

# SV AGROFLASH 2021

NEWSLETTER SESVANDERHAVE CAMPAGNE 2021



**#TogetherWeGrow**



## SESVANDERHAVE : Votre allié local pour le futur !

Dans ce nouvel SV AGROFLASH, nous vous présentons les variétés belges SV 2021, mais également un pays étranger en particulier. Via nos articles techniques, nous vous emmenons en effet en France, premier producteur de sucre européen, en vue de vous en donner un meilleur aperçu agronomique.

2020, année climatique difficile marquée par :

- la sécheresse
- le retour de la jaunisse virale comme on ne l'avait plus vue depuis les années 80
- sans oublier les fortes pluies à partir de mi-octobre qui ont eu une influence négative sur la richesse moyenne dans plusieurs régions

Néanmoins, lorsque l'on regarde la production de sucre par Ha (S° x Poids net), la Belgique ne s'en sort pas trop mal par rapport à ses voisins.

Jetons un regard sur 2021 et sur la dérogation concernant l'application d'insecticide sur les semences. C'était un mal nécessaire au niveau agronomique même si les conditions assez strictes en limiteront l'usage. Remercions le ministre Clarinval pour cette décision courageuse pour la filière.

L'an passé, nous vous proposons 3 nouvelles variétés. **CHAMOIS** en rhizomanie, **CAMELIA** en nématode et **TUCSON** en rhizoctone. De vos exploitations, il nous revient une grande satisfaction suite à vos très bons rendements. Ceci est le plus important pour nous !

**ARAL**, **LIBELLULE** et **BALISTO** présentent ce compromis rendement/richeesse idéal recherché par certains d'entre vous. De plus, **EQUATEUR**, **EGLANTIER** et **PORTAL** sont à nouveau reconnues pour leur excellente tolérance à la cercosporiose. La grande nouveauté 2021 est **BABOON**, variété nématode mariant haute richesse, basse tare terre, collet très resserré et rendement surprenant dans les premiers essais en ferme.

Comme chaque année, nous vous offrons un panel de variétés, sélectionnées et produites dans notre usine belge de Tirmont, répondant à vos besoins.

Pensez proximité, circuit court, durable, respectueux.

Vous aussi faites partie de la famille SESVANDERHAVE en plantant des semences bleues locales.

Nous vous souhaitons une excellente année 2021 !  
Prenez soin de vous et de votre famille !

*Mike, Laurent et Tom*



En  
accompagnement  
de ce magazine

## Le catalogue variétés 2021

VARIÉTÉS **Rhizomanie**

**ARAL**  
**LIBELLULE**  
**AMAROK**  
**CHAMOIS**

VARIÉTÉ **Rhizomanie - Cercosporiose**  
**EQUATEUR**

VARIÉTÉS **Nématodes**

**BALISTO**  
**BABOON** **NEW**  
**EGLANTIER**  
**CAMELIA**

VARIÉTÉ **Nématodes - Cercosporiose**

**PORTAL**

VARIÉTÉS **Rhizoctones**

**TUCSON**

# La qualité de semences

## Le facteur clé pour le rendement betteravier.

Par Bert Vandebussche, Responsable Technologie de semences SESVanderHave.

Le contrôle de la qualité dirige les différentes étapes industrielles utilisées dans le processus d'élaboration d'une semence commerciale. S'agissant d'un produit vivant, le travail de chaque lot de semences est donc adapté à ses caractéristiques biologiques et physiques. SESVanderHave utilise notamment l'imagerie par tomographie 3D permettant d'analyser les structures internes et externes des semences de betteraves, pour vous fournir uniquement des semences de qualité.

### EN QUOI CONSISTE LA TOMOGRAPHIE 3D ?

**Bert VANDENBUSSCHE** : En générant une image en 3D de la structure interne d'une semence, nous sommes capables d'évaluer la morphologie de nos semences et de collecter des mesures en 3D du volume des différentes structures de la semence. En quelques heures, nous obtenons un nombre très important de données avec une haute précision. L'objectif est de comprendre ou prédire des problèmes de qualité physique et germinative. Au sein de notre laboratoire qualité, nous avons développé ces méthodes depuis plusieurs années. Nous sommes également capables de caractériser le remplissage de semences qui peut avoir un impact fort sur la germination et donc sur le rendement.

### COMMENT EST UTILISÉE LA TOMOGRAPHIE 3D ?

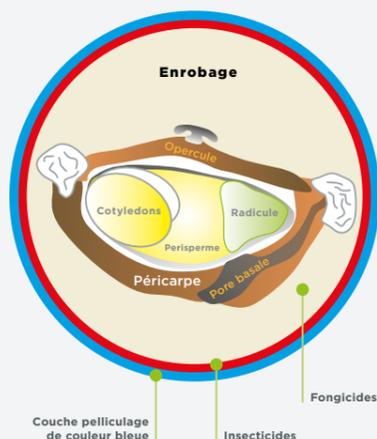
**Bert VANDENBUSSCHE** : Au cours de notre processus de fabrication, les semences sont polies afin d'ôter le péricarpe (qui contient des inhibiteurs de germination) grâce à des appareils de polissage spécialement conçus. Puis nous tamisons les graines par gravité pour sélectionner et collecter les graines correctement remplies et de taille normale. Les semences présentent encore une épaisseur et un diamètre irréguliers. Elles doivent subir un processus d'enrobage spécifique pour créer un produit rond normalisé. Chaque graine est unique ; le processus d'enrobage doit donc être suivi et ajusté en permanence par un opérateur. Et c'est là que la tomographie 3D apporte une information très importante puisqu'elle nous permet d'ajuster notre processus de nettoyage en fonction de la morphologie initiale des semences.

## Chaque semence de betterave est unique.

La morphologie d'une semence de betterave est très variable et peut avoir un rôle très important sur la germination.



La semence de betterave sucrière est un fruit avec une paroi, un péri-carpe, un embryon qui se situe dans la cavité. L'épaisseur du péricarpe varie fortement selon les génétiques et les conditions de production.



## L'enrobage ULTRA NEW generation

L'enrobage ULTRA NEW generation est une innovation de SESVanderHave. Un enrobage de qualité doit répondre à des critères multifactoriels (une absorption d'eau optimale dans des conditions sèches mais aussi humides, une densité et un niveau de poussière très faible (Heubach dust value), une bonne semabilité, un taux d'humidité standard stable). Grâce à ceux-ci, la qualité de germination et une levée homogène sont assurées chaque année chez SV. Ce printemps 2020 très sec a démontré l'efficacité de cet enrobage ULTRA de haute qualité technologique. Notre recherche ne cesse d'améliorer cet enrobage ULTRA, typique et unique chez SV.

## TOP résultats levée SESVanderHave 2020

Notre objectif est de livrer des semences de la meilleure qualité aux betteraviers du monde entier. Nous investissons sans cesse dans de nouvelles technologies. Cette année encore, les résultats de levée ont démontré l'excellente qualité des semences SESVanderHave. Une fois le semis réalisé, une germination rapide est un des plus importants critères de qualité.



## Stress hydrique

SESVanderHave propose des solutions

Par Maarten Vanderstukken, Sélectionneur SESVanderHave

Alors que l'eau fait partie des plus grandes problématiques pour l'agriculture à ce jour, nous sommes en droit de nous poser la question "le stress hydrique deviendra-t'il la norme" ? Si tel est le cas, l'agriculture devra alors explorer de nouvelles solutions. En effet, les sécheresses, aggravées par des vagues de chaleur, risquent d'être plus fréquentes à l'avenir, mais resteront difficiles à prévoir et donc à anticiper. Le levier le plus directement contrôlable pour les agriculteurs est le choix de variétés tolérantes au manque d'eau. Et, en betteraves sucrières, nous observons des différences sur ce critère.

