le betteravier

CBB

Betteraviers belges - Belgische bietentelers

ORGANISATION
Changements dans les différentes fédérations betteravières

RENCONTRE
Charles, impliqué dans la FJA et au comité des planteurs de Fontenoy

DOSSIER CARBONE
Un Plan B riche en carbone

mensuel CBB • 58ème année • numéro 597 • mars 2024 • P 806265

N°597

Dans ce numéro :

3 Edito

4 En bref

5 Campagne RT

9 Organisation

11 Divers

12 Marché du sucre

14 Irbab

20 Opco

22 Rencontre

26 Dossier carbone - Plan B

2023 : satisfaction ou déception ?

Nous voici enfin avec quelques jours sans pluie.

La campagne 2023 vient seulement de se terminer pour les planteurs d'ISCAL. Les années se suivent et ne se ressemblent pas ! Sauf que, tout comme en 2022, beaucoup (trop) de betteraves sont restées en terre. Le départ trop tardif du démarrage de l'usine et du traitement des betteraves va coûter cher au fabricant car le prix à payer pour ces betteraves est très élevé. Heureusement que le fabricant reconnaît sa responsabilité et n'hésite pas à indemniser les planteurs concernés.

L'année 2023 a été marquée par des betteraves pauvres en sucre : moins de 16° Z. Le tonnage/ha a été bon. En plus, nous bénéficions d'un bon prix, supérieur au prix 2022 à une richesse plus élévée. Au vu du déroulement de la campagne et des difficultés rencontrées pour travailler des betteraves en état de conservation limite, il est temps que les fabricants comprennent que s'ils accordaient des primes hâtives (non comprises dans le prix all-in), tout le monde y gagnerait ! Tous, nous sommes conscients que l'augmentation de rendement après septembre est importante. Certes, il y a des avantages à livrer tôt (semis précoces, terres peu abîmées, tas de betteraves non détruits, ...) mais ces avantages ne compensent pas assez l'augmentation de rendement.

Nous sommes vraiment passés par le chas de l'aiguille cette année. Que ce serait-il passé si on avait connu une période de gel intense mi-novembre ? Je n'ose même pas y penser car la catastrophe serait impensable. Et pourtant, l'histoire se répète souvent !
Gérer, c'est prévoir, On ne peut pas jouer avec de tels montants. Différentes solutions existent. Espérons ne jamais en avoir besoin, mais on se doit de garantir le bon déroulement des futures campagnes. Nous sommes prêts à en débattre.

On a aussi vu la limite de nos moyens de protection des tas de betteraves (toptex, jupettes, bâches plastiques, ...). Aucun système ne donne entière satisfaction, excepté hélas peut-être, le toptex et une bâche plastique avec énormément de travail et de difficultés de mise en place. Encore une raison supplémentaire d'engager des négociations concernant les fins de campagne.

Il y a donc pas mal de travail à faire pour améliorer le déroulement des prochaines campagnes. Nous sommes début mars et si le temps est plus clément que l'année passée, les semis se réaliseront plus tôt. Espérons que l'année 2024 nous fera oublier l'année 2023 particulièrement difficile au point de vue des conditions de semis et d'arrachage.

Une pensée très intense à tous ces planteurs qui n'ont pas pu récolter vu les conditions !
Merci aussi à tous les planteurs, entrepreneurs, transporteurs, personnel de l'usine, ... pour avoir fait le maximum pour transformer les betteraves !

Je vous souhaite une bonne année betteravière 2024 !

Joseph Cleiren
Président de la CBB

En bref

Südzucker commercialise du sucre de betterave à empreinte carbone réduite officiellement certifié depuis février. Ce sucre, entièrement produit dans son usine allemande de Plattling avec du biogaz (généré par le traitement des eaux usées de l'usine) a une empreinte carbone inférieure de 43 % à celle du sucre blanc traditionnellement produit à Plattling. Il est destiné aux clients utilisateurs de sucre qui veulent également réduire l'empreinte carbone de leurs produits.

Brésil : Tereos annonce une augmentation de 19 % de sa production de sucre 2023/24 grâce à une récolte de canne record. 67% de la canne seront dévolus à une production de sucre d'environ 1,9 millions de tonnes et le reste sera transformé en éthanol. Tereos exploite 6 usines dans le nord-est de l'Etat de Sao Paulo.

Augmentation de 23 % de la demande mondiale de biocarburants d'ici 2028, à 200 millions de m³, selon l'IEA (Agence Internationale de l'Energie). Plus de 60% de la demande mondiale de biocarburants et de la hausse de la production se concentreraient au Brésil, en Indonésie, en Inde et en Malaisie. Au Brésil, la part de la production d'éthanol issu de la canne resterait proche de 50% malgré la nette progression de la production totale. En Inde, la part de la récolte de canne servant à satisfaire la demande d'éthanol passerait de 5% en 2022 à 7% d'ici 2028.

La production mexicaine de sucre 2023/24 pourrait chuter de 15% par rapport à l'an dernier et n'atteindrait plus que 4,7 millions de tonnes, son niveau le plus bas des dix ans, selon Czarnikow. Comme en 2022/23, la baisse de production de sucre va obliger le Mexique à en importer, probablement en provenance de producteurs d'Amérique centrale (Guatemala, Honduras et le Salvador), pour pouvoir fournir son quota envers les Etats-Unis.

Crise du sucre en Egypte. Les prix intérieurs du sucre ont augmenté de près de 47% entre décembre 2022 et décembre 2023. Pour réduire les prix, des mesures ont été prises : augmentation du sucre subventionné, renforcement des mesures de contrôle des prix et prolongement de l'interdiction d'exporter du sucre pour une nouvelle période de 3 mois.

Indonésie : il faudrait construire 10 nouvelles sucreries (en plus des 58 sucreries déjà existantes) pour atteindre l'autosuffisance en sucre du 4ième pays le plus peuplé du monde. La production indonésienne de sucre devrait atteindre 9,7 millions de tonnes d'ici 2030 pour assurer l'autosuffisance, à comparer à la production de 2,5 Mt atteinte en 2023, selon le holding de la plantation publique PTPN. Cela nécessiterait aussi d'augmenter les surfaces de canne à 1,18 millions d'ha contre 490.000 ha actuellement.

La campagne 2023 restera dans nos mémoires...

La campagne 2023 restera dans nos mémoires pendant de longues années, que ce soit par rapport à la pluviométrie élevée ou aux richesses basses. Des records ont été atteints ! La campagne a débuté à la RT le 25 septembre 2023 et s'est clôturée le 31 janvier 2024. Elle a donc duré 127 jours au lieu de 110. Cette campagne a été plus longue que prévu. Elle aurait pu se conclure le 17 janvier en fonction des hectares emblavés et des rendements, mais divers imprévus liés aux usines et aux conditions climatiques ont modifié cette échéance.17 jours de retards ont été constatés, 4 jours sont dus à la progression inhabituelle des rendements, et 13 jours à la dégradation des betteraves suite aux fortes gelées et aux problèmes en usines.

Loïs Penasse

Fonctionnement des usines et références des pulpes

Concernant les usines, Longchamps a tourné à une cadence un peu réduite pendant les premières semaines à cause de la refonte de sucre qui était prévue. Nous avions été prévenus. L'écrasement moyen est ensuite correct jusque mi-décembre. A partir de cette période des problèmes de filtration sont apparus à cause du dégel. Une amélioration a été observée par après mais l'usine n'a jamais réatteint sa capacité nominale.
Une nouvelle tour de diffusion a été installée à Tirlemont. Celle-ci n'a jamais tourné à sa pleine capacité. Elle ne respecte pas le cahier des charges fourni par le fabricant, et des travaux importants vont être réalisés en intercampagne. Cela a donné lieu notamment à des problèmes de teneur en matière sèche des pulpes à certaines périodes.

En effet n'y a pas toujours eu des pulpes surpressées disponibles car elles étaient déclassées en pulpes humides. Certains planteurs n'ont donc pas pu atteindre les tonnages repris dans leurs références A ce propos, si vous vous questionnez sur vos références pulpes pour 2024 qui auraient pu être mises en danger à cause de ces problèmes de surpressage, la RT a étudié la question et a appliqué les directives suivantes en fonction des différentes situations dans lesquelles les planteurs se sont trouvés.

Pulpes reçues	Référence 2024
Moins de 95% de ce que vous aviez demandé	Quantité livrée en 2023
Moins de 95% en ce compris des pulpes humides	Quantité allouée en 2023
Moins de 95% mais à votre demande	Quantité livrée en 2023
Pas reçu de pulpes mais à votre demande	0
Reçu moins que 95% mais pas reçu d'humides	Situation étudiée au cas par cas par la RT

95% des pulpes ont été vendues aux planteurs et 5 % via le commerce.

Réception des betteraves

De nombreuses petites pannes ont été observées à Longchamps, ce qui a fait perdre du temps à beaucoup de monde. 11 dépassements des pertes aux parmentières ont été constatés à Longchamps et 15 à Tirlemont. Dans l'ensemble tout a été calme dans les réceptions des 2 usines. 120 plaintes ont été traitées.

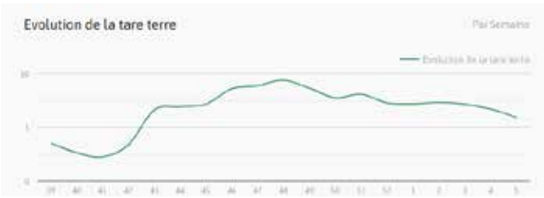
Rendement

La richesse moyenne a été de 15,93°Z. Elle a bien évolué pendant les premières semaines mais a diminué à partir du début des précipitations. Les betteraves n'ont pas eu le temps de finir leur croissance. Cette richesse moyenne est très basse, elle n'avait plus été aussi basse depuis 1992.

La tare terre est la valeur la plus haute observée depuis 5 ans. Le TopTex a fait son travail concernant son effet sur la réduction de cette tare terre. A partir du 27 novembre on observe jusqu'à – 3% de tare terre en moyenne.
Le pivot tare terre a été adapté au vu de la pluviométrie de cette campagne à partir du 15 octobre 2023. Comme le prévoient les accords, un boni est appliqué en-dessous de 3% de tare terre sur la moyenne de toutes les betteraves du planteur. Par contre il a été décidé de déroger aux accords pour les tares supérieures à 3% : une zone neutre est appliquée pour les moyennes situées entre 3 et 7%, et le mali n'est appliqué que quand la moyenne est supérieure à 7%. Par exemple, si un planteur à une moyenne de 10% on fait 10-7 = 3% sur lesquels est appliqué le mali de 10 € par tonne de terre.

La tare végétale est restée dans la moyenne, et peu de tas ont dû être écrémés en fin de saison.

Usine	Tare Terre	Tare Végétale	BNC	Richesse	t/ha
LNG	7,20	0,24	4,58	16,04	89
TNN	6,20	0,33	3,77	15,78	96
RT	**6,77**	**0,28**	**4,23**	**15,93**	**91,66**



Evolution de la tare terre par semaine

Indemnité de retard de tas et betteraves non livrées

La campagne a duré 127 jours. 17 jours de retards sont constatés, 4 jours sont dus au rendement et 13 jours aux problèmes dans les usines.
Concernant les camions-usine, une règle appliquée de la même manière à tout le monde a été mise en place. Le jour à partir duquel est versé l'indemnité est déclinée en fonction du tour dans lequel le planteur devait livrer ses betteraves. En effet, le retard dû au rendement a été cumulatif avec l'avancement de la campagne. Le nombre de jours initial pour recevoir l'indemnité de retard de tas est de 8 jours auquels sont rajoutés les jours retards liés à la progression des rendements.

Voici qui a été décidé :

Tour	Nombre de jours de retard à partir duquel l'indemnité sera versée
1er	9
2ème	10
3ème	11
4ème	12

Concernant les axes, presqu'aucun axe n'est concerné par les retards de tas à LNG. 4 groupements à Tirlemont sont concernés. Ils devaient livrer entre le 23/10 et le 05/11. Les livraisons n'ont pas pu être réallouées tout de suite et l'ont été de manière éparse. Les bons (tonnes) reportés de plus de 30 jours recevront une indemnité de retard de tas.

Pour rappel, l'indemnité de retard de tas est de 3 % du prix de base minimum à 18°Z (38 €). Cela fait donc environ 0,90 €/t à 16°Z.

Gel et mesures exceptionnelles

À la suite des 2 épisodes de gel et à la proposition de la RT, certains planteurs ont demandé de livrer des betteraves en avance moyennant une pénalité de 6€/T net à la richesse. 18.000 T réelles ont été livrées avant leur planning ce qui représente une somme d'environ 111.000 €.

Certaines betteraves n'ont malheureusement pas pu être livrées, 127 ha sont concernés. Ils n'ont soit pas été arrachés, soit été refusés par la RT car les betteraves étaient trop dégradées. Un soutien du secteur à hauteur de 2.300 €/hectare sera versé, 1.500 € proviennent de la RT et 800 € de la solidarité planteurs via le fonds de durabilité.

AIP 2024 : Changement dans les cotisations

Le payement des cotisations est inscrit dans la convention cadre CBB/SUBEL. Avant elle était de 0,20 €/t par quintal de sucre et était prélevée chez le planteur par une formule pour ramener à la tonne de betteraves. Nous avons décidé de modifier le système afin de le simplifier. La cotisation est maintenant fixée à 1,75€ par tonne de sucre polarisé (= tonnage x richesse/100 x 1,75). Le sucre polarisé représente la quantité de sucre théorique contenu dans vos betteraves mesuré grâce au polarimètre. Ramené à la tonne de betterave, la cotisation est de 0,2975 €/t à 17°Z ce qui représente pour le rendement de cette année environ 25 € par hectare. A peu près un quart de cette cotisation est allouée à l'IRBAB.

Changement du barème richesse

Comme vous le savez, le prix d'achat de vos betteraves était calculé selon une échelle qui diminuait ou augmentait de 9 % par degré de richesse par rapport à la référence de 18°Z. Dorénavant il sera calculé via une simple proportion (règle de trois). Cela revient à payer du sucre polarisé à l'hectare. Cette modification induit un léger changement dans le classement des variétés, et il conviendra à l'avenir de choisir des variétés de betteraves qui ont un juste compromis entre richesse et tonnage pour obtenir le sucre à l'hectare le plus élevé.

