

L'ÉCHO DES CHAMPS

DÉCEMBRE 2016

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

KWS



International

L'Indonésie

Page 04

Nouvelles technologies

Une agriculture à circulation raisonnée

Page 06

Dossier

KWS, la génétique prête pour l'après quotas

Page 09

Témoignages

Le déroulement de la campagne 2016

Page 12

Une explosion de performances. Tout est dans la semence.

LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE



Agence MP - Tél. +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Complègne B 331 944 512 - Photo : Fotolia, Shutterstock

VULCANIA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans : 101,4 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



Éditorial



KWS, la génétique prête pour l'après quotas.

Ça y est. Après la récolte de betteraves 2016, nous entrons dans l'ère de la fin des quotas. Fin des quotas qui a été longtemps redoutée car elle pouvait être le signe d'une certaine instabilité. Et c'est vrai que nous allons sans aucun doute assister à une plus grande volatilité des volumes et des prix selon les années.

Cependant, la France a de nombreux atouts pour entrer dans cette nouvelle ère, notamment grâce à :

- Un haut niveau de productivité des exploitations betteravières ; lequel continue à croître.
- Des campagnes betteravières plus courtes en France que dans d'autres pays sucriers, qui, si elles étaient un handicap hier, constituent aujourd'hui un atout puisque l'allongement des campagnes est possible pour saturer les outils et ce, sans aller trop loin dans la durée.

Nous nous préparons depuis longtemps à la fin des quotas avec notre projet Ready 2017. Demain, il nous faudra poursuivre plus intensément encore nos efforts de recherche afin de permettre à chaque agriculteur betteravier de maximiser son rendement quelle que soit la problématique qu'il rencontre sur son exploitation. KWS a déjà permis de relever de nombreux défis par le passé, à savoir :

- La lutte contre les nématodes, qui a permis aux agriculteurs de retrouver des niveaux de productivité très élevés. Ces variétés vont continuer à se développer sur le marché compte tenu de leur haute productivité et de la présence insoupçonnée de nématodes.
- La lutte contre la Forte Pression de Rhizomanie.
- La lutte contre la Forte Pression de Rhizomanie et les nématodes.
- La lutte contre les maladies du feuillage et notamment contre la cercosporiose. La génétique constitue aujourd'hui un outil indispensable pour assurer un bon développement des plantes sur toute la période de végétation et maximiser la productivité. L'allongement des campagnes va encore amplifier le développement de ce type de génétique.

Aujourd'hui, le potentiel des variétés de betteraves est largement supérieur au potentiel exprimé au champ en moyenne par les agriculteurs. Néanmoins, nous sommes convaincus que les progrès agronomiques réalisés sur les exploitations, à l'aide également des nouvelles technologies (drones, cartographies de sol, ...) vont compenser en partie ce décalage. Aussi, l'amélioration génétique des variétés de betteraves doit se poursuivre à un rythme encore plus important.

Pour assurer l'avenir de la betterave en France, avec la fin des quotas, KWS, 1^{er} sélectionneur betterave dans le Monde, va poursuivre ses investissements massifs dans la recherche, lesquels seront le gage du succès de la betterave en France. Pour cela, il nous faut rester à l'écoute de l'ensemble de la filière pour orienter nos sélectionneurs vers les besoins et problématiques futurs, comme KWS l'a toujours fait dans le passé.

Bonne lecture à tous et bonnes fêtes de fin d'année.

Patrick Mariotte, Directeur Général

04 L'Indonésie



Sommaire

04 International L'Indonésie

06 Nouvelles Technologies

Une agriculture à circulation raisonnée

09 Dossier

KWS, la génétique prête pour l'après quotas

12 Témoignages

Le déroulement de la campagne 2016

17 Le tour des vignobles

Le vignoble d'Anjou-Saumur

18 Actualités cynégétiques :

La chasse, une passion qui se déguste !

09 KWS, la génétique prête pour l'après quotas



Magazine d'information
et de liaison édité par :

Kws France
Zone Industrielle Sud
Route de Paris
80700 Roye
Tél. 03 22 79 40 10
Patrick Mariotte
Delphine Delcroix
Agence MP
4, rue N-D de Bon Secours
60200 Compiègne
Tél. 03 44 86 26 60

Directeur de la publication :
Rédacteur en chef :
Conception et réalisation :



International

L'Indonésie

L'Indonésie en quelques mots...

- Capitale : Jakarta (9,8 millions d'hab.)
- Population (2015) : 255 millions d'hab.
- Superficie : 1 910 000 km²
- Densité : 134 habitants/km²
- Religion officielle : islam (88 %)
- Nature du régime : présidentiel
- PIB (2014) : 867 Mds USD
- Taux de chômage (2014) : 5,9 %
- Taux d'inflation (2014) : 6,4 %
- Principaux clients (2014) : ASEAN¹ (22,5 % dont 9,5 % pour Singapour), Japon (13,1 %), Chine (9,9 %), UE (9,6 % dont 0,9 % pour la France)
- Principaux fournisseurs (2014) : ASEAN¹ (28,4 % dont Singapour pour 14,1 % du total), Chine (17,2 %), Japon (9,6 %), UE (7,1 %, dont 1 % pour la France)

17 000 îles composent l'Indonésie. Et autant de paysages variés, de cultures différentes, de véritables joyaux sur terre. Que ce soit sur Bali, Java ou Lombok, les paysages sont tout simplement à couper le souffle : des rizières en terrasses, des plaines verdoyantes, des volcans en activité, ou encore des plages de rêve, rien ne manque à l'appel.

Géographie et climat

L'Indonésie, le plus grand archipel du Monde, est un véritable pont posé entre l'Asie du Sud-Est et l'Australie. Il est baigné par l'Océan indien au Sud, la Mer de Chine au Nord et l'Océan pacifique à l'Ouest. Cet ensemble d'une surface de 1 910 000 km² (3,7 fois la France), s'étend sur 5 000 km d'Est en Ouest et 2 000 km du Nord au Sud. Cet archipel est composé de plus de 17 000 îles, dont la moitié sont inhabitées. Traversée par l'équateur, l'Indonésie connaît, selon les îles, un climat tropical ou équatorial. C'est l'un des pays les plus chauds et les plus humides de la planète. L'archipel est affecté par deux moussons, l'une de novembre à mars, accompagnée de fortes pluies, et qui constitue la saison la plus humide, et une autre, de juin à octobre. La température ne descend jamais en dessous de 20°C, sauf en montagne. Il n'y a pas de saison définie. C'est le régime des pluies qui introduit des variations : la pluviométrie annuelle moyenne oscille

entre 1 780 et 3 175 mm en plaine et peut atteindre 5 000 mm dans les régions montagneuses de Kalimantan, où tous les mois sont pluvieux.

Économie

L'élection en 2014 d'un nouveau Parlement et d'un nouveau Président de la République, Joko Widodo, a constitué un tournant. Le gouvernement, composé de membres issus du monde politique et du secteur privé, a lancé une série d'initiatives et établi une série d'objectifs ambitieux pour l'économie indonésienne. L'Indonésie est aujourd'hui la 16^e puissance économique mondiale et le seul pays de l'ASEAN¹ membre du G20. L'activité économique est concentrée géographiquement sur l'île de Java (58 % du PIB en 2014), mais répartie entre les différents secteurs : en 2014, les services représentaient 41 % du PIB, l'industrie manufacturière 24 %, l'agriculture 14 %, l'industrie minière 11 % et la construction 10 %. L'Indonésie est avant tout une

économie de main d'œuvre, à bas coûts, portée par une population de 255 millions d'habitants dont la moitié a moins de 30 ans.

Principaux secteurs d'activité

Le secteur agricole contribue à environ 14 % du PIB du pays et emploie plus de 35 % de la population active. L'Indonésie est l'un des plus grands producteurs mondiaux de caoutchouc. Les autres principales récoltes étant le riz, la canne à sucre, le café, le thé, le tabac, l'huile de palme, la noix de coco et les épices. Les industries contribuent à environ 45 % du PIB et emploient plus de 20 % de la population. Le secteur industriel inclut la fabrication des textiles, le ciment, les engrais chimiques, les produits électroniques, les pneus en caoutchouc, les vêtements et chaussures. Le secteur tertiaire contribue à près de 41 % du PIB. Le secteur bancaire est bien développé. Le tourisme est une source importante de revenus mais le secteur souffre de la menace terroriste et des catastrophes naturelles.

