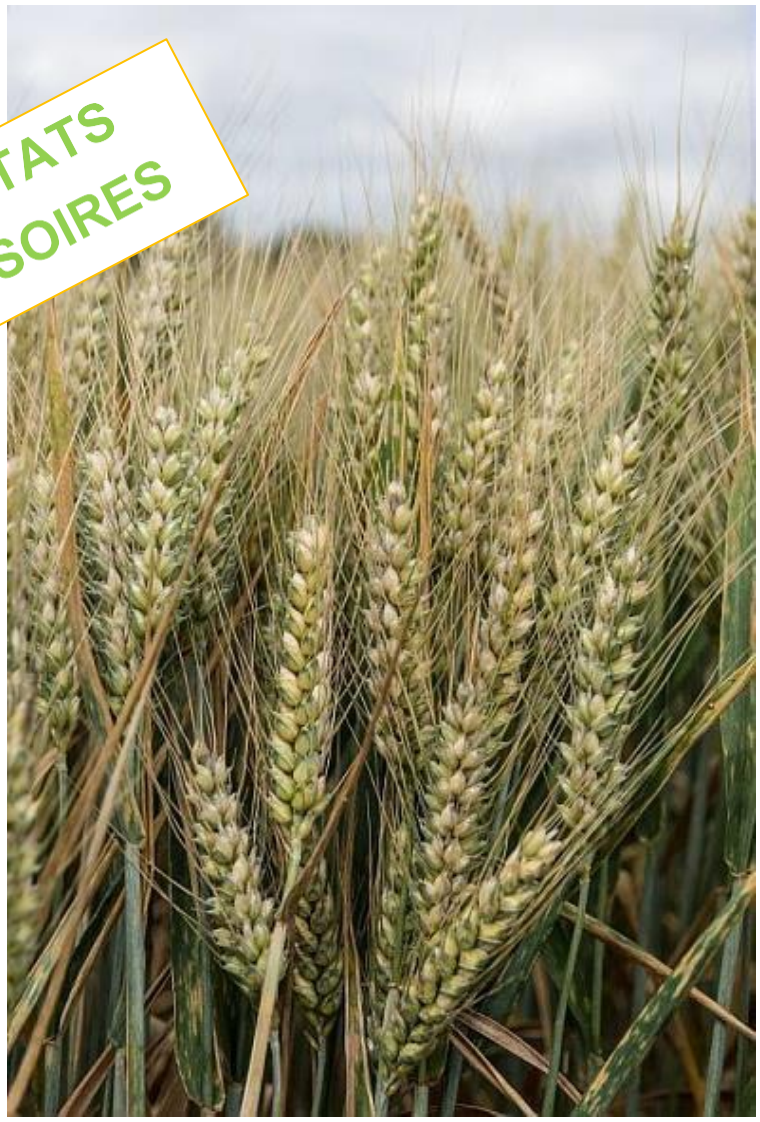
# Premiers résultats Variétés

# Blé tendre d'hiver - Récolte 2019

RESULTATS PROVISOIRES



## LORRAINE

# SOMMAIRE

**Blé tendre d'hiver, les résultats de 2019 ..... 1**

**Bilan de campagne 2018-2019 ..... 2**

**Premiers résultats variétés Blé d'hiver 2019 ..... 4**

**Traitements de semences sur blé tendre ..... 11**

# Blé tendre d'hiver, les résultats de 2019

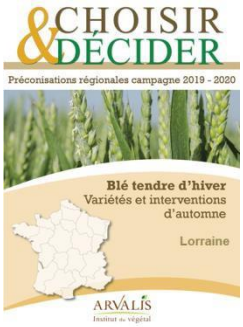
**Vous pouvez retrouver les différents résultats sur la culture du blé tendre d'hiver en Lorraine gratuitement sur www.Arvalis-infos.fr**

### ➔ Mi-juin

Choisir & Anticiper ses variétés de blé à semer à l'automne est un acte de plus en plus précoce. Déjà observé depuis plusieurs années, les fournisseurs souhaitent de plus en plus enregistrer les commandes de semences. Sous l'angle agronomique, le catalogue variétal s'enrichit de variétés permettant d'éviter et/ou d'atténuer certains risques causés par des bio-agresseurs. Ces caractéristiques seront d'autant mieux valorisées qu'elles seront intégrées très tôt dans le choix variétal. Les informations proposées dans ce document sont basées sur les résultats pluriannuels des variétés, en attendant les résultats de la campagne en cours.

### ➔ Post récolte

Les résultats présentés ci-après comprennent les rendements 2019 avec un regroupement provisoire, un classement pluriannuel (2014-2018), un récapitulatif des critères de choix des variétés avec le catalogue mis à jour et les préconisations d'implantation (date et densité de semis).




### ➔ Fin août

**L'ensemble de nos avis et recommandations concernant la protection du blé tendre d'hiver à l'automne fera l'objet d'une publication spécifique pour la région Lorraine d'ARVALIS Institut du Végétal.**

Un vaste tour d'horizon sur les traitements de semences, la lutte contre les ravageurs et contre les adventices sera proposé.

### ➔ Début septembre

Comme tous les ans à la même époque, ARVALIS Institut du Végétal publiera **les synthèses nationales sur les variétés de céréales d'hiver et le désherbage** sur la base des essais réalisés en 2019.

