

L'hiver très sec a permis de faire les labours ou les premières préparations des sols dans de très bonnes conditions agronomiques.

L'évolution des sols a été aidée par les quelques gelées assez marquées de la deuxième décennie de janvier surtout.

D'autres gelées après la partielle réhumectation du début février ont encore amélioré les profils de sol.

A la mi-mars, les températures ont grimpé, réchauffant les sols et encourageant certains à débiter les semis dès les 18-20 mars.

Le petit épisode pluvieux des 20-22 mars les a stoppés.

Par contre, ils ont repris fin mars et battaient leur plein autour du 10 avril. Beaucoup d'essais ont été semés du 5 au 10.

Les sols bien préparés étaient frais, mais le vent a rapidement desséché les lits de semences surtout en sol argileux.

De ce fait, les levées des semis très précoces ont été les plus homogènes, celles des semis réalisés à partir des 7 ou 8 ont été beaucoup plus hétérogènes et il a fallu attendre les pluies du 25 avril pour les régulariser.

Nous avons donc eu 2 levées avec des écarts de 2 à 3 feuilles entre les plantes.

Ceci nous a donné pas mal de petits pieds dans les parcelles avec les semis autour du 10 avril 2017.

Ce phénomène a été accentué par la chute des températures avec de fortes gelées les 20-27-28 et 29 avril.

Nous avons même vu des maïs à 2-3 feuilles gelés.

La première quinzaine de mai, les températures plutôt fraîches, n'ont pas permis au maïs de reprendre sa croissance. Nous avons perdu l'avance des semis précoces.

Les 19 et 20 mai, une très bonne pluie, environ 40 mm avec une forte remontée des températures jusqu'à 28-30°C.



Photothèque des Chambres d'Agriculture

Cette pluie salvatrice va permettre aussi de positionner les apports azotés.

La croissance des plantes s'emballe, avec de bonnes ETP, permettant d'initier un nombre de rangs par épis élevé.

Les pluies de début juin puis de fin juin très significatives, avec de très fortes températures (l'été avant l'heure), accélèrent la croissance des plantes, nous reprenons de l'avance.

L'irrigation a débuté vers les 15-20 juin. Avec des niveaux de nappes et rivières très bas, les risques de coupure étaient très grands. Heureusement fin juin, les 30 à 50 mm tombés, sauveront les cultures dans bien des situations.

En effet, les très fortes ETP autour du 20 juin, 7 à 9 mm/jour, n'étaient pas tenables pour les installations d'irrigation et les niveaux de nappes et rivières.

Les pluies sont tombées, 8 à 10 jours, avant la floraison femelle. C'était parfait pour le développement des épis.

Les floraisons ont été précoces, commençant vers le 5 juillet pour se terminer au plus tard le 15 et très groupées dans les essais. En effet, après l'épisode pluvieux de fin juin, les températures sont reparties à la hausse.

Les 8 et 9 juillet de forts épisodes orageux ont eu lieu.

### SOMMAIRE

- Les variétés précoces – G 3 : page 3
- Les variétés mi-tardives – G 4 : page 6
- Les variétés tardives – G 5 : page 9

Les précipitations ont été très inégalement réparties de 0 à 150 mm selon les lieux (avec quelques secteurs grêlés malgré tout).

Là où les précipitations ont été très significatives, elles sont tombées pendant ou juste après la floraison.

Donc avec les 2 périodes de précipitations : fin juin et au 10 juillet, la floraison femelle a été encadrée.

Ce qui a été très bénéfique pour la fécondation et le développement du grain.

Dans les secteurs à plus faible pluviométrie au 10 juillet et à l'irrigation très limitée, la régulation de la longueur des rangs a été très forte, amputant précocement le rendement.

A partir du 20 juillet, les températures ont baissé en restant dans de bonnes valeurs, mais surtout avec des ETP beaucoup plus raisonnables de 3 à 5 mm/jour et ce jusqu'au 20 août.

Durant cette période, nous avons eu une quarantaine de mm de pluies en 3 petits épisodes : autour du 25 juillet, du 10 août et surtout le 18 août. Cela a permis de soutenir les irrigations qui étaient fortement limitées voire interdites, assurant un remplissage à minima, voire correct selon la réserve utile des sols.

Du 22 au 28 août, les températures ont fortement grimpées alors que l'irrigation était bien souvent coupée. Vu l'avancée des maïs, cela n'a pas eu de grosse conséquence sur le remplissage des grains, la maturité physiologique était arrivée.

Côté enherbement, la maîtrise a été plutôt bonne.

Pour les premiers semis, le temps sec d'avril a contrarié le positionnement des herbicides.

Pour les applications en post levée précoce, comme pour les rattrapages, humidité du sol et bonne hygrométrie ont permis de très bonnes efficacités.

Par contre, avec des maïs semés très tôt et donc très courts, il y a eu des relevées tardives d'adventices (après les orages des 8 et 9 juillet) mais sans trop de conséquences sur le rendement.

Pour les foreurs, pyrales et sésamies sont très présents.

Pour la pyrale, le vol a été très long. Les sondages larvaires montrent qu'elle est bien présente mais avec la même intensité que ces dernières années.

Par contre, la sésamie, fait encore une poussée vers le nord avec de nouveaux territoires, atteints en Vienne et ce de façon très préoccupante.

Dans les zones où la lutte n'était pas de mise, il faudra, l'année prochaine, la mettre en œuvre par des traitements spécifiques et des broyages de tiges adéquates.

Au final, les récoltes ont été précoces avec des humidités basses.

Les rendements sont plutôt meilleurs qu'escomptés au regard des très grosses difficultés d'irrigation pressenties au printemps.

Par contre, vu les restrictions d'irrigation les records ne seront pas battus, nous avons évité le pire.

La variabilité des rendements est très forte, elle est fonction :

- des conditions de levée avec les niveaux de petits pieds liés aux 2<sup>èmes</sup> levées
- des restrictions d'irrigation selon les indicateurs de nappes et rivières
- de la localisation et de l'intensité des pluies orageuses de la 1<sup>ère</sup> décade de juillet
- de la réserve utile des sols pour l'esquive de la période caniculaire du 20 juin et pour la finition du maïs à la fin août.

