



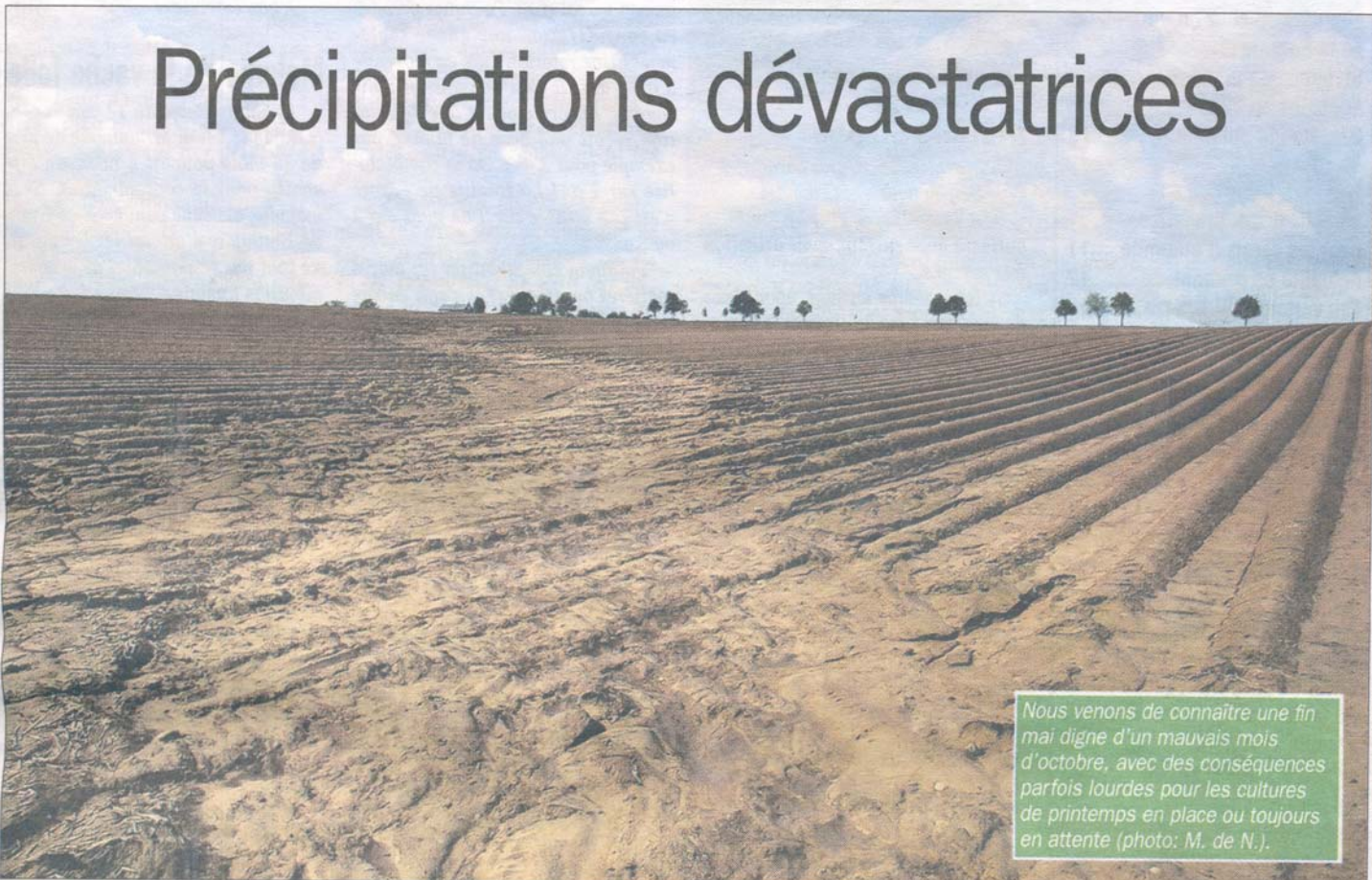
N° 3229 - 2 juin 2006  
74<sup>e</sup> année

# LE SILLON BELGE

av. L. Grosjean 92,  
1140 Bruxelles

L'hebdomadaire indépendant des campagnes

## Précipitations dévastatrices



*Nous venons de connaître une fin mai digne d'un mauvais mois d'octobre, avec des conséquences parfois lourdes pour les cultures de printemps en place ou toujours en attente (photo: M. de N.).*

Des centaines  
de petites  
annonces  
A lire en page 30  
et suivantes.

