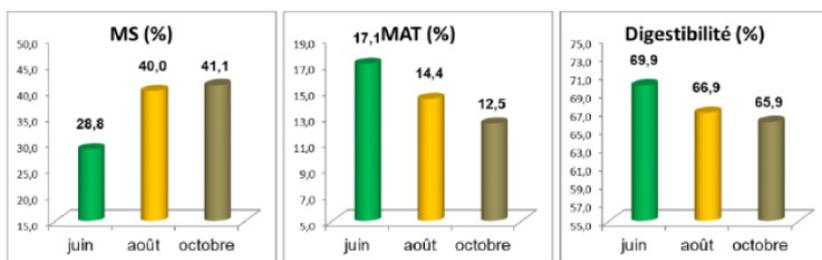


## ■ Diversifier ses fourrages en période estivale

Face au changement climatique, les fourrages issus des arbres deviennent un apport fourrager d'appoint et ponctuel, lors des périodes de fortes sécheresses et de soudure. La ressource fourragère issue des arbres a l'avantage de produire tout au long de la saison estivale, au contraire de la ressource herbagère. En aucun cas les fourrages d'arbres ne remplacent l'herbe ou les concentrés dans la ration. Un arbre produit entre 1kg et 1.5kg de matière sèche/an.

## ■ Des intérêts alimentaires

C'est au printemps que les feuilles sont les plus riches en azote mais elles restent intéressantes même aux mois de juillet et août quand l'herbe vient à manquer. La feuille d'arbre contient moins de lignine que certaines luzernes de deuxième coupe.



Effets de la date de récolte (3 dates) sur MS, MAT, et digestibilité de feuilles de ligneux- 35 comparaisons en 2016 – 16 espèces -258 échantillons

Source : Emile JC et Novak S. 2018

La valeur alimentaire de certaines espèces atteint celles de certains fourrages classiques.

Tableau 1 : Comparaison de valeur fourragère des feuilles de frênes et de mûriers avec des ressources conventionnelles.

Source : Emile JC et Novak S. 2018.

Fourrages expérimentaux	Foin de prairie permanente	Ray Grass anglais*	Chicorée*	Feuilles de Frêne	Feuilles de Murier blanc
Matière sèche (%)	90	20	10	34	34
DMO (%)	54	80	81	63	68
PB (g/kg MS)	91	124	142	147	108
NDF (g/kg MS)	588	505	353	326	202
ADF (g/kg MS)	314	248	208	193	117

\*Valeurs de Ray Grass et Chicorée issues d'un autre essai, récolte en vert au stade végétatif

## ■ Un intérêt phytothérapeutique

Les feuilles d'arbres contiennent des minéraux, sont riches en calcium mais pauvres en sel. Certaines espèces ont des effets anti-inflammatoires (acide salicylique dans le saule), antiparasitaires, drainants... Depuis l'introduction de fourrages ligneux dans la ration, le lycée agricole de Mirecourt constate une baisse des charges vétérinaires de 45€ par an et par animaux à 5€ par an et par animaux.

Avant toute chose, l'arbre est un levier d'adaptation et d'atténuation du changement climatique : stockage carbone, effets microclimatiques, brise-vent, stockage de l'eau dans les sols, retour de matière organique au sol, biodiversité et auxiliaires de cultures, ombrage pour les animaux...



Des espèces intéressantes tant du point de vue alimentaire que de l'appétence :

- mûrier blanc
- frêne
- saule marsault
- robinier (attention à la richesse en tanins)
- polownia (abondance des feuilles)
- aulnes (riches en azotes)
- catapla
- févier d'Amérique
- néflier
- bourdaine
- châtaigner (richesse en tanins)
- sureaux
- lierre
- érable champêtre

Attention à vérifier la toxicité des espèces en fonction des animaux élevés.

Attention à la capacité de résistance face au changement climatique des espèces



Credit photo : Bernadette Vallée

### 1 Feuillée

#### Fraîche

On coupe les branches d'arbres 1 fois par an ou tous les deux ans au dessus des surfaces de pâturage et on laisse les branches au sol à pâturer aux animaux.

- 20 minutes d'élagage pour nourrir 40 brebis pour 25% de la ration journalière
- 1 heure de taille de branches de frêne puis acheminement au pré juste à côté pour 30 brebis

En images :

[https://www.youtube.com/watch?v=8Lrp1Uv4oBE&ab\\_channel=AgroforesterieAssociationFrance](https://www.youtube.com/watch?v=8Lrp1Uv4oBE&ab_channel=AgroforesterieAssociationFrance)

#### Sèche

Pratique du "foin d'arbre" : séchage des branches coupées d'arbres pour les stocker et les distribuer à l'hiver

En images en anglais :

- témoignage et distribution :

[https://vimeo.com/217077820?embedded=true&source=vimeo\\_logo&owner=31303724](https://vimeo.com/217077820?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=31303724)

- production :

[https://www.youtube.com/watch?v=wavPT4jY0ws&ab\\_channel=Tapo%27NothPermaculture-aForestGardenFarm](https://www.youtube.com/watch?v=wavPT4jY0ws&ab_channel=Tapo%27NothPermaculture-aForestGardenFarm)



Trognes conduites en feuillée fraîche

La taille des trognes peut se faire une fois par an sans risque pour l'arbre. Plus on taille de nombreuses fois dans l'année, plus les fourrages sont riches en tanins.

Technique coûteuse en temps et en manutention. Pas forcément à privilégier si l'on souhaite travailler la disponibilité de la ressource fourragère estivale.

### 2 Pâturage direct de haies ou de bosquets fourragers

On ouvre l'accès à une haie ou un bosquet temporairement pour laisser les animaux s'alimenter sur les branches basses. Le temps d'accès à la ressource doit être très contrôlé et ponctuel : 3 à 5 jours, arrêter avant l'écorçage. On peut aussi guider les animaux en avançant ponctuellement plus le fil dans la haie permettant l'accès aux branches basses sans donner accès au tronc des arbres.

Il faut attendre 4-5 ans avant de donner un premier accès, les bourgeons hors de portée des animaux. En dehors de la période de pâturage il faut protéger la ressource des animaux d'élevage et sauvages pour la régénérer en 6 mois de mise en défens.

### 3 La table fourragère

On trogne un arbre à hauteur d'animaux pour qu'ils puissent brouter directement les branches et les feuilles sur l'arbre. On peut aussi recevoir certains arbres à 10 cm du sol suivant les espèces.

- A l'INRA de Lusignan, 12 vaches ont eu accès 2 à 3 heures par jour chaque matin pendant 15 jours aux mois de juillet et septembre aux arbres pour un total de 100kg de biomasse consommée.

En images :

[https://www.youtube.com/watch?v=edejnTGmLtc&ab\\_channel=OasYsINRAEFerlus](https://www.youtube.com/watch?v=edejnTGmLtc&ab_channel=OasYsINRAEFerlus)



La protection du pied de l'arbre est essentielle pendant les premières années, au risque de faire mourir l'arbre. Il faut attendre que le diamètre du tronc soit assez gros pour permettre à l'arbre de tenir le coup.