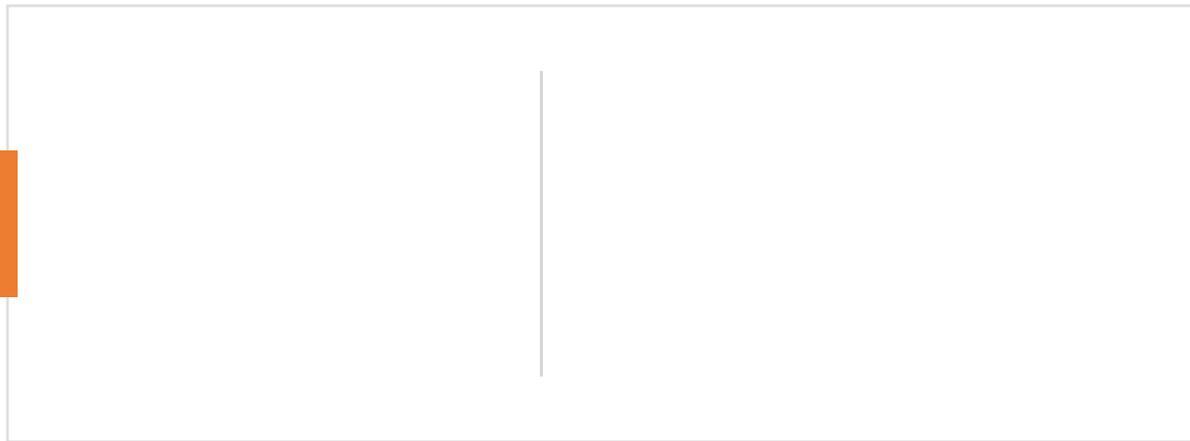


# Essai de 2 périodes d'implantation pour un mélange multi-espèces « Avoir des retours d'expérience objectivés »



# Enjeux – objectifs

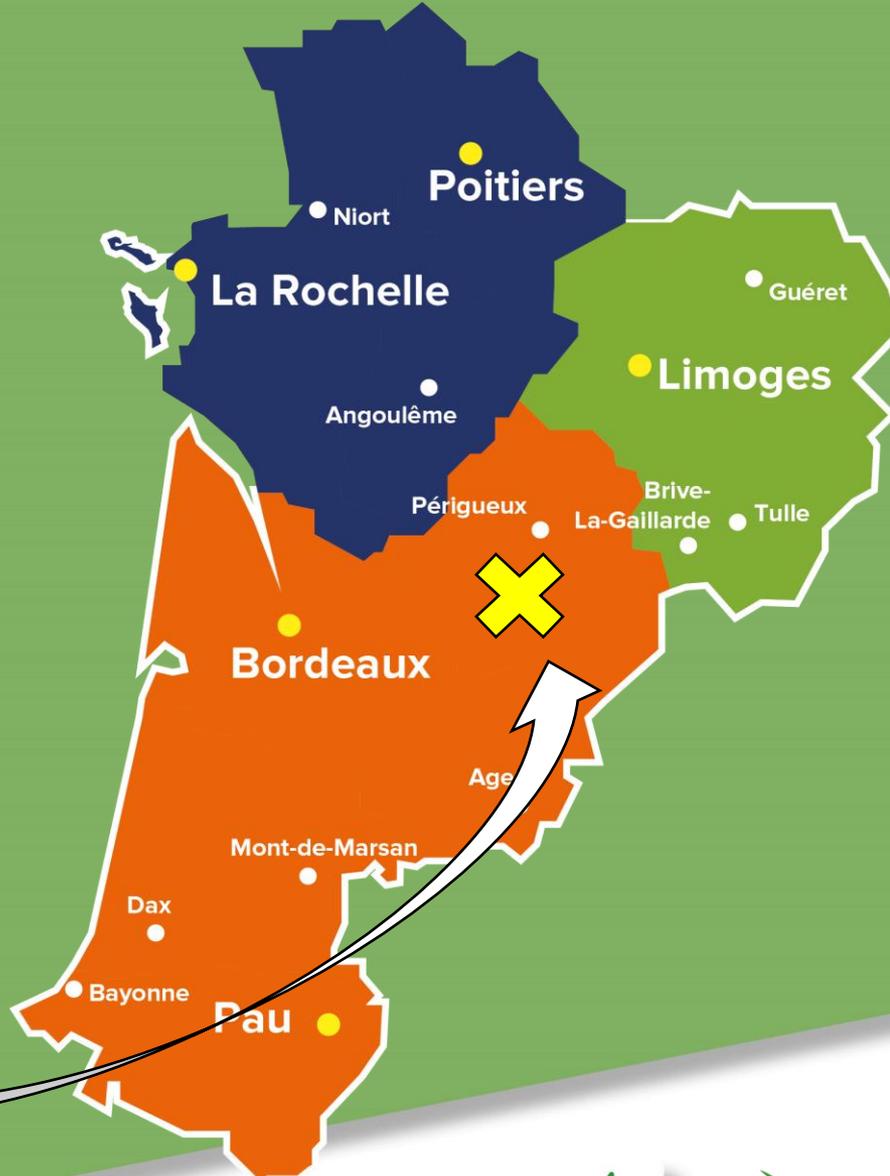
- Objectifs de ce suivi
  - Différents essais ont été réalisés chez des éleveurs du groupe opérationnel, afin de tester et évaluer l'intérêt d'itinéraires techniques de semis (ou sur-semis), dans un contexte de changement climatique. Ces essais ont été suivis notamment durant l'été 2022, qui fait un été particulièrement chaud et sec dans la région.
  - Ici, l'intérêt est d'avoir un retour d'expérience sur l'intérêt d'un semis au printemps ou à l'automne d'une prairie riche en légumineuses, dans deux contextes climatiques proches mais pédoclimatiques différenciés, à savoir sur coteau ou en fond de vallée, dans la zone de Bergerac.
  - Le suivi a ainsi été orienté vers :
    - La rapidité de croissance de l'herbe la 1<sup>ère</sup> année et la résistance à la sécheresse des légumineuses implantées
    - La quantité et la qualité de la repousse en 2<sup>ème</sup> année