### Huile de colza carburant



En compagnie de l'Appo, rendez-vous chez un agriculteur de la Somme qui a réussi le pari de reconquérir l'autonomie énergétique sur son exploitation.

➤ 04

### Biowanze: feu vert de Südzucker



Ce mercredi, le groupe allemand Südzucker a confirmé sa décision quant à la construction d'une usine de bioéthanol à Wanze. L'investissement prévu s'élève à 245 millions d'euros.

➤ 13

LE PARI DE JEAN-PIERRE WARLOP, AGRICULTEUR DANS LA SOMME

# Avec le colza en circuit court, l'autonomie énergétique retrouvée



Vue de la trémie d'attente qui réceptionne les tourteaux avant de les envoyer, après refroidissement, vers le stockage en bigs bags.

l'installation, «je n'avais pas d'idée préconçue, mais mon leitmotiv dès le départ était l'autonomie en main-d'œuvre et le souci d'obtenir des produits finis (huile et tourteaux) irréprochables sur le plan de la qualité!»

Le lieu choisi pour cette nouvelle installation est une ancienne étable, sur le sol duquel un nouveau béton liquide a été coulé. De l'autre côté de ce local, se trouvent une fosse de réception, un élévateur et un trieur.

## En pratique

Le colza brut est déchargé dans une fosse de réception disposée dans la pièce jouxtant l'atelier huile. Un élévateur le reprend pour l'amener au grenier et le trier avant de le conduire vers la presse. De sorte que tout le colza qui rentre dans l'installation est trié. Le produit est donc affiné (déchets écartés: il y en a de grandes quantités). «Ce travail fait partie de la démarche de qualité du produit et de confiance vis-à-vis des personnes avec lesquelles je travaille», insiste notre interlocuteur.

Attention: les graines de colza ne doivent pas être pressées immédiatement après la récolte: le rendement en huile est alors très mauvais. Il faut attendre au minimum six à huit semaines avant de commencer à extraire l'huile. Les graines de colza sont écrasées dans une presse à barreaux. L'huile qui en sort subit un premier filtrage. Après décantation, elle est débarrassée des plus gros sédiments. Cette huile est ensuite envoyée par une pompe dans quatre bacs de décantations superposés pour y subir une filtration plus poussée. Lorsque celle-ci est terminée, l'huile est renvoyée pour stockage dans une citerne (tank à lait réaménagé à cette fin).

Avec la flambée des prix du pétrole, les coûts en carburant s'envolent aussi dans les fermes. Comment trouver la parade? Coup d'œil chez un agriculteur français où les économies en énergie fossile sont déjà une réalité, à la suite d'une démarche globale engagée il y a 5 ans: fertilisation raisonnée, non-labour, production et utilisation d'huile carburant...



Jean-Pierre Warlop: «Il est impératif de se placer sur un marché de qualité tant pour l'huile (moteurs) et tourteau (alimentation du bétail) de qualité irréprochable. Il y va de la réputation et de la viabilité de la filière courte».

## De 150 à 30 l/ha de gasoil...

Il se souvient: «il y a 5 ans, la consommation de mes tracteurs s'élevait pour l'année à quelque 150 l de gasoil/ha. Mon exploitation compte 90 ha, dont 50 % en pommes de terre féculée, mais je gère également les terres d'une ferme voisine de 200 ha.

L'an dernier, sur les mêmes champs, avec le même assolement et les mêmes rendements des cultures, cette consommation ne dépassait plus 90 l/ha. Pour expliquer un tel résultat, M. Warlop cite une série d'éléments positifs mis en place progressivement avec les conseils de la société Tmce: une fumure et des amendements plus adaptés (terres moins tirantes), la lutte contre l'érosion, l'adoption du non-labour...

