



ALIMENTATION ANIMALE / Outre son intérêt agronomique dans la rotation et ses qualités nutritionnelles pour le bétail, le lin permet aussi d'améliorer significativement le bilan environnemental de l'élevage, en limitant les émissions de méthane. L'association « Lin avec l'autre » entend bien valoriser ces atouts pour développer cette filière au niveau régional.

La filière lin fait ses preuves

LIN AVEC L'AUTRE!
CULTIVONS NOTRE PAYSAN

ICI, NOS VACHES CONSOMMENT DU LIN
POUR LEUR SANTÉ ET CELLE DE LA PLANÈTE!

GAEC DE LA FOULTIÈRE

FILIÈRE RÉGIONALE WWW.LINAVECLAUTRE.FR

Les panneaux destinés aux éleveurs de la filière sont prêts.



Déjà utilisé pour sa fibre par les Égyptiens de l'Antiquité, le lin est une des plus anciennes plantes cultivées par l'humanité. Sa graine oléagineuse suscite depuis quelques années un nouvel intérêt, du fait de sa richesse en acides gras polyinsaturés, en particulier l'acide alpha linoléique de la famille des oméga 3, dont le nom est d'ailleurs dérivé du nom latin de la plante, *Linum*. En effet, ces acides gras, non synthétisés par les mammifères, sont fortement impliqués dans le métabolisme animal : structurants des membranes biologiques, précurseurs hormonaux – donc primordiaux pour la sphère de la reproduction, ou intervenant encore dans l'immunité. « L'impact positif de l'utilisation des graines de lin dans l'alimentation des bovins est bien documenté, et les essais régionaux qui ont été réalisés il y a deux ans ont été très concluants, expose Aude Perrez, chargée de projet et animatrice de l'association "Lin avec l'autre" : Des études montrent une augmentation de la production laitière, ainsi qu'un rapport oméga 6 sur oméga 3 favorable, bénéfique aussi bien pour la santé animale que humaine puisqu'on retrouve ces oméga 3, dans la viande, ainsi que le lait et le fromage fabriqué à partir de ce lait. Parmi les graines oléagineuses utilisées en alimentation du bétail, le lin est la seule à posséder un rapport $\omega 6/\omega 3$ aussi favorable pour la santé animale, l'efficience

de la ration, et l'environnement ».

Plus de lait, moins de méthane

Incorporée dans l'alimentation des ruminants, la graine de lin favorise certaines bactéries et voies métaboliques de la fermentation ruminale. « L'efficacité alimentaire est améliorée : à quantités ingérées égales, les performances zootechniques sont supérieures. C'est un argument économique intéressant pour inciter les éleveurs à utiliser le lin. » Cette meilleure efficience de la ration se conjugue aussi avec une baisse des émanations de méthane par les vaches. « Le méthane d'origine agricole est dans le collimateur des organismes internationaux, car ce gaz a un impact 15 fois supérieur à celui du CO_2 sur l'effet de serre. Or les travaux de l'INRA montrent qu'il y a un lien direct entre le mode de dégradation des glucides dans le rumen, orienté par l'ingestion d'acides gras polyinsaturés, le profil de production d'acides gras volatils et les quantités de méthane rejetées dans l'atmosphère. » Depuis 2008, l'association Bleu Blanc Cœur en collaboration avec l'INRA a établi expérimentalement des équations permettant de prédire la quantité de méthane rejetée... en fonction du profil d'acides gras contenus dans le lait ! « Cette méthode a été brevetée et reconnue au niveau international (validée en 2012 par la convention climatique de

l'ONU). On sait aussi que l'incorporation de graines de lin extrudées dans l'alimentation de la vache laitière constitue le levier naturel le plus efficace pour limiter les émissions de méthane liées à la rumination. »

Lin avec l'autre !