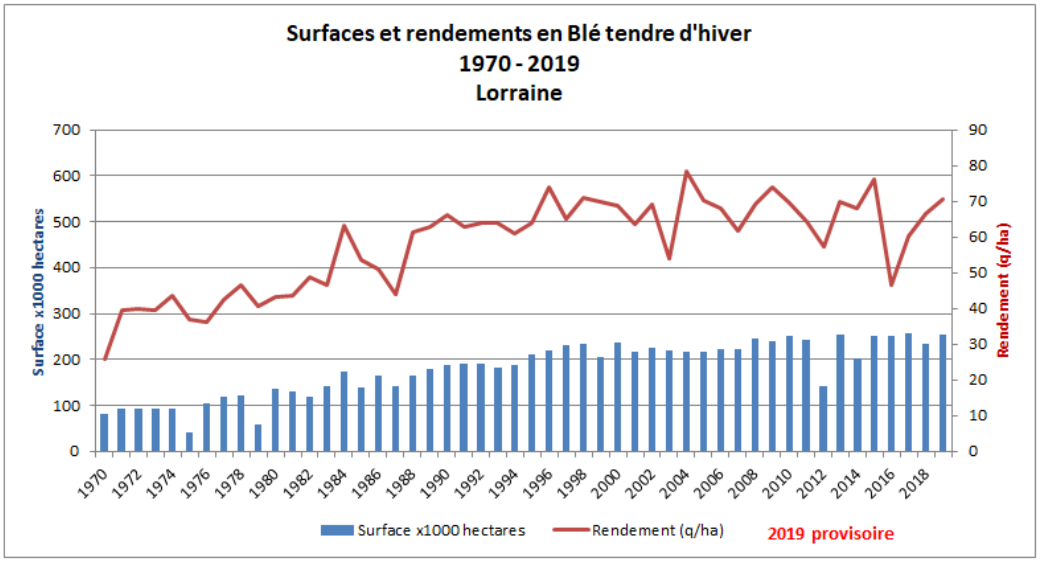
### ➔ Fin octobre

**Publication du « Choisir & Décider ses interventions de printemps » pour la région Est d'ARVALIS.**

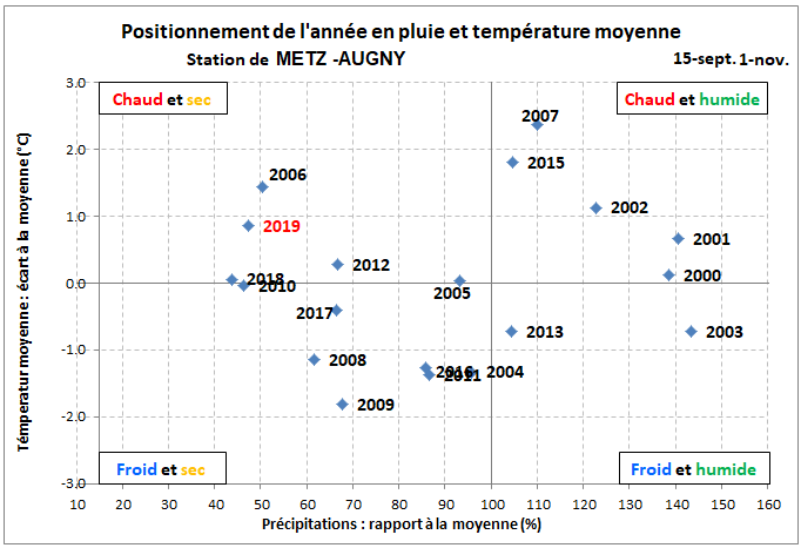
**Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2019 ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été réalisés.**

# Bilan de campagne 2018-2019

Au cours des 5 dernières années, la Lorraine enregistre un rendement moyen « olympique » de 66 q/ha contre 73 q/ha pour la France. La récolte 2019 s'annonce supérieure à la moyenne précédente avec une estimation à 70 q/ha, soit au niveau des années comme 2013. Du côté de la qualité technologique, les protéines sont correctes et les PS sont bons.




## Un automne chaud et très sec



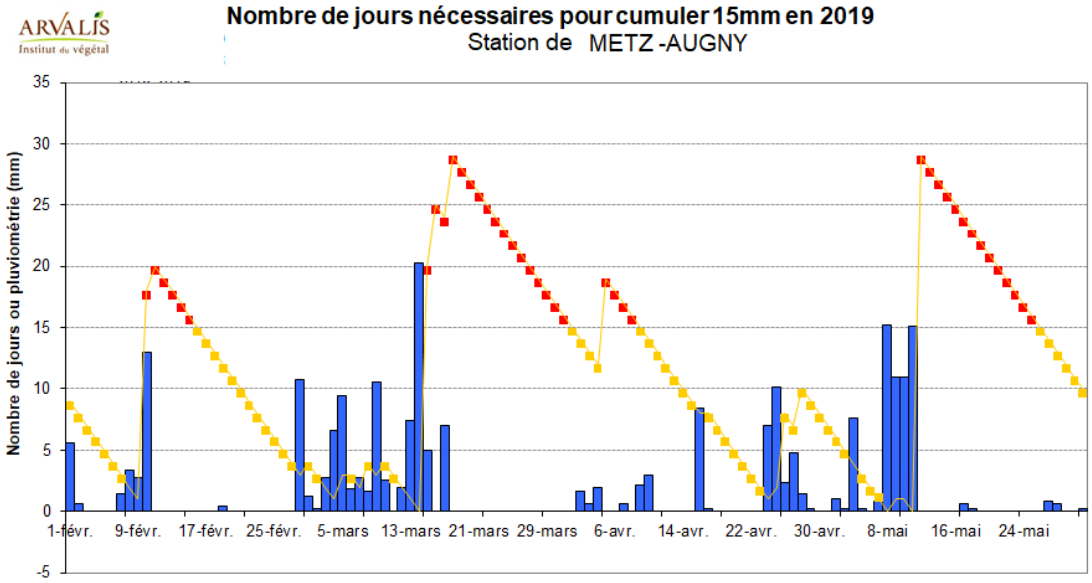

Les semis démarrent doucement dès la deuxième quinzaine de septembre, ils s'étalent et sont globalement retardés par les conditions sèches. Les levées sont aussi échelonnées et le plus souvent hétérogènes. Elles ne se régularisent vraiment qu'en novembre avec le retour significatif des pluies. Sans mobilisation possible de moyens de lutte en interculture (faux semis ou couverts) les graminées adventices envahissent les parcelles de blés dès le retour d'un sol humide. L'efficacité des désherbages d'automne est étonnement variable selon les conditions : parfois très bonne lorsque réhumectation du sol et levée des adventices sont couplés, parfois désastreuses sur adventices déjà levées. La douceur du mois de décembre permet une belle homogénéisation des stades et une poursuite du tallage au sein des parcelles. L'hiver se passe sans risque de gel.

## Un début de montaison précoce

Sortie d'hiver, les conditions poussantes (températures et rayonnements élevés) qui s'installent à partir de fin février favorisent une reprise de végétation précoce et une accélération du développement source d'une mise en place de nouvelles feuilles. Dans ce contexte, le stade épi 1 cm arrive avec une légère avance fin mars (en moyenne 6 jours avant la date médiane) écourtant légèrement la durée de tallage. Le nombre d'épis/m² est sauvé, dans une moyenne généralement correcte.

## Des reliquats d'azote sortie hiver élevés en sols profonds

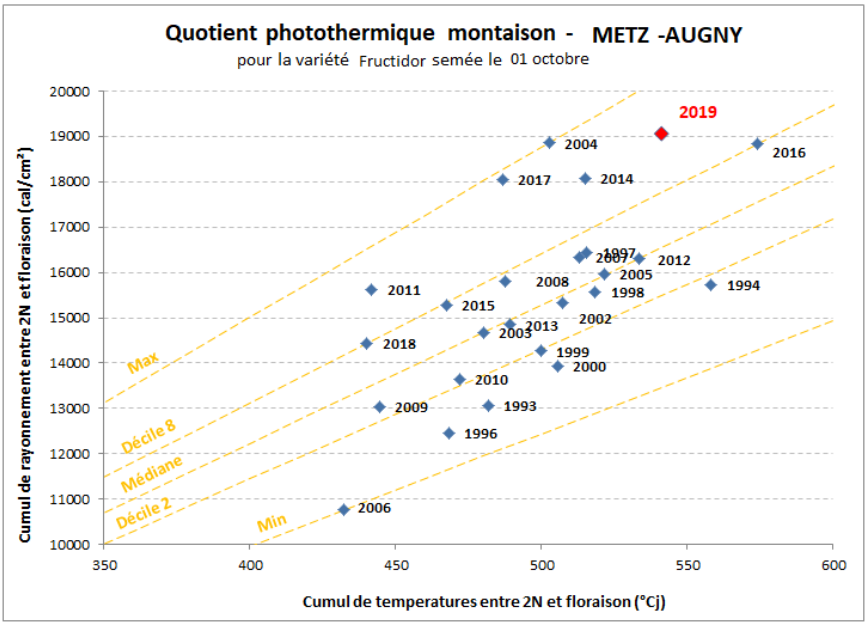
Les reliquats azotés en sortie d'hiver sont, sans pouvoir généraliser, en tendance assez élevés en sols profonds. Un phénomène qui s'explique par la faible pluviométrie de cet automne qui si elle a freiné la minéralisation a également limité tout risque de perte par lixiviation. Ce qui a pour effet de « fixer » l'azote présent dans le sol. En sols profonds les reliquats peuvent assurer l'alimentation azotée précoce des blés en lien avec leur croissance en début de montaison. En sols superficiels à plus faibles reliquats, l'indice de nutrition chute rapidement en l'absence d'un 1er apport d'azote. En pleine montaison, les séquences pluvieuses alternent avec des périodes plus sèches ne permettant pas toujours une bonne valorisation du 2ème et 3ème apports. L'azote sert alors prioritairement au rendement au détriment de la teneur en protéines.




