



**Faut-il aérer ses
prairies ?**



Faut-il intervenir mécaniquement ?

Le contexte

- Un développement important du matériel d'entretien mécanique des prairies
- Un peu plus d'une centaine de modèles sur le marché
- Des matériels spécifiques et des outils aux fonctions multiples

Plusieurs niveaux d'intervention sur le couvert prairial

En surface



Emoussage
Ebousage
Etaupinage



En profondeur



Aération
Scarification





Les interventions de surface ... pour préserver la qualité de la prairie

	Types de matériels	Intérêts	Inconvénients
Emoussage	Dents de herse étrille 	<ul style="list-style-type: none">• Arrachage de mousses, de débris végétaux sénescents et de certaines espèces à fort pouvoir gazonnant (agrostis, pâturin...)	<ul style="list-style-type: none">• Blessures sur les espèces fourragères: croissance ralentie et maladies favorisées• Levées de graines dans les espaces dénudés• Remontée de cailloux
Ebousage	Lames niveleuses	<ul style="list-style-type: none">• Meilleure répartition des déjections, limitation des refus, décomposition facilitée	<ul style="list-style-type: none">• Effets négatifs en cas de sécheresse
Etaupinage	Lames ou racloirs 	<ul style="list-style-type: none">• Etaler la terre des taupinières• Réduction de la contamination du fourrage en spores butyriques• Diminution de l'usure du matériel• Préservation du confort du chauffeur	



Les interventions en profondeur

➤ Scarification

Aération du sol superficielle (2 à 5 cm) pour

- Favoriser une meilleure circulation de l'air
- Réduire le feutrage en fractionnant le mat racinaire
- Favoriser la minéralisation en relançant la dégradation de la matière organique accumulée sur les premiers centimètres ...



➤ Régénération - Décompaction

Aération du sol en profondeur (< 5 cm → 20 cm) pour

- Favoriser la circulation de l'air et de l'eau
- Décompacter les sols tassés par le passage des animaux
- Améliorer le réchauffement du sol au printemps
- Augmenter les volumes de sol explorés par les racines



Augmentation de la productivité des prairies ?



L'aération des prairies : les dispositifs expérimentaux

➤ 3 dispositifs expérimentaux de longue durée mise en place pour répondre à cette question

- Chambres d'Agriculture des Pays de Loire
- IDELE dans le Massif Central
- ARVALIS Institut du végétal en Lorraine

➤ Objectif: Etudier l'intérêt de différents outils d'aération en fonction

- de leur niveau d'agressivité
- de la profondeur de travail (4-5cm/15-20cm)
- de la période de passage des outils (automne/printemps)

sur la productivité et la qualité de la prairie.



L'aération des prairies : expérimentation réalisée par des partenaires

➤ Essais Chambres d'agriculture Pays de La Loire (2002-2004)

2 types d'outils: une herse étrille pour la scarification de surface

Un outil type ACTISOL pour une aération en profondeur

- Pas de réponse significative sur le rendement du passage de la herse étrille
- Idem pour l' ACTISOL sauf dans le cas d'une prairie fortement tassée

➤ Essai IDELE Massif Central (2003-2006)

3 types d'outils : une herse étrille

une herse bourbonnaise (chisel)

un scarificateur de terrain de golf

- Pas de différence de rendement liée au passage des outils tout comme l'absence d'effet sur les indices de nutrition
- Pas d'effets marqués sur l'évolution de la flore



L'aération des prairies : dispositif ARVALIS

Station de Saint Hilaire en en Woëvre (55)

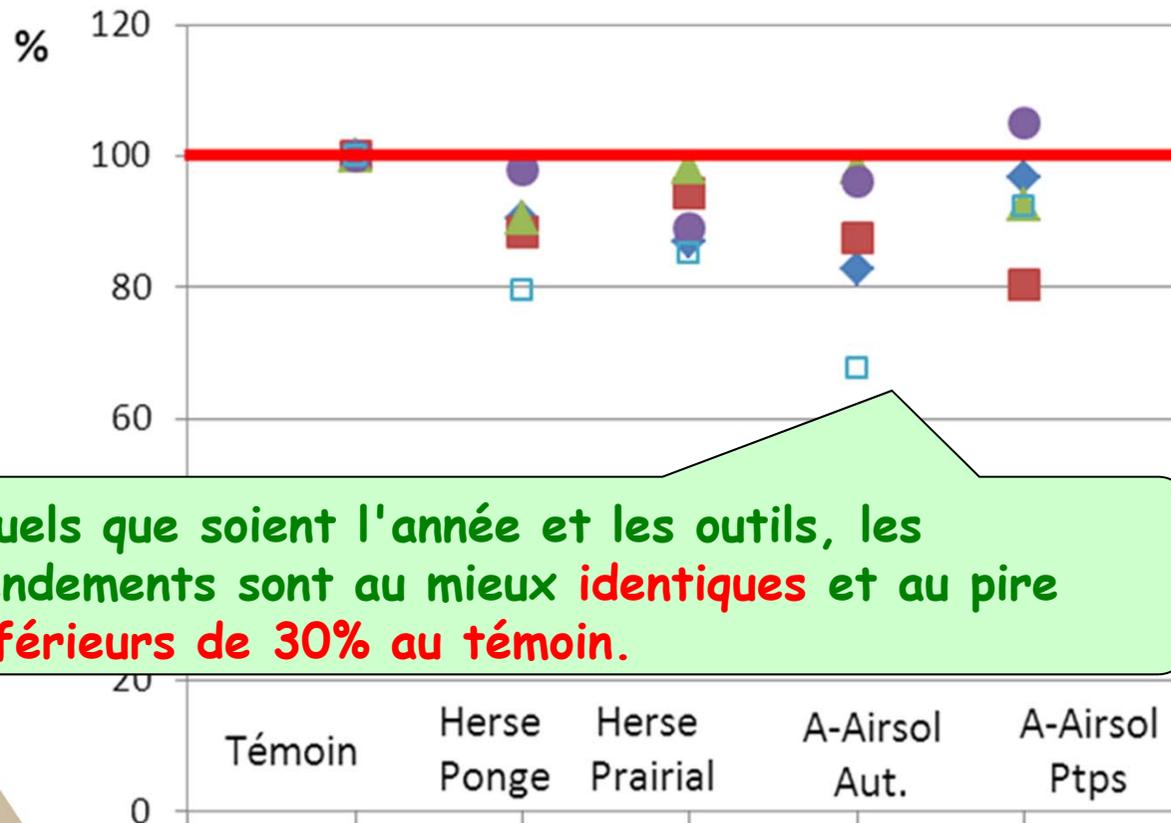
- Le dispositif expérimental pluriannuel (2007-2011) :





L'aération des prairies : résultats de l'essai Saint Hilaire en en Woëvre (2007-2011)

- Comparaison des rendements par rapport au témoin



- ◆ 2007
- 2008
- ▲ 2009
- 2010
- 2011

Quels que soient l'année et les outils, les rendements sont au mieux **identiques** et au pire **inférieurs de 30% au témoin**.



L'aération des prairies : conclusions

- L'aération des prairies n'apporte aucun bénéfice marquant susceptible de compenser le surcoût engendré par le passage de l'outil
- Un outil d'aération des prairies permanentes : le ver de terre?

En moyenne, 2T de lombrics/Ha de prairies et 500T de terre remuées par an

Source: INRA

