



Innovations pour de nouvelles stratégies en faveur des **prairies naturelles inondables** (PNI), alliant performances agronomiques, économiques, sociales et environnementales.

COPIL du 28 juin 2022, 14h
Premiers résultats et discussions



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

Ordre du jour



Accueil des participants, émargement - 14h00

1 / Introduction - 14h15 (*Claire LEMOUZY, ADASEA 32*)

2 / Présentation des premiers résultats

14h30 – **2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude**

- Analyse cartographique et chiffrée (*Laurie VASSELIN, ADASEA32*)
- Etat des connaissances sur les PNI dont résultats d'enquête auprès des gestionnaires (*L. VASSELIN & Thanh-Chi NGUYEN _ADASEA32, Florent GEORGES_ FD-CUMA, François RATIER_ CA32*)

15h15 – **2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI**

- Brève présentation du protocole expérimental et données recueillies (*L. VASSELIN_ ADASEA32*)
- Analyse valeurs fourragères (*F. RATIER_ CA32 et Éric KERNEIS_INRAE*)
- Composition floristique et valeur environnementale (*Guillaume SANCERRY, L.VASSELIN_ ADASEA32*)

3 / Bilan des actions du programme

16h00 - Réponse aux questions sur les actions réalisées (cf. tableau annexe)

- Quelques discussions sur les actions en cours et à venir

Finalité du programme

⇒ Préserver les prairies naturelles inondables des rivières de Gascogne et les services environnementaux qu'elles rendent : protection des inondations, préservation de la qualité et quantité de l'eau, de la biodiversité, des paysages, captage de carbone, ilots de fraîcheur, réservoirs de pollinisateurs et d'auxiliaires,...

Véritables Solutions fondées sur la Nature SafN



Au-delà du conseil (CATZH),
des mesures de préservation (MAEC, PSE),
de l'animation foncière,
des politiques d'acquisition conservatoire,
des mesures de protection réglementaire,
assurer une pérennité AGRICOLE à ces prairies



Finalité du programme

Optimiser leur utilisation fourragère, encourager la structuration d'une filière agro-environnementale du foin issu des PNI et explorer les débouchés économiques du foin de *mauvaise* qualité

Approche agronomique

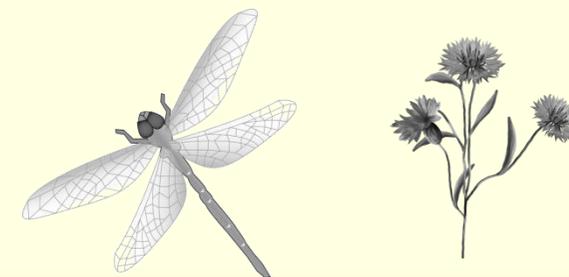


Approche socio-économique

Approche « filière »



Approche écologique



Promotion / communication



Genèse du projet

2015-2017 : construction technique du projet

- Origine : Stage fin étude (Juil-Déc2015) ---> réflexion autour de la mise en place d'une filière locale de commercialisation du foin - *Arrats-Gimone*
- 4 réunions avec les agriculteurs (Nov 2015, Mars & Nov 2016, Mars 2017)
- 1 large enquête de recensement des besoins (Janv-Mars 2016) - *Arrats-Gimone*
- Rencontre partenaires techniques : Chambre d'agriculture, INRA, FDCUMA, Ecocert, ... (Sept-Nov 2016 & Janv 2017): élaboration d'un programme sur 3 ans et chiffrage



Financements

2018 -2021 : recherche active de financements et maintien de la dynamique auprès des agriculteurs

Financements accordés :

DREAL 1% Paysage (févr. 2020)

AEAG (juil. 2020)

GAL Pays Portes de Gascogne –Pays d'Auch LEADER

(Convention attribution avr.2022, Avis favorable reçu en févr. 2020)

2022 : encore des financements à trouver

- Pour boucler le budget actuel : 20% = 54 834 €-> financements privés / auto-financement ADASEA32 /CA32
- Pour assurer le financement de la partie « aval » : 70 000 €



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

2.1_ Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

- **Méthodologie / sources d'informations :**

Expertises : ADASEA (dont CATZH) / CA32 / FD-CUMA / INRAE

Analyse cartographique

Enquête détaillée auprès de 33 « agriculteurs pilotes » suivis dans le cadre de l'amélioration des connaissances

Enquête globale (57 réponses à ce jour)

Contacts ciblés

2- Présentation des premiers résultats

Aparté : L'enquête globale

Profils des 57 enquêtés :

56 actifs agricoles & 1 retraité

38 communes

Taille des exploitations (SAU) :

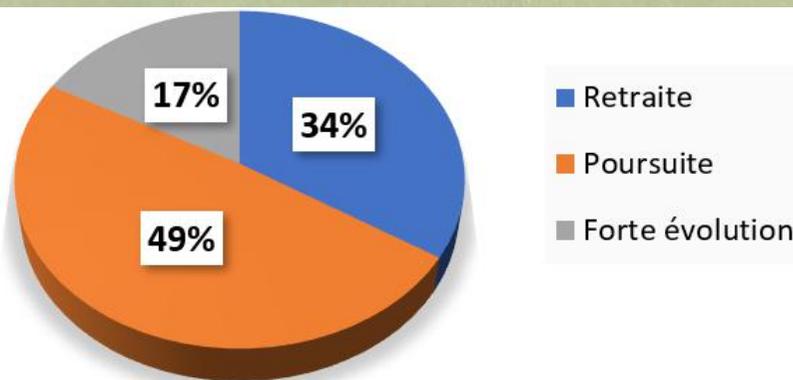
51 % entre 10-100 ha

42% sup. 100 ha

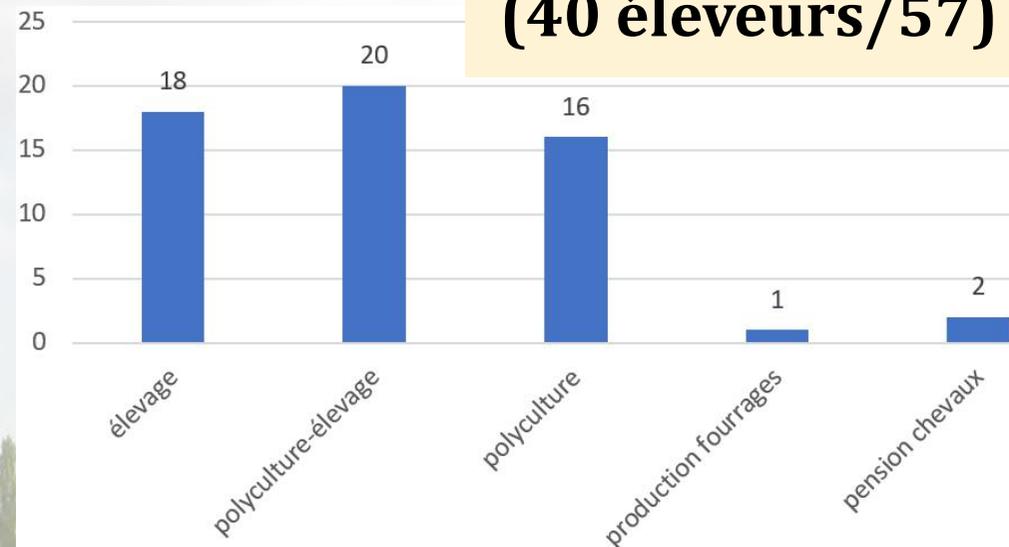
7% inf. 10 ha

48/57 gèrent des prairies en bord de rivière (41 ont déjà bénéficiées de MAEC)

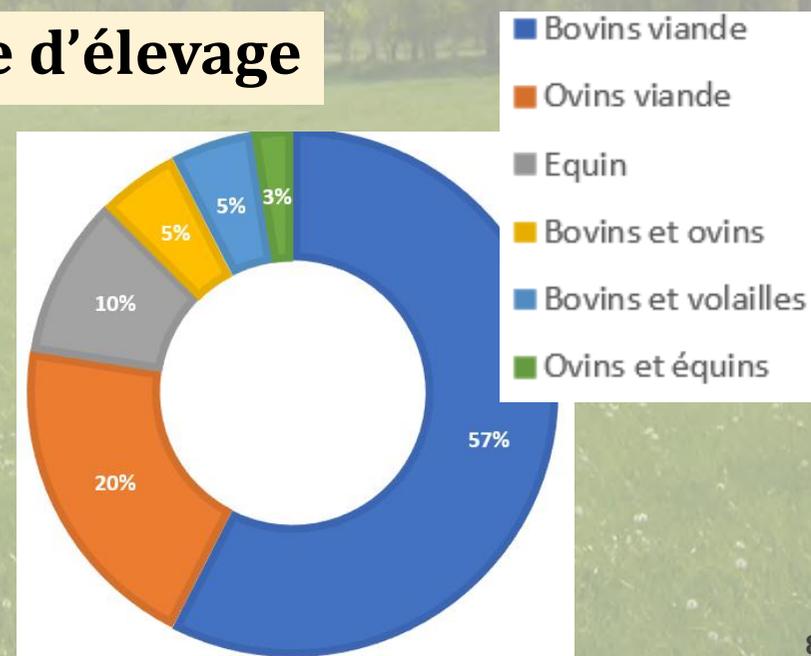
Devenir de l'activité dans 10 prochaines années



Activité agricole (40 éleveurs/57)



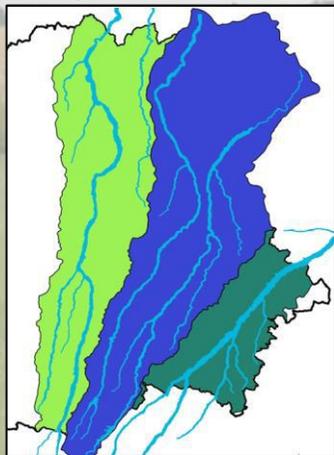
Type d'élevage



2.1 Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

Sujet d'étude : PNI des vallées du Gers, de l'Arrats & la Gimone (dont partie 82), de la Save + principaux affluents