## Plus frais à partir de début montaison

A partir du début de la montaison, les températures baissent. Des gelées sont même couramment enregistrées mi-avril et début mai, heureusement sans conséquences sur des blés dangereusement proche de la méiose (phase de formation du pollen). Entre les stades 2 nœuds et floraison, le rayonnement fonctionne de concert avec les températures, offrant un quotient photothermique (rapport entre le rayonnement et la température) élevé, très favorable à la fertilité des épis (nombre de grains/épis). Le nombre de grains/m² n'est alors pas limitant, se situant dans une fourchette haute.
Sur cette période plutôt fraîche, les céréales semblent fonctionner au ralenti, prenant régulièrement du retard jusqu'à la fin du remplissage des grains.

Reste à mettre en place la dernière composante du rendement, le poids de mille grains. Après un début de remplissage dans des conditions fraîches favorables, les fortes températures de fin juin finissent par affecter le fonctionnement des blés. Avec 18 jours échaudants en moyenne (température maximum > à 25°C) soit 2 fois plus que la médiane des 20 dernières années. Ce sont entre 5 et 20 % de PMG qui s'envolent en lien avec la précocité d'épiaison des variétés. Cette année les variétés précoces sont ainsi favorisées.

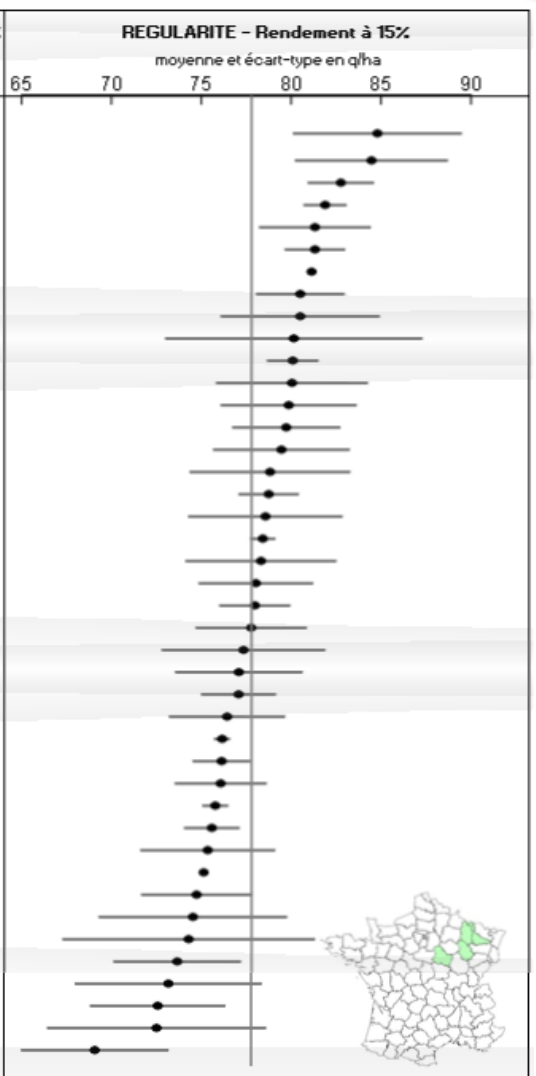


# Premiers résultats variétés
# Blé tendre d'hiver 2019

RÉSULTATS PROVISOIRES

## Résultats blé tendre 2019 – Regroupement essais Barrois - Lorraine

| Préc. épiaison | Avis Qualité Arvalis | Protéine GPD | Rés. Mos | T-NT (1) q/ha | VARIETES | Rendement à 15% traité fongicide q/ha | % MG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | BPS | 6 | | | TENOR | 84.8 | 109 |
| 6.5 | BPS | 6 | | Hyb | HYKING | 84.5 | 109 |
| 7 | BPS | 5 | | | PROVIDENCE | 82.8 | 106 |
| 7.5 | BPS | 8 | | | FILON | 81.9 | 105 |
| 7.5 | BPS | 5 | | | OBIWAN | 81.3 | 105 |
| 6.5 | BP | 7 | R | | PASTORAL* | 81.3 | 105 |
| 7 | BPS | 6 | R | | RGT CESARIO | 81.1 | 104 |
| 6 | BPS | 5 | | | RGT VOLUPTO | 80.5 | 103 |
| 5.5 | BPS | 6 | | | RGT PULKO | 80.5 | 103 |
| 6.5 | BP | 6 | | | MUTIC* | 80.1 | 103 |
| 6.5 | BPS/BP | 6 | S | | NEMO | 80.1 | 103 |
| 6.5 | BPS | 7 | R | | SYLLON | 80.0 | 103 |
| 6.5 | BP | 7 | S | | RUBISKO | 79.9 | 103 |
| 6 | BPS | 5 | | | ANDROMEDE CS | 79.7 | 102 |
| 5.5 | BAU | 4 | | | JOHNSON | 79.5 | 102 |
| 7 | BPS | 6 | | | COMPLICE | 78.8 | 101 |
| 5.5 | BPS | 5 | | | ALBATOR | 78.8 | 101 |
| 6 | BPS | 6 | S | | CHEVIGNON | 78.6 | 101 |
| 6.5 | BAU | 4 | | | CAMPESINO | 78.4 | 101 |
| 6 | BPS | 6 | S | | FRUCTIDOR | 78.3 | 101 |
| 6 | BPS | 6 | | | OLBIA | 78.0 | 100 |
| 6.5 | BPS | 6 | | | PILIER | 78.0 | 100 |
| 6.5 | BPS | 6 | S | | ADVISOR | 77.8 | 100 |
| 6 | BPS | 6 | S | | KWS EXTASE | 77.3 | 99 |
| 6 | BPS | 5 | R | | SY ADORATION | 77.1 | 99 |
| 5.5 | BP | 4 | | | KWS TONNERRE | 77.1 | 99 |
| 6.5 | BP | 5 | | | RGT CONEKTO | 76.4 | 98 |
| 6 | BPS | 6 | R | | SOLIFLOR CS | 76.2 | 98 |
| 5.5 | BPS | 5 | S | | SANREMO* | 76.1 | 98 |
| 5.5 | BPS | 6 | | | MONITOR* | 76.1 | 98 |
| 7 | BPS | 8 | S | | UNIK | 75.8 | 97 |
| 6 | BPS | 5 | | | SORBET CS | 75.6 | 97 |
| 6.5 | BP | 6 | | | LG ABSALON | 75.4 | 97 |
| 5.5 | BP | 7 | | | KWS DAKOTANA* | 75.1 | 97 |
| 6 | BP | 7 | | | RGT LEXIO | 74.7 | 96 |
| 7 | BPS | 7 | | | LG ARMSTRONG | 74.5 | 96 |
| 5.5 | BAU | 7 | | | AMBOISE | 74.3 | 95 |
| 6 | BP | 5 | | | CONCRET | 73.7 | 95 |
| 6.5 | BP | 6 | | | LUMINON* | 73.2 | 94 |
| 5.5 | BAU | 5 | | | APOSTEL | 72.6 | 93 |
| 5.5 | BP | 5 | S | | BERGAMO* | 72.5 | 93 |
| 6 | BPS | 6 | | | CUBITUS* | 69.1 | 89 |




| | |
|---|---|
| Moy. Générale | 77.8 |
| ETR | 3.6 |
| Nombre d'essais | 3 |

Le trait vertical représente la moyenne générale.
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.

