

# Observatoire Herbe Massif Central Retour sur 3 années

TERRES d'**a**VENIR





# **OBSERVATOIRE HERBE MASSIF CENTRAL**

- **Objectifs**
- **Mise en œuvre**
- **Résultats**

**Colloque Herbe SIDAM 13/03/2014**





# **OBSERVATOIRE HERBE MASSIF CENTRAL**

## **Rappel des Objectifs**

***B. REBIERE / CRA Limousin***

**Colloque Herbe SIDAM 13/03/2014**





# **OBSERVATOIRE HERBE MASSIF CENTRAL**

## **Mise en oeuvre du réseau**

***B. DELMAS / CA12***

**Colloque Herbe SIDAM 13/03/2014**



# Mise en place du réseau

---



## ***Coordination de l'observatoire :***

*Bernard REBIERE – CRA Limousin*

## ***Coordination technique :***

*Stéphane VIOLLEAU – CDA Puy de Dôme*

*Benoît DELMAS – CDA Aveyron*

*Hervé FEUGERE – CDA Creuse*

*Eric BRACONNIER – CDA Saône et Loire*

**Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années**



### **1° niveau**

**Évaluer l'état de la ressource fourragère à des dates clés.**

Utilisation des données météorologiques issus d'un réseau de 35 stations météo France:

- Pluviométrie,
- Température,
- ETP estimée.

# Mise en place du réseau



## Les périodes clés:

- *Sortie hiver avant mise à l'herbe*
- *Mise à l'herbe [300 °C]*
- *Fin du déprimage [500°C]*
- *Fauches précoces [750°C]*
- *Fauches intermédiaires [1 000 °C]*
- *Fauches tardives [1 200°C]*
- *Période estivale juill/août*
- *Période automnale sept/oct*
- *Entrée hiver*

• Pluviométrie hivernale

• Date d'atteinte et écart à la normale (précocité ou tardiveté)  
• Rapport P/ETP estimée sur la période +/- 10 jours

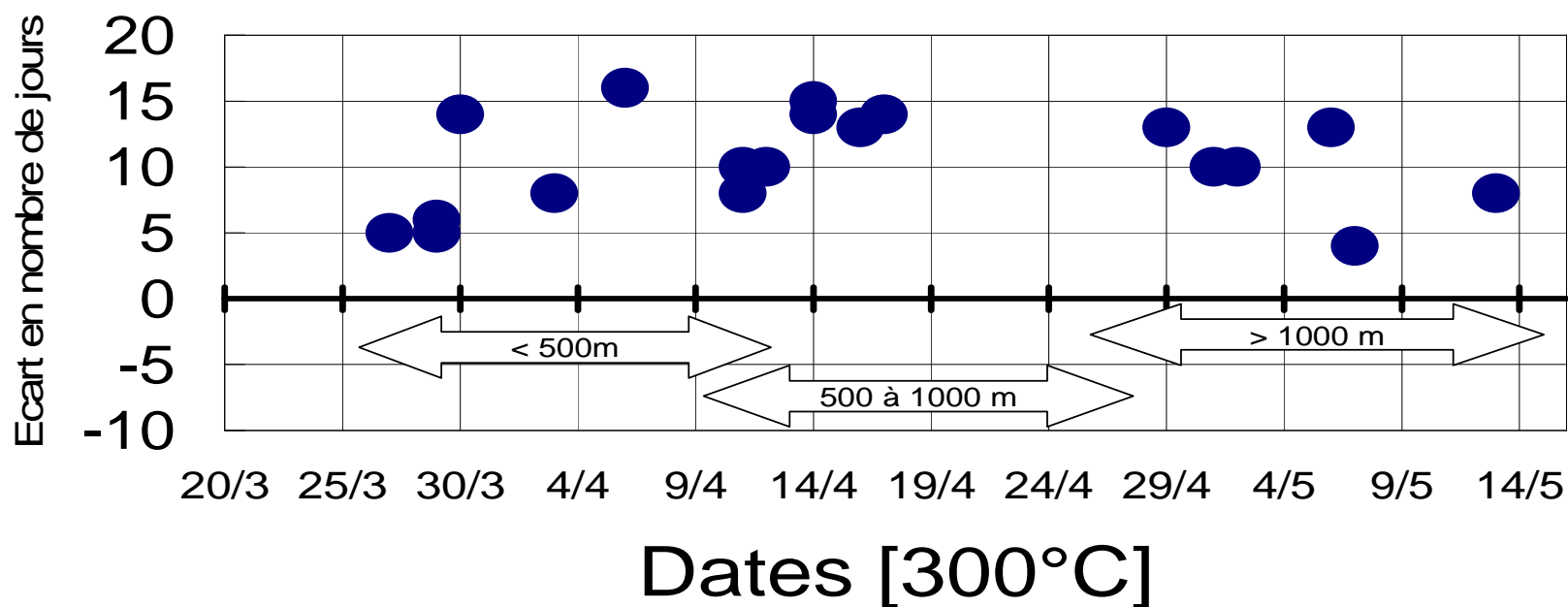
• Rapport P/ETP estimée sur la période

# Mise en place du réseau



Exemple de traitement: **Mise à l'herbe 2013** [stade repère 300 °C]

## Ecart en nb de jours à la mise à l'herbe par rapport à la moyenne sur 10 ans



Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années



# Mise en place du réseau



Exemple de traitement: **Mise à l'herbe 2013** [stade repère 300 °C]

Rapport  $P/ETP_{est}$   
dans les 20 jours encadrant le stade repère 300°C

$P/ETP_{estimée} < 0.33$	(Très sec)	0 %
$0.33 < P/ETP_{estimée} < 0.66$	(Sec)	6 %
$0.66 < P/ETP_{estimée} < 1$	(Normal)	13 %
$P/ETP_{estimée} > 1$	(Humide)	81 %

# Mise en place du réseau



---

Exemple de traitement: **Mise à l'herbe 2013** [stade repère 300 °C]

## Une année 2013 très tardive et humide

Dans toutes les situations, le stade repère des 300 °C (base cumul à partir du 01 février) a été atteint avec un retard supérieur à 7 jours par rapport à la moyenne sur 10 ans. Ce retard est de 12 jours en moyenne et va jusqu'à 17 jours dans le sud de la Bourgogne.

