

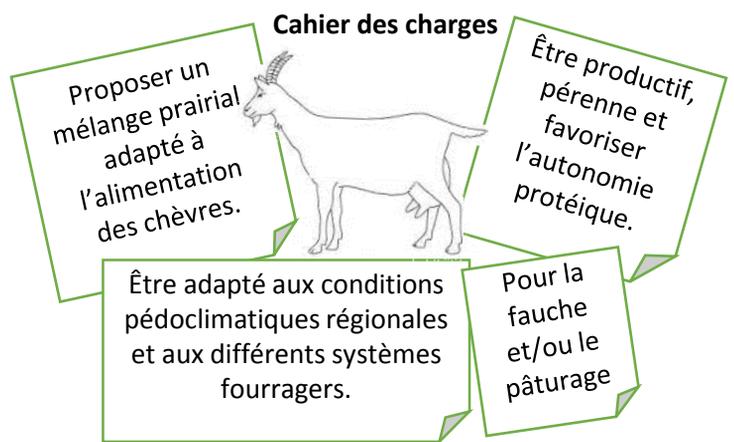
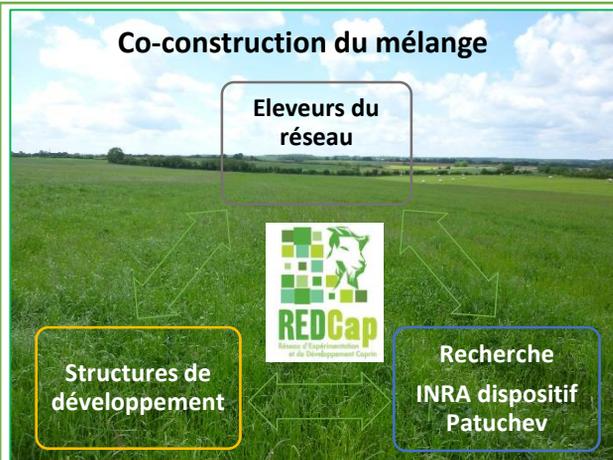
# Expérimentation en ferme (bilan 2012-2015) :

## Vers une prairie multi-espèces pour les chèvres en Poitou-Charentes et Pays de la Loire...

### Un besoin de la filière caprine régionale...

Le réseau REDCap, pour développer l'alimentation à l'herbe et l'autonomie alimentaire des élevages caprins, rassemble une trentaine d'éleveurs et cinq structures de développement. Parmi les pistes pour répondre à ces enjeux, l'intérêt d'utiliser la prairie multi-espèces a été identifié par le réseau. Un essai en fermes et sur la station expérimentale Patuchev a ainsi débutée à l'automne 2012, afin de suivre l'évolution d'un même mélange prairial.

### La construction itérative et participative d'un mélange prairial...



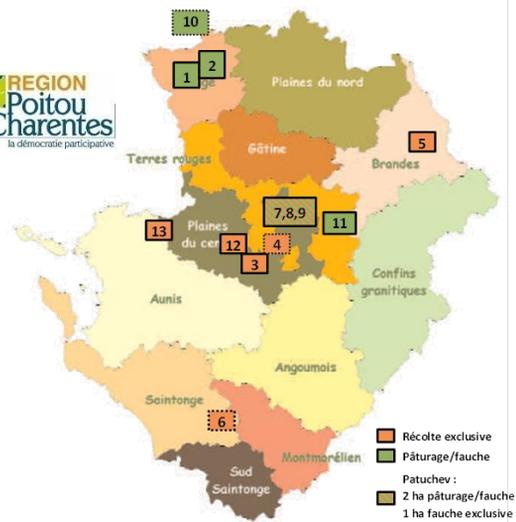
### 1<sup>er</sup> essais en ferme : 2012-2015

→ Une première série d'essais en ferme a été engagée en 2012, avec une implantation d'un premier mélange à l'automne de cette même année.

### Matériel et méthode

- **14 sites d'implantation** sur les deux régions, dont 3 à la plateforme expérimentale Patuchev de l'INRA Lusignan :
  - 11 parcelles implantées en 2012 (22,5 ha) ;
  - 3 parcelles en 2013 (6 ha).
- **4 périodes de suivi** des prairies :
  - à la levée (*méthode des mains*) : qualifier l'implantation ;
  - au printemps-été (*composition botanique exhaustive : méthode des quadrats 50\*50 cm*) : estimer la qualité et la productivité de la prairie ;
  - à l'automne et l'hiver (*méthode des mains*) : estimer la qualité fourragère.

