

Echos Bio

Le journal technique des agriculteurs bio
des Hauts-de-France

#48
juin 2023

BIO TECH

Valorisation des jus de luzerne,
une démarche collaborative

A SAVOIR

Faire des économies d'énergie en élevage laitier,
c'est possible !



PAROLE DE BIO

Bertrand et Yves sont agriculteurs
sur des fermes de polyculture
élevage

FOCUS

Bientôt du chanvre
textile bio dans nos
campagnes ?



CHAMBRES
D'AGRICULTURE
HAUTS-DE-FRANCE



Valorisation des jus de luzerne, une démarche collaborative



En agriculture biologique la fertilisation est une problématique importante. Dans un contexte d'envolée des prix des ressources organiques, les producteurs doivent s'orienter vers de nouvelles pistes de travail. L'une d'entre elles concerne la possibilité de valoriser différemment la luzerne présente dans les assolements.

En 2022, Guy et Sébastien VANLERBERGHE, agriculteurs bio à Rosières (60), se sont tournés sur la valorisation de jus de luzerne en arboriculture. Les premiers résultats sont encourageants. Ils recourent l'expérimentation mise en place par les Chambres d'agriculture des Hauts-de-France sur ce même sujet. L'idée fédère désormais plusieurs partenaires, Bio en Hauts-de-France, les Chambres d'agriculture, Agro transfert RT et UniLaSalle qui portent un projet régional de R&D en faveur du développement d'un nouveau fertilisant à base de luzerne : FERTILUZ. Ce projet d'une durée de 3 ans débutera à l'automne prochain. Sans attendre, pour cette nouvelle campagne culturale, en concertation avec les associés de la SCEA du Clos Bernard, nous faisons le choix de tester l'apport des jus de luzerne sur une parcelle de blé d'hiver.

L'objectif est de mesurer les contraintes de mise en place pour l'agriculteur et les résultats au champ avant d'en faire la promotion à plus grande échelle si le test est concluant.

Pourquoi le jus de luzerne ?

Le jus de luzerne contient essentiellement des minéraux en forte dilution dans l'eau et du triacontanol. Son intérêt n'est donc pas dans sa valeur fertilisante mais davantage par l'apport de triacontanol, molécule naturelle qui sert d'hormone de régulation de la physiologie et des métabolismes des plantes. L'effet attendu est d'apporter une régulation face aux stress abiotiques. Ainsi, en 2022, année avec des températures élevées, Guy VANLERBERGHE a observé des différences de croissance significative sur les feuilles de ses pommiers.

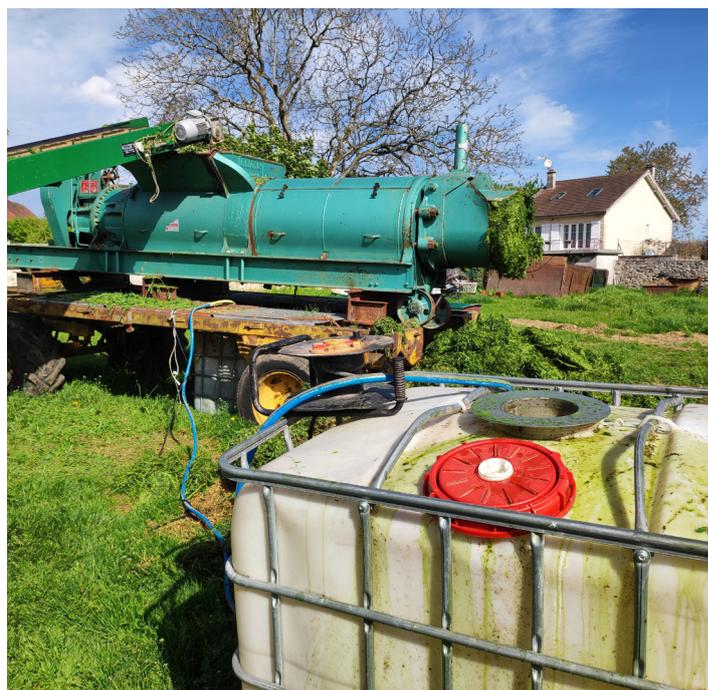
2023, premier test grandeur nature sur céréales d'hiver