Territoire géographique

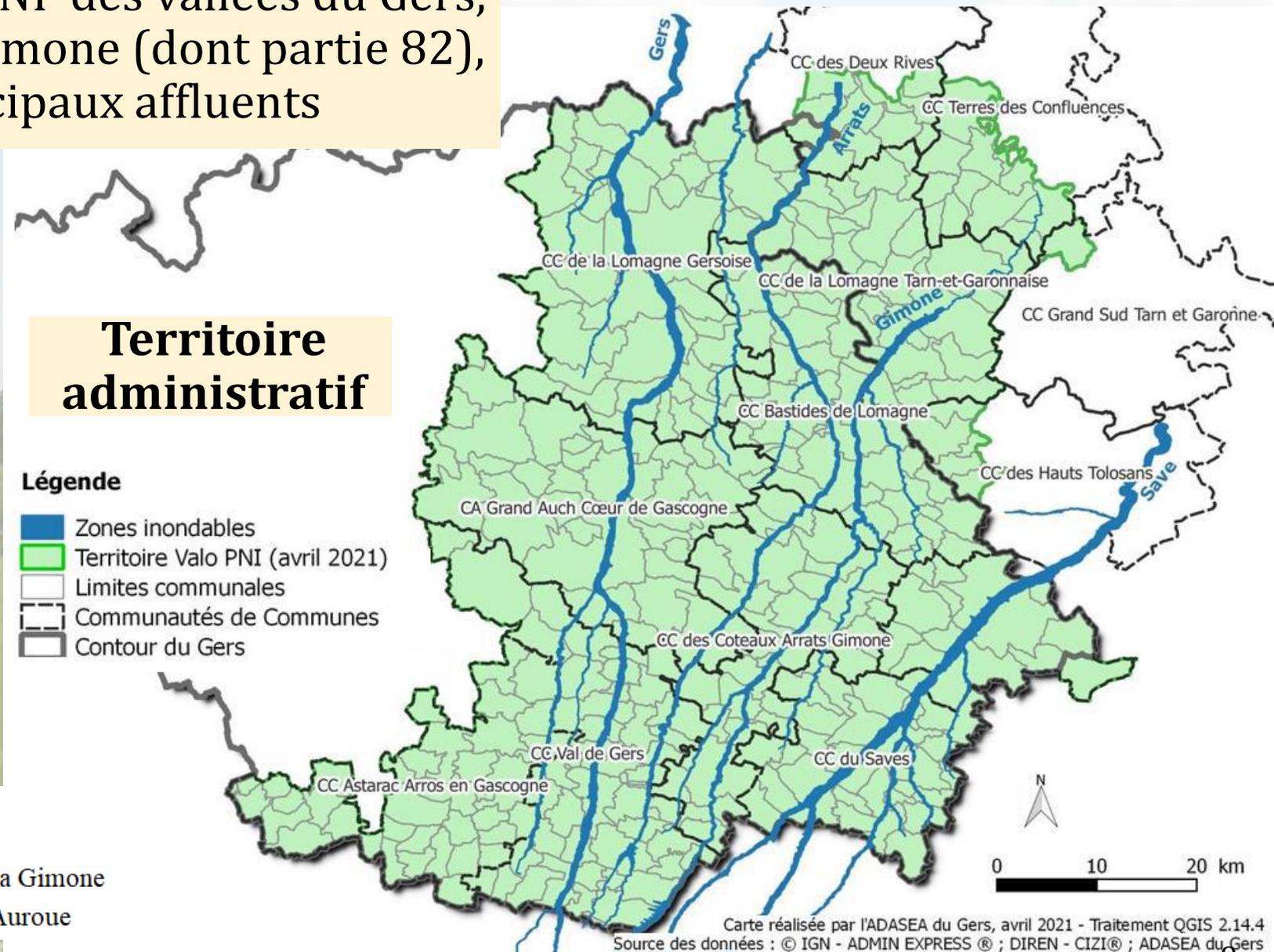


- Zones inondables
- Bassin versant de la Save
- Bassins versant de l'Arrats et de la Gimone
- Bassins versants du Gers et de l'Aurou

Territoire administratif

Légende

- Zones inondables
- Territoire Valo PNI (avril 2021)
- Limites communales
- Communautés de Communes
- Contour du Gers



Carte réalisée par l'ADASEA du Gers, avril 2021 - Traitement QGIS 2.14.4
Source des données : © IGN - ADMIN EXPRESS® ; DIREN - CIZI® ; ADASEA du Gers

2.1 Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

- **Surf. géographique : 310 671 ha**

- 365 km linéaire de cours d'eau

- 76% de la surf. déclarée à la PAC

PPH = 5,8% des surf. agri (13 806 ha) → après le BTH, TRN, SOJ, et avant le MIS et la LUZ

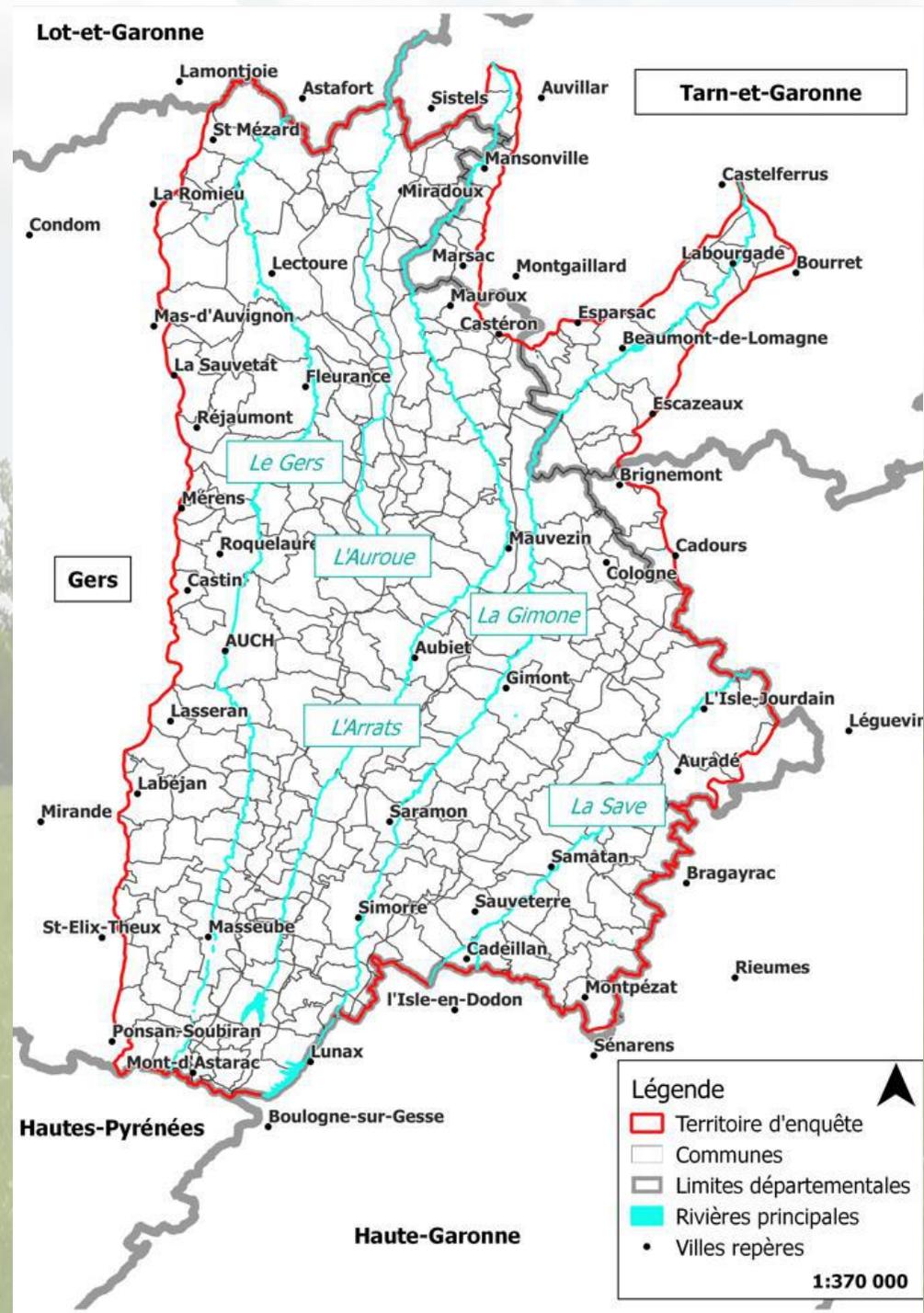
- **Surf. inondables (Cizi) : 20 712 ha** (7%) dont la moitié classée en crues fréquente

74 % surf. déclarée à la PAC

PPH = 7,4% de zi (1315 ha) → après le BTH, MIS, SOJ, TRN

- **Surf. en herbe inondables ou humides (Cizi-CATZH) : 2 382 ha**

11,5% de la cizi



2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

Définition prairies naturelles inondables (PNI)

- Sens : cizi / PAC / écologie
/ usage...



Prairie inondable



Inondées chaque
année: 45% réponses
enquête

Prairie humide



3167 ha en herbe inondables
ou humides identifiés par la
CATZH sur le territoire ValoPNI

PNI dans les systèmes agricoles

■ Perception par les gestionnaires

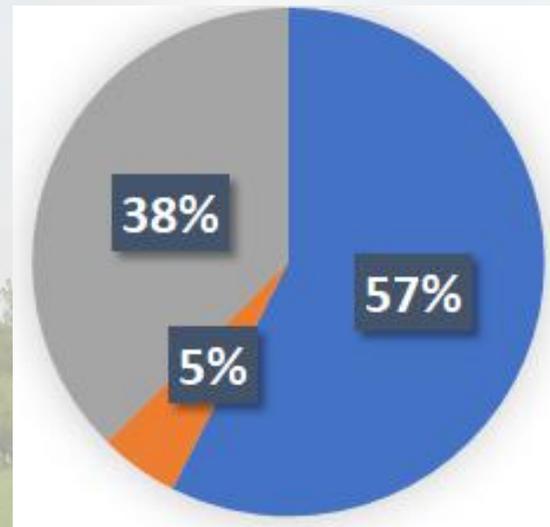


- **Intérêt pour les éleveurs:** bonne pâture, ressource disponible en été, flore pérenne (autonomie fourragère), faune sauvage, valoriser terres non cultivables
- **Intérêt pour les non éleveurs :** pas intéressant à cultiver (petites et souvent inondées), paysage
Agri à titre secondaire → patrimoine et simplification gestion
Ex : culture d'herbe rentable et à développer/ rentable avec MAEC
- **Contraintes :** 60% inondations, 20% engorgement 20%, aucunes
- **Besoins accompagnement :**
MAEc : outils important
éleveurs → recherche repreneur, création PI, gestion de l'abreuvement



Avenir des PNI dans les systèmes agricoles

« Au cours des 10 prochaines années les PNI de mon exploitation »



- Resteront en herbe
- Seront remises en culture
- Je ne sais pas

Menaces possibles :

- arrêt de l'activité d'élevage
- absence de rémunération du critère d'inondabilité dans les futures MAEC

Gestion courante des PNI

- **Gestion majoritairement par fauche ou mixte (enquête)**

40% fauche

40% mixte

12% pâture

9% jachère broyée



2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

- **1 seule fauche par an**

- **Parfois un broyage à l'automne**

1/3 des agris pilotes broient quand nécessaire (souvent à l'automne)

- **Faible utilisation d'intrants**

4/34 fertilisent :

Ex minérale : perlurée chaque année (100kg/ha)

Ou apport de K et P : 1fois/5 ans

organique : fumier composté 6 tonnes/ha tous les 3 ans

Ou fumier tous les 5-6 ans



2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

- **Suivi d'un cahier des charges :**

- **MAEC → fréquent**

860 ha soit > 25% des parcelles en prairies de la cizi

- **AB → rare labellisation**

5/57 (enquête globale)