La référence passe à 17°Z. En effet, après 5 années avec une référence de 18°Z, force est de constater que peu de livraisons atteignent encore ce seuil. les raisons sont multiples : les betteraves ont peut-être atteint leur limite génétique au niveau richesse, nous rencontrons de plus en plus d'épisodes climatiques difficiles et la jaunisse et les maladies foliaires impactent également les rendements. Sans parler de la minéralisation de l'azote qui se fait de plus en plus tardivement en fin d'été et en automne.
Pour 2024 votre contrat reste à

18°Z, seule la référence de prix change.

On s'aperçoit dans le tableau ci-dessous que lorsque la richesse diminue, la perte de prix à la tonne est moins importante en richesse proportionnelle. Sur base du prix minimum garanti de 38 €/T à 18°Z, livrer à 16°Z dans l'ancien système donnait un prix de 31,16 € et avec le nouveau système un prix de 33,77 € (soit 2,61 € de plus !). Inversement, livrer plus riche fait progresser moins vite le prix.

Richesse	9%	Richesse proportionnelle
19,00	41,42	40,11
18,50	39,71	39,05
18,00	38,00	38,00
17,50	36,29	36,94
17,00	34,58	35,88
16,50	32,87	34,83
16,00	31,16	33,77

Prévision de prix 2024

L'augmentation de production au Brésil ne compense pas la diminution de rendement en Asie. Il n'y a pas beaucoup de spéculation en ce moment sur les marchés, et le marché est globalement stable. Mais nous soupçonnons que le prix va diminuer. En effet, l'Ukraine a le champ libre pour exporter du sucre vers l'Europe. Les autorités sont en pleine négociation pour la diminution de ces importations à partir de juin.

Fonds de durabilité

Conformément aux accords, une partie de ce fonds est affecté à la durabilité économique du secteur, par le biais d'une ristourne sur le prix des semences. Le reste est affecté à la durabilité environnementale.
La RT a pour objectif d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Pour ce faire elle s'est engagée sur une étape intermédiaire en 2030 pour les émissions liées au fonctionnement des usines (-50,4% d'émission de GES), et pour les émissions liées à ses fournisseurs de matière première (-30% d'émission de GES).
Ces diminutions ont comme année de référence 2018. Pour avoir une base de données sur laquelle se baser pour le calcul de ces diminutions d'émission, la RT a besoin de d'informations. C'est pour cela que différentes actions volontaires sont proposées aux planteurs.

Chaque planteur qui fournira des données générales sur son exploitation, et détaillées sur son itinéraire technique d'une parcelle représentative, recevra une compensation financière pour le temps consacré.

Ces données seront anonymisées et ne seront utilisées qu'en interne par la RT et/ou le groupe Südzucker. L'objectif est de pouvoir faire des moyennes sur des zones et de se servir de ces données 2023/2024 comme référence pour évaluer les progrès futurs
En outre, une action spécifique sur la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liés à la fertilisation minérale est proposée, avec à la clé un paiement complémentaire à la tonne de betteraves.

Et pour la prochaine campagne ?

Pour éviter que le prix du sucre s'effondre, le mot d'ordre est d'éviter d'emblaver des ha supplémentaires. Même si la tentation est forte d'implanter plus de betteraves dans les conditions économiques actuelles (prix du sucre élevé, prix des autres commodités en chute libre), les responsables des organisations de planteurs s'associent au conseil de la RT pour ne pas augmenter les emblavements.

Campagne Iscal

Le samedi 17 février à 22 heures, le dernier chargement de betteraves est entré dans l'usine. C'était la fin de la campagne la plus difficile de l'histoire de la sucrerie Fontenoy. Nous vous communiquerons les résultats dans la prochaine édition du Betteravier. Merci de votre compréhension.

Merci, Judith !

Voilà bientôt 7 ans qu'elle faisait partie de la grande famille de la betterave, et tout le monde, planteurs comme fabricants et collègues, s'accordaient à dire qu'elle avait vraiment trouvé sa place et qu'elle a contribué passionnément et efficacement à ce que l'interprofession betteraves-sucre est aujourd'hui !

Bruno De Wulf

Ayant vécu le séisme de la fin des quotas, avec notamment la disparition des règles et accords nationaux, Judith Braconnier s'est vite imposée comme la grande spécialiste des accords interprofessionnels et des contrats, aussi bien à la RT qu'à Iscal, faisant le grand écart en permanence entre des accords et règlements qui évoluent irrémédiablement de façon autonome et différente.

Mais voilà, Judith avait aussi des aspirations et des ambitions agronomiques et écologiques, et elle a décidé de se réorienter dans un nouveau métier plus proche de la terre et des défis écologiques et climatiques.

Bruxelloise d'origine, bioingénieure de l'ULB, Judith n'avait que peu de liens directs avec l'agriculture. Le hasard de la vie l'a amenée à la CBB, ou plutôt à l'ABW, juste à la fin des quotas, à un moment où les relations interprofessionnelles entre les industriels et les planteurs étaient au plus bas. Son optimisme et sa bonne humeur, mais aussi sa passion pour les chiffres et sa connaissance des dossiers, ont souvent aidé à ce que les réunions de négociations se déroulent de manière posée et constructive.

Depuis le départ à la retraite de Daniel Du Ville, Judith avait repris de nombreuses tâches complexes du Secrétaire Général adjoint et était en passe d'être promue à ce poste. Elle s'imposait naturellement dans cette fonction, et tout le monde, avec en premier ses collègues, regrette son départ.

Tous ceux qui l'ont rencontrée ont aussi perçu chez Judith, au-delà de sa maîtrise des « hard skills » nécessaires à un manager, ses capacités à tirer tout le monde vers l'avant et vers le haut. Elle possède les « soft skills » indispensables à un leader, et nous ne doutons pas qu'elle brillera là où elle va continuer sa carrière.
Judith, la profession betteravière belge dans son ensemble, wallonne comme flamande, t'est reconnaissante et te souhaite bon vent !

Loïs, coordinatrice Fédé-RT et OPCO

Vu le départ de Judith, la Fédé-RT avait besoin d'une nouvelle secrétaire générale. Mais l'OPCO aussi avait besoin de renfort. Rencontrez Lois, une jeune femme efficace et travailleuse, pleine de joie de vivre. Elle se fera un plaisir d'explorer davantage le monde de la betterave sucrière et de la chicorée et de défendre vos intérêts.

Loïs, peux-tu te décrire en quelques lignes?

Je suis une jeune bioingénieur de 24 ans diplômée de Gembloux Agro-Bio Tech. Je proviens de Solières, un petit village de la commune de Huy. Mes parents sont agriculteurs et exploitent une petite ferme familiale. Ils y élèvent des vaches jerseys, des blanc-bleu, des porcs piétrains ainsi que des chèvres laitières.
J'ai une formation d'apicultrice, je gère avec mon papa un rucher d'environ 20 ruches. Je suis également savonnière, je crée mes propres recettes et commercialise mes savons sur différents marchés.

Comment es-tu devenue la coordinatrice de la Fédé-RT et de l'OPCO ?

Durant mes études j'ai été investie dans ma FJA locale et dans la commission Cinsî. La commission Cinsî est un cercle d'étudiants passionnés par l'agriculture au sein de la Faculté de Gembloux Agro-Bio Tech. La majorité de ses membres sont des filles et fils d'agriculteurs. On y organise, entre autres, des visites d'exploitation et d'entreprise actives dans l'agroalimentaire afin de mettre en lumière la complexité et la beauté du secteur agricole aux nouveaux étudiants de la faculté. J'ai été la secrétaire de cette commission pendant 1 an et sa présidente pendant 2 ans. C'est grâce au réseau de cette commission que j'ai eu vent de l'offre concernant mon nouveau poste. Je profite de cette interview pour saluer et remercier les anciens présidents sans qui je n'y serais pas arrivée.

Lors de mon entretien Bruno, Judith et Anne-Catherine ont été sensibles à mon engagement au sein du monde agricole. J'ai repris le flambeau de Judith et Anne-Catherine est en train de me former pour la reprise de son poste.

Qu'est ce qui t'intéresse le plus dans le poste ?

Quand j'ai commencé mes études à Gembloux je ne savais pas ce que je voulais faire après, je n'avais pas d'idée précise de métier. Je savais ce que je ne voulais pas faire, je ne voulais pas devenir commerciale, je ne voulais pas faire de la recherche fondamentale. Je savais cependant que je voulais faire un métier qui avait du sens et dont les valeurs me correspondaient, avoir un métier qui bouge et ne pas rester enfermée toute la journée.

J'aime le développement de nouveaux procédés et de nouvelles recettes. J'ai d'ailleurs effectué pour mon travail de fin d'étude des tests organoleptiques sur différents types de fromage de chèvre que je produisais au laboratoire. J'entretiens cette passion à travers mon activité complémentaire qui est la fabrication et la commercialisation de savon.

Je suis en première ligne lors des négociations, j'ai un poste clé dans la communication entre la RT, Bénéo-Orafti, les conseils d'administrations et les planteurs.

Ce qui me manquait c'était l'aspect action pour le secteur agricole et les intérêts des agriculteurs, je l'ai trouvé grâce à ce travail de coordinatrice au sein de la Fédé-RT et de l'OPCO. Je suis en première ligne lors des négociations, j'ai un poste clé dans la communication entre la RT, Bénéo-Orafti, les conseils d'administrations et les planteurs. C'est ce qui m'intéresse le plus dans le poste.

Quels défis penses-tu rencontrer dans ton nouveau poste ?

C'est un travail complet qui demande d'être présent sur le terrain, à jour au niveau administratif, d'avoir des connaissances au niveau de la culture de la betterave et de la chicorée, du management du personnel, de la gestion d'asbl, sur l'actualité du secteur au niveau régional, national et international, des compétences en négociation tout ça en français et en néerlandais.
De plus je succède à quelqu'un au niveau betteravier qui était très compétente et qui a mis beaucoup de choses en place au niveau informatique. Il y a beaucoup de projets sur lesquels je dois me mettre à jour.
Tout cela m'a fort impressionnée au début, je trouve mes marques petit à petit et j'ai foi en ma capacité de résilience et en ma motivation.

Tereos : résultats 2023/24 en nette hausse pour les 9 premiers mois de l'exercice

Tereos annonce un chiffre d'affaires de 5,47 millions d'euros pour les 9 premiers mois de son exercice 2023/24, en hausse de 15 % par rapport à la même période de l'année 2022/23, grâce à la hausse des prix sur les segments sucre et amidons & produits sucrants.
L'EBITDA est de 873 millions d'euros, en hausse de 30 % par rapport à la même période de l'année 2022/23. Il résulte de la bonne exécution des stratégies commerciales déployée. La dette nette, qui s'élève à 2.413 millions d'euros, est en baisse de 501 millions d'euros par rapport au 31 décembre 2022 et en baisse de 288 millions par rapport au 31 mars 2023.

Le terminal logistique de sucre de Südzucker en Italie est opérationnel

Le terminal logistique de Südzucker en Italie est implanté sur un site de plus de 22.500 m², géré par un partenaire de longue date Borsari & Cie, dans la région de Mantoue.

Ce site dispose de son propre raccordement ferroviaire à la gare de Poggio Rusco et de voies ferrées de plus de 4,3 km. Il abritait déjà 38 silos pour des céréales, semences et sucre de betteraves auxquels se sont ajoutés les quatre nouveaux silos à sucre de Südzucker construits en 2023 pour le sucre en vrac. Suite à la campagne betteravière, ces silos ont été remplis. Chaque silo contient une qualité de sucre spécifique adaptée aux besoins du marché italien. De nouveaux investissements sont prévus en 2024 pour aménager, dans un hall logistique directement adjacent, deux lignes d'emballage de sucre. Les lignes seront approvisionnées directement à partir des quatre silos, ce qui se traduira par une réduction des transports et de l'infrastructure.

Accord à l'OMC entre le Brésil et la Thaïlande

Le Brésil et la Thaïlande ont mis fin au différend bilatéral concernant les subventions thaïlandaises au secteur de la canne à sucre et du sucre, que le Brésil avait initié une plainte auprès de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 2016. Le problème concernait des mesures thaïlandaises qui violaient les règles de l'OMC, entraînant des distorsions du marché mondial et des pertes annuelles d'environ 1 milliard de dollars US pour le secteur de production brésilien. La résolution a été obtenue grâce à un dialogue continu, qui a abouti à un changement définitif de politique de la part de la Thaïlande pour soutenir le secteur du sucre, y compris la suppression des subventions.

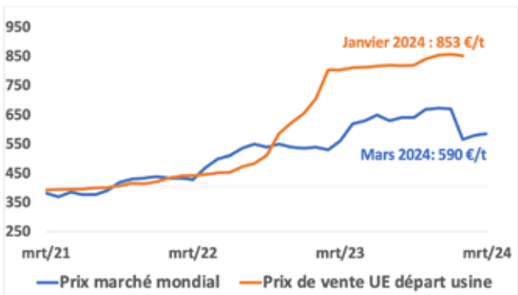
Les prix de vente du sucre dans l'UE restent élevés

Martine Moyart

Les prix de vente du sucre dans l'UE ont été communiqués par l'observatoire des prix pour le mois de janvier. Bonne nouvelle, les prix UE se maintiennent : 853 €/t en janvier 2024 contre 857 €/t en décembre 2023. Une légère baisse qui s'explique par un approvisionnement moins tendu que l'an dernier car les stocks de sucre UE sont légèrement supérieurs à ceux de la campagne précédente à la même époque.
L'écart de prix entre les régions se réduit : plus que 83 € entre le Sud de l'Europe (906 €/t en moyenne) et l'Est de l'Europe (823 €/t) par où transite le sucre ukrainien : déjà 250.000 tonnes de sucre en 4 mois entre octobre et février. La Roumanie, la Hongrie, la Bulgarie et l'Italie en sont les principaux importateurs.
Notre région (BE, FR, NL, DE) est depuis quelques mois la région où les prix du sucre sont les plus élevés.
L'évolution des prix du sucre selon les régions est la suivante :

- Europe du Nord et centrale : 823 €/t (817 €/t en décembre 2023).
- Europe occidentale (BE, FR, NL, DE) : 855 €/t (856 €/t en décembre 2023)
- Europe méditerranéenne : 906 €/t (937 €/t en décembre 2023).