L'association régionale « Lin avec l'autre ! », créée dernièrement sous l'impulsion des Établissements Chays à Avanne, entend bien mettre en avant le volet « protection du climat » pour valoriser cette démarche volontaire et promouvoir l'utilisation du lin. « Nous fédérons déjà 28 producteurs et 38 éleveurs utilisateurs, ce qui représente aujourd'hui 280 ha cultivés pour cette année (125 ha en 2016), soit 2 276 vaches laitières concernées par ce régime. », poursuit l'animatrice. « En contrepartie de l'engagement des éleveurs d'utiliser du lin dans des quantités suffisantes pour avoir un effet significatif, en particulier pendant la période hivernale – l'herbe pâturée apporte en effet suffisamment d' $\omega 3$, nous finançons l'analyse du profil en acides gras du lait produit, ce qui permet de calculer la réduction de méthane induite. » « Nous mettons en place chez chaque producteur Eco-méthane des panneaux éleveurs et dans les parcelles de lin des panneaux cultivateurs. « Lin avec l'autre » est un bon moyen pour un acteur de la filière de mettre en avant ses producteurs éco-responsables, d'afficher une démarche de responsabilité sociétale d'entreprise innovante, d'apporter à ses producteurs un outil de pilotage du troupeau intéressant pour faire un lait de qualité, avec des animaux en santé et d'améliorer le profil d'acide gras du lait collecté sans collecte séparée. », complète Philippe Chays. Le site internet de l'association, outre un compteur qui mesure les quantités de méthane économisées par la démarche, permet aussi une géolocalisation de chaque acteur de la filière, qui donne accès à une fiche de présentation de l'entreprise avec un compteur éco-méthane regroupant ses producteurs. ■

Alexandre Coronel

✓ Site Internet de l'association :
linaveclautre.fr





AGRONOMIE / Bien que nécessitant une conduite précise sur le plan technique, le lin constitue une culture de vente attrayante, tant sur le plan agronomique qu'économique, sans oublier le volet environnemental.

Le lin a toute sa place

Le lin oléagineux peut être implanté à deux périodes de l'année. En culture d'hiver – qui sécurise l'élaboration des composantes de son rendement – c'est en fin d'été, pendant la première décade de septembre qu'il faudra le semer, après un travail du sol minimaliste. Densité : 350 à 400 graines/m² soit 25 kg/ha environ, pour un peuplement objectif de 250 à 300 plantes/m². L'azote sera apporté au printemps, à hauteur de 90 à 120 unités à l'hectare selon le reliquat et le potentiel de rendement. Ces apports d'azote seront idéalement fractionnés en deux passages : 50 unités à la reprise de végétation, et le complément trois semaines à un mois plus tard.

Une excellente tête de rotation

L'autre créneau d'implantation du lin est le printemps, entre le 15 mars et le 15 avril. A l'automne comme au printemps, le lin s'insère bien dans le calendrier des cultures, et ne vient pas surcharger le calendrier. Le lin d'hiver peut être utilisé comme couvert végétal pour éviter de laisser le sol nu, avec un coût d'implantation similaire. Selon l'état de la culture en sortie d'hiver on peut décider soit de poursuivre la culture, soit d'implanter une culture de printemps à la place si par exemple le gel a causé des dégâts importants.

« Sur le plan agronomique, le lin oléagineux s'avère une excellente

tête de rotation grâce à son système racinaire qui structure le sol. Il permet de diversifier les cultures en termes de familles botaniques et de résoudre certaines difficultés de désherbage du colza (géranium, crucifères, ombellifères) en allongeant la rotation. Autres atouts, c'est une culture peu sensible aux limaces, insensible à l'orobranche (plante parasite du colza), ce qui permet de casser les cycles parasitaires et pathogènes. Elle est en outre peu gourmande en produits phytosanitaires et contribue pour le lin de printemps à abaisser l'IFT (indice de fréquence de traitement) à l'échelle de la rotation. », détaille Aude Ferrandez. La récolte nécessite quelques aménagements, pour éviter en particulier les risques de bourrage : « le principal est d'utiliser une barre de coupe neuve ou affûtée pour l'occasion ». Les contre-lames doivent être bien ajustées, la grille inférieure fermée et la ventilation adaptée... « Les conditions d'hygrométrie sont aussi très importantes : il faut récolter aux heures chaudes de la journée », explique encore l'animatrice, qui assure que les entreprises de travaux agricoles qui ont pratiqué la récolte en 2016 sont prêtes à reprendre du service en 2017. ■

AC

✓ Pour tout renseignement complémentaire sur la culture du lin contactez Hervé Belet au 06 80 57 08 09

Champ de lin à Bonay dans le Doubs.