### QUEL ÉTAT DES LIEUX SUR LE STRESS HYDRIQUE ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** Dans les zones de productions betteravières Françaises, l'ITB constate, sur la période 1986-2020, une élévation de 1,5°C de la température moyenne durant la phase importante de croissance de la plante, soit entre le 15 mars et le 15 juin. Au-delà de l'accroissement des températures, les modifications du climat se traduisent par une alternance d'épisodes de sécheresse et d'intenses précipitations, voire de phénomènes extrêmes. Or, même si la betterave bénéficie du réchauffement climatique, elle peut également être pénalisée par la forte chaleur. Elle cesse complètement de pousser à partir de 35°C. Les besoins

en eau interviennent essentiellement durant l'été dès la couverture du sol et culminent en juillet et août. À terme, les modifications du climat estival représentent donc une réelle menace pour la betterave sucrière. Pour s'adapter à cette situation tout en contribuant à accroître le rendement, les sélectionneurs ont développé ces dernières années des stratégies qui commencent à délivrer des résultats concrets et mesurables. Avec les épisodes de stress hydrique que nous connaissons ces dernières campagnes, cette thématique devient l'une des problématiques majeures chez SESVanderHave.

## La confirmation de TUCSON !

Souvenez-vous l'an dernier dans ce même magazine, je vous détaillais l'essai que j'avais réalisé avec SESVanderHave sur une nouvelle variété Rhizoctone à savoir **TUCSON**. L'essai était concluant et j'avais promis de la planter en 2020.

Je peux vous dire que je suis très content car elle a doublement confirmé son potentiel:

- Je l'avais semée sur des terres très légères plus sensibles au Rhizoctone. Arrachée le 15 novembre et livrée le 30, j'obtiens un rendement de 86 tonnes nettes à 17,90° de richesse sans betteraves pourries. Ceci se traduit donc par 15.400 Kg de sucre/Ha.

- Elle confirme également dans les essais officiels où elle termine première de son segment avec un revenu Financier de 99,3%, un index de tolérance au Rhizoctone de 70% et une richesse moyenne de 18°.

De plus, cette génétique possède une levée extraordinaire avec un très bon recouvrement du sol et une faible tare collet ( 4,8%)

J'avais également planté 1 unité de **RAINETTE**, la nouvelle génétique française où SESVanderHave est également au top avec les deux premières places.

Je ne suis pas déçu et pour 2021, mon choix est déjà établi avec **TUCSON** et **RAINETTE** en vedettes !



RENAIX

Planteur : FREDERIC BAEKELANDT

Région : RENAIX

Variétés : TUCSON - RAINETTE

Groupe: ISCAL SUGAR

Ferme mixte comprenant des cultures (blé, maïs, betteraves, ...) mais aussi du bétail laitier et des vaches allaitantes



### QUELS SONT LES BESOINS EN EAU DE LA BETTERAVE ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** La betterave est une plante dont la culture requiert une utilisation importante d'eau (600 mm à 700 mm). Dans le cas où les précipitations ne seraient pas suffisantes pour satisfaire ses besoins, il est possible de compenser le déficit hydrique par la mise en place d'une irrigation. Dans les sols superficiels à faible réserve, irriguer les betteraves est une obligation. En culture non irriguée, la productivité des betteraves peut être très gravement affectée avec une diminution du rendement sucre pouvant dépasser 50 % en cas de sécheresse prolongée. **Il faut toutefois noter que la betterave a un avantage compétitif certain par rapport à la canne à sucre.** Ses besoins en eau sont en effet environ 50% inférieurs à ceux de la canne par unité de sucre produite.

### QUE SE PASSE-T-IL DANS LA PLANTE LORS DE CES SITUATIONS ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** En cas de sécheresse, des altérations se produisent dans le cycle de la cellule et de sa division, dans les membranes, l'architecture de ses parois, son métabolisme... De tels changements nécessitent l'ajustement des voies métaboliques pour parvenir à un nouvel état homéostatique et amènent à des réponses biochimiques et physiologiques qui incluent la fermeture des stomates, une réduction de la croissance cellulaire et de la photo-synthèse et l'activation de la respiration. Les espèces diffèrent dans leur capacité à surmonter le manque d'eau. Chez les espèces sensibles, une réduction de l'hydratation des tissus affecte directement les processus physiologiques. En revanche, les espèces tolérantes ont des propriétés physiologiques et métaboliques qui permettent à la plante de maintenir un haut degré d'hydratation des tissus, même avec un apport d'eau limité.

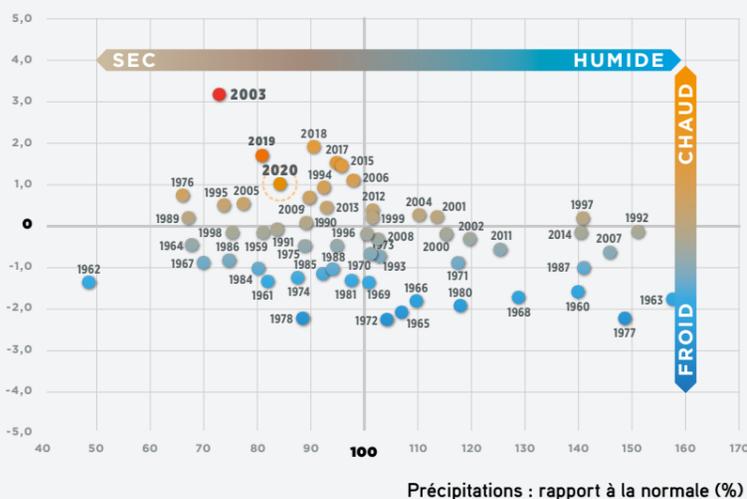
## LES CHIFFRES DU STRESS HYDRIQUE

- 35°C, la betterave stoppe sa croissance
- En France, selon les années, les besoins en irrigation varient de 6 % à 13 % des surfaces, avec des disparités selon les régions (Source : enquête site ITB)
- 400 à 600 mm c'est la quantité d'eau qu'évapore une betterave pour une production de sucre de 15 t/ha. (Source ITB)

### Température et précipitations en été de 1959 à 2020

Source Météo France

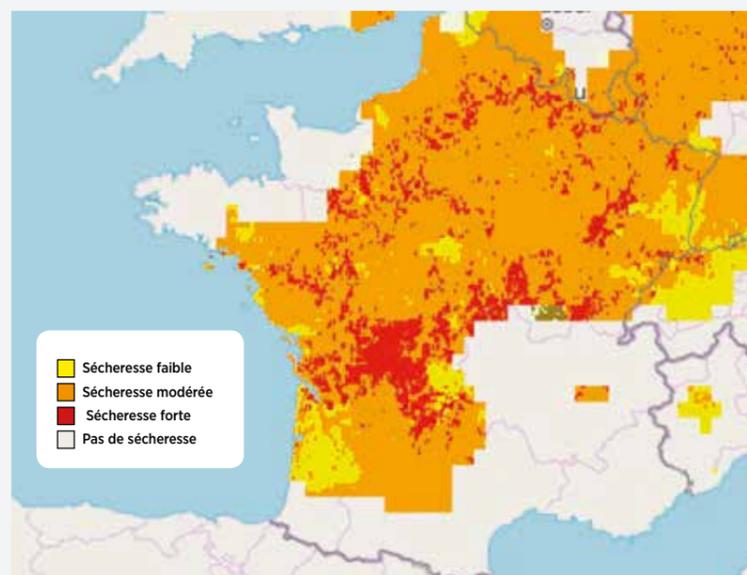
Température moyenne : écart à la normale (°C)



Depuis 3 années consécutives, le rendement des betteraves sucrières est pénalisé par le stress hydrique estival qui impacte également la plupart de nos voisins Européens.