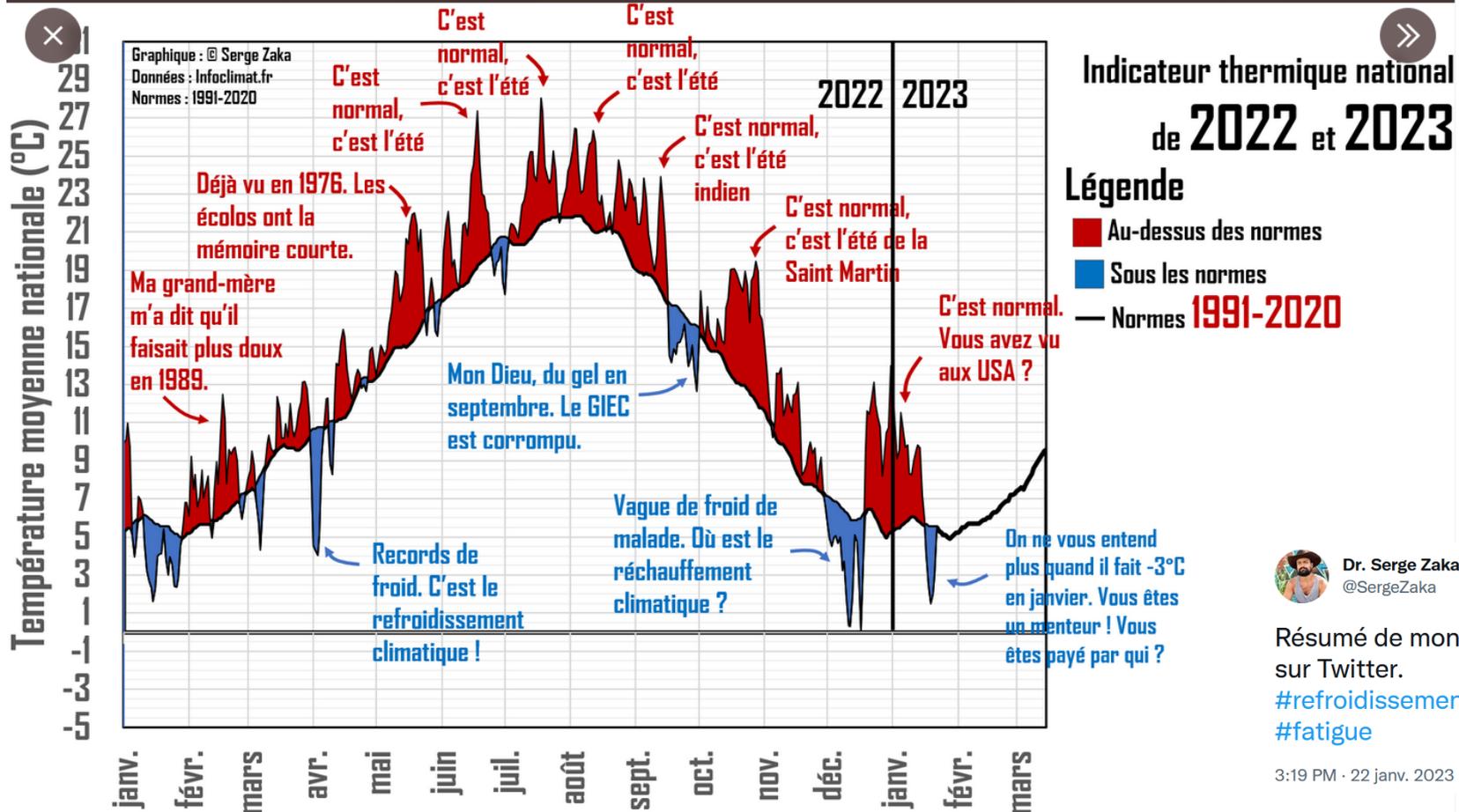
# Le dispositif mis en place

- Chez 2 éleveurs (Hervé et Christophe)
  - Modalité 1 : Mix 5 en vallée – semis automne 2021
  - Modalité 2 : Extensivo en vallée – semis automne 2021
  - Modalité 3 : Mix 5 en coteau – semis printemps 2022
  - Modalité 4 : Extensivo en coteau – semis printemps 2022
  - Témoin : RGH – TV – Vesce en vallée – semis automne 2021
- Le dispositif mis en place permet, dans la zone de la vallée de La Dordogne (Bergerac), de comparer l'évolution de 2 mélanges selon :
  - Le contexte pédologique : fond de vallée vs coteau
  - Période de semis : printemps vs automne
  - La conduite : fauche / aff en vert vs pâture

Essai réalisé  
chez Hervé et  
Christophe,  
éleveurs de  
Dordogne, près  
de Bergerac.



# Année climatique 2022 en résumé

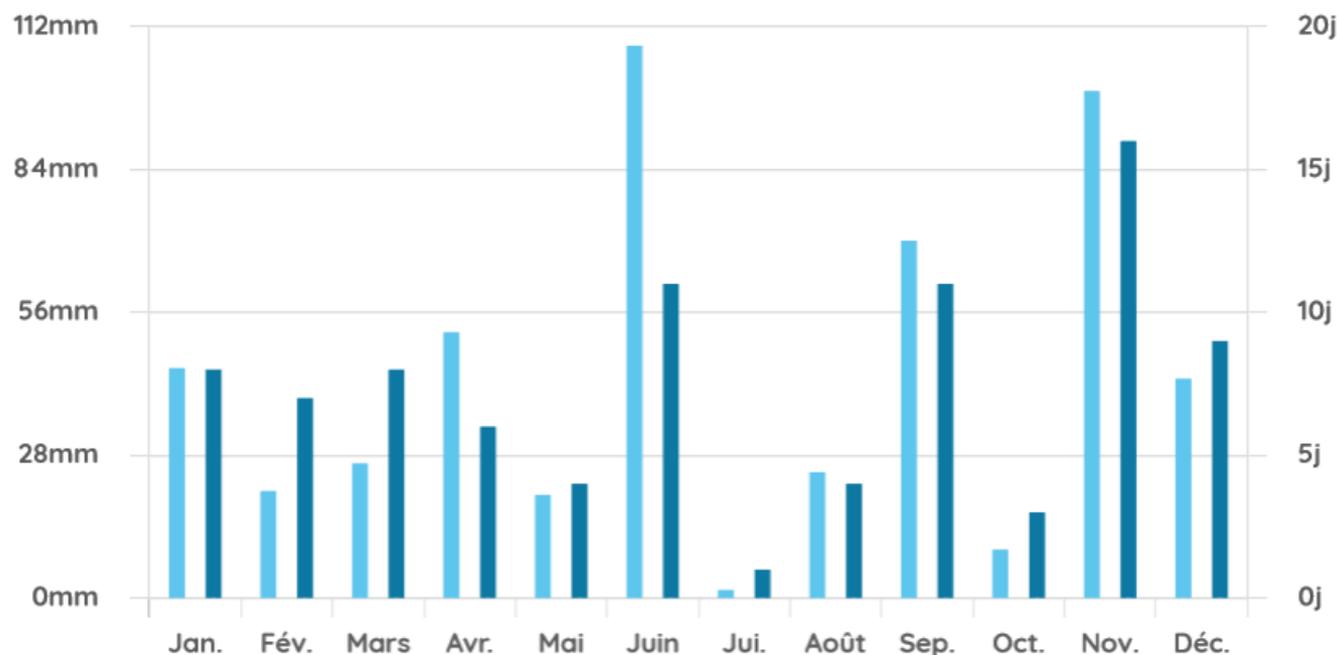


 Dr. Serge Zaka (Dr. Zarge) @SergeZaka

Résumé de mon année 2022 sur Twitter.  
[#refroidissementclimatique](#)  
[#fatigue](#)