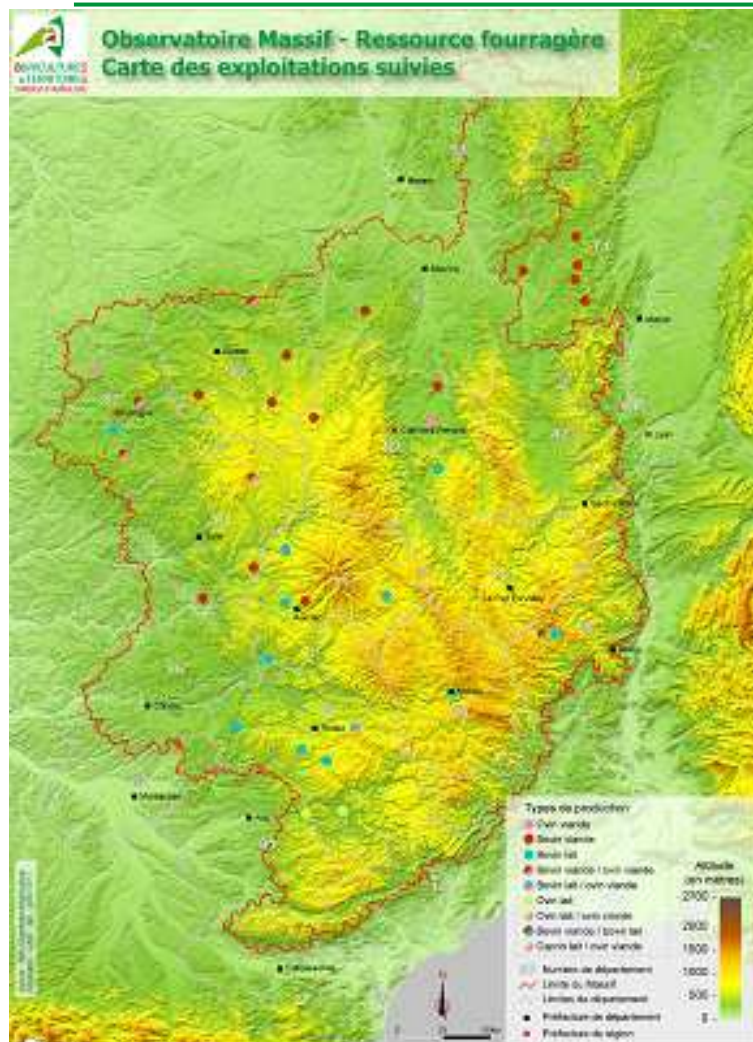
Dans plus de 80% des cas, les conditions climatiques dans les 20 jours encadrant les 300 °C sont humides à très humides (Pluviométrie > ETP estimé).



### **2° niveau** **Évaluer l'utilisation de la ressource fourragère par les exploitations**

Un socle de 47 exploitations du massif central en 2013

# Mise en place du réseau



	2011	2012	2013
<i>Allier</i>	1	1	1
<i>Puy de Dôme</i>	2	4	6
<i>Cantal</i>	5	5	5
<i>Corrèze</i>	3	3	3
<i>Creuse</i>	4	4	4
<i>Haute-Vienne</i>	4	4	4
<i>Aveyron</i>	3	6	6
<i>Saône et Loire</i>	5	5	5
<i>Lozère</i>		4	4
<i>Ardèche</i>		2	4
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>47</b>

Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années

# Mise en place du réseau



## Les systèmes représentés

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b><i>Bovins Viande</i></b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
<b><i>Bovins Lait</i></b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
<b><i>Ovins Viande</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b><i>Ovins Lait</i></b>		<b>2</b>	<b>1</b>
<b><i>Bovins et Ovins Viande</i></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b><i>Bovins Viande et Lait</i></b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b><i>Ovins Viande et Lait</i></b>		<b>1</b>	<b>1</b>
<b><i>Bov Lait et Ovins Viande</i></b>		<b>1</b>	
<b><i>Caprins Lait et Ov Viande</i></b>		<b>1</b>	<b>1</b>
<b><i>Caprins Lait</i></b>			<b>2</b>
<b><i>Total</i></b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>47</b>

