

# Expérimentations végétales 2018

Volume 2 :

Fongicides blé

Variétés et herbicides maïs

Variétés tournesol

**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
ALLIER

TERRES d'aVENIR

Mars 2019



# Sommaire

|  | Pages |
|--|-------|
| <b>Guide annuel « À vos cultures »</b> .....                       | 5     |
| <b>1/ Essais fongicides blé</b> .....                              | 7     |
| <b>En Sologne / Bocage, chez</b>                                   |       |
| M. de COLBERT à Gennetines.....                                    | 9     |
| M. CHAMIGNON à Neure .....   | 10    |
| M. BACCONNIER à Saint-Pourçain-sur-Besbre .....                    | 11    |
| <b>En Forterre / Limagne, chez</b>                                 |       |
| M. BOUDIN à Montaigu-le-Blin .....                                 | 17    |
| M. DEVAUX à Cindré .....   | 18    |
| CETA VAL DE MORGE à Maringues (63).....                            | 19    |
| <b>2/ Essais variétés maïs grain</b> .....                         | 21    |
| <b>Série demi-précoce C1, chez</b>                                 |       |
| M. MONIN à Sanssat .....   | 23    |
| M. COURTINAT à Étroussat.....                                      | 26    |
| <b>Série demi-précoce C2 à tardive E1 pré ou hors UFS, chez</b>    |       |
| M. IBERT à La Ferté-Hauterive .....                                | 29    |
| <b>Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS, chez</b>           |       |
| M. FOUCAUD à Villeneuve-sur-Allier.....                            | 32    |
| <b>3/ Essai herbicides maïs</b> .....                              | 35    |
| Chez M. CARNAT à Beaulon .....                                     | 37    |
| <b>4/ Essais variétés tournesol</b> .....                          | 39    |
| <b>Série oléique précoce Terres Inovia</b>                         |       |
| Limagrain Agro-productions (63) .....                              | 41    |
| <b>Série oléique demi-précoce demi-tardive Terres Inovia, chez</b> |       |
| M. FONCELLE à Naves .....  | 44    |



# Expérimentations végétales 2018

## Volume 2 : Fongicides blé, variétés et herbicides maïs, variétés tournesol.

Cette plaquette fait partie du Guide annuel « À vos cultures ». Celui-ci regroupe, dans un ensemble cohérent et global, les conseils de la Chambre d'agriculture pour le département de l'Allier afin d'optimiser les résultats des cultures dans le respect de la réglementation. Composé de deux comptes-rendus d'essais, six plaquettes, une brochure sur la réglementation et un guide sur les méthodes alternatives, il s'organise de la manière suivante :

### Guide annuel À vos cultures

#### LE BON USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Synthèse réglementaire sur l'étiquetage, le transport, la pulvérisation, les effluents...

[Le bon usage des produits phytosanitaires.](#)

#### EXPÉRIMENTATIONS VÉGÉTALES 2018

➤ **Volume 1 : Variétés d'hiver/Herbicides**

*Parution en janvier 2019*

➤ **Volume 2 : Variétés de printemps**

Fongicides, herbicides, azote

**Parution mars 2019**

*Les préconisations de la Chambre d'agriculture de l'Allier sont élaborées à partir des résultats d'essais et de l'expertise des conseillers.*

#### PRÉCONISATIONS 2018-2019

➤ **Choix des variétés**

COLZA (*paru en août 2018*)

CÉRÉALES (*paru en septembre 2018*)

CULTURES DE PRINTEMPS (*paru en décembre 2018*)

➤ **Protections phytosanitaires**

Désherbage CÉRÉALES (*paru en septembre 2018*)

Fongicides CÉRÉALES (*parution en décembre 2018*)

Désherbage MAÏS (*parution en décembre 2018*)

➤ **Alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires : [Guide des méthodes alternatives.](#)**

Pour affiner ces conseils et les adapter au contexte cultural de l'année, consultez les [bulletins hebdomadaires « BSV »](#) et « À vos cultures ».



# 1/ Essais fongicides blé

## Année 2018

### 7 essais fongicides blé

- **En Sologne/Bocage, chez**  
M. de COLBERT à Gennetines,  
M. CHAMIGNON à Neure,  
M. BACCONNIER à Saint-Pourçain-sur-Besbre (2).
- **En Forterre/Limagne, chez**  
M. BOUDIN à Montaigu-le-Blin,  
M. DEVAUX à Cindré,  
CETA VAL DE MORGE à Maringues (63).





# Essai fongicides blé en Sologne/Bocage

chez M. de COLBERT à GENNETINES

**Sol** : Sablo-limoneux  
**Précédent** : Colza  
**Variété** : GONCOURT  
**Semis** : Le 16 octobre 2017 à 130 kg/ha  
**Fertilisation** : 132 N - 40 S  
**Désherbage** : Fosburi (0,47 l) le 25 octobre 2017  
 Abak (0,25 l) + Mix In (1 l) le 17 avril 2018

**Récolte** : Le 17 juillet 2018

| MALADIES OBSERVÉES<br>le 18 juin 2018 | TÉMOIN      |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
|                                       | Fréquence % | Intensité % |
| PIÉTIN VERSE                          | 15          | 5,1         |
| RHIZOCTONE                            | 5           | 0,2         |
| SEPTORIOSE/ROUILLE BRUNE<br>F1        | 100         | 100         |

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 24 avril 2018

**T2** : le 11 mai 2018

**T3** : le 18 mai 2018

|          | Traitements                      |                      |                         | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |
|----------|----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|
|          | 2/3 nœuds<br>(T1)                | 3/4 épiaison<br>(T2) | Début floraison<br>(T3) |                   |                |                |                      |
| <b>A</b> | TÉMOIN                           | TÉMOIN               |                         | 67,0              | 100,00         | 0,00           | B                    |
| <b>B</b> | CHEROKEE (1,33 l)                | ADEXAR (0,75 l)      |                         | 71,3              | 106,38         | 4,27           | A B                  |
| <b>C</b> | JUVENTUS (0,7 l) + BRAVO (0,7 l) | ADEXAR (0,75 l)      |                         | 75,0              | 111,90         | 7,97           | A                    |
| <b>D</b> | CHEROKEE (1,33 l)                | LIBRAX (0,75 l)      |                         | 72,2              | 107,79         | 5,22           | A B                  |
| <b>E</b> | CHEROKEE (1,33 l)                | VELDIG (0,8 l)       |                         | 72,7              | 108,47         | 5,67           | A B                  |
| <b>F</b> | CHEROKEE (1,33 l)                | ELATUS ERA (0,7 l)   |                         | 77,5              | 115,63         | 10,47          | A                    |
| <b>G</b> | CHEROKEE (1,33 l)                | LIBRAX (0,75 l)      | BALMORA (0,8 l)         | 74,1              | 110,63         | 7,12           | A B                  |

E.T. = 3,47 q

C.V. = 4,76 %

P.P.D.S. = 5,17 q

Essai de précision moyenne avec un bon niveau de rendement.

Les gains par rapport au témoin non traité sont significatifs et compris entre 4 et 10 q.

Une tendance se dégage en faveur de la modalité F.

# Essai fongicides blé en Sologne/Bocage

chez M. CHAMIGNON à NEURE

**Sol** : Sablo-limoneux  
**Précédent** : Colza  
**Variété** : GONCOURT  
**Semis** : Le 14 octobre 2017  
**Fertilisation** : 172 N - 67 S  
**Désherbage** : Compil (0,25 l) le 15 octobre 2017  
 Hurler (0,68 l) le 19 avril 2018

**Récolte** : Le 10 juillet 2018

| MALADIES OBSERVÉES<br>le 18 juin 2018 | TÉMOIN      |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
|                                       | Fréquence % | Intensité % |
| PIÉTIN VERSE                          | 34          | 10,96       |
| RHIZOCTONE                            | 26          | 14,57       |
| SEPTORIOSE<br>F1                      | 88          | 50          |
| ROUILLE BRUNE<br>F1                   | 36          | 1,68        |

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 2 avril 2018  
**T2** : le 11 mai 2018  
**T3** : le 21 mai 2018

|          | Traitements                           |                     |                      | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |
|----------|---------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|
|          | 1 - 2 nœuds (T1)                      | Début épiaison (T2) | Début floraison (T3) |                   |                |                |                      |
| <b>A</b> | TÉMOIN                                | TÉMOIN              |                      | 80,00             | 100,00         | 0,00           | B                    |
| <b>B</b> | CHEROKEE (1,33 l)                     | ADEXAR (0,75 l)     |                      | 86,45             | 108,06         | 6,45           | A                    |
| <b>C</b> | JUVENTUS (0,7 l) + BRAVO (0,7 l)      | ADEXAR (0,75 l)     |                      | 88,02             | 110,03         | 8,02           | A                    |
| <b>D</b> | UNIX MAX (1,33 l) + CHEROKEE (1,33 l) | ADEXAR (0,75 l)     |                      | 88,98             | 111,23         | 8,98           | A                    |
| <b>E</b> | UNIX MAX (1,33 l) + CHEROKEE (1,33 l) | VELDIG (0,8 l)      |                      | 90,13             | 112,66         | 10,13          | A                    |
| <b>F</b> | UNIX MAX (1,33 l) + CHEROKEE (1,33 l) | ELATUS ERA (0,7 l)  |                      | 89,40             | 111,75         | 9,40           | A                    |
| <b>G</b> | UNIX MAX (1,33 l) + CHEROKEE (1,33 l) | LIBRAX (0,75 l)     |                      | 90,27             | 104,42         | 10,27          | A                    |
| <b>H</b> | UNIX MAX (1,33 l) + CHEROKEE (1,33 l) | LIBRAX (0,75 l)     | BALMORA (0,8 l)      | 88,73             | 110,91         | 8,73           | A                    |

E.T. = 2,67 q

C.V. = 3,04 %

P.P.D.S. = 4,67 q

Essai de bonne précision avec un très bon niveau de rendement.

La pression maladies a été lente à se mettre en place, mais au final, septoriose et rouille brune étaient bien présentes sur les témoins non traités. Une fois de plus, la pression maladies du pied a été relativement faible.

Au final, les gains par rapport au témoin sont significatifs et compris entre 6 et 10 q.

Par contre, aucune différence significative n'est notée entre les différents programmes fongicides.

# Essai fongicides blé en Sologne/Bocage

chez M. BACCONNIER à SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE

**Sol** : Sablo-limoneux  
**Précédent** : Colza  
**Variété** : SY MOISSON  
**Semis** : Le 16 octobre 2017 à 300 grains/m<sup>2</sup>  
**Fertilisation** : 189 N - 51 S  
**Désherbage** : Spow (1,6 l) le 16 octobre 2017  
 Fosburi (0,6 l) le 17 novembre 2017

**Récolte** : Le 11 juillet 2018

| MALADIES OBSERVÉES<br>le 18 juin 2018 | TÉMOIN      |             |     |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-----|
|                                       | Fréquence % | Intensité % |     |
| SEPTORIOSE                            | F1          | 100         | 100 |
|                                       | F2          | 100         | 100 |
| ROUILLE BRUNE                         | F1          | 0           | 0   |
|                                       | F2          | 0           | 0   |

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 26 avril 2018  
**T2** : le 4 mai 2018  
**T3** : le 18 mai 2018  
**T4** : le 23 mai 2018

|          | TRAITEMENTS                             |                                 |                       |                   | P.S.<br>kg/hl | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |   |   |
|----------|---|---------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|---|---|
|          | 3 nœuds (T1)                            | Dernière feuille<br>étalée (T2) | T1 + 20 jours<br>(T3) | Floraison<br>(T4) |               |                   |                |                |                      |   |   |
| <b>A</b> | TÉMOIN                                  |                                 | TÉMOIN                |                   | 77,2          | 51,8              | 100,0          | 0,0            |                      |   | C |
| <b>B</b> | CHEROKEE (0,67 l)                       |                                 | ADEXAR (0,75 l)       |                   | 80,9          | 62,0              | 119,7          | 10,20          |                      | B |   |
| <b>C</b> | JUVENTUS (0,7 l) + BRAVO (0,7 l)        |                                 | ADEXAR (0,75 l)       |                   | 81,4          | 62,8              | 121,22         | 10,99          |                      | B |   |
| <b>D</b> | CHEROKEE (1,33 l)                       |                                 | ADEXAR (0,75 l)       |                   | 81,5          | 64,2              | 123,89         | 12,37          |                      | B |   |
| <b>E</b> | JUVENTUS (0,7 l) + HELIOSOUFFRE (3,5 l) |                                 | ADEXAR (0,75 l)       |                   | 81,3          | 67,0              | 129,35         | 15,20          | A                    | B |   |
| <b>F</b> | HELIOSOUFFRE (5 l)                      |                                 | ADEXAR (0,75 l)       |                   | 79,6          | 65,4              | 126,26         | 13,60          |                      | B |   |
| <b>G</b> | CHEROKEE (1,33 l)                       |                                 | VELDIG (0,8 l)        |                   | 81,0          | 66,7              | 128,72         | 14,87          | A                    | B |   |
| <b>H</b> | CHEROKEE (1,33 l)                       |                                 | ELATUS ERA (0,7 l)    |                   | 80,1          | 65,9              | 127,19         | 14,08          | A                    | B |   |
| <b>I</b> | CHEROKEE (1,33 l)                       |                                 | LIBRAX (0,75 l)       |                   | 81,2          | 65,9              | 127,33         | 14,15          | A                    | B |   |
| <b>J</b> | CHEROKEE (1,33 l)                       |                                 | LIBRAX (0,75 l)       | BALMORA (0,8 l)   | 81,4          | 66,4              | 128,14         | 14,57          | A                    | B |   |
| <b>K</b> |   | LIBRAX (0,75 l)                 |                       | BALMORA (0,8 l)   | 79,3          | 66,4              | 128,29         | 14,65          | A                    | B |   |
| <b>L</b> |   | LIBRAX (0,75 l)                 |                       |                   | 80,7          | 62,9              | 121,48         | 11,12          |                      | B |   |

E.T. = 2,33 q

C.V. = 3,61 %

P.P.D.S. = 3,33 q

Essai de très bonne précision avec un niveau de rendement assez faible, la parcelle ayant souffert de l'hydromorphie.

La pression maladies a été tardive mais très importante et impactante avec la pluviométrie importante du mois de mai.

Les gains par rapport au témoin non traité sont significatifs et importants entre 10 et 15 q.

L'essai permet de mettre en évidence des différences statistiques entre les différents programmes fongicides. Parmi les modalités I, J, K et L, le programme à un seul traitement, est décroché.

Comme l'an dernier sur ce lieu, les fongicides apportent 3 à 4 points de PS par rapport au témoin non traité.