Evolution du prix du sucre blanc en €/t (2021-2024)



** Prix marché mondial = livré dans un port européen*

Marché mondial : incertitudes sur l'approvisionnement

Le marché mondial semble se stabiliser depuis plusieurs semaines. Les cours du sucre blanc sur le marché mondial oscillent depuis un mois entre 580 €/t à 600 €/t. Le marché est en train de se calmer, selon un analyste de Wilmar Sucre. A cause du Brésil, qui atteint des niveaux de production records : entre 41 et 42 millions de tonnes attendues cette année, contre 33 millions l'an dernier. Des chiffres qui pourraient même être encore plus importants en 2024 si la météo le permet. Et c'est là toute la question.

Pour la campagne actuelle, la production record du Brésil devrait permettre de compenser les baisses de production prévues en Inde et en Thaïlande. Suite à la sécheresse et aux moussons déficientes, l'Inde a perdu 3 à 4 millions de tonnes par rapport à l'an dernier et la Thaïlande 2,5 millions. Il y a aussi le Mexique qui a enregistré une nouvelle baisse de production. Mais cette dépendance vis-à-vis d'une seule source d'approvisionnement, le Brésil, n'est pas saine et le marché mondial devient de plus en plus tributaire des aléas climatiques.

Les prix élevés vont-ils se maintenir ? Avant de se risquer à des prévisions, la plupart des analystes attendent le mois d'avril et le début de la nouvelle campagne brésilienne : sera-t-elle aussi exceptionnelle que la précédente, ? Quel sera l'impact du phénomène climatique El Niño dans les mois à venir, y compris pour la prochaine campagne indienne en octobre ? Si le prix du pétrole augmente, y-aura-t-il une reprise des prix de l'éthanol et donc un peu moins de moins de pression sur le sucre ?

Mesures pour limiter les perturbations des importations de sucre ukrainien

La Commission européenne propose de renouveler les mesures de libéralisation des échanges applicables aux produits ukrainiens pour une année supplémentaire : du 6 juin 2024 au 5 juin 2025. Pour éviter que les importations ukrainiennes vers l'Union européenne ne bouleversent le marché du sucre UE, la Commission a proposé des mécanismes de sauvegarde.

Martine Moyart

Près de 900.000 tonnes de sucre ukrainien importées pour 2023/24

Les importations de 2024 continuent à avoir une forte incidence sur le marché et sur le prix du sucre de l'UE. On constate que les producteurs ukrainiens, qui ont considérablement augmenté leur production pour bénéficier de cette libéralisation des échanges, augmentent leurs exportations de sucre vers l'UE. Selon des informations de l'Association nationale des producteurs de sucre d'Ukraine, le volume des exportations ukrainiennes de sucre pour 2023/24 est de 0,9 Mt, soit 4 fois plus que leurs exportations moyennes avant la guerre.

Des mesures de sauvegarde automatique

La CIBE qui représente les betteraviers européens, le COPA-COGECA qui représente les associations et coopératives agricoles ainsi que diverses associations européennes ont demandé plusieurs modifications de la proposition de la Commission :

- Utilisation de l'année 2021/2022 au lieu de l'année 2022/23 - quand les importations ukrainiennes étaient déjà anormalement importantes - comme période de référence pour déterminer les volumes maximum au-delà desquels il est nécessaire de contenir les importations ukrainiennes ;
- Inclusion des céréales et des oléagineux dans la liste des produits de base sous réserve d'un déclenchement automatique des mesures de sauvegarde ;
- Réduction du délai d'activation de la mesure de sauvegarde de 21 à 10 jours pour intervenir plus vite ;
- Obligation de déterminer à l'avance la destination des lots de produits agricoles ukrainiens et obligation de prouver que les produits ukrainiens atteignent bien leur destination finale.

Dernier espoir au Parlement européen

Alors que ces amendements étaient soutenus par les commissaires européens, les eurodéputés les ont refusés. La réaction des agriculteurs a été immédiate à travers une déclaration du Copa-Cogeca dénonçant le refus de soutenir le secteur agricole : « Les eurodéputés ont décidé de ne pas soutenir, même de façon limitée, des amendements qui auraient fait de cette proposition un véritable compromis ». Un dernier espoir subsiste si les eurodéputés déposent des amendements rectificatifs allant dans le sens de la protection des marchés agricoles européens avant le vote du Parlement européen en séance plénière. Mais si le texte est adopté tel quel, le Conseil de l'UE l'approuvera et entrera en vigueur le 6 juin.

INSTITUT ROYAL BELGE POUR L'AMÉLIORATION DE LA BETTERAVE ASBL
Molenstraat 45, B-3300 Tienen—info@irbab.be—www.irbab-kbivb.be

Techniques culturales betteravières

PVBC - PROGRAMME VULGARISATION BETTERAVE-CHICORÉE, DANS LE CADRE DES CENTRES PILOTES

FAR-Memo 2024

L'année 2023 a été chaude et très humide. Dû aux conditions de début de saison , les semis ont été retardés. Lorsque les FAR ont pu être réalisés, les conditions humides ont permises aux premiers FAR de bien travailler. L'action des herbicides racinaires a été favorisée.

Cependant, il n'a pas toujours été simple de respecter les délais recommandés entre traitements. Néanmoins, de la mi-mai à la mi -juin, dû à l'absence de précipitation (IRM, Station Uccle), la réalisation de désherbage mécanique a été possible pour combattre des adventices plus développés dans l'interlignes.

Il est important de rappeler que le désherbage n'est pas une simple recette à suivre. Cette recette est à adapter au fil de la saison en fonction des conditions climatiques, de la flore présente dans la parcelle, du stade de développement des adventices,... Nous ne savons pas encore de quoi sera fait 2024.Néanmoins nous espérons que ce FAR-mémo vous sera utile.

Réglementation

Avant de parler concrètement du désherbage, nous souhaitons faire le point sur certaines réglementations en vigueur qui sont en lien avec le désherbage.

Retrait de matières actives

Comme déjà énoncé lors de nos réunions d'hiver, deux matières actives ne seront plus autorisées après cette année, à savoir :

- Triflusulfuron-methyl : utilisable jusqu'au **20 août 2024**
- S-metolachlor : utilisable jusqu'au **23 juillet 2024**

Matières actives autorisées

Dans le **tableau 1** vous pouvez retrouver les matières actives toujours présentes dans le système FAR.

Il est important de garder à l'esprit que les matières actives comprises dans la section « Partenaires du FAR » ne sont présentes que dans quatre familles de mode d'action différentes dont deux contiennent le Phenmediphame et l'Ethofumesate. Le Triflusulfuron-méthyl fait partie d'une autre famille de mode d'action, la même que celle des matières actives contenues dans le Conviso One®.

Certaines matières actives sont limitées en terme de dose soit pour une durée de 12 mois, de 36 mois ou le temps de la culture. Voici un tableau récapitulatifs des **doses maximales à ne pas dépasser** :

Matière active	Dose maximale
Clomazone	72g/culture
Clopyralide	180 g/ha/12 mois
Diméthénamide-p	1000g/ha/12 mois
Ethofumesate	1000g/ha/36 mois
Lenacile	500g/ha/36 mois
Metamitron	3 500g/ha/12 mois
Phenmediphame	960g/ha/12 mois
Quinmerac	250g/ha/36 mois
Triflusulfuron-méthyl	60g/ha/culture

Tableau 2 : Dose maximale de certaines matières actives

Base du système FAR	**Ethofumesate** (« Tramat ») **Metamitron** (« Goltix »)	**Phenmédiphame** (« Betanal »)
Partenaires du FAR	**Clomazone** (« Centium ») **Clopyralid** (« Matrigon ») **Diméthénamide-P** (« Frontier Elite ») **Lenacile** (« Venzar »)	**Quinmerac** « Tanaris » (+diméthénamide-P), « Goltix Titan » (+ metamitron) , « Kezuro » (+ metamitron) **Triflusulfuron-méthyl** « Safari » *(jusqu'au 20/8/24)* **S-métolachlor** « Dual Gold » *(jusqu'au 23/7/24)*
Antigraminées	**Cléthodime** (« Select Prim ») **Cycloxydime** (« Focus Plus ») **Fluazifop-P-butyl** (« Fusilade max »)	**Propaquizafop** (« Agil ») **Quizalofop-P-éthyle** (« Queen »)
Conviso One®	**Foramsulfuron**	**Thiencarbazone-méthyl**

Tableau 1 : Matières actives autorisée en culture de betterave sucrière

En plus de ces limitations en terme de dose maximale de matières actives, il faut tenir compte de la **dose maximale de produit** appliquée qui dépend notamment de la concentration en matière active du produit.

Pour ce qui est des produits autorisés en culture betteravière, l'ensemble de ceux-ci se retrouvent dans nos listes présentes sur notre site internet : www.irbab.be > rubriques Home > Betterave > Protection des plantes > produits phytosanitaires ou sur 'www.phytoweb.be' .

/!\ Attention, les réglementations pouvant rapidement changer, vérifier sur le site « **Phytoweb.be** » les informations correspondant aux produits que vous utilisés.

Conviso One®

Il existe également des réglementations concernant le système Conviso One®. La **dose maximale par culture** du produit est de **1l/ha** qui peut être fractionnée. Le Conviso One® doit toujours être pulvérisé **avec au moins un herbicide de mode d'action non-ALS** afin d'éviter le développement de résistance chez les adventices.

Concernant les conditions d'application, une **zone tampon de 20m** par rapport aux eaux de surface avec une/des **technique(s) réduisant la dérive de minimum 90%** doivent être mises en oeuvre.

Glyphosate

En décembre 2023, l'approbation du glyphosate a été renouvelée pour 10 an (15/12/2033). Ce renouvellement est accompagné de certaines mesures d'atténuation des risques.

Certaines de ces mesures étaient déjà en vigueur depuis la réévaluation faite en novembre 2022. Nous allons ici rappeler les mesures en lien avec la culture de betteraves. Si vous souhaitez avoir plus de détails n'hésitez pas à vous rendre sur le site de Corder.

Il y a des restrictions en termes de **quantité** à appliquer **par année** et **par application** :

- La **quantité maximale applicable de glyphosate** par an reste de **3,6kg de glyphosate/ha/an.**
- Les **quantités maximales applicables** par traitement **de glyphosate** ont été modifiées. Pour un **traitement généralisé**, la quantité maximale est de **0,72kg de glyphosate/ha/pulvérisation**. En **traitement localisé** cette quantité maximale est de **1,44kg de glyphosate/ha/pulvérisé.**

L'asbl Corder a publié le tableau suivant faisant le lien entre la concentration en glyphosate des produits commerciaux et la dose maximale autorisée lors des pulvérisations tout en tenant compte de la quantité maximale de glyphosate pulvérisable par hectare. Comme le spécifie le Corder : **« Ces limites ne peuvent en aucun cas être dépassées ».**

Il y a également des restrictions en terme de **nombre de pulvérisations.**

En fonction de l'usage, le nombre de pulvérisations est soit de **1 application/12 mois** ou de **1 application/culture**. Il faut donc se référer aux actes d'autorisations.

- **1 application/ 12 mois** : pour les usages particuliers (toutes cultures, terres agricoles en intercultures,...) ainsi que des cultures pérennes. Uniquement un traitement à base de glyphosate peut-être réalisé sur une période de 12 mois calendaires qui ne correspond pas à une année culturale ou une année civile.
- **1 application par culture** : pour les cultures annuelles seule une application peut être réalisée entre le semis et la récolte de la culture.

Il est donc important de **bien réussir son traitement** car il ne

Concentration en glyphosate du produit	Traitement généralisé Dose max. de produit	Quantité équivalente de glyphosate par ha	Traitement localisé(1) Dose max.de produit	Quantité équivalente de glyphosate par ha
360 g/l	2 l/ha	0,72 kg/ha	4l/ha	1,44 kg/ha
450 g/l	1,6l/ha	0,72 kg/ha	3,2 l/ha	1,44 kg/ha
480 g/l	1,5l/ha	0,72 kg/ha	3l/ha	1,44 kg/ha
72%	1 kg/ha	0,72 kg/ha	2 kg/ha	1,44 kg/ha

Tableau 3 : lien entre la concentration en glyphosate des produits commerciaux et la dose maximale autorisée lors des pulvérisation et quantité maximale pulvérisable à l'hectare - (1) Une pulvérisation dite «localisée» est une pulvérisation qui ne concerne pas plus de 40% de la parcelle.

sera pas possible de revenir avec un produit à base de glyphosate par la suite.

Concernant la culture de betteraves, le glyphosate sera utilisé en **interculture** une seule fois à la dose pleine de 0,72kg/ha si la pulvérisation est réalisée sur l'entièreté de la terre. Ce qui représente la majorité des cas. Cette pulvérisation permettra de **détruire le reste des repousses de (inter)culture et les adventices** avant la préparation du lit de semence.

L'utilisation de glyphosate est également permise ne fois entre **le semis et l'arrachage** des betteraves. Par exemple, pour la destruction des betteraves montées à l'aide d'une machine à mèche. La dose autorisée devrait être de 1,44kg de glyphosate/ha étant donné que cette technique ne concerne pas plus de 40% de la parcelle.

Conditions d'application des PPP

Concernant les **zones tampons**, il faut à la fois respecter la zone tampon minimale et la zone tampon « étiquette » pour rappel :

- Les **zones tampons minimales** sont des mesures régionales. Celles-ci ne sont pas liées au produit utilisé. Leur largeur est de 1 à 6 mètres (en grandes cultures) et dépend de la zone à protéger (plan d'eau, cours d'eau, fossé, voirie équipée d'un collecteur,...)

- Les **zones tampons « étiquettes »** sont inscrites sur les étiquettes des différents produits et sont des mesures fédérales. Elles sont donc spécifiques aux produits et peuvent également être consultées sur Phytoweb. Elles sont applicables uniquement si de l'eau est présente au moment de la pulvérisation sauf le long des voiries équipées d'un collecteur.

Si une des deux zones est plus grande, ce sera celle là qui sera à appliquer. **La restriction la plus sévère est toujours d'application.**

L'ensemble des réglementations touchant à la protection de l'eau (phytos, fertilisation,...) est reprise sur le site de Protect'eau.

En plus des zones tampons, il est nécessaire d'utiliser du matériel permettant de **réduire la dérive d'au moins 50%.** Pour **certains produits**, il est nécessaire de réduire la dérive à **75% ou à 90%.** Pour cela plusieurs techniques peuvent être utilisées en combinaison avec certains types de buses. Une **liste** reprenant le matériel et les mesures de réduction de la dérive reconnues en Belgique est présentes sur le site www.phyotweb.be > Home > Nouvelles > Mise à jour de la liste de mesures ou moyens de réduction de la dérive agréés

Ces différentes mesures visent à améliorer ou à maintenir la **qualité de l'eau** tant en surface qu'en profondeur. Si nous souhaitons conserver un maximum l'autorisation de certains produits, il est **essentiel de suivre ces recommandations** pour éviter de retrouver les différentes matières actives ou leurs métabolites dans nos eaux.

