Les essentiels de l'ITB | 2018

ITB
Institut Technique de la Betterave

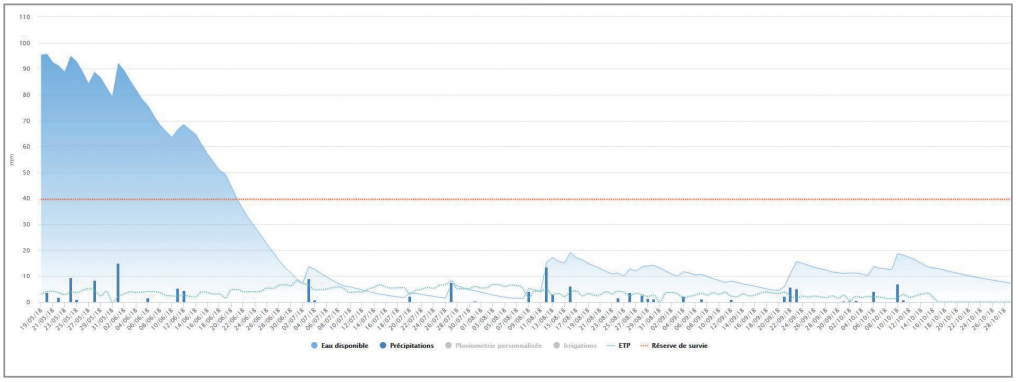
LES ENSEIGNEMENTS DE LA CAMPAGNE

Aisne

> Un stress hydrique majeur

Jamais un déficit hydrique aussi important n'a frappé le département. Le manque de pluviométrie a démarré dès le milieu du mois de juin et s'est poursuivi jusqu'en octobre.

Bilan hydrique à Laon : Réserve Utile 120 mm (IRRIBET)

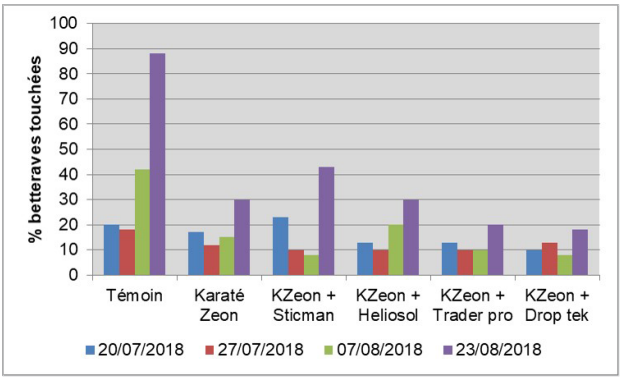


Dans les conditions pédoclimatiques du Laonnois, la réserve de survie est entamée dès le 20 juin. Elle ne sera jamais comblée.

> Les conséquences climatiques

La campagne 2018 a également été marquée par des températures supérieures à la moyenne (+ 2 à 3°C). Celles du printemps ont été largement bénéfiques à un développement rapide des betteraves. Mais les différents épisodes caniculaires de l'été ont accru le stress hydrique et favorisé le développement de la teigne.

Efficacité des traitements insecticides (Aisne 2018)



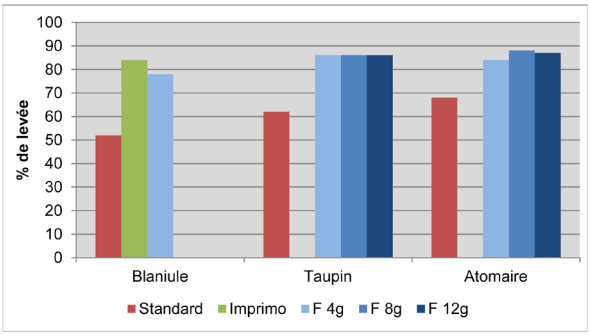
Une **double application d'insecticide à 10 jours** d'intervalle avec un volume d'eau de **300 l/ha** permet de diviser par 3 le pourcentage de betteraves touchées par les teignes un mois après le début de la protection. L'ajout d'un adjuvant (Drop tek - essai ITB 2018) améliore sensiblement le contrôle des populations de teignes.