# Essai fongicides blé en Sologne/Bocage

chez M. BACCONNIER à SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE

**Sol** : Sablo-limoneux  
**Précédent** : Colza  
**Variété** : LG ABSALON  
**Semis** : Le 16 octobre 2017 à 300 grains/m<sup>2</sup>  
**Fertilisation** : 189 N - 51 S  
**Désherbage** : Spow (1,6 l) le 16 octobre 2017  
Fosburi (0,6 l) le 17 novembre 2017

**Récolte** : Le 11 juillet 2018

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 26 avril 2018

**T2** : le 4 mai 2018

**T3** : le 18 mai 2018

**T4** : le 23 mai 2018

|          | Traitements       |                                 |                       |                   | PS<br>kg/hl | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |
|----------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|
|          | 3 nœuds<br>(T1)   | Dernière feuille<br>étalée (T2) | T1 + 20 jours<br>(T3) | Floraison<br>(T4) |             |                   |                |                |                      |
| <b>A</b> | TÉMOIN            |                                 | TÉMOIN                |                   | 77,9        | 57,2              | 100,00         | 0,00           | B                    |
| <b>B</b> |                   | LIBRAX (0,75 l)                 |                       |                   | 77,4        | 65,1              | 113,85         | 7,92           | A                    |
| <b>C</b> | CHEROKEE (1,33 l) |                                 | LIBRAX (0,75 l)       |                   | 79,0        | 65,4              | 114,41         | 8,24           | A                    |
| <b>D</b> | CHEROKEE (1,33 l) |                                 | LIBRAX (0,75 l)       | BALMORA (0,8 l)   | 77,8        | 66,8              | 116,82         | 9,62           | A                    |
| <b>E</b> |                   | LIBRAX (0,75 l)                 |                       | BALMORA (0,8 l)   | 79,0        | 67,2              | 117,47         | 9,99           | A                    |

E.T. = 2,52 q

C.V. = 3,91 %

P.P.D.S. = 3,88 q

Essai de très bonne précision avec un niveau de rendement assez faible, la parcelle ayant souffert de l'hydromorphie.

La pression maladies, sur cette variété peu sensible, est comprise entre 8 et 10 q, soit moins que la variété sensible SY MOISSON.

Il n'y a pas de différence significative entre les traitements. Seul le témoin est décroché.

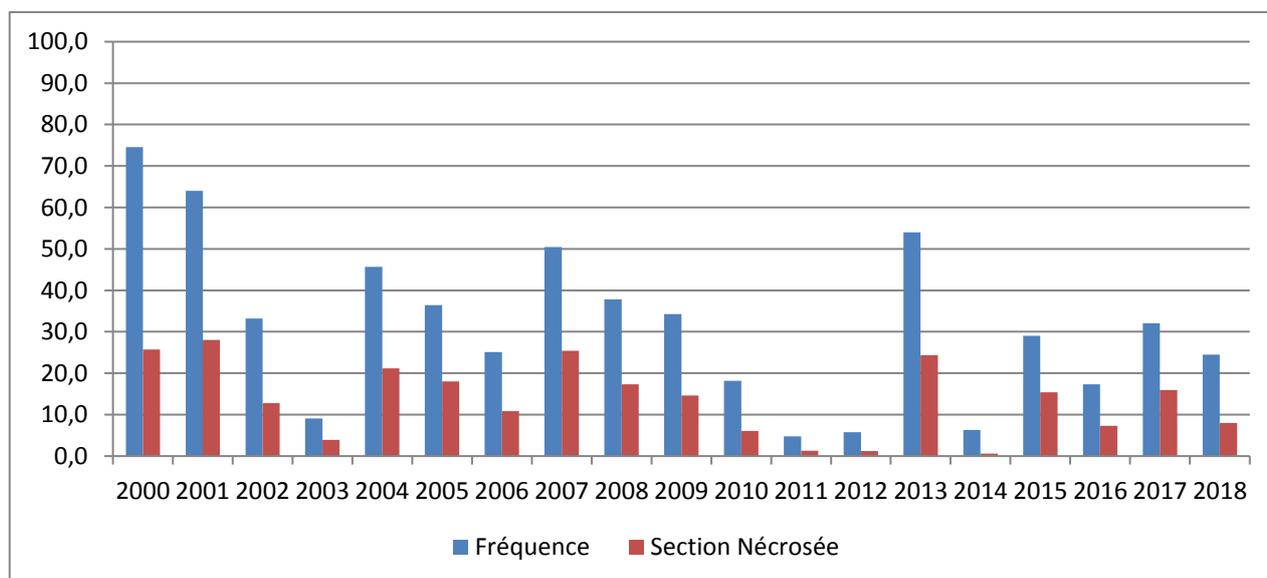
Sur cette variété un traitement unique à dernière feuille étalée était suffisant.

# Notations maladies sur blé de 2000 à 2018

| ANNÉES | PIÉTIN VERSE |                  | SEPTORIOSE F2 |                  | ROUILLE BRUNE F2 |                  |
|--------|--------------|------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
|        | Fréquence    | Section Nécrosée | Fréquence     | Surface Nécrosée | Fréquence        | Surface Nécrosée |
| 2000   | 74,6         | 25,7             | 100,0         | 83,0             | 1,6              | 0,4              |
| 2001   | 64,0         | 28,0             | 100,0         | 66,0             | 60,0             | 5,0              |
| 2002   | 33,2         | 12,8             | 84,3          | 10,5             | 16,0             | 3,5              |
| 2003   | 9,1          | 3,9              | 67,1          | 11,9             | 0,0              | 0,0              |
| 2004   | 45,7         | 21,2             | 81,9          | 11,9             | 0,0              | 0,0              |
| 2005   | 36,4         | 18,0             | 98,2          | 60,7             | 8,0              | 0,6              |
| 2006   | 25,1         | 10,8             | 96,3          | 27,9             | 0,0              | 0,0              |
| 2007   | 50,4         | 25,4             | 90,9          | 80,0             | 49,1             | 6,6              |
| 2008   | 37,9         | 17,3             | 81,1          | 72,4             | 0,0              | 0,0              |
| 2009   | 34,3         | 14,7             | 82,5          | 44,3             | 18,9             | 0,4              |
| 2010   | 18,2         | 6,1              | 81,8          | 60,4             | 13,8             | 0,4              |
| 2011   | 4,8          | 1,3              | 54,7          | 10,6             | 19,4             | 1,8              |
| 2012   | 5,8          | 1,2              | 85,8          | 76,5             | 33,0             | 14,0             |
| 2013   | 54,0         | 24,3             | 100,0         | 84,0             | 12,0             | 3,2              |
| 2014   | 6,3          | 0,6              | 73,0          | 53,7             | 16,0             | 0,2              |
| 2015   | 29,0         | 15,4             | 60,0          | 23,1             | 50,0             | 0,8              |
| 2016   | 17,3         | 7,3              | 99,5          | 66,1             | 18,0             | 0,3              |
| 2017   | 32,0         | 16,0             | 100,0         | 50,3             | 12,0             | 0,4              |
| 2018   | 24,5         | 8,0              | 81,6          | 62,3             | 52,0             | 1,4              |