Réglementation IPM : Adventices

Petit rappel concernant deux adventices spécifiques : le **datura** et le **souchet comestible.**

Le **datura** ou **pomme épineuse** est une adventice de plus en plus présente dans les champs. Cette plante peut mesurer plus de 1 mètre de haut et est caractérisée par sa forte odeur. Elle présente des fleurs de couleur blanche et chacune forme au final une capsule ovoïde (bogue) couverte d'épines et contenant plusieurs centaines de graines dont la longévité peut excéder les 80 ans. Sa levée est échelonnée dans le temps et les plantes sont détruites par le gel. Il faut savoir que cette plante est extrêmement toxique voire mortelle tant pour l'homme que pour l'animal. Elle contient des alcaloïdes tropaniques (atropine et scopolamine) dans l'ensemble de son appareil végétatif.

Afin d'éviter la propagation de cette adventice dans les champs, il faut d'abord éviter son introduction dans la parcelle. Une fois qu'elle est présente, il faut surtout éviter qu'elle ne monte en graine. Pour cela, il est possible de réaliser un broyage ou un déchaumage en interculture et de les retirer manuellement (! se munir de gants) pendant la saison culturale.

À gauche : cotylédons et premières feuilles de Datura, au centre : Datura en fleur, à droite : bogue contenant les graines (Source : INRAE)

La lutte contre cette adventice est obligatoire depuis le 14 décembre 2022 et elle est reprise dans le cahier des charges des règles IPM reprenant les exigences pour toutes les cultures à l'exception des cultures ornementales. Il y est mentionné pour satisfaire à cette exigence de niveau 2 : ***« Eviter que cette adventice atteigne le stade de production de graines. Si le seuil de 10 plantes/ha au stade production de graines est dépassé cela est considéré comme une non-conformité. »*** Il est donc important d'agir à temps lorsque sa présence est détectée dans la parcelle.

Le **souchet comestible** est également une plante présente dans les mesures IPM. Le souchet comestible est arrivé par divers importations, notamment des importations de fumiers en provenance des Pays-Bas. Elle est en forte progression dans la province du Hainaut et a déjà envahi plusieurs milliers d'hectares en Flandre.

C'est une plante vivace dont la hauteur varie de 25 à 65cm. Elle possède de longues feuilles étroites rigides et sans poil, elle ressemble à première vue a une graminée. Sa tige est triangulaire. Son inflorescence est présente sous forme d'ombelles composées de rayons terminés par de nombreux épis. Sa particularité est son système racinaire. Celui-ci est composé de rhizomes qui se terminent par des tubercules. Ce sont ces tubercules qui posent principalement problème. Il possèdent chacun jusqu'à 10 bourgeons et ont une durée de vie variant de 3 à 6 ans. Un seul tubercule mère peut engendré 1 000 autres tubercules sur une durée d'un an.

Dans les mesures IPM, il est inscrit l'obligation de mettre en place des dispositions pour prévenir sa dispersion. La mesure principale concernant la culture de betteraves est qu'il est **interdit de cultiver des plantes racines, tubercules, bulbes jusqu'à ce que la parcelle soit décontaminée.**

À gauche : inflorescence du souchet comestible à droite : système racinaire avec les tubercules aux extrémités des rhizomes (Source : CIPF)

Résultats d'essais

Essais désherbage chimique

En 2023, un essai de désherbage chimique a été réalisé à Houtem à proximité de Tirlemont. Les betteraves y ont été semées le 21 avril.

Le but de cet essai était de démontrer l'importance du phenmédiphame et des différents partenaires du FAR dans la lutte contre les chénopodes.

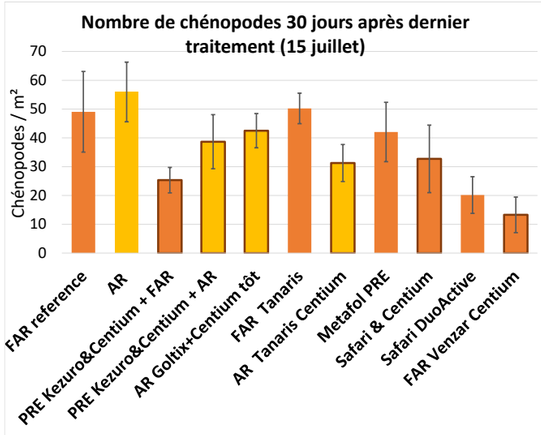
La pression en chénopodes dans la parcelle où a eu lieu l'essai était importante de l'ordre de 154 chénopodes/m².

Ci-dessous, vous retrouvez les résultats, sous forme de graphique, du nombre de chénopodes le 15 juillet, 30 jours après la dernière pulvérisation

Les résultats montrent qu'un traitement en pré-levée avec du Centium et du Kezuro permet de mieux contrôler les adventices en post-levée. Toutefois, il ne s'agit pas d'une pratique courante. La dose maximale de 50ml de Centium ne peut pas être dépassée et peut parfois s'avérer phytotoxique sur la levée dans des terres légères et à faible teneur en humus et en cas de forte pluie.

Il reste très important, surtout au début, de ne pas se laisser dépasser et de maintenir un intervalle court entre les traitements.

Dans le graphique, l'importance du phenmédiphame peut être mis en avant. Les schémas de traitements sans Betanal (AR) ne fonctionnent pas sans l'ajout d'autres partenaires. La valeur



Graphique 1 : Résultats de l'essai désherbage chimique sur chénopodes. Les objets AR ne contiennent pas de Betanal

ajoutée du Centium dans la lutte contre les chénopodes est également visible. L'ajout de 20 ml peut déjà se faire à partir du FAR2

Par ailleurs, l'intégration du Safari DuoActive ou du Venzar dans le schéma de traitements a permis un contrôle plus important de la population d'adventices mais a également freiné la croissance de la culture et provoqué des blanchiments. Ces blanchiment sont dus au lénacile contenu dans ces produits, particulièrement lorsque des précipitations importantes suivent le traitement, ce qui a été le cas en 2023.

Tant le Venzar que le Centium ont montrés une bonne efficacité sur chénopodes. Il est cependant recommandé de ne jamais mélangés ces deux produits dans le même traitement FAR

Blanchiment des parcelles ayant été traitées avec Safari DuoActive ou Venzar.

(phytotoxicité).

Dans la lutte contre le chénopode, l'ajout de Tanaris n'a pas amélioré l'efficacité du système FAR.

Finalement, la période sèche entre la mi-mai et la mi-juin n'a pas été propice à l'efficacité optimale des herbicides racinaires, ce qui a permis à un certain nombre d'adventices de lever.

Essais désherbage combiné

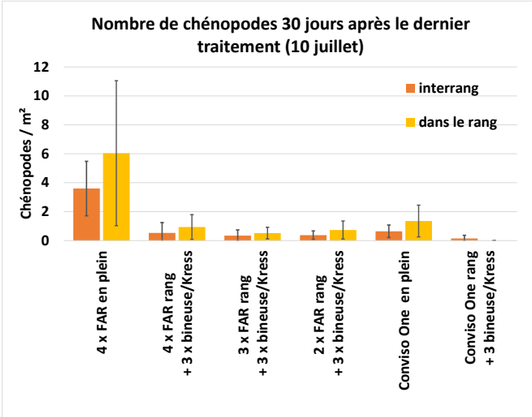
Dans le cadre du projet "Onkruidbestrijding en residu: een nieuwe aanpak in de akkerbouw" visant à réduire l'utilisation d'herbicides pour maintenir une eau de qualité, un essai a été mis en place à Bierbeek. L'objectif était de réduire l'utilisation d'herbicides par l'utilisation de désherbage combiné.

Désherbineuse utilisée pour les essais, la flèche rouge indique la buse placée au dessus du rang

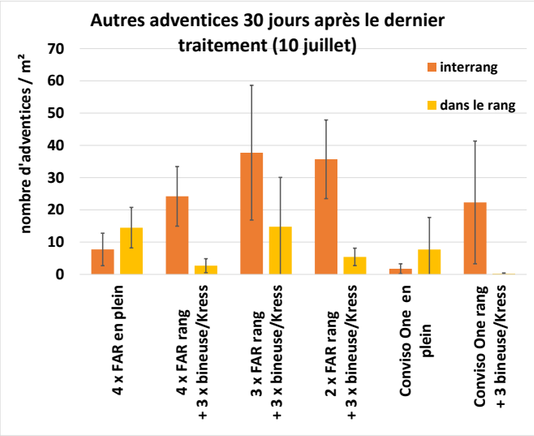
Ce projet a été mis en place en collaboration avec le PIBO-Campus et Praktijkpunt Landbouw.

L'essai consiste à comparer un désherbage chimique standard à un désherbage combiné qui est composé d'applications d'herbicides sur le rang (largeur de 15cm) en alternance avec du désherbage mécanique entre les rangs (33% de produit appliqué). Le système a également été testé avec du Conviso One®.

Concernant la lutte contre les chénopodes, les résultats du désherbage combiné (graphique 2) sont positifs le 10 juillet, 30 jours après le dernier traitement.



Graphique 2 : Résultats de l'essai désherbage combiné sur chénopodes



Graphique 3 : Résultats de l'essai désherbage combiné sur les autres adventices

Le désherbage mécanique est réalisé entre les rangs (35 cm) entre les traitements FAR sur le rang (de manière séparée).

Cette année les conditions étaient réunies pour que celui-ci soit optimal (conditions sèches). Il est nécessaire que l'intervalle entre les traitements et les passages mécaniques soit assez court.

Une application finale de Frontier Elite n'a pas pu être réalisée car après le dernier passage de bineuse les rangs étaient presque fermés. De plus, les conditions météorologiques n'étaient pas favorables pour une dernière application de produit.

Dans l'inter-rang où aucun herbicide n'avait été appliqué, beaucoup d'adventices en germination ont été observées comme le démontre le graphique 3 (voir page précédente).

Recommandations

Système FAR

Quand intervenir ?

Il faut intervenir le plus tôt possible, c'est-à-dire quand les adventices sont au stade cotylédonaire. Le tout n'est pas d'intervenir tôt, il faut également connaître la flore adventice de sa parcelle. Pour cela, il est important de pourvoir reconnaitre les adventices au stade cotylédon et d'aller régulièrement au champ. Ci-dessous, vous pouvez retrouvez les adventices les plus courant et problématiques en culture de betterave sucrière.

Ensuite lorsque le premier FAR a été réalisé, il est nécessaire de garder une pression constante sur la population d'adventices. Entre le FAR1-FAR2 et FAR2-FAR3, il ne faut pas excéder, dans la mesure du possible, 8 jours. Seulement après le FAR3 le désherbage mécanique peut être envisager si les conditions le permettent.

Arroche	Chénopode	Gaillet grateron
Laiteron	Lamier pourpre	Mercuriale
Morelle noire	Petite-cigüe	Renouée des oiseaux
Renouée faux-liseron	Sené (et autres crucifères)	Véronique

Quels produits utilisés en quelle quantité ?

Le choix des produits dépendra, comme cité auparavant, de la flore présente dans la parcelle, des stades des adventices, du stade de la culture, ... Néanmoins, les produits de base d'un FAR sont toujours les mêmes. Ci-après, vous pouvez retrouver certaines recommandation pour le traitement pré-émergence, repousses de pommes de terre, lutte contre les dicotylédones,... :

Quels sont les conditions optimales pour traiter ?

Il est nécessaire pour obtenir une bonne efficacité de traiter dans les **meilleures conditions possibles**. Il est important que **l'humidité relative** soit élevée **(>70%)** et qu'il y ai **peu de vent**. Ces conditions sont souvent réunies le matin très tôt. Ces conditions doivent être présentes pendant toute la durée du traitement et pas uniquement au début de celui-ci. Il est également possible de traiter en soirée lorsque le vent est tombé et que l'humidité relative est plus importante.

PRÉÉMERGENCE : ne doit pas être un standard

Celle-ci peut :
- fortement limiter l'émergence des adventices dicotylées ou "sensibiliser" les adventices pour les traitements en POST
- être utile si la POST doit commencer plus tard du fait de conditions humides.

Celle-ci peut être bypassée :
- lorsque la première POST est effectuée à temps
- pour un semis très tardif
- pour les champs ayant peu d'adventices ou peu d'adventices difficiles à contrôler
- dans des conditions très sèches = action limitée de ces herbicides racinaires.

Celle-ci est recommandée (max. 2 à 3 jours après semis) :
- en présence d'adventices difficiles à contrôler, selon les espèces présentes (voir ci-dessous) et leur importance.

Flore dominante prévue	Produit	Dose/ha en sol normal
Forte présence Chénopode - matricaire	'CENTIUM'(*2) + 'GOLTIX'	50 ml/ha +1,5 à 2 l ou kg/ha
Matricaire (présence importante)	'GOLTIX'(*3)	2 kg ou l/ha(*1)
Gaillet, Petite & Grande ciguë	KEZURO'(*4) 'GOLTIX QUEEN'	1,5 - 3 l/ha

REMARQUES : Application de **'DUAL' ou 'FRONTIER ELITE' en PRE = INTERDITE** (produits agréés à partir du stade 4 feuilles de la betterave) peut conduire à une perte de plantes en conditions humides.

(*1) Sols lourds : multiplier la dose par un facteur 1,5.

(*2) **'Centium'**: déconseillé en PRE sur sols légers ou pauvres en humus, si pluies importantes. **max. 200 ml** Centium en **PRE et POST ensemble** car max. 72g clomazone/culture.

(*3) Pour tous les produits **'Goltix'** à 700 g/l, la dose **max. totale est de 5 L/ha/an.**

(*4) la dose maximale **'Kezuro'** max. 3,5l/ culture;
dose maximale **'Goltix Qeen'** max. 6 l/ culture

VOLUME DE PULVÉRISATION

Bonne efficacité entre 100 et 300 l/ha

250 à 400 l/ha recommandé par temps sec et/ou sur des adventices endurcies

REPOUSSES DE CHICORÉE et CHARDONS

Matrigon 100 g/l ' (1,2 à 1,5 l + huile) sur des plantes plus développées. (pas en mélange avec FAR)

REPOUSSE DE POMME DE TERRE

Traitement préventif :
- limiter les pertes au champ lors de la récolte des pommes de terre
- labourer après l'hiver pour que le gel détruise les tubercules présents à la surface.