### Cartographie de la sécheresse en France au 15/08/2020

(d'après edo - europe drought observatory)



“Il faut maximiser le rendement quand il pleut et assurer le rendement même quand il ne pleut pas ...”

### COMMENT RÉAGISSENT LES PLANTES ET LES BETTERAVES PLUS PARTICULIÈREMENT ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** Il existe 4 stratégies mises en place en général en betteraves sucrières pour faire face au stress de la sécheresse et le succès de chacune des stratégies dépend du type de sécheresse et de sa durée :

1. **Ignorance du stress hydrique :** ces variétés vont poursuivre un développement normal comme si les conditions étaient normales. Cette stratégie est intéressante quand le stress est de courte durée et de faible intensité, mais très dangereuse lorsque la sécheresse s'intensifie.
2. **Diminution des dégâts occasionnés par la sécheresse :** ces variétés réduisent l'énergie et le sucre investis dans la repousse ou dans la réparation des structures cellulaires (particulièrement en cas de sécheresse en fin de saison).
3. **Amélioration de l'efficacité de l'eau :** ces variétés requièrent moins d'eau pour leur croissance. Mécanismes comportementaux pour réduire la transpiration de l'eau lors de l'échange de CO<sub>2</sub> et de la régulation de la température (Enroulement ou flétrissement des feuilles pour réduire la surface des feuilles, fermeture des stomates en période de sécheresse pour réduire la transpiration,...).
4. **Accroissement de la captation d'eau :** développement d'un système racinaire profond et très ramifié pour une meilleure absorption de l'eau. Le succès de chacune de ces stratégies dépend de la nature de la sécheresse (sa sévérité, sa durée, son caractère brutal ou graduel, sa précocité...). Par exemple les mécanismes comportementaux pour réduire la transpiration sont intéressants quand la sécheresse est de courte durée ou ne se produit que pendant les heures les plus chaudes de la journée. Ainsi la perte sur le rendement est limitée. Une autre voie consiste à adapter les périodes culturales aux stress hydriques. C'est la stratégie d'évitement où, à l'exemple de l'Italie et de l'Espagne, on peut semer les betteraves en automne.



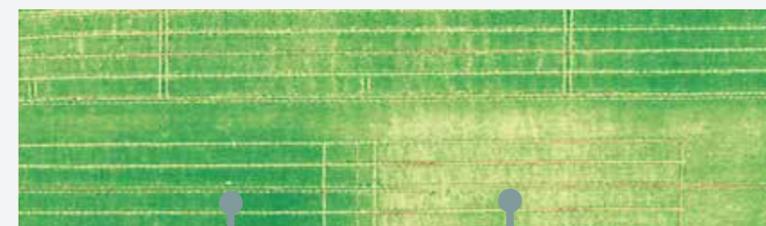
### LE PHÉNOTYPAGE AU CHAMP



SESVanderHave dispose d'un important réseau d'essai dans des zones régulièrement touchées par des épisodes de stress hydrique. SESVanderHave met également en place des essais de comparaison "conduite irriguée" et "conduite non irriguée" pour évaluer les différences de comportement.

### La nécessité de tester un grand nombre de géotypes... l'utilité des drones.

Le drone est maintenant utilisé depuis quelques années sur cette problématique stress hydrique. SESVanderHave collabore avec l'entreprise VITO, experte dans ce domaine depuis plus de 25 ans. Grâce aux mesures effectuées par drone sur chacune des microparcelles d'essai, nous sommes capables d'identifier des différences génétiques sur certains critères jouant un rôle dans le stress hydrique, grâce à une méthode développée SESVanderHave.



Parcelles irriguées

Parcelles non irriguées

## EXISTE-T-IL UN GÈNE MIRACLE ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :**

Malheureusement non, car la stratégie de la plante pour tolérer la sécheresse sera fonction du type de sécheresse rencontrée. La tolérance à la sécheresse est un caractère complexe, car elle sollicite plusieurs fonctions chez la plante, et donc potentiellement de nombreux gènes : modification de l'enracinement, modification de la surface foliaire, modification de l'ouverture stomatique, etc.

Lors d'un stress hydrique modéré, le maintien de la croissance foliaire favorise la photosynthèse et par conséquent le rendement. Dans des conditions sèches plus importantes et plus longues, ce caractère, qui entraîne aussi une évapotranspiration élevée, peut provoquer un épuisement plus rapide de la réserve en eau et donc une survie de la plante plus difficile.

En condition de sécheresse, les plantes sont soumises à un compromis majeur entre limiter les pertes en eau et continuer à absorber du CO<sub>2</sub> pour la photosynthèse. En sélection, nous devons prendre en compte la réponse globale des plantes face au manque d'eau, et ce, pour chaque contexte pédoclimatique (dates, in-tensité et fréquence des sécheresses, sol plus ou moins profond...). On ne pourra jamais obtenir des hybrides qui maintiennent leur productivité sans un niveau élevé de transpiration, il faut donc trouver un compromis entre protection et productivité.

## QUELLE EST VOTRE CONCLUSION ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :**

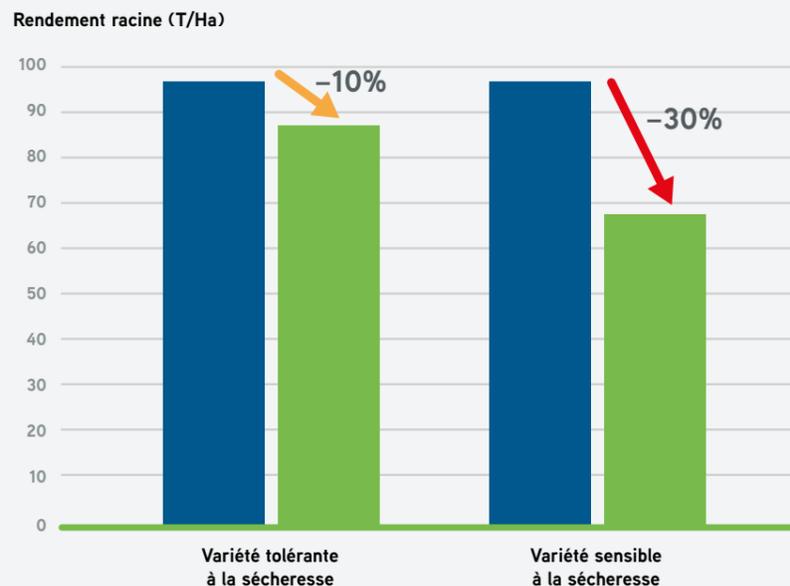
Ce critère a toujours été pris en compte en sélection. Par le passé, nos observations se faisaient en Europe de l'Est. Aujourd'hui, nous pouvons observer la variabilité génétique de notre matériel sur nos essais d'Europe de l'Ouest également.