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2017 à 2019.
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

**Protéine GPD** : 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 postivement de cette droite.

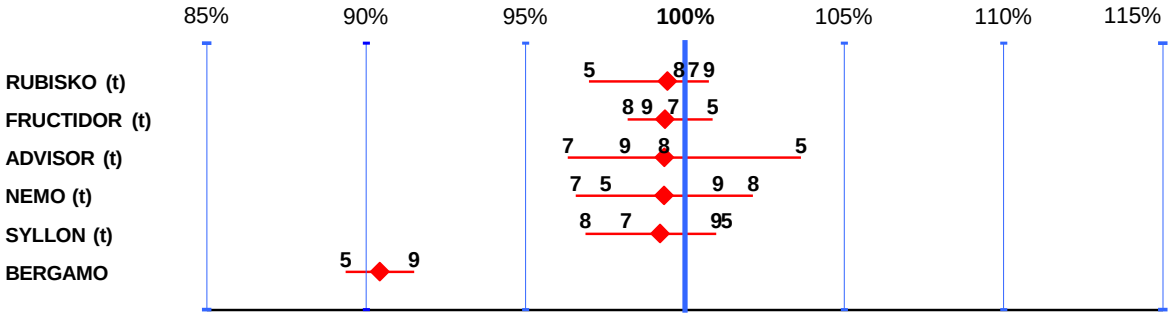
**Précocité à épiaison**
4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

**Classe qualité :** Nord/Sud
BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BAU : Blé pour Autres Usages
BB : Blé Biscuitier

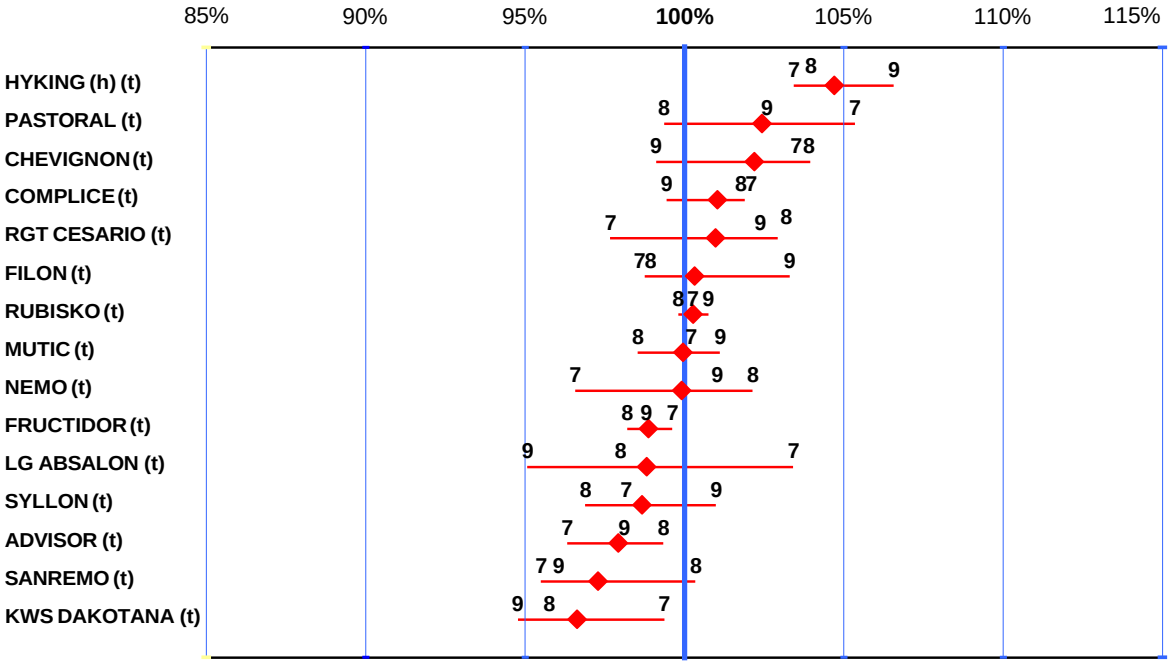
## Résultats blé tendre 2019 – Rendements pluriannuels Barrois/Lorraine (52, 54, 55, 89)

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles de la zone Barrois / Lorraine. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle (ex : 9 = 2019).

