

JC Emile, F Chargelègue, F Bourgoïn, R Perceau, D Boutant, A Martineau, S Novak

INRA, UE Fourrages, Environnement, Ruminants 86600 Lusignan, France

L'utilisation de ligneux (arbres, arbustes, lianes) au pâturage permettrait de disposer de ressources fourragères complémentaires aux prairies, en particulier en été, tout en utilisant au mieux le rayonnement solaire et les ressources en eau et en minéraux du sol



Un dispositif expérimental Inra (72 vaches laitières, 90 ha) à Lusignan (Vienne).

OBJECTIFS. Lever les freins qui limitent le développement de l'agroforesterie en élevage : protéger les arbres, les exploiter, conduire le pâturage, connaître la valeur fourragère pour les ruminants

Les dispositifs mis en place

des lignes agroforestières

Inserées dans des parcelles pâturées en rotation de 7 ans (prairies et cultures)
3 parcelles - 9 ha - 12 essences

- des arbres conduits en têtard bas (1 m) ou en taillis
- des vignes porte-greffes palissées ou au sol

des haies, un bois et un bosquet

3700 m de haies, 1 ha de bois et 0,5 ha de bosquet à disposition des animaux

des collections d'essences pour une conduite au pâturage

un arboretum de 50 espèces, des lianes

- des lignes de 2 à 10 m de large
- des protections vis-à-vis des ravageurs et du troupeau (fil, clôture, grillage, répulsifs)
- des intensités d'exploitation contrastées

- abri
- ressources
- apprentissage

étudier le comportement et la valeur fourragère d'essences d'intérêt (changement climatique, fixation azote, productivité) conduites en têtards bas

Implantations 2014 et 2015



Quelle valeur fourragère ?

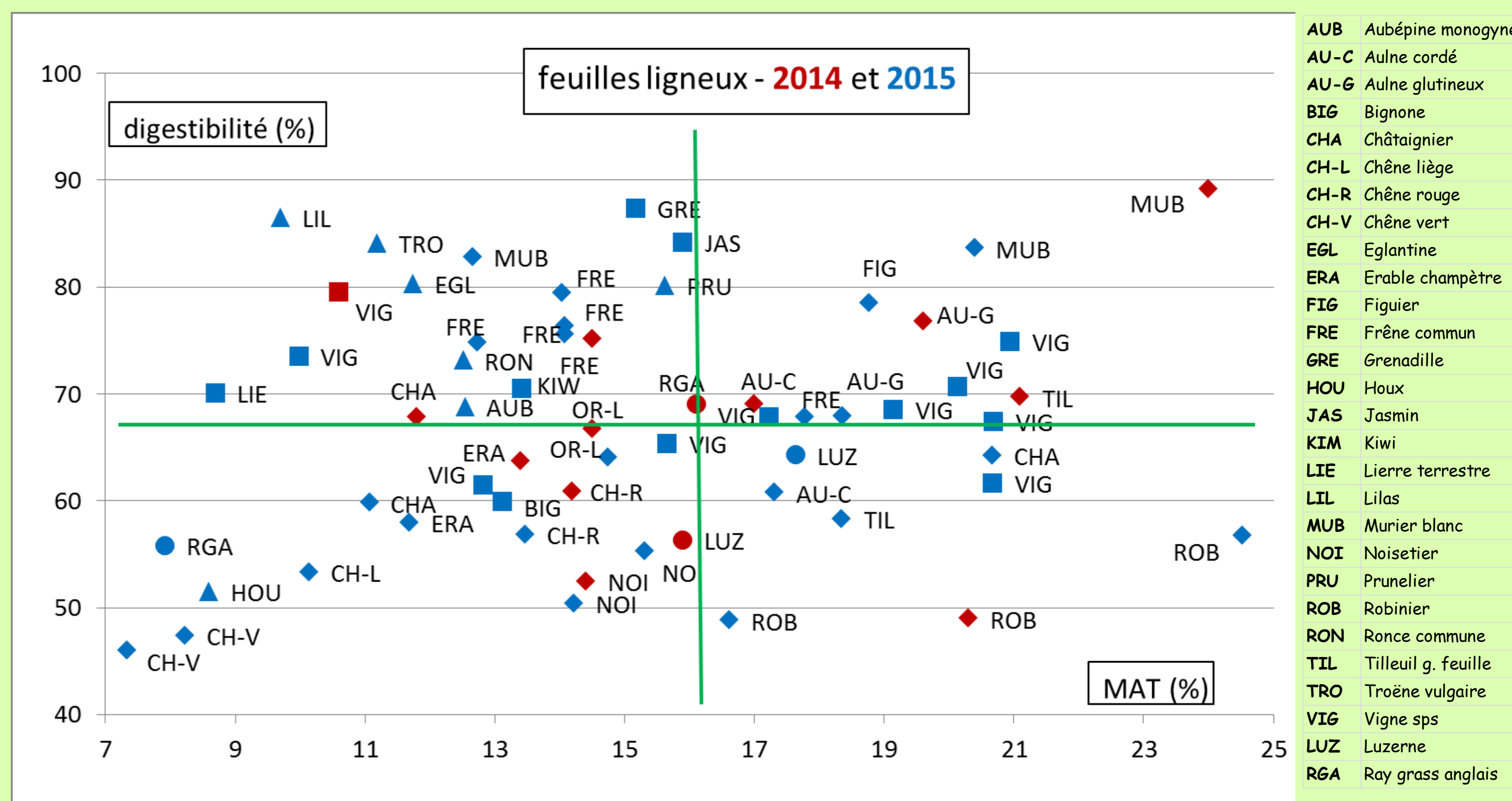
Plus de 400 échantillons de feuilles de ligneux collectés pour évaluer leur valeur alimentaire, entre 2014 et 2016.

Les 28 essences collectées en 2014 et 2015 montrent une importante variabilité.

2014 et 2015 28 essences	MS (%)	MAT (g/kg MS)	NDF (g/kg MS)	ADF (g/kg MS)	ADL (g/kg MS)	DIG (%)
Moyenne	40,0	15,1	29,5	17,2	5,9	67,8
<i>maximum</i>	<i>60,0</i>	<i>24,5</i>	<i>52,8</i>	<i>35,9</i>	<i>17,2</i>	<i>89,2</i>
<i>minimum</i>	<i>17,9</i>	<i>7,3</i>	<i>15,8</i>	<i>9,0</i>	<i>0,5</i>	<i>46,0</i>

Plusieurs espèces présentent des valeurs protéique et énergétique supérieures à celles des témoins herbacés.

La présence de tanins condensés impacte probablement la digestibilité de certaines espèces.



Digestibilité enzymatique et MAT de feuilles de ligneux récoltées en été 2014 et 2015 (n = 56)

Conclusions et perspectives

Les conditions de protection des arbres (contre le gibier et vis-à-vis du troupeau) et leur exploitation au pâturage (modalités, intensité) doivent être précisées afin d'utiliser au mieux cette ressource pérenne, sans trop compliquer le travail de l'éleveur.

L'évaluation de la valeur fourragère doit intégrer une plus grande diversité de modalités (conduite, pédoclimat, saison, essences) ainsi que les teneurs en minéraux et tanins condensés.

L'arbre, un atout pour mieux valoriser les ressources de l'exploitation par le pâturage !