Mais, ce n'est pas tout. Depuis peu, est venue se greffer à cela l'adoption du dispositif Vulcano (système pantone amélioré assurant une combustion plus complète du carburant, sans modification aucune du moteur) sur le moteur des tracteurs: résultat: une baisse supplémentaire

de la consommation de 30 %; de 90 l/ha, la consommation sur la ferme de M. Warlop est passée à quelque 60 l/ha, soit la consommation de référence d'une ferme céréalière en France (80 % céréales, 20 % betteraves).

Et il y a encore moyen de faire plus fort puisqu'aujourd'hui, les tracteurs de cet agriculteur français fonctionnent tous avec un mélange à 50-50 d'huile de colza et de gasoil. Autrement dit, dans les 60 l/ha, il ne reste plus que 30 l de gasoil/ha.

De sorte que de 18.000 l (carburant pour les travaux par entreprises compris: moisson, arrachage des pommes de terre et des betteraves), le volume total annuel de gasoil consommé chaque année pour les 90 ha de l'exploitation est passé à moins de 5.000 l. Autrement dit, l'exploitation on a pratiquement atteint l'autonomie énergétique.

Par ailleurs, l'économie dégagée ne se résume pas à celle faite sur la facture en gasoil: «le gasoil que je ne consomme plus, c'est du tracteur qui ne tourne pas, c'est du chauffeur qui

n'est pas dessus, c'est des outils que je n'use pas. Cela fait partie d'une démarche globale de reprise en main de la maîtrise de l'exploitation».

## Production d'huile carburant

La décision de M. Jean-Pierre Warlop d'installer une production d'huile végétale carburant à partir de colza au siège de son exploitation remonte à l'année dernière. «Début juillet 2005, j'avais du colza et les cours du pétrole flambaient... A cette date, le prix du colza s'élevait à 221 euros la tonne. Quant au tourteau de colza, son prix atteignait départ Gand 119-121 euros. Fort de ces renseignements, j'ai très rapidement pris la décision de me lancer dans l'aventure et d'établir une installation dans mes bâtiments».

Le matériel nécessaire pour la production d'huile n'est pas bien encombrant, il tient dans le coffre d'une camionnette: pompe, presse, filtres. Quant à l'aménagement de

Après une légère décantation, elle est reprise à travers des filtres à plaques garnies de toiles (filtration à 1,5 à 3 microns). Suit une phase de «clairance de l'huile» à l'issue de laquelle la qualité de pureté de l'huile est de l'ordre de 1,5 micron.

Et pour une qualité parfaite, l'huile est envoyée dans un dernier filtre à 1 micron avant d'être stockée en conteneur, où elle est prête à l'utilisation.

M. Warlop charge la trémie de la presse une fois par semaine. Son but est aussi de constituer le moins de stock possible.

### Dans la proximité, valoriser deux produits à parts entières: le tourteau...

Lorsque le tourteau de colza sort de la presse à une température de 60°C, il n'est pas stocké directement dans des bigs bags mais est d'abord conduit dans une trémie d'attente (issue de la transformation d'un élévateur de batteuse) pendant le temps nécessaire à son refroidissement. Cette opération est indispensable pour éviter la prise en masse de la marchandise. Le tourteau vient en-

suite alimenter une série de big-bags, au moyen d'un système de remplissage en fonctionnement automatique toutes les heures.

Tout le tourteau produit trouve aisément preneur au niveau local (il y a même une liste d'attente) et convient parfaitement pour la production de beurre, viande et lait. «Les clients éleveurs en sont très satisfaits. C'est très bien comme ça. Autant que l'argent circule entre nous plutôt qu'à des intermédiaires», lance M. Warlop.

«Ma démarche de filière courte ne peut fonctionner dans la durée que si tous les maillons s'y retrouvent! C'est une démarche de proximité. L'éleveur laitier qui vient acheter le tourteau doit avoir son siège d'exploitation dans un rayon très proche du lieu de production de l'huile.