Les régions fourragères du Poitou-Charentes



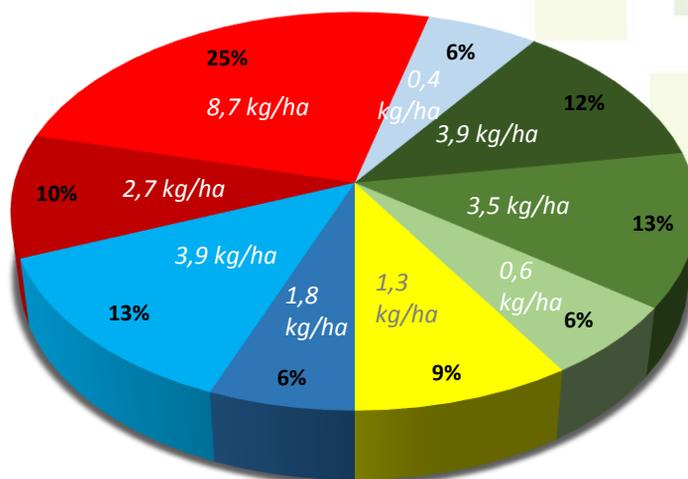
Source : ISOP (Informations et Suivi Objectif Prairies)

Groupes définis pour l'analyse des résultats	Groupe 1 (n°5, 7, 8 et 9)	Groupe 2 (n°1 et 2)	Groupe 3 (n°3, 12 et 13)	Groupe 4 : Semis 2013 (n°4, 6 et 10)
<b>Élément majoritaire (texture)</b>	Limoneuse (limoneux fin)	Sableuse (sablo-limoneux)	Argileuse (tendances argilo-calcaire)	Diverses
<b>Conduite</b>	Fauche et mixte*	Mixte*	Fauche	Fauche et mixte
<b>Nb de parcelles (surface)</b>	4 p. (4 ha)	2 p. (2 ha)	3 p. (13,2 ha)	3 p. (6 ha)

\* Mixte = pâturage et fauche

## La composition du mélange PME1 : un mélange qui se veut « passe-partout »

Le premier mélange prairial construit est constitué de 9 espèces fourragères. Il s'agit d'un mélange passe-partout, dont l'objectif est d'observer le comportement des différentes espèces dans les conditions pédoclimatiques régionales et le comportement alimentaire des chèvres.



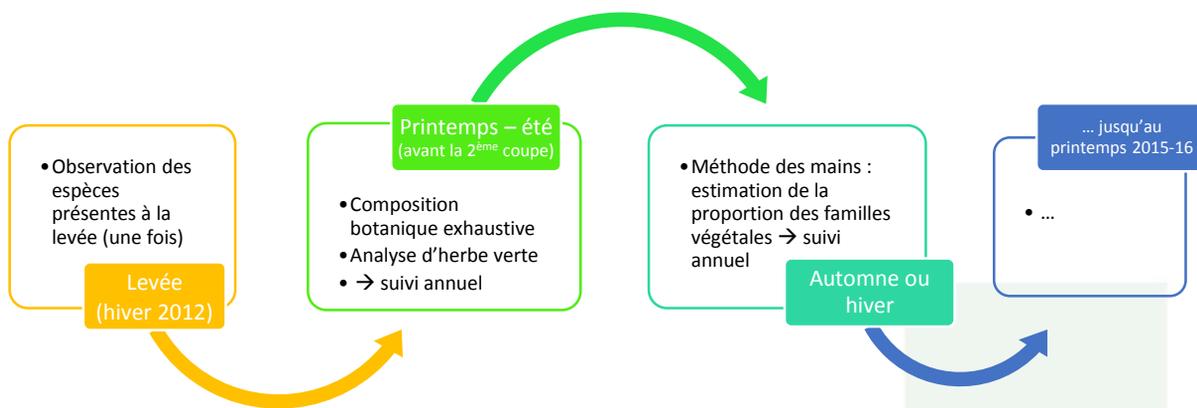
- Ray-Grass Italien (ISIDOR)
- Ray-grass Anglais (BARTANGO)
- Fétuque des prés (BARCRYPTO)
- Fétuque élevée (ELODIE)
- Fléole (PRESTO)
- Luzerne (GALAXIE MAX)
- Trèfle violet 2n (TREVVIO)
- Trèfle blanc nain (AVALON)
- Lotier (GRAN SAN GABRIELE)

Composition du mélange en % de graines semées et en densité de semis (kg/ha)

## Le protocole de suivi de la parcelle réalisé par le REDCap

Le suivi de cette nouvelle série d'essai a pour ambition d'observer le comportement et l'évolution de la prairie sur 3 années au moins, via des compositions botaniques au printemps.