En terme de rendement, le pire a été évité, par contre les prix très bas du maïs, les difficultés d'irrigation et le coût ascensionnel de l'électricité pour l'irrigation risquent fortement de faire chuter la sole maïs pour 2018.

Les performances des variétés pour les graphiques ont été calculées par rapport à des variétés connues et performantes qui se retrouvaient dans tous les essais.

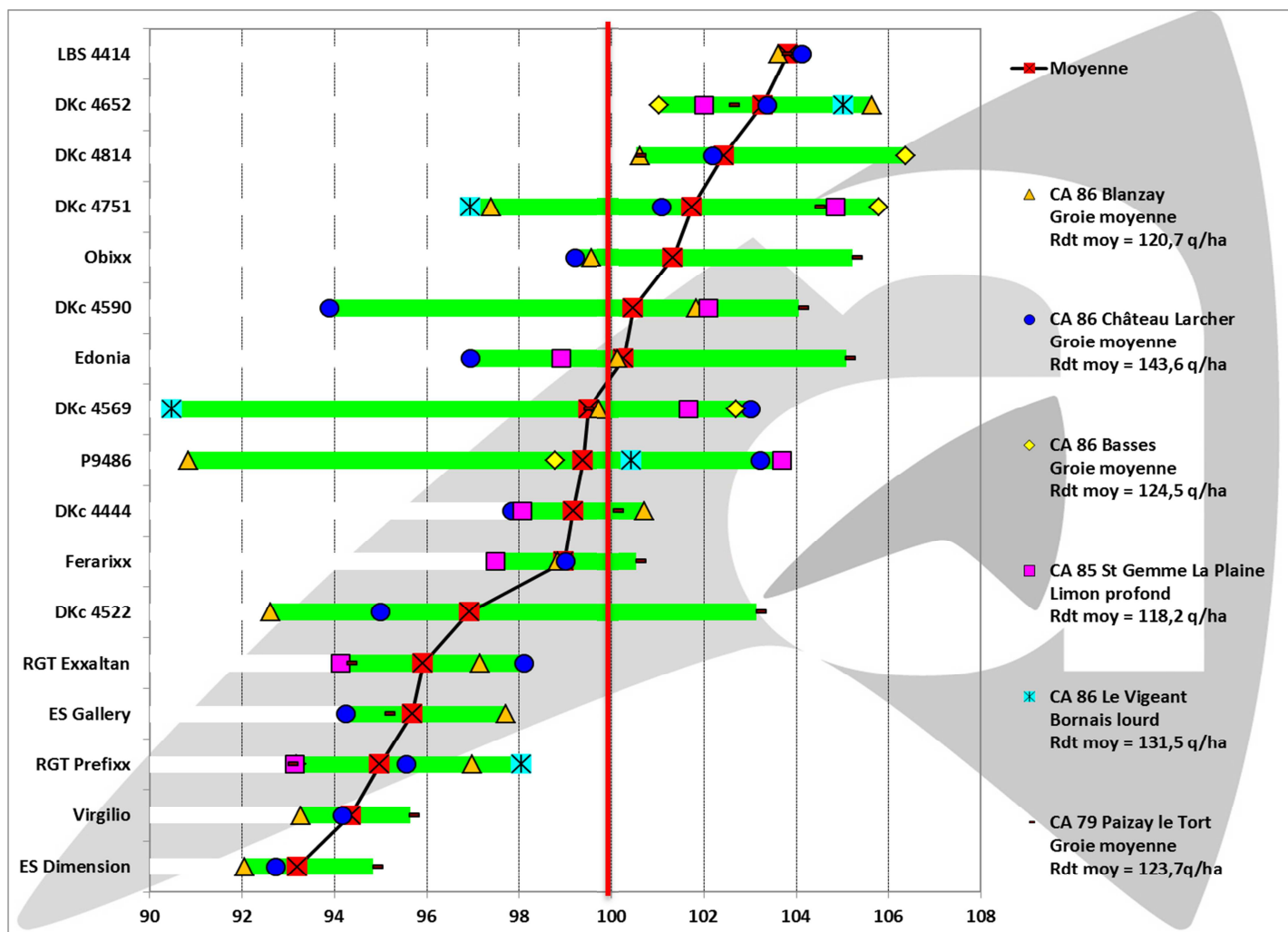
Voici les témoins retenus : G 3 ex série 13 : DKc 4652, DKc 4751, RGT PREFIXX

G 4 ex série 14 : DKc 4814, P9903, LG 30444

G 5 ex série 15 : P0725, P 0640, LG 30500

## Les variétés précoces : G 3 ex série 13

Certaines variétés ne sont présentes que dans 2 essais. Elles ne sont pas dans le graphique mais seront décrites.



Rdt exprimé en % des variétés témoins : DKc 4652, DKc 4751, RGT PREFIXX

## Les variétés de référence et bien connues

- **DKc 4590 (DeKalb/Monsanto, 2009)** : plante moyennement haute à insertion basse. Variété connue pour sa mauvaise vigueur de départ. Variété à forte programmation de grains avec un peu de régulation en bout d'épis. Variété de fin de série lors de son inscription. Aujourd'hui, ce n'est plus le cas, car d'autres variétés sont sur le même créneau de précocité. Avec une récolte à humidités basses, comme cette année, nous retrouvons sa sensibilité à la tige creuse. Elle termine à la moyenne des témoins, mieux que l'année dernière et résiste très bien face au progrès génétique.
- **DKc 4814 (DeKalb/Monsanto, 2012)** : c'est le témoin de tardiveté, nous la décrirons dans la série suivante. Ses résultats sont à 102 % de la moyenne des témoins et bien sûr c'est la variété la plus tardive de ce regroupement.

