

Le fourrage ligneux de saule

Trois itinéraires pour valoriser vos haies et trogues en alimentation ovine

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Face à des conditions climatiques de plus en plus incertaines, sécuriser le stock de fourrage pour l'hiver devient un enjeu croissant pour les élevages ovins. Les haies et trogues de saule, déjà présentes ou plantables sur l'exploitation, offrent une ressource fourragère complémentaire, autonome et peu coûteuse.

Le saule est un arbre à bois tendre qui présente plusieurs atouts pour l'éleveur : une croissance très rapide et une forte capacité de rejet après coupe (trogne, taillis), une bonne tolérance aux terrains humides où d'autres cultures fourragères peineraient, et des feuilles riches en protéines et en minéraux lorsqu'elles sont récoltées au bon stade. Sa culture peut se faire en haie ou en trogne isolée, mais aussi en bande ou en parcelle dédiée, sur le modèle des taillis à courte rotation (TCR) déjà pratiqués pour la production de bois-énergie, une implantation qui dans un sens, reste comparable à celle d'une culture plus classique.

Le GAA Agroforesterie – Élevage a testé, au CTA de Strée et chez un agriculteur du groupe, trois manières concrètes de valoriser cette ressource : la conservation en ensilage, la distribution en frais et le séchage en pellets. Cette fiche présente les trois itinéraires, le facteur le plus déterminant pour leur réussite — la date de coupe — et les enseignements pratiques à en tirer avant de se lancer.

LES TROIS ITINÉRAIRES TECHNIQUES

ITINÉRAIRE 1 — ENSILAGE	ITINÉRAIRE 2 — DISTRIBUTION FRAÎCHE	ITINÉRAIRE 3 — PELLETS
Conservation pour l'hiver ▶ Coupe des pousses d'un an à l'ensileuse à biomasse ▶ Mise en microsilos bétonnés bâchés, tassement et sel entre les couches ▶ Ouverture plusieurs mois après (coupe fin août → ouverture en mars) ▶ Tri manuel des tiges grossières recommandé (chronophage)	Abrouissement / affouragement en frais ▶ Trognes taillées et distribuées directement aux animaux (méthode Peter de Cock, bergerie d'Acremont) ▶ Pas de stockage ni de matériel de conservation nécessaire ▶ Appétence très encourageante observée en pâture ▶ Valorisation régulière et étalée sur la saison	Séchage puis granulation ▶ Deux variantes testées au CTA : pellets 100 % feuilles et pellets de rameaux (bois d'un an + feuilles) ▶ Évite le tri manuel ; facilite le stockage et le dosage, comme un aliment concentré ▶ Nécessite un accès à un séchoir/granulateur (matériel ou prestataire) ▶ Analyses de laboratoire disponibles (voir page suivante)



PELLETS : CE QUE MONTRENT LES ANALYSES DE LABORATOIRE

En année 1 (récolte du 10/09/2024), deux types de pellets ont été produits et analysés séparément : des pellets 100 % feuilles et des pellets de rameaux (bois d'un an + feuilles). En année 2 (récolte du 05/09/2025), seuls des pellets de rameaux ont pu être produits. Dans les deux cas, la matière a été séchée, puis broyée, puis pressée en granulés à l'aide d'une presse à pellets. Les analyses ci-dessous (laboratoire de la Province de Liège) portent sur la composition brute ; les valeurs énergétiques (VEM, UFL) n'ont pas pu être mesurées sur ces échantillons : le laboratoire ne dispose pas encore de référentiel comparatif pour ce type de matrice (pellets de saule), nécessaire au calcul de ces valeurs.

Paramètre (g/kg MS)	Pellets de feuilles — année 1 (Septembre 2024)	Pellets de rameaux — année 1 (Septembre 2024)	Pellets de rameaux — année 2 (Septembre 2025)
Matière sèche (g/kg brut)	884	896	870
Matières azotées tot. (MAT)	160	75	44
Cellulose brute	172	414	440
Cendres brutes	176	56	69
Calcium	25,8	9,9	8,5
Phosphore	6,5	3,0	2,1
Potassium	11,7	7,3	5,3

► Les pellets de feuilles sont nettement plus riches en protéines (16 % MS) et en minéraux (calcium, phosphore, potassium) que les pellets de rameaux (4,4 à 7,5 % MS de protéines) : c'est la feuille qui concentre l'essentiel de la valeur nutritive du saule, pas le bois.

► Les pellets de rameaux contiennent environ 2,5 fois plus de cellulose brute que les pellets de feuilles (41 à 44 % MS contre 17 % MS), signe d'une matière plus lignifiée et moins digestible.

► Entre les deux campagnes de pellets de rameaux, la teneur en matière azotée a nettement diminué (7,5 % MS en 2024 à 4,4 % MS en 2025). Les dates de récolte sont proches (10/09/2024 et 05/09/2025) : l'écart tient donc surtout à la météo de la saison de pousse plutôt qu'à la date elle-même. L'été 2024 a été le plus pluvieux jamais mesuré en Belgique depuis 1833, tandis que l'été 2025 a connu une sécheresse marquée (deuxième été le plus sec de la période de référence, après un printemps déjà très sec). Un stress hydrique en 2025 a pu accélérer la lignification des rameaux au détriment de leur teneur en protéines — une piste plausible, à confirmer par un suivi sur davantage de campagnes.

En pratique : produire des pellets 100 % feuilles maximise la valeur nutritive mais demande plus de main-d'œuvre pour trier/effeuiller ; produire des pellets de rameaux entiers est plus simple à mettre en œuvre mais donne un produit nettement plus fibreux, à réserver davantage à un usage de fibre structurante qu'à un concentré protéique — d'autant plus lors d'une saison sèche. Une analyse complémentaire de la valeur énergétique (VEM/UFL) serait utile pour objectiver totalement l'intérêt des pellets.