### Informations recueillies au champ par le REDCap



**Informations recueillies auprès de l'éleveur** (au printemps) : itinéraire technique de la prairie + production de fourrages (rendement en foin ou estimation du pâturage) + comportement alimentaire des chèvres + avis général sur la prairie.

## Les conditions météorologiques des essais PME 1

Chaque parcelle a été rattachée à un contexte climatique. Ces contextes représentent une zone où l'on dispose de mesures précises de pluviométrie et de température (données MétéoFrance et CRA PC).

C'est en comparant ces données et leurs normales (moyennes sur 30 ans) que sont établis les critères de pluviosité et de température de l'année.



La température aura 3 niveaux. Année :  
 - chaude ( $> 17^{\circ}\text{C}$  en moyenne sur ces 4 mois)  
 - normale ( $17 > x > 16^{\circ}\text{C}$ )  
 - fraîche ( $< 16^{\circ}\text{C}$ ).

Pour la pluviométrie, 4 niveaux. Année :  
 - très pluvieuse ( $> 350$  mm/d'avril à juillet)  
 - pluvieuse ( $350 > x > 250$  mm/d'avril à juillet)  
 - normale ( $250 > x > 200$  mm/d'avril à juillet)  
 - sèche ( $< 200$  mm/d'avril à juillet).



**2013-14** : années pluvieuses à très pluvieuses pour toutes les stations. Concernant les températures, 2013 est très proche des normales de saison. 2014 est synonyme d'une année chaude.

**2015** : toutes les stations sauf Nuillé et Niort, sont en année sèche. Niort et Nuillé ont bénéficié de précipitations dans les normales à cause de fortes pluies en mai. En parallèle, les températures sont chaudes sur les 4 mois de suivi pour Thouars, Niort et Nuillé. Poitiers et Lusignan restent dans des températures normales.

# Bilan du suivi 2012-2015 : composition botanique, valeur alimentaire et productivité...

L'ensemble des parcelles d'essais ont été suivies pendant 3 ans. Ceci nous permet de suivre l'évolution botanique de la prairie, et la valeur alimentaire de l'herbe verte avant la 2<sup>ème</sup> coupe.

## Moyennes des analyses d'herbe verte avant 2<sup>ème</sup> exploitation (par kg de MS)

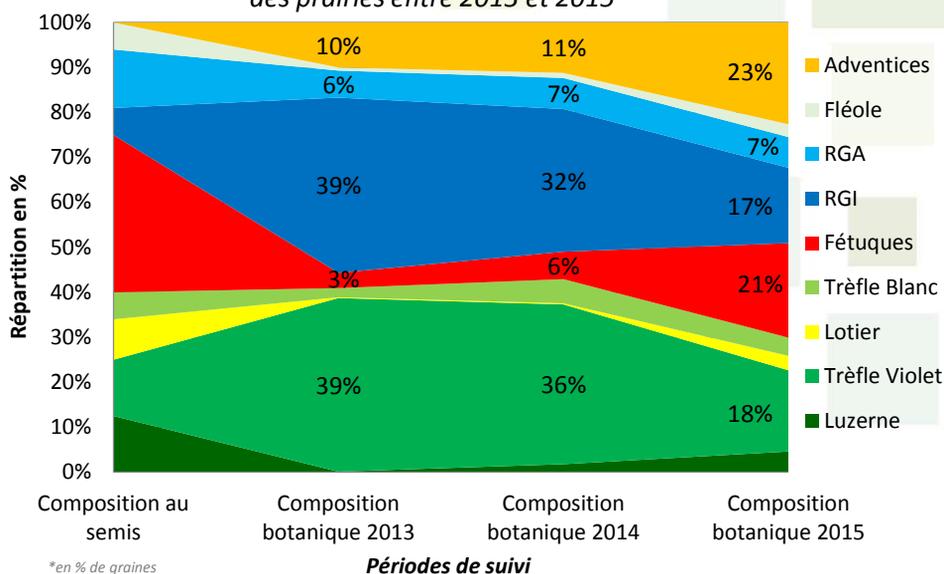
Labco	2014	2015
M. minérale	96 g	90 g
MAT <sup>1</sup>	137 g	136 g
CB <sup>2</sup>	324 g	368
dMO <sup>3</sup>	0,71	0,65
UFL	0,85	0,75
PDIN	85	89
PDIE	84	82

<sup>1</sup>MAT : Matière azotée totale

<sup>2</sup>CB : Cellulose brute

<sup>3</sup>dMO : Digestibilité de la matière organique

## Evolution moyenne de la composition botanique des prairies entre 2013 et 2015



Lors des deux premières années, les espèces productives (trèfle violet et ray-grass italien) sont agressives et prennent le dessus sur les autres espèces du mélange. Mais leur faible pérennité permet à d'autres espèces du mélange de se développer en 3<sup>e</sup> année, avec dans le même temps une sensibilité plus importante au salissement. La luzerne semble ne pas s'être implantée, ce qui est dû aux conditions météo lors du semis et à la non-inoculation des graines.

