



LES ENSEIGNEMENTS DE LA CAMPAGNE

Champagne / Yonne

2018 : les enseignements de l'année

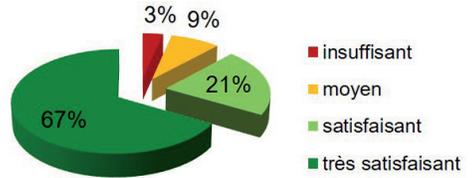
Avril

- Début des semis retardé de 20 jours avec 50 % de la surface semée au 11 avril.
- Excellente levée liée au réchauffement rapide.
- Quelques orages à l'est de la région sur plus de 5 000 ha de betteraves ayant entraîné près de 500 ha de re-semis.

Mai

- Conditions d'absorption exceptionnelles (dégradant ponctuellement la sélectivité).
- In fine, excellent millésime pour la qualité du désherbage.

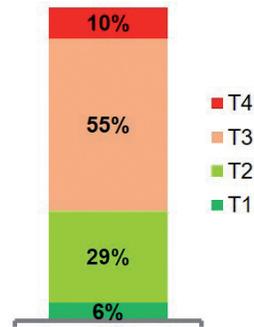
Qualité du désherbage 2018



Juin

- Climatologie printanière propice à la croissance foliaire (88 % de taux de couverture le 17 juin).
- Températures et humectation provoquant une apparition historiquement précoce de la cercosporiose : mi-juin.

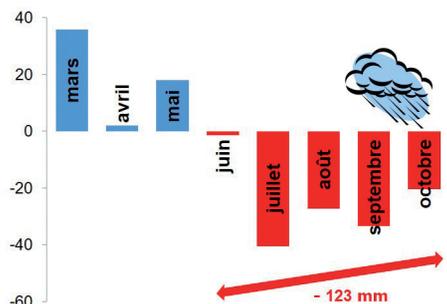
Répartition des interventions fongicides - BSV 2018



Été

- Premiers stress hydriques à partir du 10 juillet.
- Développement des teignes avec plus de 90 % de parcelles infestées.
- Évolution surprenante de la cercosporiose malgré la sécheresse nécessitant de nombreuses protections.

Écart de pluviométrie mm / moyenne



Automne

- Prolongement du stress hydrique.
- Observations ponctuelles de Rhizopus.
- **En conclusion, une baisse de productivité d'environ 15 %.**

> Leviers agronomiques

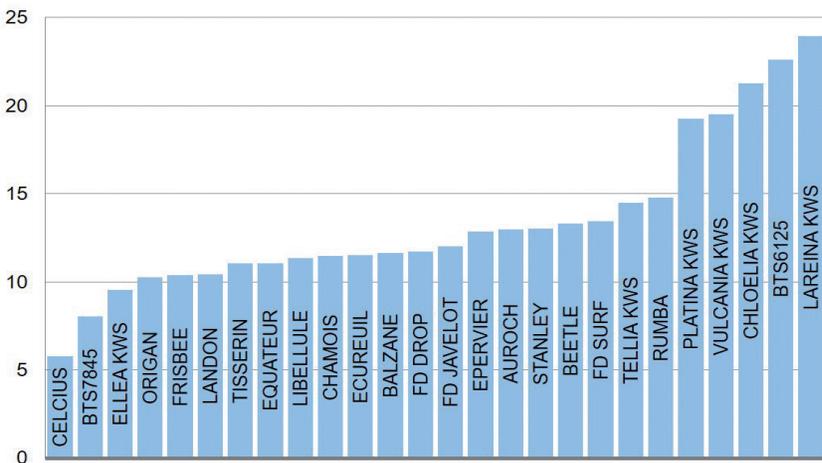
Un développement rapide des plantes permet de retarder l'impact du stress hydrique.

- Réaliser des semis précoces dès le ressuyage du sol.
- Favoriser l'enracinement et les remontées capillaires par une implantation soignée.
 Les traces de roues sont préjudiciables à une levée rapide et une croissance homogène.
- Respecter les conseils de fertilisation (NPK, Bo, Mg) pour une alimentation optimale de la plante.

> Influence de la génétique

Des sensibilités variétales au stress hydrique sont identifiées dans le réseau d'expérimentation.

Pertes de productivité en T/ha des variétés rhizomanie en situation de stress hydrique



- Cette année, les pertes de productivité varient de 6 à 24 t/ha en fonction de la variété.
- Ces différences s'expliquent en grande partie par la rapidité de défoliation de chaque variété mesurée grâce à de nouveaux outils de phénotypage.
- En période de stress, la conservation d'un feuillage efficace semble perturber le développement des teignes.
- La présence de nématode est plus difficilement identifiable par temps sec quand leur incidence est amplifiée. L'utilisation des variétés doubles tolérantes, productives en terrain sain, peut constituer une assurance.
- Lors du choix variétal, il est important de hiérarchiser les facteurs limitants de chaque parcelle, et ensuite de diversifier les sources génétiques pour répartir les risques.

Gérer "l'après" néonicotinoïdes

Le retrait des insecticides à base de néonicotinoïdes contraint à définir de nouvelles stratégies de gestion du parasitisme et de la jaunisse virale.