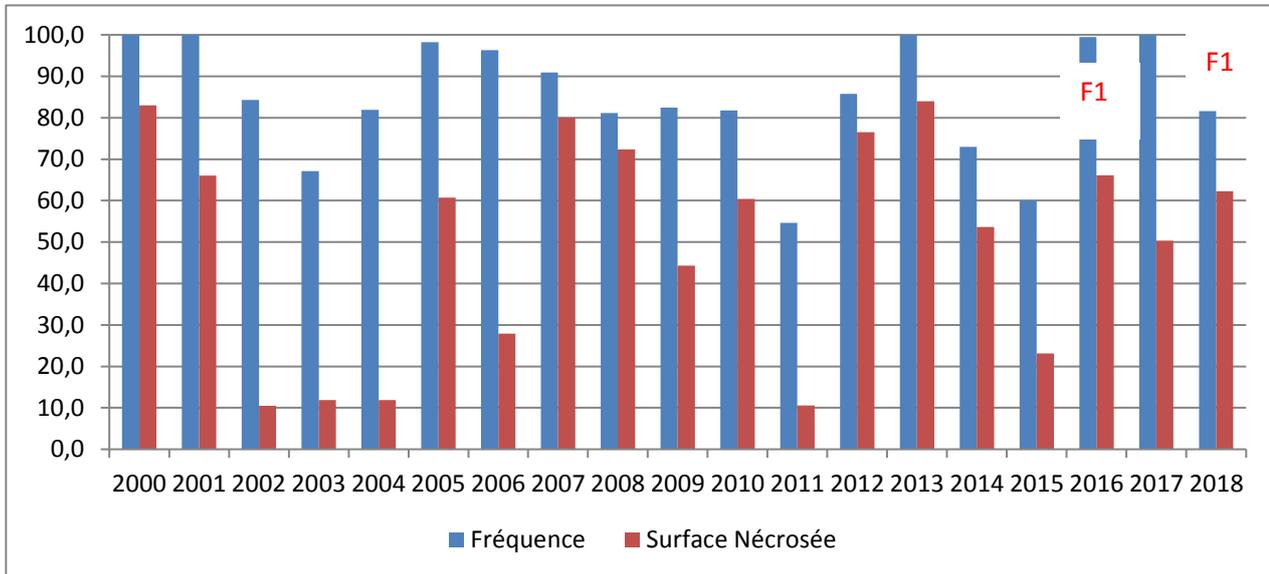
Notation sur F1

## Piétin verse (sols sablo-limoneux)

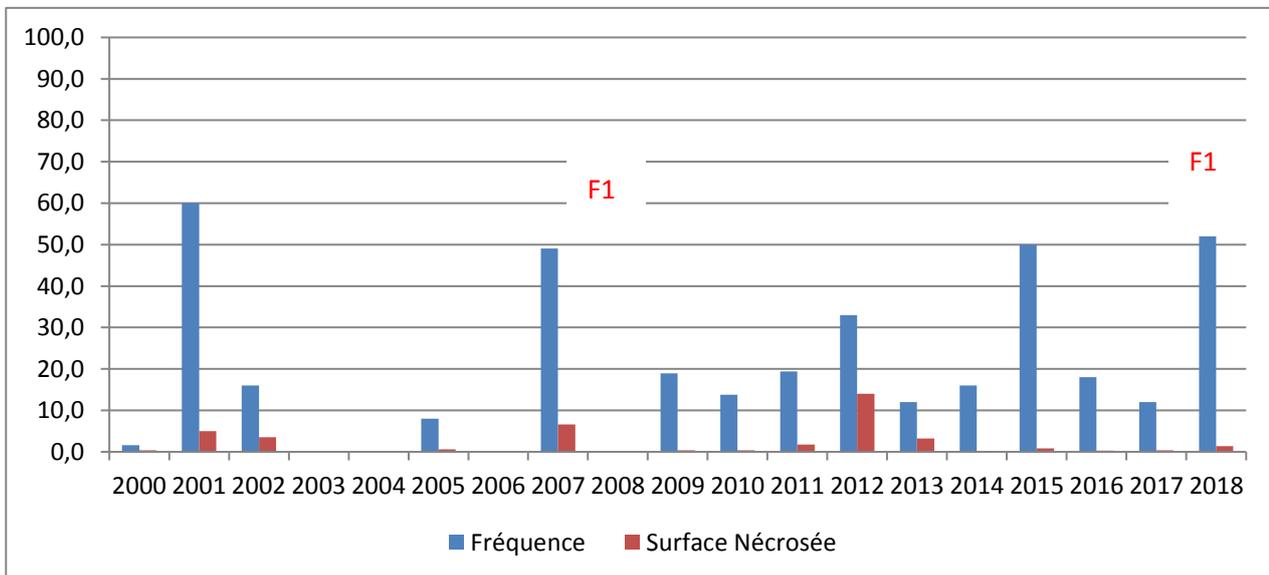


# Notation maladies sur blé de 2000 à 2017 (suite)

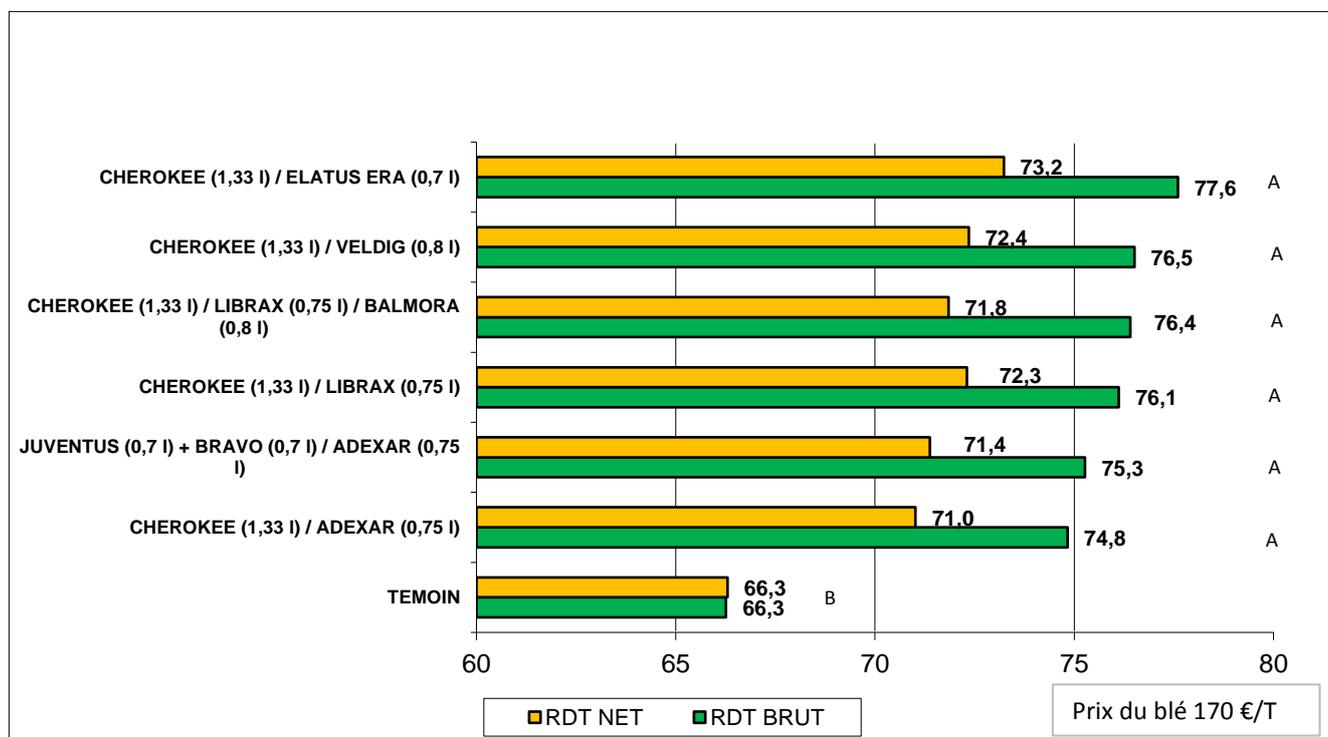
## Septoriose sur F2



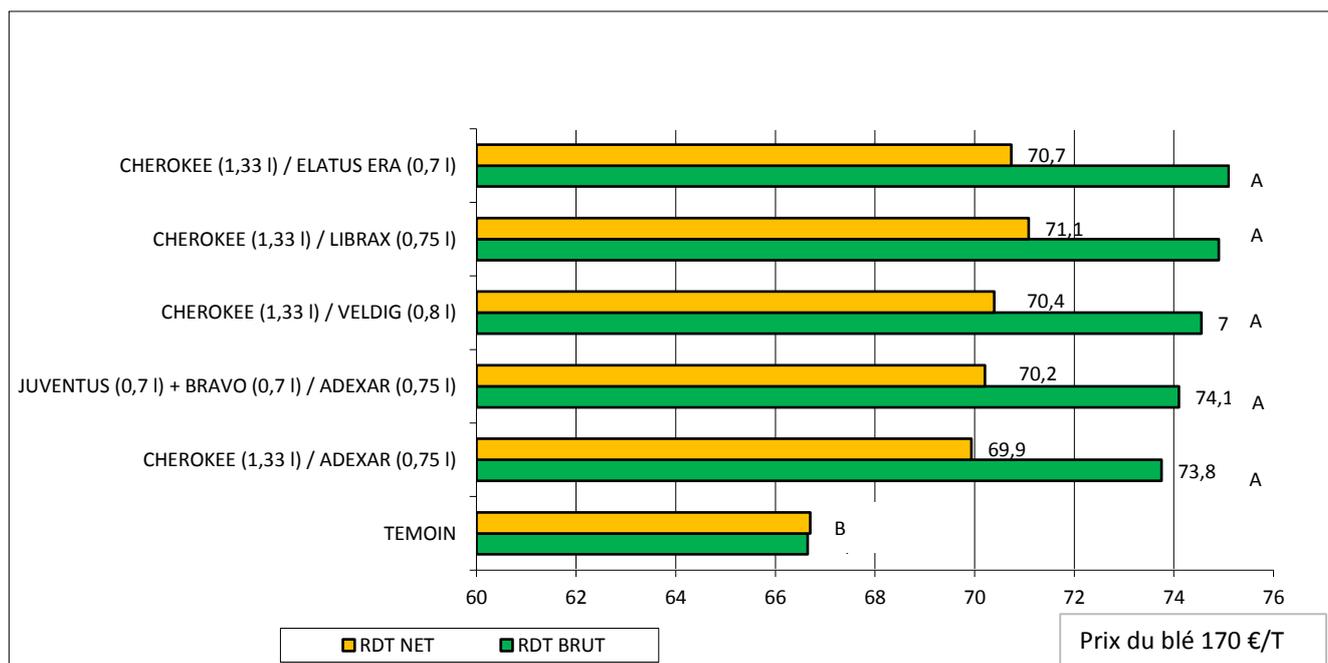
## Rouille brune sur F2



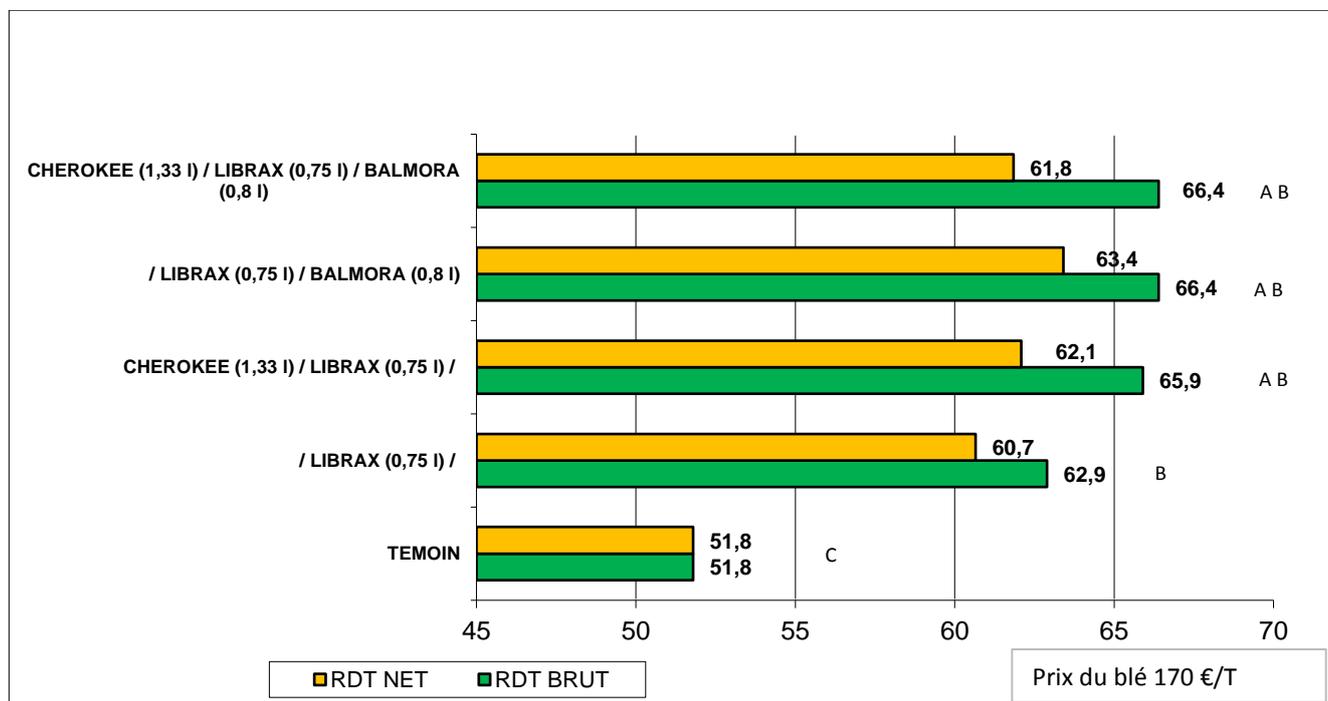
## Comparaison programmes deux traitements Sologne/Bocage 2018



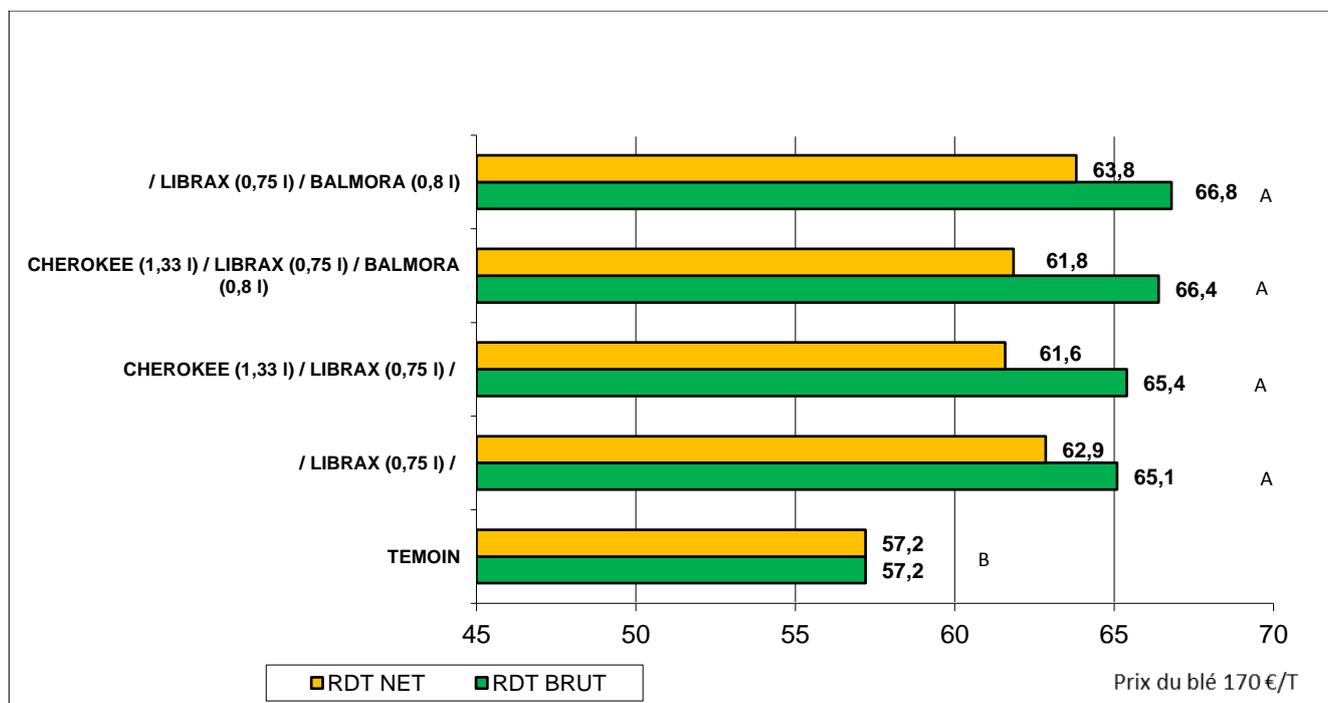
## Comparaison programmes deux traitements Sologne/Bocage 2017/2018



## Comparaison 1/2/3 traitements Sologne/Bocage 2018 Variété SY MOISSON



## Comparaison 1/2/3 traitements Sologne/Bocage 2018 Variété LG ABSALON



# Essai fongicides blé en Forterre/Limagne

chez M. BOUDIN à MONTAIGU-LE-BLIN

**Sol** : Argilo-calcaire  
**Précédent** : Maïs grain non labour  
**Variété** : SY MOISSON  
**Semis** : Le 5 novembre 2017 à 220 kg/ha au sémavator  
**Fertilisation** : 190 N  
**Désherbage** : Levto (450 g) + Ergon (36 g) + Astuss (0,42 l) le 13 avril 2018  
**Récolte** : Le 24 juillet 2018

| MALADIES OBSERVÉES<br>le 19 juin 2018 | TÉMOIN NOTE GLOBALE |             |
|---------------------------------------|---------------------|-------------|
|                                       | Fréquence %         | Intensité % |
| PIÉTIN VERSE                          | 24                  | 3,04        |
| RHIZOCTONE                            | 8                   | 0,4         |
| MICRODOCHIUM ROUILLE BRUNE            |                     |             |
| SEPTORIOSE F1                         | 100                 | 60          |
| FUSARIOSE SUR ÉPIS                    | 68                  | 40          |

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 1<sup>er</sup> mai 2018  
**T2** : le 23 mai 2018

|          | Traitements                  |                               | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |
|----------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|
|          | Dernière feuille étalée (T1) | Début floraison (T2)          |                   |                |                |                      |
| <b>A</b> | TÉMOIN                       | TÉMOIN                        | 56,80             | 100,00         | 0,00           | B                    |
| <b>B</b> |                              | PROSARO (1 l)                 | 77,57             | 136,57         | 20,77          | A                    |
| <b>C</b> | VIVERDA (1 l)                | PROSARO (1 l)                 | 80,56             | 141,83         | 23,76          | A                    |
| <b>D</b> | VIVERDA (1 l)                | BALMORA (1 l)                 | 68,03             | 119,77         | 11,23          | A B                  |
| <b>F</b> | VIVERDA (1 l)                | JOAO (0,4 l)                  | 79,17             | 139,38         | 22,37          | A                    |
| <b>G</b> | VIVERDA (1 l)                | PROSARO (1 l) + BRAVO (1,5 l) | 80,13             | 103,30         | 23,33          | A                    |

E.T. = 6,75 q

C.V. = 9,16 %

P.P.D.S. = 12,3 q

Essai de précision moyenne avec un assez bon niveau de rendement.

La pression fusariose, notamment microdochium nivale, a été relativement importante sur cet essai aussi bien sur feuilles que sur épis. Dans ces conditions, les T2 avec prothioconazole (JOAO ou PROSARO) se détachent fortement de la modalité D.

# Essai fongicides blé en Forterre/Limagne

chez M. DEVAUX à CINDRÉ

**Sol** : Argilo-calcaire  
**Précédent** : Maïs grain  
**Variété** : APACHE  
**Semis** : Le 11 octobre 2017 à 330 grains/m<sup>2</sup> en semis direct  
**Insecticide** : Karaté Zéon (0,07 l) le 24 octobre 2017  
**Antilimaces** : Métarex Ino (3,5 kg) le 28 octobre 2017  
**Fertilisation** : 168 N - 38 P - 7 K - 12 MgO - 64 S  
**Désherbage** : Atlantis (325 g) + Abak (120 g) + Arkem (10 g) + Hurler (0,2 l) + Escapade + Mix In (1 l) le 24 mars 2018

**Récolte** : Le 16 juillet 2018

| MALADIES OBSERVÉES<br>le 19 juin 2018 | TÉMOIN NOTE GLOBALE |             |
|---------------------------------------|---------------------|-------------|
|                                       | Fréquence %         | Intensité % |
| PIÉTIN VERSE                          | 12                  | 8,4         |
| RHIZOCTONE                            | 4                   | 0,04        |
| SEPTORIOSE                            | F1                  | 20          |
|                                       | F2                  | 24          |
| ROUILLE BRUNE                         | F1                  | 100         |
|                                       | F2                  | 80          |
| MICRODOCHIUM                          | F1                  | 100         |
|                                       | F2                  | 100         |
| FUSARIOSE SUR ÉPIS                    | 40                  | 40          |

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 1<sup>er</sup> mai 2018

**T2** : le 23 mai 2018

|          | Traitements                  |                               | Rendement<br>q/ha | % du<br>témoin | Écarts<br>q/ha | Groupes<br>homogènes |
|----------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------|
|          | Dernière feuille étalée (T1) | Début floraison (T2)          |                   |                |                |                      |
| <b>A</b> | TÉMOIN                       | TÉMOIN                        | 63,22             | 100,00         | 0,00           | B                    |
| <b>B</b> |                              | PROSARO (1 l)                 | 70,57             | 111,63         | 7,35           | A                    |
| <b>C</b> | VIVERDA (1 l)                | PROSARO (1 l)                 | 71,13             | 112,51         | 7,91           | A                    |
| <b>D</b> | VIVERDA (1 l)                | BALMORA (1 l)                 | 70,80             | 111,99         | 7,58           | A                    |
| <b>F</b> | VIVERDA (1 l)                | JOAO (0,4 l)                  | 69,93             | 110,61         | 6,71           | A                    |
| <b>G</b> | VIVERDA (1 l)                | PROSARO (1 l) + BRAVO (1,5 l) | 69,93             | 110,61         | 6,71           | A                    |

E.T. = 1,76 q

C.V. = 2,54 %

P.P.D.S. = 3,25 q

Essai de très bonne précision avec un niveau de rendement assez moyen, en cause une pression vulpins assez importante. Les gains de rendements sont significatifs par rapport au témoin mais il n'y a pas de différence significative entre les différents programmes fongicides.