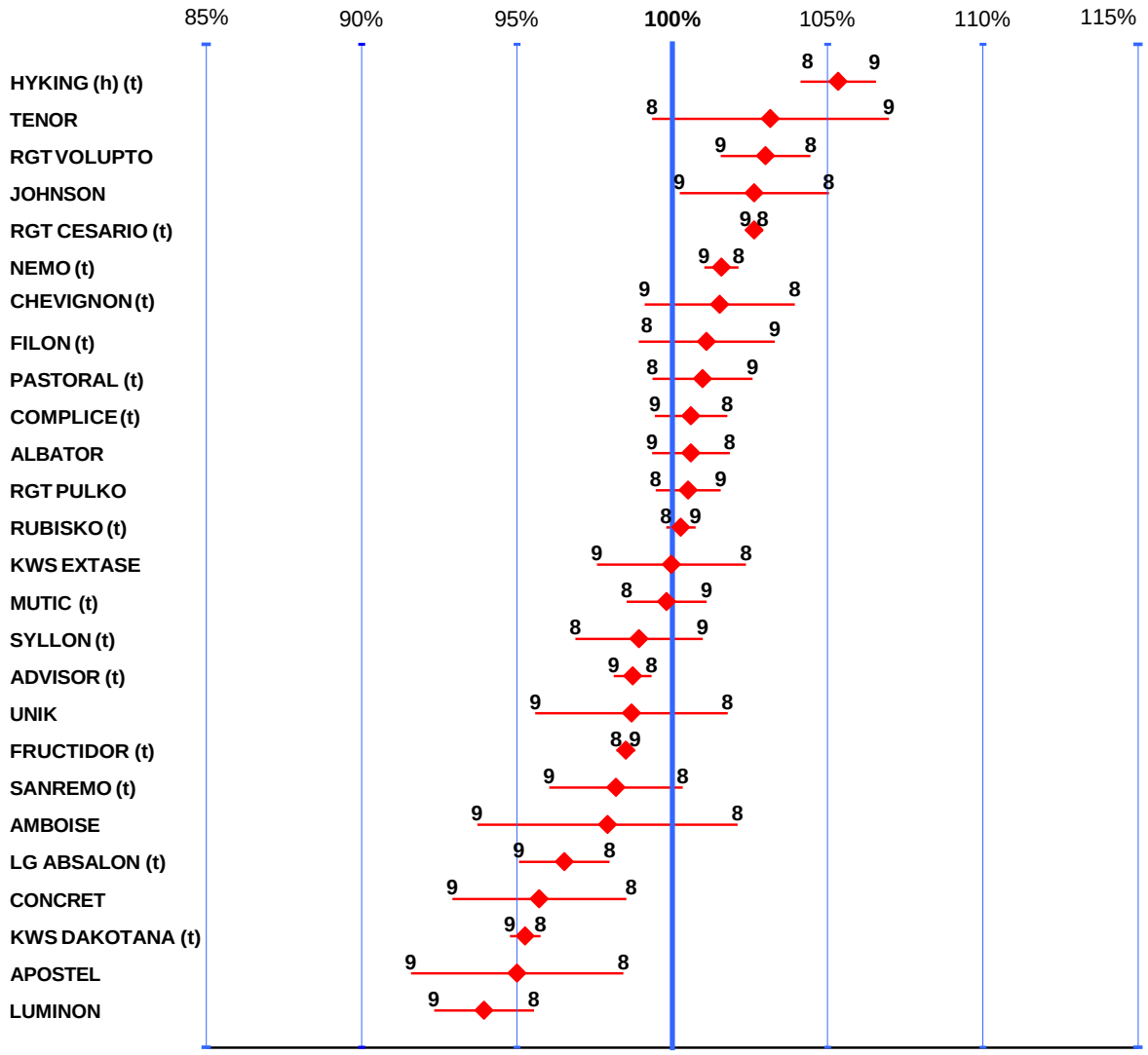
### Variétés présentes 4 ans




### Variétés présentes 3 ans



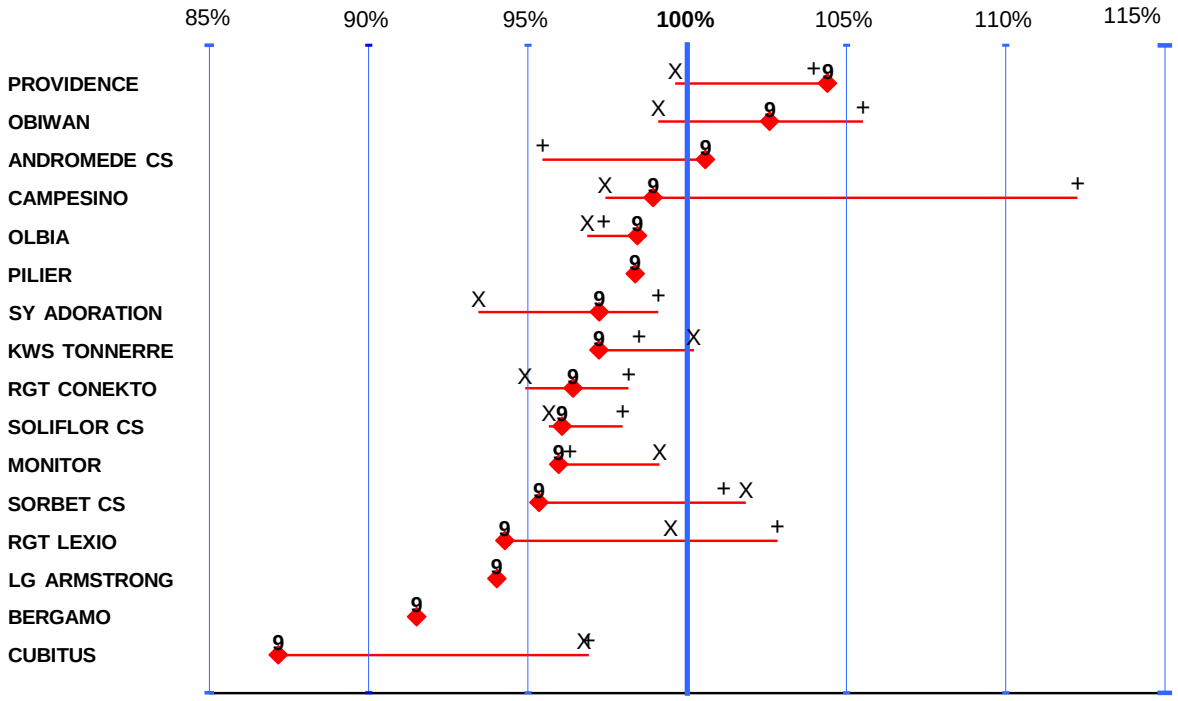
## Variétés présentes 2 ans



**Les nouveautés**

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau de ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l'inscription dans la zone Nord. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux de ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre, le x et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS de la zone nord en 2017 et 2018. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés témoins dans les essais Arvalis.

**Les nouveautés**



**Dans un contexte de changement climatique avec des extrêmes plus fréquents, nous vous conseillons de baser vos choix sur les synthèses pluriannuelles, ainsi que de diversifier variétés/précocités/dates de semis.**

**SY ADORATION** (SYN 2019)
BPS précoce à montaison, resistant mosaïques et cécidomyies orange. Productivité proche de celle de Fructidor. Très bon profil par rapport aux maladies foliaires: septoriose et rouilles. Assez resistant à la fusariose. Bon PS.

**KWS TONNERRE** (KWM 2019)
BP ½ tardif à épiaison, qui peut être semé tôt. Très bon comportement vis-à-vis des maladies: rouilles jaune et brune, septoriose, piétin-verse. PS élevés mais teneur en proteins un peu faible compte tenu de ses rendements.

**PILIER** (FD 2018)
BPS ½ précoce, resistant aux cécidomyies orange. Bonne tenue de tige et profil maladie correct: peu sensible septoriose et rouille brune. Surveiller le piétin verse. Très bon PS et bonne teneur en proteins.

**HYKING** (SU 2016)
BPS hybride, ½ précoce avec une bonne tenue de tige. Régulière sur 2018/2019. Bon comportement maladie (piétin verse à surveiller). Paille courte pour un hybride. Teneur en protéines et PS corrects.

**CHEVIGNON** (SU 2017)
BPS ½ tardif à montaison et ½ tardif à ½ précoce à épiaison, avec un très bon profil maladie : septoriose, rouille jaune et brune, fusariose et oïdium. Bon PS et bonne teneur en protéines. Productivité en pluriannuel supérieur aux témoins.

**KWS EXTASE** (KWM 2018)
BPS ½ tardif à montaison, qui peut être semé sur les 1ères dates de semis, bonne tenue de tige, très bon profil maladie : rouilles, septoriose et oïdium. Bon PS et bonne teneur en protéines.

**PASTORAL** (KWM 2017)
BP, ½ précoce, résistant à la mosaïque, bonne tenue de tige, assez résistant septoriose et rouille jaune. Bon en PS et protéines.

**RGT CESARIO** (RAG 2016)
BPS précoce à épiaison, résistant à la mosaïque avec une bonne tenue de tige. Assez résistant septoriose et rouille jaune. Bon PS et bonne teneur en protéines. Très régulier sur 2018/2019.

**FILON** (FD 2017)
BPS ultra précoce à montaison et très précoce à épiaison, résistant cécidomyies orange, assez sensible septoriose. Bon PS et très bonne teneur en protéines. Productivité élevée cette année par rapport à 2017/2018.