3:19 PM · 22 janv. 2023 · 51,2 k vues

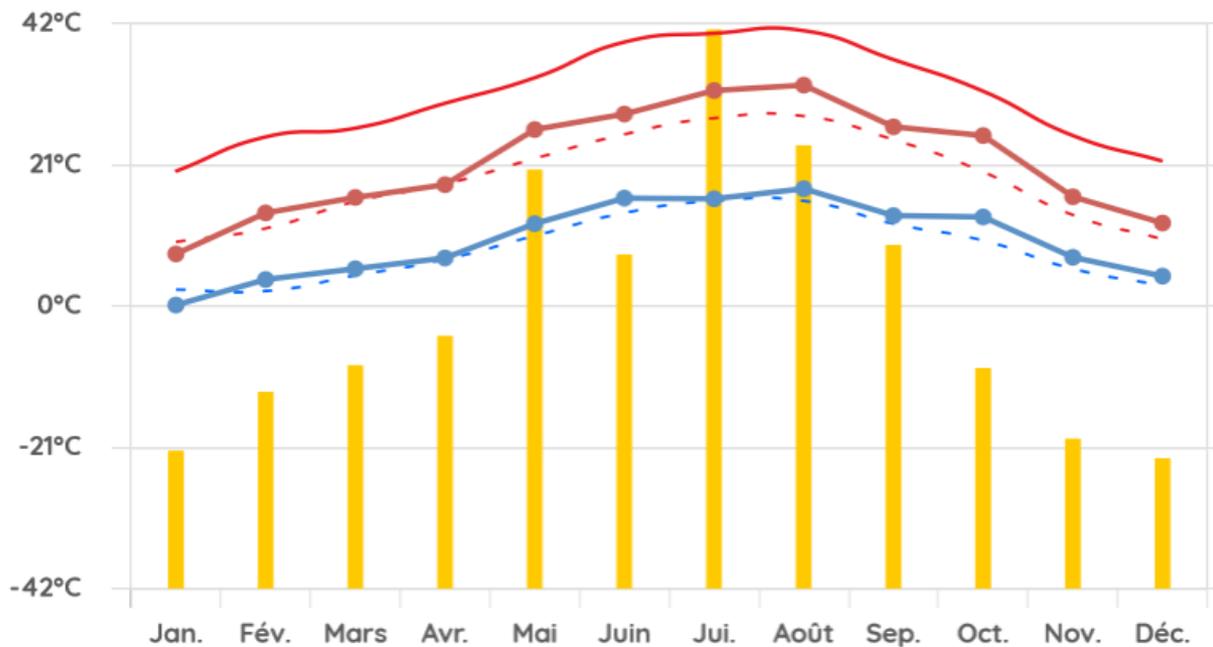
# Données météorologiques complémentaires (source : MétéoFrance – site de Agen)



Juillet et août 2022 ont été particulièrement secs

● Tempé.Max   ● Tempé.Min   — Rec.Temp.Max   — Rec.Temp.Min  
 --- Norm.Temp.Max   --- Norm.Temp.Min   ● Hauteurs de précipitations  
 ● Nombre de jours avec précipitations   ● Ensoleillement

# Données météorologiques complémentaires (source : MétéoFrance – site de Agen)



Juin, juillet et août 2022 ont été particulièrement chauds (en moyenne et avec les pics de température > 40°C)

● Tempé.Max    ● Tempé.Min    — Rec.Temp.Max    — Rec.Temp.Min  
- - - Norm.Temp.Max    - - - Norm.Temp.Min    ● Hauteurs de précipitations  
● Nombre de jours avec précipitations    ● Ensoleillement

# Dispositif sur le site en vallée – semis automne 2021

## PLAN DU DISPOSITIF



- Sol argilo-sableux profond
- Culture précédente : Sorgho
- Interventions avant semis : déchaumage à disque, apport de fumier, passage déchaumeur à dents x3. Semis au semoir à céréales, puis roulage 2-3 jours après.

-Semis fin septembre, 25kg/ha. Pluie qui a suivi quelques jours après le semis.

Mélange Extensivo



Mélange mix 5 LEG



## Mélanges MIX 5 et Extensivo

- Semis fin septembre, 25kg/ha. Pluie qui a suivi quelques jours après le semis.
- Sol argilo-sableux profond
- Culture précédente : Sorgho
- Interventions avant semis : déchaumage à disque, apport de fumier, passage déchaumeur à dents x3. Semis au semoir à céréales, puis roulage 2-3 jours après.
- Exploitation de la parcelle : première coupe donnée en vert pour les chèvres fin mars début avril. La deuxième et troisième coupe sont destinées à faire du foin.
- Parcelles homogènes et denses, il n'y a quasiment pas de sol nu). On remarque une proportion de graminées plus importante dans le mélange Extensivo (plus de la moitié des espèces présentes) que dans le mélange mix 5 (légumineuses majoritaires), mais les 2 mélanges sont diversifiés, et homogènes sur la parcelle. Quelques espèces n'ont pas été observées comme la serradelle, le lotier, le TV dans Extensivo, et le TV dans mix 5. Le trèfle vésiculé était très minoritaire dans le mélange, et était surtout présent dans les zones où la densité de végétation était moindre (bords de parcelle, passage du tracteur) le Trèfle fraise, lui, était présent dans les zones où les graminées étaient hautes et majoritaires. Les graminées ne sont pas encore épiées (quelques unes commencent mais c'est vraiment une minorité). Hauteur du mélange d'au moins 50-60 cm voire plus par endroits.
- D'après Hervé, la levée du mélange a été un peu lente, mais au final il s'est bien implanté. La première coupe était moins haute que la hauteur actuelle mais très dense (vraiment beaucoup de trèfle selon lui), et a permis de produire autant de biomasse que ses ray-grass. Lorsque c'était distribué en vert, il n'y avait pas de refus de la part des chèvres. Après cela faisait parti des premières rations en vert distribuées au printemps, donc les chèvres « en raffolaient ». A voir selon lui comment ça évolue pendant l'été, mais pour l'instant, il en est satisfait. Après il est sur des très bonnes terres.

