

BULLETIN TECHNIQUE

Grandes Cultures Bio Midi-Pyrénées



Juillet 2016



EXPÉRIMENTATION BLÉ BIO EN 2016

Les essais variétaux 2016 en blé tendre d'hiver réalisés par ARVALIS dans le Tarn en conditions biologiques ont fait apparaître des éléments intéressants.

Il est important de rappeler que la situation sanitaire a évolué ces dernières années. Les rouilles sont particulièrement bien installées dans le paysage, ce qui affecte les variétés sensibles et fait baisser la résistance de certaines variétés (ex : Nogal). L'humidité au printemps a également favorisé le développement de la fusariose.

La campagne 2016 a vu un hiver relativement doux mais un printemps plutôt froid et humide : les blés ont profité de la douceur des premiers mois de l'année pour taller et se développer. Les rendements moyens devraient donc être plutôt bons, cette année. Cependant, les périodes de froid et d'humidité lors de la phase de remplissage des grains devraient impacter le taux de protéines.

D'un point de vue économique, le marché n'est pas saturé même en prenant en compte les conversions importantes de 2015. Toutefois, le rythme de conversion s'est poursuivi en 2016. Les volumes de produits en conversion vont être élevés et peuvent entraîner des baisses de prix.

Premières observations

Les variétés présentées lors des essais n'avaient pas encore été récoltées. Les premières données consistent donc en leur résistance aux maladies et leur présentation générale. Ces éléments sont complétés par les informations présentes dans le guide variété publié par l'ITAB.

Les blés VRM (variété recommandé meunerie) sont des blés sélectionnés par la meunerie française, qui sont aptes à donner des farines d'excellentes qualités.



RGT Venezia :

- Ce blé BPS est recommandé par la meunerie française (VRM). Il présente un taux intéressant de protéines aux alentours de 11%.
- Il est peu sensible à la rouille brune, cependant, il présente un profil assez sensible à la septoriose.
- Il est assez faible en terme de recouvrement, et donc peu concurrentiel envers les adventices.



RENAN :

- Le doyen des variétés bio est un blé de force VRM.
- Il présente un excellent profil de résistance face aux maladies.
- Il est cependant très tardif, ce qui peut entraîner des problèmes d'échaudage lors des fins de printemps/début d'été secs.



GHAYTA :

- C'est un blé en observation par le réseau Meunerie française pour rejoindre les variétés recommandées en A.B.
- En effet, son profil de résistance aux maladies est relativement bon, malgré un côté assez sensible à peu sensible à la septoriose (5/9).
- C'est un blé demi-hiver avec une précocité à l'épiaison.
- Son recouvrement est jugé moyen



DESCARTES :

- Blé VRM, et classé en BPS.
- Comme Ghayta, il est demi-hiver avec une précocité à l'épiaison.
- Il est assez sensible à la rouille brune.



FORCALI

- Ce blé de force est VRM.
- C'est une variété hiver à demi-hiver, très précoce.
- Son comportement face aux maladies est moyen en rouille jaune et septoriose.



ATTLASS

- Ce blé panifiable ne présente pas de gros défauts face aux maladies : peu sensible à la rouille brune, résistante à la rouille jaune.
- Sa précocité à l'épiaison est de 6/9 : demi-précoce à demi-tardif.



ADESSO

- C'est un blé présentant un très bon recouvrement, intéressant pour sa concurrence face aux adventices.
- Il présente cependant une sensibilité importante à la rouille jaune.



NOGAL

- Cette variété est encore très présente chez les agriculteurs biologiques de la région.
- Malheureusement, on assiste à une dégradation continue de ses résistances vis-à-vis de la rouille jaune et de la septoriose.



TOGANO

- C'est un blé de printemps, classé en VRM recommandé en A.B. malgré des notes de 5/9 (assez sensible) vis-à-vis de la rouille brune et de la rouille jaune.
- Il présente un recouvrement intéressant.