Traitement curatif :
- traitement localisé au glyphosate (si peu de repousses)
- application avec machine à mèches de glyphosate (si nombreuses repousses)
- **avec herbicides sélectifs = coûteux et incomplet = uniquement défanage**
- toules les var. de pomme de terre n'ont pas la même sensibilité vis-à-vis des herbicides sélectifs :
  * sensibilité satisfaisante : Bintje
  * sensibilité modérée : Felsina, Ramos
  * sensibilité faible : Agria, Innovator, Challenger, Asterix, Charlotte, Saturna, Victoria.

Schéma des recommandations pour la lutte contre les repousses de pomme de terre en betterave

Stade betterave	Bouillie de traitement (doses en l/ha)
(cotyl. à 2 feuilles)(*1)	'Betanal' 1l + 'Tramat' **0,2** l + 'Goltix' **0,5** l (*2)
4-6 feuilles	'Betanal' **1,5** l + 'Tramat' **0,3** l + 'Frontier' **0,4** -0,5 l *ou* 'Dual' 0,3-0,5 l (*2)
6 feuilles et plus	'Betanal' **3** l + 'Tramat' **0,4** l + 'Frontier' **0,5** l *ou* 'Dual' 0,5-0,65 l (*2) + **0,5** l/ha 'Matrigon 100 g/l' en conditions poussantes avec une humidité relative élevée

(*1) Traiter les repousses de pomme de terre quand elles ont 8 à 15 cm de haut, soit généralement à partir du stade 4 feuilles de la betterave. Si les repousses se développent plus tôt, augmenter la dose de 'Betanal'.
(*2) Toujours ajouter 0,5-1 l/ha d'huile.

UTILISATION de HUILE minérale ou végétale

Utile pour améliorer l'efficacité d'un mélange FAR (indispensable avec certains graminicides, voir partie lutte anti-graminées)

Dose : **0,5-1** l/ha fonction du climat
A éviter par temps chaud (à partir de 22°C à l'ombre)

Les huiles de colza esterfiée (type de formulation: EC) peuvent être utilisée de façon fractionnée en mélange FAR à 0,3-1,0 l/ha, avec un max. de 2 l/ha si mélangé avec un seul herbicide, max. 4 applications par culture (p.e. Mero, Actirob B, Natol, Vegetop, Tipo, Gaon, Zarado). Les huiles de colza esterfiée formulation type EW: 1l dans max 150l/ha, 4 applications par culture. Ceci est par exemple le cas pour: Gaon et Zarado.

SYSTÈME FAR en POSTÉMERGENCE - LUTTE CONTRE LES DICOTYLÉES
doses dans ce tableau pour **ADVENTICES** au **STADE COTYLÉDONAIRE** jusqu'au stade 2 FEUILLES
APPLIQUER TOUJOURS LA PLUS FAIBLE DOSE (l/ha) POUR ADVENTICES AU STADE COTYLÉDONAIRE

Adventices dominantes	PRODUITS DE CONTACT Composants "F" et "A"	+ RACINAIRE Composant "R"	
Flore classique: flore non mentionnée ci-dessous	'BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 +'TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c)	'GOLTIX' ou 'FRONTIER' (*d)	**0,5** - 1 kg ou l **0,3** - 0,5 l
Chénopode (*a), arroche, renouée des oiseaux, matricaire, fumeterre, pensée des champs	'BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3,(*b) + huile 0,5 - 1 (*c)	'GOLTIX' + 'VENZAR 500 sc' (*3)	**0,5** - 1 kg ou l + max. 150 ml
Séné, ravenelle, matricaire, renouée des oiseaux, amarante, repousse de colza et de phacélie, laiteron, bident tripartite et lampourde	'BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c) + 'Safari' (*1)	'GOLTIX' ou 'FRONTIER' (*d)	**0,5** - 1 kg of l **0,3** - 0,5 l
Petite ciguë Grande ciguë	'BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c) + 'Safari' (*1) ou + Matrigon (*2)	'KEZURO' (*6) GOLTIX QUEEN 'GOLTIX' ou 'TANARIS' (*5) ou 'FRONTIER' (*d) ou 'CENTIUM'-'FRONTIER' (*4)	0,75 - 1,2 l en fonction du stade de l'adventice (voir tableau "Dose FAR") **0,5** - 1 kg ou l **0,3** - 0,6l (en fonction du stade de la culture) **0,3** - 0,5 l 50 ml + 0,3 - 0,4 l
Morelle noire, panic	BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c)	'DUAL' (*d) ou 'GOLTIX' ou 'FRONTIER' (*d)	**0,5** - 0,65 l **0,5** - 1 kg ou l **0,3** - 0,5 l
Mercuriale, chénopode, petite ciguë, grande ciguë, renouée liseron, renouée des oiseaux, renouée persicaire, morelle noire, séneçon et gaillet	BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c)	'GOLTIX' CENTIUM (*4)	**0,5** - 1 kg of l 50 ml
Flore mixte : Chénopode, renouée des oiseaux, petite ciguë avec mercuriale, arroche, colza ou avec crucifères Amarante	BETANAL 160' **0,6** (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' **0,15** - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c)	'GOLTIX' + 'VENZAR 500 sc' (*3) ou 'FRONTIER' (*d) ou 'CENTIUM'-'FRONTIER' (*4)	**0,5** - 1 kg ou l + max. 150 ml 0,3 - 0,5 l 50 ml + 0,3 - 0,4 l
Petite et grande ciguë, bident tripartite, lampourde et pomme épineuse	BETANAL 160' 0,6 (*a) - 1,5 + TRAMAT 500' 0,15 - 0,3 (*b) + huile 0,5 - 1 (*c) + Matrigon (*2)	'GOLTIX'	**0,5** - 1 kg ou l

(*a) En cas de présence importante de chénopode : augmenter au premier traitement la dose 'Bétanal' de 50 %.
(*b) La dose 'TRAMAT 500' ne peut pas dépasser 0,3l/ha au stade cotylédonaire de la betterave
(*c) voir encadré utilisation huile minérale ou végétale
(*d) 'DUAL' ou 'FRONTIER' jamais avant le stade 4 feuilles de toutes les betteraves, en mélange on peut appliquer max. 0,5 l de 'FRONTIER', pour le 'DUAL' on peut appliquer max. 0,65 l en mélange avec d'autres herbicides. 'DUAL' plus autorisé à partir du 24 juillet 2024.

(*1) SAFARI' ne pas appliquer du 'Safari' avant 70% de levée de la betterave, max. 15 g à ce moment. Après 15-20g/ha
- Petite & grande ciguë : 20 - 30 g/ha; Renouée des oiseaux : 10 -20 g/ha
- Mercuriale : meilleure efficacité avec 10 g/ha pour mercuriale au stade 2 feuilles, si la dose 'Betanal' est trop faible ou si le 'Goltix' est utilisé comme seul racinaire (sans p.ex.: 'Frontier').
- Plus autorisé à partir du 21 août 2024

(*2) Matrigon: Dès le stade 1-feuille de l'adventice et le stade 2-feuilles de la betterave et si conditions poussantes.

(*3) Addition de 'VENZAR 500 sc' sur arroche: peut être appliqué dès le stade 2 feuilles de la betterave à maximum 150 ml (légalement: à fractionner à intervalle de 7-14 jours, au total max. 1l/ha, max. 500 g lenacile/ha/3 années), déconseillé en conditions froides et humides ou sur sols légers.

(*4) 'CENTIUM' peut être appliqué à partir du stade 2-4 feuilles de la betterave en mélange avec 'Betanal' et 'Tramat' (de préférence formulations SC/SE). Mélanger avec 'Goltix' à **faible dose** (0,3 - 0,5 L/ha) est possible et nécessaire si également présence d'arroche sur la parcelle. Maximum 20 ml au stade 2-feuilles des betteraves. Ne pas mélanger le 'CENTIUM' avec 'Venzar' ou graminicides. Par mesure de précaution il est mieux de ne pas appliquer du 'Venzar' dans les traitements où du 'CENTIUM' serait appliqué dans les traitements suivants. En présence d'arroche et mercuriale où on voudrait appliquer le 'Venzar' et le 'CENTIUM' dans les traitements FAR, positionner alors le 'Venzar' au PO2 et appliquer le 'CENTIUM' au PO4/PO5. Il faut respecter un délai d'au moins 5 jours entre une application FAR avec 'CENTIUM' et l'application d'un graminicide. La dose de 100 ml/ha de 'CENTIUM', appliqué sans 'Betanal' ou 'Tramat') ou (50 ml 'CENTIUM' + 0,3 - 0,4l 'FRONTIER ELITE') peut être appliquée pour assurer la rémanence. Pour assurer une bonne rémanence du 'CENTIUM', une quantité cumulative d'au total 120 à 150 ml de 'CENTIUM' devrait être appliquée. L'application du 'CENTIUM' provoque des blanchissements temporaires mais si les conditions d'utilisation sont respectées ces blanchissements n'ont pas de répercussion sur le rendement. max

(*5) 'TANARIS' peut être appliqué du stade cotylédons étalés, première feuille visible (BBCH 10) au stade 2 feuilles étalées (BBCH 12) à maximum 0,3l/ha (1 application) et du stade 4 feuilles (2 paires de feuilles) étalées à 8 feuilles étalées de la betterave à maximum 0,6l/ha (légalement : à fractionner (1-2 applications) avec un interval d'au moins 7 jour(s) entre deux application, max. 0,25kg quinmérax/**36 mois**)

(*6) 'KEZURO' peut être appliqué en pré-émergence ou à partir du stade cotylédons étalés, première feuille visibles (BBCH 10) jusqu'au stade 8 feuilles étalées (BBCH 18) avec un maximum de 3,5l/ha de produit, fractionné; 'GOLTIX QUEEN' peut être appliqué en pré-émergence ou à partir du stade cotylédons étalés, première feuille visibles (BBCH 10) jusqu'au stade 8 feuilles étalées (BBCH 18) avec un maximum de 6 l/ha de produit, fractionné. max. 0,25kg quinmérac/36 mois, max. 3,5kg métamitrone/**12mois**)

DOSE FAR (à adapter au stade des adventices)					
Composant FAR	Produit et teneur	STADE DES ADVENTICES (*1)			
(selon les agréations en mars 2022)		Adventices au stade COTYLEDONS	Adventices au stade 2-FEUILLES	Adventices au stade 4-6	Dose max.
F	'BETANAL' 160 **SC/SE**	0,6 - 0,8 l (*2)	1 (-1,5) l	2 - 3 l	6 l (*4)
	ou 'BETANAL' 320 **SC**	0,3 - 0,4 l (*2)	0,5 (- 0,75) l	1 – 1,5 l	3 l (*4)
A	'TRAMAT' 500 SC	0,15 - 0,25 l (*2)	0,3 (-0,4) l	0,6 - 0,8 l	2 l (*5)
R	'GOLTIX' 70WG/700SC	0,5 l ou kg	0,5-0,75 l ou kg	1 l ou kg	5 l ou kg (*6)
	'GOLTIX QUEEN'	0,75-1,0 l	1-1,5 l	1,5-2 l	6 l (*6,7)
	'KEZURO'	0,75-1,0 l	1-1,25 l	1-1,5 l	3,5 l (*6,7)
	TANARIS	0,3 l	0,3 - 0,6 l	0,6 l	1,5 l (*6)
	'CENTIUM'	0,02 - 0,03 l		0,04 - 0,05	0,2 (*3)
	ou 'DUAL' (*8)	Pas avant le stade 4 feuilles des betteraves		0,5 - 0,65 l	1,3 l
	ou 'FRONTIER'			0,35 - 0,5 l	1,0 l

(*1) Le stade de la betterave importe peu pour un FAR (B/T/G), à condition de ne pas dépasser la dose de 0,3 l/ha 'Tramat 500' au stade cotylédonaire. Il convient d'augmenter les doses uniquement si les conditions climatiques n'ont pas permis d'effectuer la PO1 dès la levée des premières adventices et/ou de respecter un intervalle de 6 à 8 jours maximum entre PO1 & PO2.

(*2) Dose la plus élevée en cas de forte présence de chénopode, arroche, mercuriale, renouée des oiseaux ou gaillet.	(*5) Dose d'éthofumésate limitée à 1.000 g/ha s.a. par 3 années. (*6) Dose de métamitron limitée à 3.500 g/ha s.a./an.
(*3) Dose de clomazon limitée à 72g/culture	(*7) Dose de quinmerac limitée à 250 g/ha s.a./36 mois.
(*4) Dose de phenmédiphame limitée à 960 g/ha s.a. par an.	(*8) "Dual" plus autorisé à partir du 24 juillet 2024

LUTTE ANTI-GRAMINÉES

Remarques :

- Pour lutter contre le vulpin, il est déconseillé de fractionner dans le système FAR, appliquer toujours la dose pleine, en cas de résistance les dim's sont plus éfficaces que les fop's.
- Le fractionnement est déconseillé sur des sols lourds ou lorsqu'une résistance est attendue.
- Tous les produits ne peuvent pas être appliqués à dose pleine dans le mélange FAR, tous les produits ne nécessitent pas d'ajout d'huile (voir tableau), toutes les doses sont exprimées en l/ha.
- Pour le chiendent traiter au stade 20 à 30 cm, ne pas appliquer dans FAR, si 2 applications, réaliser le 2ème traitement sur chiendent ayant récupéré du traitement précédent pour garantir une bonne efficacité du produit
- Le 'CENTIUM' ne peut jamais être mélangé avec des graminicides, en règle générale respecter un intervalle de 5 jours entre un traitement graminicide et l'application du 'Centium'.