L'agriculture en Indonésie

L'Indonésie constitue la troisième puissance agricole en Asie avec une surface de 191 millions d'hectares dont seulement 57 millions d'hectares de terres agricoles, soit seulement 30 % de la surface du pays. Avec 26 millions d'exploitations agricoles d'une taille moyenne de 2 ha, l'agriculture indonésienne présente un visage contrasté avec d'une part des positions fortes sur certaines cultures d'exportation (huile de palme, caoutchouc, cacao, café) et d'autre part la persistance d'une dépendance aux importations pour couvrir ses besoins en produits de base (blé, soja, sucre, lait, viande). La principale production demeure de manière très nette le riz qui représente en 2014, d'après la FAO, une surface récoltée de 13,8 millions d'hectares. Ces chiffres placent l'Indonésie au 3^e rang des pays producteurs de riz au monde, après la Chine et l'Inde. La production de canne à sucre (29 Mt), de manioc (21,8 Mt), de maïs (19,6 Mt), la patate douce (2,26 Mt), la pomme de terre (1,3 Mt) et le soja (1 Mt) comptent aussi parmi les cultures de base importantes en Indonésie.

Depuis son indépendance en 1945, la priorité de l'Indonésie en matière de politique agricole est de parvenir à l'autosuffisance, en particulier pour ses cultures vivrières, afin d'assurer sa sécurité alimentaire. Cette priorité a été réaffirmée par l'actuel Président, Joko Widodo. Après des décennies d'effort et même si la malnutrition touche encore près de 8 % de la population en 2015, la situation en matière de sécurité alimentaire s'est fortement améliorée au sein du pays.

La culture de la canne à sucre en Indonésie

Au début du XIX^e siècle, l'Indonésie était le 2^e producteur de sucre au monde, battu seulement par Cuba. À cette époque, la canne à sucre était cultivée principalement à Java, avec ses riches sols volcaniques et sa vaste offre de main-d'œuvre. Les usines étaient principalement détenues et gérées par les Hollandais. En 1957, le gouvernement indonésien a décidé de nationaliser et de réglementer l'industrie sucrière à travers des entreprises publiques.

Au cours de la période 1995-2000, la production a diminué de 30 %. Aujourd'hui, l'Indonésie se classe au 12^e rang de la production mondiale de sucre. La consommation indonésienne de sucre par habitant est élevée (23,3 kg/an), ce qui fait de l'Indonésie le 5^e consommateur mondial de sucre (environ 5 millions de tonnes)

¹ASEAN : Association des Nations de l'Asie du Sud-Est



Récolte de cannes à sucre dans une plantation.

après l'Inde, l'UE, la Chine, le Brésil et les États-Unis.

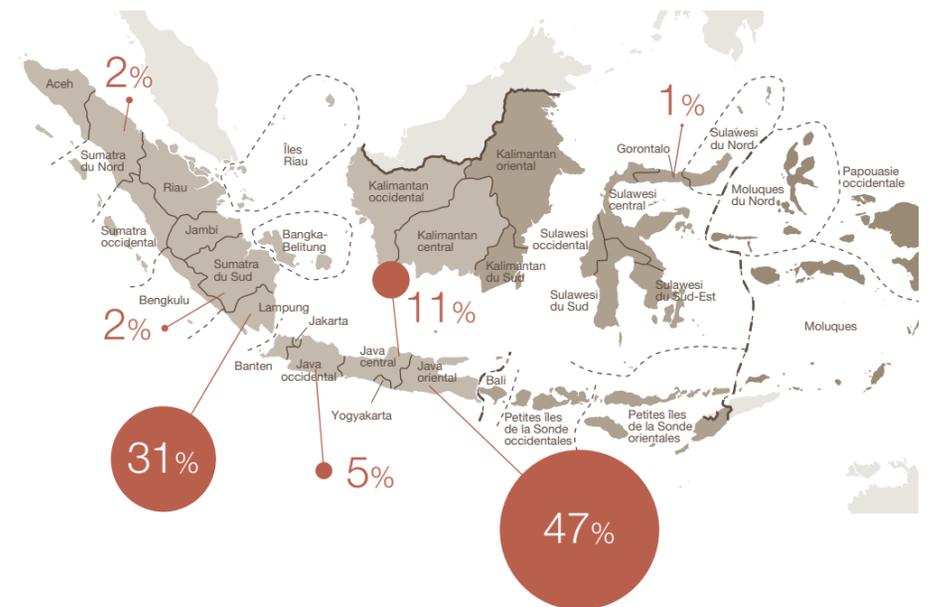
Les plantations de canne à sucre du pays totalisent 450 000 hectares pour une productivité d'environ 66 tonnes par hectare. Actuellement, il y a 62 usines de canne à sucre en Indonésie avec une capacité de production moyenne de 4 000 tonnes par jour. Sur ces 62 usines, 54 sont gérées par des entreprises publiques.

Malheureusement, cet énorme marché intérieur n'est pas soutenu par une production intérieure adéquate. En 2015, la production de sucre n'a pas atteint l'objectif de 2,7 millions de tonnes ce qui a forcé l'Indonésie à importer du sucre. De plus, pour 2016, l'Association Indonésienne du Sucre (AGI) prédit un déficit en sucre croissant, puisqu'elle voit la production intérieure ralentir à 2,3 millions de tonnes. Une forte consommation intérieure avec une faible offre de sucre laisse un écart de 2,3 millions de tonnes, en grande partie pour l'industrie alimentaire et les boissons. Ce chiffre fait

de l'Indonésie et de la Chine les plus gros importateurs de sucre dans le monde, devant l'UE et les États-Unis. La majeure partie du sucre provient de la Thaïlande et de la Malaisie, qui représentent près de 62 % et 24 % des importations totales de l'Indonésie. Le faible taux de production est causé par des infrastructures vieillissantes, combiné à de faibles rendements, rendant les usines inefficaces. De plus, la faible production de sucre attendue en 2016 est le résultat d'un temps plus sec que le temps habituel causé par le phénomène météorologique El Niño.

Afin d'améliorer la compétitivité de l'industrie sucrière indonésienne, le gouvernement a élaboré plusieurs politiques, dont la construction de 10 nouvelles usines de sucre entre 2015 et 2020. Chaque usine devrait pouvoir traiter 30 000 tonnes de canne à sucre par jour. Le gouvernement va également revitaliser 42 usines qui ne traitent que 4000 tonnes de canne à sucre par jour, en dessous des normes nationales.

Régions de production de canne à sucre en Indonésie (en pourcentage)



Nouvelles technologies

Une agriculture à circulation raisonnée

Depuis toujours, les engins agricoles (tracteurs, machines, épandeurs, ...) circulent de manière aléatoire dans les champs. Cela engendre très souvent des problèmes de compaction et nécessite régulièrement d'envisager un décompactage avec des outils appropriés. Ce décompactage n'est possible que si les conditions météorologiques sont favorables. De plus, il demande du temps et il est consommateur de carburants.



Des voies de passage permanentes

Aujourd'hui, avec l'arrivée massive des systèmes de guidage par satellite sur les engins agricoles, il devient possible de définir des voies de passage permanentes dans les parcelles. Cette technique, appelée Controlled Traffic Farming (CTF), a pour but de réduire autant que possible les surfaces compactées induites par le passage des machines. Afin de limiter ce risque de compaction, les grandes largeurs de travail combinées à l'utilisation de pneus étroits sont des leviers stratégiques pour atteindre l'objectif.

Avec l'acquisition d'une ferme en République Tchèque, Horsch a été le pionnier du concept en Europe. La société a même développé son propre logiciel pour permettre la localisation des voies de passage de chaque matériel, d'identifier les zones d'entrées et de sorties des parcelles, les aires de ravitaillement,

Avantages du système

Ainsi, avec une largeur de travail de 4,5 m, le CTF permet de rouler uniquement sur 27 % de la surface utile. Il est évident

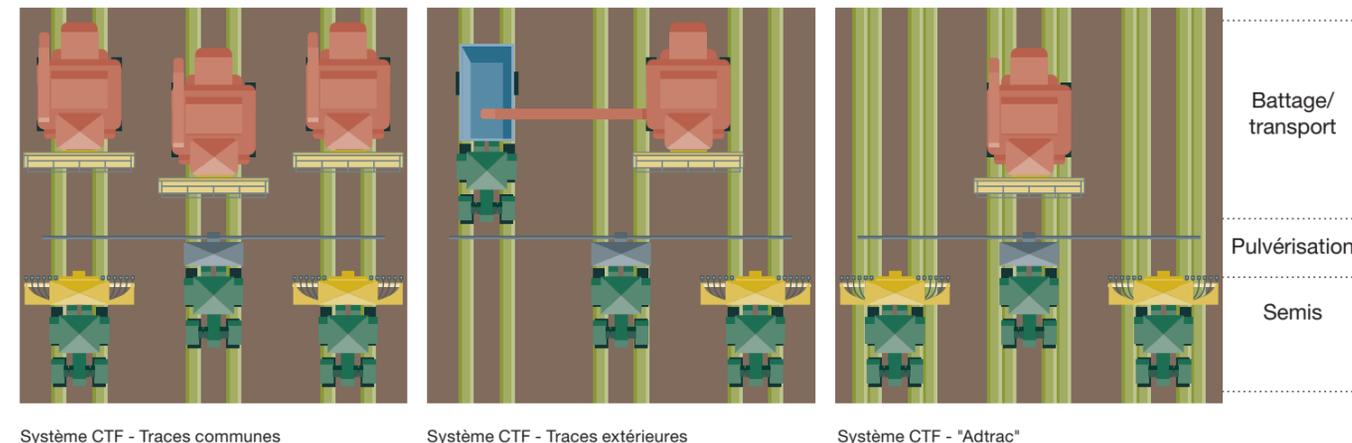
que cette technique réduit considérablement l'impact négatif de la circulation d'engins sur les sols. En conséquence, la structure du sol s'ameublissent, l'infiltration de l'eau augmente et même la sensibilité à l'érosion diminue. On observe aussi que les éléments nutritifs, l'eau et l'oxygène, sont davantage disponibles dans l'espace colonisé par les racines et que la pénétration racinaire des plantes est plus forte.