- **OBIXX (RAGT, 2011)** : plante haute à insertion haute. Variété qui programme beaucoup de grains par m<sup>2</sup>, ce sont des petits grains. En fin de cycle, son feuillage flambe et se dessèche très vite, elle a beaucoup de tige creuse. Il lui faut de bonnes conditions en fin de cycle. Les lieux où les années sont difficiles en fin de cycle, elle décroche en performance. Dans nos essais, cette année, elle finit dans le groupe de tête, un peu au-dessus de la moyenne, avec une humidité très basse.
- **DKc 4522 (Dekalb/Monsanto, 2012)** : variété courte, à insertion basse. Epis à très forte programmation de grains qui a donc tendance à réguler. Variété à très faible vigueur de départ, ce qui peut la desservir dans les limons ou avec un printemps froid au démarrage (ce qui était le cas cette année). Depuis que nous l'observons, nous avons toujours pas mal de tige creuse en fin de cycle, surtout en cas de densité un peu élevée. Cette année, comme l'année dernière, ses résultats sont hétérogènes, en lien avec sa vigueur de départ lui faisant défaut.
- **FERARIXX (RAGT, 2012)** : plante haute, à insertion haute et régulière. Variété à gros grains et épis très longs. Sa floraison est au cœur de la série maintenant, avec l'inscription d'une majorité de variétés plus tardives. Avec des humidités récolte basses, sa tardiveté dans la série ne se voit plus. Cette variété est sensible à la tige creuse surtout avec une récolte à humidité basse. Ses résultats sont très proches de la moyenne des témoins.
- **ES GALLERY (Euralis 2012)** : c'est le nouveau témoin de précocité issu de la série précédente G2. Variété bien connue. Plante qui est bien équilibrée avec un développement moyen. Elle a une très bonne vigueur de départ. Elle fleurit dans la moyenne de cette série mais commence sa dessiccation très rapidement. Par contre, à humidité très basse, elle n'est pas plus précoce que le cœur de la série. En fin de cycle, elle présente pas mal de tige creuse. Ses résultats sont à 96 % des témoins.

#### *Variétés bien connues mais peu présentes dans les essais (2 lieux)*

- **ES TOUAREG (Euralis, 2014)** : variété issue du catalogue européen. Plante moyennement haute à insertion basse mais irrégulière. Variété qui fleurit complètement en fin de série. De même, elle a une maturité lente. En fin de cycle, elle présente beaucoup de tige creuse si la récolte est à une humidité basse. Ses résultats sont à 96 % des témoins.
- **DKc 4541 (Dekalb/Monsanto, 2014)** : plante de hauteur moyenne avec une insertion basse. Sa vigueur de départ est correcte. La floraison est précoce mais son feuillage reste vert longtemps et son humidité récolte la place en fin de série. C'est une variété à gros grains. Elle préfère les bonnes situations. C'est la 4<sup>ème</sup> année que nous la testons. Ses résultats sont à 98 % de la moyenne des témoins.

#### *Les variétés en 3<sup>ème</sup> année d'expérimentation*

- **P9486 (Pioneer, 2015)** : plante courte à insertion basse, à vigueur de départ médiocre. Variété à floraison tardive, cependant à maturité, son humidité est en début de série. Une contre-performance dans l'essai de Blanzay (86) liée à un démarrage difficile. Sans ce déboire, ses résultats seraient légèrement au-dessus de la moyenne des témoins.
- **RGT PREFIXX (RAGT, 2015)** : Plante haute mais à insertion assez basse. Sa vigueur de départ est bonne. Sa floraison est calée sur la moyenne de la série. Les épis sont pédonculés, avec un peu de régulation en bout, et la présence éparsée de grains couleur lie de vin (smoky). Avec une humidité calée au cœur de la série, ses résultats sont à 95 % de la moyenne des témoins, ce qui est nettement en-dessous de 2016 et retrouvent ceux de 2015.
- **DKc 4444 (Dekalb/Monsanto, 2015)** : plante moyennement haute à insertion moyennement haute. Epis avec un nombre de rangs élevé. Ils sont peu flatteurs car il y a une forte régulation en bout d'épis tant le nombre de rangs peut être important, mais ils offrent un nombre de grains/m<sup>2</sup> élevé malgré tout. A maturité, son humidité est calée sur le début de la série. C'est une variété qui ne supporte pas le stress hydrique. Ses résultats sont très proches de la moyenne des témoins.

- **DKc 4652 (Dekalb/Monsanto, 2015)** : plante haute à insertion moyennement haute, sa vigueur de départ est très moyenne. Elle finit avec une humidité élevée de fin de série. Elle devrait être testée en série G 4 ex 14. Normal que ses performances soient bonnes à 103 % des témoins. La floraison est en fin de série, une des plus tardives, et plus tardive que des variétés de la série G 4. Cette variété a un très bon comportement en cas de stress hydrique.
- **DKc 4751 (Dekalb/Monsanto, 2015)** : plante et insertion moyennement hautes. De floraison tardive lors de son inscription, aujourd'hui avec l'arrivée de variétés tardives, elle fleurit au cœur de la série. Elle finit avec une humidité de fin de série en général. C'est une variété charnière avec la série G 4 ex 14. Ses résultats sont bons à 102 % des témoins. Annoncée peu rustique en stress hydrique, elle a été performante dans les essais malgré la demande climatique importante. La forte programmation de rangs fait que l'on a de la régulation en bout d'épis. Sa vigueur de départ est correcte mais sans plus.

### *Les variétés en 2<sup>ème</sup> année d'expérimentation*

- **DKc 4569 (Dekalb/Monsanto, 2016)** : plante assez courte à insertion basse et port de feuille dressé. Sa vigueur de départ est assez faible. Sa floraison est calée sur la moyenne de la série ainsi que son humidité récolte. Les épis ont une forte programmation de rangs, mais assez courts avec de la régulation en bout. Ses résultats sont à la moyenne des témoins avec une grosse contre-performance dans l'essai du Vigeant (86).