Produit Matière active	SELECT Prim (a) dethodime		FOCUS Plus (b) cycloxydime	AGIL (c) propaquizafop		FUSILADE Max (e) fluazifop-P-butyl		TARGA Prestige et Targa Megamax (f) quizalofop-P-ethyl		PANTERA quizalofop-P-tefuryl
GRAMINÉE	dose réduite	dose pleine	dose pleine	dose réduite	dose pleine	dose réduite	dose pleine	dose réduite	dose pleine	dose pleine
Vulpin		1	2	2 x 0,2	0,75-1	2 x 0,5	1	2 x 0,25	1-1,5	2.25
Panic	2 x 0,5	1	2	2 x 0,2	0,75-1	2 x 0,5	1	2 x 0,25	1-1,5	2.25
Folle avoine	2 x 0,5	1	2	2 x 0,4	1-1,2	-	1,5	2 x 0,4	1,25-1,5	2.25
Céréales (repousses)	2 x 0,5	1	2	-	0,75-1	-	1,5	-	1,25-1,5	2.25
Ray-grass	2 x 0,5	1	-	-	1-1,2	-	1,5	-	-	2.25
Jouet du vent	2 x 0,5	1		-	-	-	1,5	-	1-1,5	2.25
Pâturin annuel	2 x 0,5	1	-	-	-	-	-	-	-	2.25
Chiendent	-	2,5 of 2 x 1,25	4-5	-	1,5 of 2 x 0,75	2 x 1,5	3	2 x 1,5	3	2,25
Huile nécessaire (*1)	NON (*1)		NON (*1)	OUI		NON (*1)		OUI		NON

(a)- dose 2 x 0,5 l à partir du stade 1-2 feuilles pour panic, ray-grass, repousses de céréales, folle avoine, dose 1 x 1 l pour stade 2-4 feuilles de ces graminées / - ajouter max. 0,5 l au mélange FAR
(b)- jusqu'à 2 l/ha dans le mélange FAR
(c)- à partir de 0,75l/ha, ne pas appliquer avec le mélange FAR / - avant tallage 0,75l, après tallage 1,0 l /-2 x 0,4 l possible si stade 1 à 2 feuilles de la folle avoine
(d)- max. 1 application par 36 mois.
(e)- à partir de 1 l ne pas appliquer avec mélange FAR / max. 3l/ha/an/- max. 2 applications par an
(f)- ajouter max. 1l/ha au mélange FAR
(1*)- un additif (huile uniquement) peut être nécessaire si le graminicide est appliqué dans le mélange FAR

Les conditions météorologiques influencent également l'efficacité et la sélectivité des traitements.

Avec un **temps sec, froid et venteux** tant les betteraves que les adventices ont une couche de cire épaisse sur leurs feuilles. Ceci rend le désherbage par contact plus difficile. Ceci diminue aussi le risque de problème de sélectivité pour la betterave.

Dans de telles conditions, il est possible d'**adapter** le désherbage en :

- adaptant la dose **d'huile** de **0,5l/ha à 1l/ha.**
- dans le schéma, il est conseillé de plus s'appuyer sur l'efficacité des **"herbicides de contact"** tels que le "Betanal" et le "Tramat" que sur les herbicides radiculaires qui, par manque d'humidité, ont une efficacité limitée. Pour un certain nombre d'adventices telles que les crucifères, la petite cigüe et la mercuriale, nous pouvons encore compter cette année sur le «Safari» dans des conditions sèches et froides. La dose d'herbicides racinaires doit être maintenue mais peut alors être réduite au minimum (par exemple 0,5 l/ha de «Goltix» dans le schéma).

Pendant la phase de **levée** des betteraves ou au **stade cotylédonnaire**, un traitement FAR est possible dans des conditions **sèches et froides** avec 0,7 l/ha de 'Betanal 160', 0,2 l/ ha 'Tramat 500' et 0,5 l/ha 'Goltix' et 0,5 l/ha d'huile. Il faut donc traiter les adventices dans ces conditions froides plutôt que d'attendre les « conditions optimales » et courir le risque qu'elles soient trop développées car cela peut conduire à des situations très coûteuses.

En **conditions humides**, les herbicides **racinaires** tels que 'Goltix' et plus tard 'Kezuro', 'Frontier', 'Dual' et 'Centium' auront une **bonne action** et vous devrez utiliser proportionnellement moins de 'Betanal' et 'Tramat' ou produits à action de contact.

En **conditions chaudes** et **de croissance** avec beaucoup de soleil, certains facteurs doivent également être pris en compte en ce qui concerne la sélectivité vis-à-vis de la betterave.

En période de **croissance rapide**, la couche de cire sur la feuille de la betterave sera très mince. A ce moment-là, la betterave absorbera plus facilement les produits et aura donc plus de mal à détoxifier les produits. Par conséquent, la quantité d'huile ou d'agent mouillant utilisée doit également être prise en compte dans de telles situations.

En **conditions chaudes (+/- 22 ° C)**, un **maximum de 0,5 l/ha d'huile** peut être utilisé.

En même temps, les conditions **chaudes poussantes** sont une opportunité qui permet l'utilisation de Matrigon pour le contrôle des ombellifères (par exemple la petite cigüe, grande cigüe) et des plantes composites (par ex : matricaire, bident tripartite) ou des solanacées (par ex : Datura stramonium). En conditions **plus froides,** nous privilégierions l'utilisation de 'Safari' pour combattre de telles adventices.

Système Conviso One®

Le système **Conviso One®** est basé sur **deux applications** à plus ou moins **10 à 15 jours d'intervalle**. Chacune de ces applications contient une base de **0,5l/ha** du produit Conviso One® **associé** avec **d'autres herbicides** pour, comme évoqué auparavant, éviter le développement de résistance. Il est important de commencer le traitement à temps. Celui-ci peut être réalisé à quelques jours de décalage d'un FAR classique mais il est important de ne pas dépasser le **stade deux feuilles** des **chénopodes, arroches ou véroniques**. Il est obligatoire de respecter une **zone tampon de 20 mètres** et d'utiliser des **techniques** visant à **diminuer la dérive de 90%.**

Il est indispensable de **coupler** ce système de désherbage avec des **variétés Smart Conviso**. Il faut également faire attention au **risque de dérive** sur des parcelles de betteraves voisines implantées en **variétés classiques**. Concernant les variétés Smart, il est important également de retirer les **montées** qui se développeraient en saison pour éviter de se retrouver avec des repousses de variétés Smart qui ne pourront pas être détruites par des herbicides ALS.

Un exemple de traitement possible est repris dans le schéma suivant :

T1 (conditions normales) :
0,5l/ha Conviso One®
+ 1l/ha 'Betanal'
+ 0,25l/ha 'Tramat'
+ 0,5l/ha huile

T1 (conditions sèches) :
0,5l/ha Conviso One®
+ 2l/ha 'Betanal'
+ 0,25l/ha 'Tramat'
+ 1l/ha huile

10-15 jours

T2 : Pas de Nouvelles levées + betteraves à 4-6 feuilles
0,5l/ha Conviso One®
+ 0,4l/ha 'Frontier'
+ 0,5l/ha huile

T2 : Avec nouvelles levées+ betteraves à 4-6 feuilles
0,5l/ha Conviso One®
+ 0,4l/ha 'Frontier'
+ 1 (2)l/ha 'Betanal'
+ 0,25l/ha 'Tramat'
+ 0,5 (1)l/ha huile

Si vous rencontrez des problèmes avec des adventices spécifiques n'hésitez pas à **nous contacter** au +32 471 93 61 50 ou via WhatsApp ou via mail a.hubaux@irbab.be

OPCO

Changements au sein de l'OPCO

Bonjour à tous,

Nous espérons que vous allez bien, prêts à recommencer une nouvelle saison culturale que nous espérons tous plus sereine.

Le conseil d'administration de l'OPCO a changé cette année.

Pour différentes raisons, Karel Kersten, président sortant, Julien Van De Ginste, Jacques De Montpellier et Alain Moers quittent le conseil d'administration. Nous les remercions chaleureusement tous les quatre pour leur investissement, leur détermination et leurs qualités qu'ils ont mises au service de l'OPCO tout au long de leur mandat.

Henri Lhoest a été élu président. Tout le conseil d'administration a salué son élection et est convaincu de son engagement et de toute son expérience pour mener l'OPCO dans les prochaines années. Vous trouverez une petite interview du nouveau président à la suite de cet article.

Le conseil d'administration a accueilli cinq nouveaux administrateurs : François Moos, Jeremy Haumont, Léon Delmelle, Nicolas Leroy et Pierre Warnier.

Tous nos nouveaux administrateurs sont des cultivateurs de grande culture. François et Jérémy proviennent de Jodoigne, Léon de Noville-Les-Bois, Nicolas de Grand Rosière et Pierre de Villers-Le-Bouillet.

En plus de leurs cultures, François élève du bétail viandeux et fait de la vente à la ferme, Il fait également du suivi de culture pour un négociant. Jeremy Haumont élève des limousines et Pierre des Blanc Bleu Belges.

L'Assemblée des délégués est toujours ouverte à de nouveaux délégués. Si vous êtes intéressés de rejoindre l'OPCO pour œuvrer au bon développement de la filière chicorées et que celle-ci reste une culture d'intérêt, envoyez un mail à loïs.penasse.opco@hotmail.com.

Un changement au niveau de la coordination de l'OPCO est également en cours. Loïs Penasse a été récemment engagée de manière conjointe par la CBB et l'OPCO. Anne-Catherine Dalcq quittera sa fonction après avoir remis le flambeau.

Au moment où vous lirez ces lignes, l'Assemblée des délégués de l'OPCO aura eu lieu. Nous y aurons discuté de la campagne 2023, de la fin de la négociation du contrat 2024, de la situation phyto dans la culture et des changements récents dans le conseil d'administration de l'OPCO.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute question, commentaire, ... à l'adresse loïs.penasse.opco@hotmail.com.

A bientôt,

L'OPCO

Henri Lhoest, président rentrant :

Dans quelle région es-tu installé ? Dans quel contexte la reprise s'est-elle faite ? Quelle est ton histoire au point de vue de ton implication syndicale ? Et finalement quelle est l'histoire de la culture de la chicorée sur la ferme ?

Je suis un agriculteur de Hesbaye, je fais de la culture et de l'élevage de bétail viandeux. J'ai repris une partie de l'exploitation de mes parents en 1990. Je l'ai cogérée avec eux jusqu'à ce qu'en 2000 mon frère reprenne la totalité de l'exploitation avec moi.

Je suis investi dans les activités de la FWA depuis toujours et il y a plus ou moins 20 ans dans celles de l'OPCO. J'ai d'abord été délégué dans ma région puis j'ai fait partie du conseil d'administration.
Nous avons commencé la culture de la chicorée à ses débuts. Les plus anciennes traces que j'ai pu retrouver datent de 1992. Les exploitations étaient limitées à un emblavement de 2 ha maximum. La chicorée est une culture avec de grandes satisfactions et de grandes désillusions.

Qu'est-ce qui t'a poussé à accepter ce mandat ? Quelles sont tes motivations ?

J'ai toujours considéré que les agriculteurs devaient être des acteurs de leur profession et non des spectateurs. Cultivant la chicorée depuis plus de 30 ans et étant actif au niveau syndical, l'acceptation de ce mandat s'est faite de manière naturelle.

Quels sont tes objectifs lors de ce mandat ? Que souhaites-tu pour le secteur de la chicorée pour le futur ?

Je souhaite accompagner la culture de la chicorée à traverser les obstacles qui se dressent devant elle, tel que les aléas climatiques, les retraits de matière actives dans la lutte « phyto », les tracasseries inhérentes à la culture dès le semis jusqu'à la livraison en usine. L'aspect économique de cette culture est aussi un point sur lequel je souhaite travailler. La notion de partenariat entre l'agriculteur et l'industriel semble bien à ce jour encore, une notion à géométrie variable. Il nous faudra rester d'une vigilance absolue dans la défense de nos revenus pour considérer encore demain, la chicorée comme une tête de rotation attrayante.

Karel Kersten, président sortant :

Quel est ton ressenti vis-à-vis de ces 9 années passées en tant que président de l'OPCO ?

Les négociations avec Beneo se passe mieux qu'à mes débuts. Nous discutons beaucoup pour parfois ne pas arriver à nos fins mais leur mentalité commence à évoluer, l'usine commence à nous considérer comme de véritables chefs d'entreprise. Il y a une bonne entente générale au sein de l'OPCO et avec Beneo, c'est très agréable.

Que souhaites-tu pour le secteur ?

Je souhaite que la situation se stabilise du point de vue « phyto », j'espère que la qualité du désherbage va augmenter. J'espère aussi que nous allons atteindre rapidement un prix rémunérateur suffisant pour la culture de la chicorée qui est une culture de niche.

Quels sont les moments qui t'ont le plus marqué lors de ton mandat de président de l'OPCO ?

L'année passée, ils ont augmenté le prix de 11€/tonne après une négociation plutôt difficile. C'était une demande de notre part qui a été acceptée. Nous pensions que cette demande allait rester sans suite mais nous avons réussi à obtenir cette augmentation.

Quel(s) conseil(s) donnerais-tu à Henri ?

Je conseille à Henri de rester calme pendant les négociations. Parfois les situations rencontrées nous donnent envie de sortir de nos gonds mais il faut garder la tête froide.
Je pense que la clé de la négociation est la discussion afin de trouver une solution.

Charles, un jeune agriculteur betteravier engagé

C'est au coin d'un feu réconfortant que je rencontre Charles. Nous sommes assis à la table familiale, accompagnés de ses parents, bien au chaud alors que dehors il pleut. Charles n'a pas beaucoup de temps. Il est investi au niveau national de la FJA, entre manifestations et discussions politiques, ces dernières semaines ont été mouvementées et encore plus chargées que d'ordinaire. Mais il est convaincu que c'est important de faire entendre sa voix. Il me raconte son histoire avec passion, enthousiasme et esprit critique.

Relec. Bruno de Wulf

Biographie

Charles Schotte, 28 ans, est baigné dans le monde agricole. Il a grandi sur la ferme familiale, à Froidmont près de Tournai, avant de s'installer officiellement avec ses parents en 2021. Auparavant, il a réalisé un bac-calauréat en agronomie à Ath. Son diplôme en poche en 2016, il devient aidant agricole pour progressivement construire son projet. La ferme garde son orientation de polyculture-élevage et Charles développe un projet d'autonomie en plants de pommes de terre. La betterave fait partie des cultures historiques qu'il ne compte a priori pas laisser tomber sans y être contraint économiquement. Dans un monde changeant et contraignant pour les agriculteurs, Charles met son point d'honneur à défendre ses pairs. Il est fort investi dans la défense des intérêts des agriculteurs, via son implication dans la FJA et au comité des planteurs de Fontenoy.

Quelles sont les productions de la ferme ? Dans quelles activités êtes-vous spécialisés ?