Différentes utilisations

En Europe, plusieurs pays comme l'Angleterre, la Hollande et le Danemark ont commencé à utiliser le CTF pour des raisons différentes. Le système CTF peut être mis en place en fonction de la structure de l'exploitation et de la rotation rencontrée :

■ Les traces communes

Le principe consiste à utiliser la même voie de passage du travail du sol jusqu'à la récolte de la culture considérée. C'est le système qu'ont adopté l'Australie et les États-Unis pour réduire au maximum la surface compactée (seulement 10 à 20 %). Cependant, cette alternative semble difficilement adaptable en France, de par l'obligation d'harmoniser la voie



Système CTF - Traces communes

Système CTF - Traces extérieures

Système CTF - "Adtrac"

de l'ensemble des engins à celle de la machine de récolte (3 m à 3,2 m), rendant la circulation de ces engins très contraignante sur la route.

■ Les traces extérieures

Cette fois-ci, la largeur des outils est similaire mais la voie des tracteurs reste traditionnelle (1,8 m ou 2 m). Dans ce cas, les traces ne sont qu'en partie chevauchées mais cette solution reste assez avantageuse avec une surface compactée par les voies de passages de l'ordre de 20 à 30 % et permet une circulation des engins sur route bien plus facile (semoir 4 m, pulvérisateur 24 m et moissonneuse avec une coupe de 6 m).

■ Les traces jumelles

Cette configuration consiste à définir au préalable les traces de la machine de récolte. Une fois définies, le tracteur va alors passer sur un seul passage de roue de la moissonneuse et l'autre côté extérieur de ce même passage de roue. La seule contrainte vient du gabarit des outils utilisés. En effet, pour une moissonneuse à voie 3 m et un tracteur à voie 1,8 m, il faudrait un semoir de largeur 4,8 m ainsi qu'une coupe de 9,6 m de large.

■ "Adtrac"

À l'opposé de la configuration précédente, le tracteur ne passe plus à l'extérieur des traces de la moissonneuse mais bien à l'intérieur. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'homogénéiser les voies de tracteurs. Par contre, il faut absolument que la coupe et les outils de préparation soient de largeur multiple du pulvérisateur pour atteindre une surface compactée maximale de 30 à 40 %.

Intégration des betteraves et de la pomme de terre dans un système CTF

La récolte représente la principale contrainte pour l'intégration de ces 2 cultures dans un système CTF. En effet, la largeur de travail pour la récolte des betteraves est dans la plupart des cas de 3 m maximum (6 rangs récoltés). Ainsi, la largeur de travail (préparation, semis) serait limitée à 3 m pour une surface de circulation de 65 %.

Cependant, l'arrivée sur le marché d'arracheuses capables d'arracher 9 ou même 12 rangs permet ainsi d'augmenter la largeur de travail respectivement à 4,5 m et 6 m. Pour une largeur de travail de 4,5 m, la surface de compaction est d'environ 27 %, mais nécessite que la machine de récolte soit équipée d'un tapis de vidange plus long pour atteindre le convoi de transport reprenant les traces du semis. Concernant la culture de pomme de terre, le raisonnement est similaire à celui appliqué pour la betterave. Aujourd'hui, le système cultural le plus courant représente une largeur de travail de 3 m pour 4 rangs plantés à 75 cm d'intervalle. Dans cette configuration, la compaction du sol par les traces est évaluée à 50 à 60 %.

La compaction du sol suit la tendance à l'utilisation de matériel agricole de plus en plus lourd. Le trafic contrôlé permet de réduire les risques de compaction du sol, de 80 % dans un système traditionnel à 10 % dans le meilleur des cas, par la mise en commun des voies de passage du matériel intervenant à différentes étapes de l'itinéraire cultural et même sur l'ensemble d'une rotation culturale. Raisonnée à l'échelle de la rotation, cette technique facilite l'infiltration et la rétention de l'eau dans le sol, tout en améliorant l'enracinement des plantes. L'usage de guidages GPS très précis (type RTK) est un gage de réussite pour la mise en place de ce système de culture. Ce modèle CTF est bien sûr inscrit dans une démarche d'utilisation de TCS (Techniques Culturelles Simplifiées) et donc plus adapté au non-labour puisqu'il serait absurde de labourer des zones compactées et de les déplacer vers des zones ameublées. Cette technique est sûrement plus facile à mettre en place sur les exploitations céréalières mais nécessite une réflexion importante et une rigueur certaine quant à la façon de faire coïncider au maximum des largeurs communes entre les outils (les plus larges si possible).

Riche et performante.
Tout est dans la semence.

LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE



Agence MP - Tel. +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Complègne B 331 944 512 - Photo: Fotolia

CHLOELIA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans : 100,0 %
- Richesse sur 3 ans : 100,7 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



Dossier

KWS La génétique prête pour l'après quotas



L'année 2016 aura vraiment été une année atypique avec des conditions climatiques extrêmes et des conséquences plus ou moins dommageables selon les cultures. Pour la betterave, la moyenne sera un résultat satisfaisant mais avec des écarts très forts de rendement.

Face à la fin des quotas betteraviers, la compétitivité de l'ensemble de la filière va se renforcer grâce à une augmentation des surfaces de betteraves, ce qui engendrera un allongement de la durée de campagne. Aujourd'hui, KWS est le sélectionneur qui amène une solution à chaque problématique de chaque agriculteur et dans chacune de ses parcelles et ce, avec des variétés à haut potentiel (rhizomanie, nématodes, forte pression rhizomanie, maladies du feuillage,...).

À l'aube de 2017, et compte tenu des conditions climatiques de l'année, une **analyse pluriannuelle des résultats** sera indispensable pour faire le choix de vos variétés (résultats sur 2 ans et 3 ans). De plus, deux facteurs devront prendre plus d'importance dans votre choix variétal :
■ **La tolérance aux maladies du feuillage** : avec des campagnes plus longues et de plus en plus d'arrachages tardifs, ce point deviendra un critère de choix prépondérant

afin de garder un feuillage sain tout au long de la campagne et ainsi permettre de maximiser les rendements.
■ **L'utilisation de variétés nématodes** : l'influence négative de la présence, même faible, de nématodes est un facteur qui limite le rendement dans de nombreuses parcelles. L'utilisation de variétés nématodes permettra d'améliorer votre productivité.

Marché Rhizomanie

Maximiser vos rendements sur toute la durée de campagne !

Afin de répondre à chaque nouvelle problématique, l'objectif permanent de KWS est de sélectionner des variétés performantes aux génétiques très différentes pour vous permettre de disposer d'une gamme la plus diversifiée et la plus complète possible.