### *Les variétés en 1<sup>ère</sup> année d'expérimentation*

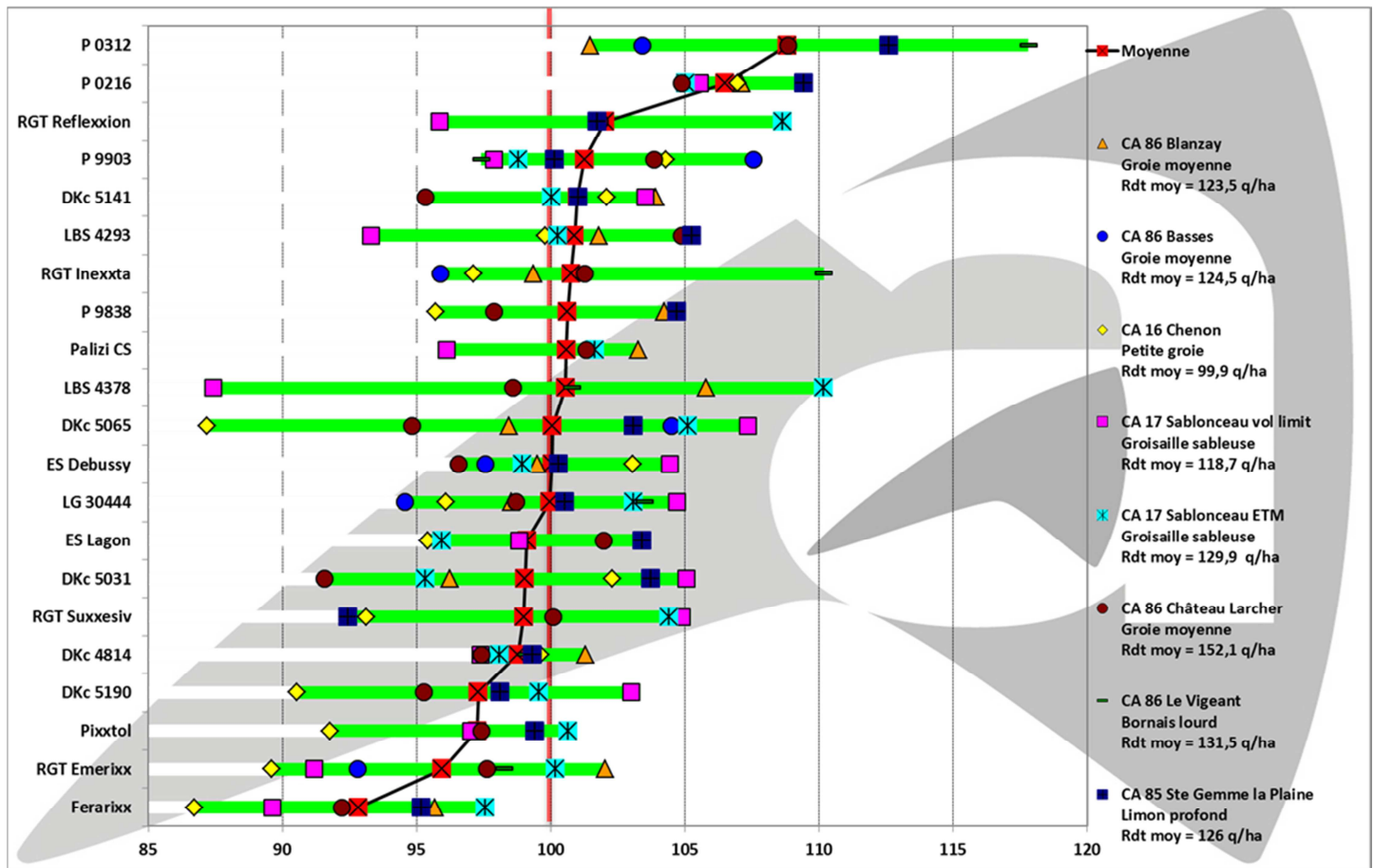
- **VIRGILIO (Maïsadour, 2016)** : plante assez haute avec une insertion moyenne à basse. La vigueur de départ est moyenne. Le feuillage dessèche lentement. Sa floraison est tardive mais l'humidité récolte est basse. A maturité les épis présentent des grains éparses couleurs « lie de vin » (smoky). Nous n'avons pas vu de sensibilité à la tige creuse. Ses résultats sont très en-dessous de la moyenne des témoins.
- **RGT EXXALTAN (RAGT, 2015)** : plante assez haute à insertion moyennement haute. Elle a une très bonne vigueur de départ. La floraison et l'humidité sont calées sur la moyenne de la série. Cette variété préfère les bonnes situations. En cas de stress en fin de cycle comme cette année, elle développe beaucoup de tige creuse. C'est une variété à gros grains. Ses résultats sont à 96 % des témoins.
- **LBS 4114 (Lur Berri, 2014)** : variété que nous avons déjà testée il y a 3 ans mais en série 14 et qui nous revient par le « probatoire ». Plante haute à insertion moyennement haute dont la vigueur de départ est médiocre. Les épis sont pédonculés et les spathes sont très ouvertes en fin de cycle. A maturité, le feuillage se dessèche très vite. Cependant, c'est une variété de fin de série au vu de son humidité récolte. Sur un nombre d'essais plus limités, ses résultats sont à 104 % des témoins.
- **ES DIMENSION (Euralis, 2017)** : plante haute à insertion haute, avec une très bonne vigueur de départ. La floraison est calée à la moyenne de la série. C'est une variété à gros grains. En fin de cycle, son feuillage dessèche très rapidement et les tiges se vident vite ce qui lui confère un niveau de tige creuse assez élevé. Ses résultats sont médiocres à 93 % des témoins.
- **EDONIA (RAGT, 2012)** : variété inscrite il y a assez longtemps mais seulement testée cette année. Plante à gabarit moyen mais à insertion basse. Sa vigueur de départ est moyenne. Les épis ont un nombre de rangs assez élevé mais ils sont courts avec de gros grains. Ses performances sont très honorables, vu sa date d'inscription, à la moyenne des témoins.