ARNOLD

- Ce blé a un profil de résistance intéressant.
- Il présente également un bon recouvrement.



COLMETTA

- Il présente un bon recouvrement.
- Son profil de résistance aux maladies est bon à part sur la rouille brune.



ALHAMBRA

- C'est une VRM en blé panifiable supérieur.
- Cependant, il est sensible à la jaunisse nanisante de l'orge, à la rouille brune et à la septoriose.



ACTIVUS

- C'est une nouveauté du réseau ITAB : par conséquent, il existe très peu de données sur ce blé pour l'instant.
- Cette année, il ne présente pas de gros défauts sur son profil de résistance.



REBELDE

- Blé de couleur rougeâtre, il entre dans la catégorie des blés de force.
- Il est assez sensible à la rouille brune (5/9).

Le mode de production biologique ne propose pas de traitements contre ces maladies.

C'est pourquoi choisir une variété adaptée aux maladies présentes dans la région est essentiel au bon déroulement de la conduite de la culture.

Cette sélection variétale n'est toutefois pas la seule manière de lutter contre les maladies en agriculture biologique. Les pratiques agronomiques tels que des rotations appropriées, ou la destruction des réservoirs de contaminants et notamment les repousses de céréales, sont également importantes.

Sources :

- essais variétés Arvalis 2016

- référentiel blé AB, les résultats du réseau ITAB, ITAB, 2016 (<http://www.itab.asso.fr/itab/varietes-bles.php>)

Les enjeux de l'irrigation du soja sont :

- valoriser au maximum le potentiel de rendement de la parcelle,
- viser les meilleurs taux de protéine,
- ne pas gaspiller l'eau.

La conduite de l'irrigation :

La réponse du soja à l'eau est bonne : une irrigation bien conduite permet de gagner 6 à 9 q/ha en moyenne pour 100 mm apportés. Il faut privilégier la phase début de floraison à début de grossissement du grain en sols superficiels, et, la phase mi-floraison à fin de formation des gousses en sols profonds.

1- Ne commencez pas trop tôt !

L'objectif 1^{er} est de favoriser la **mise en place d'un maximum de gousses et de grains**.

En sols superficiels, présentant une faible réserve d'eau, le premier arrosage se fait au stade R1 (apparition des premières fleurs).

Celui-ci a généralement lieu vers mi-juin à début juillet.

En cas de pluie abondante en mai-juin, il sera retardé (ou avancé en situation inverse). Cette année, les conditions météorologiques de cette période ont ralenti le démarrage des semis, entraînant un léger retard des stades.

En sols profonds, avec des réserves d'eau plus importantes, l'irrigation débutera 12 à 15 jours après l'apparition des premières fleurs.