Et si c'est pour commencer à jouer au jeu du chat et de la souris sur le prix et la qualité du produit, cela se sait très vite et en très peu de temps, plus aucun éleveur ne sera intéressé.

Le producteur d'huile a tout intérêt à produire aussi un tourteau de super-qualité s'il veut préserver sa réputation et les débouchés pour ses tourteaux.»

## L'huile carburant en circuit court: refaire son métier de paysan

Selon M. Warlop, produire du colza, le transformer et l'utiliser à la ferme - du champ à la presse et puis dans le moteur des tracteurs, sans frais de transport, ni intermédiaire -, sur le plan du rendement énergétique, il n'y a pas moyen de faire mieux. «Ce sont les circuits courts, sans intermédiaire, qui permettront demain aux agriculteurs de retrouver leur marge.» Et de juger sévèrement certains projets industriels: «Aujourd'hui, de grandes coopératives nous demandent de mettre de l'argent dans de grandes unités de production de biocarburants qui, lorsqu'elles sont construites, ne nous redistribueront jamais que des miettes. Par contre, lorsqu'en tant qu'agriculteur je produis ma propre énergie sur mon exploitation, je reste maître de mon destin. Contrairement à ce que d'aucuns pensent, ce raisonnement n'est pas rétrograde, mais une volonté de retour à l'autonomie énergétique qui existait jadis dans les fermes. La presse à colza que j'ai installée au siège de mon exploitation est en copropriété avec quelques agriculteurs voisins associés. La coopérative à petite échelle, c'est l'idéal!» ●

### ... et l'huile végétale brute

La capacité de trituration s'élève à quelque 300 à 350 l d'huile en 24 heures, mais notre hôte gère la production de manière à minimiser les stocks. Il utilise l'huile végétale brute à 50% en mélange avec du gasoil pour ses tracteurs et «fait de la pres-

tation de service» à des voisins. En France, il est à ce jour encore interdit de vendre de l'huile.

«Aujourd'hui, il me suffit de 6 ha de colza pour assurer mon autonomie. Mais, je n'ai pas mis en place cet atelier de production d'huile pour me limiter à cette petite surface. ▶



... jusqu'à sa presse et puis sa cuve en circuit court, sans frais de transport, sans intermédiaire, il n'y a pas moins coûteux.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007, je pourrai vendre l'excédent de colza à mes voisins agriculteurs...

Pour donner un exemple de la valorisation sur la base de chiffres arrondis de la récolte 2005: avec un rendement en colza de 45 q de graines/ha, à 200 euros la tonne, cela fait en gros 900 euros de produit brut/ha. Ce même colza, rentré et pressé à la ferme, va livrer 1.500 l d'huile. Celle-ci, au prix du marché (0,70 euro), trouverait immédiatement preneur, pour un résultat brut de 1.050 euros. On y ajoute 3 t de tourteaux (prix du marché: 132 euros/t), soit ± 400 euros. Au total, cela donne 1.450 euros. Soit 550 euros de plus que dans la valorisation hors ferme. «J'ai en outre mon autonomie en carburant, des éleveurs voisins gagnent aussi en autonomie (plus besoin d'acheter du soja) et produisent du lait, du beurre et de la viande de meilleure qualité. Que vouloir de plus? Tout cela, sans avoir perdu... ni son âme, ni son ar-

gent, mais en refaisant simplement son métier.»

### Parlons technique

Les tracteurs de notre interlocuteur tournent avec 50 % d'huile de colza. Etant en non-labour, à la mi-novembre, tous les travaux des champs sont finis de sorte que les tracteurs ne circulent pas en hiver. M. Warlop fait alors un dernier plein à 100 % de gasoil au cas où un travail imprévu devait quand même être fait et ne pas risquer un problème de démarrage par temps froid.

Au printemps, il vide le réservoir et refait le plein avec le mélange à 50 % d'huile + 50 % gasoil.»

#### ■ Quand faites-vous le mélange?

M. Warlop: «le mélange gasoil + huile est réalisé soit au moment de faire le plein du réservoir, soit bien à l'avance et on le stocke dans une cuve d'attente. Le mélange reste stable et homogène pendant des mois. A noter que le stockage de l'huile doit



L'objectif de M. Warlop: dégager le meilleur rendement énergétique de chaque ha de colza qu'il cultive. Avec une production en direct du champ...