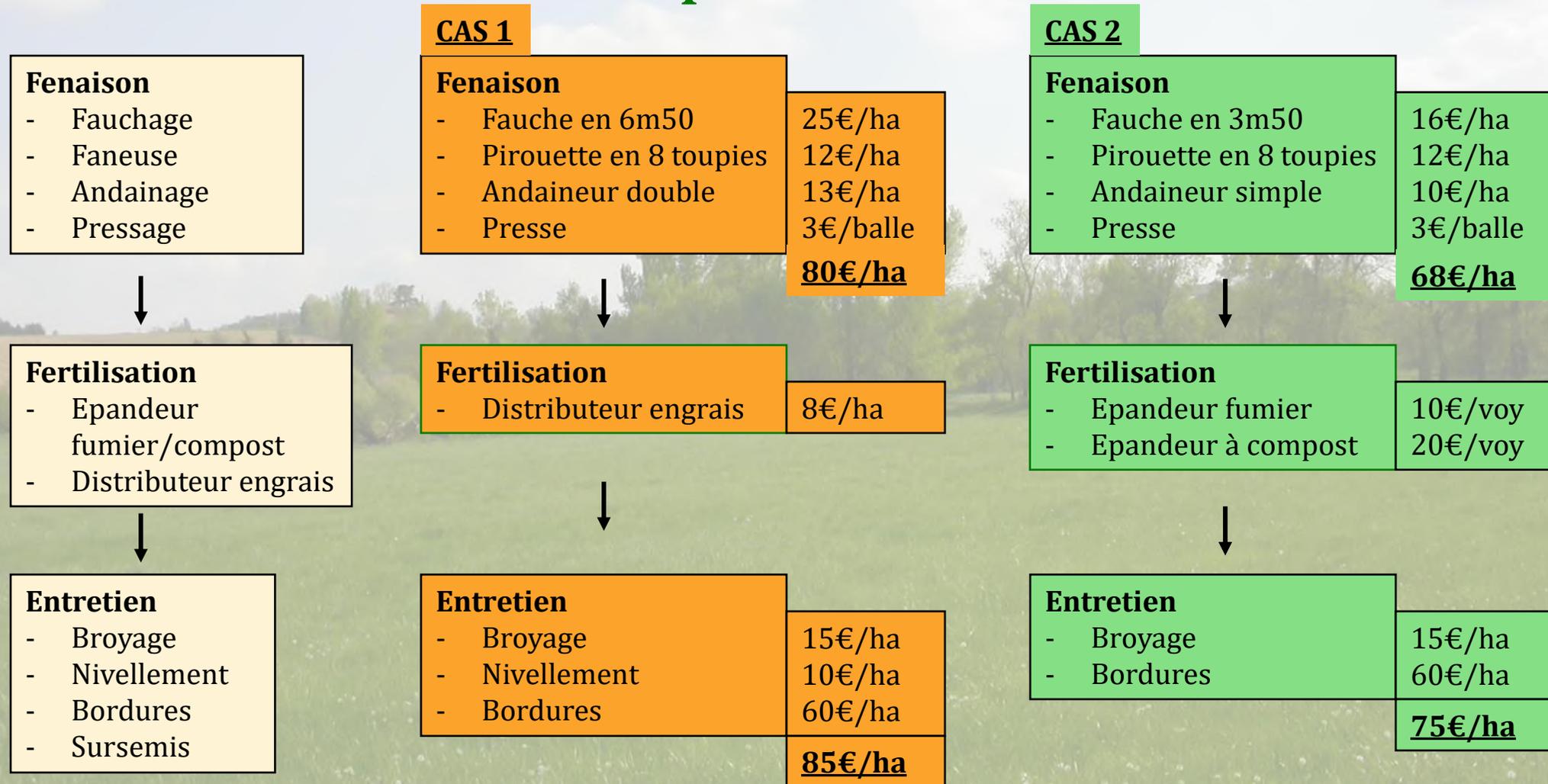
- **Rendements très variables de la fauche**

Moyenne : 3 tMS/ha

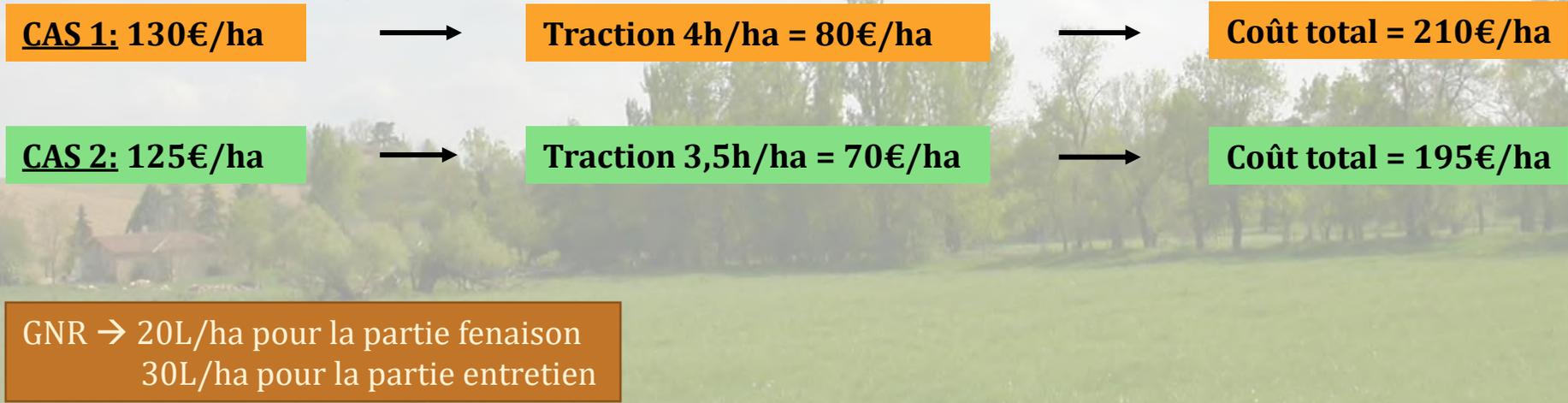
Ecart-type : 1 à 4,6 tMS/ha



Matériel agricole nécessaire à la gestion des prairies



Matériel agricole nécessaire à la gestion des prairies

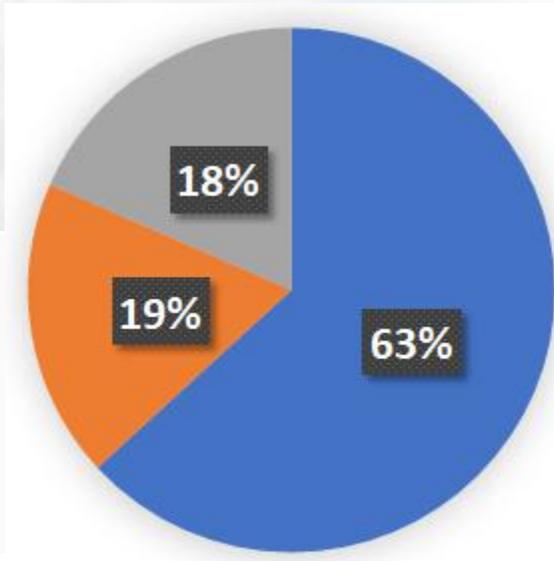


19€50 < Coût de revient/balle < 21€
63€ < Coût de revient TMS/ha < 67€

Matériel agricole nécessaire à la gestion des prairies

Les gestionnaires enquêtés vis-à-vis du matériel de fenaison :

- Tout en propriété
- Une partie en CUMA
- Une partie en ETA



Souvent la faucheuse est en propriété et la presse en CUMA ou via une ETA

6/57 proposent des travaux de fenaison

Contraintes de gestion liées aux inondations

▪ Difficultés rencontrées

(Nb de gestionnaires ayant exprimé un besoin d'accompagnement sur les 48 concernés)

- Cabossage du sol nécessitant un nivellement (3)
- Comblement des fossés nécessitant un curage (3)
- Prolifération des frênes ou des « joncs » (5)
- Eboulement des berges du cours d'eau (1)
- Sablage de l'herbe avant son utilisation par une inondation printanière (5)

(17 n'ont pas besoin d'être accompagnés, ils adaptent leur gestion)

2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

▪ Itinéraire de gestion adapté lorsque le foin est sablé au printemps?

(Nb de réponses lors de l'enquête globale)

- Fauche, andainage, récolte et brulage (5)
- Fauche, andainage, récolte et épandage(5)
- Fauche, récolte en auto-chargeuse, compostage, épandage (2)
- Broyage, passage d'une herse de prairie pour limiter la fermentescibilité (5)
- Autre (2) : Pâturage par les vaches des repousses, le reste est piétiné
Retrait à la pelle mécanique
- Ne sais pas (5)



Devenir du foin

▪ « Autoconsommé » dans la majorité des cas pour les éleveurs

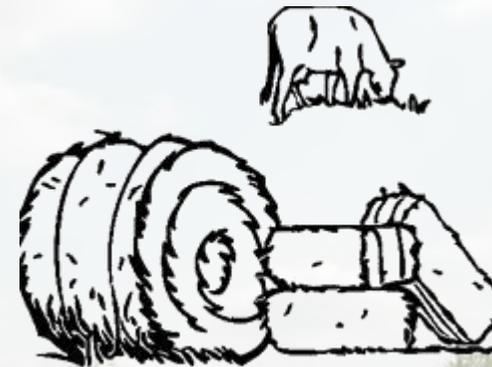
25/40 éleveurs produisent uniquement le foin dont ils ont besoin

25-30% de foin utilisés en phase d'engraissement, pour les veaux ou les vaches de réforme

▪ Vendu : Prix de vente variable

80 - 120€/TMS

▪ Autres débouchés : animalerie / jardineries ?



▪ Pistes de valorisation du foin sablé :

- Compostage

4/57 seulement épandent du compost dans leurs champs

- Bioénergie

- Autres

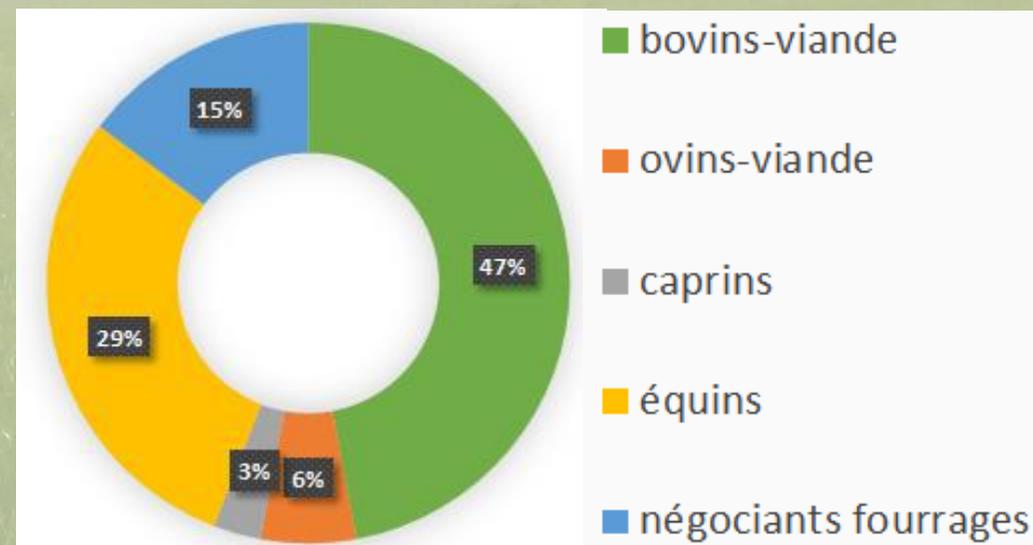
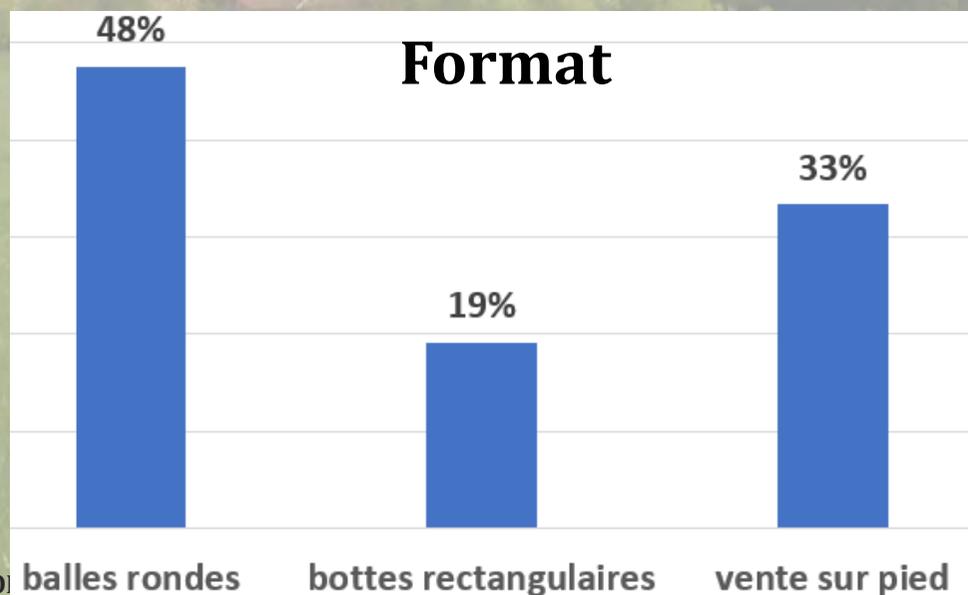
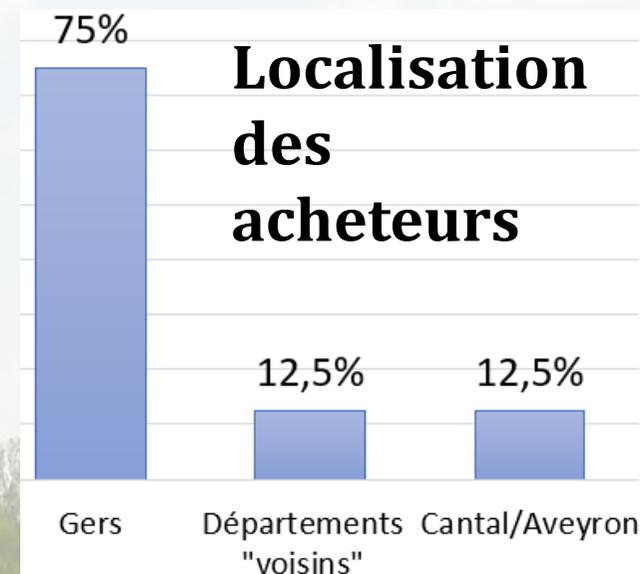