**RGT VOLUPTO** (RAG 2018)
BPS ½ tardif à ½ précoce à épiaison, résistant aux cécidomyies. Régulière sur 2018/2019. Assez sensible à la septoriose et peu sensible rouille jaune avec un écart traité/non traité souvent élevé (attention rouille brune et piétin verse). Bon PS.

**KWS DAKOTANA** (KWM 2014)
BP ½ tardif à montaison et épiaison, à semer tôt. Bon profil maladie : assez résistant septoriose et rouille jaune. Bonne tenue de tige. Productivité régulière sur 2018/2019. Très bon PS et bonne teneur en protéines.

**LG ABSALON** (LG 2016)
BP ½ précoce, avec un très bon comportement vis-à-vis des maladies notamment septoriose mais aussi rouilles, piétin verse et fusariose. Très bon PS et bonne teneur en protéines. Productivité un peu décevante cette année.

**NEMO** (SEC 2015)
BPS-BP barbu ½ précoce, résistant aux cécidomyies orange, un comportement maladie qui se dégrade notamment vis-à-vis de la rouille jaune. Bonne productivité en 2018 et 2019. Très bon PS et bonne teneur en protéines.

**SYLLON** (SYN 2014)
BPS ½ précoce à épiaison, résistant à la mosaïque et bon profil maladie notamment septoriose, rouille jaune, piétin verse et oïdium. Très bon PS et teneur en protéines. Confirme son bon potentiel de rendement.

## Résultats blé tendre 2019 – Regroupement essais Barrois - Lorraine

### Caractéristiques des variétés présentes dans la synthèse provisoire

(*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 responsables des rouilles et de l'oïdium.)*