Une gamme complète de variétés répondant à toutes les périodes d'arrachage

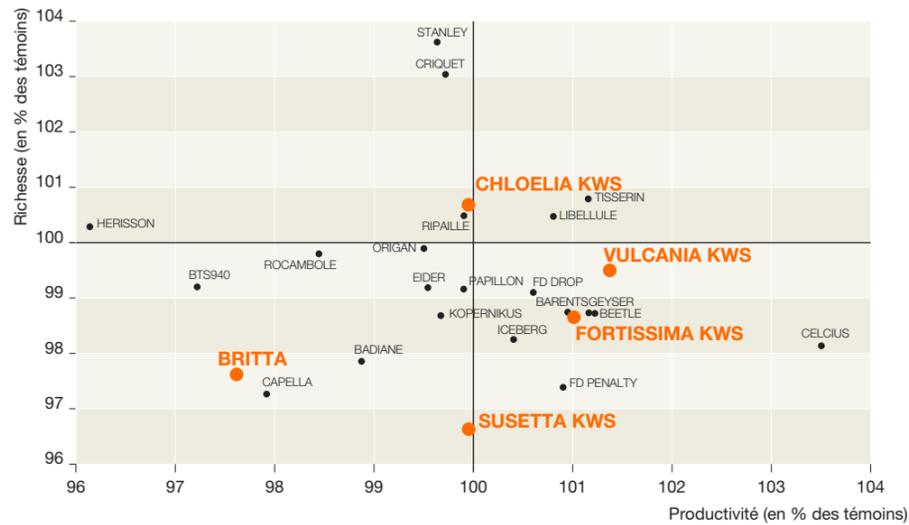
- Arrachages précoces : **CHLOELIA KWS**, variété riche confirmée depuis 3 ans.
- Arrachages intermédiaires à tardifs : **VULCANIA KWS** et **FORTISSIMA KWS**, variétés équilibrées confirmées, ou **PLATINA KWS**, nouveauté 2017.
- Arrachages tardifs : **SUSETTA KWS**, variété lourde confirmée depuis 5 ans, ou **TELLIA KWS**, nouveauté 2017.

Forte Pression de Rhizomanie : KWS, la RÉFÉRENCE

En plus de ses très bonnes performances depuis 7 ans en champ avec ou sans rhizomanie, **BRITTA** confirme la suprématie de KWS sur ce marché. **ETIENNA KWS**, variété confirmée depuis 3 ans, vient compléter la gamme. Enfin, pour les semis 2017, KWS vous offre une nouvelle variété RZ2.0 : **LEWINIA KWS**.

Marché Rhizomanie

Résultats pluriannuels ITB/SAS des variétés confirmées (2014)-2015-2016



FORTISSIMA KWS,
Revenu planteur sur 3 ans : 101,0 %

Marché Nématodes

KWS, le LEADER incontestable sur ce marché !

Depuis quelques années, votre rendement est à un bon niveau. Et pourtant, il a tendance à ne pas évoluer, à stagner. Grâce à des variétés nématodes, vous pourriez augmenter votre productivité ! En effet, la présence, même faible, de nématodes a un impact sur vos résultats. Ainsi, pour vos prochains semis, faites le bon choix. Choisissez le revenu et la sécurité et optez pour des variétés nématodes KWS.

Une gamme complète de variétés confirmées

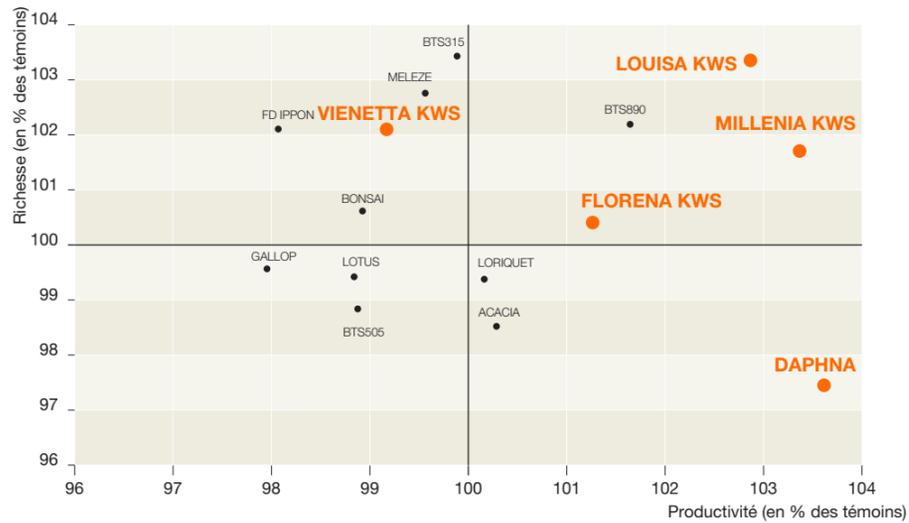
- **LOUISA KWS**, variété riche 3 ans, pour vos premiers arrachages.
- **MILLENIA KWS**, la RÉFÉRENCE nématodes depuis 4 ans, N°1 des ventes depuis 3 ans.
- **FLORENA KWS**, variété équilibrée, 3 ans.
- **DAPHNA**, variété 2 ans, adaptée pour vos derniers arrachages.

Une nouveauté au TOP

- **ANNABELLA KWS**, nouveauté équilibrée, aux résultats exceptionnels quelle que soit la pression en nématodes.

Marché Nématodes

Résultats pluriannuels ITB/SAS des variétés confirmées (2014)-2015-2016 Terrain infesté



MILLENIA KWS,
la RÉFÉRENCE nématodes

Maladies du feuillage

Un critère de choix prépondérant pour vos choix 2017.

Dans le contexte de la fin des quotas, la tolérance aux maladies du feuillage sera un critère de plus en plus important à prendre en compte lors de votre choix variétal.

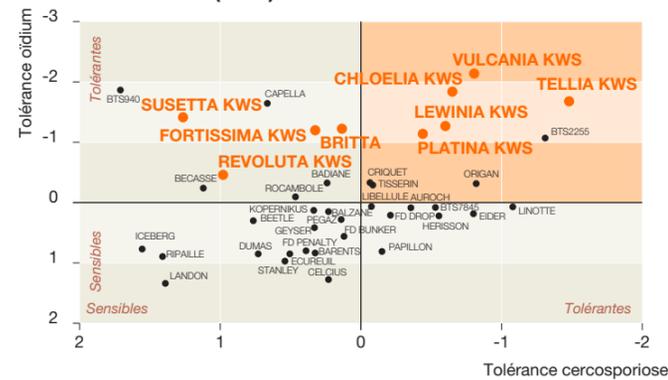
En effet, ce critère vous permettra :

- d'avoir une plus grande souplesse de traitements, voire une limitation de traitements,
- d'avoir une végétation plus saine jusqu'à la récolte, quelle que soit la pression en maladies,
- d'assurer la performance de vos variétés KWS dans vos parcelles.

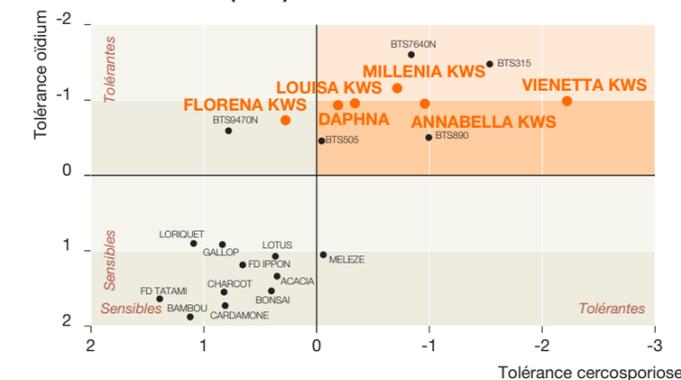
Ainsi, quel que soit votre problème, KWS a les variétés qu'il vous faut !

Maladies du feuillage

Résultats ITB/SAS (2015)-2016 – Variétés Rhizomanie



Résultats ITB/SAS (2015)-2016 – Variétés Nématodes



Témoignages

Retour sur le déroulement de la campagne 2016.

Régions Hauts de France / Normandie

Trois fenêtres de semis

Comme l'an dernier, les semis ont débuté vers la mi-mars. Les conditions de préparation dans les parcelles filtrantes étaient bonnes mais plus difficiles dans les terres plus argileuses. Certains en ont fait malheureusement les frais, s'aventurant trop tôt dans les parcelles. Le retour des pluies vers le 23 mars stoppe les semis sur l'ensemble de la région, repoussant ceux-ci à mi-avril. Les derniers ont été réalisés début mai.

De bonnes levées

Les levées se sont très bien déroulées. Les températures douces du mois d'avril et la pluviométrie régulière ont permis à la betterave de se développer normalement. Le risque ravageurs (notamment limaces) a été très perturbant et a entraîné des ressemis.

Une fin de printemps exceptionnelle

Dès les derniers jours du mois de mai, un flux cyclonique engendre un niveau de précipitation important avec des records de précipitations dans la zone Nord des Hauts de France. Dans ces secteurs, les betteraves vont avoir les "pieds dans l'eau" provoquant des problèmes d'asphyxie et limitant le bon prélèvement des éléments nutritifs. Dans

certains cas extrêmes, les conditions très humides et asphyxiantes ont été à l'origine de développements de champignons comme l'Aphanomyces. Dès la fin mai, le niveau d'ensoleillement est quasi nul et cela va se poursuivre jusqu'à la fin du mois de juin. Cela aura de lourdes conséquences sur les céréales. Pour la betterave, l'insuffisance d'insolation a pu limiter le phénomène de montées à graines.