La sélection peut aider à garder le potentiel de productivité durant les périodes de sécheresse et nous voyons des différences de comportement sur ce critère dans notre germplasm. Une chose est certaine : deux objectifs prennent de plus en plus d'importance pour la sélection : que les plantes utilisent l'eau de manière plus efficiente et qu'elles manifestent une plus grande tolérance aux grandes chaleurs et

à la sécheresse. Il faut maximiser le rendement quand il pleut suffisamment et assurer le rendement même quand il ne pleut pas. À ce jour une variété sensible va perdre 30% de rendement en moyenne en situation de sécheresse alors qu'une variété tolérante perd 10%. Notre objectif est de diminuer la perte de rendement pour les variétés tolérantes lorsqu'elles sont en situation de stress hydrique. Une bonne nouvelle pour notre génétique est que nous avons cette tolérance dans notre germplasm et que l'ensemble de notre gamme se comporte bien sur ce critère.

## COMPARAISON ENTRE LES HYBRIDES TOLÉRANTS ET LES HYBRIDES SENSIBLES

Les hybrides tolérants au stress hydrique perdent en moyenne à ce jour 20% de rendement en moins que les hybrides sensibles en conditions de sécheresse.



## QUELLE EST VOTRE CONCLUSION ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :**

Ce critère a toujours été pris en compte en sélection. Par le passé, nos observations se faisaient en Europe de l'Est. Aujourd'hui, nous pouvons observer la variabilité génétique de notre matériel sur nos essais d'Europe de l'Ouest également.

La sélection peut aider à garder le potentiel de productivité durant les périodes de sécheresse et nous voyons des différences de comportement sur ce critère dans notre germplasm. Une chose est certaine : deux objectifs prennent de plus en plus d'importance pour la sélection : que les plantes utilisent l'eau de manière plus efficiente et qu'elles manifestent une plus grande tolérance aux grandes chaleurs et

à la sécheresse. Il faut maximiser le rendement quand il pleut suffisamment et assurer le rendement même quand il ne pleut pas. À ce jour une variété sensible va perdre 30% de rendement en moyenne en situation de sécheresse alors qu'une variété tolérante perd 10%. Notre objectif est de diminuer la perte de rendement pour les variétés tolérantes lorsqu'elles sont en situation de stress hydrique. Une bonne nouvelle pour notre génétique est que nous avons cette tolérance dans notre germplasm et que l'ensemble de notre gamme se comporte bien sur ce critère.

## AVIS



**Renaud Cassart**

Vu les conditions climatiques de ces dernières années, la tolérance au stress hydrique d'une variété devient un critère de choix primordial dans certaines régions comme le Condroz, la Famenne, les terres sablo-limoneuses ou encore les blancs dans la région de Quévy. LIBELLULE ou CHAMOIS en champs sains ou PORTAL en champs infestés de nématodes présentent un réelle plus-value pour votre exploitation. Elles possèdent également un excellent recouvrement du sol qui vous offrira un triple avantage :

1. MAINTENIR L'HUMIDITÉ AU SOL
2. EVITER LA REPOUSSE DE MAUVAISES HERBES
3. PERTURBER LE VOL DES PUCERONS

# Conviso Smart

Par Dirk Hyndrikkx, Market Development Engineer SESVanderHave

Les premières variétés SESVanderHave CONVISO® SMART ont été semées cette année dans les champs du Nord et du Sud de l'Europe ainsi que dans les pays de l'Est.



## QU'EST-CE QUE CONVISO® SMART ?

**Dirk Hyndrikkx :** CONVISO® SMART est une alternative efficace au désherbage de la betterave sucrière. La technologie CONVISO® SMART se compose de deux éléments principaux. D'une part, il y a l'herbicide de Bayer appelé CONVISO® ONE. D'autre part, une variété de betterave sucrière qui a été rendue tolérante à cet herbicide.

## SV A-T-ELLE DES VARIÉTÉS CONVISO® SMART ?

**Dirk Hyndrikkx :** Nous commercialisons déjà des variétés dans plusieurs pays dont la Lituanie, la Pologne et l'Espagne et nous continuons à développer des variétés afin de couvrir tous les segments (Rhizomanie, Nématode ou Rhizoctone).

## AVEZ-VOUS TESTÉ VOS VARIÉTÉS EN BELGIQUE ?

**Dirk Hyndrikkx :** Oui, l'an passé nous avons des essais en micro-parcelles et en fermes dans les régions de Genappe, Buzet et Spiennes. Elles étaient comparées à des variétés classiques et ce, dans des champs infestés de sauvages.

## CETTE TECHNOLOGIE EST-ELLE ÉQUIVALENTE AUX VARIÉTÉS CLASSIQUES ?

**Dirk Hyndrikkx :** Des pays comme La Belgique, La France, L'Allemagne, les Pays-Bas sont à la pointe de la production betteravière. Nos betteraviers réalisent les rendements les plus élevés au monde et ont le savoir-faire au niveau du désherbage.

Je pense qu'on doit être honnête avec le secteur. A ce jour, dans tous les pays présentant des essais officiels, nous constatons une différence négative de rendement de +/- 10%. L'excellente sélectivité de l'herbicide CONVISO® ONE fait gagner quelques % en rendement par rapport au système de désherbage classique mais, il ne compense nullement le potentiel inférieur.

De plus, cette technologie est très spécifique et le stade d'application du produit est précis. En Belgique, l'association de produits type BETANAL-TRAMAT-FRONTIER au CONVISO® ONE est obligatoire afin d'éviter des résistances de mauvaises herbes.

## Y A-T-IL D'AUTRES POINTS AGRONOMIQUES DONT IL FAUT TENIR COMPTE ?

**Dirk Hyndrikkx :** C'est une bonne technologie pour le futur, mais ces génétiques peuvent être plus sensibles à la montaison en fonction des conditions climatiques.

Il est crucial de ne laisser aucune montée dans vos champs, afin de ne pas perdre l'avantage du système SMART. Il est également primordial

de bien rincer son pulvérisateur car le moindre résidu du CONVISO® ONE peut être fatal pour des betteraves classiques. On observe aussi dans ces variétés une tolérance aux maladies foliaires plus faible que la normale.

## LES PREMIÈRES VARIÉTÉS SV CONVISO® SMART SONT MAINTENANT VENDUES NOTAMMENT EN ESPAGNE ET EN ITALIE. QUAND PENSEZ-VOUS DÉMARRER LA VENTE EN BELGIQUE ?

**Dirk Hyndrikkx :** Aujourd'hui, cette technologie n'a sa place en Belgique que pour quelques centaines d'Ha dans des champs ayant des problèmes de betteraves sauvages. Aucune variété n'est encore parvenue à être inscrite au catalogue belge car le revenu financier est nettement trop bas. Cette technologie complexe est un outil supplémentaire mais mérite d'être bien maîtrisée techniquement afin de l'appliquer à bon escient. De plus, le système FAR mis en place par l'IRBAB et bien connu des « phytomans », est un des meilleurs systèmes dans les conditions actuelles et présente une très bonne valeur financière. Il est vrai que cette technologie du futur semble facile d'application... mais facilité ne veut pas toujours dire rentabilité. SESVANDERHAVE sera présent au moment opportun.