| | | | | Caractéristiques physiologiques | | | | | Résistances aux maladies | | | | | | | | Qualité technologique | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Indicateur d'accès aux marchés (2) | | | | | | Classe qualité | |
| Obtenteur/ Représentant | Nom | Année d'inscription | Aristation (b=barbu / nb=non barbu) | Alternativité | Précocité montaison | Précocité épiaison | Froid | Verse | Piétin verse | Rouille jaune* | Septoriose tritici | Rouille brune* | Fusariose (*f. graminearum*) | Accumulation DON | Complexe Mosaïques | Cécidomyies Orange | Chlortoluron | PS | Protéines- GPD (1) | Protéines | W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF) | Supérieur | Prémium | Classe qualité | ANMF VRM/BPMF |
| LG | ADVISOR | 2015 | nb | 2 | 3 | 6.5 | 6.5 | 5 | 6 | 7 | 5.5 | 6 | 4.5 | 4 | S | | S | 6 | 6 | 3 | 140-190 | 43% | 24% | BPS | -/p |
| LG | ALBATOR | 2018 | nb | 3 | (2) | 5.5 | (6.5) | 7.5 | 7 | 7 | 6 | 8 | 4.5 | 4 | | | T | 5 | 5 | 3 | 175-215 | 34% | 18% | BPS | -/p |
| LD | AMBOISE | 2018 | nb | 5 | (3) | 5.5 | (7) | 6.5 | 3 | 7 | 7 | 7 | 3.5 | 3 | | R | T | 4 | 7 | 4 | 110-135 | 36% | 0% | BAU | |
| CAU | ANDROMEDE CS | 2019 | nb | 4 | (2) | 6 | (7.5) | 6.5 | 6 | 7 | 6 | 5 | 3.5 | | | | T | (5) | 5 | (5) | 175-200 | 47% | 30% | BPS | |
| LG | APACHE | 1998 | nb | 4 | 3 | 7 | 7 | 7 | 2 | 7 | 4.5 | 4 | 7 | 6.5 | S | S | T | 6 | 5 | 5 | 160-210 | 60% | 41% | BPS | VRMPp/p |
| SP | APOSTEL | DE-16 | nb | (3) | (3) | 5.5 | | | (2) | (8) | 6.5 | 7 | | 4.5 | | | | 6 | 5 | 4 | 100-165 | 53% | 0% | BAU | |
| RAG | BERGAMO | 2012 | nb | 2 | 2 | 5.5 | 8.5 | 6.5 | 2 | 6 | 5.5 | 5 | 5.5 | 5.5 | S | S | S | 5 | 5 | 4 | 140-185 | 42% | 24% | BP | |
| RAG | BOREGAR | 2008 | b | 3 | 1 | 6 | 7.5 | 5.5 | 7 | 5 | 6 | 2 | (3) | 4 | S | R | T | 5 | 6 | 5 | 165-175 | 47% | 30% | BPS | -/p |
| SEC | CAMPESINO | 2019 | nb | 3 | (4) | 6.5 | 5.5 | 6 | 6 | 7 | 6.5 | 8 | 5 | | | | S | 5 | 4 | 1 | 130-170 | 16% | 0% | BAU | |
| FD | CELLULE | 2012 | b | 5 | 5 | 6.5 | 6 | 7.5 | 3 | 6 | 5.5 | 3 | 5 | 4.5 | S | S | T | 8 | 6 | 4 | 190-235 | 62% | 41% | BPS | -/p* |
| SU | CHEVIGNON | 2017 | nb | 3 | 2 | 6 | (6.5) | 5.5 | 3 | 7 | 7 | 6 | 5.5 | 5 | S | | T | 5 | 6 | 3 | 160-215 | 34% | 18% | BPS | -/p |
| FD | COMPLICE | 2016 | b | 3 | 2 | 7 | (6) | 5.5 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 3.5 | | | T | 6 | 6 | 3 | 150-200 | 43% | 24% | BPS | -/p |
| FD | CONCRET | 2018 | b | 2 | 1 | 6 | (7) | 7 | 3 | 8 | 6 | 5 | 4.5 | 3 | | | S | 6 | 5 | 3 | 170-200 | 43% | 24% | BP | |
| SU | CREEK | 2019# | nb | 6 | 4 | 6 | | 7.5 | (3) | 5 | 6 | 2 | | 4 | S | | | 5 | 6 | 4 | 125-195 | 42% | 24% | BP | |
| SEC | CUBITUS | 2019 | b | 2 | (3) | 6 | 5.5 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 4.5 | | | | T | 7 | 6 | 7 | 180-240 | 80% | 66% | BPS | VOp/- |
| SEC | DESCARTES | 2014 | nb | 4 | 5 | 7 | 5.5 | 6.5 | 5 | 8 | 5.5 | 5 | 6 | 5.5 | S | | S | 6 | 6 | 4 | 180-215 | 53% | 32% | BPS | VRMPp/p |
| SEC | FANTOMAS | 2018 | b | 3 | (4) | 7 | (6) | 6 | 3 | 5 | 6 | 7 | 5 | 4.5 | | | T | 6 | 7 | 5 | 150-215 | 60% | 41% | BPS | VRMPp/p |
| FD | FILON | 2017 | nb | 5 | 6 | 7.5 | (5.5) | 5.5 | 3 | 8 | 5.5 | 5 | 4.5 | 5.5 | | R | T | 6 | 8 | 5 | 140-185 | 60% | 41% | BPS | -/p |
| UNI | FRUCTIDOR | 2014 | nb | 2 | 3 | 6 | 6.5 | 6.5 | 3 | 7 | 6.5 | 6 | 5 | 5 | S | | T | 7 | 6 | 4 | 175-200 | 59% | 38% | BPS | VRMPp/p |
| RAG | GONCOURT | 2009 | nb | 3 | 4 | 7 | 7 | 5 | 2 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3.5 | S | | T | 4 | 7 | 6 | 230-250 | 46% | 30% | BPS | VRMPp/p |
| SU | HYKING | 2016 | nb | 3 | 3 | 6.5 | (6.5) | 7 | 2 | 7 | 6 | 6 | 4.5 | 4 | | | T | 5 | 6 | 1 | 175-210 | 16% | 8% | BPS | -/p |
| SU | JOHNSON | 2018 | nb | 2 | (3) | 5.5 | (6.5) | 6.5 | 3 | 7 | 6.5 | 5 | 3 | 2.5 | | | T | 4 | 4 | 1 | 125-145 | 14% | 0% | BAU | |
| KWM | KWS DAKOTANA | PL-14 | nb | 2 | 2 | 5.5 | | (7) | (2) | 7 | 7.5 | 4 | | 4.5 | | | T | 7 | 7 | 6 | 125-185 | 75% | 56% | BP | |
| KWM | KWS DROP | HR-19 | b | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | |
| KWM | KWS EXTASE | 2018 | nb | 2 | 2 | 6 | (6) | 7 | 3 | 7 | 7 | 6 | 4 | 4 | S | | T | 5 | 6 | 3 | 160-210 | 34% | 18% | BPS | VRMPp/p |
| KWM | KWS TONNERRE | 2019 | nb | 3 | (2) | 5.5 | 6.5 | 6 | 6 | 7 | 6.5 | 7 | 4 | | | | T | 6 | 4 | 3 | 145-200 | 43% | 24% | BP | |
| LG | LG ABSALON | 2016 | nb | 3 | 3 | 6.5 | (5.5) | 5.5 | 6 | 7 | 7.5 | 7 | 5 | 5 | | | T | 7 | 6 | 5 | 185-210 | 67% | 48% | BP | VRMPp/p |
| LG | LG ARMSTRONG | 2017 | b | 3 | 3 | 7 | (6.5) | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 4 | 3 | | | T | 7 | 7 | 6 | 220-285 | 75% | 56% | BPS | VRMPp/p |
| SU | MACARON | 2018 | b | 4 | 4 | 7 | (7) | 6.5 | 2 | 7 | 6 | 4 | 6 | 4.5 | R | | T | 7 | 6 | 3 | 185-245 | 48% | 28% | BP | |
| LD | MONITOR | 2019 | nb | 2 | (2) | 5.5 | 5.5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | | | | T | 4 | 6 | 5 | 220-270 | 41% | 25% | BPS | VOp/- |
| FD | MUTIC | 2017 | nb | 2 | 2 | 6.5 | (7) | 6 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3.5 | | | T | 6 | 6 | 3 | 125-220 | 43% | 24% | BP | -/p* |
| SEC | NEMO | 2015 | b | 3 | 3 | 6.5 | 4 | 6.5 | 2 | 3 | 5.5 | 5 | 4.5 | 4 | S | R | T | 7 | 6 | 4 | 135-180 | 59% | 38% | BPS/BP | -/p |
| SEC | OBIWAN | 2019 | b | 7 | (6) | 7.5 | 5 | 6 | 3 | 7 | 5.5 | 6 | 5 | | | R | S | 5 | 5 | 4 | 150-175 | 42% | 24% | BPS | |
| AO | OLBIA | 2019 | nb | 3 | (2) | 6 | 5.5 | 6.5 | 6 | 7 | 6 | 6 | 4.5 | | | | S | 5 | 6 | 6 | 135-185 | 53% | 36% | BPS | |
| KWM | PASTORAL | 2017 | nb | 3 | 2 | 6.5 | (6.5) | 6.5 | 3 | 7 | 6.5 | 6 | 4 | 4 | R | | T | 6 | 7 | 5 | 135-225 | 60% | 41% | BP | -/p |
| FD | PILIER | 2018 | nb | 4 | 3 | 6.5 | (6.5) | 6.5 | 2 | 5 | 5.5 | 6 | 5.5 | 5.5 | | R | T | 7 | 6 | 4 | 115-195 | 59% | 38% | BPS | VRMPp/p |
| FD | PROVIDENCE | 2019 | b | 3 | (4) | 7 | 4 | 6 | 3 | 7 | 6 | 4 | 5 | | | R | T | 7 | 5 | 3 | 185-240 | 48% | 28% | BPS | VOp/- |
| RAG | RGT CESARIO | 2016 | nb | 4 | 3 | 7 | (8) | 6.5 | 3 | 7 | 7 | 5 | 4.5 | 4.5 | R | | T | 6 | 6 | 3 | 170-225 | 43% | 24% | BPS | -/p |
| RAG | RGT CONEKTO | 2019 | b | 3 | (3) | 6.5 | 4.5 | 7 | 2 | 8 | 6 | 6 | 4.5 | | | | S | 6 | 5 | 4 | 140-170 | 53% | 32% | BP | |
| RAG | RGT LEXIO | 2019 | b | 2 | (1) | 6 | 5.5 | 6.5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 5 | | | R | S | 8 | 7 | 6 | 155-215 | 79% | 62% | BP | |
| RAG | RGT PULKO | 2018 | b | 2 | (3) | 5.5 | (7) | 5.5 | 6 | 7 | 6.5 | 6 | 5 | 4.5 | | | T | 6 | 6 | 4 | 130-170 | 53% | 0% | BPS | VRMPp/p |
| RAG | RGT VOLUPTO | 2018 | nb | 3 | 3 | 6 | (7) | 7.5 | 3 | 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | | R | T | 6 | 5 | 2 | 180-215 | 38% | 21% | BPS | -/p |
| RAG | RUBISKO | 2012 | b | 3 | 3 | 6.5 | 6 | 6.5 | 2 | 7 | 5.5 | 7 | 5.5 | 5 | S | R | S | 5 | 7 | 5 | 135-195 | 47% | 30% | BP | VRMab/p*-ab |
| KWM | SANREMO | 2017 | nb | 2 | 2 | 5.5 | | 7 | 2 | 7 | 7.5 | 6 | 4.5 | 4.5 | S | | T | 5 | 5 | 3 | 145-190 | 34% | 18% | BPS | -/p |
| CAU | SOKAL | 2011 | nb | 2 | 2 | 6 | 5 | 4.5 | 2 | 8 | 6.5 | 5 | 6 | 6 | S | | T | 6 | 4 | 3 | 190-240 | 43% | 24% | BPS | |
| CAU | SOLIFLOR CS | 2019 | nb | 3 | (1) | 6 | 7 | 4.5 | 6 | 5 | 6 | 4 | 5 | | R | | T | 8 | 6 | 5 | 165-225 | 71% | 52% | BPS | |
| CAU | SORBET CS | 2019 | nb | 2 | (2) | 6 | 5.5 | 6.5 | 6 | 8 | 6 | 6 | 4 | | | | T | 7 | 5 | 4 | 170-235 | 59% | 38% | BPS | VOp/- |
| SU | SU ASTRAGON | 2019 | b | 4 | (4) | 7 | 7 | 6 | 3 | 6 | 5.5 | 5 | 5 | | | | T | 6 | 5 | 2 | 100-125 | 38% | 0% | BP | |
| SYN | SY ADORATION | 2019 | nb | 6 | (4) | 6 | 5.5 | 7 | 3 | 7 | 7 | 7 | 5.5 | | R | R | T | 7 | 5 | 4 | 160-205 | 59% | 38% | BPS | VOp/- |
| SYN | SYLLON | 2014 | nb | 4 | 3 | 6.5 | 6 | 5.5 | 6 | 6 | 6.5 | 5 | 4 | 4 | R | | T | 8 | 7 | 5 | 185-205 | 71% | 52% | BPS | -/p |
| UNI | TENOR | 2018 | nb | 5 | 4 | 7 | (6) | 5.5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4.5 | | R | T | 6 | 6 | 3 | 180-220 | 43% | 24% | BPS | VOp/p |
| FD | UNIK | 2018 | b | 4 | 3 | 7 | (7) | 7 | 3 | 7 | 5.5 | 4 | 4.5 | 4.5 | S | | T | 8 | 8 | 6 | 160-240 | 79% | 62% | BPS | VRMPp/p |