Été sec et chaud

Après les excès d'eau du mois de juin, la betterave va subir une période sèche plus ou moins forte jusque début septembre. Le retour des pluies début septembre aura deux conséquences :

- Elle va relancer la minéralisation et provoquer une baisse de la richesse sur les premiers arrachages ; phénomène atténué en octobre.
- Les maladies du feuillage quasi-absentes au mois de juillet vont exploser dans les parcelles mal protégées. C'est principalement la rouille, mais surtout la cercosporiose, qui auront, selon la variété et le niveau de protection, des conséquences désastreuses (effet marquant de cette année puisqu'habituellement la cercosporiose se cantonne à la Champagne, l'Alsace et en Limagnes).

M. Christophe Barois
Agriculteur à Herbelles (62)
Sucrerie de Lillers



VULCANIA KWS, LA PERFORMANCE CONFIRMÉE
La variété **VULCANIA KWS** est une variété confirmée sur mon exploitation. Toujours satisfait, j'en ai de nouveau semée cette année, et les résultats confirment. J'ai réalisé un rendement de 103 tonnes/ha pour une richesse de 17,5° !

M. Fabrice Carbonnaux
Agriculteur à Croutoy (60)
Sucrerie de Bucy le Long



KWS, L'ASSURANCE CONTRE LES NÉMATODES
Il y a encore trois ans, je raisonnais le choix des variétés anti-nématodes selon les parcelles. Mes rendements variaient de 85 à 90 tonnes/ha. Mais l'arrivée et la confirmation de variétés telles que **MILLENIA KWS** et **DAPHNA** ont permis de dé plafonner mes rendements qui atteignent maintenant régulièrement 100 tonnes/ha. De plus, c'est une assurance qui ne coûte que 1,5 tonnes/ha.

M. Christophe Toulet
Agriculteur à Angivilliers (60)
Sucreries de Roye et de Chevreignes



ZÉRO RISQUE AVEC LES VARIÉTÉS NÉMATODES
En 2013, mes rendements ont été très décevants à cause de la présence de nématodes. Pourtant, jusqu'à alors, mes rendements moyens étaient supérieurs à ceux de la sucrerie, avec une rotation de 4 ans. En 2014, je décide de semer des variétés anti-nématodes, telles que **MILLENIA KWS** et **LOUISA KWS**. Depuis, je ne prends plus de risques : le potentiel des variétés nématodes étant identiques aux variétés rhizomanie en terrain sain. Depuis trois ans, mon rendement moyen a progressé de 5 tonnes/ha.

M. David Sarazin
Agriculteur à Mesbrecourt Richecourt (02)
Sucrerie d'Origny Sainte Benoîte



KWS, UNE GAMME COMPLÈTE EN NÉMATODES
À nouveau, je réalise de superbes résultats avec la génétique KWS. Mon choix s'est porté sur 3 variétés de la gamme double tolérante KWS : **LOUISA KWS** pour mes arrachages précoces, **MILLENIA KWS** en arrachages intermédiaires, et **DAPHNA** pour mes derniers arrachages. Ce choix allie niveau de performance, richesse et qualité de levée. Le petit bonus de l'année, absence de montées à graines, que demander de plus !

M. Jean Pierre Doudoux
Agriculteur à Regnière Ecluse (80)
Sucrerie d'Attin



FORTISSIMA KWS, TOUTES PÉRIODES D'ARRACHAGES
Cette année, pour le choix de mes variétés de betteraves sucrières, je me suis orienté vers **FORTISSIMA KWS**, un type équilibré pour un enlèvement à la mi-octobre. Elles ont été semées le 17/03 et arrachées au 10/10. Elles ont toujours été très belles en végétation, pas de manque à la levée et toujours vertes foncées. Malgré les mauvais échos de rendements en début de campagne, je réalise un très bon rendement : 89 tonnes/ha à 17,55° de richesse. Pour 2017, je conforte mon choix dans la génétique KWS et c'est à coup sûr que je reconduirai la variété **FORTISSIMA KWS**.

M. Pierre Jourdain
Agriculteur à Beauval en Caux (76)
Sucrerie de Fontaine le Dun

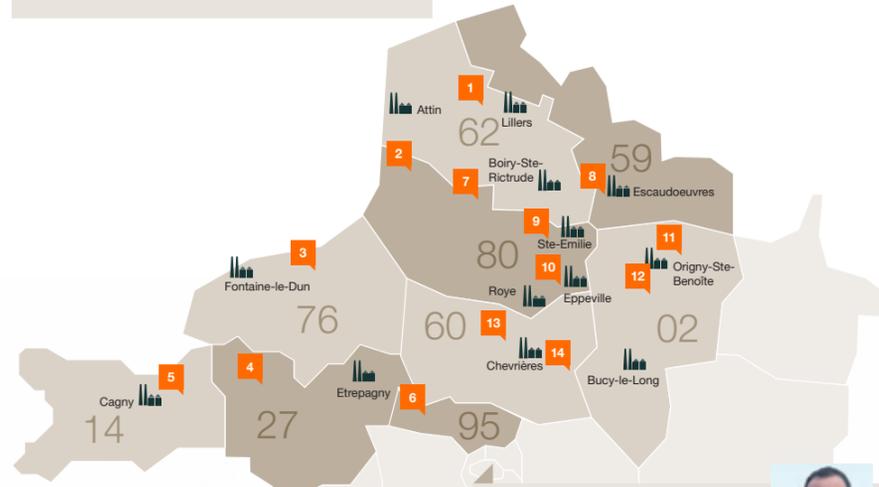


VULCANIA KWS, EXCELLENTE PERFORMANCE CONTRE LA ROUILLE
Cette année, j'ai choisi la variété **VULCANIA KWS** pour ses performances mais surtout pour sa tenue aux maladies foliaires. J'ai pu observer la différence en rouille. Dès la fin juillet, **VULCANIA KWS** était encore très saine alors que d'autres variétés décrochaient. Elle me donne beaucoup plus de souplesse pour le déclenchement de mon premier fongicide et reste saine même en fin de campagne. **VULCANIA KWS** restera sur mon bon de commande pour les semis 2017 !

M. Nicolas Verkinder
Agriculteur à Le Favril (27)
Sucrerie de Cagny



KWS, DES VARIÉTÉS QUI RÉPONDENT À TOUTES MES ATTENTES
Lors de mon choix de variétés, 2 critères sont toujours très importants : le rendement bien sûr et la tolérance aux maladies du feuillage, notamment contre l'oïdium. Depuis plusieurs années, je sème les variétés **SUSETTA KWS**, **FORTISSIMA KWS** et **VULCANIA KWS** qui réunissent ces 2 critères. Et je réalise toujours de très bons rendements. Pour l'an prochain, ces variétés confirmées resteront dans ma liste de variétés.



M. David Lefort
Agriculteur à Viçques (14)
Sucrerie de Cagny



CHLOELIA KWS, IDÉALE POUR LES PREMIERS ARRACHAGES
Déjà 2 campagnes que je sème la variété **CHLOELIA KWS**. Elle est pour moi la référence pour les arrachages précoces. Je cultive mes betteraves dans des zones sèches et filtrantes. Malgré le risque de stress hydrique, **CHLOELIA KWS** performe dans mes parcelles pour les premiers arrachages. Elle me permet les bonnes années, comme en 2015, de faire l'impasse sur un fongicide. C'est encore ça de gagner !

M. Jean Fred Foveau
Agriculteur à Cauoir (59)
Sucrerie d'Escaudoeuves



DAPHNA, VARIÉTÉ LOURDE POUR LES DERNIERS ARRACHAGES
C'est la 1^{ère} année que je teste **DAPHNA** sur mon exploitation près de Cambrai. Dès le début, cette variété s'est bien comportée : levées homogènes et population finale tout à fait satisfaisante. Je ne connais pas encore le rendement sur cette parcelle, elles doivent partir en décembre. Mais, je peux vous dire que mes betteraves paraissent énormes ! Pour la prochaine campagne, c'est certain, je choisis à nouveau cette variété !

M. Stéphane Legrand
Agriculteur à Doullens (80)
Sucrerie de Boiry Sainte Rictrude



VULCANIA KWS ET FORTISSIMA KWS, ADAPTÉES AUX ARRACHAGES INTERMÉDIAIRES À TARDIFS
Je suis très satisfait des variétés KWS. Elles sont énergiques au démarrage et c'est important pour pallier aux variantes climatiques. Je réserve mes variétés KWS pour les arrachages tardifs, en optant pour des variétés équilibrées. En faisant ce choix, je remarque que ce que l'on n'a pas exprimé en poids racine, on le récupère avec la richesse et cela se confirme cette année, particulièrement atypique. Au 08/11, avec **FORTISSIMA KWS** et **VULCANIA KWS**, je réalise un rendement de 92 tonnes/ha à 20°. Pour la prochaine campagne, je reconduis ces 2 variétés qui ont, en plus, un très bon niveau de tolérance aux maladies foliaires.