L'offre et la demande en foin

- **Près de la moitié des éleveurs achètent des fourrages (18/40) :**
11 chaque année, 7 occasionnellement
- **La moitié l'achètent « sur pied »**
- **16/18 achètent du foin de prairie (entre autres)**
- **Sauf exception, dans le Département**
- **Ils n'ont pas de difficulté à en trouver sauf en AB (2/12 éleveurs concernés → ovins-viande)**

2.1_Etat des lieux du territoire et du sujet d'étude

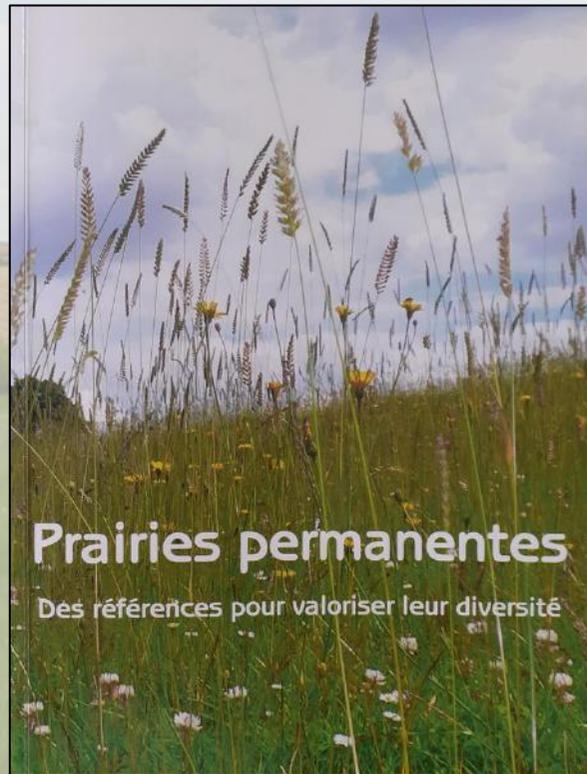
- 26/57 proposent du foin de prairies naturelles (dont 4 labellisé AB), les autres produisent ce dont ils ont besoin (sauf 2 qui n'en produisent pas du tout)
- 20/26 utilisent leur réseau agricole ou voisinage
- 3/26 utilisent ou ont déjà utilisé des plateformes de vente en ligne
- 6/26 ont des difficultés à vendre et souhaitent être aidés pour cela



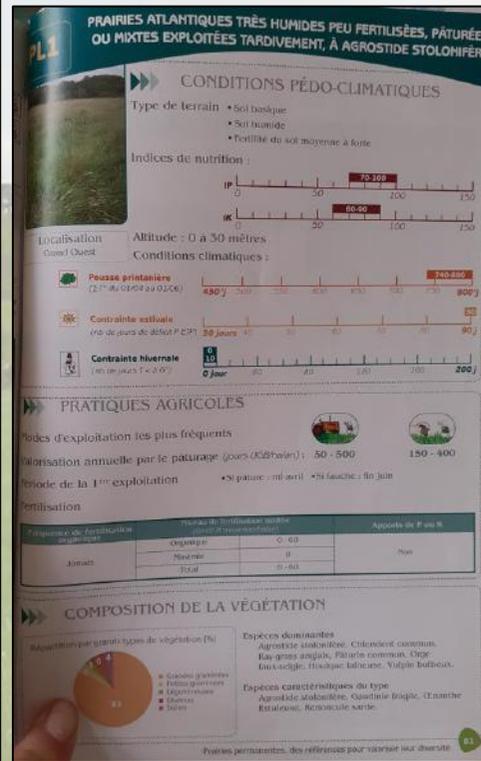
2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI

Objectif d'une typologie des PNI

Adaptation de protocoles existants



Prairies Permanentes, Des références pour valoriser leur diversité, R. BAUMONT (INRA-URH RAPA), S. PLANTUREUX (Université de Lorraine), J.P FARRIE, F. LAUNAY, A. MICHAUD et E. POTTIER (Institut de l'Élevage). Avril 2011.



Echantillon

34 prairies de fauche ou mixte (~120 ha) dont :

- 1 restaurée
- 3 récemment remises en herbe (<5 ans) en 2020, 2018 et 2016

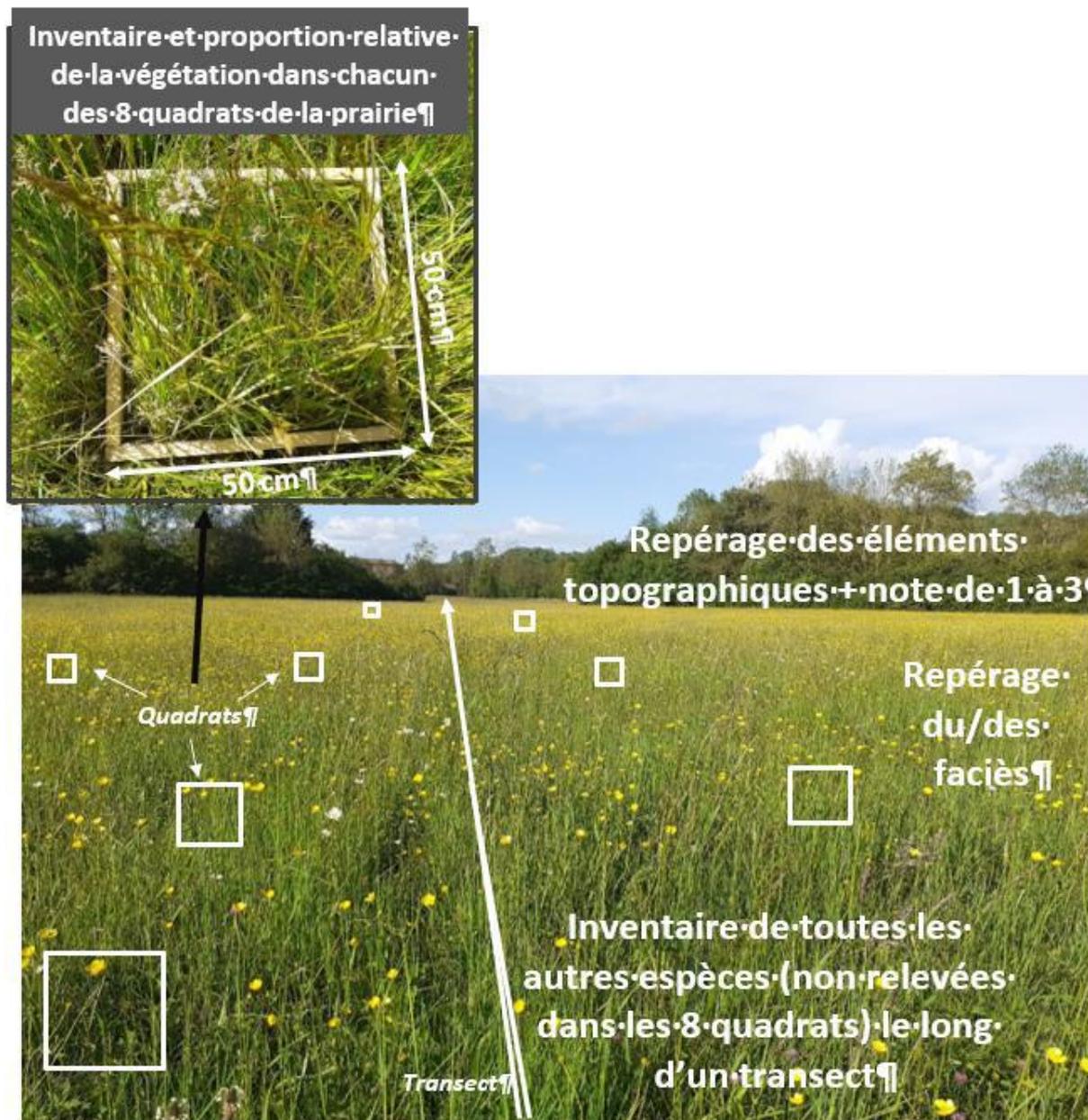
Taille entre 0,47 ha et 12,65 ha (moyenne 3,5 ha)

+ complément prairies exclusivement pâturées et jachères

Description du protocole d'acquisition de données

- « P0 » - Inventaires floristiques, délimitation faciès homogènes et notation des éléments topographiques (2021)

28/34 ont un seul faciès, les autres ont en 2



- **Compo simplifiée, densité, pesée et prélèvements biomasses (analyses fourragères) :**

« P1 » 1200°C jours (2021&2022)

« P2 » 1600°C jours (2021&2022)



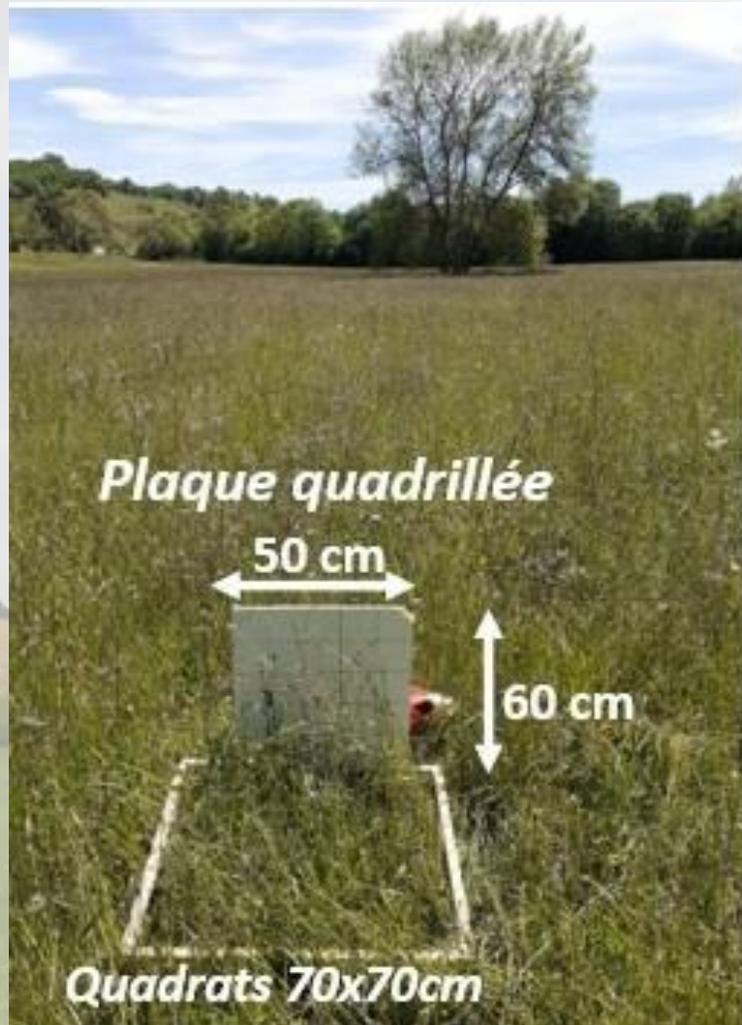
Prélèvements aux cisailles de l'herbe au sein de 3 quadrats (70x70cm) représentatifs de la prairie, pesée de chaque prélèvement