Nous sommes en polyculture-élevage classique. Au niveau de l'élevage nous ne faisons que du viandeux. Dans les cultures, on fait de la betterave, des céréales, quelques légumes, des cultures fourragères et des pommes de terre. La particularité de la ferme est la production de plants de pommes de terre pour les activités de notre ferme. C'est un peu mon projet, sur lequel j'ai travaillé pendant mes études et que j'ai amené à la ferme familiale.

A part cette activité particulière, les activités de la ferme sont restées proches de celles avant mon arrivée.

Ça signifie que vos parents faisaient déjà des betteraves, pouvez-vous nous en dire plus ?

On fait des betteraves sur la ferme depuis des générations. Avant, il y avait même une sucrerie ici, à Froidmont, dans le village. Ensuite, la sucrerie a fermé et mon grand-père allait à la gare du village pour charger ses betteraves jusqu'à la sucrerie la plus proche. Maintenant, on livre Fontenoy nous-mêmes, on est des axes. La conduite de la betterave a changé par rapport au temps de mon arrière-arrière-grand-père où tout se faisait à la main.

Aujourd'hui, vous cultivez des betteraves dans votre ferme. Pourriez-vous abandonner cette culture ? Et si oui, qu'est-ce qui vous y inciterait ?

La betterave fait partie de l'histoire de la ferme, mais j'y suis peut-être un peu moins attaché que mes parents. Si nous n'avions plus assez de rémunération alors on pourrait l'abandonner. La betterave reste chère à produire. Pour l'instant le problème ne se pose pas mais si les prix n'étaient pas suffisants, alors oui, on pourrait l'abandonner ou diminuer les surfaces.

Comment vivez-vous la campagne, le traitement des betteraves, les relations avec les fabricants de sucre ? Cette année ou en général. Qu'est-ce qui va bien et qu'est-ce qui pourrait être amélioré ?

L'année passée a été compliquée, avec du gel début décembre. Cette année, on s'en est bien sorti sur la ferme; on a tout pu livrer avant la fin du mois de décembre. Le service agronomique est très bien. Mais la campagne est trop longue, tout le monde a été pris au piège, l'usine comme les planteurs. On a tous intérêt à ce que l'usine tourne bien mais avec une campagne qui commence trop tard, le risque d'avoir des betteraves de moins bonne qualité augmente. Idéalement, il faudrait commencer la campagne aux alentours du 15/20 septembre. En outre, le contexte économique est compliqué. Il faudrait revoir le prix de base à la hausse, et réfléchir à un système de rétribution solide pour ceux qui livreraient plus tôt. Ça serait au final une économie d'énergie et d'argent pour tous. Pour nous, parce que bâcher et débâcher est un lourd travail. Et pour l'usine car la qualité des betteraves serait plus sûre.

Malgré un démarrage beaucoup trop tardif, on a vu que les révisions d'avant-campagne dans l'usine ont été fructueuses. Elle a bien tourné au début. Mais après on s'est fait rattraper par la dégradation des betteraves et ça a eu un effet boule de neige sur toute la filière.

Les récents événements et manifestations ont souligné la complexité d'être agriculteur aujourd'hui. Qu'est-ce qui vous attire dans ce métier ? Qu'est-ce que vous aimeriez changer ?

Ce qui m'attire, c'est la liberté dans mon travail. Je m'organise comme je veux, je sélectionne les variétés qui me plaisent, je choisis la densité de mes cultures, je les conduis à ma mode. Mais ce que j'aimerais changer c'est la sécurité sur le long terme, à commencer par la sécurité économique. Le marché des céréales n'est pas porteur et cela a des conséquences sur tout le reste. Les prochains mois seront sombres.

Au niveau économique, il y a des grandes questions, comme la libéralisation des marchés, mais aussi le manque de moyens pour soutenir la transition écologique. On est tous conscients des enjeux environnementaux, mais quand on s'installe ce n'est pas possible de retirer 10% de sa production sans que les revenus ne soient compensés. Il y a plusieurs mesures complexes auxquelles on doit répondre, et qui n'ont pas toujours de sens agronomique ou logique. Avec le syndicat, on souhaiterait des concertations plus régulières et constructives.

Justement, vous êtes fort impliqué dans la FJA, pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet ? Avez-vous d'autres engagements syndicaux ?

Au niveau du syndicat, je suis impliqué à la FJA où on traite de questions générales sur des sujets divers. Les décisions sont un peu moins directes et plus longues. Cette après-midi, je vais au comité des planteurs de Fontenoy. Là, c'est plus concret et plus direct.

Mon investissement est venu naturellement, petit à petit. Au début, j'étais actif dans les sections locales. Puis ça m'a plu, je me suis un peu plus investi sur certains sujets et j'ai des facilités à discuter. Je suis donc arrivé à l'échelon provincial du syndicat, puis maintenant au niveau national.

Pourquoi trouvez-vous cela important ? Et qu'est-ce que l'investissement syndical vous a apporté ?

Je trouve ça en effet important, même si ça prend beaucoup de temps. Ça peut même prendre tout son temps si on veut le faire à fond. C'est important de faire entendre notre voix, même si parfois c'est compliqué. Le monde politique est très lent et les agriculteurs n'ont pas toujours autant de patience.

C'est important de faire entendre notre voix, même si parfois c'est compliqué.

C'est ultra important de faire entendra sa voix, surtout en tant que jeune car ça évolue très vite. Et puis, c'est

enrichissant de rencontrer les gens de milieux différents et de nouer des contacts.

Comment faites-vous pour libérer du temps et de l'énergie pour votre investissement syndical ? Encourageriez-vous des jeunes à s'investir dans un syndicat, malgré les difficultés quotidiennes ? Pourquoi ?

Mes parents me supportent dans cet investissement, sinon ça ne serait pas possible. Mais je ne vois pas les choses autrement. On ne pourra pas tout changer du jour au lendemain, mais affirmer les lignes directrices d'une agriculture moderne et dans l'air du temps est très important.

En tant que jeune, c'est important notamment de soutenir ceux qui s'installent et de s'assurer un avenir.

Quels conseils donneriez-vous à des jeunes agriculteurs ?

D'être posé, de bien compter, de bien faire ses choix, d'assurer ses arrières et puis d'y aller, d'être sûr de soi. Sans oublier de se remettre en question quand c'est nécessaire et de ne pas hésiter à changer quelque chose qui ne va pas, même si c'est difficile.

Il faut pouvoir se remettre en question quand c'est nécessaire.

Au niveau syndical, c'est facile de s'investir. Il ne faut pas hésiter à interpeler les responsables, aux nombreuses activités récréatives ou ailleurs. L'investissement ça vient au fur et à mesure, ça vient de la volonté de donner un peu de son temps. Ce n'est pas toujours inné chez tout le monde, mais si on ne s'investit pas c'est important de soutenir ceux qui le font pour nous. C'est aussi un sacrifice et parfois il y a beaucoup d'attentes alors que ce n'est pas toujours possible d'offrir tout ce qu'ils demandent. Il faut avoir de la patience et des attentes raisonnables car les combats que nous menons sont difficiles.

Au niveau du secteur betteravier, souhaiteriez-vous changer quelque chose dans le fonctionnement actuel des fédérations/syndicats ?

On a la chance que le syndicat soit présent à l'usine. On aimerait être plus impliqué dans les choix de l'usine, avoir plus de réunions et de contact avec les représentants des planteurs. Pour avoir un approvisionnement stable, on doit s'assurer que la betterave ne soit pas payée à perte, et donc d'avoir un prix minimum correct.

Comme mentionné ci-dessus, le citoyen moyen, les politiciens et le personnel des cabinets des ministères de l'agriculture et de l'environnement sont parfois très éloignés de l'agriculteur. Quel message souhaiteriez-vous leur transmettre

L'agriculteur est là pour eux, on n'a pas intérêt à produire de la mauvaise qualité. On a conscience des enjeux environnementaux, et beaucoup d'agriculteurs essaient de déranger leurs voisins et riverains le moins possible, en adaptant l'horaire de certains travaux par exemple.

On ressent du soutien de la part des citoyens dans les manifestations, c'est encourageant. Mais il ne faut pas oublier que sur un marché mondialisé, on doit soutenir financièrement des produits différents

mais qui ont la même apparence.

Les contraintes ne sont pas les mêmes dans tous les pays, on ne peut donc pas vendre nos productions dans les mêmes conditions. On en revient à la question d'un prix garanti suffisant et, derrière, de la rémunération. Différentes mesures représentent un coût direct ou indirect qui doit être compensé. La plus-value de la qualité doit être mieux mise en valeur. On a un peu plus d'influence sur les marchés un peu plus locaux où on peut rencontrer les différents acteurs, via notamment l'implication syndicale.

La particularité de la ferme est la production de plants de pommes de terre.

Un plan B(etterave) riche en réponses… et en questions

La deuxième édition de la journée plan B(etterave) 2.0 organisée le 20 février à Nivelles a fait salle comble avec plus de 200 personnes pour la version francophone le matin et une septantaine de planteurs flamands l'après-midi malgré la distance. Les motivations étaient plurielles. Ainsi, un agriculteur d'Orp-Jauche : « j'ai lu dans le précédent numéro du Betteravier que la Raffinerie propose des mesures environnementales pour les planteurs : la Greencard. Je voudrais en savoir davantage ». Et un agriculteur d'Eghezée : « nous sommes le seul secteur économique capable de stocker du carbone grâce à la photosynthèse et aux sols, on veut nous faire porter la charge de l'amélioration du climat, mais les bases scientifiques sont encore floues ».

Frédérique Hupin & Bruno De Wulf

La journée était coorganisée par la CBB, la RT, ISCAL et l'IRBAB: les planteurs, les transformateurs et la recherche, tous réunis pour construire l'avenir ensemble. Cette organisation forte et unique de la filière betterave prend d'ailleurs sa source dans l'histoire du pays : un arrêté royal organisant les règles du contrôle de la réception des betteraves reconnait l'existence du syndicat betteravier et oblige l'ensemble des planteurs à s'y affilier. Ce n'est pas courant dans le secteur agricole.

Si la première édition du plan B 2.0 avait pour objectif d'étudier la durabilité économique de la filière, cette deuxième édition s'est focalisée sur la durabilité environnementale avec pour point central celui de démêler le sujet chaud du carbone farming. Comme l'a introduit Bruno De Wulf, le secrétaire général de la CBB : « on n'a que peu parlé du carbone dans le passé. Aujourd'hui, on travaille encore sans filet. Des initiatives de terrain ont déjà pris les devants en devançant les règlements européens. Les outils sont déjà très nombreux sur le terrain et très différents. Personne n'y comprend rien alors que le carbone, c'est la clé. Il s'agit d'un réel sujet d'avenir ».

On est tous le scope trois de quelqu'un - Sylvie Decaigny

On vous en parlait dans Le Betteravier précédent (n°596), la filière de la betterave a mis en place concrètement un programme de réduction des émissions de gaz à effet de serre selon la méthodologie préconisée par l'Europe visant trois scopes. Les scopes sont des périmètres qui délimitent trois compartiments d'un bilan gaz à effet de serre dans une entreprise. Si les deux premiers sont l'affaire de l'usine, le dernier concerne les émissions liées à la production des matières premières, dans notre cas, la betterave. Sylvie Decaigny a été nommée en 2022 responsable durabilité à la Raffinerie Tirlemontoise : « le groupe Sudzücker a pris conscience de l'importance de l'environnement : depuis 2010, on en parle en interne. Poussés dans le dos par le système ETS (Emissions Trading Schemes ou Système d'Échange de Quotas d'Émission de CO2 auquel le secteur sucrier est soumis) et l'augmentation du prix de l'énergie, une accélération du processus de durabilité est en cours. Et c'était bien là l'objectif de la journée Plan B : continuer d'alimenter la réflexion avec les agriculteurs, en se basant sur l'état de la science et sur des résultats de terrain grâce à une enquête menée par l'IRBAB ».

Quels éléments prendre en compte dans un bilan carbone à l'échelle d'une filière ?

Astrid Loriers, attachée scientifique au CRA-W prend le micro pour expliquer comment se calcule une analyse de cycle de vie (ACV) et quels sont les leviers pour l'améliorer. Tout cela sur fond d'un outil 'bilan carbone' créé par le CRA-W : l'outil DECIDE. Les fondations : se rendre compte que le bilan carbone de la production d'un kilo de sucre ne se restreint pas à la plante de betterave seule qui, on le sait depuis longtemps, est une excellente usine à photosynthèse. S'il aura déjà fallu des intrants pour la produire (dont le bilan carbone est à prendre en compte) l'objectif n'est pas de laisser la betterave au champ remplie de son stock de carbone. Elle sera arrachée, transportée, transformée et finalement ingérée via le sucre et la pulpe. Le CO2 capté par la photosynthèse de la betterave retournera dans l'atmosphère via la respiration des organismes qui l'auront mangée pour le transformer en énergie. Au global, on n'a pas stocké grand chose si on élargit la vision à l'ensemble d'une filière, à l'échelle de deux trois années.

Cycle de vie des productions agricoles

La conclusion détonante d'Astrid Loriers en secoue plus d'un : « les cultures déstockent du carbone par défaut, au global, on n'arrivera jamais à un bilan net de zéro émission pour l'agriculture. » Incompréhension et stupeur dans la salle illustrée par une voix qui s'élève, remplie de bon sens paysan : « si l'agriculture ne captait pas, il y a longtemps que la terre serait invivable ». Face à ces interrogations et à ces nouvelles briques qui ébranlent notre système de pensée, on doit pourtant continuer d'avancer.

Au final, quelles pratiques favoriser pour stocker du carbone ?

Astrid Loriers

Astrid Loriers propose quatre conseils issus de l'outil DECIDE et du travail du GIEC.