- Parcelles qui ont été fauchées il y a 2 semaines et demie (vers le 1<sup>er</sup> juin)
- Le mélange Extensivo a repoussé plus vite que le mélange Mix 5. Il est moins sale, un peu plus haut et contient plus de trèfle également. Mais les 2 parcelles sont dans l'ensembles assez hétérogènes : mosaïques avec des endroits pleins de graminées (RGA), d'autres avec beaucoup de trèfles, et encore d'autres équilibrés entre trèfles et graminées. Couverture du sol de 50 à 60% donc quand même beaucoup de terre nue, on distingue bien le semis en ligne dans les 2 mélanges (un semis à la volée aurait surement été plus pertinent pour gérer le salissement de la parcelle lors des repousses). Présence du trèfle d'Alexandrie de manière significative, même si d'origine il n'est pas dans le mélange. Présence de quelques pieds de trèfle resupinatum dans les 2 mélanges.
- Par rapport à la parcelle de RGA/trèfle/vesce qui sert de témoin, les mélanges sont plus fournis, moins sales et ont une couverture du sol plus importante.

# Mélange MIX 5 : quelques photos

16 mai  
2022



3 semaines de repousse

16 juin  
2022



pas de pluie ni irrigation

# Parcelle fin juillet 2022

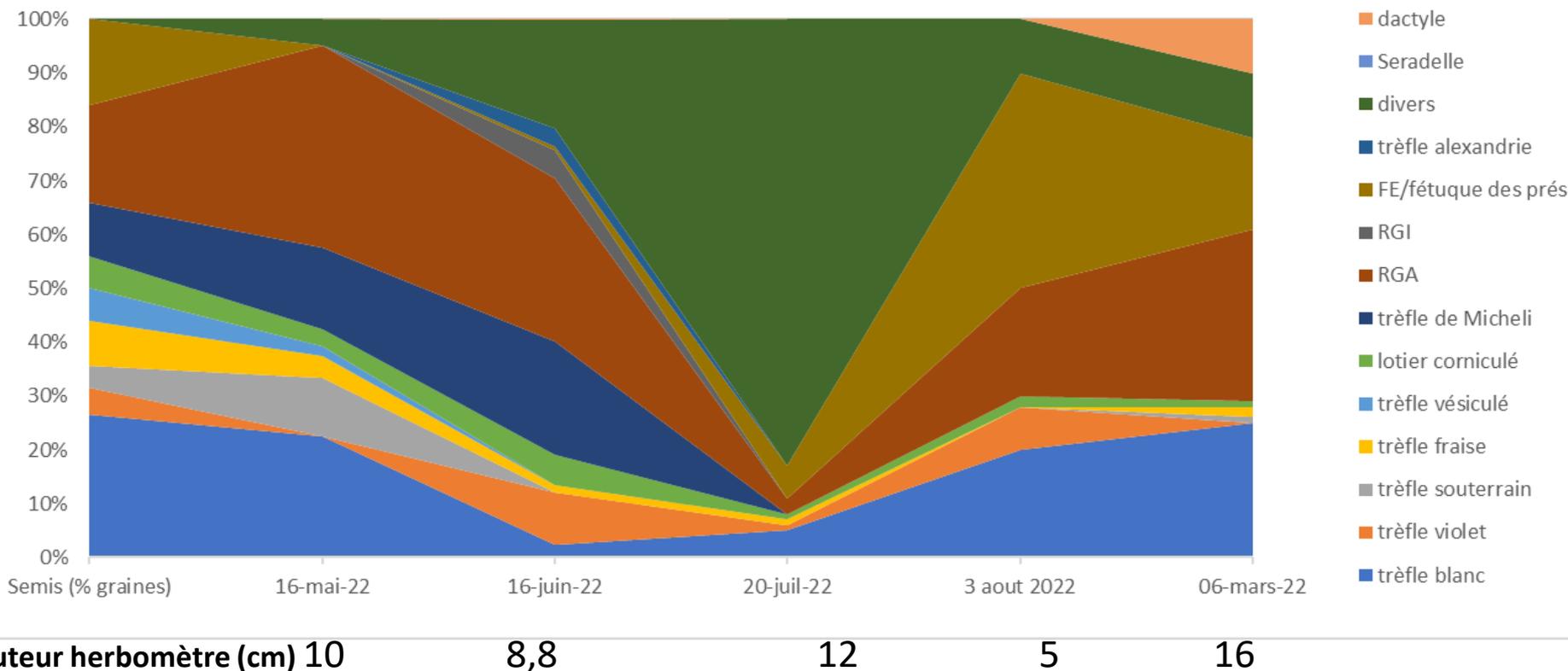


## Mélanges en mars 2023 : pas de différence entre les deux mélanges



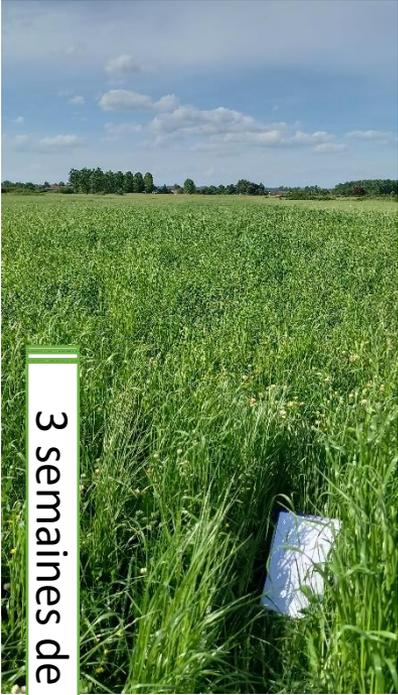
# Modalité 1 : Mix 5 en vallée – semis automne 2021