# Mise en place du réseau



## Les périodes clés:

• *Sortie hiver avant mise à l'herbe* →

État des stocks

• *Mise à l'herbe [300 °C]* →

Date et somme de température

• *Fauches précoces [750°C]*

• *Fauches intermédiaires [1 000 °C]*

• *Fauches tardives [1 200°C]*

• Date et somme de température

• Rendement (cubage, tonnage)  
et surface

• *Période estivale juill/août*

• *Période automnale sept/oct*

• Date, surface, affouragement

• *Entrée hiver* →

Date d'entrée des animaux

État des stocks

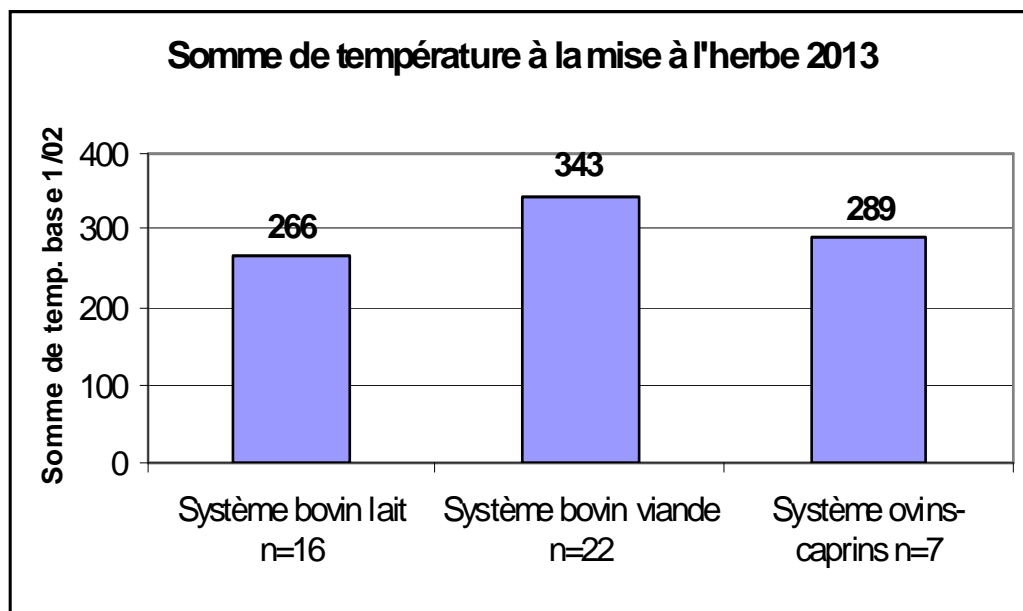
**Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années**

# Mise en place du réseau



Exemple de traitement:

## La mise à l'herbe 2013 et le pâturage



**Une mise en l'herbe conditionnée par des conditions climatiques chaotiques :**

### La mise à l'herbe dans les exploitations du réseau :

Malgré l'année tardive, la mise à l'herbe respecte bien les recommandations liées aux sommes de température.

La mise à l'herbe a été réalisée en moyenne à 313 °C (contre 325 °C en 2012 et 380 °C en 2011).

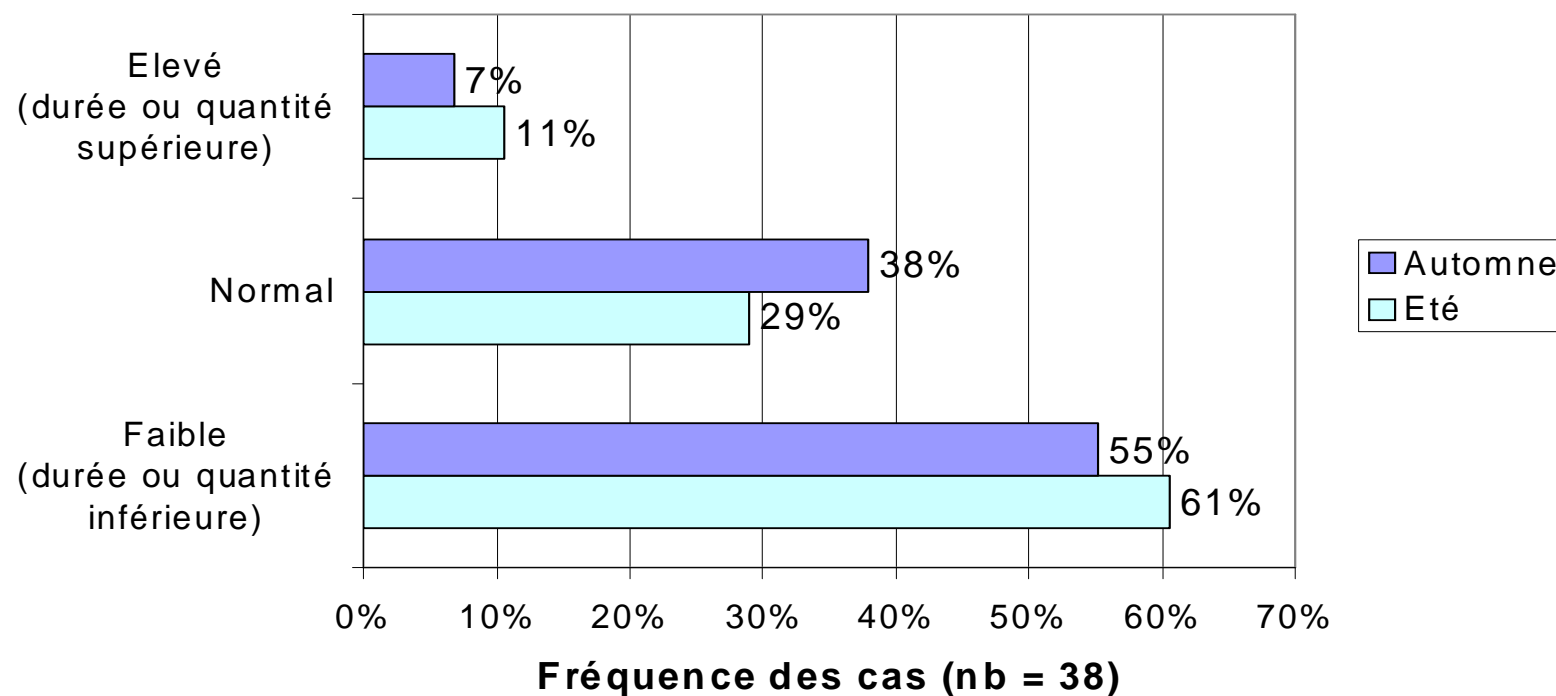
On observe une mise à l'herbe plus précoce dans les systèmes bovins lait (266 °C) et ovins – caprins (289 °C). A l'inverse, en système bovins viande (broutard), la mise à l'herbe est plus tardive (343 °C). Cet écart s'explique par une transition alimentaire plus longue et plus facile à gérer en système lait.

