S | 5 | 6 | 5 | |
| LD | JOKARI | IT-14 | 7 | 5 | 7.5 | | 6 | 6 | | | 6 | 8 | 6 | 6 | 7 | 4.5 | | 5 | 7 | 7 | |
| SEC | KASYNO | 2017 | 2 | 1 | 5.5 | | 6 | 6.5 | 3 | 6 | 6 | 7 | 6 | 8 | 7 | (2.5) | | (8) | 6 | 6 | 2.7 |
| KWM | KAULOS | 2012 | 4 | 1 | 6 | 7.5 | 6 | 7 | 5 | (7) | 7 | 3 | 7 | 7 | 2 | 3 | | 5 | 5 | 5 | 3.5 |
| FD | KERION | 2010 | 5 | 3 | 6.5 | 7.5 | 6.5 | 6 | (3) | 7 | 8 | 6 | 4 | 7 | 6 | 4 | S | 6 | 7 | 4 | 2.3 |
| KWM | KWS FIDO | 2013 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6.5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 6 | 4 | 3.5 | | 5 | 7 | 5 | 2.2 |
| AO | MAXIMAL | 2005 | 4 | 4 | 6.5 | 8 | 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 8 | | 8 | | | S | 5 | 7 | 3 | |
| RAG | RGT ELEAC | 2016 | 7 | 4 | 7 | | 6.5 | 5.5 | 3 | 6 | 7 | 7 | 5 | 7 | 7 | (3) | | 5 | 4 | 5 | 3.3 |
| RAG | RGT OMEAC | 2017 | 5 | 4 | 7 | | 6.5 | 5.5 | 4 | 7 | 7 | 8 | 6 | 6 | 7 | (4.5) | | (8) | 8 | 8 | 2.1 |
| RAG | RGT RUMINAC | 2016 | 6 | 0 | 6 | | 6.5 | 5.5 | 2 | 6 | 8 | 8 | 5 | 8 | 8 | | | 6 | 5 | 4 | 2.9 |
| SP | ROTEGO | 1998 | 5 | 3 | 6.5 | 6.5 | 7 | 5 | 6 | 6 | 7 | (6) | | 8 | | 3 | S | 7 | 6 | 4 | |
| FD | TRIBECA | 2008 | 7 | 5 | 7 | 5.5 | 7 | 5.5 | 2 | 6 | 5 | 8 | 4 | 8 | 6 | 4 | (T) | 7 | 5 | 3 | 3.8 |
| LD | TRICANTO | AT-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FD | TRISKELL | 2005 | 7 | 3 | 6.5 | 7 | 6.5 | 4.5 | 3 | 6 | 3 | 9 | 6 | 5 | 3 | 3 | T | 6 | 6 | 4 | |
| SE | TULUS | AT-08 | | 2 | 6.5 | | 6.5 | | | | 8 | (6) | 7 | (5) | 6 | 2 | | 6 | 4 | 5 | |
| SP | VUKA | DE-09 | | 3 | 6.5 | | 6.5 | 7.5 | | | 4 | 9 | 8 | 4 | 5 | 4 | | 5 | 7 | 8 | |

Variétés inscrites en 2018

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Pour le triticale, cette cotation est établie dans un contexte dominé par l'oïdium et la rouille jaune.

(2) : Protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

* Attention aux risques de contournements

LEGENDE

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées sur une échelle de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à une autre. Une () signifie que la note doit être confirmée par des observations ou mesures supplémentaires.

Rythme de développement

| | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Alternativité : | Précocité épiaison : | Précocité montaison : |
| 1 - Très hiver | 1 - Très tardif | 0 - très tardif |
| 2 - Hiver | 2 - Tardif | 1 - tardif |
| 3 - Hiver à 1/2 hiver | 3 - Tardif à 1/2 tardif | 2 - 1/2 tardif |
| 4 - 1/2 hiver | 4 - 1/2 tardif | 3 - 1/2 précoce |
| 5 - 1/2 hiver à 1/2 alternatif | 5 - 1/2 tardif à 1/2 précoce | 4 - précoce |
| 6 - 1/2 alternatif | 6 - 1/2 précoce | 5 - très précoce |
| 7 - Alternatif | 7 - Précoce | 6 - ultra précoce |
| 8 - Alternatif à printemps | 8 - Précoce à très précoce | |
| 9 - Printemps | 9 - Très précoce | |

Hauteur : 1 très court à 9 très haut.

PMG : 1 très petit à 9 très gros

Résistance aux accidents et aux maladies

| |
|-----------------------------------|
| 1- Très sensible |
| 2 - Sensible |
| 3 - Sensible à assez sensible |
| 4 - Assez sensible |
| 5 - Assez sensible à peu sensible |
| 6 - Peu sensible |
| 7 - Assez résistant |
| 8 - Assez résistant à résistant |
| 9 - Résistant |

R = résistante / T = Tolérante / S = Sensible

Qualité

Poids Spécifique : 1 faible à 9 élevé

Protéines : blé tendre, blé dur et triticale : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte positivement de cette droite, et inversement.
Orge et Avoine : de 1 faible à 9 élevée, basée sur la valeur mesurée en laboratoire

Viscosité et alimentation avicole (Source CTPS)

Si l'indice est supérieur à 3 risque de problème

OBTENTEURS OU REPRÉSENTANTS

| | |
|-----|---------------------|
| ACT | Actisem |
| AO | Agri Obtentions |
| CAU | Caussade Semences |
| DEL | Deleplanque |
| DSV | DSV France |
| FD | Florimond Desprez |
| LD | Lemaire Deffontaine |
| LG | Limagrain Europe |
| MOM | Momont |
| RAG | RAGT |
| ROL | Rolly |
| SEC | Secobra recherche |
| SF | Semences de France |
| SP | Sem Partners |
| SU | Saaten Union |
| SYN | Syngenta |
| UNI | Unisigma |
| AUT | Autres |