

# Mesure de l'ingestion et de la digestibilité *in vivo* de deux espèces d'intérêt pour les ruminants, le frêne et le murier blanc

Mickaël Bernard<sup>1</sup>, Cécile Ginane<sup>2</sup>, Véronique Deiss<sup>2</sup>, Jean Claude Emile<sup>3</sup>, Sandra Novak<sup>3</sup>

<sup>1</sup> INRA, UE HERBIPOLE - 63122 Saint Genes Champanelle

<sup>2</sup> INRA, UMRH - 63122 Saint Genes Champanelle

<sup>3</sup> INRA, UE FERLUS - 86600 Lusignan

**Objectif : Evaluer la valeur alimentaire et l'ingestion des feuilles d'arbres et leur potentiel en tant que fourrages alternatifs**

## 1 - Récolte des feuilles

Du 7 au 25 septembre 2017, récolte deux fois par semaine de 150kg de Murier blanc à l'EPL du Pradel (07) et de frêne à l'INRA de Theix (63), près d'1 tonne de feuille récoltée par espèce.



## 2 - Mesure de l'ingestion et de la digestibilités des fourrages

18 moutons mâles castrés à l'entretien nourris pendant 3 semaines avec le foin témoin puis durant 3 semaines avec les fourrages expérimentaux (6 animaux/ fourrage).

Mesure des quantités offertes et refusées individuellement durant tout l'essai.

La dernière semaine de l'essai, passage des animaux en stalles de digestibilité pour récolter individuellement les fèces et l'urine.

Analyses en MS, MO, MM, MAT, NDF, ADF, ADL de toutes les matrices collectées (fourrages offerts et refusés, fèces, urine).

## Des valeurs alimentaires d'intéressantes (tableau 1)

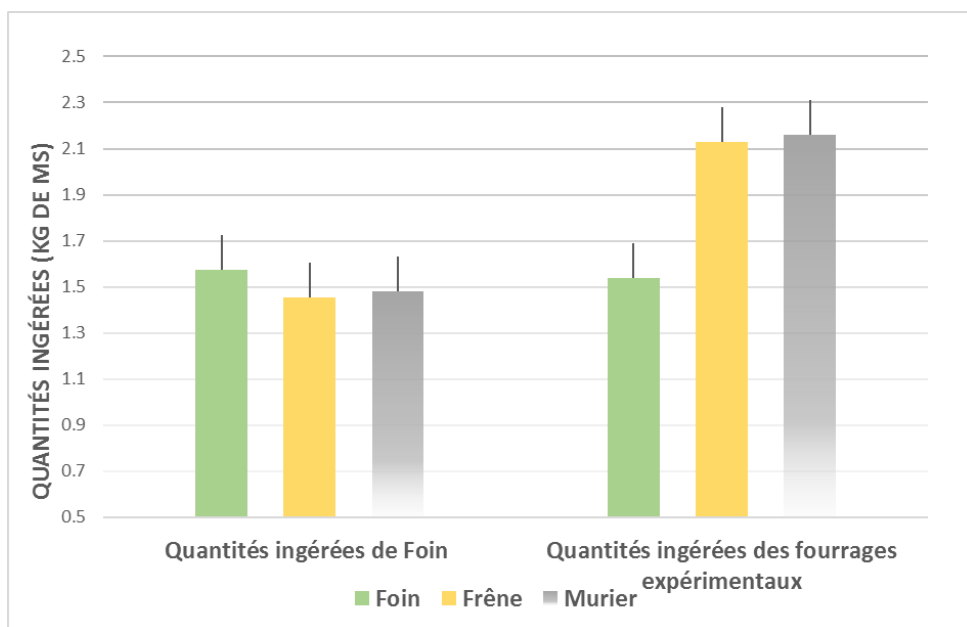
D'excellentes valeurs alimentaires, comparables aux meilleures espèces prairiales traditionnelles (prairies, ray-grass...) ou d'avenir (chicorée), et très supérieures aux fourrages récoltés (foin), utilisés comme recours lors d'épisodes de pénuries fourragères estivales

Tableau 1 – Valeur alimentaire des fourrages durant la période de digestibilité

Fourrages expérimentaux	Foin de prairie permanente	RGA*	Chicorée*	Feuilles de Frêne	Feuilles de Murier lanc
Matière sèche	0,9	0,20	0,1	0,34	0,34
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 RGA et Chicorée issues d'un autre essai, récolte en vert au stade végétatif

Figure 1 – Evolution de l'ingestion (kg MS) en passant du foin aux fourrages alternatifs

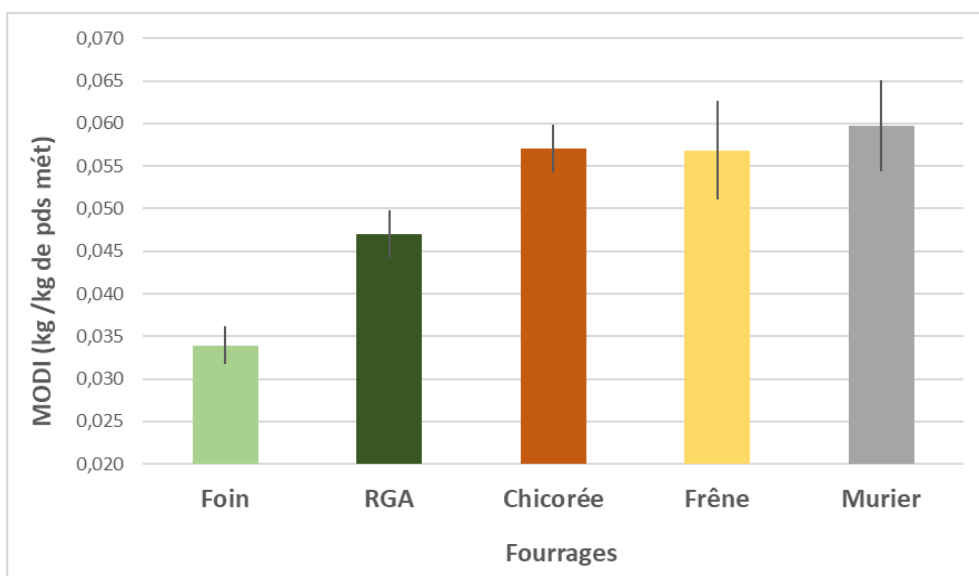


**Deux espèces avec des niveaux d'ingestion élevés** (Figure 1)

Les quantités ingérées de feuilles sont majorées de 45% par rapport au foin.

Des quantités ingérées de parois (paramètre impactant le plus la capacité d'ingestion) inférieures de 25 à 50% par rapport au foin

Figure 2 – Matière Organique Digestible Ingérée (kg / kg poids métabolique) des différents fourrages



**Une bonne utilisation par l'animal** (Figure 2)

Des niveaux de matière organique digestible ingérée très élevés, comparables voire supérieurs aux espèces fourragères les plus performantes.

→ Pourraient être utilisés pour les animaux les plus productifs, le niveau de MODI couvrant très largement les besoins d'entretien, dans notre cas, estimés à 23g de MODI/j.

**Ce travail a permis de mieux caractériser et de connaître le potentiel très intéressant de ces deux espèces comme fourrages alternatifs; il devra cependant être poursuivi en caractérisant finement d'autres essences pour améliorer notre connaissance de leur potentiel fourrager**

Avec le soutien financier de l'ADEME