Dans les essais conduits ce printemps, nous avons apporté sur blé d'hiver, des jus de luzerne en végétation aux stades 2 nœuds - dernière feuille de la céréale. Les objectifs sont de déterminer l'intérêt éventuel d'un apport sur une céréale d'hiver mais également de le comparer à du triacontanol seul commercialisé par la société ANGIBAUD. Ce dispositif conduit dans l'Oise sur des bandes « agriculteur » permet d'apprécier la faisabilité de réalisation des apports avec un pulvérisateur classique. Il est doublé de deux expérimentations conduites en micro-parcelles dans les départements de la Somme et de l'Aisne.

Comment faire du jus de luzerne ?

La luzerne fauchée jeune est récoltée dans une remorque autochargeuse. Pour faciliter l'extraction du jus, Guy et Sébastien ont investi dans un presseur viticole et ont donc la possibilité d'extraire eux-mêmes rapidement des quantités de jus importantes. Avant d'être épandu, le jus est filtré avec un tamis à 350 μ . La pulvérisation avec un jeu de buses à turbulence limite les problèmes de bouchage de buse sans pour autant complètement les éviter. Lors de l'extraction, la luzerne pressée peut être ensuite compostée. Des analyses sont en cours qui nous permettront de mieux apprécier les différents produits issus du processus. D'autres processus d'extraction sont testés dans l'Aisne et dans la Somme ainsi que des dérivés de jus de luzerne.

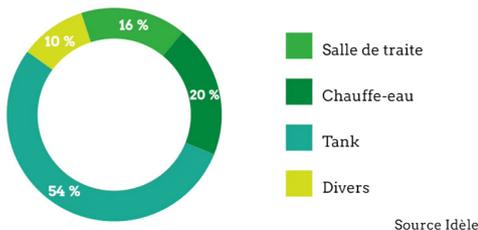
Ce travail initié depuis deux ans est l'occasion de réunir les compétences et savoir-faire des agriculteurs et des conseillers bio qui les entourent. À l'image d'autres travaux conduits en agriculture biologique, l'intérêt est de pouvoir saisir les idées et s'enrichir des compétences existantes en région. Ce travail se prolongera ces prochaines années dans le cadre du projet Fertiluz.



Faire des économies d'énergie en élevage laitier, c'est possible !

La crise énergétique n'épargne pas le secteur agricole et ses élevages. Que ce soit la ventilation des bâtiments des élevages porcins et volailles ou encore le bloc traite pour les élevages laitiers, tous sont impactés par l'augmentation des prix de l'énergie et notamment de l'électricité. Cela incite les exploitants à trouver des solutions pour économiser à moindre frais.

Répartition des consommations d'électricité (420 kWh/VL/an)



Source Idèle

Pour les élevages laitiers, les postes les plus énergivores sont le tank pour 54 %, le chauffe-eau pour 20 % et la salle de traite pour 16 % de la consommation en électricité. Cependant, avant d'investir dans du matériel coûteux, il est possible, grâce à quelques gestes simples, de réduire les dépenses.

Tout d'abord, il est nécessaire de mesurer : un diagnostic des compteurs d'énergie peut être mené afin de mesurer les consommations d'électricité qui concernent directement l'activité de la ferme.

Après avoir mesuré, il est possible d'agir sur les infrastructures existantes pour faire des économies, jusqu'à 25 % par un entretien régulier du tank, en brossant et soufflant les ventilations. Une laiterie bien ventilée, pour que l'échange de chaleur avec l'extérieur soit correct, peut aussi permettre 20 % d'économie. La ventilation de la laiterie peut être facilement régulée par un volet roulant ou une porte fenêtre. En intervenant sur l'isolation du chauffe-eau, avec de la mousse polyuréthane ignifugée, il est possible de limiter les déperditions de chaleur. Pour les mêmes raisons, il est judicieux de placer le chauffe-eau à proximité des postes de consommation d'eau chaude, afin de diminuer les longueurs de canalisation. A défaut, celles-ci peuvent aussi être isolées.

