

# Le mûrier blanc: une ressource fourragère à fort potentiel

**Valeur alimentaire et rendement** placent cette essence sur la même ligne que la luzerne sur le plan de l'intérêt fourrager. Le mûrier blanc récolté peut répondre aux besoins des éleveurs. C'est à l'étude en Ariège, dans le cadre du programme Agrosyl.

Le mûrier blanc – *Morus alba* — nourrit les vers à soie depuis l'Antiquité. Il peut aussi entrer dans le régime alimentaire de bien plus grosses bêtes. Cet arbre est couramment utilisé comme ressource fourragère en Amérique latine pour élever des petits ruminants et aussi des vaches. Il a été identifié comme l'une des essences les plus prometteuses pour améliorer l'autonomie alimentaire des élevages face au changement climatique par l'Inra de Lusignan. En 2017, dans le cadre du projet Agrosyl animé par la chambre d'agriculture de l'Ariège, une plantation pilote de mûrier blanc a été mise en place chez des éleveurs de Limousines installés en bio sur les coteaux des Pyrénées.

« Nous étudions l'intérêt de cette espèce en peuplement dense pour l'affouragement en vert et l'ensilage », explique Mehdi Bounab, de la chambre d'agriculture. « À l'issue du programme en 2020, des références seront produites sur l'adaptation de l'essence, son rendement, la fréquence et les modes de récoltes, et sa valeur alimentaire. » Le site pilote s'étend sur 0,2 hectare (120 x 17 m). Les mûriers sont plantés en lignes tous les 50 centimètres, avec un interrang de 80 centimètres, soit une densité de



M. CADUDAL/CA ARIÈGE

25 000 pieds par hectare. Du fumier de bovins a été apporté au moment de la plantation, à raison de 72 unités d'azote par hectare. Le binage a permis de maîtriser le salissement. Il n'y a pas de maladie à signaler sur cet essai. Une coupe d'uniformisation a été réalisée douze mois après la plantation. La première récolte est intervenue quelques mois plus tard, à 50 centimètres de hauteur du sol, avec une ensileuse à maïs semence.

## Une « banque de protéines » à récolter

« Nous prévoyons maintenant de réaliser deux ensilages par an, en juin et en septembre, explique Mehdi Bounab. Grâce à



▲ LA VALEUR ALIMENTAIRE DU MÛRIER BLANC a été évaluée sur 60 échantillons en 2018. En moyenne, le mûrier a donné 30,5 % de MS, 19,3 % de MAT, avec une digestibilité de 80 %. Le fourrage récolté (en médaillon) n'est composé que de feuilles et d'une petite partie de tiges faiblement ligneuses.

leur enracinement, les arbres fournissent une bonne pousse en période chaude. » Pour la première année d'exploitation, le rendement est de 4,1 tMS/ha. « Il devrait s'établir entre 10 et 12 tMS/ha les années suivantes, avec des arbres arrivés à maturité. »

La valeur alimentaire a été évaluée sur 60 échantillons en 2018. « En moyenne, le mûrier a donné 30,5 % de MS, 19,3 % de MAT, avec une digestibilité de 80 %. Il tient donc la comparaison avec la

## EN SAVOIR PLUS

Le projet Agrosyl étudie l'amélioration de l'autonomie fourragère et du bien-être animal grâce aux arbres et au bois. Il porte au niveau expérimental sur quatre volets : produire des plaquettes forestières pour la litière, faire des éclaircies pour le pâturage en sous-bois, valoriser des ressources ligneuses pour l'alimentation et planter des arbres fourragers.





## Des sols un peu profonds et pas trop de froid

luzerne. » Les Limousines ont d'ailleurs tout bien mangé, que le mûrier ait été distribué en vert ou en ensilage. Le fourrage récolté n'est composé que de feuilles et d'une petite partie de tiges faiblement ligneuses. Il reste beaucoup à étudier sur cette espèce avant de pouvoir faire des recommandations. « La place du mûrier dans les systèmes fourragers pourrait être celle d'une ressource complémentaire, constituant une 'banque de protéines' à exploiter au gré de ses besoins », avance Mehdi Bounab. Le mûrier blanc pourrait être planté en petits îlots ou en bordure de parcelle, comme haies vives.