Les quatre conseils d'Astrid pour stocker du carbone : limiter le travail du sol, implanter des couverts, apporter de la matière organique, enfouir les résidus.
L'après-midi, en flamand, cette partie de la démonstration sur le cycle de vie fut amenée par Jeroen Meersmans. Ses trois messages clés furent les suivants. Dans le contexte de la décarbonation de l'ensemble du secteur de la production sucrière, il apparaît que la consommation d'énergie au niveau de l'usine est le processus le plus émetteur et que, par conséquent, la capacité des activités agricoles à atteindre un niveau d'émission zéro est limitée. Cependant, à l'échelle d'une exploitation agricole, une réduction des engrais minéraux pourrait être une stratégie importante. Et dernière remarque de Jeroen Meersmans :
« nous avons remarqué que

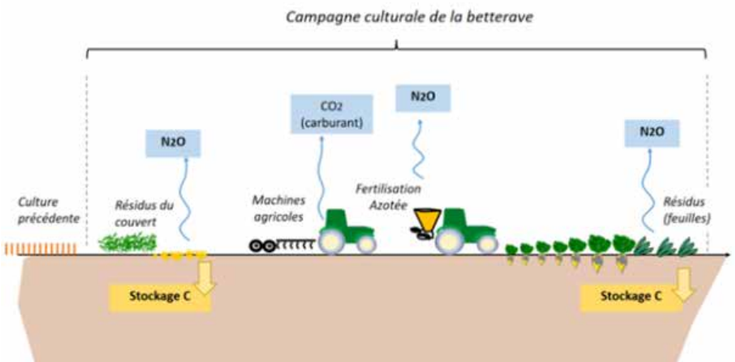
beaucoup d'études ACV actuelles ne prennent pas en compte les variations de carbone organique du sol, alors qu'il a été prouvé qu'elles sont importantes (et globalement négatives) et qu'il sera donc nécessaire d'intégrer cette composante dans les études futures. » Bruno De Wulf assure alors la transition vers la suite en se basant sur le climat tempéré de nos régions et son type de sol (et donc les facteurs d'optimisation de la photosynthèse que sont la température et l'eau) : « nous savons déjà qu'un kilo de blé produit dans le Nord est meilleur pour l'environnement qu'un kilo de blé produit au Sud car les rendements sont meilleurs. Il nous faut maintenant défendre l'efficience d'utilisation des intrants ».

Enquête sur les pratiques de fertilisation azotée de la betterave

« En lien avec la présentation précédente c'est le bilan carbone de la culture de la betterave en tant que telle que l'on regarde maintenant afin d'identifier les leviers, c'est-à-dire, ce que le planteur peut faire pratiquement pour réduire ce bilan » annonce d'entrée de jeu Marie Gilard, responsable durablité à l'IRBAB. La jeune bioingénieure arrive avec les résultats d'une enquête menée en 2023 auprès des betteraviers belges quant à leurs pratiques de fumure en betteraves. Elle recadre d'abord le rôle du protoxyde d'azote (N2O) sur le réchauffement climatique. Le N2O est produit lors de l'utilisation d'engrais azoté ou provient de la transformation des produits azotés dans les sols agricoles (engrais, fumier, lisier, fientes, résidus de récolte). Et ce fameux protoxyde d'azote (N2O) a un impact sur le réchauffement climatique 300 fois plus important que le CO2. Marie Gilard présente un bilan issu de l'ITB* qui tient compte du N2O dont on exprime les émissions en parlant d'équivalent carbone.
Les leviers existants pour améliorer le bilan équivalent carbone de la betterave sont : le choix de la forme d'engrais azoté, son positionnement dans le temps (« être au plus près du moment où l'azote est nécessaire ») et dans l'espace (« être au plus près de l'endroit où l'azote est nécessaire »), la substitution des apports minéraux par des apports organiques, la valorisation de l'interculture pour réduire la dose d'azote minéral apporté, la diminution du nombre d'interventions culturales et la limitation du tassement des sols. Concernant l'empreinte carbone des engrais azotés, elle augmente depuis l'ammonitrate (NH4NO3) vers l'urée en passant par la solution azotée.

Mais d'où part-on et jusqu'où peut-on encore pousser la diminution de la fertilisation azotée. C'était un des objectifs de l'enquête menée par l'IRBAB au début de l'automne 2023 à laquelle 10% des planteurs belges ont répondu. Une des conclusions majeures est que la réalisation d'un profil azoté en sortie d'hiver sur toutes les parcelles de betterave permet d'atteindre l'efficience en matière d'utilisation des engrais azotés. Le planteur type qui obtient cette efficience présente d'autres caractéristiques tant en Wallonie qu'en Flandres : il applique ses apports d'engrais minéraux avant le semis sans nécessairement les fractionner, mais il s'initie néanmoins à la fertilisation localisée au semis. Il combine toujours la fertilisation minérale à une fertilisation organique et il considère les intercultures comme un outil de fertilité tout en y intégrant des légumineuses.

Quelle est l'évolution de la teneur en carbone des sols wallons ?



Sources d'émissions et contributions au stockage de carbone de la culture de la betterave (source : ITB).

Ce sont les chercheurs de Requasud (Clémence Mariage), du service pédologique de Belgique (Annemie Elsen) et de Gembloux Agro-Bio tech ULiège (Jeroen Meersmans) qui sont venus allumer les lanternes des profondeurs des sols.
Les agriculteurs parlent souvent du taux d'humus. Ce qui est mesuré en laboratoire en réalité, c'est la teneur en carbone de l'échantillon de sol. Une formule empirique permet de lier les deux : la teneur en carbone multipliée par deux donne le taux d'humus.

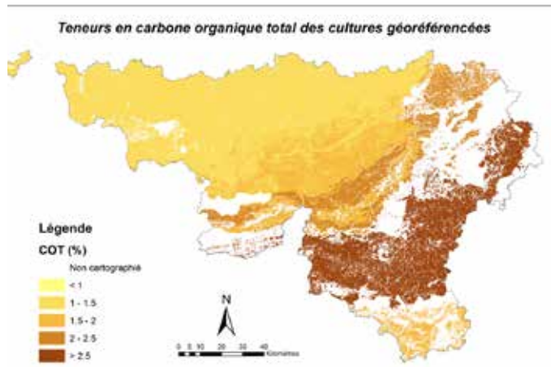
Pour qu'un sol soit considéré en bon état de fonctionnement structural (entre autres pour limiter la sensibilité à l'érosion), sa teneur en carbone organique total(COT) doit être de minimum 1,2%.

Suite aux innombrables analyses de sol réalisées par les laboratoires du réseau Requasud, une carte des teneurs en carbone organique des sols a été tracée. Il s'agit d'analyses réalisées entre 2009 et 2013. On peut observer que les teneurs en carbone organique des régions limoneuses et sablo-limoneuses sont comprises entre 1 et 1,5 et avoisinent le seuil critique de 1,2%.

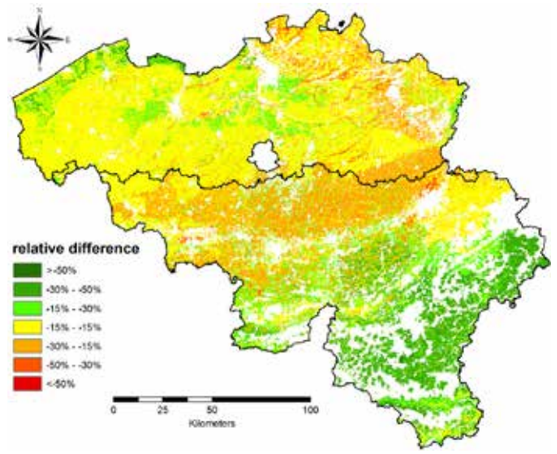
La perte de carbone peut être rapide mais reconstituer un stock de carbone est très lent. D'où l'importance de la vision à long terme.

un agriculteur d'Orp-Jauche.

Afin de remonter dans le temps, Jeroen Meersmans et ses collègues ont construit un modèle empirique, prédisant l'évolution de la concentration en carbone organique entre 1960 et 2006 dans les 30 premiers centimètres des sols de culture, en fonction des précipitations, de l'utilisation des terres, du type de sol et de son mode de culture. Leur modèle en déduit pour la Hesbaye, par exemple, une diminution relative de -15 à -30% de carbone organique total. Ce chiffre peut être précisé : les sols limoneux ont subi une perte de 21,5%



De 2009 à 2013



Distribution spatiale de la différence relative (%) en carbone organique dans les sols agricoles entre 1960 et 2006 en Belgique (source : Meersmans et al 2012).

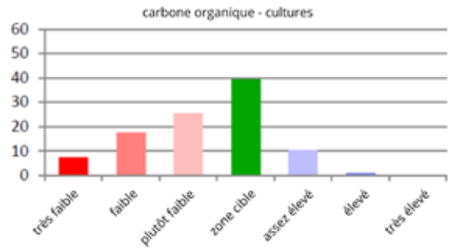
de carbone organique total entre 1960 et 2006 dans les 30 premiers centimètres.

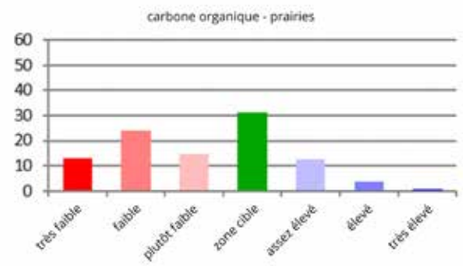
Une piste proposée par Jeroen Meersmans pour empêcher les pertes de carbone organique des sols et protéger les services écosystémiques associés serait de se questionner afin de trouver de nouvelles sources de matières organiques pour l'agriculture. Les cultures intermédiaires et les prairies temporaires seraient les pistes les moins chères selon une étude de l'INRAE qui cite également l'agroforesterie mais comme une mesure parmi les plus chères.
On observe que les pertes de carbone sont plus élevées en Wallonie qu'en Flandres. De là à réimaginer les transferts Nord Sud de matières organiques, il n'y a qu'un pas que personne n'ose citer tout haut ...

La fertilité et la qualité des sols en Flandre

Annemie Elsen du Service pédologique de Belgique (SPB) décrit quant à elle la situation des sols en Flandre. Le pH est le témoin d'une bonne gestion d'un sol, car il joue un rôle essentiel dans l'assimilation des nutriments du sol. Le carbone est pour sa part un bon témoin de la résistance du sol, tant au niveau de la structure que de la vie du sol et de sa capacité de rétention en eau. Et une bonne teneur en azote, phosphore, potasse, magnésie et calcium est la base de la fertilité du sol.

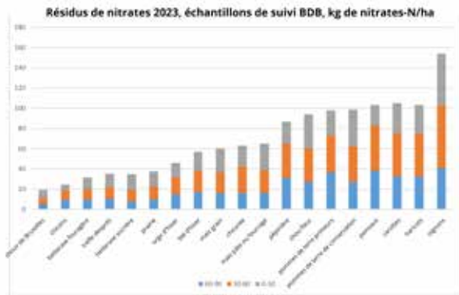
Au-delà de son importance agronomique, l'augmentation de la teneur en carbone (%C) des sols peut jouer un rôle dans la lutte contre le réchauffement climatique. L'historique des résultats du SPB montre que la teneur en carbone des sols en Flandre a diminué des années '60 jusqu'aux années 2000. Les raisons sont multiples mais liées notamment au labour plus profond, à l'exportation des résidus de récoltes (paille), au retournement et à la mise en culture de nombreuses prairies permanentes et de changements dans les rotations. Depuis une vingtaine d'années les teneurs ont stagné grâce aux engrais verts et à la diminution de la profondeur de labour (ou la suppression du labour).



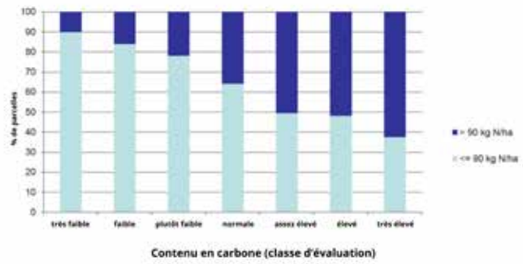


Actuellement en terres labourées, 40% ont des teneurs en carbone correctes, mais 50% sont en-dessous.

En prairies permanentes, la moitié sont en-dessous des valeurs cibles, et un tiers sont considérées comme bonnes. Cependant 20% ont des teneurs en carbone trop élevées qui peuvent perturber l'assimilation des éléments et augmenter la teneur des sols en azote.
Bien qu'il soit recommandé d'avoir de bonnes teneurs de carbone dans ses sols, il ne faut pas ignorer le fait que de fortes teneurs en carbone vont en moyenne de pair avec des teneurs en nitrates résiduaires plus importantes, et avec une dénitrification et un lessivage plus important. Le but est donc de minimiser les résidus après récolte, et à ce titre la betterave s'en sort très bien en moyenne.



De plus l'implantation d'engrais verts a un effet important dans le piégeage de l'azote et est d'autant plus recommandé en cas d'apport de matières organiques en arrière-saison.



Et pour conclure :
Le secrétaire général de la CBB reprend le flambeau pour répondre à la question : « le carbon farming est-il finalement une réelle opportunité ? »

Et Bruno De Wulf d'enchaîner : « il est un peu tôt pour le dire car nous n'avons que peu de retours du terrain. Le cadre réglementaire est encore léger. On entend somme toute beaucoup de discussions, de nombreuses recherches sont en cours et il reste encore beaucoup d'incertitudes. Ce qui est sûr c'est qu'énormément de communication est diffusée... Bien sûr, se lancer c'est prendre le risque de se tromper. Mais ne rien faire c'est prendre le risque de manquer des opportunités, d'être dépassé et de perdre la main sur le sujet. Alors, oui, le carbon farming est une opportunité à saisir, mais en gardant la tête froide et en étant conscients des différents aspects liés à ce sujet au travers de la filière betterave. Au niveau économique et agronomique, on peut en tirer des gains. Au niveau commercial, ne perdons pas de vue que le sucre de betterave (versus celui de canne à sucre) est déforcé par son bilan en gaz à effets de serre. Au niveau visibilité sociétale : la décarbonation sera un travail ingrat et peu visible contrairement aux sujets en lien avec les pollinisateurs par exemple. Et last but not least, si on se place à l'échelle de l'humanité, on se doit d'agir. Si nous ne faisons rien, on nous le reprochera bien vite ! »

Betteraviers belges – Belgische bietentelers

Organe mensuel de la Confédération des Betteraviers Belges asbl CBB
Boulevard Anspach 111 / 10 • 1000 Bruxelles
T. 02 513 68 98 • F. 02 512 19 88 • www.cbb.be • lebetteravier@cbb.be • Twitter: @cbb_fr

COLOPHON
Editeur responsable: Jef Cleiren, Président de la CBB
Directeur de la publication: Bruno De Wulf
Edition et publicité: Isabelle Roelandts - Martine Moyart
Responsable de la technique betteravière: IRBAB Tirlemont
Imprimerie: Antilope De Bie

Abonnement annuel: Belgique € 24,00 • UE € 44,00 • Hors UE € 54,00
IBAN BE 70 1031 0384 3925 • TVA BE 0445.069.157