Constitution d'un échantillon à partir des 3 prélèvements d'environ 600g pour analyse en laboratoire



2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI



2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI



19/05/2021



14/06/2021



20/05/2022



07/06/2022

2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI



11/05/2021



08/06/2021



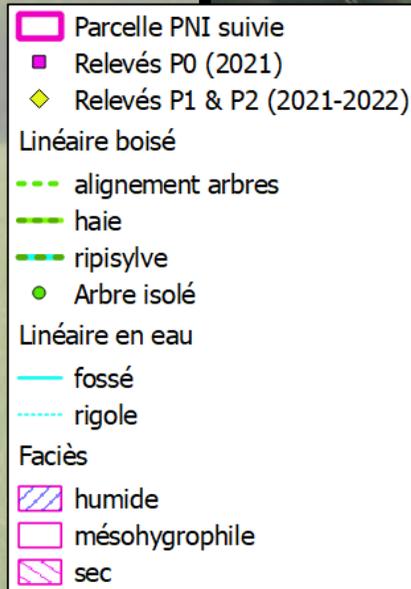
17/05/2021



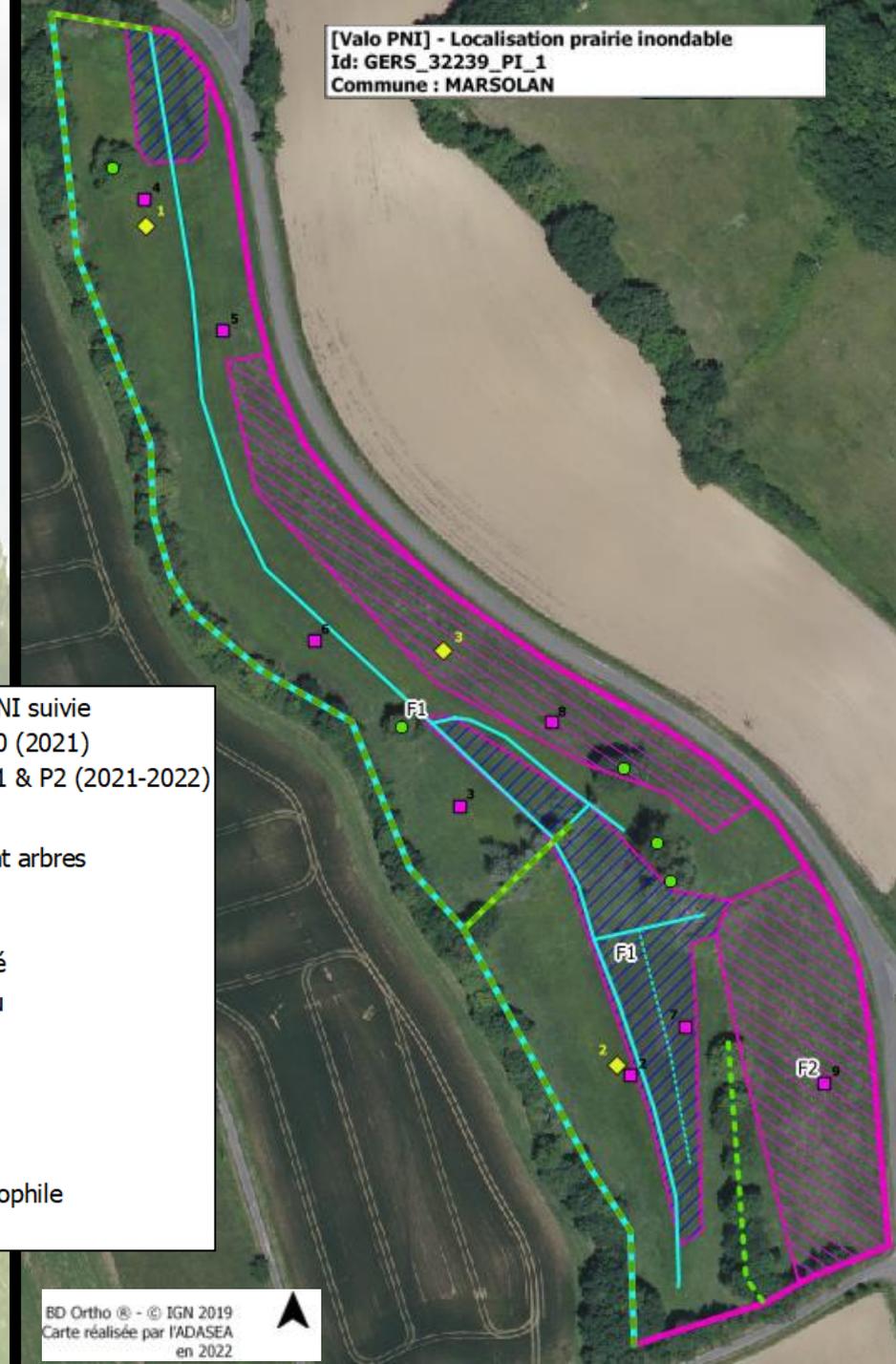
06/06/2022

2.2_Valeurs fourragère et environnementale des PNI

- « P3 » - Prélèvements foin et analyses fourragères (2021&2022)
- « P4 » - Analyses sol (2019-2021-2022)
- Recueil pratiques gestion (33 agriculteurs pilotes)

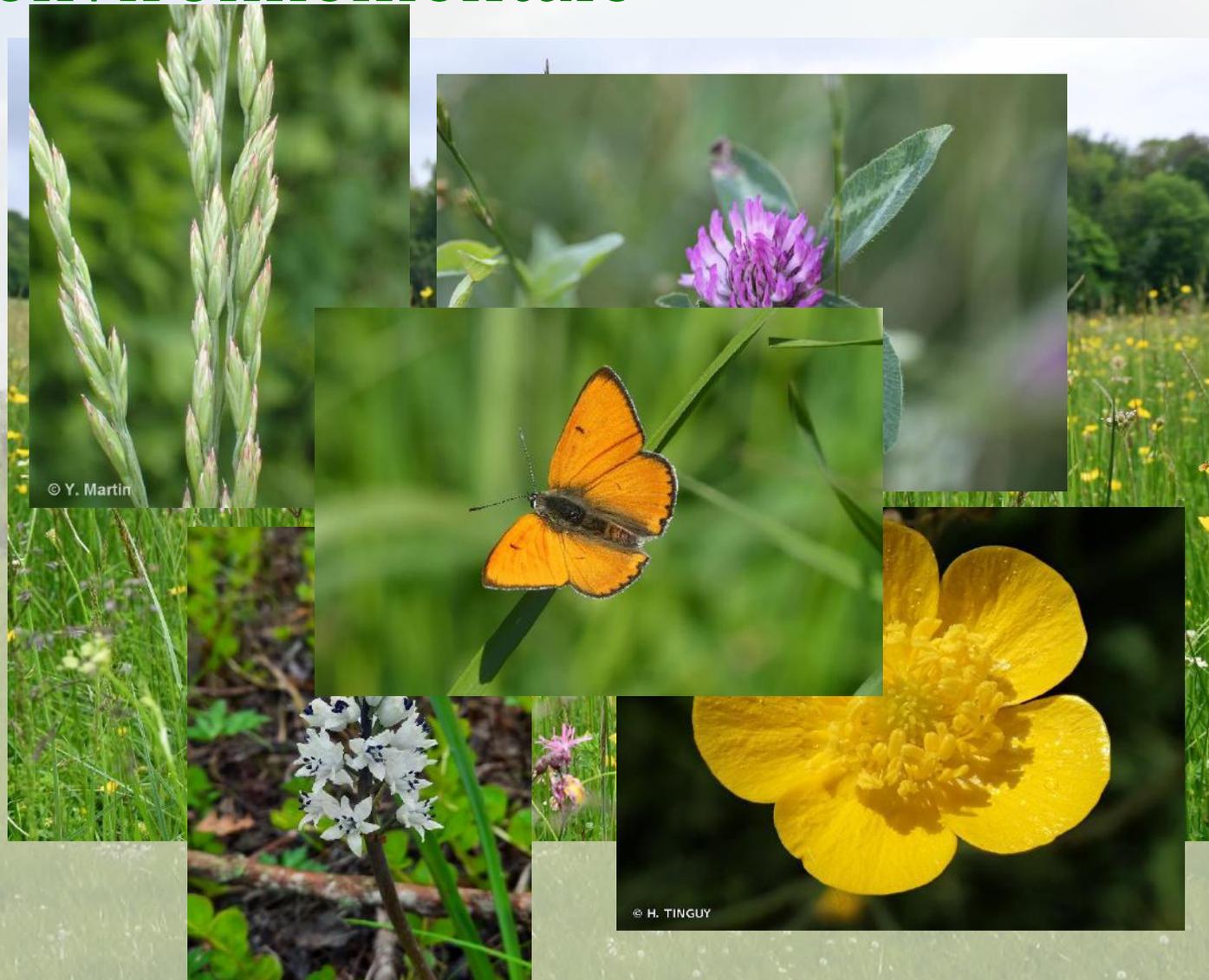


[Valo PNI] - Localisation prairie inondable
Id: GERS_32239_PI_1
Commune : MARSOLAN



Composition floristique et valeur environnementale

- **170** espèces observées
- 39,6 espèces par parcelle (richesse spécifique assez élevée)
- Graminées dominantes : **Fétuque élevée, Pâturin commun, Dactyle et Fromental**
- Légumineuses dominantes : **Trèfle violet, Gesse des prés, Lotier corniculé et Trèfle blanc**
- Diverses dominantes : **Renoncule âcre, Plantain lancéolé, Lin bisannuel et Gaillet jaune**
- Flore à enjeux : **Jacinthe de Rome, Véronique à casque, Ophioglosse commun...**
- Faune à enjeux : **Cuivré des marais, Pie grièche écorcheur, Amphibiens...**



Analyse des valeurs fourragères

- Des valeurs alimentaires liées avant tout à la date de fauche (stade des graminées)
- Des valeurs très proches de celles observées sur l'ensemble des foins gersois pour les dates de fauches proches de la « normale »
- Des valeurs azotées inférieures à celles des prairies temporaires, en lien probablement avec la part de légumineuses

- Résultats d'analyses des foins de prairies inondables 2021 (valeurs moyennes)

| Valeurs au kilo de matière sèche | | Composition | | Valeur alimentaire pour les bovins | | | |
|----------------------------------|---|-------------|--------|------------------------------------|-----------|------|-----------|
| | | azote | fibres | énergie | protéines | | ingestion |
| | | MAT | CB | UFL | PDIN | PDIE | UEB |
| 33 prélèvements en vert | Fauche précoce⁽²⁾ moyenne 16 mai 1185°C ⁽¹⁾ | 8,6% | 29% | 0,72 | 53 g | 75 g | 1,18 |
| 28 prélèvements sur bottes | Fauche avant 17/06 moyenne : 8 juin 1560°C ⁽¹⁾ | 7,1% | 34% | 0,64 | 45 g | 67 g | 1,24 |
| | Fauche après 17/06 moyenne 6 juillet 2035°C ⁽¹⁾ | 6,1% | 34% | 0,59 | 38 g | 61 g | 1,29 |