Les éleveurs sont intéressés par le pâturage du mûrier, sur le site expérimental en Ariège. Marcel et Jean-Baptiste Authier ont constaté que les Limousines suitees l'ont consommé assez facilement, et que le mûrier a repoussé au cours du mois d'août en deux semaines après un premier passage des bovins. « Pour favoriser la production de biomasse, la

**Le mûrier est présent un peu partout en France.** « C'est une espèce très plastique par rapport aux conditions pédoclimatiques, et très résistante aux maladies », explique Eliel González-Garcia, de l'Inra de Montpellier. « Cependant, si l'on vise un certain niveau de rendement, c'est une espèce qu'il faudra probablement réserver aux zones de France à climat tempéré », estime Mehdi Bounab de la chambre d'agriculture de l'Ariège. Tolérant à la sécheresse, il supporte des températures très élevées mais entre en dormance en deçà de 13 °C de température moyenne annuelle. Il

craind le gel mais cela ne l'empêche pas de rejeter au printemps. Il nécessite par ailleurs des sols un peu profonds (au moins 50 cm). On sait peu de chose sur les variétés de mûrier blanc disponibles, mais il a été sélectionné pour l'alimentation des vers à soie. Il ne contient aucun facteur antinutritionnel, et est riche en antioxydants. Le frêne est l'autre espèce d'arbre dont la valeur alimentaire est aussi très intéressante, quoique bien en dessous de celle du mûrier. Selon des résultats de l'Inra de Lusignan, le frêne contient 15 à 16 % de MAT avec une digestibilité de plus de 70 %. ■ S. B.

conduite la plus efficace est celle d'une plantation à haute densité à récolter, pour affouragement en vert ou ensilage, conseille Eliel González-Garcia, de l'Inra de Montpellier. Ceci permet de gérer fine-

ment la lignification des pousses, d'éviter les blessures des plantes et de garantir la résilience de la plantation sur le long terme. » La pérennité en zone tropicale est de 20 à 30 ans. ■ Sophie Bourgeois

Contenu partenaire

La minute sanitaire des



# Comment diminuer les boiteries au sein de mon cheptel bovin ?

**Une question de Philippe Jaouen, éleveur dans les Côtes-d'Armor**



DR  
**PHILIPPE JAOUEN est installé en Gaec à Tremel sur 115 hectares de SAU. Il élève 130 vaches laitières Prim'Holstein.**

**Le cas de Philippe JAOUEN**

Il y a deux ans, le Gaec Jaouen a connu des problèmes de boiteries. Des lésions, dermatites digitées et fourbure du type bleimes, sont apparues. À l'époque, un robot de traite venait d'être installé. Les éleveurs avaient opté également pour un système guidé avec une porte de tri à l'entrée du parc d'attente.

**La réponse de Thomas AUBINEAU, vétérinaire au GDS Bretagne**

« Les boiteries sont la troisième pathologie en élevage bovin. La fourbure, le fourchet et la dermatite digitée (maladie de Mortellaro) sont les principales lésions rencontrées. Sur cette exploitation, les vaches se déplaçaient difficilement et se fatiguaient. Concernant la dermatite digitée, le système de nettoyage et de désinfection des pieds dans la porte de sortie s'avérait insuffisant. Aucun parage préventif n'était effectué. Pour le problème de fourbure, deux grands facteurs de risques ont été identifiés. Le système de circulation guidée engendrait trop de temps passé debout, notamment pour les primipares. De plus, la porte de passage, entre

la zone d'alimentation et la zone de couchage, était placée après l'abreuvoir central. Cette organisation provoquait trop de déplacements. Le GDS a proposé plusieurs actions au Gaec Jaouen. Les pieds des vaches sont désormais lavés une fois par semaine, en plus du système de nettoyage et de désinfection. Le parage préventif est aujourd'hui systématique sur l'ensemble du troupeau. Les soucis de dermatite digitée ont ainsi diminué. Enfin, la circulation guidée est désormais remplacée par un parcours libre. Les problèmes de fourbures ont donc baissé et la fréquentation au niveau du robot de traite a augmenté. »

**La réponse d'Antoine THUARD, ingénieur à GDS France**

« Le réseau GDS développe des plans d'actions sur les boiteries (visite d'évaluation, diagnostic, audit, visite de suivi, prévention). GDS France travaille sur les boiteries en partageant les expériences, les recommandations entre les GDS et des plans de formation. Avec un objectif : aider les éleveurs face à ces problématiques sanitaires. »