### *Variétés en 1<sup>ère</sup> année mais peu présentes dans les essais (2 lieux)*

- **DKc 4555 (Dekalb/Monsanto, 2017)** : plante courte à insertion basse et port de feuille dressé. Sa vigueur de départ est moyenne. Les épis sont à forte programmation de rangs avec des grains un peu cornés. La floraison est très précoce mais son feuillage dessèche lentement, ce qui en fait une variété de fin de groupe malgré tout. Ses résultats sont à la moyenne des témoins

- **FURTI CS (Caussade, 2017)** : plante courte à insertion basse, sa vigueur de départ est médiocre. Sa floraison est très précoce mais finit en humidité à la moyenne de la série. Les épis ont un nombre de rangs élevé avec de la régulation en bout. Ses résultats sont à 98 % de la moyenne des témoins.

## Les variétés mi- tardives : G 4 ex série 14



Rdt exprimé en % des variétés témoins : DKc 4814, P 9903, LG 30444

## Les variétés de référence et variétés bien connues

- **DKc 4814 (Dekalb/Monsanto, 2011)** : plante trapue, à insertion basse, avec une vigueur de départ médiocre. Variété qui programme un nombre de rangs élevé avec de la régulation en bout d'épis, et souvent le bout de la rafle en bec de perroquet. Variété à gros grains. Elle fleurit au cœur de la série. Sa vigueur de départ est correcte mais sans plus. Ses résultats sont bons et groupés à 100 % des témoins, mais inférieurs à ceux de 2016. Elle confirme un bon comportement en stress hydrique. C'est vraiment une valeur sûre qui a du mal à être concurrencée.
- **P 9838 (Pioneer, 2012)** : plante moyennement haute à insertion assez basse. Sa précocité est bien calée au cœur de la série G 4 ex 14, sa date de floraison et son humidité récolte le confirment. C'est une valeur sûre, alliant précocité, rendement et tolérance au stress hydrique. Ses performances sont à la moyenne des témoins.
- **FERARIXX (RAGT, 2012)** : témoin de précocité issu de la série G 3 ex 13. Nous l'avons décrite dans la série précédente. Ses performances la situent à 93 % de la moyenne des témoins. Elle est bien sûr la plus précoce dans cette série.
- **PIXXTOL (RAGT, 2011)** : plante haute, à insertion haute régulière. Ses épis sont collés à la tige avec de petits grains, de la régulation très marquée en bout d'épis mais avec beaucoup de grains. A l'approche de la maturité, les plantes restent vertes longtemps pour dessécher très rapidement et finir avec une humidité basse. Sa floraison est tardive en fin de série. Sa précocité est amenée par son dessèchement très rapide en fin de cycle. Ses résultats sont à

96 % de la moyenne des témoins, et un peu en-dessous de ceux de l'année dernière. Elle est peu tolérante au stress hydrique et présente un peu de tige creuse.

- **DKc 5190 (Dekalb/Monsanto, 2009)** : témoin de tardiveté issu de la série G 5 ex 15. Plante trapue à insertion basse avec une vigueur de départ mauvaise. Variété très proche en précocité des fins de série G 4. En effet, elle fleurit dans les mêmes dates que pas mal de variétés de cette série. Elle est tolérante au stress hydrique de fin de cycle. Ses résultats sont à 97 % de la moyenne des témoins, un peu en-deçà de 2016.
- **DKc 5031 (Dekalb/Monsanto, 2013)** : plante courte, à insertion très basse, régulière, à vigueur de départ mauvaise. C'est une variété à gros grains et des épis avec de la régulation typique de beaucoup de variétés de cette origine. Les plantes restent vertes longtemps, et à maturité son humidité la place habituellement en fin de série. Pourtant sa floraison est calée au cœur de la série. Cette année avec des récoltes à humidité basse, elle est plus calée au cœur de la série. Ses résultats sont presque à la moyenne des témoins, légèrement inférieurs à ceux de 2016. Par contre, elle a montré un très bon comportement face au stress hydrique.
- **DKc 5141 (Dekalb/Monsanto, 2014)** : plante moyennement haute, à insertion très basse, régulière, son port de feuille est dressé, et elle a une vigueur de départ correcte. Sa floraison est en 2<sup>ème</sup> partie de la série. Variété à gros grains d'aspect corné. Ses épis sont courts mais avec un nombre de rangs élevé. Elle finit avec une humidité calée aussi sur la 2<sup>ème</sup> partie de la série. C'est donc une variété de fin de groupe. Ses résultats sont à la moyenne des témoins mais un peu moins bons que les années passées. Elle a un bon comportement en stress hydrique.
- **RGT INIEXXTA (RAGT, 2014)** : plante et insertion hautes. Sa floraison est en 1<sup>ère</sup> partie de la série mais elle finit avec une humidité élevée, ce qui en fait une variété de 2<sup>ème</sup> partie de la série et plus tardivement que l'année dernière. Elle présente des grains épars couleur lie de vin sur les épis (smoky). Variété à petits grains. Ses résultats sont honorables à 101 % des témoins. Elle est peu tolérante au stress hydrique.