► Suivi zootechnique : en 2026, la consommation de pellets a atteint environ 200 g par prise et par brebis sur un lot, avec toutefois une forte disparité de consommation sur l'autre lot, sans explication identifiée à ce stade.

LE FACTEUR CLÉ : LA DATE DE COUPE

Quel que soit l'itinéraire choisi, la date de coupe des rameaux est le paramètre qui conditionne le plus la valeur alimentaire du saule. Une coupe trop tardive fait chuter la valeur nutritive de presque de moitié par rapport à une coupe optimale : les tiges se lignifient, la proportion de feuilles diminue et l'appétence baisse. Les analyses de pellets ci-dessus confirment ce principe à leur échelle : plus la part de feuilles est élevée, plus la valeur nutritive est haute.

- Années sèches : privilégier une coupe début août, pendant que la pousse est encore jeune et feuillue.
- Années humides : une coupe fin août reste possible, la pousse se prolongeant plus tard en saison.
- Contrainte réglementaire : la taille des haies est interdite du 1er avril au 31 juillet pour protéger les oiseaux en période de nidification — la coupe ne peut donc pas être avancée avant début août.

En pratique : mieux vaut couper un peu plus tôt que trop tard, et maximiser la part de feuilles dans ce qui est récolté. Un rendement légèrement inférieur avec une bonne valeur alimentaire est préférable à un gros volume de bois peu appétent et peu nutritif.

RÉSULTATS OBSERVÉS (ESSAIS CTA 2023-2024)

- Rendement en ensilage de saule : 4,3 T MS/ha.
- Gain moyen quotidien (GMQ) des agnelles quasi identiques entre le lot témoin (0,08 kg/j) et le lot « saule » (0,09 kg/j) : le saule n'a pas pénalisé la croissance.
- Réduction statistiquement significative des œufs de strongles gastro-intestinaux dans le lot recevant du saule — effet vermifuge naturel intéressant à confirmer sur plus large échelle.
- Des traces de composés salicyliques ont été détectées dans le sang dès le début de l'essai (T0), avant même l'incorporation du saule — vraisemblablement liées à l'alimentation de base (luzerne/trèfle de l'ensilage d'herbe) plutôt qu'au saule. Ces traces dépassaient le seuil de détection mais restaient en quantité infime, sous le seuil de quantification. En fin d'essai, aucune différence significative n'a été observée entre le lot témoin et le lot saule.
- En pellets : composition analysée en laboratoire (voir tableau page précédente). Consommation observée jusqu'à 200 g par prise et par brebis sur un lot en 2026, avec une forte disparité inexpliquée sur l'autre lot ; suivi de la prise de poids en cours, résultats non encore consolidés.

Suivi de la consommation en distribution fraîche (bergerie d'Acremont) :

Campagne	Consommation observée	Détail
2024 (22/08, essai structuré, 3 lots pesés)	≈ 0,5 kg (500 g) de feuilles / brebis	110 brebis consommatrices estimées sur 180 (61 % du troupeau) ; 80 à 90 % du volume proposé consommé selon les lots. Essai interrompu en cours de campagne suite à un épisode de fièvre catarrhale ovine (FCO), sans lien avec le saule.

- Toutes les brebis ne participent pas également au broutage : en 2024, seule une partie du troupeau a consommé activement le saule proposé (110 brebis sur 180). Une disparité individuelle comparable a aussi été observée en 2026, cette fois sur la consommation de pellets (voir ci-dessus) — un point à surveiller plutôt qu'une anomalie propre à un seul itinéraire.



CONSEILS PRATIQUES

- ▶ Couper les rameaux tôt (dès début août) pour maximiser la valeur alimentaire, quitte à sacrifier un peu de volume.
- ▶ Pour l'ensilage : bien tasser et saler entre les couches, bâcher hermétiquement et lester pour limiter l'air résiduel.
- ▶ Le tri manuel des tiges les plus grosses (mal consommées, diamètre > 1 cm) est chronophage à grande échelle : envisager une récolte plus sélective des rameaux fins et feuillus, ou une récolte mécanique des feuilles seules.
- ▶ Le développement d'une machine de récolte dédiée au saule fourrager (capable de séparer feuilles et bois dès la coupe, ou de cibler les rameaux les plus fins) permettrait de lever une bonne partie de cette contrainte de main-d'œuvre — une piste à explorer collectivement (constructeurs, réseau Terraé) plutôt qu'à la seule échelle d'une exploitation.
- ▶ Pour la distribution fraîche, prévoir un renouvellement régulier des trognes pour étaler la ressource sur la saison plutôt que de tout distribuer d'un coup.
- ▶ Pour les pellets, privilégier autant que possible la part de feuilles (ou des pellets 100 % feuilles) pour maximiser la valeur protéique ; les pellets de rameaux seuls restent une option plus simple à produire mais nettement plus fibreuse — à réserver à un usage de fibre plutôt que de concentré.
- ▶ Introduire le saule progressivement dans la ration, quel que soit l'itinéraire, pour permettre l'adaptation des animaux.

À retenir : le saule est une ressource fourragère accessible, bien valorisée par les brebis et sans effet négatif observé sur la croissance ou la santé. C'est la feuille, bien plus que le bois, qui porte sa valeur nutritive — un principe qui doit guider le choix de la date de coupe et de l'itinéraire (ensilage, frais ou pellets) selon les contraintes de l'exploitation.