1/ Opter pour une protection de semence adaptée au risque de parasitisme souterrain :

- Absence de parasites = Standard
- Pression modérée = FORCE 8 g **ou** Standard + microgranulé FORCE 1,5G à 10 kg/ha
- Pression forte avérée = FORCE 8 + microgranulé FORCE 1,5G à 7 kg/ha

 La téfluthrine doit être incorporée à une profondeur minimale de 2,5 cm. Cette matière active présente une efficacité limitée sur les larves de tipules.

2/ Le contrôle des pucerons vecteurs de la jaunisse, n'est plus assuré par la protection de semence.

- La jaunisse peut occasionner des pertes de productivité de 30 à 40 %.
- La lutte doit se focaliser sur le puceron vert, vecteur de la jaunisse virale.



Les enseignements de l'expérimentation 2018 :

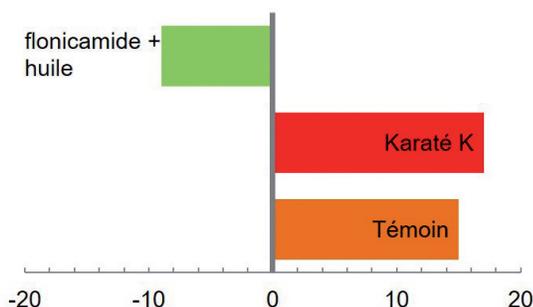
- Le Karaté K, n'est pas efficace sur le puceron vert, *Myzus persicae*. En effet, des résistances aux pyréthriinoïdes et carbamates ont été identifiées.

- L'usage de pyréthriinoïdes est néfaste pour la faune auxiliaire qui contribue à la régulation des populations de pucerons.

- La flonicamide contrôle les infestations de pucerons verts avec une persistance d'action d'environ 15 jours.

- Cette matière active est sélective des auxiliaires des cultures : coccinelles, syrphes, chrysopes...

**Évolution des pucerons verts T1 +10 jours
nombre / 30 betteraves - essai Normandie 2018**



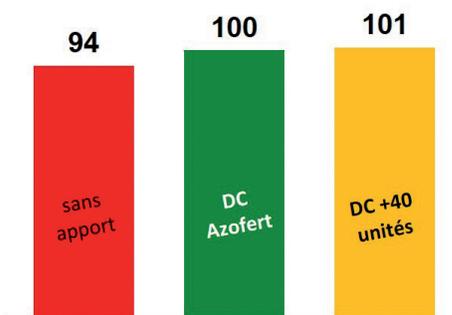
A retenir

- Sous réserve de son homologation, réaliser une application de flonicamide dès l'observation du premier puceron vert, en respectant les conditions d'utilisation définies dans l'autorisation de mise en marché.
- Puis laisser s'opérer la régulation naturelle des pucerons noirs par les auxiliaires.

1/ Le calcul de la Dose Conseillée (DC) doit être réalisé avec le modèle Azofert, référence pour notre culture.

- Pour les situations de forts déficits hydriques, les essais démontrent la précision de cet outil d'aide à la décision.
- L'optimum de compétitivité est toujours atteint avec le respect de la dose conseillée.
- Le surcoût résultant d'une majoration de la dose n'est pas valorisé par le faible gain de productivité mesuré.

Productivité en stress hydrique en % DC Azofert
8 essais de 2015 et 2018

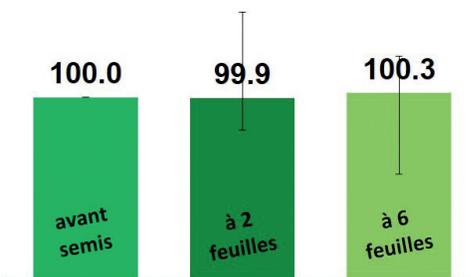


2/ L'épandage de l'azote ne doit pas retarder la réalisation de semis précoces, synonymes de gain de productivité.

Stratégies d'apport d'azote en végétation :

- Une dose conseillée inférieure à 80 unités/ha peut être appliquée en végétation sans pénaliser le rendement.
- L'apport doit être réalisé sous forme solide avant le stade 6 feuilles des betteraves.
- Cette technique préserve la structure de sol (pas de reprise ni d'incorporation) et limite les pertes par volatilisation.
- Pour une dose conseillée plus élevée, le fractionnement est également envisageable.

Productivité en % DC apportée avant semis
5 essais de 2015 et 2018



A retenir

- Réaliser des reliquats sortie d'hiver en fonction des pratiques culturales.
- Azofert est l'outil d'aide à la décision de référence pour la betterave.
- L'épandage en post levée offre de la flexibilité.

Cercosporiose : les bons réflexes

La pression de la maladie est en constante évolution. Dans certaines situations, la gravité à la récolte augmente malgré les interventions.



Réflexe n°1 : choisir des variétés présentant un niveau élevé de tolérance en situations à risque et pour les récoltes réalisées après le 15 octobre.