évolution de la composition botanique



# Mélange Extensivo: en 2022

16 mai  
2022



16 juin  
2022



3 semaines de repousse

pas de pluie ni irrigation

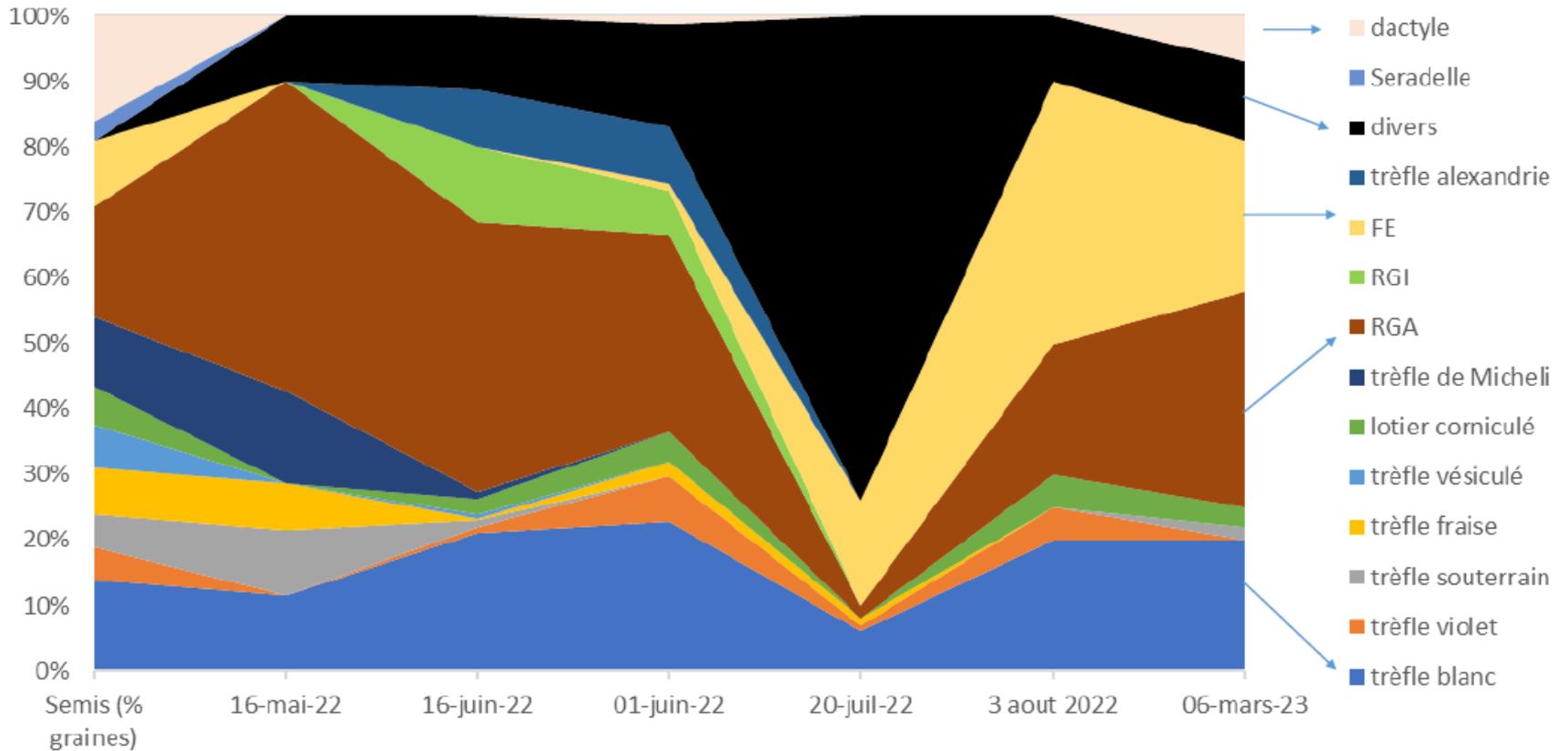
# Parcelle fin juillet 2022



## Mélanges en mars 2023 : pas de différence entre les deux mélanges



# Quelle résistance à la chaleur / sécheresse ?



Hauteur herbomètre (cm) 12

9,6

11

11

5

16



La Nouvelle-Aquitaine et L'Europe  
agissent ensemble pour votre territoire



# Parcelle fin juillet 2022





« témoin »  
chez Hervé  
en juillet =  
RGI TV Vesce

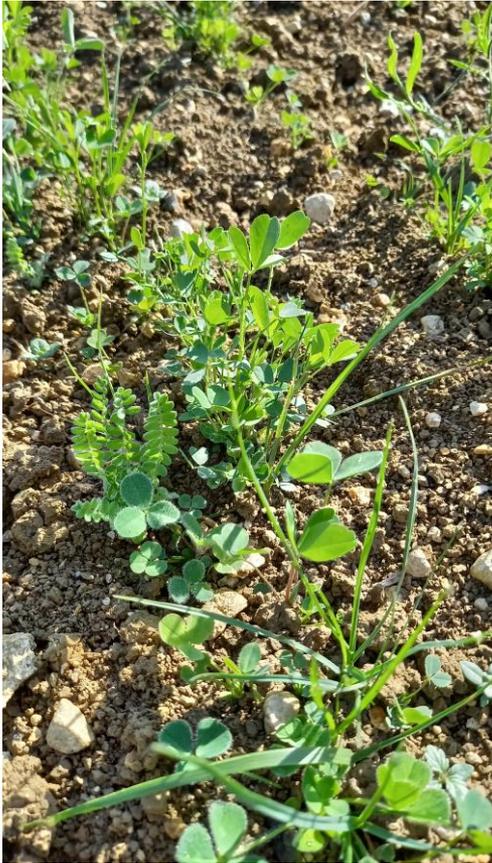
# Conclusion partagée avec l'éleveur

- Le mélange semé est présent MAIS très simplifié.
  - RGA, TB, fétuque élevée bien présents et implantés .. Un peu de lotier présent
  - Légumineuses annuelles présentes en C1, puis quasi-disparition
- Salissement faible mais présent : les légumineuses annuelles ont-elles assez couvert le sol ?
- Évolution correcte pour une valorisation en pâturage / affouragement en vert (graminées + TB) Mais pas pour faire du stock
- Prairie intéressante au printemps, moins en cas de sécheresse.
- À priori, une valorisation précoce de la 1<sup>ère</sup> coupe est essentielle pour assurer le retour des légumineuses annuelles. Complicé en caprin.
- Le stade phénologique des espèces choisies est très variées, ne facilitant pas la conduite
- À l'heure actuelle, une prairie à base de luzerne dans la zone étudiée est + intéressante pour les sécheresses estivales (même si qqles ha en prairie précoce sont utiles)

# Mélange Extensivo (24) en coteau – semis printemps 2022

- Semis le 4 avril 2022
- Très bonne levée des différentes espèces – forte présence de légumineuses
- Salissement important dès le mois de mai (picrisse, liseron notamment) mais « gérable ». Fin juin, apparition de cuscute et de datura dans la parcelle → Destruction obligatoire (dose pleine de glyphosate : 3-4 litres/ha)
- Questionnements :
  - Fin juin, la plupart des légumineuses sont fleuries... en lien sûrement avec les pics de chaleur (production de semences), sans avoir bcp de rendement (hauteur faible au champs : < 5 cm). Est-ce que ces légumineuses annuelles auraient repoussé l'année suivante ?
  - Ces légumineuses sont-elles plus sensibles à la cuscute ?