# Mise en place du réseau



Exemple de traitement:

## Niveau d'affouragement en été et automne 2013



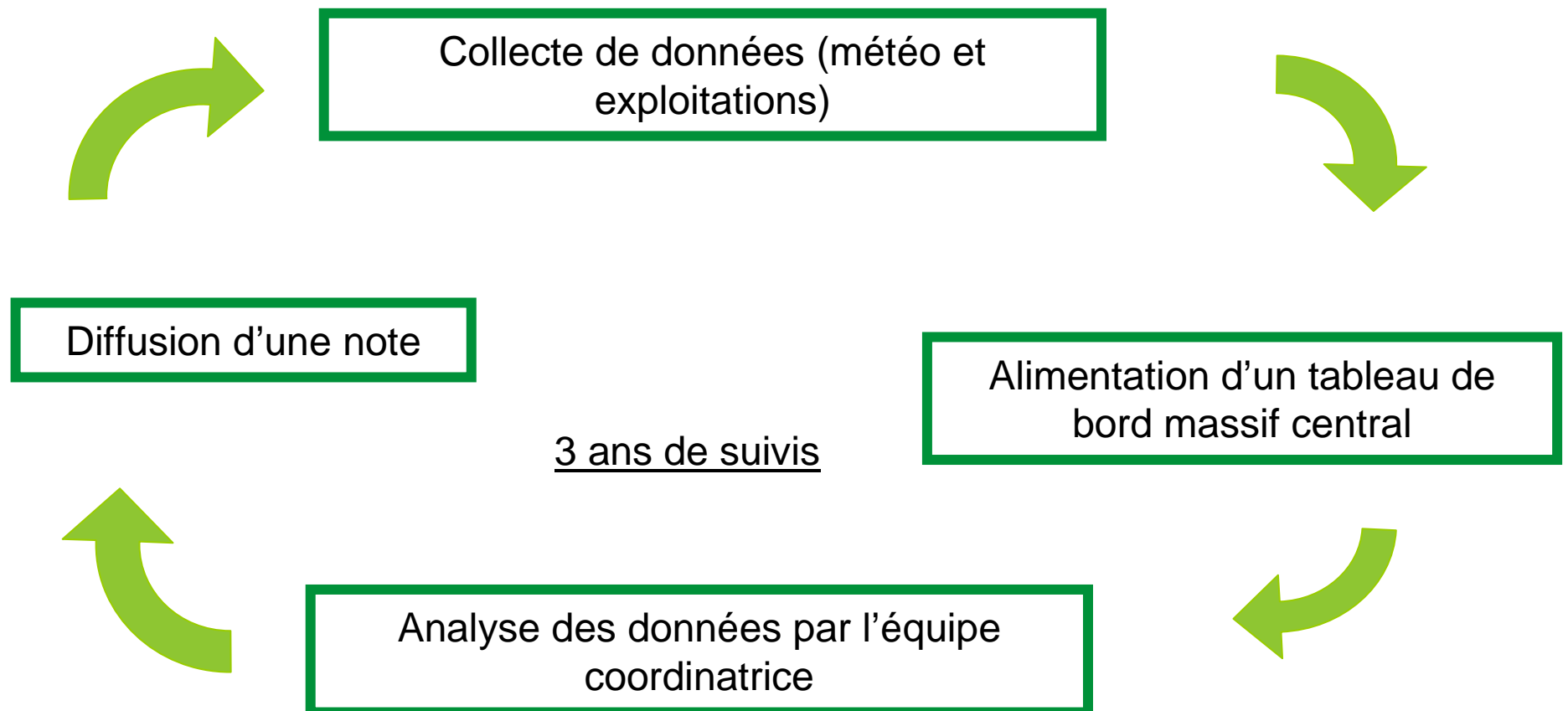
Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années