Les espèces accompagnatrices (fléole et lotier) ne sont pas toujours présentes, sauf en 2015, ce qui est probablement lié à la complexité du mélange et à l'agressivité des espèces à fort potentiel de production.

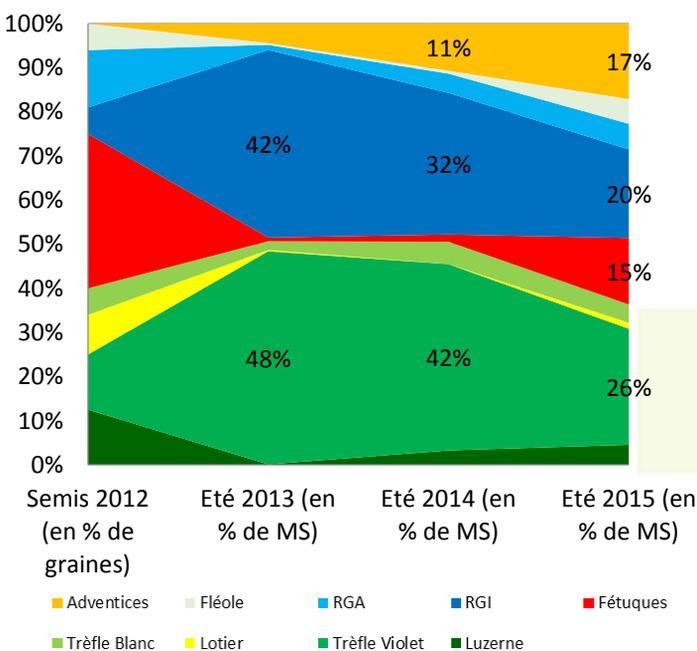
La productivité de la prairie est intéressante en termes de quantité, de qualité et de régularité, et ce, malgré deux années totalement opposées avec beaucoup de pluies en 2014 et un déficit hydrique en 2015.

## Productivité annuelle moyenne

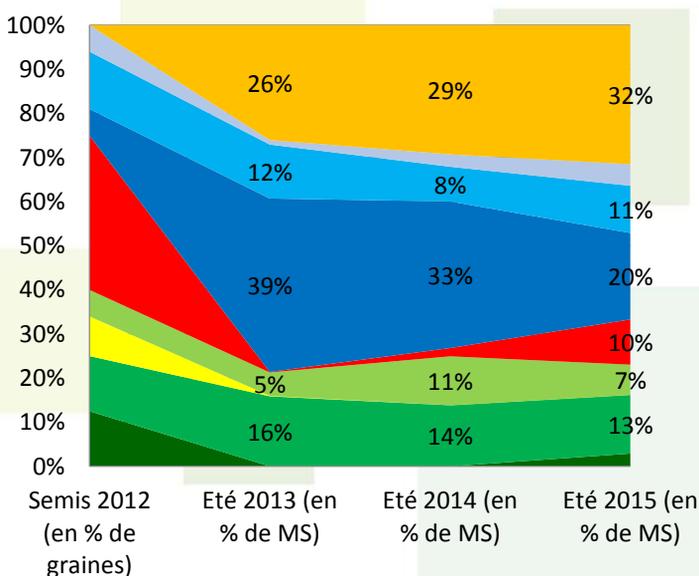
	2013	2014	2015
Rendement en t MS/ha	6,9	7,7	x
Herbe disponible lors de la 2 <sup>ème</sup> coupe en t MS/ha	4,1	5,5	5