# Essai fongicides blé en Forterre/Limagne

À Maringues (63) réalisé par le CETA VAL DE MORGE

**Sol** : Limono-argileux  
**Précédent** : Betteraves  
**Variété** : SY MOISSON  
**Semis** : Le 31 octobre 2017  
**Récolte** : Le 13 juillet 2018

## DATES TRAITEMENTS FONGICIDES :

**T1** : le 11 mai 2018

**T2** : le 18 mai 2018

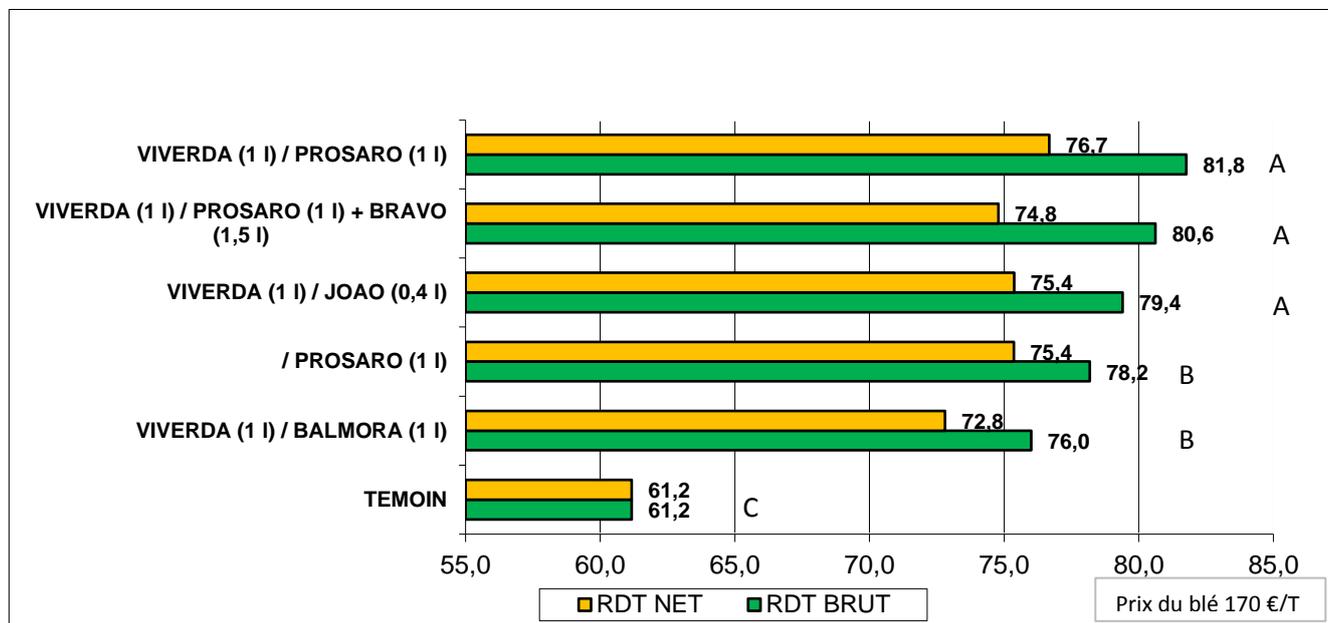
**T3** : le 23 mai 2018

| Gonflement (T1) | Traitements                   |                       | Rendement q/ha | % du témoin | Écarts q/ha | Groupes homogènes |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------------|
|                 | Début floraison (T2)          | Pleine floraison (T3) |                |             |             |                   |
| TÉMOIN          | TÉMOIN                        |                       | 63,5           | 100,00      | 0,00        | C                 |
| VIVERDA (1 l)   |                               |                       | 85,6           | 134,80      | 22,10       | B                 |
|                 | PROSARO (1 l)                 |                       | 86,4           | 136,06      | 22,90       | B                 |
| VIVERDA (1 l)   | JOAO (0,4 l)                  |                       | 89,0           | 140,16      | 25,50       | A B               |
| VIVERDA (1 l)   | BALMORA (1 l)                 |                       | 89,2           | 140,47      | 25,70       | A B               |
| VIVERDA (1 l)   | FANDANGO S (1,25 l)           |                       | 90,6           | 142,68      | 27,10       | A B               |
| VIVERDA (1 l)   | JOAO (0,4 l)                  | BALMORA (1 l)         | 90,7           | 142,83      | 27,20       | A B               |
| VIVERDA (1 l)   | PROSARO (1 l) + BRAVO (1,5 l) |                       | 91,8           | 144,57      | 28,30       | A B               |
| VIVERDA (1 l)   | PROSARO (1 l)                 |                       | 93,6           | 147,40      | 30,10       | A                 |
| VIVERDA (1 l)   | ELATUS ERA (0,6 l)            |                       | 94,2           | 148,35      | 30,70       | A                 |

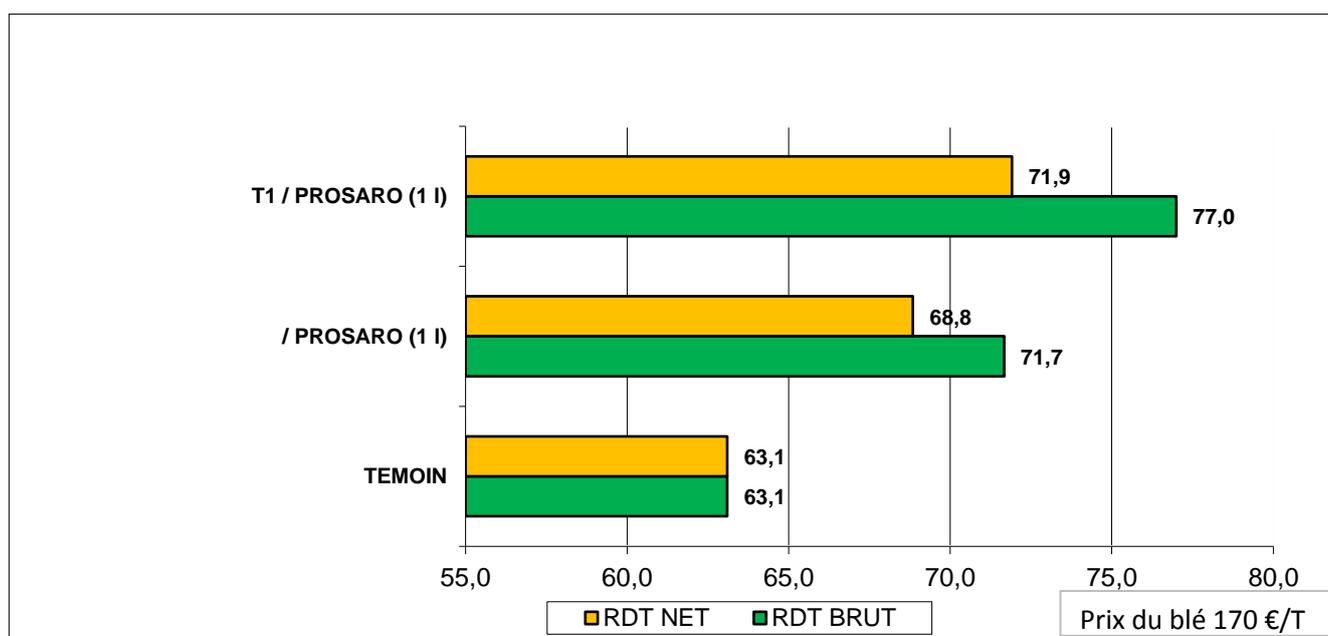
E.T. = 2,74 q

C.V. = 3,4 %

## Comparaison programmes Forterre/Limagne 2018 (3essais 03 / 63)



## Comparaison programmes Forterre/Limagne 2018 Précédent maïs 2013 à 2018

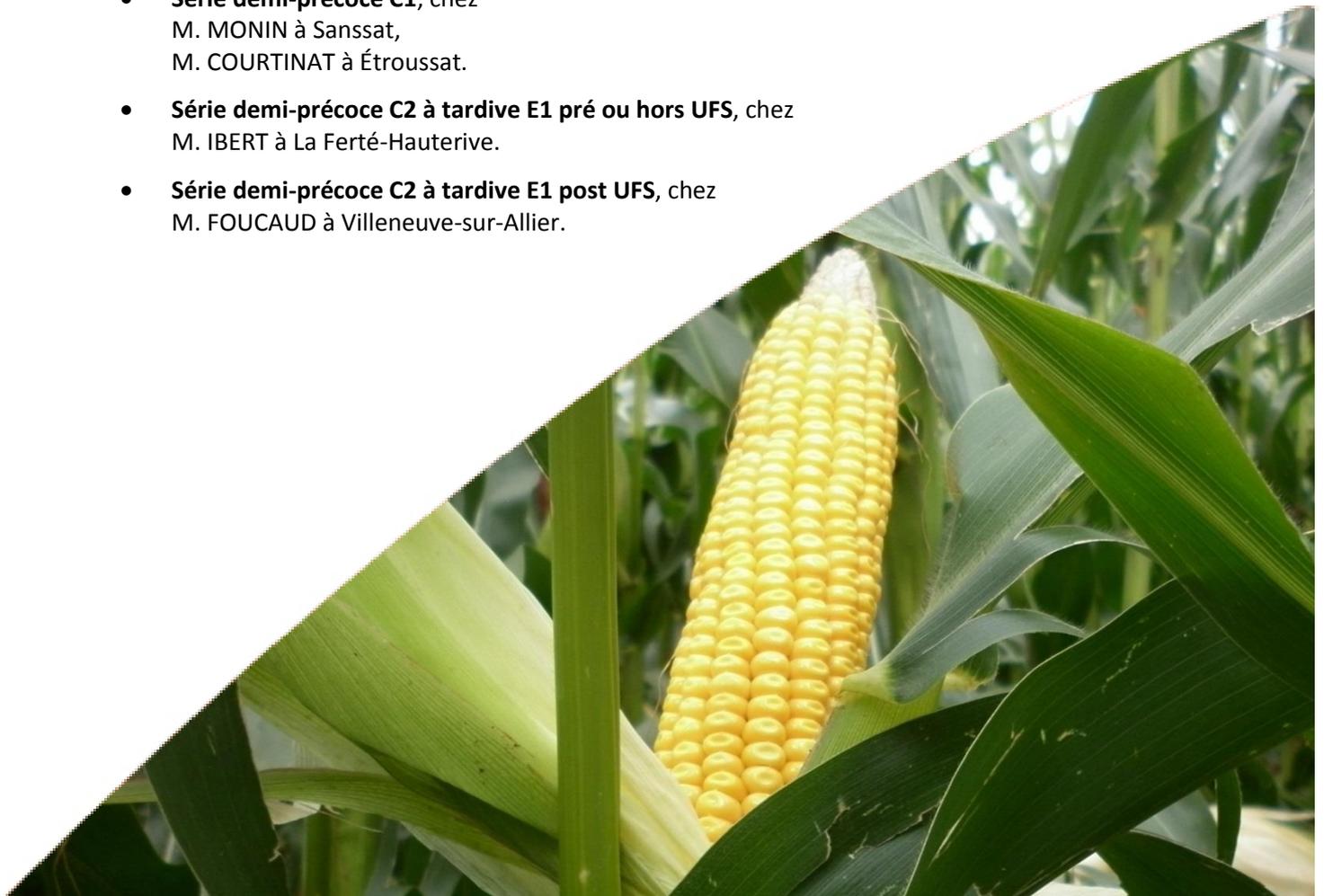


# 2/ Essais variétés maïs grain

## Année 2018

### 4 essais variétés maïs grain

- **Série demi-précoce C1**, chez  
M. MONIN à Sanssat,  
M. COURTINAT à Étroussat.
- **Série demi-précoce C2 à tardive E1 pré ou hors UFS**, chez  
M. IBERT à La Ferté-Hauterive.
- **Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS**, chez  
M. FOUCAUD à Villeneuve-sur-Allier.





# Essai variétés maïs grain 2018

## Série demi-précoce C1

chez M. MONIN à SANSSAT

Réalisation : Chambre d'agriculture de l'Allier

|                  |   |
|------------------|---|
| Sol              | : Argilo-calcaire superficiel à moyen   |
| Précédent        | : Blé   |
| Date de semis    | : Le 11 avril 2018  |
| Densité de semis | : 86.000 et 71.500 pour P9234 D2  |
| Fumure           | : 162 N - 48 P - 11 K   |
| Désherbage       | : Glyphosate en pré-semis<br>Calaris (0,7 l) + Nisshin (0,65 l) + Banvel (0,2 l) le 18 mai 2018 |
| Insecticide      | : Daxol (10 kg) au semis<br>Coragen (0,1 l) le 2 juillet 2018                                   |
| Récolte          | : Le 18 septembre 2018  |
| Irrigation       | : NON   |

| Variétés      | Densité levée | Humidité récolte | PMG à 15 | Grains/m <sup>2</sup> | % MG 100 = 84,6 | Rdt q/ha à 15 % | Groupes homogènes |
|---------------|---------------|------------------|----------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| P9234         | 75342         | 16,0             | 259      | 3511                  | 107,5           | 90,9            | A                 |
| P9363         | 80860         | 15,6             | 254      | 3457                  | 103,8           | 87,8            | A B               |
| ES FARADAY    | 82382         | 14,5             | 236      | 3711                  | 103,5           | 87,6            | A B               |
| RGT VOLODIA   | 80479         | 15,5             | 241      | 3579                  | 102,0           | 86,3            | A B               |
| P8721         | 82572         | 14,8             | 224      | 3795                  | 100,5           | 85,0            | A B               |
| P9170         | 84094         | 15,7             | 215      | 3930                  | 99,9            | 84,5            | A B               |
| RGT EDONIA    | 83524         | 15,4             | 223      | 3758                  | 99,1            | 83,8            | A B               |
| LBS 3855      | 78767         | 15,5             | 216      | 3863                  | 98,6            | 83,4            | A B               |
| RGT CONNEXION | 80670         | 14,1             | 244      | 3402                  | 98,1            | 83,0            | A B               |
| ES GALLERY    | 83714         | 15,0             | 205      | 4020                  | 97,4            | 82,4            | A B               |
| DKC 4069      | 82192         | 14,6             | 259      | 3112                  | 95,3            | 80,6            | B                 |
| P9234 D2      | 59932         | 16,5             | 263      | 3029                  | 94,2            | 79,7            | B                 |
| Moyenne       | 79544         | 15,3             | 237      | 3597                  |                 | 84,6            |                   |

E.T. = 3,46 q

C.V. = 4,09 %

P.P.D.S. = 5,88 q

Essai de bonne précision avec un assez bon de niveau de rendement au vu de l'année et assez similaire à 2017.