Le dernier levier est l'investissement. Si ce dernier est bien calculé, il peut être amorti sur quelques années. C'est le cas du pré-refroidisseur qui diminue la température du lait avant qu'il n'arrive dans le tank, pour des économies d'électricité allant de 30 à 50 %. L'eau utilisée pour le pré-refroidisseur peut servir, si elle est correctement stockée, à l'abreuvement des vaches. Le récupérateur de chaleur exploite les calories produites par le tank pour chauffer l'eau à 55°C avant qu'elle ne soit injectée dans le chauffe-eau. Cela permet une économie d'électricité sur ce poste allant de 60 à 90 %.

D'autres investissements restent envisageables : pompe à débit variable, chauffe-eau solaire, méthanisation, solaire photovoltaïque, géothermie...la palette est large pour éviter de subir la hausse des tarifs de l'énergie !



Margaux ANSEL, Lucile JANOT, Christelle RECOPE, Julie JOVENIAUX, Anaïs MONTEL et Louise DELEVAQUE

FOCUS

Bientôt du chanvre textile bio dans nos campagnes ?



Le chanvre est une alternative textile écologique. Aujourd'hui, la filière chanvre textile fibre longue est à reconstruire pour répondre à une forte demande des industriels.

La France est le premier producteur de chanvre d'Europe avec une surface de 21 700 ha en 2022 dont 800 ha en agriculture biologique. En Hauts-de-France, on compte environ 130 ha.

Afin de construire cette nouvelle filière, les opérateurs s'appuient sur celle du lin. Parmi eux, on retrouve en région : les tailleurs Opalin, Jean Decock, La Linière et la Calira ; les filateurs Safillin et Nat Up puis les tisseurs Tissage Bastien et différentes marques. Ainsi, une charte a été co-construite par l'association Lin et Chanvre bio et les acteurs de la filière afin d'offrir une rémunération correcte aux agriculteurs et une traçabilité de la fibre de chanvre.

La fibre longue peut être travaillée par les entreprises de teillages en utilisant les installations linières capables de défibrer les tiges de chanvre. Cependant, la difficulté se trouve au moment de la récolte au champ. En effet, elles doivent être conditionnées en tiges parallèles pour un rouissage homogène et coupées sur 1 m de long, car les arracheuses à lin ne sont pas adaptées à la hauteur du chanvre (environ 2 mètres).

C'est pourquoi, en 2021, une étape indispensable pour la filière a été réalisée : un prototype permettant de faucher, couper en deux et paralléliser la tige de chanvre a été créée par le constructeur de machine belge Hylar. En 2022, 140 ha ont été fauchés par deux machines Sativa 200 de la Belgique jusqu'aux Charentes. Ces récoltes ont permis de mieux la calibrer pour les années à venir.

Le chanvre produit des fibres naturelles biodégradables permettant de remplacer les fibres synthétiques jugées polluantes.

Retrouvez la vidéo de la machine en action avec explications



Clémence LECLERCQ



Parole de Bio



Bertrand et Yves sont agriculteurs sur des fermes de polyculture élevage, le premier dans le département de l'Aisne et l'autre dans le Nord. Ils cultivent des céréales et oléo-protéagineux. Bertrand a un troupeau de vaches allaitantes de race charolaise et Yves élève des moutons. Les deux pratiquent le pâturage des couverts végétaux. Voici un regard croisé sur cette technique.

Quels sont les avantages et inconvénients qui ressortent de cette technique ?

Bertrand : La vache c'est la faucheuse devant et l'épandeur derrière ! Elles permettent de détruire un couvert en place et de fertiliser à moindre coût. Je pense qu'elles ont aussi un effet sur la gestion du salissement des parcelles. L'inconvénient majeur de faire pâturer des couverts de grandes cultures, c'est le compromis à trouver entre la nécessité de faire pâturer tôt les animaux en sorti d'hiver et la libération des parcelles au printemps pour réaliser les préparations de sol.

Yves : Il y en a plein ! Le pâturage des couverts active la biodiversité du sol et fertilise mieux que l'apport simple d'un effluent d'élevage ou la seule destruction d'un couvert. C'est une synergie. Mais je dirai que le vrai avantage c'est que les moutons ne laissent pas de résidus de couvert. Il faut néanmoins faire attention aux choix des espèces et à la durée de pousse du couvert avant la mise en pâturage.

Qu'en est-il de la mise en œuvre du pâturage en plaine ?