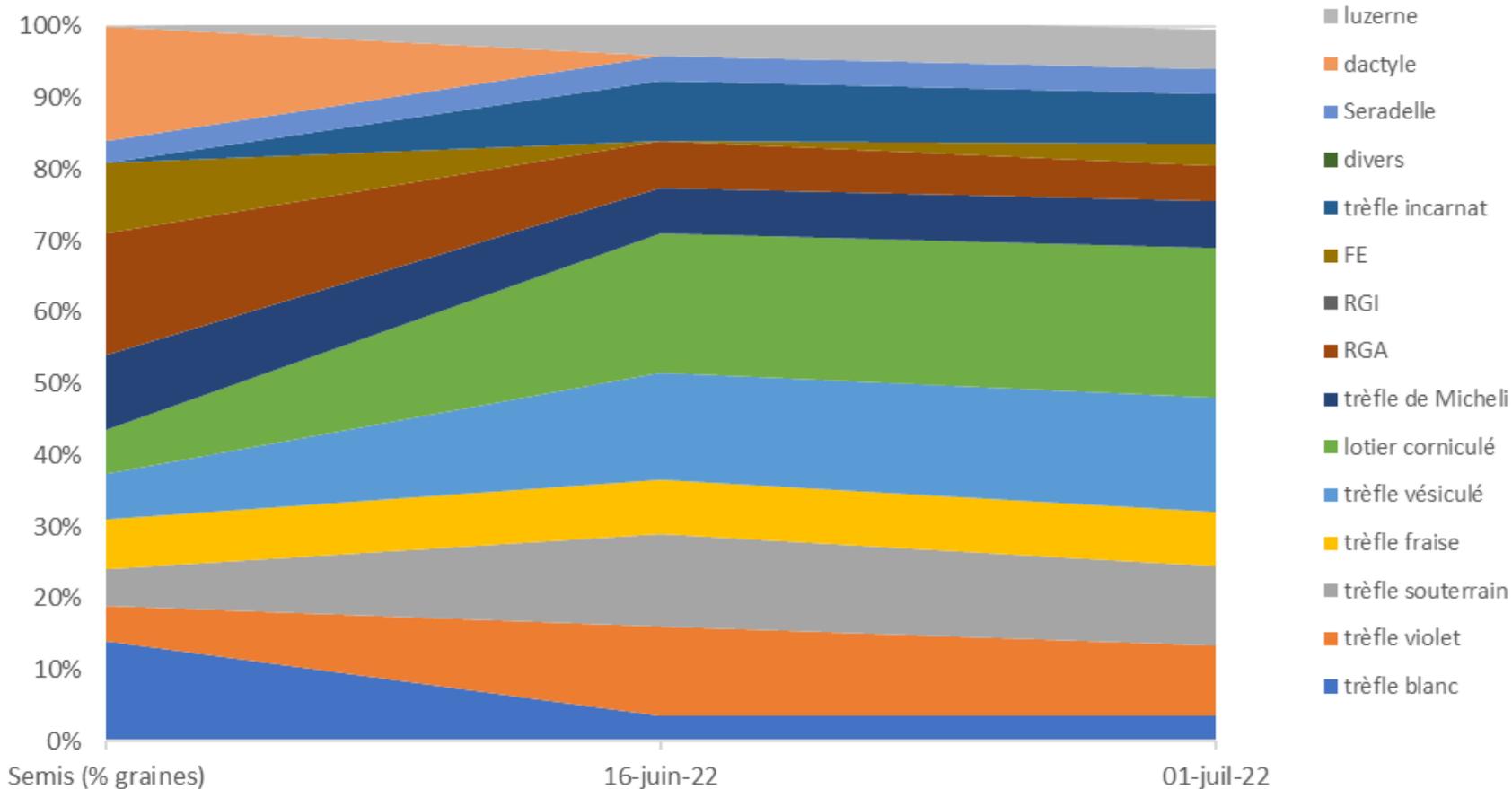
# Mix 5 en coteau – semis printemps 2022



16 mai 2022



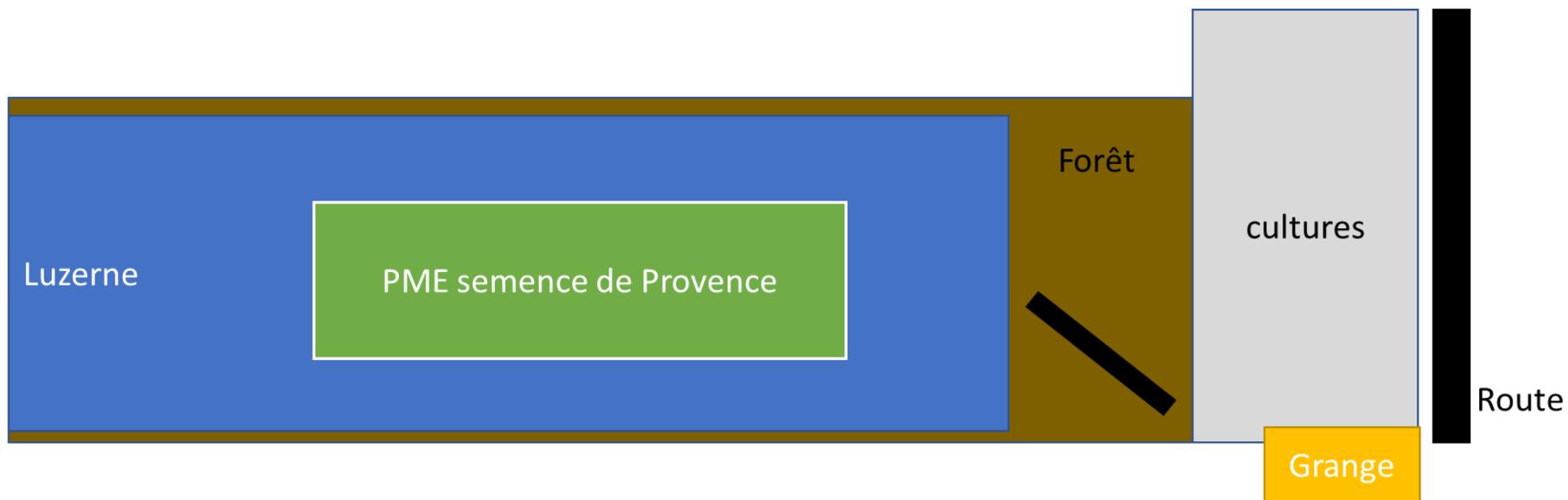
# Modalité 4 : Extensivo en coteau – semis printemps 2022