## Bilan du suivi 2012-2015 des groupes constitués

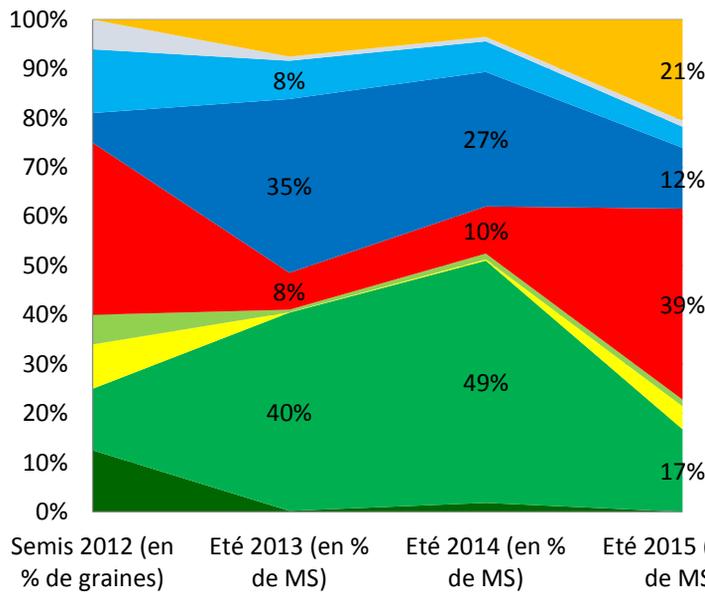
### Evolution spécifique de la prairie multi-espèces du groupe 1



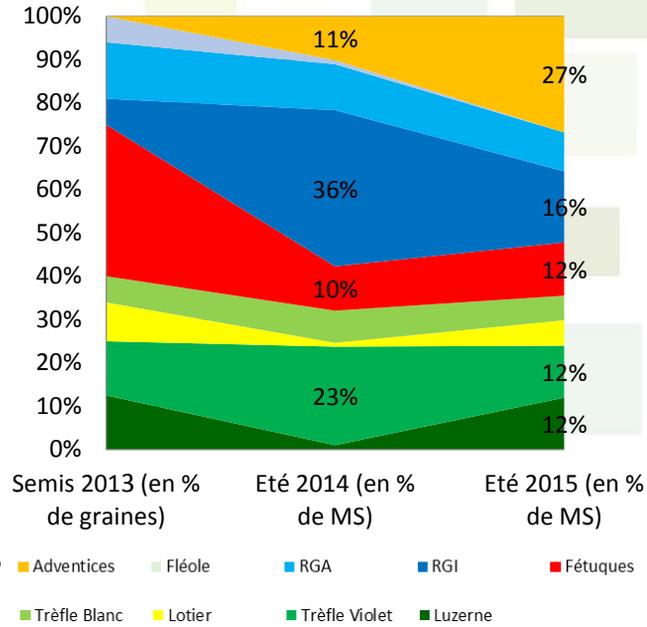
### Evolution spécifique de la prairie multi-espèces du groupe 2



## Evolution spécifique de la prairie multi-espèces du groupe 3



## Evolution spécifique de la prairie multi-espèces du groupe 4



Les **évolutions divergent** selon les groupes. Pour les groupes 1, 2 et 3, 2015 dégage une tendance identique : la part de légumineuses chute au profit des graminées et d'adventices (dont certaines d'intérêt fourrager élevé, comme le dactyle ou la houlque laineuse).

Pour le groupe de prairies implantées au printemps 2013, l'orientation prise par le mélange est différente. Les légumineuses restent plutôt stables alors que les graminées connaissent une forte baisse. Les espèces non semées en profitent pour s'implanter.

### Conclusion & perspectives de cette première série d'essais...

Le **mélange REDCap 2012** montre **certaines limites** dans son évolution, sa pérennité et dans son adaptabilité aux différents contextes :

- espèces productives agressives : trèfle violet et RGI dominants
- espèces d'accompagnement en part faible voire absente : lotier et fléole
- mauvaise implantation de la luzerne (voire absente)
- chute de la part de légumineuses et salissement en dernière année



**Au fil des ans** et par la complémentarité des résultats obtenus sur la plateforme **Patuchev**, les résultats doivent permettre **d'affiner le mélange prairial**. Les nouveaux essais doivent venir étoffer les résultats du mélange 2012, afin d'apporter **des références techniques aux éleveurs**. A terme, ces essais ont l'ambition de servir de **base de travail à chaque exploitant** pour adapter la composition de la prairie en fonction de son système fourrager, dans un souci de productivité des prairies et d'autonomie des systèmes caprins de la région.

*Remerciements à l'ensemble des éleveurs caprins du REDCap ayant accepté de mettre en place ces essais, ainsi qu'aux différents stagiaires ayant réalisés les suivis (Julie Deschaume, Charlène Mignot, Rémi Brochier)*

**Contact** : Jérémie Jost (Institut de l'Élevage- REDCap) – [jeremie.jost@idele.fr](mailto:jeremie.jost@idele.fr) – 05 49 44 74 94  
[redcap.terredeschèvres.fr](http://redcap.terredeschèvres.fr)

Partenaires techniques :



Avec le soutien financier de :



Membres de  
REDCAP