# Les résultats 2020 dans votre région

● rhizomanie  
● nematodes  
● rhizoctone

## HAINAUT



### Ferme Demey

#### ARAL

livraison : 13/10  
 richesse : 17,53  
 sucre kg/Ha : 16654  
 tare collet : 4,21%

#### OEUDEGHIEN



### Cense de Hollaye

#### BALISTO

livraison : 18/10  
 richesse : 17,3  
 sucre kg/Ha : 16608  
 tare collet : 5,60%

#### MOLENBAIX



### Duhem Louis

#### CHAMOIS

livraison : 12/12  
 richesse : 18,08  
 sucre kg/Ha : 16091  
 tare collet : 4,70%

#### WEZ-VELVAIN



### Christiaens Eric

#### BALISTO

livraison : 10/10  
 richesse : 17,7  
 sucre kg/Ha : 15974  
 tare collet : 4,04%

#### MOURCOURT



### Loiseaux Christophe

#### AMAROK

livraison : 27/10  
 richesse : 17,25  
 kg nets : 97773

#### RÈVES



### Glorieux Christophe

#### ARAL

livraison : 13/10  
 richesse : 17,67  
 kg nets : 91200

#### GROSAGE

## LIMBOURG



### Geurts Bert

#### AMAROK

livraison : 10/11  
 richesse : 17,93  
 kg nets : 105010

#### RIEMST



### Devue Benoit

#### ARAL

livraison : 30/9  
 richesse : 18,1  
 kg nets : 84010

#### RIEMST



### Schepers Frank

#### EGLANTIER

livraison : 21/10  
 richesse : 17,6  
 kg nets : 92000

#### RIEMST

## LIÈGE



### Denomerenge Michel

#### BALISTO

livraison : 7/10  
 richesse : 17,91  
 kg nets : 100050

#### EGLANTIER

livraison : 5/12  
 richesse : 18,26  
 kg nets : 104000

#### CRISNÉE



### Coheur Eric et Julien

#### CAMELIA/PORTAL

livraison : 8/12  
 richesse : 17,62  
 kg nets : 112000

#### FOOZ

## NAMUR



### Herbiet Yves

#### ARAL/LIBELLULE

livraison : 9/11  
 richesse : 17,5  
 kg nets : 85102

#### MAILLEN



### Flamend Fabrice

#### EGLANTIER

livraison : 3/12  
 richesse : 17,26  
 kg nets : 96050

#### ÉGHEZÉE



## FLANDRE-ORIENTALE



### De Cock Johan

#### ARAL

livraison : 20/10  
 richesse : 17,93  
 sucre kg/Ha : 15660  
 tare collet : 3,82%

#### OOIKE



### De Pourcq Bart

#### LIBELLULE

livraison : 18/9  
 richesse : 18,22  
 sucre kg/Ha : 14040  
 tare collet : 6,08%

#### OUDENAARDE



### Demets Wouter

#### TUCSON

livraison : 6/12  
 richesse : 17,22  
 sucre kg/Ha : 17909  
 tare collet : 6,02%

#### MAARKEDAL

## BRABANT FLAMAND



### Tilkens Nico

#### BALISTO

livraison : 10/12  
 richesse : 17,51  
 kg nets : 102500

#### ATTENHOVEN



### Ankaer Davy

#### EQUATEUR

livraison : 5/11  
 richesse : 17,17  
 kg nets : 97290

#### OVERIJSE



### Vanhees Tom

#### TUCSON

livraison : 3/11  
 richesse : 17,31  
 kg nets : 102890

#### ZOUTLEEUV

## FLANDRE-OCCIDENTALE



### Vermeiren Cedric & Guillaume

#### ARAL

livraison : 28/9  
 richesse : 19,37  
 kg nets : 75502

#### MELLERY



### Grégoire Dimitri

#### CAMELIA

livraison : 11/12  
 richesse : 18,05  
 kg nets : 105300

#### RAMILLIES

# La sélection contre les insectes

Une priorité chez SESVanderHave !

Par Niels Wynant, Phytopathologiste chez SESVanderHave

Avec la perte de matières actives couplée au changement climatique que nous connaissons, les insectes sont en recrudescence. La sélection peut apporter des solutions malgré les challenges que cela représente.

## QUELS SONT LES DOMMAGES OCCASIONNÉS PAR LES INSECTES ?

**Niels WYNANT** : Les dommages sont estimés à plus de 10% de la production agricole mondiale. Ils sont directs ou indirects pour la plante et toutes les parties peuvent être touchées (racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits, bourgeons,...). Ils peuvent se caractériser par une réduction de la croissance des plantes, des dommages sur les parties végétatives ou reproductives, une défoliation ou encore un flétrissement. En betteraves sucrières, on distingue les insectes du sol (tipules, blaniules,...), les insectes herbivores (teigne, lixus, pegomyies,...) et les insectes vecteurs de virus (pucerons, cicadelles,...).

## QUELLES SONT LES DÉFENSES DES PLANTES FACE AUX INSECTES ?

**Niels WYNANT** : Les plantes ont développé au cours de leur évolution des mécanismes de défense qui leur permettent notamment de percevoir l'attaque et d'avoir une réponse adaptée. Certaines plantes ont une résistance naturelle aux insectes, que l'on appelle la résistance hôte.



Présence sur le feuillage de Pegomyies (*Pegomya betae*)

Elle permet à la plante d'éviter, de tolérer ou de se rétablir rapidement d'une attaque d'insectes. En résumé, la résistance hôte réfère à l'aptitude d'une plante à tolérer les attaques d'insectes et à garder un rendement satisfaisant. Des génotypes résistants sont utilisés depuis de nombreuses années pour minimiser les dégâts

d'insectes. Un exemple très connu de résistance aux insectes est l'utilisation des variétés résistantes au Phylloxera en vigne en France. La seule solution à l'époque avait été de greffer les parties aériennes des vignes européennes sur des racines de vignes américaines, résistantes aux piqûres du puceron.

## Quels sont les insectes ravageurs les plus fréquents sur la betterave en France et Belgique?

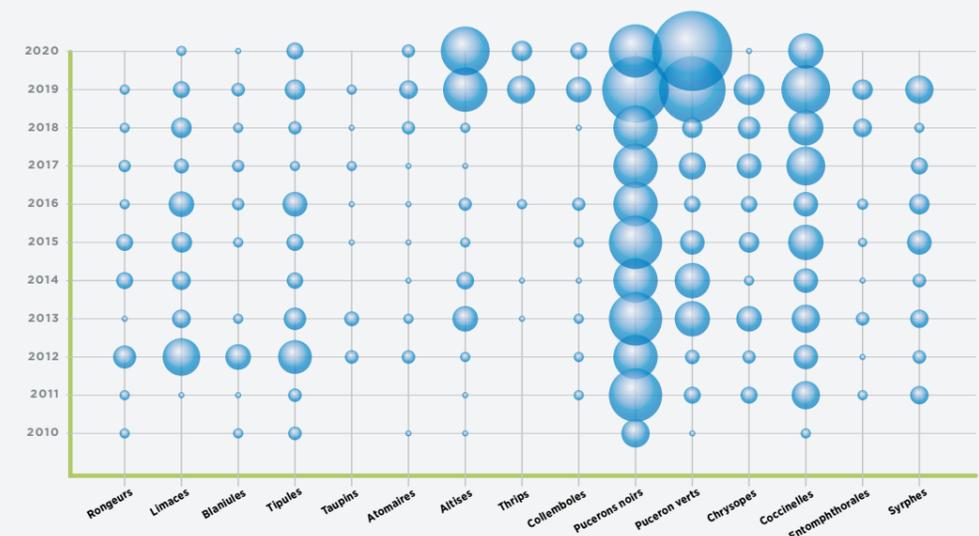
### PARTIES CIBLÉES DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS



Chaque semaine, les observateurs de l'ITB et IRBAB alimentent le réseau de surveillance des parcelles, pour déterminer la pression sanitaire au cours de la campagne. Il couvre 300 parcelles (ITB) et 96 parcelles (IRBAB) suivies par différents acterues de la filière.