# Mise en place du réseau



## Organisation générale



**Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années**



---

# **OBSERVATOIRE HERBE MASSIF CENTRAL**

## **Résultats 2011 – 2013**

***S. VIOLLEAU / CA63***

**Colloque Herbe SIDAM 13/03/2014**



---

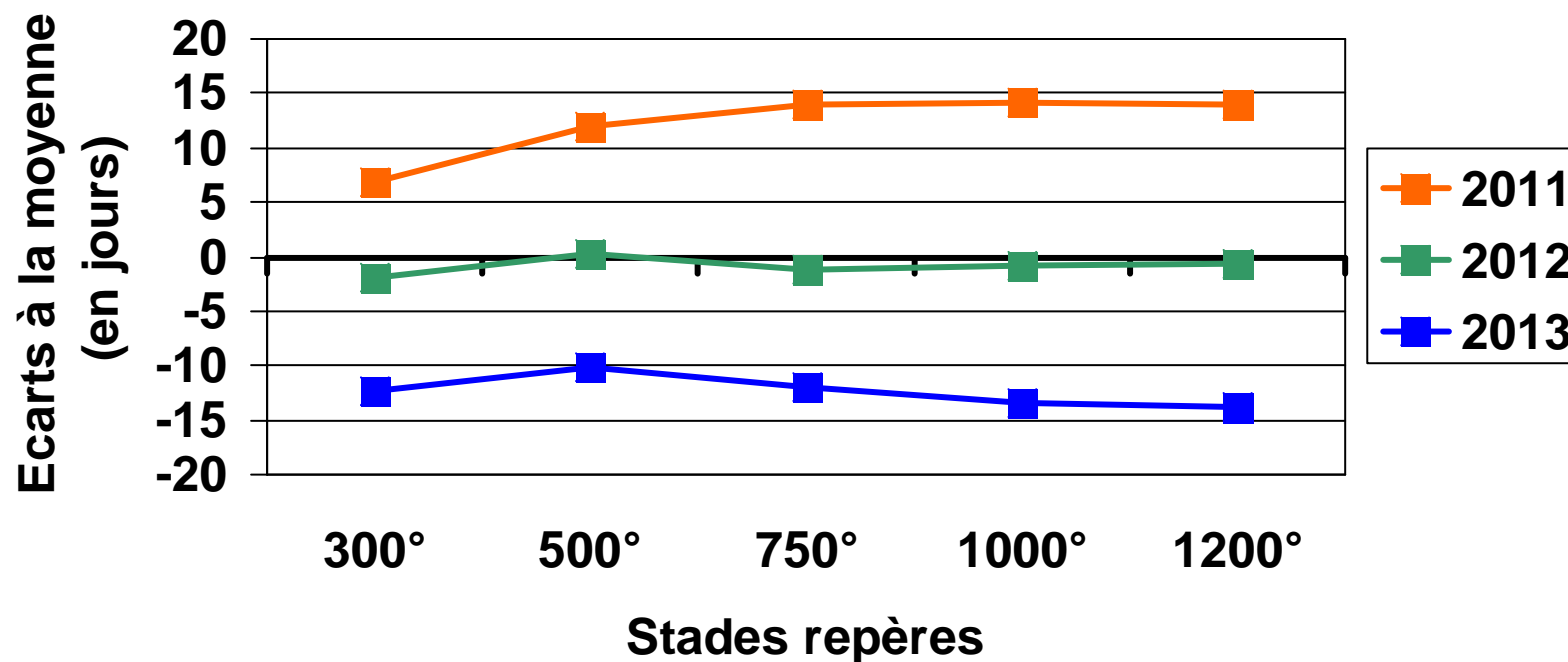
## Résultats 2011 - 2013

### 1<sup>o</sup> niveau Utilisation des données météo

# 3 années très différentes en terme de précocité



- Comparaison des dates de réalisation des différents stades repères par rapport à la moyenne 2000-2010

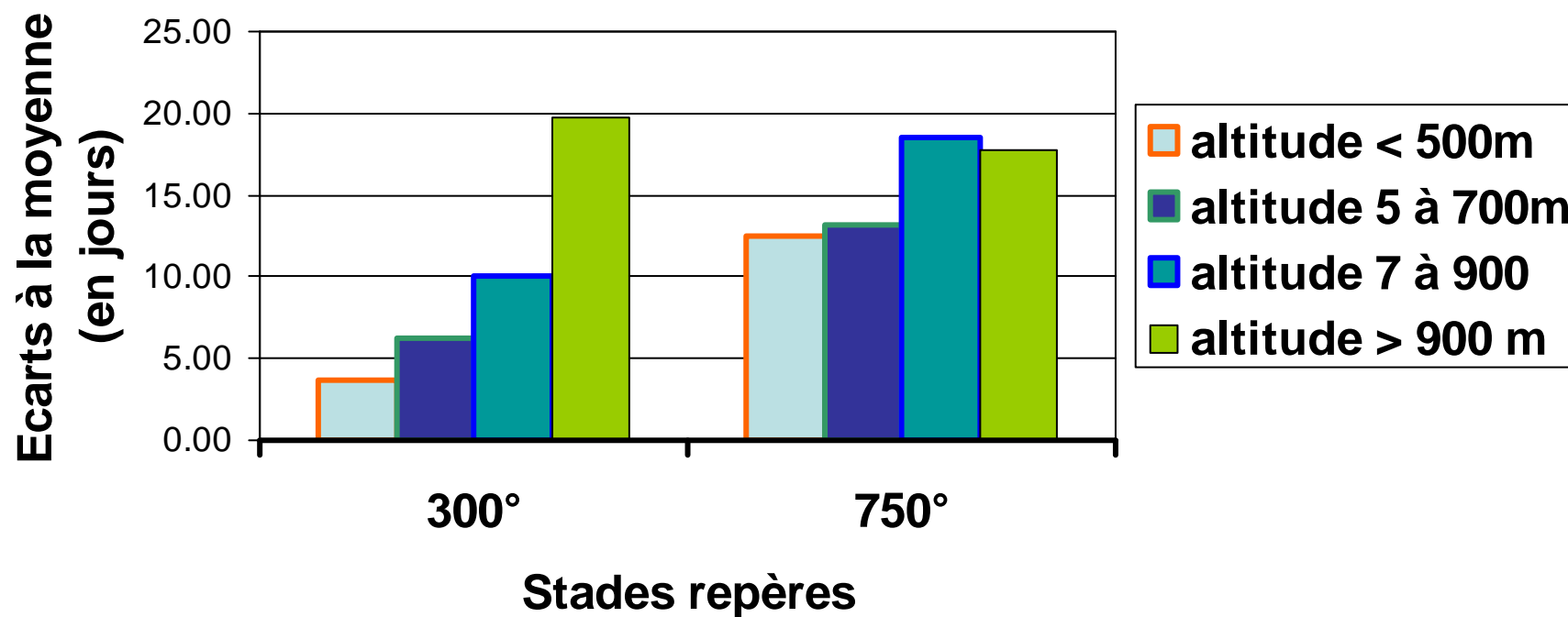


=> 25 jours de différence entre 2011 et 2013 à la fauche

# 2011 : Une précocité d'autant plus marquée par l'altitude



- Comparaison des dates de réalisation des stades repères du printemps 2011 en fonction de l'altitude