### *Les variétés en 3<sup>ème</sup> année d'expérimentation*

- **RGT EMERIXX (RAGT, 2015)** : plante haute à insertion moyennement haute. La floraison est assez précoce mais cette variété finit avec une humidité calée à la moyenne de la série. Le nombre de rangs par épi est important (16). Elle présente des grains épars couleur lie de vin (smoky). Ses performances sont à 96 % des témoins comme en 2015 et bien moins qu'en 2016. Face au stress hydrique, elle a eu un mauvais comportement contrairement à l'année dernière. En fin de cycle, elle a tendance à prendre le coup de feu fusarien.
- **P 9903 (Pioneer, 2015)** : plante moyennement haute à insertion basse. Le nombre de rangs par épi est moyen. Son feuillage est sensible au coup de feu fusarien. Cette variété qui semble peu rustique au stress hydrique vu son dessèchement rapide en fin de cycle a bien résisté en rendement. Elle vidange ses tiges très rapidement, fragilisant la tenue de tige et présentant beaucoup de tige creuse. Malgré une floraison assez précoce pour la série, son humidité récolte est calée à la moyenne de la série voire un peu après. Ses performances sont à 101 % de la moyenne des témoins, en-deçà de l'année dernière.
- **LG 30444 (Limagrain, 2015)** : plante haute à insertion moyennement haute, elle a une tenue de tige très correcte cependant. Par contre, cette variété a une mauvaise vigueur de départ. Variété à floraison très tardive, mais elle finit avec une humidité calée à la moyenne de la série. Ses épis sont pédonculés avec un nombre de rangs moyen, mais longs et fécondés jusqu'au bout. C'est une variété à gros grains. Ses performances sont à la moyenne des témoins, mais légèrement inférieures à ceux de 2016. En fin de cycle, elle dessèche rapidement ses étages foliaires de la base et prend un peu de tige creuse. Face au stress hydrique, son comportement est meilleur que son feuillage le laisse présager.
- **LB5 4293 (Lur Berri, 2015)** : plante moyennement haute à insertion basse, qui a une mauvaise vigueur de départ. Sa floraison est en deuxième partie de la série, mais elle finit en humidité à la moyenne de la série, car les humidités récolte étaient basses cette année. C'est une variété à gros grains. Elle ne supporte pas le stress hydrique en fin de cycle, où son feuillage a grillé très rapidement et elle a présenté beaucoup de tige creuse. Ses performances sont à 101 % des témoins.

## Les variétés en 2<sup>ème</sup> année d'expérimentation

- **ES LAGOON (Euralis, 2016)** : plante haute à très haute avec une insertion haute qui a une vigueur de départ médiocre. Les épis sont un peu pédonculés. Cette variété est sensible au coup de feu fusarien. Son feuillage dessèche très vite. Elle a cependant assez bien résisté au stress hydrique en rendement. Variété à floraison sur la 2<sup>ème</sup> partie de la série, mais son dessèchement rapide en fait une variété des plus précoces à la récolte.
- **RGT SUXXESIV (RAGT, 2016)** : plante moyennement haute à insertion plutôt basse avec une vigueur de départ médiocre. Sa floraison est calée sur la 2<sup>ème</sup> partie de la série mais son humidité récolte est en première partie. Elle programme beaucoup de rangs par épi (20 à 22) avec des petits grains et des épis courts. Elle régule beaucoup en bout d'épis en cas de stress hydrique. Face au stress hydrique, elle a beaucoup mieux résisté que l'année dernière. Ses résultats sont légèrement en-deçà de la moyenne des témoins à 98 %.
- **DKc 5065 (Dekalb/Monsanto, 2016)** : plante assez haute pour cette origine génétique, mais l'insertion est plutôt basse. C'est une variété à floraison calée sur la moyenne de la série. Il en est de même pour son humidité. Les épis ont beaucoup de rangs avec de gros grains et de la régulation en extrémité. Ses résultats sont à 100 % des témoins, avec une grosse contre-performance à Chenon (16). Face au stress hydrique, elle s'est bien comportée mais avec un peu de tige creuse.

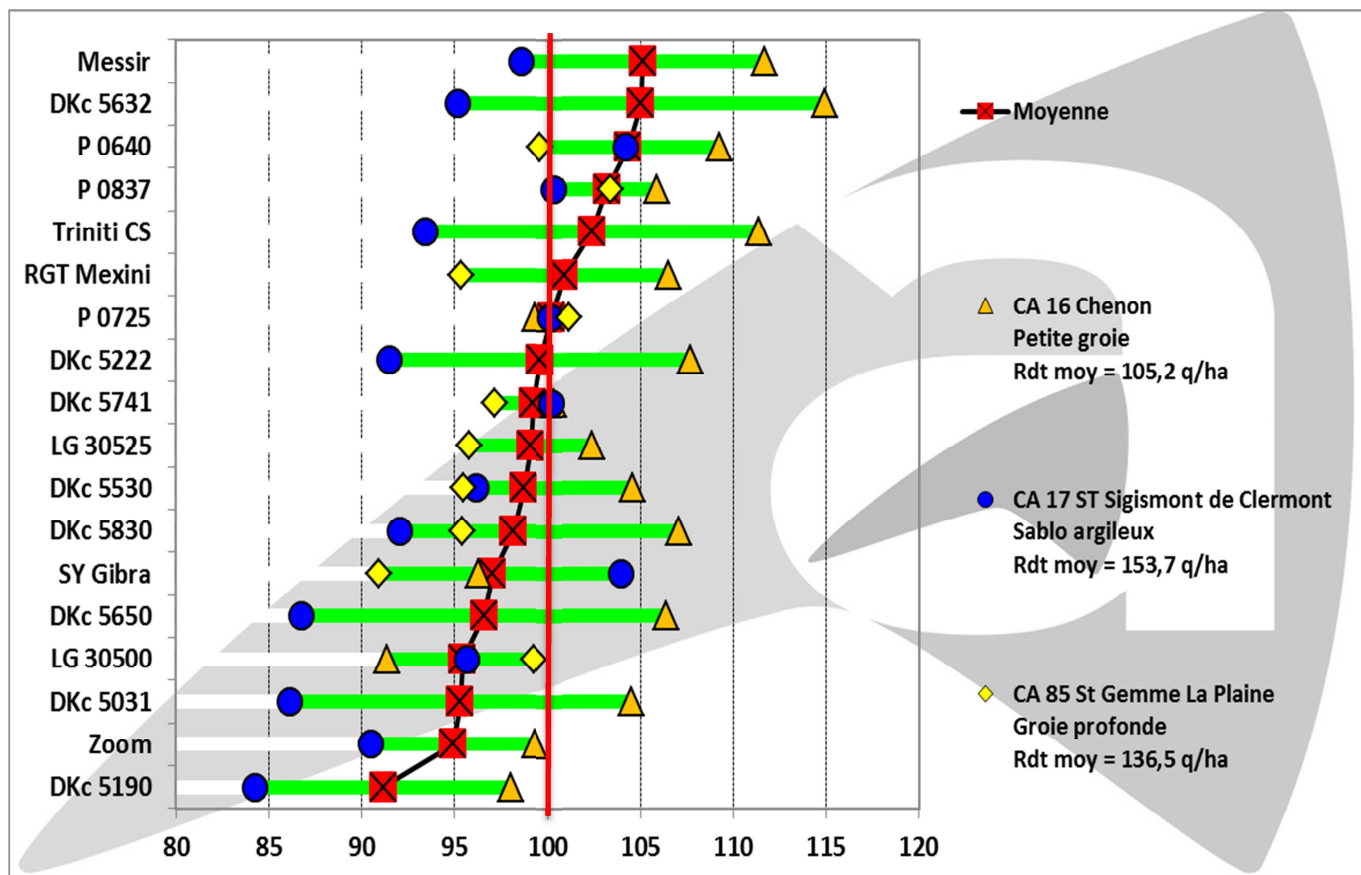
## Les variétés en 1<sup>ère</sup> année d'expérimentation