Bertrand : J'ai dû m'équiper davantage en clôture électrique. Pour un coût d'environ 1000 euros, je peux faire pâturer une trentaine d'hectares. J'ai opté pour un poste solaire, qui limite les contraintes de vérification et de changement de batteries. Pour le reste c'est assez simple à mettre en œuvre !

Yves : En soi, on peut pratiquer le pâturage des couverts végétaux partout. Il



LE CHIFFRE

120 M d'€

c'est le montant de l'enveloppe octroyée pour atteindre les objectifs du développement de la bio en restauration collective.



AGENDA

• **Visites d'essais pommes de terre :** 13 juillet à Carvin (62) et 18 juillet au lieu dit Le Rosel à La Vicogne (80)

faut surtout de la volonté pour mettre en place cette pratique. Par exemple, je pose des clôtures fixes autour de mes grandes parcelles mais je mets également mes moutons chez des voisins. Si vous avez des moutons sur votre ferme, tester le pâturage des couverts !

Comment as-tu choisi les espèces pour l'interculture ?

Bertrand : Cette année, c'est l'opportunité d'un beau couvert proche de la ferme qui nous a décidé à y mettre des bêtes. Le couvert a surtout été choisi pour ramener de l'azote en vue de la culture de printemps. Nous avons semé un trèfle incarnat à l'automne. Il s'est correctement développé, en plus des repousses de céréales qui ont été d'avantages appétantes pour les vaches que le trèfle, qu'elles ont consommé dans un second temps. Un autre trèfle aurait peut-être eu une meilleure appétence pour les animaux. Un bon mélange à pâturer doit repartir vite au printemps, la présence de graminées me semble donc essentielle.

Yves : Je choisis mes espèces pour l'interculture en fonction de la culture suivante. Puis, j'affine en fonction des caractéristiques de lignification, le rythme de pousse et la capacité à faire de la biomasse. Parfois je fais des couverts « multi coupe » où les moutons pâtureront plusieurs fois. En fait, je ne sème pas des couverts, je donne à manger à mes moutons. Donc je mets les moyens pour avoir les espèces les plus appropriées.

Penses-tu développer cette pratique à l'avenir ?

Bertrand : La complémentarité élevage/grandes cultures a du sens ! et les synergies doivent être nombreuses, bien sûr je compte amplifier la pratique chez moi !

Yves : Tous les ans on remet une parcelle en pâturage et tous les ans, il y a un lot de moutons de plus qui pâture !

Propos recueillis par Mégane PERCHE-GUILLAUME et Pierre DURAND

CONTACTS



PRODUCTIONS ANIMALES

Margaux ANSEL - 07 86 84 66 47
margaux.ansel@npdc.chambagri.fr

Lucile JANOT - 06 07 80 71 21
lucile.janot@npdc.chambagri.fr

Paul LAMOTHE - 06 43 73 43 52
paul.lamothé@npdc.chambagri.fr

Julie JOVENIAUX - 06 08 45 72 36
julie.joveniaux@aisne.chambagri.fr

Christelle RECOPE - 06 73 74 33 61
christelle.recope@oise.chambagri.fr

Anais MONTEL - 06 87 28 50 67
a.montel@somme.chambagri.fr

GRANDES CULTURES

Pierre DURAND - 06 10 07 36 42
Pierre.durand@aisne.chambagri.fr

Sébastien FLORENT - 06 77 67 31 13
sebastien.florent@npdc.chambagri.fr

Mégane PERCHE-GUILLAUME - 06 74 48 84 44
megane.guillaume@npdc.chambagri.fr

Alain LECAT - 06 86 37 56 45
a.lecat@somme.chambagri.fr

Gilles SALITOT - 06 81 95 93 59
gilles.salitot@oise.chambagri.fr

MARAÎCHAGE

Pierre LE FUR - 06 33 57 09 59
pierre.lefur@oise.chambagri.fr



Publication des Chambres d'agriculture Hauts-de-France. Directeur de la publication : Christian DURLIN, président de la Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais, 299 Boulevard de Leeds, 59777 Lille - Mise en page, crédits photos : service communication Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais. Impression : imprimerie Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais - juin 2023 CFAure 2023- ISSN 2428-8624