### BILAN 2010 À 2020 DES OBSERVATIONS BSV DE RAVAGEURS EN DÉBUT DE VÉGÉTATION

Seuls les sites avec présence des ravageurs sont indiqués. Ces observations sont extraites de la base de données Vigicultures® et s'arrêtent pour 2020 au 10 mai.

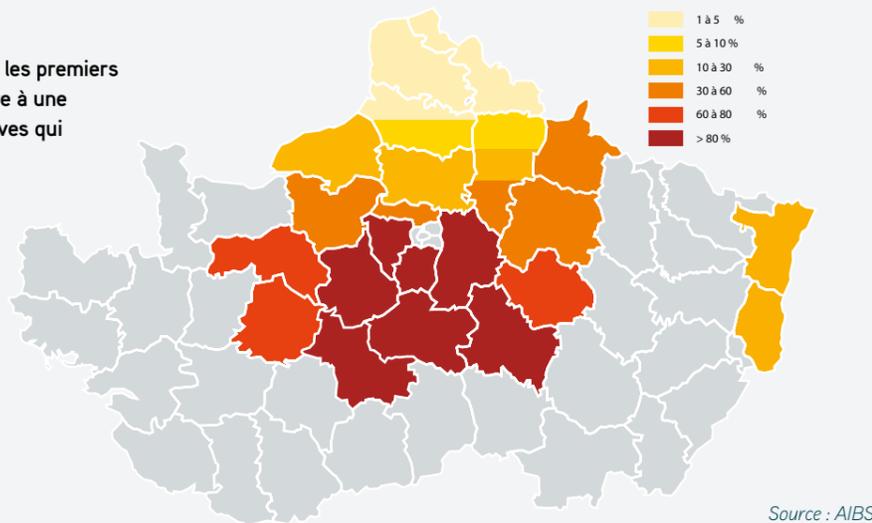


Source : ITB

# Jaunisse 2020 : une pression jamais vue.

SURFACES PARCELLAIRES IMPACTÉES AU 17 SEPTEMBRE 2020. (France)

Les premiers pucerons sont arrivés fin Avril et les premiers symptômes fin Mai. On aboutit début Septembre à une situation inédite avec plus de 40 % des betteraves qui vont perdre en moyenne 40 % de productivité.



Source : AIBS

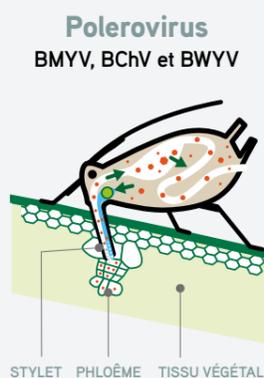


Inoculation et observations en milieu naturellement infesté

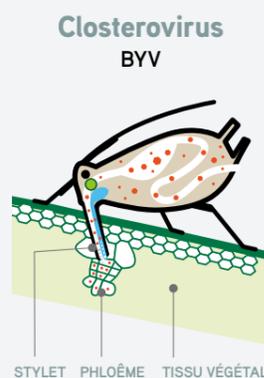
## LA RECHERCHE SESVANDERHAVE AVANCE...

Nous avons identifié plusieurs sources de résistance à la jaunisse, mais à ce jour il n'existe pas de gène majeur contrôlant entièrement la maladie. On s'oriente donc vers une méthode de combinaison de gènes mineurs qui est une stratégie durable face à la grande diversité des virus. La dérogation autorisant l'usage des NNI est une très bonne nouvelle pour la filière et laissera le temps à SESVanderHave de poursuivre ses travaux de recherche engagés ces dernières années.

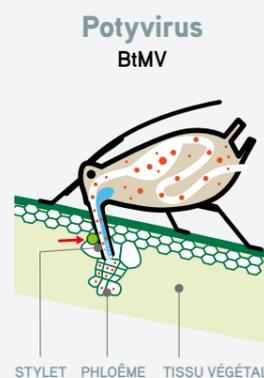
## La jaunisse : 3 types de virus rencontrés



- Persistant
- Vecteur principal Myzus
- +/- 30 % perte de rendement



- Semi-persistant
- Vecteur principal Myzus et Aphis
- +/- 40 % perte de rendement



- Non-persistant
- Plusieurs pucerons vecteurs
- +/- 15 % perte de rendement

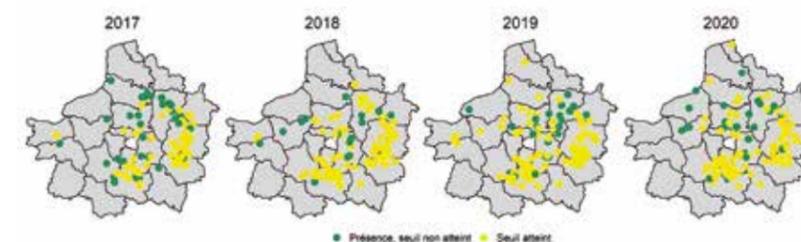
EN FRANCE : AU-DELÀ DES PUCERONS,

DEUX AUTRES INSECTES SONT DANS LE VISEUR :

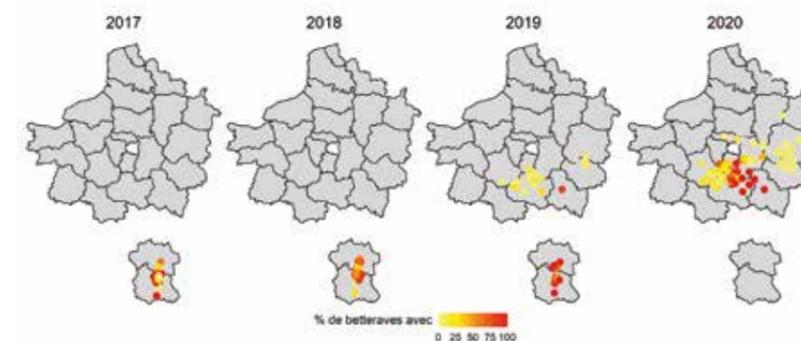
## la Teigne et le Charançon (Lixus).

Les pertes dues au charançon peuvent aller jusqu'à 7-8 % du rendement, et beaucoup plus (50 %) en cas d'attaques de Rhizopus sur les betteraves affaiblies par les larves du charançon. Pour la teigne, les chenilles mesurant une dizaine de millimètres se dissimulent au cœur de la betterave et rongent les collets. La chenille est très mobile, ce qui rend son observation difficile. Des conditions chaudes et sèches sont favorables à leur développement. Les morsures peuvent être la porte d'entrée à un champignon : le Rhizopus et causer des dégâts allant jusqu'à 50% de pertes de rendement.

### Évolution de la présence de la Teigne en France



### Évolution de la gravité des attaques de Charançons en France



## POUVEZ-VOUS NOUS EN DIRE PLUS SUR LES TYPES DE DÉFENSE DES PLANTES ?

Niels WYNANT : Il existe quatre mécanismes de défense : l'antibiose, la non-préférence, l'évitement et la tolérance.