- **ES DEBUSSY (Euralis, 2017)** : plante moyennement haute voire courte dans certains essais, son insertion est assez basse. Sa vigueur de départ est très correcte. Avec une bonne programmation de grains, elle peut réguler en bout d'épis si le stress hydrique est trop fort. Sa floraison est précoce mais avec une finition lente. A la récolte, son humidité la place en fin de série. Son comportement face au stress hydrique est correct. Ses résultats sont groupés à la moyenne des témoins.
- **P 0216 (Pioneer, 2012)** : plante moyennement haute avec une insertion plutôt basse. Variété avec une floraison qui est assez tardive mais avec une humidité récolte calée à la moyenne de la série. C'est une variété à gros grains. A maturité, son feuillage dessèche très vite et présente un peu de tige creuse. Ses résultats sont très bons à 107 % des témoins, et son comportement face au stress hydrique est bon.
- **P 0312 (Pioneer, 2017)** : plante haute mais à insertion moyennement basse. Cette variété fleurit dans la moyenne de la série, mais elle finit avec une humidité très élevée, bien plus qu'annoncée. Cela la place en fin de série et devrait plutôt être testée en série G 5 ex 15. Ses performances sont donc supérieures aux autres à 109 % des témoins mais avec des résultats hétérogènes.
- **LBS 4378 (Lur Berri, 2018)** : plante haute à insertion haute, avec une bonne vigueur de départ. Cette variété fleurit au cœur de la série et elle finit en humidité récolte à la moyenne de la série. C'est une variété à gros grains. En fin de cycle, le feuillage dessèche assez vite avec du feu fusarien. Ses résultats sont à la moyenne des témoins mais très hétérogènes. Elle a un très mauvais comportement face au stress hydrique.
- **PALIZI CS (Caussade, 2017)** : plante moyennement haute à insertion basse. Variété qui a une très bonne vigueur de départ. Elle fleurit au cœur de la série et finit à la récolte à une humidité à la moyenne de la série. C'est une variété à gros grains un peu cornés. En fin de cycle elle prend du feu fusarien et présente beaucoup de tige creuse. Ses résultats sont à 101 % de la moyenne des témoins. Son comportement face au stress hydrique est médiocre.
- **RGT REFLEXION (RAGT, 2017)** : plante haute et port de feuille semi dressé. La floraison est au cœur de la série et son humidité récolte est très basse, en faisant une variété très précoce pour la série. Elle est sensible à la tige creuse avec un stress hydrique fort en fin de cycle. Ses résultats sont à 102 % des témoins, hétérogènes. Mais nous n'avons que 3 points. Son comportement au stress hydrique est mauvais.



## Les variétés tardives : G 5 ex série 15

Faute de plus d'essais, pour cette série tardive dont les variétés sont surtout présentes au sud et à la façade Atlantique de la région, des variétés n'ont que 2 points. Nous nous sommes risqués à les présenter afin de vous donner notre avis et une tendance, **mais ces résultats méritent d'être confortés.**



Rdt exprimé en % des variétés témoins : P 0725, P 0640, LG 30500

### Les variétés de référence et variétés bien connues

- **ZOOM (Euralis, 2012)** : plante équilibrée pour sa hauteur et son insertion. Variété à floraison calée à la moyenne de la série, de même que son humidité récolte. Cette année, ses résultats sont moins bons qu'en 2016, à 95 % des témoins. Elle résiste bien cependant face aux nouveautés. Nous n'avions que 2 sites.
- **DKc 5222 (Dekalb/Monsanto, 2012)** : plante courte à insertion basse. Variété qui a de gros grains, qui programme beaucoup de rangs et qui régule en bout d'épis avec des rafles en bec de perroquet, caractéristique de cette génétique. Avec une floraison précoce, mais une fin de cycle avec un feuillage vert, elle a cependant une humidité récolte assez basse de début de série. Ses résultats sont à peine à la moyenne des témoins, dispersés, un peu moins bons qu'en 2016. C'est une valeur sûre y compris en irrigation limitante. Là aussi, nous n'avions que 2 sites.
- **P 0725 (Pioneer, 2010)** : plante moyennement haute avec une insertion assez basse, elle a un port de feuilles dressé. Variété à petits grains qui a une floraison tardive mais qui finit vite. En situation stressante, elle a tendance à réguler fortement. Elle aime les fins de cycle arrosées. Cette année, elle termine à la moyenne des témoins, pratiquement comme l'année dernière, et elle est très régulière dans les essais.
- **P 0837 (Pioneer, 2011)** : plante et insertion moyennement haute, à port semi dressé. Elle reste verte longtemps. Variété à floraison précoce mais qui finit avec une humidité de fin de groupe, c'est moins le cas cette année avec des récoltes à humidités très basses où son humidité se rapproche de la moyenne. Cette année, elle a moins présenté de coup de feu fusarien qu'en 2016. Ses résultats sont à 103 % des témoins comme les 2 années précédentes.