L'humidité récolte est particulièrement faible malgré une moisson très précoce. Le nombre de grains/m<sup>2</sup> est important pour ce milieu ce qui traduit une bonne programmation et fécondation, grâce notamment à la précocité. Malheureusement les stress hydriques et les températures chaudes du mois d'août ont pénalisé le remplissage et les PMG sont assez faibles.

P9234, comme en 2017 et malgré un problème de germination et une densité levée plus faible que les autres variétés, arrive en tête.

Par contre sur la deuxième densité semée avec ce problème de germination, le manque de pieds se fait sentir et elle ferme la marche.

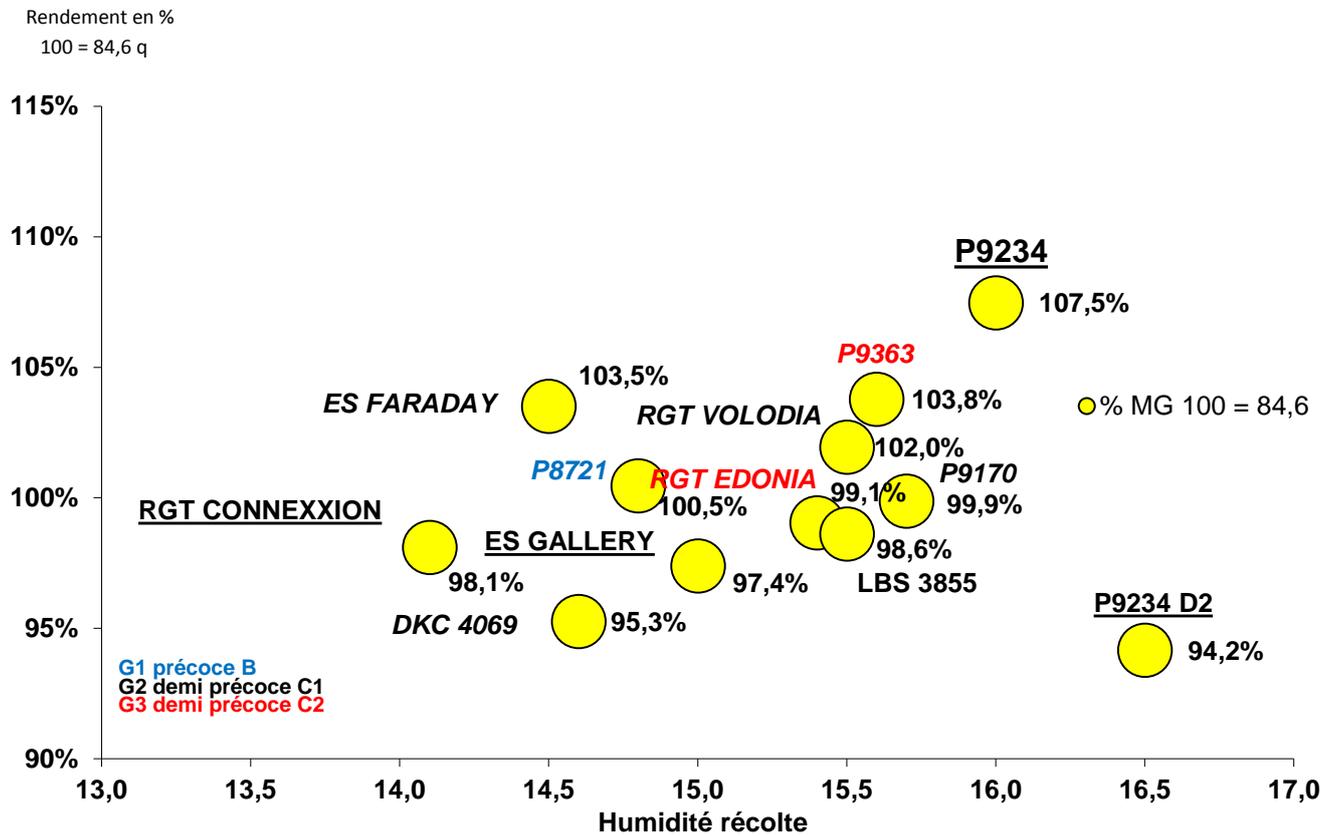
ES GALLERY est en retrait cette année, RGT CONNEXION réalise la même performance qu'en 2017, tout comme LBS 3855.

Parmi les nouveautés, bonne performance pour P9363, ES FARADAY, RGT VOLODIA et P8721.

En revanche, déception pour DKC 4069.

# Essai variétés maïs grain 2018

Série demi-précoce C1 (1 essai en situation sèche)

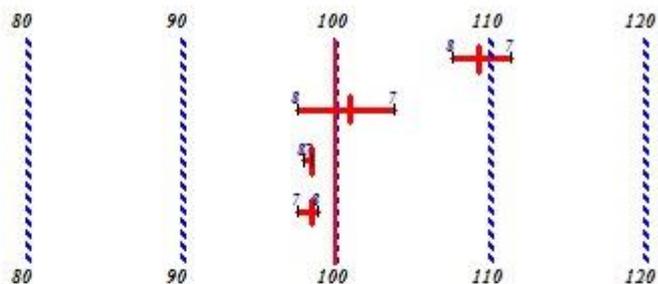


# Essai variétés maïs grain 2017/2018

Série demi-précoces C1 non irriguée

2 Années

P9234  
ES GALLERY  
RGT CONNEXIO  
LBS 3855



7 2017

8 2018

|              | 2017  | 2018  | Moyenne<br>2 ans |
|--------------|-------|-------|------------------|
| 100 =        | 86.5  | 84.6  | 85.6             |
| P9234        | 111.2 | 107.5 | 109.4            |
| ES GALLERY   | 103.9 | 97.4  | 100.7            |
| RGT CONNEXIO | 98.3  | 98.1  | 98.2             |
| LBS 3855     | 97.7  | 98.6  | 98.2             |
| P9363        |       | 103.8 |                  |
| ES FARADAY   |       | 103.5 |                  |
| RGT VOLODIA  |       | 102.0 |                  |
| P8721        |       | 100.5 |                  |
| P9170        |       | 99.9  |                  |
| RGT EDONIA   |       | 99.1  |                  |
| DKC 4069     |       | 95.3  |                  |

# Essai variétés maïs grain 2018

## Série demi-précoce C1

chez M. COURTINAT à ÉTROUSSAT

Réalisation : Chambre d'agriculture de l'Allier

|                  |  |
|------------------|--|
| Sol              | : Argilo-calcaire profond  |
| Précédent        | : Betteave   |
| Date de semis    | : Le 16 avril 2018   |
| Densité de semis | : 90.000 sauf P9234 D2 à 78.000  |
| Fumure           | : 175 N - 65 P   |
| Désherbage       | : Camix (2,5 l) + Fonet (0,4 l) + Casper (0,2 l) le 7 mai 2018<br>Dicamba 480 (0,2 l) le 5 juin 2018 |
| Insecticide      | : Coragen (0,125 l) le 12 juin 2018  |
| Récolte          | : Le 19 octobre 2018   |
| Irrigation       | : OUI  |

| Variétés       | Densité récoltée | Humidité récolte | PMG à 15   | Grains/m <sup>2</sup> | % MG<br>100 = 136,05 | Rdt q/ha<br>à 15 % | Groupes homogènes |   |   |   |   |  |  |  |
|----------------|------------------|------------------|------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| P9363          | 77892            | 17,5             | 323        | 4674                  | 111,0                | 151,0              | A                 |   |   |   |   |  |  |  |
| ES FARADAY     | 81186            | 15,2             | 343        | 4225                  | 106,5                | 144,9              | A                 | B |   |   |   |  |  |  |
| P9170          | 77463            | 16,0             | 303        | 4741                  | 105,6                | 143,7              | A                 | B |   |   |   |  |  |  |
| P8642          | 79038            | 16,5             | 332        | 4300                  | 104,9                | 142,8              | A                 | B |   |   |   |  |  |  |
| RGT DUBLIXX    | 80756            | 15,7             | 349        | 4027                  | 103,3                | 140,5              |                   | B | C |   |   |  |  |  |
| LBS 3855       | 79038            | 16,3             | 312        | 4384                  | 100,5                | 136,8              |                   | B | C | D |   |  |  |  |
| RGT CONNEXION  | 79897            | 15,6             | 345        | 3962                  | 100,5                | 136,7              |                   | B | C | D |   |  |  |  |
| ES GALLERY     | 81472            | 16,4             | 301        | 4364                  | 96,5                 | 131,4              |                   |   | C | D | E |  |  |  |
| RGT VOLODIA    | 81758            | 15,4             | 338        | 3859                  | 95,9                 | 130,4              |                   |   | C | D | E |  |  |  |
| DKC 4069       | 80183            | 16,0             | 351        | 3694                  | 95,3                 | 129,7              |                   |   |   | D | E |  |  |  |
| P9234          | 73310            | 15,5             | 347        | 3722                  | 94,9                 | 129,2              |                   |   |   | D | E |  |  |  |
| RGT EDONIA     | 78751            | 16,7             | 363        | 3548                  | 94,7                 | 128,8              |                   |   |   | D | E |  |  |  |
| P9234 D2       | 55556            | 16,0             | 375        | 3280                  | 90,4                 | 123,0              |                   |   |   |   | E |  |  |  |
| <b>Moyenne</b> | <b>77408</b>     | <b>16,1</b>      | <b>337</b> | <b>4060</b>           |                      | <b>136,1</b>       |                   |   |   |   |   |  |  |  |

E.T. = 5,07 q

C.V. = 3,72 %

P.P.D.S. = 7,27 q

Essai de très bonne précision avec un très bon niveau de rendement.

Le nombre de grains/m<sup>2</sup> est élevé, supérieur à 4.000. En moyenne, les PMG sont très bons également.

Des grosses différences statistiques entre variétés sont observées.

Les nouveautés P9363 (plus tardive), ES FARADAY, P9170 ainsi que la deuxième année P8642 arrivent en tête.

RGT DUBLIXX reste très bien placée dans ce milieu.

P9234 (avec un problème de germination et une densité levée plus faible que les autres variétés), ES GALLERY, DKC 4069 et RGT EDONIA sont décrochées.

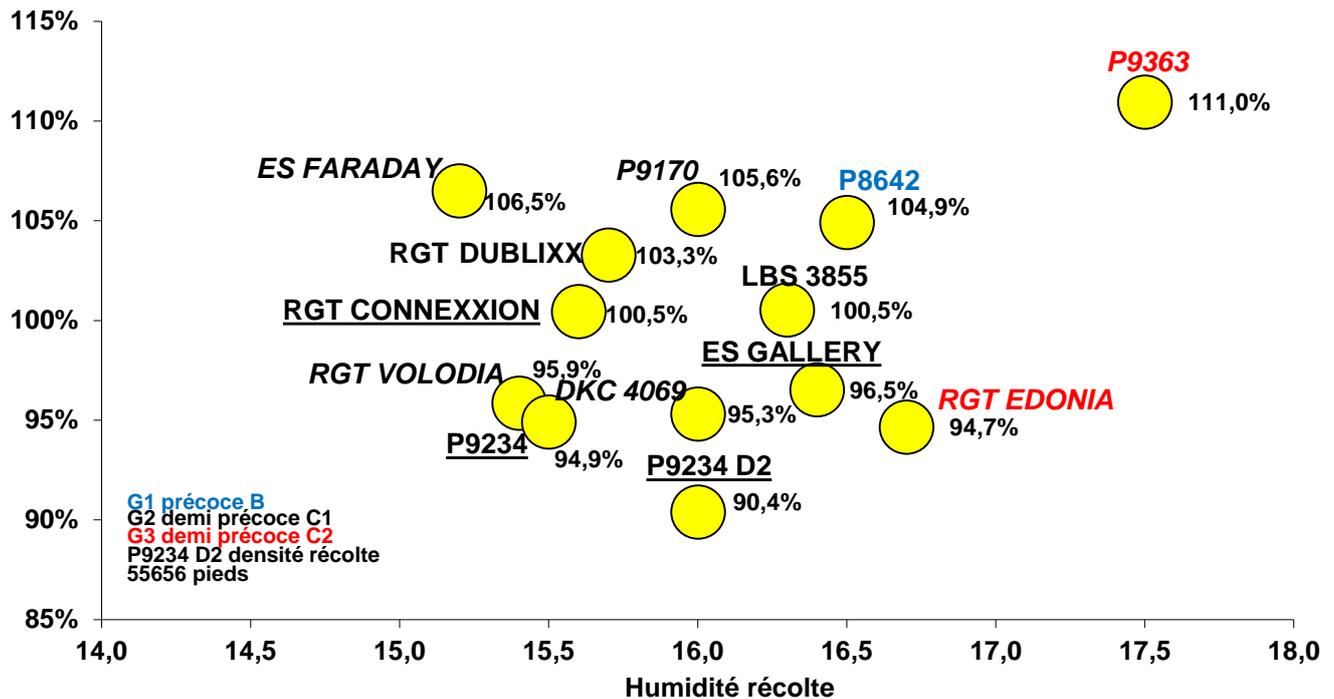
P9234 semée à 78.000, conjuguée à un problème, est décrochée, mais l'écart n'est que de 6 q avec une densité de semis de 90.000.

RGT CONNEXION et LBS 3855 arrivent à la moyenne.