- **L'antibiose** : définit les mécanismes permettant d'empêcher un développement normal des insectes (réduction de croissance, baisse de fertilité,...).
- **La non-préférence** se dit quand le comportement de l'insecte herbivore est affecté par certaines caractéristiques de la plante qui vont aboutir à une diminution de la colonisation ou à son absence (odeur, appétence, morphologie,...).
- **L'évitement** permet à la plante d'échapper à l'attaque du ravageur (par sa précocité par exemple).
- **La tolérance** est l'aptitude d'une plante à tolérer les dommages et ainsi à limiter les pertes en rendement ou qualité (elle aura alors un rendement supérieur à une variété sensible pour un même niveau d'attaque d'insectes).

Une variété peut avoir un seul mécanisme, mais aussi en cumuler plusieurs ou même les 4.

## QUELLES SONT LES DIFFICULTÉS DANS LA SÉLECTION DE RÉSISTANCE/TOLÉRANCE AUX INSECTES ?

Niels WYNANT : Pour répondre au contexte climatique et phytosanitaire que nous connaissons aujourd'hui, les gènes de résistances aux insectes sont une ressource naturelle très importante. Cependant la sélection de ces gènes présente quelques difficultés, comme la capacité d'adaptation très rapide des insectes et la difficulté d'évaluation des résistances à disposition. Que mesurer : la perte de rendement (prioritaire), les symptômes, la perte de plantes, la quantité d'insectes,... ? Dans la plupart des cas, les gènes de résistance aux insectes proviennent de variétés de betteraves sauvages aux propriétés agronomiques faibles. Il y a donc des gènes indésirables qu'il faut éliminer lors des backcross et cela prend du temps. L'autre question est comment prioriser ? (pucerons, lixus, teigne,...). C'est pourquoi, au final, ce sont des programmes de sélection qui sont très longs et la variété ne sera qu'une partie de la solution dans la méthode de lutte contre les insectes.

AVIS



Patrick Barbier



TEIGNE: Les pétioles des feuilles du cœur sont d'abord rongés en surface puis minés et souvent reliés par des filaments soyeux. En cas de forte attaque les feuilles du bouquet central sont entièrement détruites et le centre couvert d'excréments noirs. On peut aussi remarquer des galeries sur le collet. Les jeunes plantes attaquées meurent rapidement.

## SESVANDERHAVE SEMENCIER BELGE, SOUTIEN LES PRODUCTEURS LOCAUX !



**BENJAMIN BRAIBANT**  
Gentinne  
▶ légumes



**BERNARD CLOET**  
Flawinne  
▶ pommes de terre



**JEAN-PHILIPPE DECUEPER**  
Gembloux  
▶ viande de Salers



**LUC ET MARIE DRUET**  
Ronquières  
▶ Oeufs bio



**FAMILLE POTIER**  
Saint-Martin  
▶ beurre et pommes de terre



**MATHIEU ET CAMILLE GILLIS**  
Graux  
▶ fraises



**YVES ET CAROLINE HERBIET**  
Mailen  
▶ viande BBB



**DAMIEN PUSSEMIER**  
Buzet  
▶ horticulture



**DAVID STIERNET**  
Ottignies  
▶ champignons, fraises et asperges

## Des semences locales ? Logique !



En 2019, création d'une coopérative avec les frères Geens de Villers-Lez-Heest afin de valoriser au mieux les productions de nos élevages via une boucherie à Emines. Porcs et veaux limousins élevés sous la mère pour ma part et vaches BBB engraisées de minimum 2 veaux concernant les frères Geens. D'autres nouveaux coopérateurs nous rejoignent avec leurs productions locales comme des poulets ou des moutons. Les cultures traditionnelles ont pour but d'arriver à une autonomie fourragère concernant le bétail et les porcs. En 2020, agrandissement de la surface commerciale avec l'incorporation de la vente de fruits et légumes mais également une épicerie fine toujours avec l'objectif de proposer un maximum de produits locaux. Ceci m'a poussé à mettre 10 Ha en production de légumes bio. Nous sommes assez fiers de notre outil avec la création de 9 emplois temps plein.

Au niveau betteraves, je réalise tout le travail du semis à la récolte. Plusieurs critères sont donc importants dans mon choix variétal. En vendant des produits locaux, il me semble normal d'acheter des semences locales ! Mais attention, si je fais confiance à SESVanderHave, c'est parce que je m'y

Planteurs : MANU TILMANT	
Région : EMINES	
Variété : BAYAMO - BALISTO - PORTAL	
Groupe : RT	
Ferme mixte cultures et élevage: * Cultures Bio (carottes, haricots, céleris) sur 10Ha irrigables * Cultures traditionnelles (Froment, escourgeon, maïs, betteraves sucrières et fourragères, luzerne) * Elevage et engraissement de bétail Limousin et BBB ainsi qu'un atelier d'engraissement de porcs avec parcours extérieur.	

retrouve. La qualité est bien présente et ça, dès le début de saison avec une levée très rapide et bien régulière. Le recouvrement du sol est tout simplement phénoménal et les betteraves ont une très belle forme qui facilite le décolletage. En traitant au bon moment, le feuillage est resté bien sein et la tare terre est en général très faible ce qui permet une excellente conservation en tas pour les dernières livraisons. **BALISTO** début octobre atteignaient déjà 96 tonnes à 18 ce qui est vraiment très bon vu la saison.

Pour mes dernières livraisons, **CAMELIA** et **PORTAL** promettent également. J'ai livré la moitié du champ le 12 décembre avec une richesse de 17,52° et vu ce qu'il reste encore à livrer, je devrais être légèrement au-dessus de 100 tonnes. Je suis très content de mes résultats en cette année si particulière.

## Confiance en SESVanderHave depuis des années !

José et Michel CAPPELLE ont grandi avec la culture de la betterave. Ils apprécient cette spéculation comme planteur mais également en tant qu'entrepreneur lors des arrachages. Point de vue récolte, cette campagne 2020 n'a pas été des plus facile vu la grosse quantité d'eau qui est tombée sur le Hainaut. Celle-ci a influencée la richesse de toute la région de manière négative. Mais pour notre exploitation nous nous en sortons encore bien par rapport à l'année. Rendement de Libellule livré le 27/10 100T à 17,40°. Nous estimons un rendement final de +/- 94T à 18°. En tant que planteur, nous sommes très fidèles à SESVanderHave et son équipe. Nous apprécions particulièrement leurs diversités de variétés mais également leur présence active sur le terrain. Nous n'avons pas l'impression d'être un numéro mais bien un planteur de terrain écouté et conseillé. Tous nos critères de choix variétal sont présents chez SV :

- Une levée très homogène même en

condition plus sèche

- Un recouvrement rapide du sol
- Une bonne tolérance à la montaison
- Des variétés cerco+ comme **EQUATEUR**, **EGLANTIER** ou **PORTAL** pour nos arrachages plus tardifs.

Et pour ne rien gâcher, c'est du Belge ! C'est très important. Nous devrions être plus protectionniste plutôt que vouloir acheter à l'étranger. Un dernier point important que nous constatons lors de la récolte, avec des variétés comme par exemple **ARAL**, **LIBELLULE** ou **BALISTO**, c'est la grande facilité avec laquelle nous pouvons effectuer le microtopping. La tête de la betterave très compacte, nous permet de limiter fortement les pertes au champ par sur décolletage par rapport à des variétés à gros collet, on peut vite gagner quelques tonnes. En 2021, notre choix se portera encore et toujours sur des semences bleues et belges !