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

(2) : Depuis 2015, La classe qualité est établie sur la base des données CTPS/GEVES pour la 1ère année et des données ARVALIS - Institut du végétal et ANMF à partir des échantillons du réseau CTPS 2ème année.

(3) : Indicateurs basés sur la grille de classement des blés à la récolte d'Intercéréales. Pour chaque variété, indication de la probabilité d'atteindre les classes "SUPERIEUR" et "PREMIUM" compte tenu de leurs valeurs de PS, de protéines, et de W à 11,5% de protéines.

(h) : hybride

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)

**Légende**

## OBTENTEURS OU REPRÉSENTANTS

| | | | |
|---|---|---|---|
| AO | Agri Obtentions | KWM | KWS Momont |
| CAU | Caussade Semences | RAG | RAGT |
| DSV | DSV France | SEC | Secobra |
| FD | Florimond Desprez | SU | Saaten Union |
| LD | Lemaire Deffontaines | SYN | Syngenta |
| LG | LG | UNI | Unisigma |

**Rythme de développement**

| **Alternativité :** | **Précocité épiaison :** | **Précocité montaison :** |
|---|---|---|
| 1 - Très hiver | 4,5 - Très tardif | 0 - Très tardif |
| 2 - Hiver | 5 - Tardif | 1 - Tardif |
| 3 - Hiver à ½ hiver | 5,5 - ½ tardif | 2 - ½ tardif |
| 4 - ½ hiver | 6 - ½ tardif à ½ précoce | 3 - ½ précoce |
| 5 - ½ hiver à ½ alternatif | 6,5 - ½ précoce | 4 - Précoce |
| 6 - ½ alternatif | 7 - Précoce | 5 - Très précoce |
| 7 - Alternatif | 7,5 - Très précoce | 6 - Ultra précoce |
| 8 - Alternatif à printemps | 8 - Ultra précoce | |
| 9 - Printemps | | |

**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 :** 1 faible à 9 élevée

**Protéines - GPD** : 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 postivement de cette droite, et inversement.

**Classe qualité**

BAF : Blé Améliorant ou de Force
BPS : Blé Panifiable Supérieur
BP : Blé Panifiable
BB : Blé Biscuitier
BAU : Blé pour Autres Usages

**Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française**

- VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2018/ (Récolte 2019)
  - VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie
  - VO : Variétés en Observation

- BPMF : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2018

p : blés panifiables
p* : Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables
f : blés de force
b : blés biscuitiers
ab : blés convenant à l'agriculture biologique

# Traitements de semences sur blé tendre

## LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticide (*italique*)

| Spécialités | Dose l/q | Substances actives | CARIE | FUSARIOSES | | PIETIN ECHAU-DAGE | ERGOT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *F. graminearum* | *Microdochium spp.* | | |
| CELEST NET | 0,2 | Fludioxonil 25 g/l | | | | ▲ | ▲ |
| CELEST GOLD NET | 0,2 | Fludioxonil 25 g/l<br>Difénoconazole 25 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| CELEST POWER | 0,2 | Fludioxonil 25 g/l<br>Sedaxane 25 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| CERALL (1) | 1 | *Pseudomonas chlororaphis* MA342 | | | | ▲ | ▲ |
| COPSEED (1) | 0,1 | Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| DIFEND EXTRA | 0,2 | Fludioxonil 25 g/l<br>Difénoconazole 25 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| LATITUDE (2) | 0,2 | Silthiofam 125 g/l | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| LATITUDE XL | 0,2 | Silthiofam 125 g/l | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| NEGEV | 0,1 | Fludioxonil 50 g/l<br>Tébuconazole 10 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| PREMIS 25 FS | 0,2 | Triticonazole 25 g/l | (*) | | ▲ | ▲ | ▲ |
| RANCONA 15 ME, OXANA | 0,1 | Ipconazole 15 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| REDIGO, MISOL | 0,1 | Prothioconazole 100 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| REDIGO PRO | 0,05 | Prothioconazole 150 g/l<br>Tebuconazole 20 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| VIBRANCE GOLD | 0,2 | Fludioxonil 25 g/l<br>Difénoconazole 25 g/l<br>Sedaxane 50 g/l | (*) | | | ▲ | ▲ |
| VITAVAX 200 FF (3) | 0,3 | Thirame 198 g/l<br>Carboxine 198 g/l | | | | ▲ | (**) |
| Vinaigre (1) (4) | 1,0 | au maximum 10% d'acide acétique | | | | | |
| ***Spécialité fongi-insecticide*** | | | | | | | |
| *AUSTRAL PLUS NET* | 0,5 | Fludioxonil 10 g/l<br>Téfluthrine 40 g/l | | | | ▲ | ▲ |

## LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticide (*italique*)

| Spécialité | Dose l/q | Substances actives | Pucerons | Cicadelles | Zabre | Taupins | Mouche grise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ATTACK (5) | 0,1 | Téfluthrine 200 g/l | ▲ | ▲ | | | |
| *AUSTRAL PLUS NET* | 0,5 | Fludioxonil 10 g/l<br>Téfluthrine 40 g/l | ▲ | ▲ | | | |
| LANGIS | 0,2 | Cyperméthrine 300 g/l | | | | | |

Légende : Non autorisé ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité Bonne Moyenne Faible Absence ~ : à confirmer Manque d'informations

(*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.
(**) ERGOT : efficacité uniquement sur sclérotes résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotes du sol.

(1) ) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées.
(2) Ne pas utiliser, sur une même parcelle, deux saisons consécutives.
(3) Retrait AMM : date limite pour l'utilisation de semences traitées 30/01/2020.
(4) ) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.
(5) ) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm.

*D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2019*

Pour toute information complémentaire, merci de bien vouloir contacter :

**Arvalis-institut du végétal**

**Ferme Expérimentale Professionnelle Lorraine**

**16 rue du Moulin de Moncelle**

**55160 ST HILAIRE EN WOEVRE**

**Tèl : 03.29.87.50.23**

Mme PIERSON Pascaline : p.pierson@arvalis.fr

Mme HUMBERT Gaëlle : g.humbert@arvalis.fr

**Ingénieurs Régionaux Grandes Cultures**



© ARVALIS - Institut du végétal