# Essai variétés maïs grain 2018

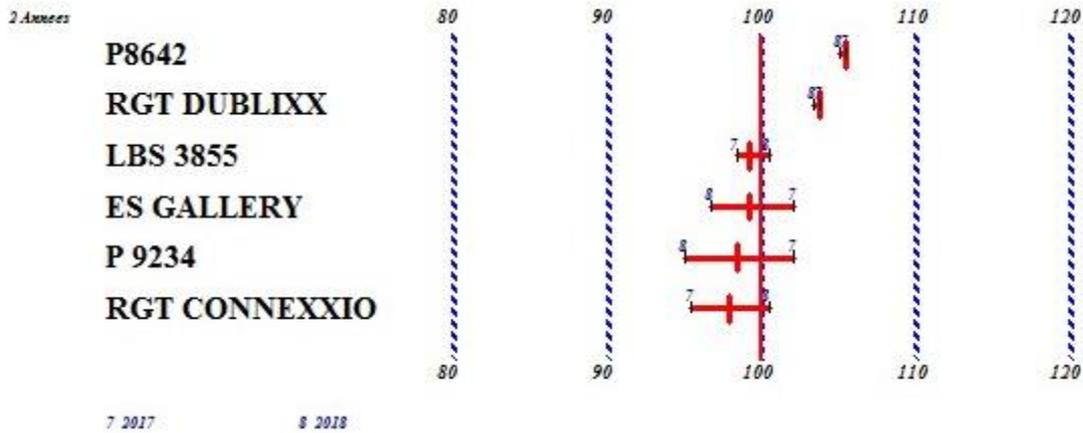
## Série demi-précoce C1 (1 essai irrigué)

Rendement en %  
100 = 136,1 q



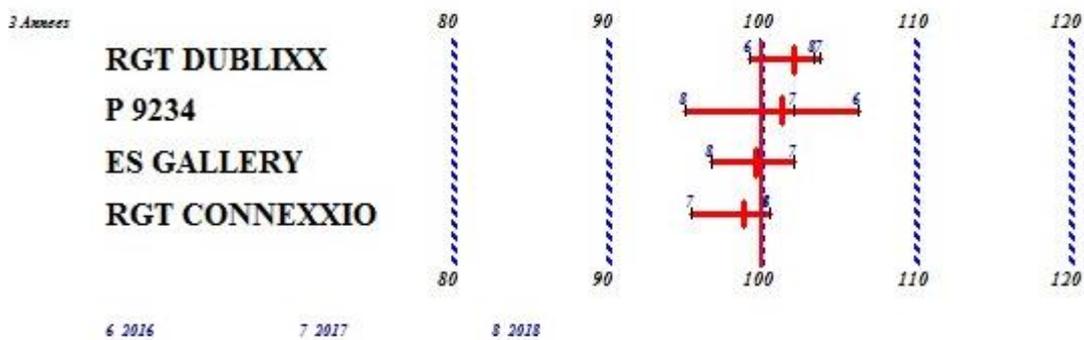
# Essai variétés maïs grain

## Série demi-précoces irriguées C1 - 2017/2018



Rendement en % - 100 = 133,5 q

## Série demi-précoces irriguées C1 - 2016/2018



Rendement en % - 100 = 128,6q

# Essai variétés maïs grain 2018

## Série demi-précoce C2 à tardive E1 pré et hors UFS

Chez M. IBERT à LA FERTÉ-HAUTERIVE

**Réalisation** : Chambre d'agriculture de l'Allier

**Sol** : Alluvions irriguées  
**Précédent** : Maïs  
**Date de semis** : Le 27 avril 2018  
**Densité de semis** : 90.000 ½ P - 85.000 1/2T et T  
**Fumure** : 219 N - 41 P - 38 S  
 : Spectrum (0,8 l) + Monsoon Active (0,8 l) + Conquérant (0,2 kg) le 19 mai 2018  
**Désherbage** : Pantani (0,47 l) + Mix In (0,47 l) le 5 juin 2018  
**Récolte** : Le 16 octobre 2018  
**Irrigation** : 9 x 25 mm soit 225 mm

| Variétés       | Densité récoltée | Humidité récolte | PMG à 15   | Grains/m <sup>2</sup> | % MG<br>100 = 130,71 | Rdt q/ha<br>à 15 % | Groupes homogènes |   |   |   |   |  |  |
|----------------|------------------|------------------|------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|---|---|---|---|--|--|
| P0312          | 81510            | 17,1             | 349        | 4196                  | 112,0                | 146,4              | A                 |   |   |   |   |  |  |
| P9911          | 78385            | 16,6             | 328        | 4361                  | 109,4                | 143,0              | A                 | B |   |   |   |  |  |
| PALIZI CS      | 78125            | 16,5             | 296        | 4725                  | 107,0                | 139,9              | A                 | B |   |   |   |  |  |
| P9757          | 79948            | 16,3             | 343        | 4061                  | 106,6                | 139,3              | A                 | B |   |   |   |  |  |
| P0023 PREMIUM  | 78125            | 17,2             | 349        | 3948                  | 105,4                | 137,8              | A                 | B | C |   |   |  |  |
| P0074          | 77344            | 17,1             | 324        | 4235                  | 105,0                | 137,2              | A                 | B | C |   |   |  |  |
| P0023          | 76562            | 16,3             | 354        | 3839                  | 104,0                | 135,9              | A                 | B | C | D |   |  |  |
| DKC 5182       | 78385            | 16,5             | 374        | 3465                  | 99,2                 | 129,6              |                   | B | C | D | E |  |  |
| RAFIKA         | 78646            | 16,7             | 353        | 3544                  | 95,7                 | 125,1              |                   |   | C | D | E |  |  |
| P9486          | 79167            | 15,5             | 348        | 3572                  | 95,1                 | 124,3              |                   |   | C | D | E |  |  |
| RGT HEXXAGONE  | 78385            | 16,2             | 351        | 3535                  | 94,9                 | 124,1              |                   |   | C | D | E |  |  |
| DKC 4814       | 80729            | 15,5             | 358        | 3422                  | 93,7                 | 122,5              |                   |   |   | D | E |  |  |
| P9415          | 86719            | 15,9             | 304        | 4023                  | 93,6                 | 122,3              |                   |   |   | D | E |  |  |
| JUDOKA         | 81510            | 15,1             | 331        | 3691                  | 93,5                 | 122,2              |                   |   |   | D | E |  |  |
| DKC 4670       | 84375            | 15,3             | 323        | 3776                  | 93,3                 | 122,0              |                   |   |   | D | E |  |  |
| LG 31377       | 89062            | 16,3             | 274        | 4368                  | 91,6                 | 119,7              |                   |   |   |   | E |  |  |
| <b>Moyenne</b> | <b>80689</b>     | <b>16,3</b>      | <b>337</b> | <b>3806</b>           |                      | <b>130,7</b>       |                   |   |   |   |   |  |  |

E.T. = 5,40 q

C.V. = 4,13 %

P.P.D.S. = 9,00 q

Essai de très bonne précision avec un bon niveau de rendement et des humidités récoltes exceptionnellement faibles.

Le nombre de grains/m<sup>2</sup> est plutôt élevé et les PMG sont bons en moyenne.

Globalement, avantage aux variétés demi-tardives et tardives, logique au vu de la climatologie de l'année dans ce type de milieu. Des différences significatives très importantes apparaissent dans cet essai.

Parmi les témoins, P0023 reste très productive et P9486 reste également bien placée parmi les variétés demi-précoces. Parmi les variétés déjà bien placées en 2017, on retrouve en demi-tardives et tardives P0312 déjà en tête, P9911 et P0023, tandis que PALIZI bien placée dans la synthèse en 2017, mais en retrait sur ce site, se classe dans le peloton de tête.

En demi-précoces C2 P9415, JUDOKA et DKC 4670 sont en retrait par rapport à 2017 en terme de pourcentage mais reste sur la même productivité en terme de quintaux/ha.

Dans les nouveautés, P0074 en demi-tardive, et P9757 demi-précoce C2 arrivent au-dessus de la moyenne.

RGT HEXXAGONE fait jeu égal avec P9486, RAFIKA et DKC 5182 sont à la moyenne.

# Essai variétés maïs grain 2018

Série demi-précoce C2 à tardive E1 pré ou hors UFS (1 essai irrigué)

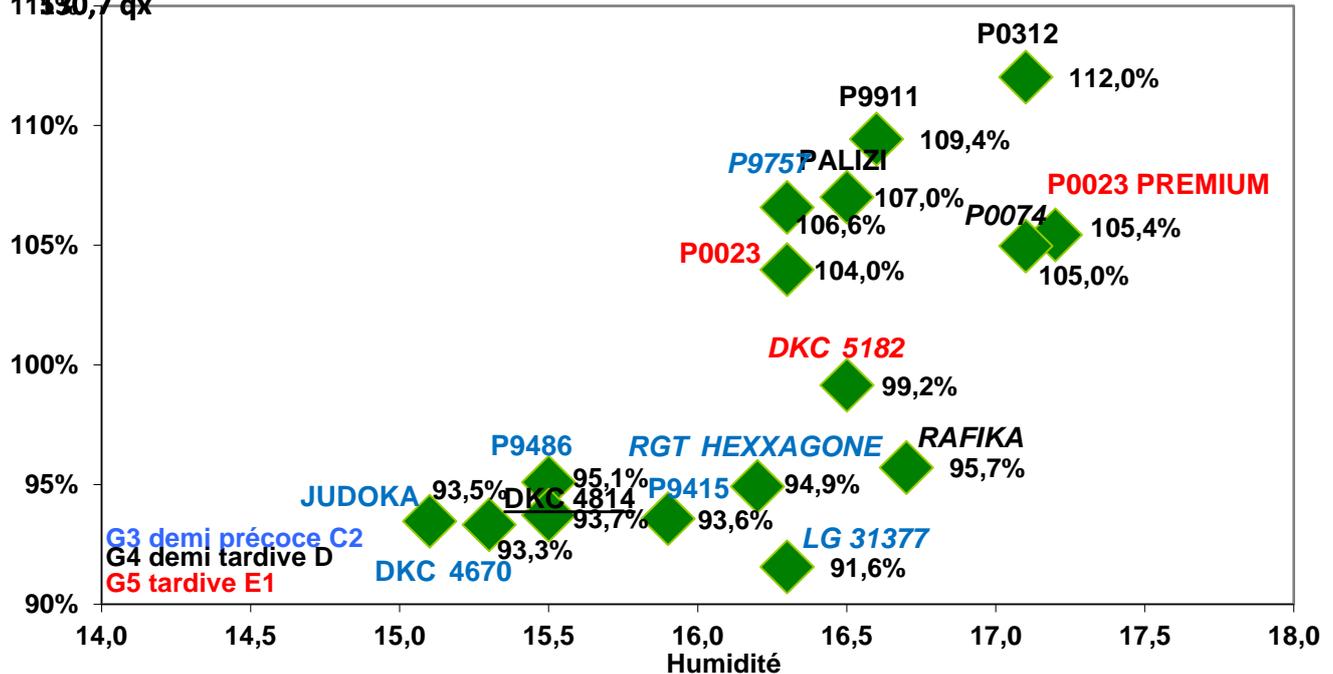
Rendement en %

100 = 130,7 qx

Rdt en %

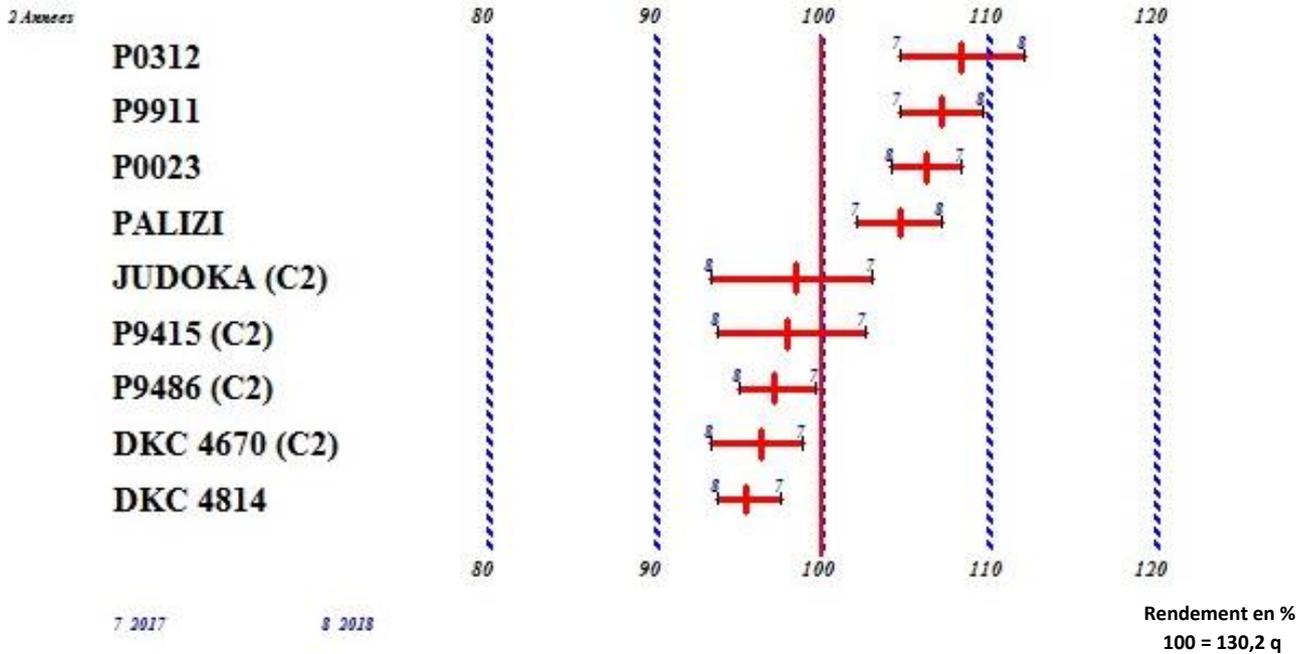
100 =

130,7 qx

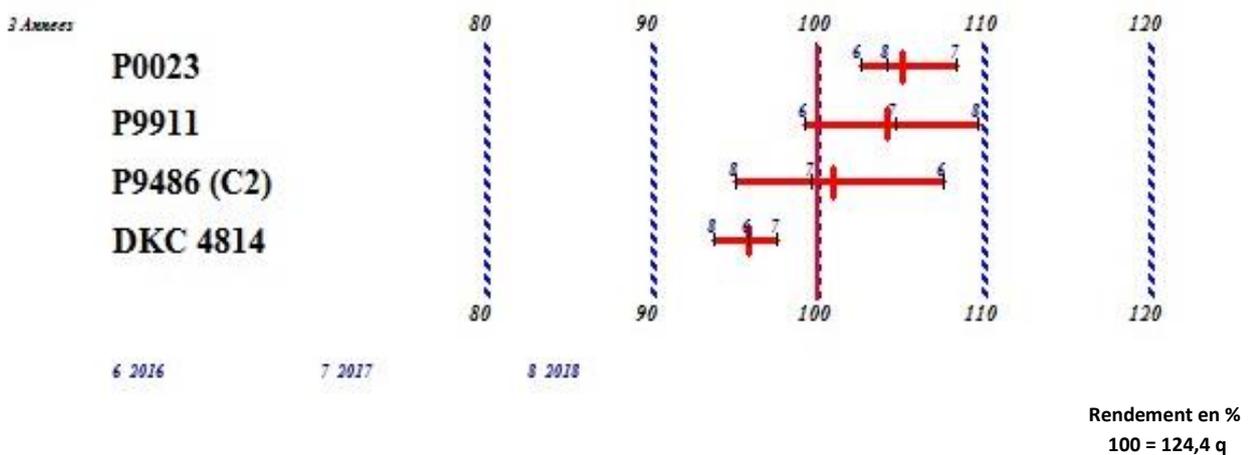


# Essai variétés maïs grain

Série demi-précoce C2 à tardive E1 hors UFS - 2017/2018



Série demi-précoce C2 à tardive E1 hors UFS - 2016/2018



# Essai variétés maïs grain 2018

## Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS

Chez M. FOUCAUD à VILLENEUVE-SUR-ALLIER

**Réalisation** : Chambre d'agriculture de l'Allier

Sol : Sablo-limoneux  
 Précédent : Maïs grain  
 Date de semis : Le 19 avril 2018  
 Densité de semis : 89.000 ½ P et LSB 4293 – 83.000 ½T et T  
 Fumure :  
 Désherbage :  
 Récolte : Le 18 octobre 2018  
 Irrigation :

| Variétés       | Densité levée | Humidité récolte | PMG à 15   | Grains/m <sup>2</sup> | % MG 100 = 134,64 | Rdt q/ha à 15 % | Groupes homogènes |
|----------------|---------------|------------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| LBS 4293       | 83496         | 16,6             | 319        | 4502                  | 106,7             | 143,6           | A                 |
| LG 30525       | 74219         | 16,6             | 333        | 4248                  | 105,1             | 141,5           | A                 |
| TRITINI CS     | 70557         | 16,7             | 332        | 4184                  | 103,2             | 138,9           | A                 |
| DKC 5152       | 79346         | 15,7             | 337        | 4081                  | 102,1             | 137,5           | A                 |
| P9903          | 75195         | 16,7             | 322        | 4160                  | 99,5              | 134,0           | A                 |
| DKC 4751       | 82520         | 17,0             | 310        | 4309                  | 99,2              | 133,6           | A                 |
| MEXINI         | 76416         | 15,6             | 327        | 4045                  | 98,2              | 132,3           | A                 |
| DKC 4444       | 83740         | 15,3             | 305        | 4336                  | 98,2              | 132,3           | A                 |
| DKC 4814       | 75684         | 15,9             | 333        | 3964                  | 98,0              | 132,0           | A                 |
| DKC 4569       | 84473         | 16,0             | 317        | 4159                  | 97,9              | 131,8           | A                 |
| LG 30444       | 73975         | 16,8             | 335        | 3878                  | 96,5              | 129,9           | A                 |
| RGT INNIEXTA   | 75195         | 16,5             | 291        | 4412                  | 95,3              | 128,4           | A                 |
| <b>Moyenne</b> | <b>77901</b>  | <b>16,3</b>      | <b>322</b> | <b>4190</b>           |                   | <b>134,6</b>    |                   |

E.T. = 6,28 q

C.V. = 4,67 %

P.P.D.S. = 9,05 q

Essai de bonne précision avec un très bon niveau de rendement.