La cercosporiose a, également, profité des températures élevées pour impacter tout le département. Son importance grandissante ces dernières années, invite à davantage de rigueur pour la contrôler *(voir page 5)*.

> Traitement de semence : Force TS 8 g

Avec l'arrêt des protections insecticides "Imprimo" et "Cruiser", le "FORCE 20CS" à 8 g de téfluthrine est désormais le traitement de semence insecticide validé par la filière betterave. Cet enrobage permettra de contrôler les attaques de blaniules, taupins et atomaires. En présence de tipules, l'utilisation de la téfluthrine en micro granulé (Force 1.5 G) pourra garantir une population suffisante de betterave.

Efficacité du "Force" en traitement de semence (Résultats pluriannuels)



Sur blaniules, le Force 4 g permet d'obtenir une population similaire à l'Imprimo (Imidaclopride + F4). La téfluthrine à 8 g amène la même efficacité.
Sur taupins et atomaires, la téfluthrine est efficace quelle que soit la dose.

> Puceron vert et jaunisse virale

Jaunisse virale (Aisne 2018)

Avec le retrait des néonicotinoïdes, il n'existe plus d'insecticide efficace sur le puceron vert. **Les traitements à base de pyréthrinoïdes et carbamate (Karaté K) sont à bannir en raison des phénomènes de résistance** et dans le but de préserver la faune auxiliaire.

Conseils

- Blaniules, taupins, atomaires : semences protégées avec du Force 8 g
- Tipules : semences standard + micro granulé Force 1,5 g à 10 kg/ha
- Pucerons verts : en attente de solution

La betterave "BIO"

> L'un des facteurs limitant la productivité de la betterave en agriculture biologique est la concurrence des adventices.

Les conduites pratiquées aujourd'hui

Semis à 1,1 u/ha Désherbage mécanique à partir de 2-4 f et manuel	Environ 100 h/ha de main d'œuvre (1 800 €/ha). Abandon si la parcelle est trop sale par manque de rentabilité.
Semis à 1,6 u/ha Désherbage mécanique précoce et manuel	Coût de semences important et population irrégulière.

Les conduites innovantes

Le repiquage de plants

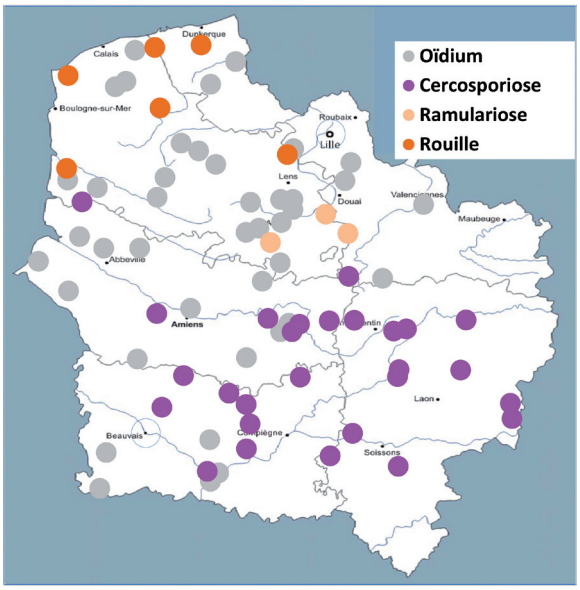
Objectif : implanter une betterave à 4 feuilles apte à supporter le désherbage mécanique (herse étrille ou moulinets) 8 jours après le repiquage, dès la levée des adventices.

Le semis "en carré"

Objectif : utiliser la technologie du semoir électrique à placement GPS pour disposer les betteraves en carré de 45 x 45. Biner dans les 2 sens et désherber mécaniquement un maximum de la surface du sol.