Pour comparaison :

Foins de prairie permanente du Gers analysés de 2014 à 2020 (1ères coupes)

| | MAT | CB | UFL | PDIN | PDIE | UEB |
|----------------------|------|-----|------|------|------|------|
| Valeurs médianes | 7,0% | 341 | 0,65 | 45 | 68 | 1,25 |
| les 25% meilleurs | 8,2% | 318 | 0,67 | 54 | 73 | 1,20 |
| les 25% plus mauvais | 6,0% | 368 | 0,60 | 39 | 62 | 1,31 |

Foin de prairie temporaire du Gers analysés de 2014 à 2020 (1ères coupes)

| | | | | | | |
|------------------|------|-----|------|----|----|------|
| Valeurs médianes | 8,0% | 332 | 0,65 | 53 | 71 | 1,23 |
|------------------|------|-----|------|----|----|------|

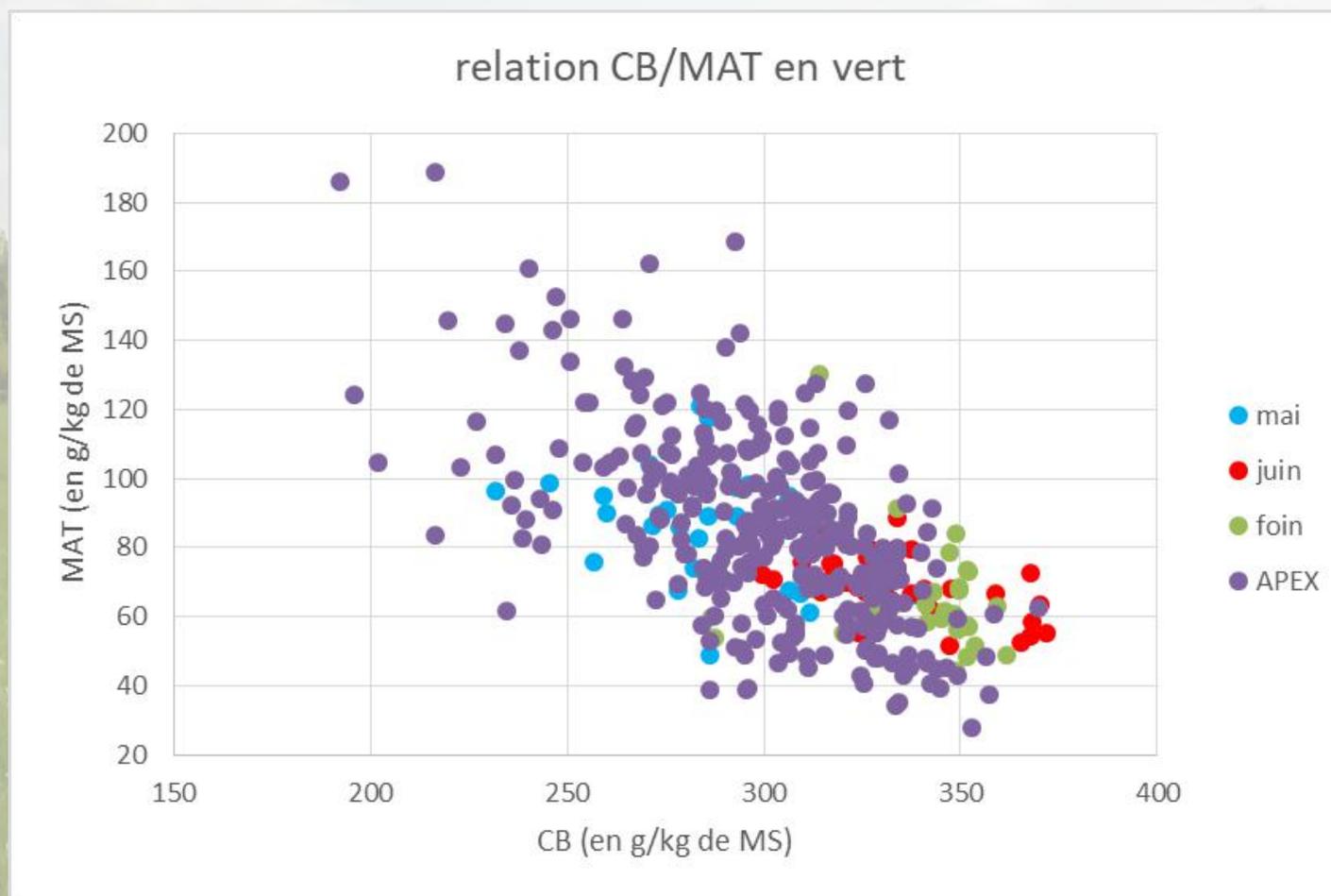
Analyse des valeurs fourragères

- Comparaison avec les valeurs observées dans d'autres études sur les prairies permanentes
 - Des valeurs énergétiques, azotées et d'encombrement proches
 - Des teneurs sensiblement plus faibles en phosphore, plus élevées en calcium

| prélèvement | Date | Cumul TB0-18 | MS | MAT | NDF | UFL | PDIN | PDIE | UEM | UEB | UEL | Ca abs | P abs |
|--|--|--------------|------|--------|-----|---------|-------|------|------|------|------|--------|-------|
| P1 | 16/05/21 | 1177°Cj | 27,2 | 86 | 559 | 0,72 | 54 | 75 | 1,52 | 1,18 | 1,10 | 3,1 | 1,2 |
| | 11/05-21/05 | 1097-1242 | | 49-121 | | +/-0,04 | +/-10 | | | | | | |
| Valeurs observées pour 3 types de prairies (projet CASDAR national <i>Prairies permanentes</i>), vers 1180°Cj | | | | | | | | | | | | | |
| PSC1 | prairies pauvres en lég., F+P ou F, ferti moyenne à élevée | | | | | 0,75 | 54 | 73 | 1,25 | 1,18 | 1,09 | 1,7 | 1,8 |
| | | | | | | +/-0,06 | +/-12 | | | | | | |
| PSC3 | prairies pauvres en lég., F+P ou P, pas ou peu fertilisées | | | | | 0,77 | 58 | 76 | 1,22 | 1,16 | 1,09 | 1,8 | 1,8 |
| | | | | | | +/-0,05 | +/-10 | | | | | | |
| PL2 | prairies atlantiques saines, F+P, pas ou peu fertilisées | | | | | 0,73 | 55 | 73 | 1,26 | 1,19 | 1,10 | 1,4 | 1,4 |
| | | | | | | +/-0,05 | +/-12 | | | | | | |

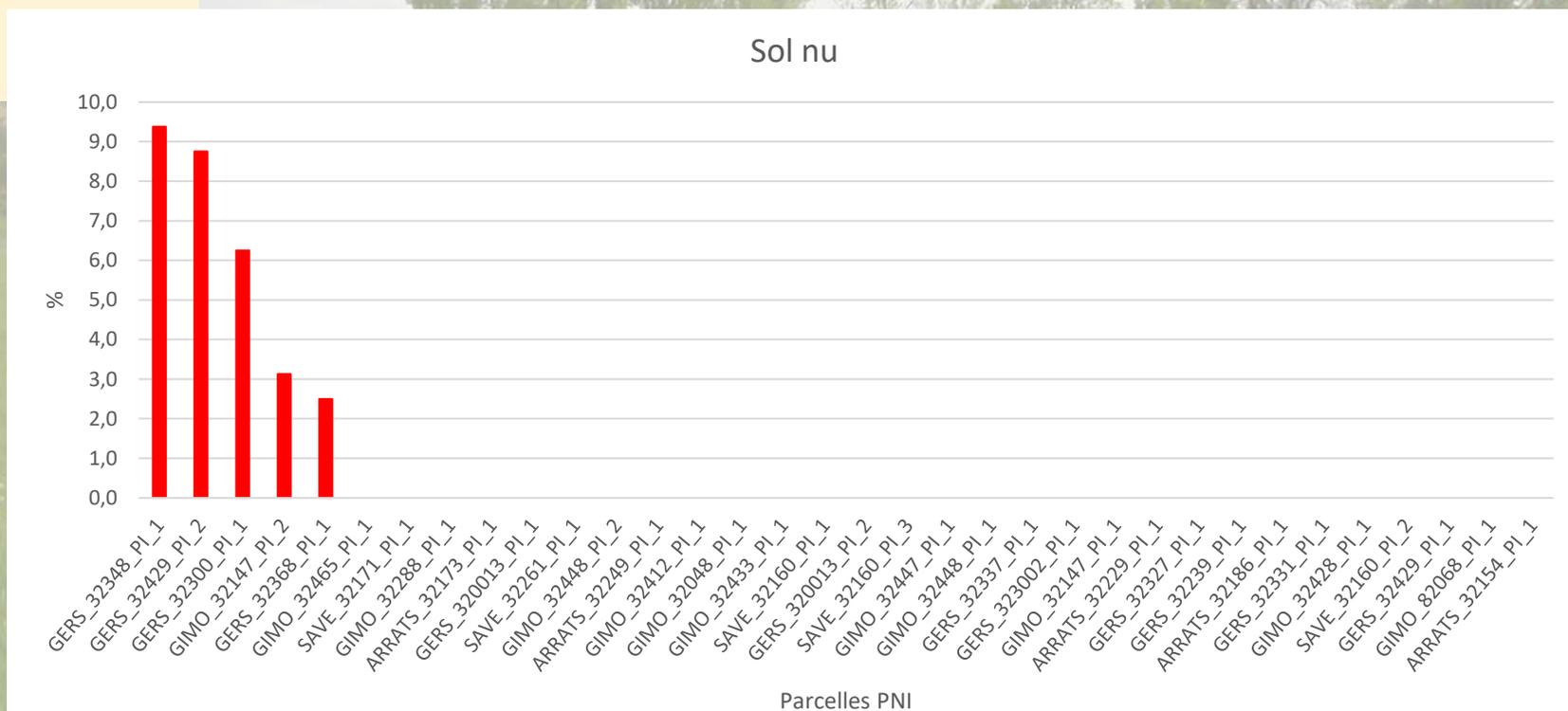
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides



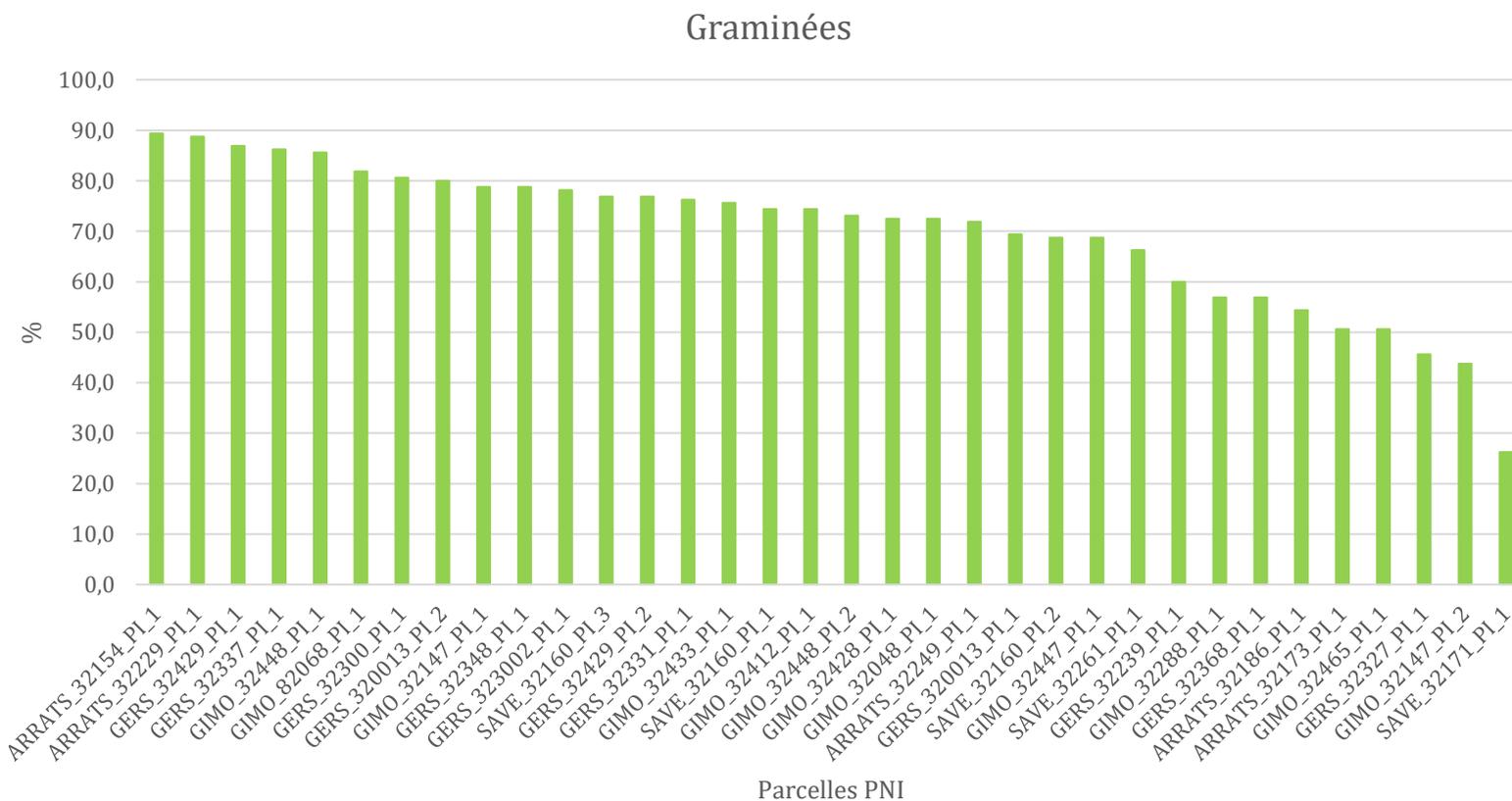
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique



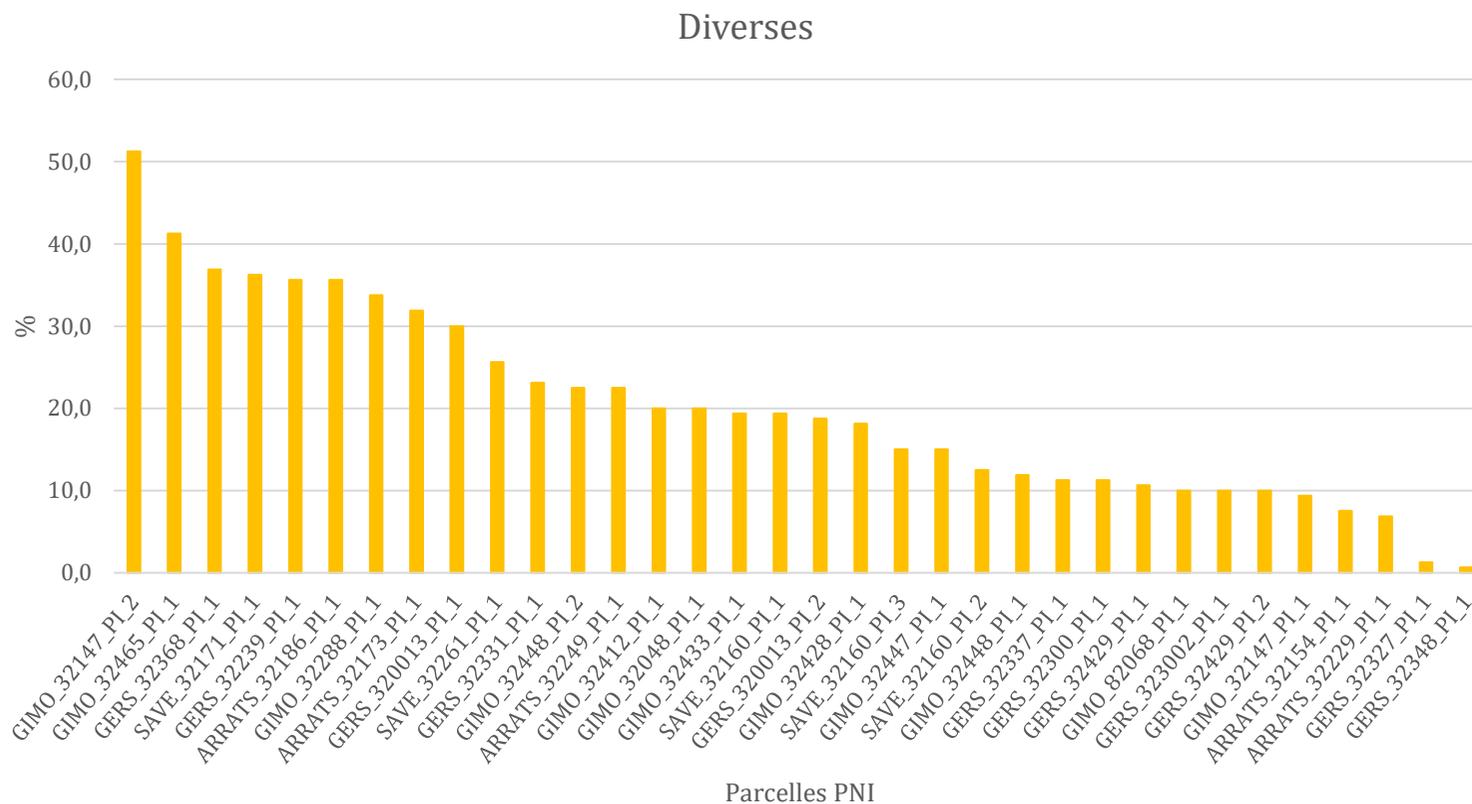
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique



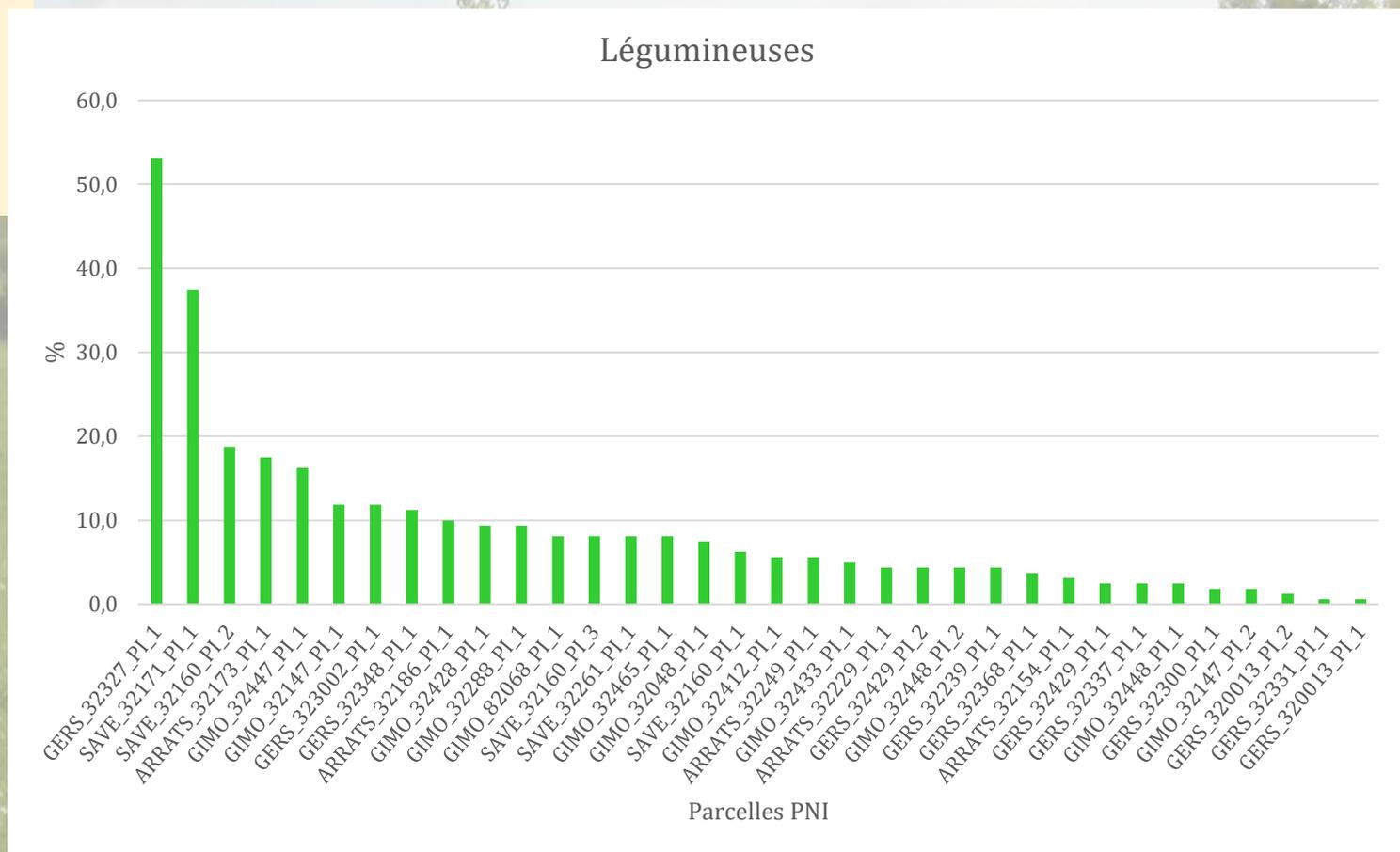
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique



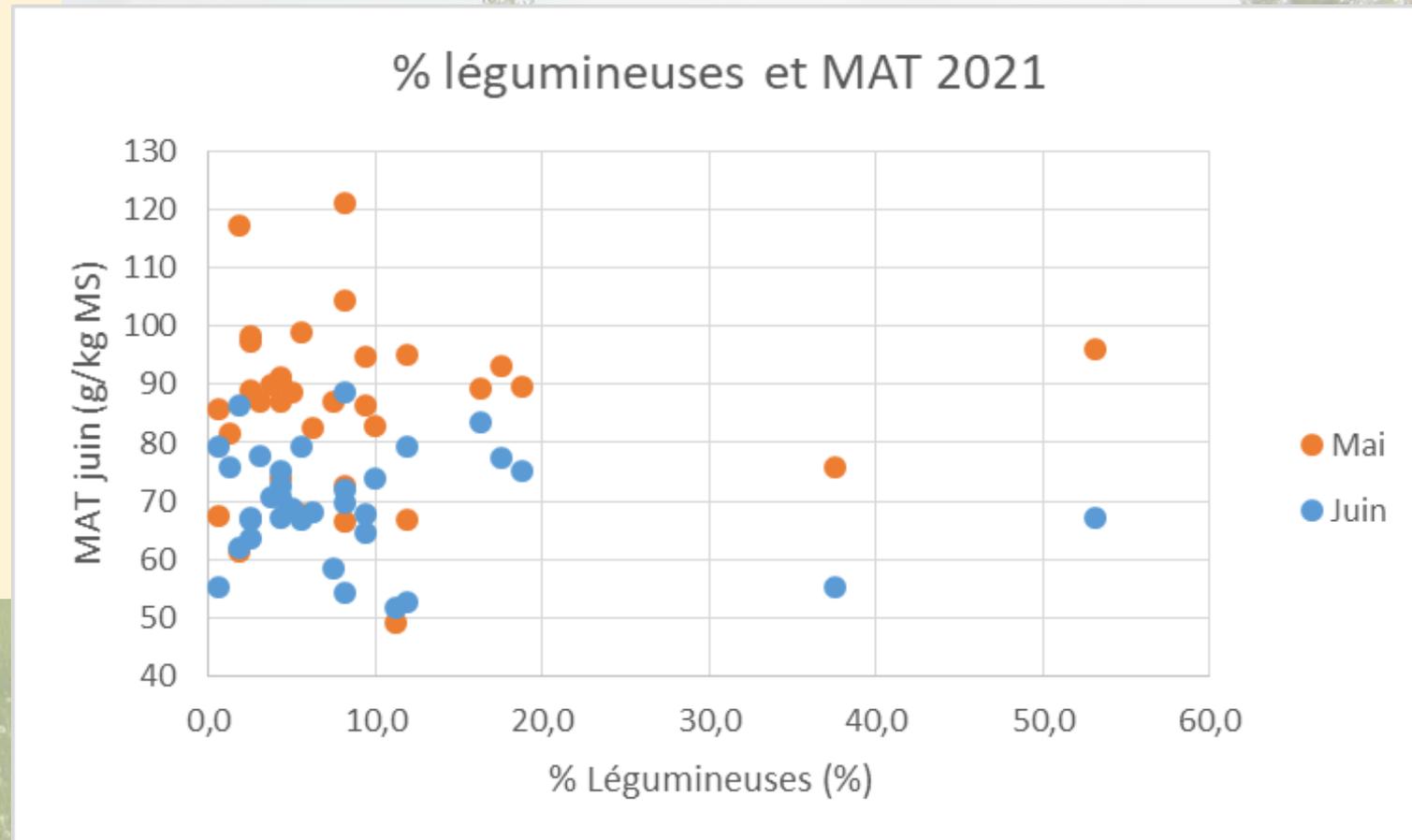
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique



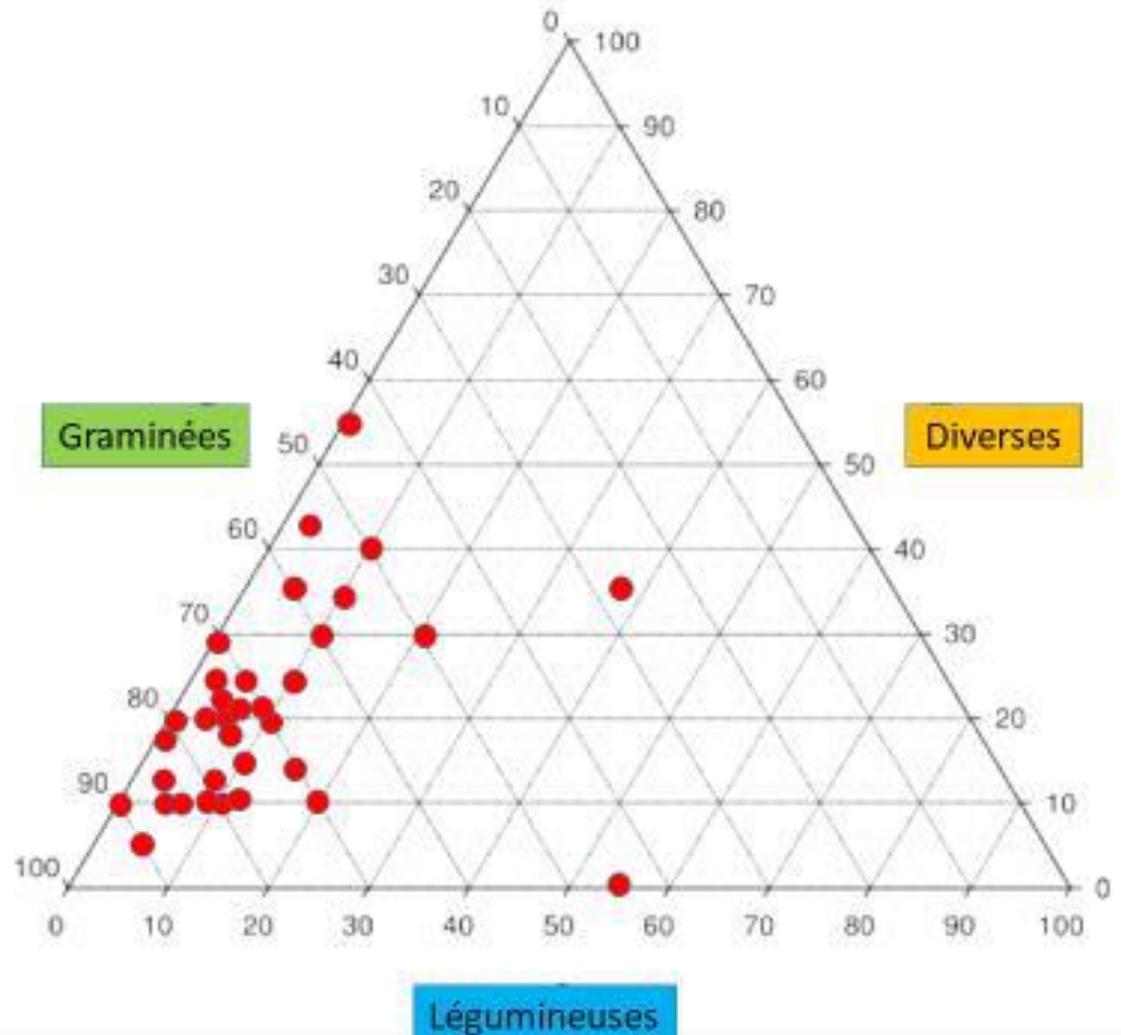
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique
- Effet Graminées mais pas d'effet fétuque ni pâturin
- Pas d'effet légumineuses ?



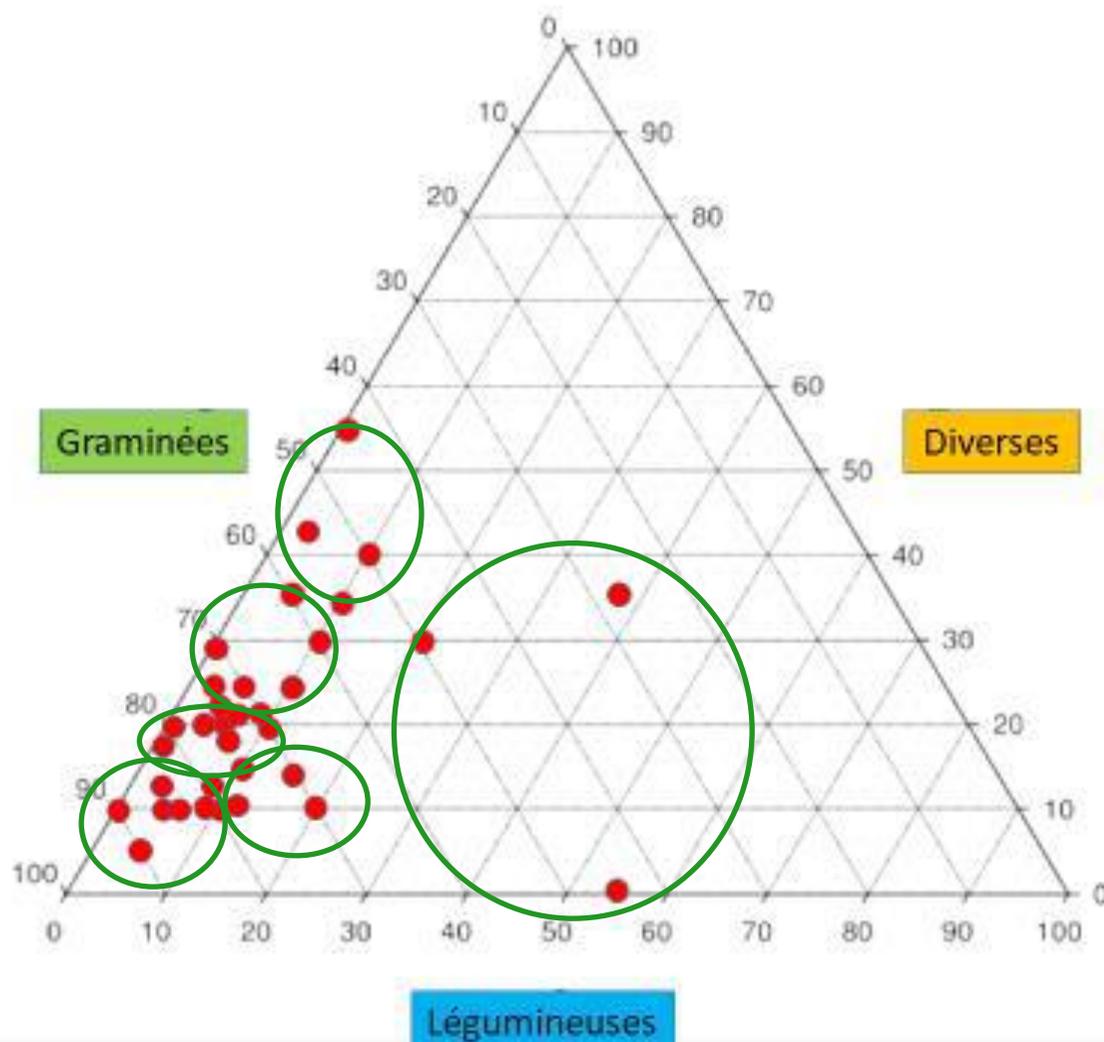
Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique
- Effet Graminées mais pas d'effet fétuque ni pâturin
- Pas d'effet légumineuses ?
- Effet de certaines espèces ou de combinaisons ?



Analyse des valeurs fourragères

- La valeur fourragère des PNI est dans la gamme de ce que l'on peut observer sur d'autres prairies humides
- Effet de la composition floristique
- Effet Graminées mais pas d'effet fétuque ni pâturin
- Pas d'effet légumineuses (!!?)
- Effet de certaines espèces ou de combinaisons ?
- Données sol et pratiques



Réponse aux questions sur les actions réalisées



Rappel des livrables

- Typologie fonctionnelle des PNI à destination des agriculteurs et gestionnaires de PNI (100 livrets)
 - Fiches techniques (150 fiches)
 - *Fiche retour des outils mis en place (En libre téléchargement)*
 - Dépliant promotion à destination du Grand public (200)
 - Bilan du projet et paroles d'agriculteurs (50 livrets)
 - Rapport final (pour partenaires et financeurs)
-
- Vidéos à différentes étapes du projets
 - Différents outils de communication au fil de l'eau

Quelques actions à venir



- **Fiches techniques :**

Quels soins apporter à mes prairies naturelles inondables pour conserver une bonne valeur fourragère ?

Valorisation des foins de PNI dans l'alimentation :

- Des bovins
- Des équins

- **Evènements :**

Gascogn'Agri 2022

Fête des Foins (Simorre) 2023?

- **Proposition/ réflexion :** substitution du voyage d'étude par des visites d'études ciblées

Quelques actions à venir



- **Demi-journées techniques :**

Gestion du frêne dans les PNI

Place des PNI dans l'alimentation des équins

Implantation de prairies et choix des espèces

Intervention du technicien Elevage des Bios du Gers sur l'amélioration de la conduite des systèmes fourragers en lien avec le GIEE "Herbe et Elevage 32"

- **Sessions de formation sur les PNI auprès des élus (PNI et tourisme) :**

Gimont, Mauvezin, Fleurance, Isle-Jourdain

- **Travaux sur les débouchés**



Merci de votre participation