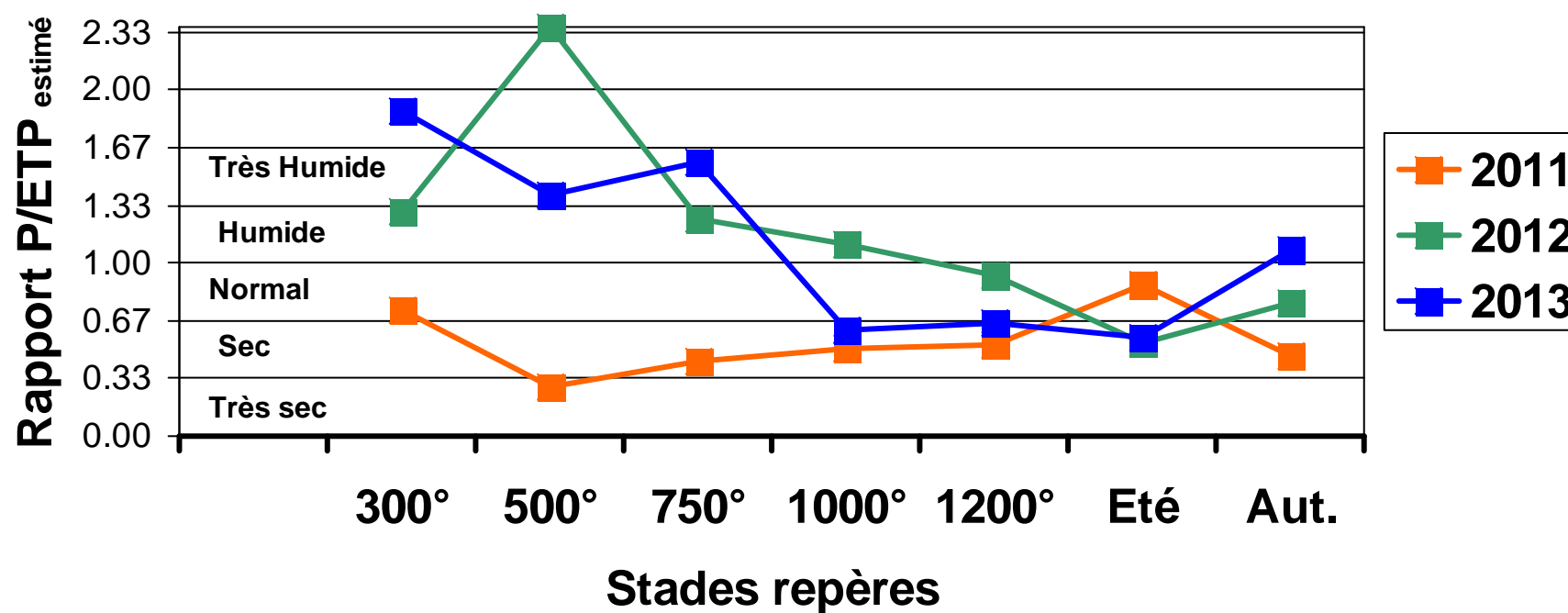
**=> 2011 = 20 jours d'avance à la mise à l'herbe en montagne contre 4 jrs en plaine**

Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années

# 3 années très différentes en terme d'humidité



- Comparaison des rapports  $P/ETP_{\text{estimé}}$  aux différents stades repères



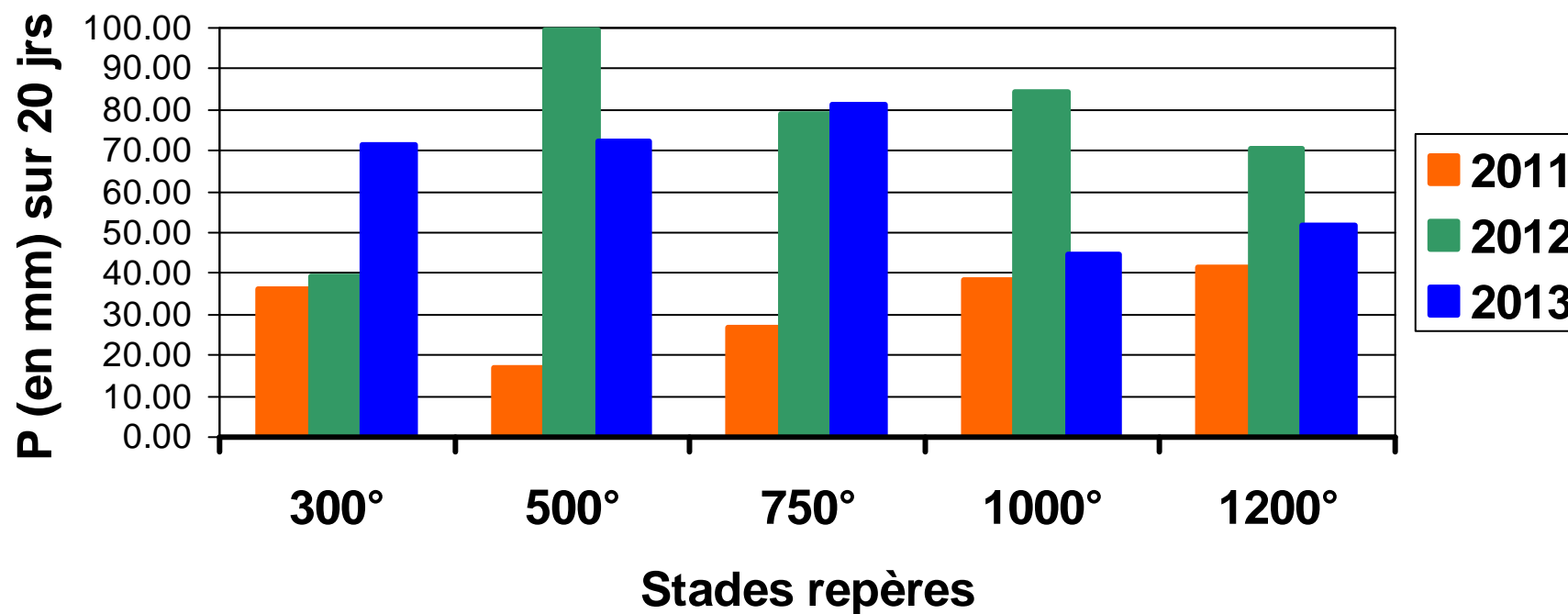
=> 2011 printemps et automne secs, 2012 très humide toute l'année, 2013 très humide au printemps

Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années

# Des pluviométries très différentes



- Comparaison des cumuls de pluie sur 20 jours autour des différents stades repères en fonction de l'année



**=> 2012 et 2013 = Des conditions très difficiles pour le pâturage de printemps et les fauches précoces**

Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années



---

## Résultats 2011 - 2013

### 2° niveau

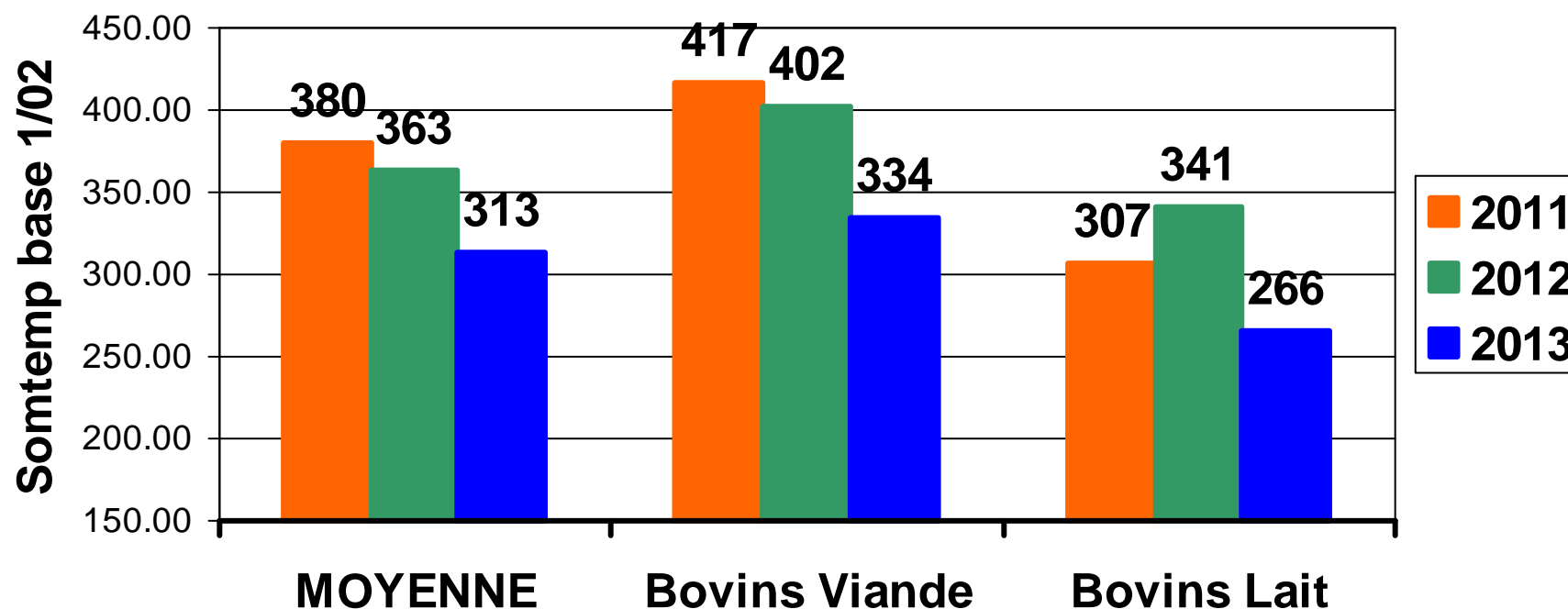
## Utilisation de la ressource fourragère par les exploitations du réseau