être réalisé dans des conteneurs à l'abri des UV, car ceux-ci favorisent le développement d'algues qui sont totalement contre-indiquées pour une utilisation en carburant.

#### ■ Que pensez-vous de l'utilisation de l'huile végétale dans les moteurs de nouvelle génération?

M. Warlop: «Ces derniers temps, on évoque dans les journaux des problèmes avec l'utilisation d'huile végétale brute dans les moteurs. Les cas ponctuels d'encrassement des chambres de combustion, d'injecteurs grippés, sont montés en épingle. Mais soyez certains que si demain le baril de pétrole s'envole à 100 dollars, il n'y aura plus de problème, on trouvera toutes les solutions... La difficulté, c'est qu'on a toujours tort d'avoir raison trop tôt.»

#### ■ Pourquoi ne pas tourner avec 100 % d'huile?

M. Warlop: «aujourd'hui, j'ai de l'huile en stock. Sur le marché, elle vaut 62-64 euros. Si je mets ce jour une annonce sur internet, à 70 euros, en une semaine, j'aurai trouvé preneur pour toute mon huile. Or, je peux encore obtenir du gasoil pour moins cher. Je fais néanmoins la démarche de faire rouler mes tracteurs avec de l'huile, pour réduire ma dépendance énergétique et respecter davantage l'environnement. Mais dans l'état actuel des cours du marché, chaque litre que je consomme me coûte plus cher que le gasoil. Par contre, demain, si le baril est à 100 dollars, je serai largement gagnant.»

«A un certain moment, les prix du pétrole vont devenir dissuasifs pour le transport. Quand on pense qu'on continue à transporter en avion des fraises pour les amener de l'étranger jusqu'au grand marché de Rungis, on est en droit de se demander s'il est encore normal, par rapport aux générations futures, de brûler de telles quantités de kérosène pour avoir ces fruits

dans nos assiettes au mois de janvier.»

«L'objectif de mon investissement dans cet atelier huile, dans un premier temps, n'est pas de faire de la marge et de gagner absolument de l'argent. Pour autant que ce qui est sûr, c'est que je ne veux pas en perdre. Mais dans les années à venir, comme le prix de pétrole ne fera qu'augmenter, je serai prêt.»

Pour plus d'informations: Christine Verhaeghe-Cartrysse, Appo, 081/62.21.37, appo@fsagx.ac.be; système Vulcano: Albéric Barbette, 0033/6/24.28.90.04, albarbette@wanadoo.fr.

M. de N.

## Bon à savoir

Les biocarburants ne sont pas équivalents sur le plan de leur rendement énergétique. Loin sans faut.

Selon M. Warlop, le rendement énergétique des mêmes graines de colza s'élève à 300 l d'équivalent pétrole pour produire 1.000 l d'huile carburant à la ferme en filière courte, contre 680 l d'équivalent pétrole pour produire 1.000 l de diester en filière industrielle avec transestérification de l'huile végétale. Quant à la filière éthanol, pour faire 1.000 l de biocarburant, la canne à sucre est sur le plan strictement économique de loin la plus intéressante puisqu'elle ne requiert que 150 l d'équivalent pétrole, contre 800 l pour le blé ou le maïs et 900 l pour la betterave.

Quant au pétrole, avec un rendement de 50 % (extraction, raffinage et transport), il faut en extraire 2.000 l pour ne retrouver que 1.000 l à la pompe. Cela donne à réfléchir!



Le dispositif Vulcano comprend 3 éléments: un bulleur, un réacteur «pantone» et un diffuseur. Par dépression, un mélange d'eau et d'air est aspiré dans le bulleur pour y être dynamisé par le réacteur et ensuite réinjecté dans l'arrivée d'air. La combustion en est sensiblement améliorée et la consommation diminuée. Quand un moteur fonctionne à l'huile, le système assure son préchauffage (50-55°C) de sorte que les problèmes d'encrassement sont inexistantes.