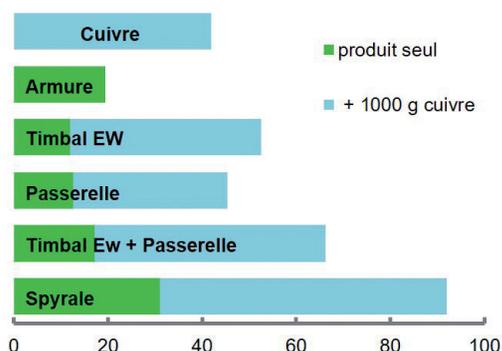
Réflexe n°2 : déclencher les protections à l'apparition des premiers symptômes afin de contenir la dissémination des infections primaires.

Réflexe n°3 : alterner les matières actives fongicides pour assurer leur durabilité.

- Utiliser les produits à leur pleine dose.
- L'efficacité des spécialités à base de cuivre* se confirme.
- Dans la majorité des situations, une dose de cuivre de 750 g/ha en association paraît suffisante.

* utilisation en 2019 sous réserve d'une dérogation ou d'une autorisation de mise sur le marché

Efficacité des fongicides 2018
essai forte pression cercosporiose

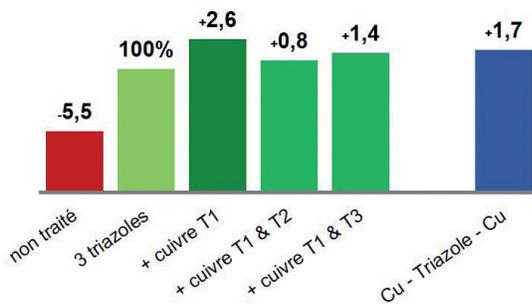


Réflexe n°4 : maîtriser les charges liées à la protection fongicide pour optimiser la compétitivité.

- Prioriser l'ajout du cuivre pour la première intervention.
- Pour les fortes pressions, adapter le positionnement d'une seconde application de cuivre en fonction des conditions de sécheresse.

La stratégie alternant cuivre et triazole semble intéressante pour limiter les coûts.

Stratégies 2018 sur variété tolérante
productivité en % réf. 3 triazoles



A retenir

- Lors du choix variétal, intégrer le niveau de sensibilité à la cercosporiose.
- Intervenir après confirmation des premiers symptômes.
- Si nécessaire, renforcer l'efficacité des programmes avec du cuivre.

Depuis quelques années, la présence de teignes se généralise et s'intensifie dans la région. Cette évolution est liée à deux principaux facteurs :

- Un climat estival favorable plus fréquent (absence d'humidité et températures élevées).
- Une augmentation du réservoir : les nymphes se conservent dans les résidus de récolte et dans l'environnement proche.

1/ Pourquoi enrayer les infestations ?

Les morsures des chenilles favorisent le développement du champignon *Rhizopus* lors d'épisodes caniculaires.

Ces betteraves non marchandes impactent la productivité, la conservation en silo et la qualité de transformation industrielle.

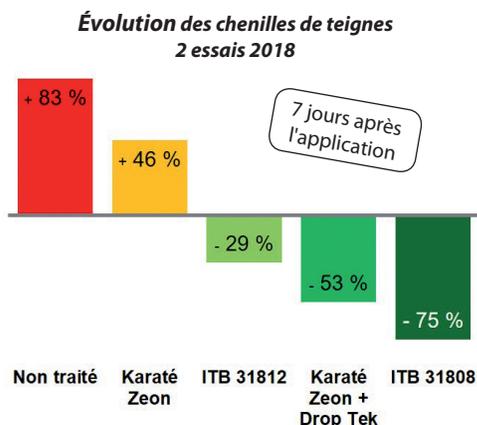


2/ Comment procéder ?

- Surveiller leur apparition en pourtour de parcelles et dans les zones sensibles au stress foliaire.
- **Important** : intervenir précocement au seuil de 10 % de plantes touchées, le soir lorsque le feuillage est encore flétri avec 250 l/ha d'eau.
- En absence de pluie significative dans les 8 à 10 jours, renouveler l'intervention.

Retour d'expérience de l'année - une synthèse de 2 essais confirme des tendances déjà observées :

- Sans intervention chimique, les populations de teignes augmentent.
- L'efficacité des pyréthrinoïdes est partielle.
- L'ajout de l'adjuvant Drop Tex semble améliorer significativement les performances des pyréthrinoïdes en 2018.
- Deux matières actives non homologuées sur betteraves ont un comportement intéressant, ce qui encourage au soutien de leur développement pour contenir cette problématique montante.



INSTITUT TECHNIQUE DE LA BETTERAVE

Délégation régionale CHAMPAGNE / YONNE

 Maison des agriculteurs
2 rue Léon Patoux
51100 REIMS

 03 26 61 85 61

 itb51@itbfr.org



Pascal Amette



Maxime Allart



Émilie Brost



Jacques Deleplace



Restez informé : recevez les actualités de l'ITB et les conseils techniques de la délégation régionale de votre région !
Pour vous inscrire à nos e-mails d'information, rendez-vous sur itbfr.org.



 www.itbfr.org •   @ITBetterave