# Des mises à l'herbe de plus en plus précoces ?



- Comparaison des sommes de températures à la mise à l'herbe des troupeaux

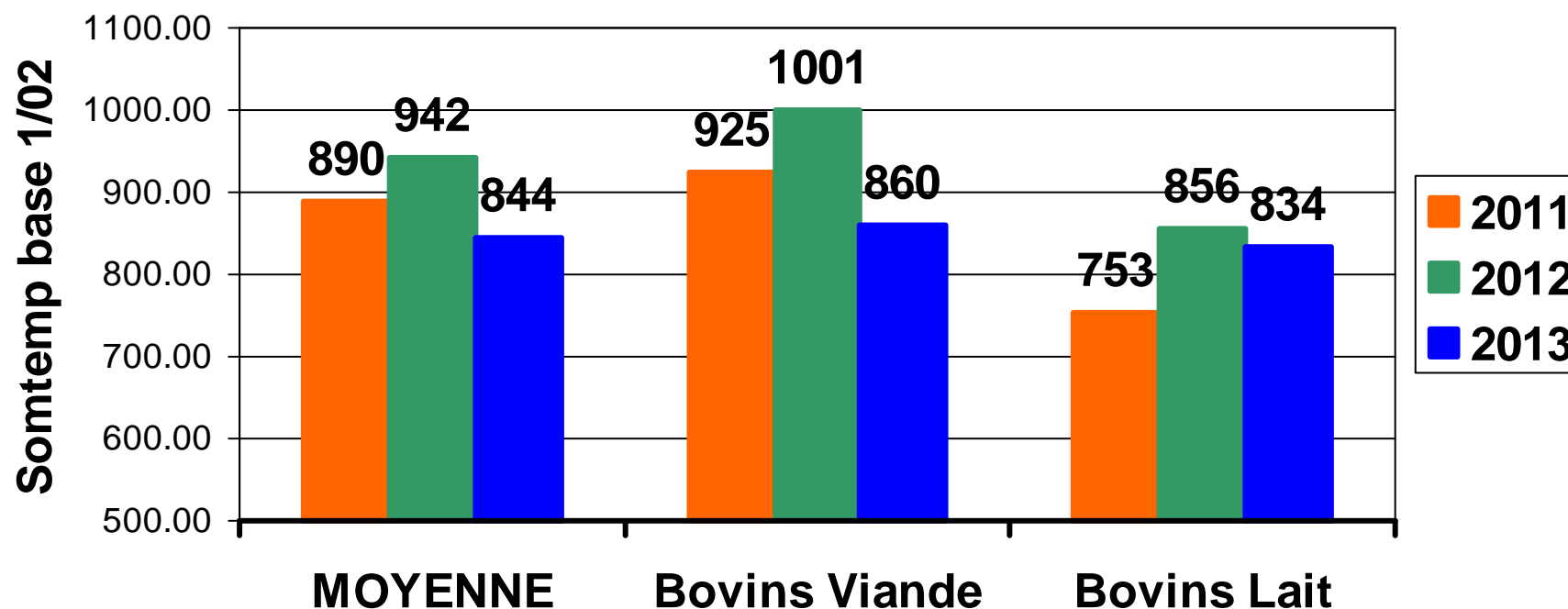


**=> Des mises à l'herbe régulièrement plus précoces en Bovin Lait (304°) qu'en Bovin Viande (384°)**

# Des fauches précoces très perturbées en 2012



- Comparaison des sommes de températures à la date moyenne d'ensilage



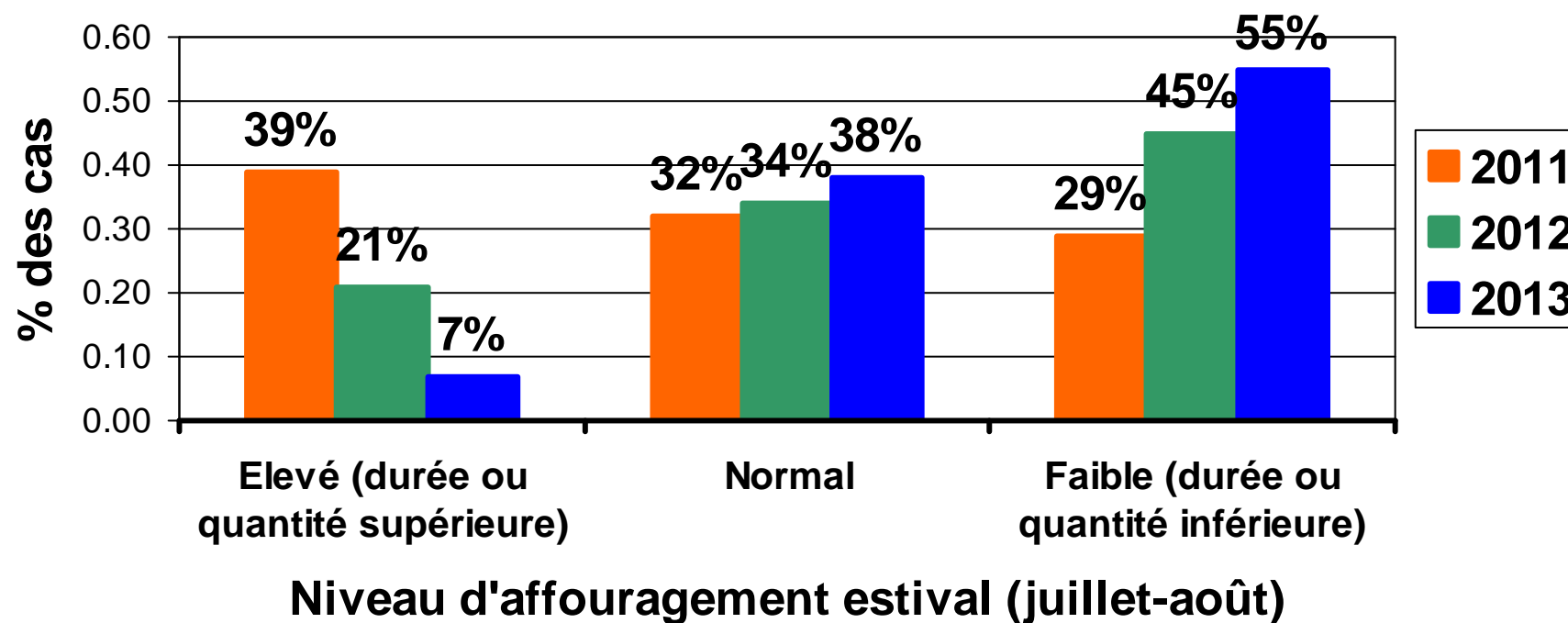
=> *Des dates d'ensilage régulièrement plus précoces en Bovin Lait (814°) qu'en Bovin Viande (928°)*

Observatoire Herbe Massif Central – Retour sur 3 années

# Un recours à l'affouragement estival plus faible en 2012 et 2013



- Comparaison du niveau d'affouragement estival



# Un état des stocks qui s'améliore en 2012 et 2013



- Comparaison de l'état des stocks à l'entrée de l'hiver