**The end: apparition de cuscute dans la parcelle !**

# Description de la parcelle Mix5

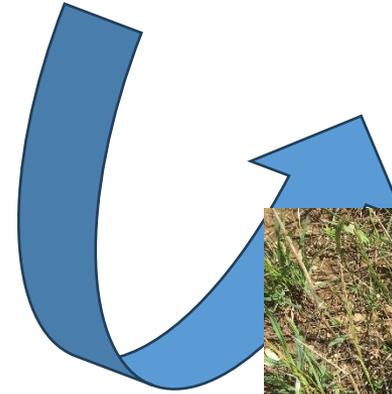


# Mélange Extensivo (24) en coteau – semis printemps 2022

6 Mars 2023



16 mai 2022



Mix 5 17 juin 2022

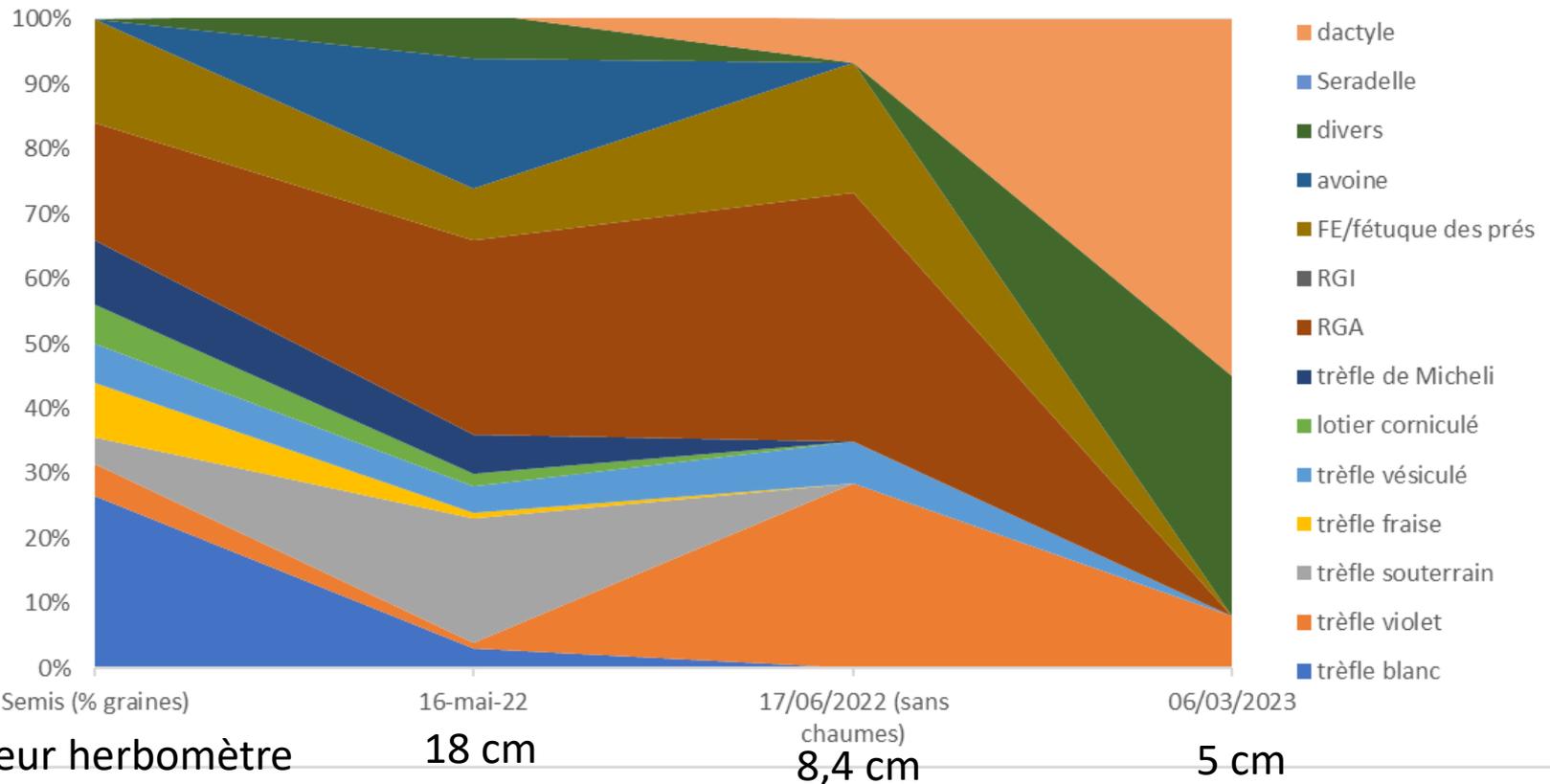


1<sup>er</sup> juillet

# Modalité 3 : Mix 5 en coteau – semis printemps 2022

*Pâturage sans broyage*

évolution des espèces présentes



# Mélange Mix 5 (24) en coteau – semis printemps 2022

- Semis le 4 mars 2022
- Très bonne levée des différentes espèces – forte présence de légumineuses
- Parcelle pâturée, couvert peu dense et riche en graminées. En fin de 1<sup>ère</sup> utilisation : beaucoup de refus (un broyage aurait été utile).

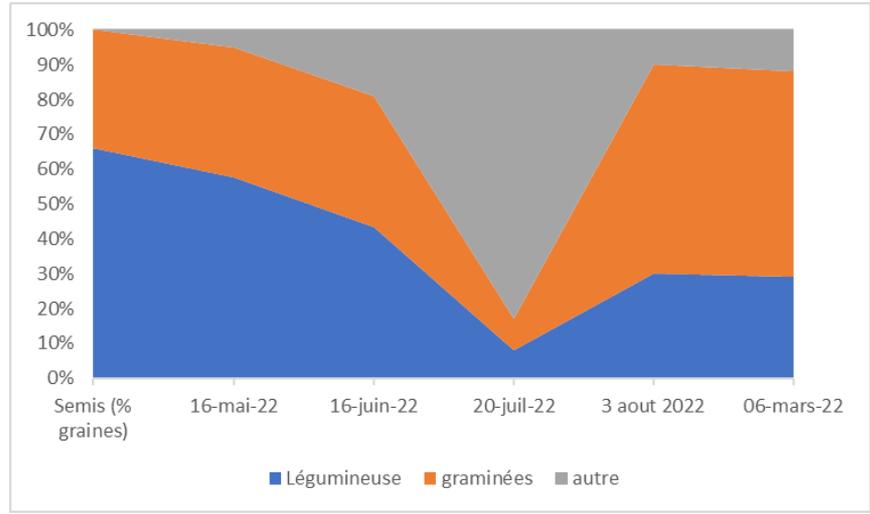


# Évolution des 4 parcelles

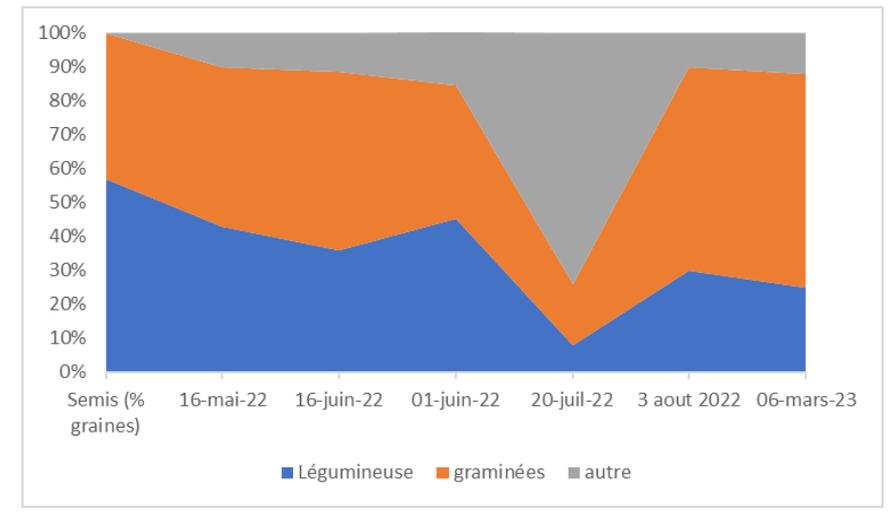
- Modalité 1 : Mix 5 en vallée – semis automne 2021
- Modalité 2 : Extensivo en vallée – semis automne 2021
- Modalité 3 : Mix 5 en coteau – semis printemps 2022
- Modalité 4 : Extensivo en coteau – semis printemps 2022