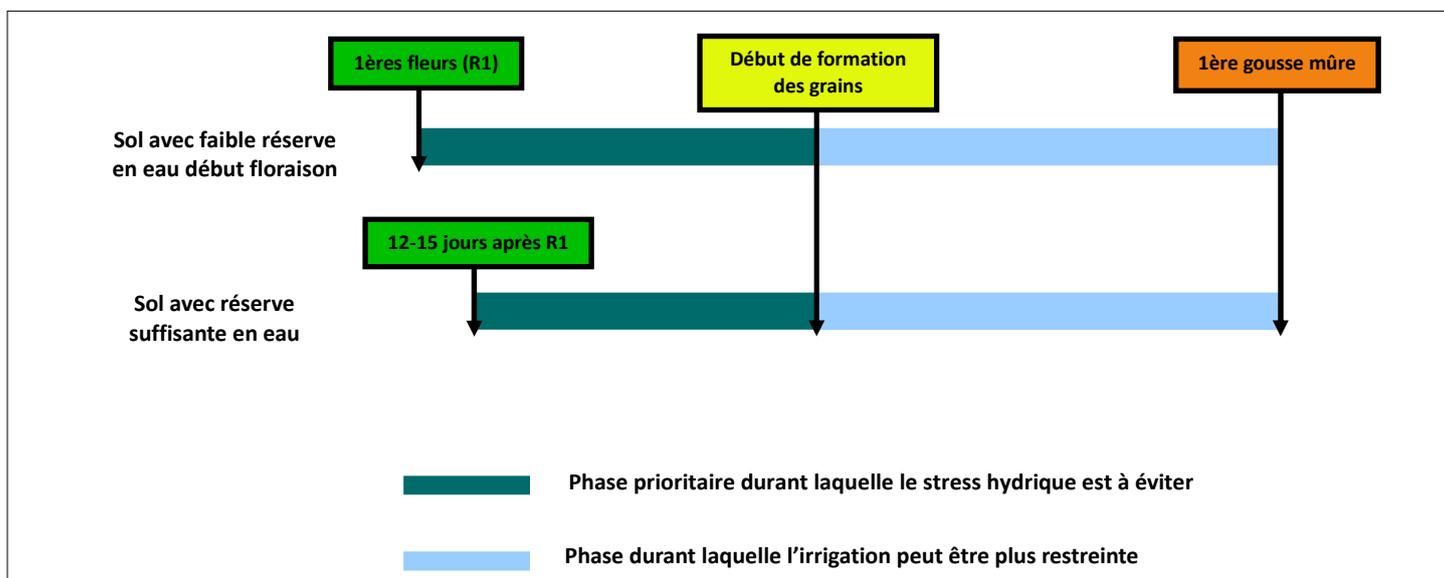


Schéma de gestion d'irrigation du soja

2- Poursuivez jusqu'au mûrissement des premières gousses.

L'objectif 2nd est le maintien de toutes les graines formées et leur **bon remplissage**. Il est important de maintenir une bonne alimentation hydrique jusqu'aux premières gousses mûres car le soja transfère les protéines des feuilles vers les grains en fin de cycle.

Ce transfert ne peut pas se faire si la plante est bloquée par un manque d'eau. Ce stade se situe environ trois semaines avant la récolte. En cas de restriction d'eau, vous pouvez « lever le pied » sur cette phase mais ce sera malgré tout pénalisant.

Lorsque la réserve hydrique du sol le permet, réalisez des apports tous les 10-15 jours et augmentez si besoin les quantités par tour d'eau, de l'ordre de :

- 30mm en sols superficiel
- 35mm en sol moyen
- 40 mm en sol profond.

3- Raisonniez selon les contraintes climatiques et matérielles.

L'irrigation est un complément. Les doses à amener sont à déterminer en fonction de la réserve du sol, des besoins de la culture (calculés en fonction de l'évapotranspiration ou ETP et du stade de la culture) et des pluies.

Les besoins du soja oscillent généralement autour de 25 à 30 mm d'eau par semaine. A partir du moment où vous avez démarré l'irrigation, maintenez ce rythme. Lorsqu'il pleut, retranchez la pluie (si supérieure à 10 mm) de la dose à apporter.

Pensez à la longueur du tour d'eau : les zones irriguées en dernier ne doivent pas subir de stress hydrique marqué. Plus le tour d'eau est long, plus il faut démarrer tôt.



Les pluies ne sont considérées comme significatives que si elles sont supérieures à 10 mm.

4- L'irrigation et les maladies/ravageurs

Une humidité permanente dans le feuillage est favorable au développement du sclérotinia.

N.B. : Le Contans®WG est un produit autorisé en agriculture biologique contre le sclérotinia. Il s'incorpore au sol après récolte ou avant semis

Les spores de *Coniothyrium minitans*. attaquent les sclérotines présents dans le sol.

Par son mode d'action, il est plus efficace en préventif qu'en curatif.