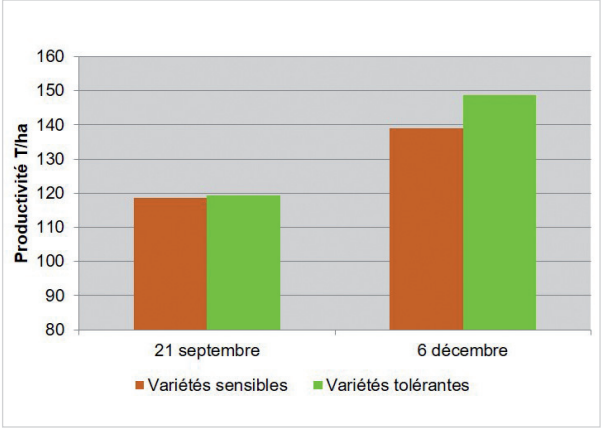
En comparaison d'un semis conventionnel qui a nécessité 80 heures/ha de désherbage manuel, le repiquage et le semis "en carré" n'ont consommé respectivement que 20 et 30 heures.
Dans cette parcelle, aucun parasite aérien ou souterrain n'est venu perturber les betteraves. La jaunisse détectée dans d'autres régions, n'était pas présente dans la parcelle de l'Aisne. La cercosporiose a été limitée par l'utilisation d'une variété tolérante.

Maladies déclenchant le T1 (Resobet-Fongi)



La cercosporiose est en constante évolution depuis plusieurs années. Elle est maintenant présente sur l'ensemble du département. Son intensité peut se révéler parfois préoccupante. Le Resobet-Fongi de la région indique, cette année, que la maladie est responsable du déclenchement des T1 pour toutes les parcelles suivies. Les zones à l'est de la Somme et de l'Oise sont également concernées.
Le contrôle de la maladie passe obligatoirement par le déclenchement des interventions aux seuils : 5 % au T1 et 20 % au T2.

Intérêt des variétés résistantes en arrachage tardif (Nizy-le-Comte 2017)



Pour les arrachages de novembre, choisir une variété tolérante à la cercosporiose est indispensable pour garantir la meilleure productivité.
Dans l'essai de Nizy-le-Comte (2017), les variétés tolérantes progressent de 25 % au cours de l'automne, soit 8 % de mieux que les variétés sensibles.

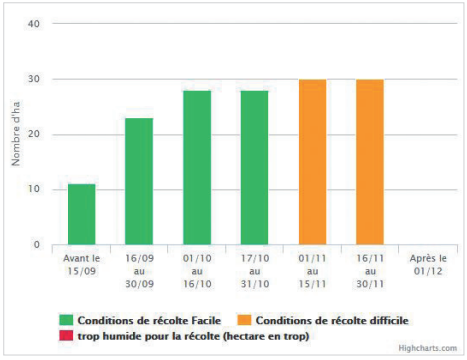
Conseils

- Intervenir au seuil (suivre le RESOBET FONGI)
- Choisir des variétés tolérantes en cas d'arrachage tardif ou parcelles à risques

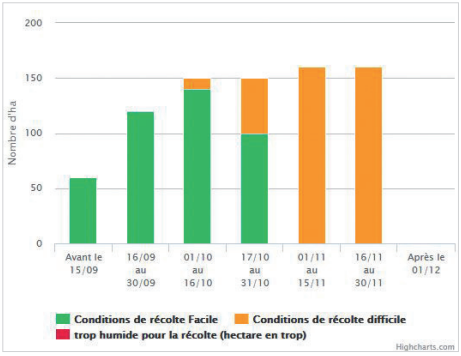
L'évolution des chantiers de récolte vers une offre unique (intégrale) oblige très souvent à devoir externaliser la récolte des betteraves. Les investissements consentis doivent être amortis sur des surfaces importantes pour maîtriser les coûts. Les conséquences de ces choix ne permettent plus de décider les conditions d'arrachage, impactent la qualité de la récolte (tare terre, conservation) et dégradent les sols en profondeur en conditions humides.