M. Joris Lerdu
Agriculteur à Aavernes (95)
Sucrerie d'Etrepagny



EXCELLENTE PERFORMANCE DE FORTISSIMA KWS DANS LE VAL D'OISE
Cette année, sur le secteur Val d'Oise, **FORTISSIMA KWS** a obtenu d'excellents résultats : performance, richesse et excellente tenue face aux maladies du feuillage, notamment sur le complexe oïdium/rouille. Pour la prochaine campagne, c'est **FORTISSIMA KWS** que je choisis !

M. Jean Marchandise
Agriculteur à Fontaine Notre Dame (02)
Sucrerie d'Origny Sainte Benoîte



KWS, LA RÉFÉRENCE EN NÉMATODES
Cela fait plusieurs années que je sème des variétés doubles tolérantes. Cette année, j'ai testé la variété **LOUISA KWS** pour mes arrachages précoces. Malgré les mauvais rendements sur mon secteur, elle m'a donné entière satisfaction, tant en rendement racine qu'en richesse. Depuis 2 ans, je sème également la variété **MILLENIA KWS** pour des arrachages plus tardifs. Là aussi, les bons rendements sont au rendez-vous. Cette variété est la référence sur mon secteur et fera partie de ma prochaine commande !

M. Nicolas Van Hamme
Agriculteur à Esmery-Hallon (80)
Sucrerie d'Eppeville



KWS, LA GÉNÉTIQUE RÉFÉRENCE CONTRE LES MALADIES DU FEUILLAGE
Jusqu'à aujourd'hui, le critère de la tolérance aux maladies du feuillage était important à mes yeux mais pas déterminant dans mon choix variétal. Mais, avec l'allongement des campagnes, je vais regarder ce critère avec attention, notamment pour mes arrachages tardifs et ce, afin de maximiser mon rendement. Cette année, les variétés concurrentes, références sur les derniers arrachages, ne m'ont pas apporté entière satisfaction. Au vu des différences avec les variétés KWS, pour les années à venir, mon choix s'orientera davantage sur cette génétique.

M. Ludovic Ryckelynck
Agriculteur à Morlanecourt (80)
Sucrerie de Sainte Emilie



SUSETTA KWS, CONFIRMATION DEPUIS 5 ANS
Déjà 3 ans que je sème la variété **SUSETTA KWS** pour mes arrachages tardifs et 3 ans que mes résultats sont très bons ! Sa qualité de levée et sa couverture de sol sont toujours au rendez-vous. **SUSETTA KWS** sera à nouveau présente dans mon assolement pour 2017.



Région Champagne

Toutes les conditions étaient réunies pour assurer une bonne implantation des betteraves au printemps en Champagne : semis dans de bonnes conditions avec suffisamment d'humidité après les semis pour satisfaire une belle levée. Les premières inquiétudes apparaissent avec des gelées significatives fin avril puis un épisode très pluvieux durant le mois de juin sans précédent sur un large périmètre national. La craie dans cette région a bien rempli son rôle de "filtre" pour évacuer cet excès d'eau, mais le signe important était bien le manque de luminosité indispensable au développement des betteraves. Les différentes coopératives sucrières (Cristal Union et Tereos) ont bien apprécié ce retard de développement en optimisant le démarrage de fabrication afin de valoriser au maximum le potentiel de chaque planteur. Mais un autre évènement est venu interférer la plaine : l'apparition de la cercosporiose qui, chez certains agriculteurs, a pu affecter significativement leurs résultats.

Région Sud de Paris

De la Seine et Marne à l'Eure et Loir, en passant par le Loiret, de nombreuses parcelles ont été noyées plusieurs jours. Mais c'est l'ensemble du Sud de Paris qui a souffert des conditions climatiques du printemps. Les structures de sol ayant été fortement dégradées, les betteraves se sont difficilement implantées et il aura fallu attendre le mois de septembre pour qu'elles se développent normalement, même en parcelles irriguées. Ainsi, le début de campagne s'est caractérisé par des richesses faibles. La cercosporiose s'est également invitée à la liste des contraintes : les secteurs historiquement concernés ont subi des attaques fortes et précoces. Ailleurs, elle a pu contraindre à un fongicide supplémentaire et, parfois, pénaliser le rendement des arrachages tardifs.




MM Christophe et Cyril Cogniard
Agriculteurs à Pauvres (08)
Sucrerie de Bazancourt

VULCANIA KWS, TRÈS BONNE TOLÉRANCE FACE A LA CERCOSPORIOSE
Nous exploitons en terres de Champagne, région exposée à la cercosporiose, avec des rotations courtes. Cette année, nous avons choisi pour une partie de notre surface, la variété **VULCANIA KWS** qui nous a apporté satisfaction : 104 tonnes/ha pour 10 ha arrachés fin octobre. Pour l'avenir, dans notre terroir, c'est tout à fait le produit demandé, la tolérance c'est un vrai plus !



M. Christophe Perdereau
Agriculteur à Rouvray Sainte Croix (45)
Sucrerie d'Artenay

KWS, LA SOLUTION CONTRE LA FPR ET LES NÉMATODES
Je produis 55 hectares de betteraves en rotations biennales ou triennales. Je suis confronté aux problématiques du secteur : la FPR et les nématodes. L'arrivée de **BRITTA** en 2008 m'avait permis de retrouver des rendements de l'ordre de 85 tonnes/ha. Mais les nématodes limitaient toujours le rendement. Depuis deux ans, grâce à l'arrivée de **FLORENA KWS**, j'ai retrouvé des rendements supérieurs à 95 tonnes ! Cette année, j'ai également semé 15 hectares de **NATHANIA KWS**, qui, malgré son feuillage particulier, m'apporte un niveau de richesse supérieur.



M. Claude Thillou
Agriculteur à Lorcy (45)
Sucrerie de Corbeilles

BRITTA, PERFORMANCES CONFIRMÉES EN FPR
Dans le secteur, nous sommes confrontés à la FPR et la cercosporiose. Depuis quatre ans, je sème donc **BRITTA** qui me semble être la variété la plus productive dans notre contexte. Sa tenue à la cercosporiose est correcte. Avec 3 fongicides, pour un arrachage au 10 novembre, le feuillage est resté sain. En culture sèche, le rendement est de 67 tonnes/ha ; et en irriguée de 88 tonnes/ha. Pour les semis 2017, **BRITTA** sera encore la variété de base dans ma commande et je testerai **LEWINIA KWS**.



M. Sébastien Sejourne
Agriculteur à Saint Pierre (51)
Sucrerie de Sillery

MILLENNIA KWS, LA RÉFÉRENCE ABSOLUE
Mon exploitation est située en secteur Champagne. Je suis confronté sur une partie de mes parcelles à d'éventuels symptômes de nématodes. Cette année, j'ai choisi la variété **MILLENNIA KWS**. Grâce à sa productivité élevée quelle que soit l'infestation, j'ai réalisé une très belle performance avec un rendement de 107 tonnes/ha, le 17/10. Un autre point positif non négligeable : le feuillage. Il est resté bien vert jusqu'au bout, preuve d'un très bon comportement à la cercosporiose de cette variété ! Pour 2017, je n'hésiterai pas, je renouvelle mon choix.



M Cyril Puissant
Agriculteur à Heutregiville (51)
Sucrerie de Bazancourt

VULCANIA KWS, LE JUSTE ÉQUILIBRE PRODUCTIVITÉ/MALADIES FOLIAIRES
Mon choix variétal sur l'exploitation est toujours orienté sur un juste équilibre productivité et contrôle des maladies du feuillage. Mes performances en témoignent avec la variété **VULCANIA KWS**. 14 hectares arrachés le 15/10 : un rendement de 114 tonnes/ha, avec une richesse de 20,4°. Pour moi, cette génétique est particulièrement adaptée à notre contexte agronomique.



M. Xavier Piot
Agriculteur à Nogent sur Vernisson (45)
Sucrerie de Souppes-sur-Loing

FORTISSIMA KWS, TRÈS BONNE TOLÉRANCE A LA CERCOSPORIOSE
Entre les 4 variétés semées en 2016, je n'ai constaté aucune différence de développement jusqu'en début d'été. Mais, dès que la cercosporiose est apparue, j'ai dû traiter très précocement les variétés sensibles aux maladies foliaires. Les 3 fongicides n'ont même pas su contenir la maladie. Par contre, **FORTISSIMA KWS** n'a été traitée que fin juillet, et jusqu'à la récolte elle est restée plus saine. Au final, les variétés sensibles ont perdu 1,5 point de richesse. Pour l'an prochain, la tolérance à la cercosporiose sera mon premier critère de choix variétal.