Planteurs : JOSÉ & BERNADETTE CAPPELLE	
Région : GOUY-LEZ-PIETON	
Variété : ARAL - LIBELLULE - AMAROK	





# LA BETTERAVE SUCRIÈRE: une filière indispensable de l'agriculture et l'agroalimentaire française.

## LA FILIÈRE SUCRE EN FRANCE

La France est le **1er producteur européen de sucre** (5,2 Mt en 2019/20 pour 17,4 Mt dans l'UE) et le **10ème producteur mondial** (elle est le 1er producteur mondial de sucre de betterave). Les cultures de betterave occupaient **447 000 ha** lors de la campagne 2019 (et 425 000 ha pour la campagne 2020 en cours, soit 1,5 % de la surface agricole française). La baisse des surfaces observée cette année faisant suite à la fermeture de 4 sucreries : Toury, Bourdon, Eppeville et Cagny. La France est aussi le **1er producteur européen d'alcool** avec un volume représentant 23 % de la production européenne, dont en moyenne 50 % proviennent de la betterave (9 millions d'hectolitres). Le secteur représente environ 45 000 **emplois directs et autant d'emplois indirects et induits** français. La France métropolitaine compte **5 groupes sucriers** (Tereos, Cristal Union, Saint Louis Sucre, Lesaffre et Ouvré) **totalisant 21 sucreries** réparties essentiellement dans le **nord et l'est de la France**. En 2019/2020, les exportations (vers les pays tiers) et les expéditions (vers les pays de l'UE) françaises de sucre ont atteint 2,4 Mt, à comparer à des importations de 0,27 Mt, faisant ressortir un excédent commercial de 670 M€ (1 Md€ en 2018/2019). Si on ajoute les flux sortants d'alcool/éthanol et de pulpes, la filière contribue positivement à hauteur d'un milliard d'euros à la balance commerciale française.



Implantation des sucreries en France en 2020

## POSITION SV SUR LE MARCHÉ ET VARIÉTÉS UTILISÉES

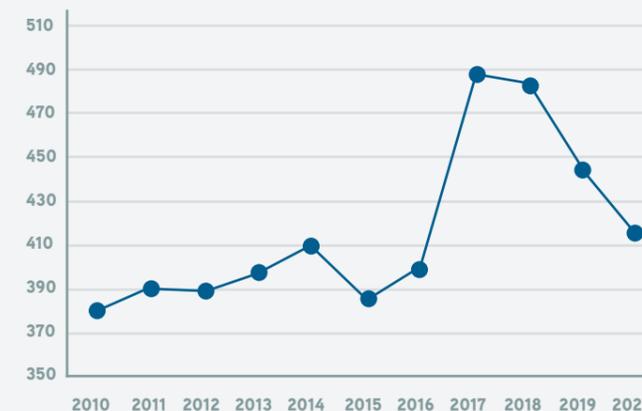
Au-delà du défi lancé par l'arrêt en 2020 des néonicotinoïdes, les semenciers doivent aujourd'hui répondre à l'ensemble des problématiques rencontrées par les planteurs Français : cercosporiose, nématodes, FPR (Forte Pression Rhizomanie), rhizoctone brun, stress hydrique et conservation en silo. L'enjeu principal reste cependant de proposer aux planteurs des variétés de plus en plus productives et riches en sucre. Les insectes commencent également de plus en plus à être observés (notamment la teigne et le lixus) et des solutions génétiques doivent être envisagées.

Depuis une dizaine d'années, SESVanderHave ( $\pm 32\%$ ) et KWS ( $\pm 34\%$ ) se disputent la première place sur le marché Français, suivi par Florimond Desprez et puis Maribo, SESVanderHave reste leader sur le marché de la rhizomanie. Les performances de Libellule, avec son positionnement productivité, richesse et bon comportement face à la cercosporiose, ont été remarquées et elle est de nouveau la variété préférée des betteraviers Français encore en 2020.

Les variétés rhizomanie CHAMOIS et ÉPERVIER sont aussi plébiscitées par les utilisateurs de variétés rhizomanie. La variété SAMOURAI est une des nouveautés de l'année. Du côté des nématodes, PAPRIKA confirme en termes de ventes pour la deuxième année suivie de CAMELIA qui fait un beau lancement. A noter également, la belle première année de JOCKO, variété Forte Pression Rhizomanie tout-terrain.

## Surfaces Betteraves France

En milliers d'hectares



## La campagne France en chiffres

- Part Rhizomanie (71%)
- Part Nématodes (28%)
- Part Rhizoctone brun (1%)

### SESVANDERHAVE

N°1 sur le marché Rhizomanie

### LIBELLULE

N°1 des ventes en France

### RAINETTE

N°1 des ventes en Rhizoctone brun en France

## SESVANDERHAVE EN FRANCE

Dans le Sud de la France, en région du Lot et Garonne, SESVanderHave produit une grande partie de ses semences. Chaque année  $\pm 2000$  Ha produit pas 350 agriculteurs sont récoltés et nettoyés à notre nouvelle usine de Calignac. Celle-ci sont après envoyés en Belgique à notre usine de Tirlémont.

# ÉPARGNEZ & GAGNEZ !



## QUE DEVEZ-VOUS FAIRE?

Vous êtes producteur et/ou fournisseur de betteraves Belge en 2021, participez à notre action 'Épargnez & gagnez' jusqu'au 20 mai 2021. Le tirage au sort des 500 gagnants aura lieu le 25 mai. Vous aurez le choix entre un Polar SV ou une Veste sans manches SV.

N'hésitez pas à nous contacter !

Règlement complet et formulaire de participation sur [www.sesvanderhave.be](http://www.sesvanderhave.be)

- ▶ Collectez 4 étiquettes du certificat 2021 de **SESVanderHave** et collez-les sur le formulaire.
- ▶ Remplissez le formulaire (*intégralement complétés avec les étiquettes de certificat originaux*) et envoyez-le par poste **avant le 20 mai 2021** à

SESVANDERHAVE  
**Action Epargnez & Gagnez 2021**  
Industriepark 15  
B-3300 TIENEN

## Livraisons tardives

Pour les enlèvements tardifs, au-delà de l'attention à apporter à la qualité de la récolte et à la situation sanitaire du champ, il faut également raisonner le choix variétal en associant la tolérance aux maladies ainsi que l'aptitude à la conservation en silo. Une faible tare terre favorisera également cette bonne conservation.

Des variétés se distinguent sur ces deux critères et c'est la raison pour laquelle je recommande d'utiliser LIBELLULE et EQUATEUR. En situation de nématodes, il faut privilégier EGLANTIER ou PORTAL.

“Pour les livraisons tardives, il faut associer le comportement aux maladies du feuillage et la conservation en silo.”

Par Mike Antoine, Sales Manager Belgium



## NOTRE ÉQUIPE COMMERCIAL, TOUJOURS À VOTRE SERVICE !



**Mike Antoine**

Sales Manager Belgium

+32 496 588 183

[mike.antoine@sesvanderhave.com](mailto:mike.antoine@sesvanderhave.com)



**Laurent Mullens**

Assistant Sales Manager Belgium

+32 475 688 010

[laurent.mullens@sesvanderhave.com](mailto:laurent.mullens@sesvanderhave.com)



**Tom Robijns**

Regional Sales Assistant

+32 496 588 235

[tom.robijns@sesvanderhave.com](mailto:tom.robijns@sesvanderhave.com)



**SESVANDERHAVE**

sugar beet seed

[www.sesvanderhave.be](http://www.sesvanderhave.be)  
follow us on #APassionThatGrows