



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



# 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)

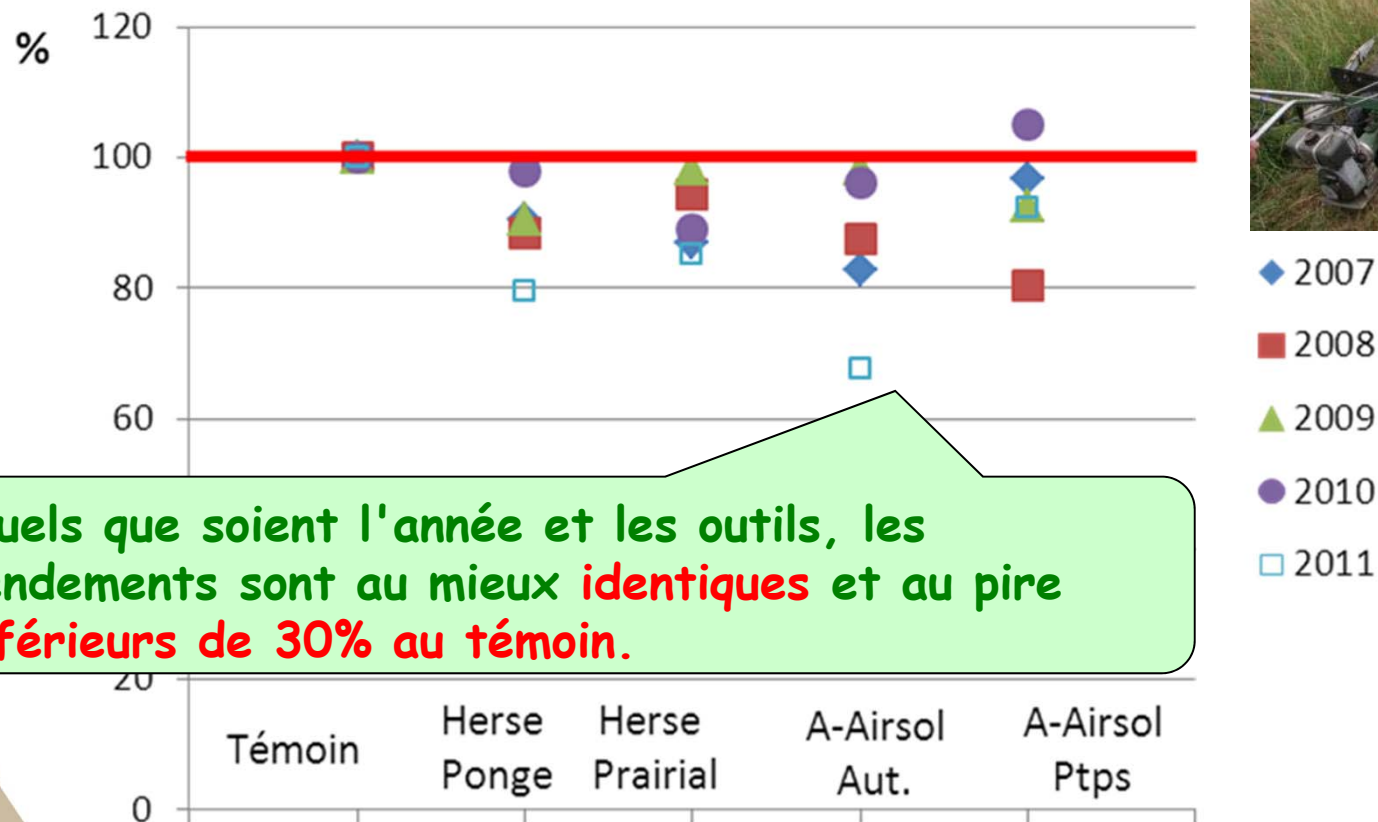
- Le dispositif expérimental pluriannuel (2007-2011) :





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

- Comparaison des rendements par rapport au témoin



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*