M. Vianney Delporte
Agriculteur à Saint-Germain-Laxis (77)
Sucrerie de Corbeilles

AVEC MILLENIA KWS, JE JOUE LA SÉCURITÉ
Les diagnostics fait par l'ITB local ont démontré que la pression du nématode est faible sur ma ferme. Historiquement, les rendements sont de l'ordre de 85 tonnes/ha. Mais comme je suis en rotation courte, depuis 3 ans, j'ai fait le choix de la sécurité en ne semant plus que des variétés tolérantes aux nématodes, telle que **MILLENNIA KWS**. Les conditions climatiques des deux dernières campagnes ont été très difficiles sur le secteur et les rendements s'en trouvent pénalisés. Subissant déjà l'aléa climatique, il me semble inconcevable de prendre le risque du nématode !



M. Thierry Gaignette
Agriculteur à Dampierre sur Moivre (51)
Sucrerie d'Arcis sur Aube

LA GÉNÉTIQUE KWS POUR CONTRER LES MALADIES DU FEUILLAGE
Suite à une très belle implantation précoce de mes betteraves en terres de craies (19/03), je réalise avec les variétés KWS d'excellentes performances, et plus précisément avec **VULCANIA KWS** et **FORTISSIMA KWS** qui performant à 93 tonnes/ha début octobre, pour terminer à 104 tonnes/ha. Dans notre région, nous avons été exposés à une pression forte de la cercosporiose. Malgré cela, mes variétés sont restées saines jusqu'à la récolte ! Pour l'avenir, avec les augmentations de surfaces, nous avons besoin de maîtriser tous les leviers agronomiques, et la génétique est une solution incontournable. Sans aucun doute, je choisirai KWS.



Map showing 12 locations in the Champagne region, each with a numbered icon and a small bar chart representing yield or richness data.



M. Franck Dupressoir
Agriculteur à Vanville (77)
Sucrerie de Nangis

VULCANIA KWS, PERFORMANCE ET TOLÉRANCE À LA CERCOSPORIOSE
Je n'ai pas observé de différence de développement entre les 3 variétés semées cette année. Mes parcelles n'ont pas été noyées et les betteraves ont toujours eu une bonne vigueur. Ainsi, au 10 octobre, le rendement de **VULCANIA KWS** était de 98,6 tonnes/ha. Au 2^e arrachage, elle aura encore progressé. Pour l'an prochain, je prévois d'arracher **VULCANIA KWS** en dernier afin de profiter de son bon comportement face à la cercosporiose.



M. Antoine Gain
Agriculteur à Sommesous (51)
Sucreries d'Arcis sur Aube et de Connantre

APRÈS QUOTAS ET MALADIES DU FEUILLAGE
Le contexte actuel de l'après quotas nous expose à de nouveaux enjeux agronomiques. Sur mon exploitation, je suis confronté à effectuer des rotations courtes dans certaines parcelles. En 2016, j'ai donc choisi d'ensemencer une variété rhizomanie/nématodes avec un bon comportement vis-à-vis de la cercosporiose : **MILLENNIA KWS**. Le résultat s'est révélé très satisfaisant malgré une durée de végétation courte (5 mois environ) avec un rendement de 85 tonnes/ha et un feuillage sain jusqu'à la récolte. Bravo à la sélection KWS.



M. Philippe Dantigny
Agriculteur à Ormes (10)
Sucrerie d'Arcis sur Aube

FORTISSIMA KWS, BONNES PERFORMANCES EN TERRE DE CRAIE
Je suis agriculteur en champagne crayeuse proche de la sucrerie d'Arcis sur Aube. J'ai réalisé mes semis dans d'excellentes conditions et j'ai pu observer une très belle implantation de la variété **FORTISSIMA KWS**. Durant toute la période de développement, cette variété a toujours été très belle, caractérisée par un feuillage bien vert et sain jusqu'à la récolte permettant de bien contenir la cercosporiose. La performance en témoigne : arrachée mi-novembre, le rendement de ma parcelle est de 113 tonnes/ha à 16°, avec une richesse de 19,2°. Je peux vous assurer que cette génétique me permet de maximiser mon potentiel en terre de craie.



M. Jean Luc Martin
Agriculteur à Prunay-Belleville (10)
Sucrerie d'Arcis sur Aube

BONNES PERFORMANCES DES VARIÉTÉS KWS EN TERRES BLANCHES
J'ai arraché une parcelle de 10 ha fin septembre en terre blanche-sableuse, composée de 2 variétés : **FORTISSIMA KWS** et **USETTA KWS**. Je suis très satisfait du rendement qui est de 91 tonnes/ha avec une richesse de 17,6°. Pour 2017, je suis certain de faire de nouveau confiance à la génétique KWS.

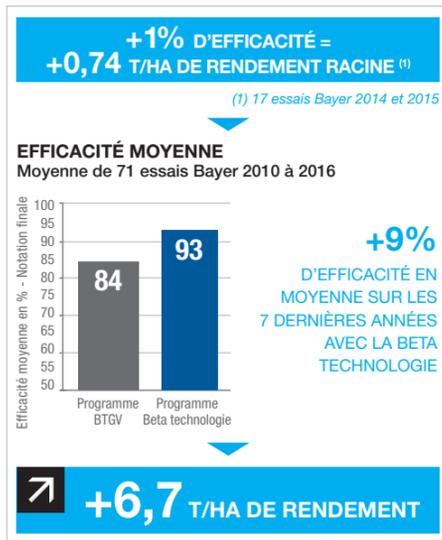
DÉSHÉRBAGE BETTERAVES



SOLUTIONS BETA TECHNOLOGIE : plus d'EFFICACITÉ pour plus de RENTABILITÉ, en TOUTES CONDITIONS

Renforcer l'efficacité du désherbage betteraves pour optimiser le rendement est une des pistes à travailler pour continuer à progresser en rentabilité. Car chaque point gagné en efficacité pèse lourd sur le résultat final. Année après année, chez les planteurs et dans les essais, les solutions Beta technologie font nettement la différence.

PLUS D'EFFICACITÉ ET DE RENDEMENT



MOINS DE PASSAGES



CALCULEZ VOTRE GAIN EN €/HA

Disponible **gratuitement en ligne**, l'outil «**Objectif Rentabilité Betteraves**» vous permet, en quelques clics, de comparer la rentabilité des programmes de désherbage. Il vous suffit de saisir quelques données d'exploitation, puis de personnaliser le choix des produits et les tarifs. Dans sa nouvelle version, vous pouvez accéder à une simulation simplifiée avec des prix pré-remplis.



Démonstration de l'outil lors du dernier salon Betteravenir

**RENDEZ-VOUS SUR BAYER AGRİ :
www.bayer-agri.fr/objectif-rentabilite**

UTILISATEURS DE GÉNÉRIQUES, ILS ONT CHANGÉ POUR LA BETA TECHNOLOGIE

Franck Mahé,
betteravien
dans le Val d'Oise

« Je recherche avant tout le maximum de propreté avec un minimum de passages. Jusqu'en 2015, je ne faisais que des génériques. Et là, j'ai essayé le Betanal® Booster au T1. Avec une meilleure efficacité et un passage de moins, je n'ai pas été déçu ! En 2016, je ne fais plus que du Betanal® Booster en programme car il a tenu toutes ses promesses. »

**RETROUVEZ TOUTES LES
INTERVIEWS SUR www.bayer-agri.fr**

BETA TECHNOLOGIE : UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS



Betanal® Booster : 91 g/l phénométhiphame - 71 g/l desmédiphame - 112 g/l éthofumésate • AMM n°2010349 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® Expert : 91 g/l phénométhiphame - 71 g/l desmédiphame - 112 g/l éthofumésate • AMM n°2010349 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® Gold : 75 g/l éthofumésate - 60 g/l phénométhiphame - 47 g/l desmédiphame - 27 g/l lénacile • AMM n°2130190 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® MaxxPro : 75 g/l éthofumésate - 60 g/l phénométhiphame - 47 g/l desmédiphame - 27 g/l lénacile • AMM n°2130190 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Betanal® Novation : 151 g/l éthofumésate - 75 g/l phénométhiphame - 25 g/l desmédiphame • AMM n°2010025 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Référence® Progress : 151 g/l éthofumésate - 75 g/l phénométhiphame - 25 g/l desmédiphame • AMM n°2010025 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 • Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • © Marques déposées Bayer - Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit ou à la fiche produit sur www.bayer-agri.fr - Bayer Service infos au N° Vert 0 800 25 35 45. N° agrément Bayer SAS : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels et application en prestation de services).