- **DKc 5190 (Dekalb/Monsanto, 2009)** : variété de référence qui est aussi témoin de tardiveté de la série G 4 ex 14. Plante trapue, à insertion basse avec une vigueur de départ moyenne. Variété à floraison précoce avec de gros grains. Ses résultats ne sont plus qu'à 91 % des témoins, dépassés par les nouvelles variétés, mais c'est une des plus précoces. Par contre, elle a un très bon comportement en stress hydrique.
- **DKc 5031 (Dekalb/Monsanto, 2013)** : c'est le témoin de précocité issu de la série G 4 ex 14. Nous l'avons décrit dans la série précédente. Ses performances sont à 95 % des témoins, c'est la plus précoce de ce regroupement, mais avec 2 sites seulement.
- **DKc 5830 (Dekalb/Monsanto, 2014)** : plante courte à insertion basse avec une bonne vigueur de départ et un port dressé. Variété qui a sa floraison calée sur la moyenne de la série mais avec une humidité récolte très élevée, la plus tardive. Elle reste verte longtemps. Cette variété a de très gros grains et des épis très courts. Elle termine à 98 % de la moyenne des témoins en-deçà de 2016. C'est le témoin de tardiveté issu de la série G 6 ex 16.
- **DKc 5632 (Dekalb/Monsanto, 2014)** : plante courte à insertion basse, à port dressé avec un bon « stay green ». Variété programmant un nombre de rangs élevé, mais avec peu de longueur, donnant des épis globuleux, sans régulation. Ses résultats sont à 105 % de la moyenne des témoins mais dispersés. Son humidité récolte est bien moins élevée que l'année dernière, en faisant une variété de fin de série cependant. Là aussi, nous n'avons que 2 lieux d'expérimentation.
- **RGT MEXINI (RAGT, 2014)** : plante haute à insertion moyennement haute. Variété à petits grains avec des épis finis et spathes serrées. A la récolte, son humidité est assez basse, en faisant une variété de début de groupe. Ses résultats sont à 101 % de la moyenne des témoins, un peu mieux qu'en 2016. Du fait de sa précocité, elle ne peut rivaliser avec les variétés du cœur et de la fin de série, elle a donc un très bon rapport précocité/rendement. Elle n'était présente que dans 2 essais. Présente à Sablonceaux également, elle a de très bons résultats, comparée à des variétés de début de série 15, qui confirment son bon rapport précocité rendement.

### *Les variétés en 3<sup>ème</sup> année d'expérimentation*

- **DKc 5741 (Dekalb/Monsanto, 2015)** : plante moyennement haute à port dressé et à insertion basse. Les épis ont des petits grains d'aspect corné. Comme l'année dernière, elle est tardive, en effet son feuillage reste vert longtemps. Ses résultats sont à 99 % de la moyenne des témoins, très groupés, un peu en-deçà de l'année dernière.
- **LG 30525 (Limagrain, 2015)** : plante haute à très haute à insertion très haute. Variété à gros grains avec des épis finis. Son humidité récolte est calée à la moyenne de la série. Ses performances sont à 98 % de la moyenne des témoins, en-deçà de celles de 2016 retrouvant sa place d'il y a 2 ans.

### *Les variétés en 2<sup>ème</sup> année d'expérimentation*

- **DKc 5530 (Dekalb/Monsanto, 2016)** : plante et insertion moyennement hautes. Variété programmant beaucoup de rangs sur les épis. Les grains sont assez gros avec un aspect un peu corné en bout d'épis. Ses résultats sont à 98 % des témoins avec une humidité en 2<sup>ème</sup> partie de groupe.
- **LG 30500 (Limagrain, 2016)** : plante haute à très haute avec une insertion haute. Epis avec un nombre de rangs pas très élevé, et qui sont bien finis au bout. Les grains à maturité sont d'aspect ridé. A maturité, les plantes prennent un peu de feu fusarien. Ses résultats sont en-dessous de la moyenne (96 %) comme l'année passée. Par contre, c'est une des plus précoces de la série.

- **SY GIBRA (Syngenta, 2016)** : plante haute à très haute à insertion haute. En fin de cycle, le feuillage dessèche assez vite et les épis basculent le long de la tige rapidement. A la récolte, elle est un peu moins précoce que l'année dernière, mais reste en début de série. Les épis présentent une forte programmation de rangs (18 à 20) avec de la régulation en bout. Variété à gros grains. Ses performances sont à 97 % de la moyenne des témoins.

### Les variétés présentes pour la 1<sup>ère</sup> année

- **TRINITY CS (Caussade, 2017)** : plante haute à insertion haute à très haute. C'est une variété de fin de groupe. Par contre, en fin de cycle, son feuillage dessèche rapidement. Les épis ont une forte programmation avec peu de régulation en bout. Son humidité récolte est basse, dans les plus précoces de la série. Sur 2 sites, elle est à 102 % des témoins avec des résultats dispersés.
- **ES MESSIR (Euralis, 2017)** : plante moyennement à insertion assez basse. C'est une variété tardive de fin de groupe. Les épis ont tendance à réguler mais la programmation de nombre de grains est forte. C'est une variété assez tardive de fin de groupe. Sur 2 sites, ses résultats sont à 105 % des témoins.
- **DKc 5650 (Dekalb/Monsanto, 2017)** : plante haute à insertion assez basse. Ses épis à gros grains d'aspect un peu corné présentent beaucoup de régulation en bout, mais un nombre de rangs très élevé 18-20. Ce n'est vraiment qu'en fin de cycle que le feuillage se dessèche et rapidement si le stress est fort. Elle est très tardive, une des 2 plus tardives. Sur 2 sites, ses résultats très dispersés sont à 97 % de la moyenne des témoins.
- **P 0640 (Pioneer, 2014)** : plante haute à très haute avec une insertion haute. Sa vigueur de départ est très bonne. Sa floraison est tardive. Les épis sont un peu pédonculés. Son humidité récolte la place en 2<sup>ème</sup> partie de groupe. Ses résultats sont très bons à 104 % des témoins.