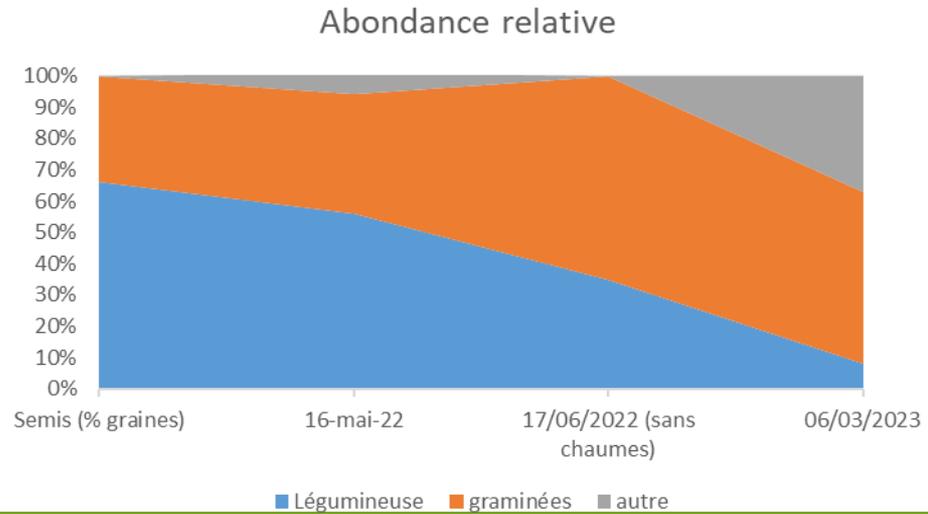
### Modalité 1 : Mix 5 en vallée – semis automne 2021



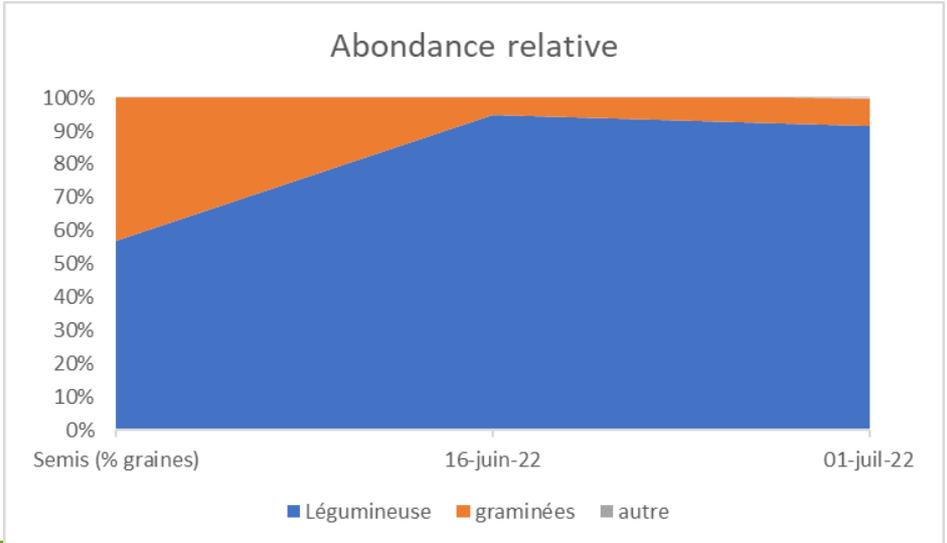
### Modalité 2 : Extensivo en vallée – semis automne 2021



### Modalité 3 : Mix 5 en coteau – semis printemps 2022



### Modalité 4 : Extensivo en coteau – semis printemps 2022



La Nouvelle-Aquitaine et L'Europe agissent ensemble pour votre territoire



# Synthèse du retour d'expérience 1/2

Différents essais ont été réalisés chez des éleveurs du groupe opérationnel, afin de tester et évaluer l'intérêt d'itinéraires techniques de semis (ou sur-semis), dans un contexte de changement climatique. Ces essais ont été suivis notamment durant l'été 2022, qui fait un été particulièrement chaud et sec dans la région.

Ici, l'intérêt est d'avoir un retour d'expérience sur l'intérêt d'un semis au printemps ou à l'automne d'une prairie riche en légumineuses, dans deux contextes climatiques proches mais pédoclimatiques différenciés, à savoir sur coteau ou en fond de vallée, dans la zone de Bergerac.

Le suivi a ainsi été orienté vers :

- La rapidité de croissance de l'herbe la 1ère année et la résistance à la sécheresse des légumineuses implantées
- La quantité et la qualité de la repousse en 2ème année

# Synthèse du retour d'expérience 2/2

En première année, on constate que sur la première coupe, la diversité des espèces semées (notamment légumineuses) est bien présente. Néanmoins, les stades physiologiques des espèces présentes ne permettent pas une valorisation au bon stade de toutes les espèces (« au champ, on voyait des espèces en graine, d'autres en début épiaison et d'autres en fleur ou début bourgeonnement »)

À partir de la 2<sup>ème</sup> coupe, on constate une simplification du mélange vers les espèces RGA, fétuque, trèfle violet et blanc, en lien avec la floraison des principales légumineuses annuelles. Il faudra une coupe précoce pour assurer une repousse.

Le mélange est assez dense pour limiter le salissement. En période estivale, le mélange est bien moins résistant qu'une prairie en luzerne.

Ce mélange est intéressant pour une valorisation principalement en pâturage / affouragement en vert. Peu intéressant en foin.

Une parcelle a subi une infestation de cuscute. Attention à cette plante parasite qui se développe dans la région sur les légumineuses.

Retrouvez tous les détails de cet essai, ainsi que d'autres résultats sur le site internet du [réseau REDCap](#).

Merci à Valentin Py pour l'appui aux suivis et à Hervé et Christophe pour la mise en place de l'essai

Réalisation : Jérémie Jost (Idele-REDCap), mai 2023