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**

Le tour des vignobles

LE VIGNOBLE D'ANJOU- SAUMUR

Chiffres clés

L'aire d'appellation comprend 809 viticulteurs et 570 vinificateurs (555 caves particulières, 4 caves coopératives et 11 négociants). La production s'élève à 788 000 hl/an en AOC pour environ 104 millions de bouteilles (18 % en blanc, 31 % en rouge, 35 % en rosé et 16 % en effervescent).

Climatologie

Proche de l'Océan Atlantique, le climat est de type océanique (doux et humide). Il est appelé plus communément "Douceur Angevine". En automne, les brouillards matinaux favorisent l'apparition de la pourriture noble nécessaire aux vins liquoreux. Il existe également de nombreux microclimats dus à la variété des sols et des expositions du vignoble.

Géologie et pédologie

On y rencontre trois types de sols :

■ À l'Ouest, entre Angers et Ancenis, les sols d'origine primaire datent de la formation du Massif Armoricaïn et sont composés de roches métamorphiques et de schistes. Les sols sont peu profonds sur une roche mère dure. Leur couleur sombre a donné son nom à la région : Anjou Noir.

■ À l'Est, la région de Saumur fait partie du Bassin Parisien avec des sols d'origines secondaire et tertiaire, composés de roches sédimentaires : calcaires et craies de tuffeau. Les sols sont profonds sur une roche mère tendre. Leur couleur claire a donné son nom à la région : Anjou Blanc.

Cépages et appellations

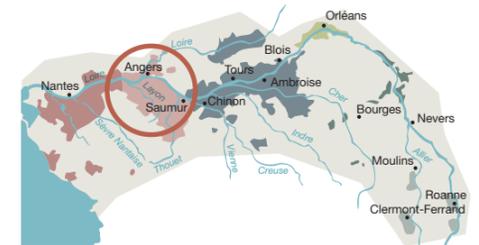
Avec 32 Appellations d'Origine Contrôlée, le vignoble d'Anjou et de Saumur, lequel s'étend sur 20 ha, offre la palette la plus diversifiée du vignoble de Loire, en couleurs comme en saveurs : blancs secs ou moelleux, rosés secs ou tendres, rouges fruités ou charpentés et vins de fines bulles. Deux cépages dominent : le "Chenin Blanc" pour les blancs (comme les Savennières, Coteaux de l'Aubance, Coteaux du Layon, Bonnezeaux et Quarts de Chaume) – le "Cabernet Franc" pour les rouges (comme les Anjou rouge, Anjou-Villages, Saumur Puy Notre-Dame et Saumur Champigny) et les rosés (Cabernet d'Anjou et Rosé de Loire). Aux portes d'Angers, les AOC Savennières, Coteaux de l'Aubance et Anjou-Villages Brissac sont parmi les appellations les plus prestigieuses du vignoble ligérien.

Garde et gastronomie

■ Les blancs s'associent très bien avec les coquilles Saint-Jacques gratinées, le homard, la sole, les poissons de rivière, le saumon, le veau à l'ancienne ou encore la poularde. Le vin doit être servi entre 8 et 10°C.

■ Les rouges se marient très bien avec les charcuteries, le lapin, le magret de canard, le veau, les viandes rouges grillées et les volailles rôties. La température de service idéale est située entre 12 et 13°C. L'Anjou-Gamay se déguste aux alentours de 12°C.

■ Les vins liquoreux de cette région (!Aubance, le Bonnezeau, le Chaume, le Coteaux du Layon, les Savennières...) ont des arômes de miel, de fruits confits, de citronnelle, de fruits frais. Ils pourront être consommés en apéritif, avec du foie gras ou encore en fin de repas associé à un dessert.



■ Vignobles Nantais	■ Vignobles de l'Orléanais
■ Vignobles d'Anjou et Saumur	■ Vignobles du Centre-Loire
■ Vignobles de Touraine	■ Vignobles d'Auvergne

Interview

Jacques Beaujeau
Château la Varière
Producteur de vins
à Vauchréten (49)



de nombreuses reconnaissances nationales et internationales récompensent les différents styles de vin de nos vignobles.

EDC : Quels sont les principaux réseaux de commercialisation ?

M. Beaujeau : Nous commercialisons 80% de notre production en France et 20% en Europe, aux USA et en Chine (où les ventes se développent).

EDC : Quels sont les cépages rencontrés sur votre domaine ?

M. Beaujeau : Sur le panel d'appellations de rouges, rosés et blancs de nos vignobles du Château la Varière et du Domaine de la Perruche, seuls 3 cépages sont représentés : le Chenin Blanc vinifié en sec ou en liquoreux, le Cabernet Franc, le Cabernet Sauvignon.

EDC : Pour les 10 prochaines années, quels sont les enjeux de votre domaine ?

M. Beaujeau : Nous allons poursuivre les démarches qualitatives entreprises : La priorité du bon cépage adapté au terroir est assortie d'un contrôle rigoureux des volumes récoltés. La vigne bien soignée pour donner de beaux fruits. Les méthodes culturales les plus adaptées à la lutte contre les prédateurs pour une viticulture durable dans un environnement préservé. La recherche de la réduction des intrants, dont les sulfites, est une priorité pour améliorer la qualité finale du vin.

Visitez et dégustez : Château la Varière
49320 Vauchréten - Tél. : 02 41 91 22 64
www.chateaulavariere.com



Actualités cynégétiques

La chasse, une passion qui se déguste !

Chasse et cuisine sont intimement liées depuis la nuit des temps. On chasse pour manger. De tout temps, la viande de gibier fut considérée comme une fête pour les papilles gustatives, mais aussi un régal plus ou moins réservé à la table des chasseurs et autres connaisseurs. Époque révolue : elle est désormais accessible au plus grand nombre !

Consommer de la viande de gibier, c'est consommer durable !

La nature dans laquelle vit le gibier lui confère ses saveurs authentiques et ses qualités nutritionnelles. La viande de gibier sauvage marie la diététique et la gastronomie.

Protéines et sels minéraux : une source sans égale

Si l'on compare la viande de gibier sauvage avec les viandes qui constituent l'essentiel de notre apport protéique journalier, le gibier est légèrement plus riche en protéines ; 100 grammes de lièvre, de faisane ou de perdrix apportent le tiers des besoins journaliers de l'organisme en protéines, indispensables à la construction des cellules, des muscles et des organes, avec des besoins accrus chez les jeunes, les sportifs et les personnes âgées.

Le gibier est aussi plus riche en sels minéraux d'un intérêt primordial pour l'organisme, à savoir le phosphore, le potassium et le fer. La viande de gibier est également riche en magnésium. En revanche, elle contient moins de sodium que les autres viandes, ce qui est un bon point supplémentaire, puisque nous avons déjà tendance à manger trop salé,

avec ce que cela suppose d'effets néfastes, notamment sur la tension artérielle.

Saveur et légèreté : des viandes au goût du jour

La viande de gibier est moins grasse qu'un yaourt !

Dans notre alimentation, l'apport en lipides de la viande n'est pas considérable : 15,5 g pour 100 g de viande (en moyenne). Celui de la viande de gibier est quasiment nul : 1 g pour 100 g (en moyenne). Le peu de graisses contenues dans la viande de gibier est pour une large part (50 % et plus) constitué d'acides gras mono-insaturés ou poly-insaturés, favorables au système cardiovasculaire.



Le gibier
c'est en moyenne :
1 G DE GRAISSE POUR
100 G DE VIANDE



Bon pour la santé, bon pour la nature

Le gibier est une viande sauvage, qui vient d'animaux vivants dans la nature. La chasse est très encadrée réglementairement. Les chasseurs suivent les populations de gibier, aménagent les territoires pour les rendre accueillants aux espèces gibier. Les prélèvements faits par la chasse sont enregistrés et suivis dans l'objectif de ne pas prélever au-delà de ce qu'une population peut supporter sans que cela lui porte préjudice, mais aussi de réduire les populations en trop grand nombre, qui, de ce fait, détruisent leur habitat et les autres espèces qui y vivent.

La RÉFÉRENCE nématodes ! Tout est dans la semence.

LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE



MILLENIA KWS

- Variété Rhizomanie / Nématodes
- N°1 des ventes depuis 3 ans
- Revenu planteur sur 3 ans (terrain infesté) : 103,4 %
- Revenu planteur sur 3 ans (terrain sain) : 100,5 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



La performance confirmée.
Tout est dans la semence.



LE +
MALADIES DU
FEUILLAGE

FORTISSIMA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans : 101,0 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