Le nombre de grains/m<sup>2</sup> est élevé et les PMG sont bons en moyenne.

Dans ce milieu favorable, on retrouve un gradient de productivité en faveur des variétés demi-tardives et tardives. Dans cette précocité, seules LG 30444 et RGT INNIEXTA, pourtant bien placées les années précédentes, sont un peu en retrait.

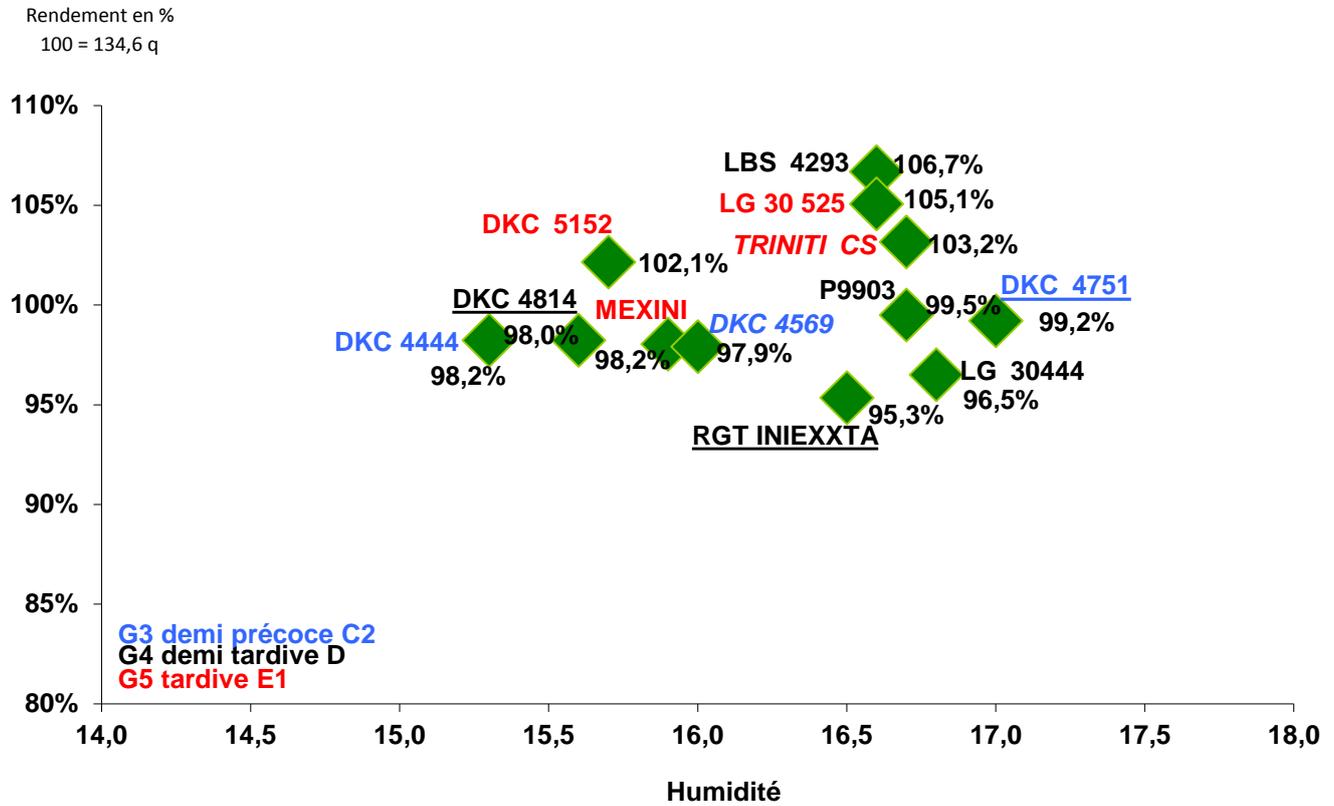
Les témoins DKC 4814 et RGT INNIEXTA restent bien placés.

LG 30525, LBS 4293 et DKC 5152 confirment leurs très bons résultats de 2017, tout comme les deux variétés demi-précoces DKC 4751 et DKC 4444.

TRINITI CS, tardive en première année, arrive troisième et DKC 4569 demi-précoce fait jeu égal avec les autres variétés de sa précocité.

# Essai variétés maïs grain 2018

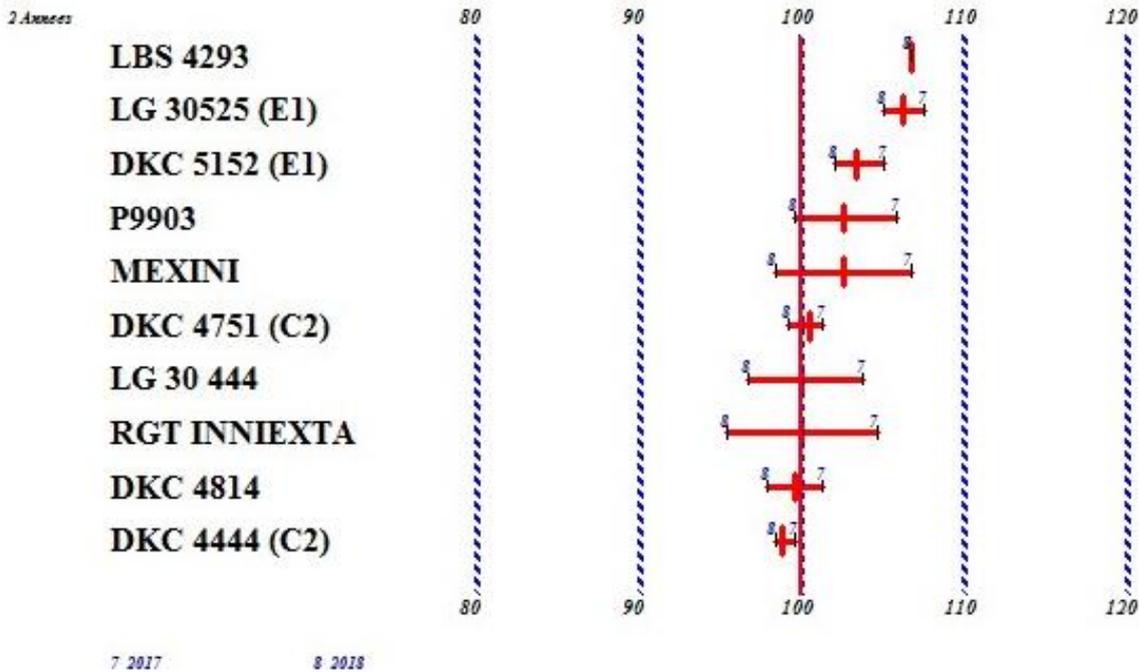
Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS (1 essai irrigué)



# Essai variétés maïs grain

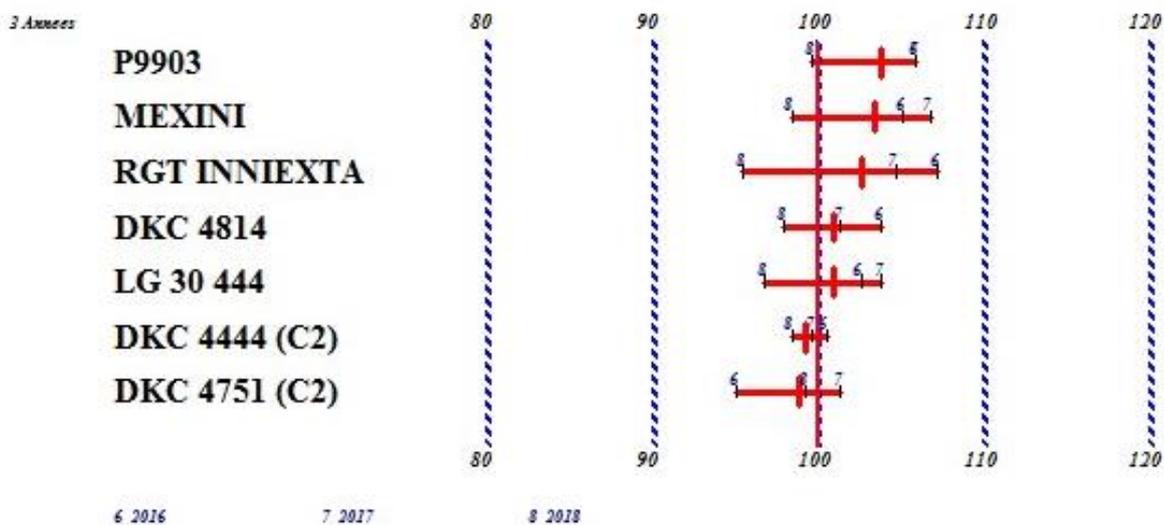
## Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS – 2017/2018

Rendement en %  
100 = 130,4 q



## Série demi-précoce C2 à tardive E1 post UFS - 2016/2018

Rendement en %  
100 = 128,6 q



# 3/ Essai herbicide maïs

## Année 2018

### 1 essai

- Chez M. CARNAT à Beaulon





# Essai herbicide maïs 2018

chez M. CARNAT à Beaulon

**Sol** : Sableux  
**Précédent** : Maïs grain  
**Labour** : Le 23 mars 2018  
**Herse lourde** : Les 7 et 10 avril 2018  
**Semis** : 92.000 le 13 avril 2018  
**Variété** : RGT EDONIA  
**Irrigation** : OUI

|    |                          |                               |                             | Chénopode Blanc              |             | Digitaire sanguine |             | Note globale |             |     |
|----|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|-------------|-----|
|    |                          |                               |                             | 06/06/2018                   | 20/06/2018  | 06/06/2018         | 20/06/2018  | 06/06/2018   | 20/06/2018  |     |
|    |                          |                               |                             | 12 feuilles                  | 15 feuilles | 12 feuilles        | 15 feuilles | 12 feuilles  | 15 feuilles |     |
|    |                          |                               |                             | Floraison                    |             | 1 m                |             | Fin tallage  |             |     |
|    |                          |                               |                             | 50 à 300                     |             | 50                 |             |              |             |     |
|    | Pré-levée<br>le 17/4     | Post-précoce<br>le 25/4       | Post 3-4 feuilles<br>le 2/5 | Post 4-6 feuilles<br>le 17/5 |             |                    |             |              |             |     |
| 2  |                          | Adengo XTRA 0,33 +<br>DGS 0,9 |                             |                              | 9,0         | 7,0                | 8,0         | 6,0          | 8,0         | 6,0 |
| 3  | BCP 271 H 1 +<br>DGS 0,9 |                               | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g   |                              | 7,0         | 7,5                | 8,0         | 7,0          | 7,0         | 7,0 |
| 4  | Adengo XTRA 0,44         |                               | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g   |                              | 9,0         | 7,0                | 7,0         | 5,0          | 7,0         | 5,0 |
| 5  | Isard 1 +<br>DGS 0,9     |                               | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g   |                              | 6,0         | 6,0                | 6,0         | 5,0          | 6,0         | 5,0 |
| 6  | Alcance 2 +<br>DGS 0,9   |                               | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g   |                              | 5,5         | 5,5                | 6,0         | 4,0          | 5,5         | 4,0 |
| 7  | DGS 1,6                  |                               | Calaris 1                   |                              | 9,0         | 7,0                | 6,5         | 4,5          | 6,5         | 4,5 |
| 8  |                          | Camix 2                       |                             | Calaris 0,7 + Pampa<br>0,5   | 10,0        | 8,0                | 4,0         | 5,0          | 4,0         | 5,0 |
| 9  |                          | Camix 2 + Monsoon 1           |                             | Monsoon 0,5                  | 10,0        | 9,0                | 6,0         | 6,0          | 6,0         | 6,0 |
| 10 |                          | Monsoon 1                     |                             | Monsoon 0,5                  | 10,0        | 9,0                | 7,0         | 5,0          | 7,0         | 5,0 |
| 11 |                          | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g     |                             | Elumis 0,5 +<br>Peak 6 g     | 10,0        | 8,0                | 4,0         | 4,0          | 4,0         | 4,0 |

## Module PSD

|    |                     |  |                           |  |     |     |     |     |     |     |
|----|---------------------|--|---------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 16 | DGS 1,6             |  | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g |  | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 7,0 | 5,0 | 6,0 |
| 17 | Lagon 0,6 + Isard 1 |  | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g |  | 6,0 | 6,0 | 5,0 | 6,0 | 5,0 | 6,0 |
| 18 | Dakota 4            |  | Elumis 0,75 +<br>Peak 6 g |  | 6,0 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 6,0 |

## Module option PSD

|       |         |                                      |                                     |                          |      |     |     |     |     |     |
|-------|---------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20    | DGS 1,6 |                                      | Isard 1 + Elumis 0,75<br>+ Peak 6 g |                          | 7,0  | 8,0 | 9,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| 21    | DGS 1,6 |                                      | Monsoon 1                           |                          | 5,0  | 6,0 | 6,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 22    |         | DGS 0,9 + Calaris 0,7<br>+ Pampa 0,5 |                                     |                          | 5,5  | 4,5 | 5,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 22bis |         | DGS 0,9 + Calaris 0,7<br>+ Pampa 0,5 |                                     | Elumis 0,5 +<br>Peak 6 g | 10,0 | 8,5 | 7,0 | 6,0 | 7,0 | 6,0 |

Calaris : utilisation possible à partir du stade 3 feuilles étalées du maïs.