A noter toutefois qu'une irrigation bien conduite est profitable contre les attaques de pyrale des haricots

Les outils concrets de gestion

→ Les avertissements irrigation de votre département

Abonnez vous aux avertissements irrigation de votre département : vous y trouverez les besoins de la culture semaine par semaine et tous les conseils pour piloter l'irrigation (date premier apport, cadence des tours d'eau, arrêt).

Contacts pour les abonnements :

- Ariège : Jérôme PEDOUSSAT 05 61 02 14 00
- Haute Garonne : Jacques GEORGES jacques.georges@hautes-garonne.chambagri.fr
- Lot : Fabien BOUCHET-LANNAT 05 65 23 22 11 / 06 30 60 16 22 – f.bouchet-lannat@lot.chambagri.fr
- Hautes Pyrénées : Benjamin CAMPECH b.campech@hautes-pyrenees.chambagri.fr
- Tarn : Hugo GABRIEL 05 63 48 83 83 – h.gabriel@tarn.chambagri.fr
- Tarn et Garonne : Elodie BESSONNET e.bessonnet@agri82.fr
- Gers : Thierry Baqué 05 62 61 77 77

→ Les sondes de mesure de l'humidité du sol

C'est la méthode la plus « juste ». Il existe plusieurs types de mesures, les plus utilisées sont les sondes tensiométriques. Elles mesurent la « force » que les racines de la plante doivent exercer pour utiliser l'eau du sol. Elles sont placées à 30 et 60 cm de profondeur. Elles indiquent les seuils de déclenchement de l'irrigation.

Terres Inovia a mis en ligne un outil de pilotage de l'irrigation fonctionnant avec les sondes tensiométriques appelé IRRISOJA.

Vous trouverez les informations sur leur site: <http://www.terresinovia.fr/outils/detail/outils/9>

Auteur : I. BARRIER, CA 82

VOS CONTACTS DEPARTEMENTAUX

- ▶ **Eric ROSSIGNOL** - 05 61 60 15 30
eric.rossignol@ariege.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 09
- ▶ **Pierre-Yves LE NESTOUR** - 05 61 10 42 79
pierre-yves.lenestour@haute-garonne.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 31
- ▶ **Grégoire MAS** - 05 65 23 22 21
g.mas@lot.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 46
- ▶ **Yves FERRIE** - 06 84 92 71 64
y.ferrie@tarn.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 81
- ▶ **Sandrine VIGUIÉ** - 05 65 45 27 74
sandrine.viguie@aveyron.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 12
- ▶ **Jean ARINO** - 05 62 61 77 28
ca32@gers.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 32
- ▶ **Lise BILLY** - 05 62 34 66 74
l.billy@hautes-pyrenees.chambagri.fr
Chambre d'Agriculture 65
- ▶ **Ingrid BARRIER** - 05 63 63 07 11
ingrid.barrier@agri82.fr
Chambre d'Agriculture 82

Bulletin de conseil réalisé dans le cadre d'une démarche mutualisée des Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées relevant du projet régional «Terres d'Avenir».

«Bulletin réalisé sous la responsabilité de Pierre-Yves LE NESTOUR, référent agriculture biologique de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 10 42 79 - pierre-yves.lenestour@haute-garonne.chambagri.fr»

61 allée de Brienne - BP - 7044 - 31069 Toulouse cedex 7
www.haute-garonne.chambagri.fr

«La Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne 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'accréditation multi-sites portée par l'APCA.»

«En cas de préconisations, elles ne dispensent pas l'agriculteur de prendre connaissance des produits, des doses, des stades d'application, des usages et des conditions d'application desdits produits prescrits. Il lui appartient de mettre en oeuvre scrupuleusement ces conseils ainsi que les conditions générales d'utilisation des produits phytosanitaires de l'arrêté du 12 septembre 2006.»

Directeur de la publication : Yvon Parayre, Président de la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne.
Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

Les BSV (Bulletins de santé du végétal) Grandes Cultures sont disponibles en ligne sur les sites de :

- La DRAAF : <http://draaf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal>
- La CRAMP : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>

N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :

