

L'agroforesterie : une voie d'avenir pour un élevage durable, du sol au paysage



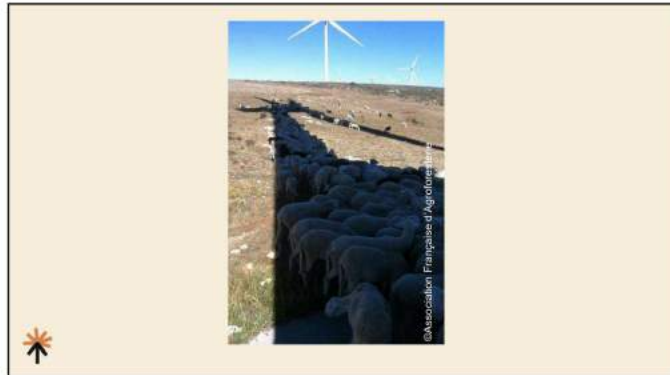
Agrofosterie
ASSOCIATION FRANÇAISE

Fabien Balaguer – Association Française d'Agroforesterie
Novembre 2023

1



2



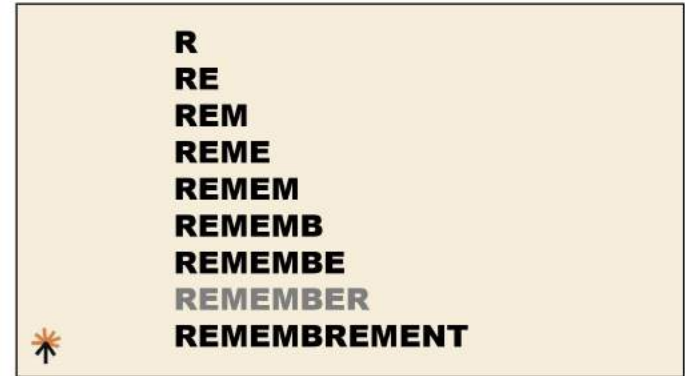
3



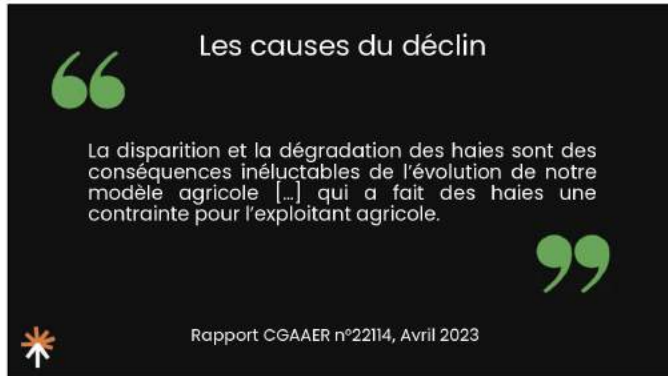
4



5



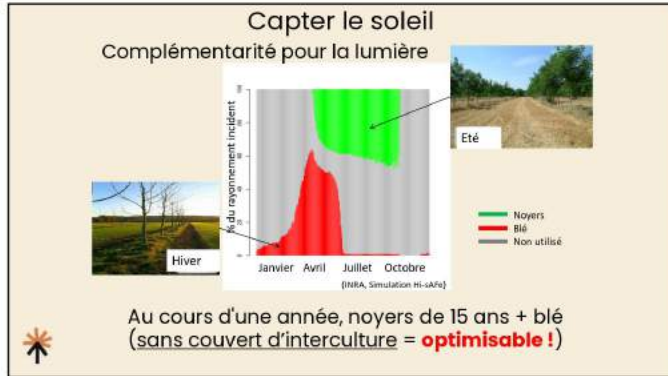
6



7



8



9



10



11



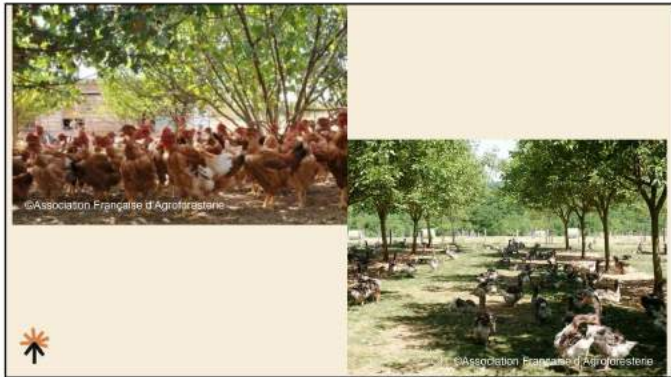
12



13



14



15



16



17

L'élevage à l'herbe, pour stocker du carbone

Date d'application (années)	culture - forêt (tC/ha)	culture - PFIJ (tC/ha)	forêt - culture (tC/ha)	prairie - culture (tC/ha)
0	0	0	0	0
20	15	10	-10	-15
40	20	15	-15	-20
60	25	20	-20	-25
80	28	25	-25	-28
100	30	28	-28	-30
120	32	30	-30	-32

Source : Arrouays, INRA, 2002

18

L'élevage, face au mur climatique... ?

- 1** Prenons une prairie ...
- 2** ... que nous divisons en petites parcelles appelées = paddocks ...
- 3** ... dans l'un d'eux nous ajoutons un chargement important ... (de l'ordre de 25 UC/ha dans un paddock)
- 4** ... avec une rotation de pâturage très rapide (changement de paddock tous les 1 à 3 jours selon la hauteur du foin)

19



20



21



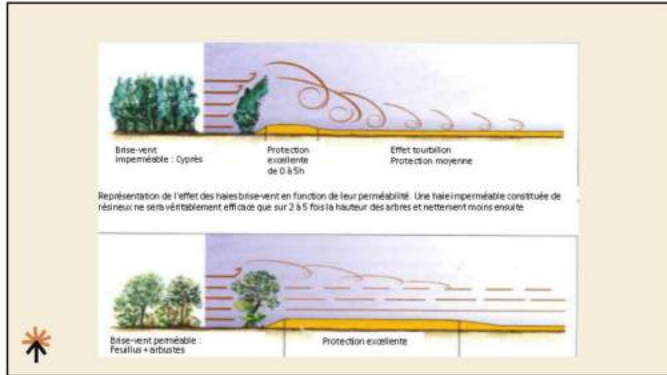
22



23



24



29



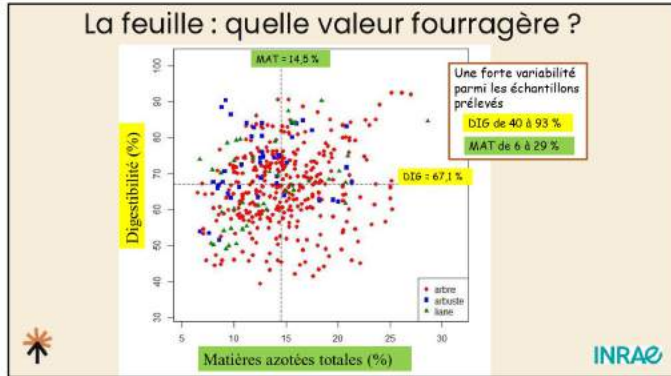
30



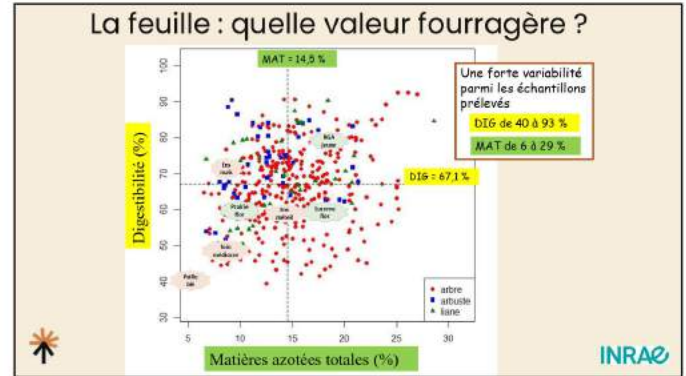
31



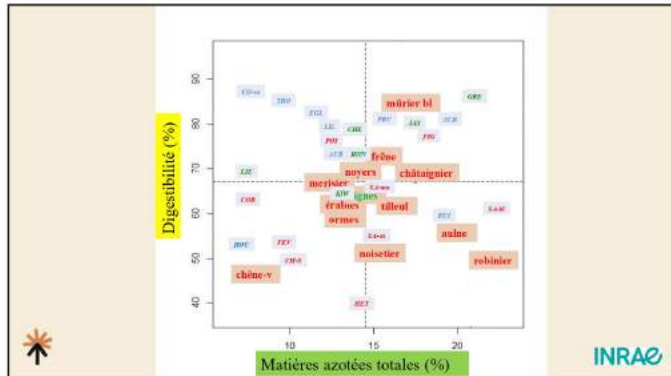
32



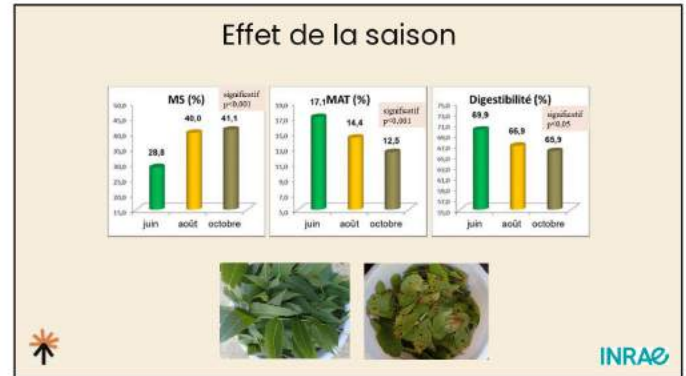
33



34



35



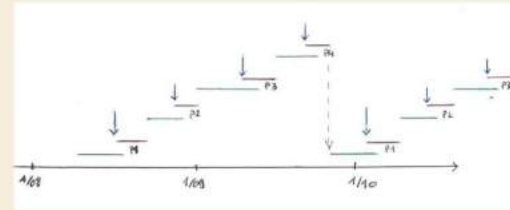
36

Exemples de gestion sylvo-fourragère



37

Optimisation du PTD



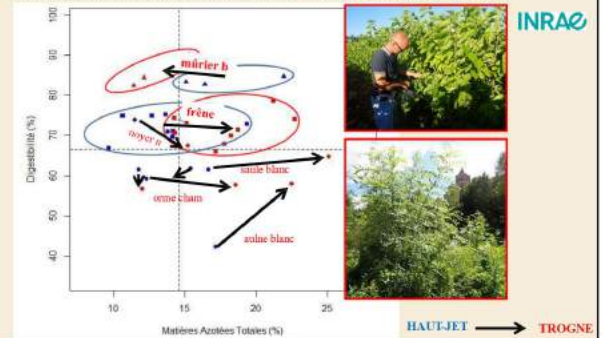
38

Exemples de gestion sylvo-fourragère

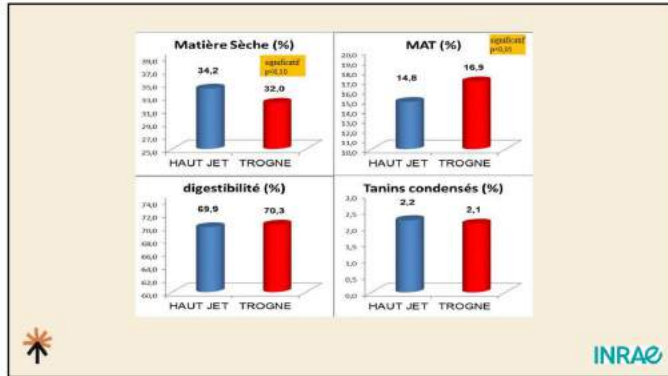


39

Effet du mode de conduite des arbres



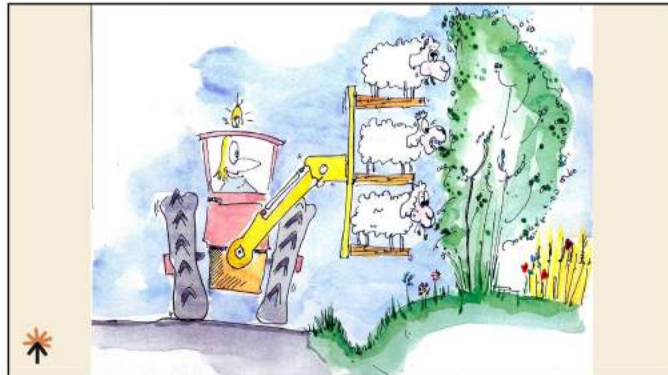
40



41



42



43



44



45



46

Plaquettes bois : un combustible compétitif

1 MAP = 80 à 90 litres de fioul

	Coût en €HT/tonne	Coût en € HT eq litre de fioul)	Coût en cts € TTC/kWh*
Plaquette agricole bocagère autoconsommée à 12€/MAP	48	0,18	1,3
Plaquette vendue à 24€/MAP	96	0,30	2,8

(*1 tonne plaquette à 25%=3650 kWh PCI

47



→ Objectif : 1 arbre, 7 produits, zéro déchets

48



49



50



51

Le bois plaquette en litière :

... ne plus dormir sur la paille

©Association Française d'Agroforesterie



52

Des intérêts multiples

- Un pouvoir absorbant aussi efficace que la paille
- La paille ajoutée reste propre plus longtemps (drainant)
- Un prix de revient compétitif
- Gain de temps au paillage sur les premières semaines
- Gain sur les curages intermédiaires (litière peu épaisse)
- Une récolte des bois mécanisé (sans pénibilité)
- Limite fortement les odeurs
- Bien être animal amélioré
- Moins de dépendance à la paille tout en entretenant ses haies
- Améliore la vie microbienne des sols



53



54

Un point à creuser : l'aspect sanitaire...

	paille	plaquettes
T°C Max	42,8	16,8
T°C Min	19,1	6,9
T°C Moy	32,2	12,5
T°C écart	23,7	9,9

Température moyenne des litières 2014-2015 et 2015-2016 à Jélogny



55

Un point à creuser : l'aspect sanitaire...

	paille	plaquettes
T°C Max	42,8	16,8
T°C Min	19,1	6,9
T°C Moy	32,2	12,5
T°C écart	23,7	9,9

Température moyenne des litières 2014-2015 et 2015-2016 à Jélogny

Température sur plaquettes << Température sur paille

C'est bien ou c'est mal ?

*optimum de développement des coliformes et streptocoques : entre 37 et 42°C



56

Le paysage a-t-il une valeur ?



57



58

Un open bar pour la biodiversité...



59

Mielat et propolis : une exclusivité des arbres !



60