# 4/ Essais variétés tournesol

## Année 2018

### 2 essais

- **Série oléique précoce Terres Inovia, à**  
Limagrain Agro-productions (63)
- **Série oléique demi-précoce, demi-tardive Terres Inovia, chez**  
M. FONCELLE à Naves





# Essai variétés tournesol

## Série oléique précoce Terres Inovia

Réalisation : Limagrain Agro-productions (63)

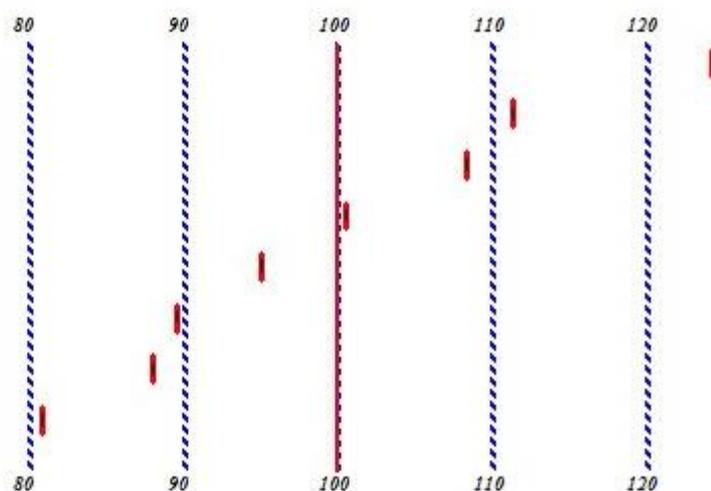
| Variétés        | Humidité Récolte | PMG à 0%  | % MG<br>100 = 36,1 | Rendement q/ha<br>à 9 % |
|-----------------|------------------|-----------|--------------------|-------------------------|
| ES IDILLIC      | 4,5              | 46        | 127,5              | 46,0                    |
| RGT LLINCOLN    | 5,2              | 54        | 111,1              | 40,1                    |
| SY ILLICO       | 4,5              | 45        | 108,2              | 39,1                    |
| MAS 89HO CL     | 5,0              | 44        | 100,3              | 36,2                    |
| RGT RIVOLLIA    | 4,7              | 40        | 95,2               | 34,4                    |
| LG 50300 HOV    | 4,9              | 55        | 89,7               | 32,4                    |
| SY VALEO        | 4,9              | 49        | 88,1               | 31,8                    |
| ES ELECTRIC CLP | 5,2              | 51        | 80,8               | 29,2                    |
| <i>Moyenne</i>  | <b>4,8</b>       | <b>48</b> |                    | <b>36,1</b>             |

# Essai variétés tournesol 2018

## Série oléique précoce

l essai

ES IDILLIC  
RGT LLINCOLN  
SY ILLICO  
MAS 89 HO CL  
RGT RIVOLLIA  
LG 50300 HOV  
SY VALEO  
ES ELECTRIC C



l Saint Bon

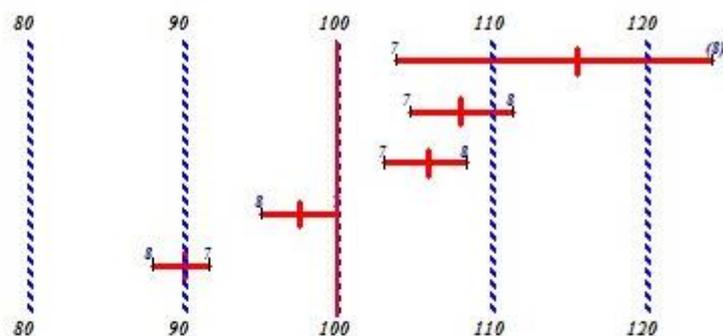
|               | Saint Bon | Moyenne |
|---------------|-----------|---------|
| 100 =         | 36.1      |         |
| ES IDILLIC    | 127.5     | 127.5   |
| RGT LLINCOLN  | 111.1     | 111.1   |
| SY ILLICO     | 108.2     | 108.2   |
| MAS 89 HO CL  | 100.3     | 100.3   |
| RGT RIVOLLIA  | 95.2      | 95.2    |
| LG 50300 HOV  | 89.7      | 89.7    |
| SY VALEO      | 88.1      | 88.1    |
| ES ELECTRIC C | 80.8      | 80.8    |

# Essai variétés tournesol 2017/2018

## Série oléique précoce

2 Années

ES IDILLIC  
RGT LLINCOLN  
SY ILLICO  
RGT RIVOLLIA  
SY VALEO



7 2017

8 2018

|               | 2017  | 2018  | Moyenne<br>2 ans |
|---------------|-------|-------|------------------|
| 100 =         | 37.3  | 36.1  | 36.7             |
| ES IDILLIC    | 103.6 | 127.5 | 115.6            |
| RGT LLINCOLN  | 104.4 | 111.1 | 107.8            |
| SY ILLICO     | 103.1 | 108.2 | 105.7            |
| RGT RIVOLLIA  | 100.1 | 95.2  | 97.7             |
| SY VALEO      | 91.7  | 88.1  | 89.9             |
| MAS 89 HO CL  |       | 100.3 |                  |
| LG 50 300 HOV |       | 89.7  |                  |
| ES ELECTRIC C |       | 80.8  |                  |
| EXTRASOL      | 104.2 |       |                  |
| URVILLE       | 98.8  |       |                  |
| ES HISTORIC C | 94.4  |       |                  |

# Essai variétés tournesol

## Série oléique demi-précoce demi-tardive Terres Inovia

chez M. FONCELLE à NAVES

Sol : Argilo-calcaire profond  
Précédent : Pois  
Date de semis : Le 20 avril 2018  
Densité de semis : 75.330 grains/ha (écartement 45 cm)  
Désherbage : Stratos + Dash  
Binage  
Insecticide : Daxol (8 kg) au semis  
Récolte : Le 2 octobre 2018

| Variétés        | Densité récoltée | Humidité récolte | Hauteur en cm | PMG à 0 % | Acide oléique | Teneur en huile | % MG 100 = 42,8 | Rdt q/ha à 9 % | Groupes homogènes |
|-----------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|
| SY EXPERTO      | 64630            | 8,4              | 205           | 51        | 84,7          | 46,6            | 110,2           | 47,2           | A                 |
| SY EXCELLIO     | 68955            | 7,1              | 193           | 56        | 85,4          | 47,8            | 109,8           | 47,0           | A                 |
| RGT SITTINGBULL | 66071            | 10,0             | 190           | 50        | 87,8          | 50,5            | 106,1           | 45,4           | A B               |
| MAS 86 OL       | 68474            | 8,0              | 200           | 51        | 86,3          | 46,4            | 102,9           | 44,1           | A B               |
| SY TALENTO      | 63429            | 7,7              | 193           | 52        | 83,5          | 46,6            | 99,5            | 42,6           | A B C             |
| NHK12M010       | 60786            | 7,7              | 165           | 46        | 86,2          | 49,9            | 98,0            | 41,9           | A BB C            |
| LG 5687 HO      | 71357            | 7,8              | 193           | 50        | 88,4          | 48,3            | 96,0            | 41,1           | A BB C            |
| P64HE118        | 68714            | 6,9              | 198           | 53        | 88,8          | 47,9            | 92,5            | 39,6           | B C               |
| SY VALEO        | 69916            | 6,8              | 205           | 51        | 88,4          | 47,6            | 85,6            | 36,6           | C                 |
| Moyenne         | 66926            | 7,8              |               | 51        |               | 47,9            |                 | 42,8           |                   |

### Variété série précoce

### Variétés rajoutées hors protocole Terres Inovia demi-précoce demi-tardive

E.T. = 2,88 q

C.V. = 6,73 %

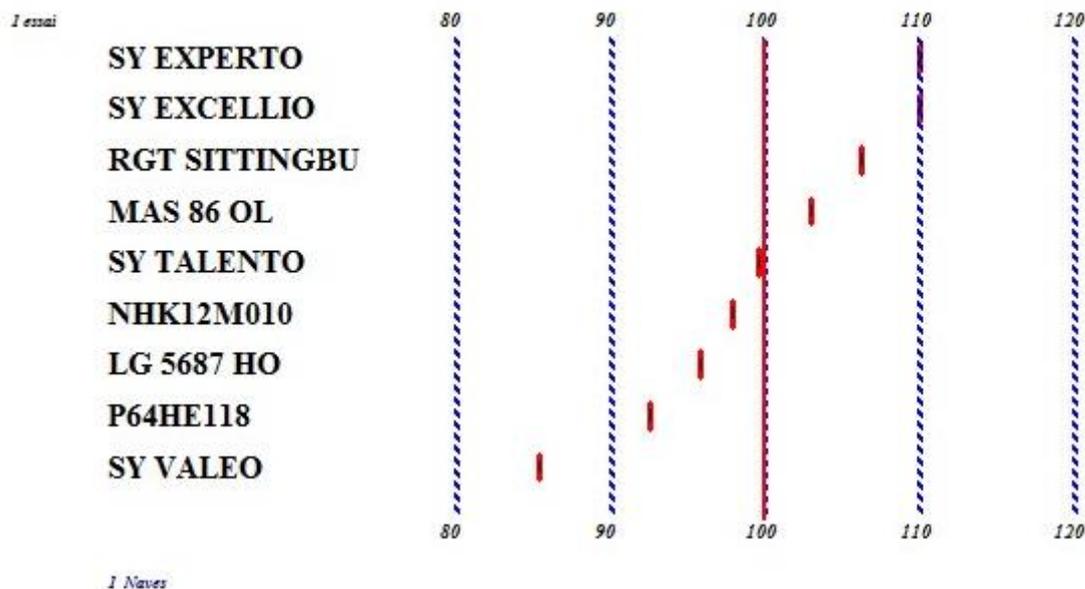
P.P.D.S. = 4,20 q

Essai de très bonne précision avec un bon niveau de rendement, reflétant la bonne année en tournesol.

Quatre variétés arrivent en tête : SY EXCELLIO et MAS 86 OL, déjà bien placées en 2017, et les deux nouveautés SY EXPERTO et RGT SITTINGBULL (plus tardive).

# Essai variétés tournesol 2018

Série oléique demi-précoce demi-tardive



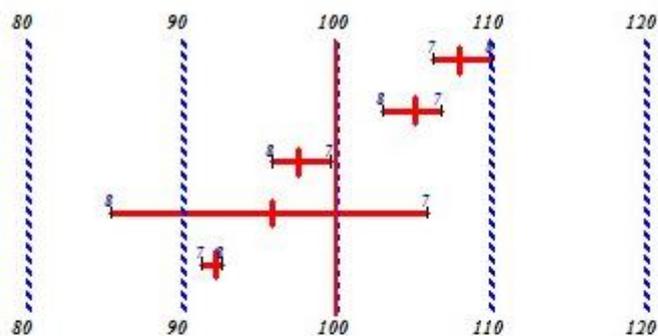
|               | Naves | Moyenne |
|---------------|-------|---------|
| 100 =         | 42.8  |         |
| SY EXPERTO    | 110.2 | 110.2   |
| SY EXCELLIO   | 109.8 | 109.8   |
| RGT SITTINGBU | 106.1 | 106.1   |
| MAS 86 OL     | 102.9 | 102.9   |
| SY TALENTO    | 99.5  | 99.5    |
| NHK12M010     | 98.0  | 98.0    |
| LG 5687 HO    | 96.0  | 96.0    |
| P64HE118      | 92.5  | 92.5    |
| SY VALEO      | 85.6  | 85.6    |

# Essais variétés tournesol 2017/2018

Série oléique demi-précoce demi-tardive

2 Annexes

SY EXCELLIO  
MAS 86 OL  
LG 56.87 HO  
SY VALEO (P)  
P64HE118



7 2017

8 2018

|   | 2008  | 2010  | 2012 | 2013  | 2014  | 2015  | 2017  | 2018  | Moyenne<br>Zone |
|---|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 100 -                                     | 37.39 | 36.78 | 32.7 | 37.2  | 35.11 | 31.84 | 39.3  | 42.8  | 41.1            | 37.7            | 37.1            | 37.1            | 36.4            | 36.4            | 35.3            |
| LG 56.87 HO                               |       |       |      | 104.0 | 94.5  | 104.3 | 99.4  | 96.0  | 97.7            | 99.9            | 98.5            | 99.6            |                 |                 |                 |
| MAS 86 OL<br>SY VALEO (P)                 |       |       |      |       |       | 99.0  | 106.8 | 102.9 | 104.9           | 102.6           |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |       |       |      |       |       | 95.7  | 105.9 | 85.6  | 95.8            | 95.7            |                 |                 |                 |                 |                 |
| SY EXCELLIO<br>P64HE118                   |       |       |      |       |       |       | 106.4 | 109.8 | 108.1           |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |       |       |      |       |       |       | 91.4  | 92.3  | 92.0            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| SY ENPERTO<br>RGT SITTINGBU<br>SY TALENTO |       |       |      |       |       |       |       | 110.2 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |       |       |      |       |       |       |       | 100.1 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |       |       |      |       |       |       |       | 99.5  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |





**Chambre d'agriculture  
de l'Allier**

60 cours Jean Jaurès - BP 1727  
03017 Moulins Cedex  
Tél. : 04 70 48 42 42  
Fax : 04 70 46 30 69  
cda.03@allier.chambagri.fr

[www.allier.chambre-agriculture.fr](http://www.allier.chambre-agriculture.fr)

 Chambre d'agriculture de l'Allier  
 @Chambreagri03

La Chambre d'agriculture de l'Allier est agréée par le ministère en charge de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

***Rédaction*** : Mickaël Bimbard, Luc Fournier

***Mise en page*** : Unité Communication

Ce document a été établi sur la base des expérimentations de la Chambre d'agriculture de l'Allier et de ses partenaires. Vous pouvez le retrouver sur le site Internet de la [Chambre d'agriculture de l'Allier](http://www.allier.chambre-agriculture.fr).

Des méthodes alternatives existent. Vous pouvez consulter les fiches s'y rapportant dans le [Guide des méthodes alternatives](#).

**UN CONSEIL  
PHYTOPHARMACEUTIQUE  
NEUTRE ET OBJECTIF !**

AGRÉÉ PAR LE MINISTÈRE  
EN CHARGE DE  
L'AGRICULTURE,  
SOUS LE NUMÉRO  
IF01762



Avec la contribution financière  
du compte d'affectation spéciale  
«développement agricole et rural»