> Planning de récolte

Plan de charge : arracheuse chargeuse 150 ha



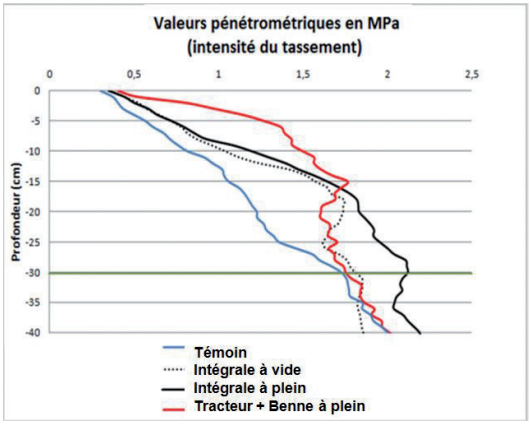
Intégrale + benne 800 ha (Perfbet)



L'outil d'aide à la décision PERFBET, disponible sur itbfr.org, simule le plan de charge d'une arracheuse chargeuse et d'une intégrale pour un climat médian (graphique ci-dessus). Dans les 2 cas, les surfaces récoltées par quinzaine sont proportionnelles à la surface totale. Malgré des performances supérieures, l'intégrale devra récolter 48 % de sa surface en conditions difficiles, contre 40 % pour l'arracheuse chargeuse. En année humide, 110 ha (14 %) du plan de charge de l'intégrale ne pourra pas être récoltées comme prévu. L'arracheuse chargeuse récoltera 50 % de sa surface en condition difficile, mais assurera son planning.

> Tassement des sols

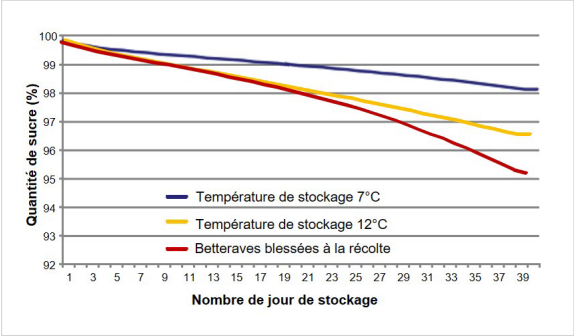
Effet de la charge par essieu sur le tassement
(Projet Sol D'phy - Agrotransfert 2016)



La courbe bleue matérialise la résistance initiale du sol avant le passage des engins. En rouge, la pression exercée par le tracteur et la benne, (5 essieux successifs - 9 t/essieu max.) est la plus forte en surface jusqu'à 15 cm, et atteint la résistance du sol à 30 cm de profondeur. En noir, l'intégrale à charge, (2 essieux - 24 t/essieu max.) impacte progressivement les différents horizons et augmente le tassement initiale au-delà de 40 cm.

> Critères de récolte

Conséquence de la température et des blessures sur les pertes en sucre



La température est un facteur important de conservation des betteraves. Elle influence le développement des champignons responsables de la dégradation des racines.
Les blessures en excès augmentent fortement les pertes en sucre.

> Bâchage Top Tex

Bâchage mécanisé (Betteravenir 2011)

Le bâchage en "Top Tex" améliore la qualité de réception des betteraves.
La couverture intégrale d'un silo pointu ou bombé assure un écoulement des 2/3 de la pluie pendant le stockage (Ce n'est plus le cas si le silo est nivelé à plat). Le déterrage des betteraves est plus efficace. Ce bâchage de conservation peut être réalisé à partir du 20 novembre pour une durée minimum de 3 semaines.
Cette technique protège également contre le gel (-3 à -5°C). Elle sera d'autant plus efficace que les betteraves auront "séché".

Conseils

- Température et blessures influencent la conservation
- Bâcher intégralement un silo pointu ou bombé
- Bâcher à partir du 20/11 pour minimum 3 semaines

ITB Institut Technique de la Betterave

Institut Technique de la Betterave
45 rue de Naples - 75008 PARIS - www.itbfr.org
Coordination : ITB Aisne -Crédit photos : ITB
Mise en page : Valérie Lehieulle
ISSN : 2647-1947 - Dépôt légal : décembre 2018

acta MEMBRE DU RESEAU

INSTITUT TECHNIQUE DE LA BETTERAVE
Délégation régionale AISNE

Pôle du Griffon - 4 rue Denis Papin
02000 LAON

03 23 24 23 85

itb02@itbfr.org

François Courtaux

Jean-Charles Germain

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.**

ITB
Institut Technique de la **Betterave**

www.itbfr.org • @ITBetterave

Agrément conseil de l'ITB à l'utilisation des produits phytosanitaires n° 7500002
Le portail EcophytoPIC recense les techniques alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.