

LE PATURAGE TOURNANT DYNAMIQUE



LE RÔLE DES PLANTES



❖ Fabriquer du sucre via la photosynthèse

❖ Nourrir les animaux

➤ Rendement

➤ Digestibilité

➤ Etalement de la production



❖ Nourrir le sol

➤ Organes sénescents feuilles tiges nodules racines.

➤ Exsudats racinaires.

❖ Structurer le sol → racines

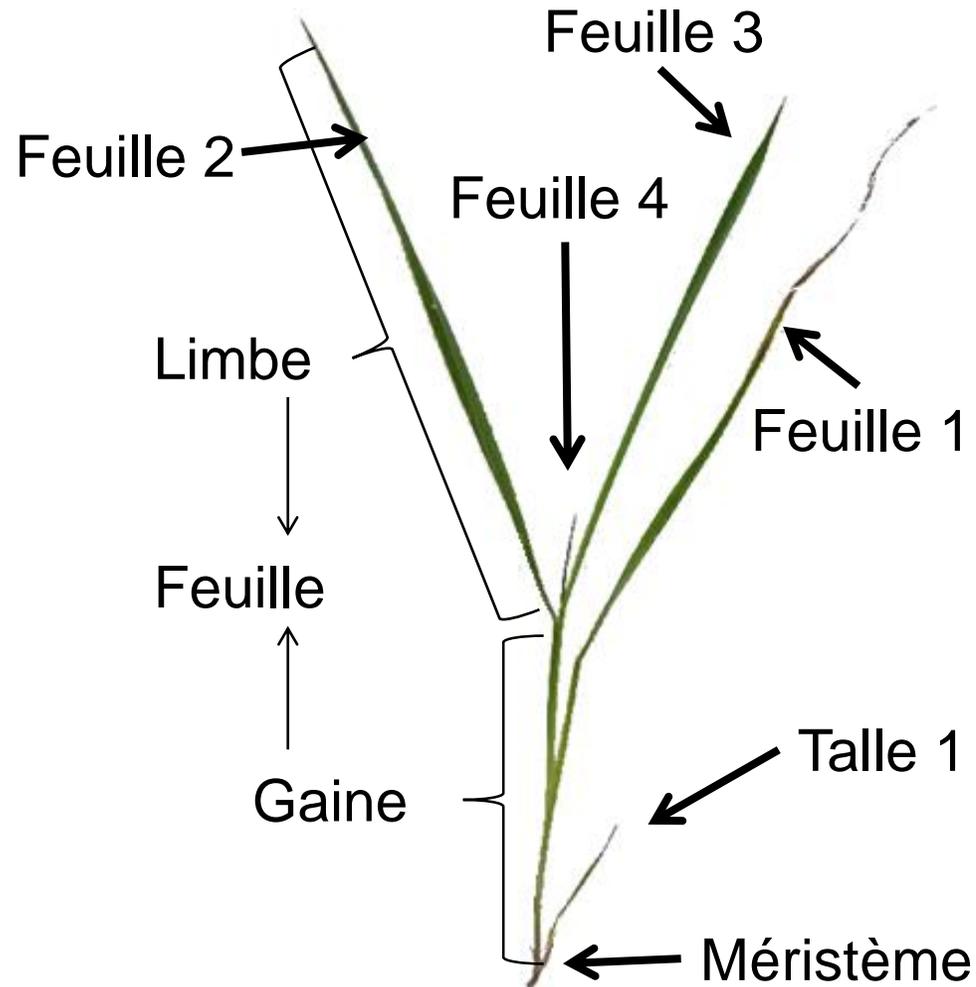
LE RÔLE DES ANIMAUX



- ❖ Contrôler la croissance des plantes
- ❖ Nourrir le sol : déjections...
- ❖ Nourrir l'éleveur
- ❖ Nourrir la population
- ❖ Apporter un revenu
- ❖ Permettre le maintien ou l'intensification du système élevage



LA PHASE VEGETATIVE



- ❖ Une feuille émerge chaque fois qu'une autre devient adulte
- ❖ Phase de photosynthèse maximale
- ❖ Maximum 3 feuilles **vertes** par talle
- ❖ La taille des limbes est proportionnelle à la taille de la gaine
- ❖ Une talle naît toutes les trois feuilles
- ❖ La vitesse de pousse varie selon l'ensoleillement

Le surpâturage



Pâturer à hauteur de gaine



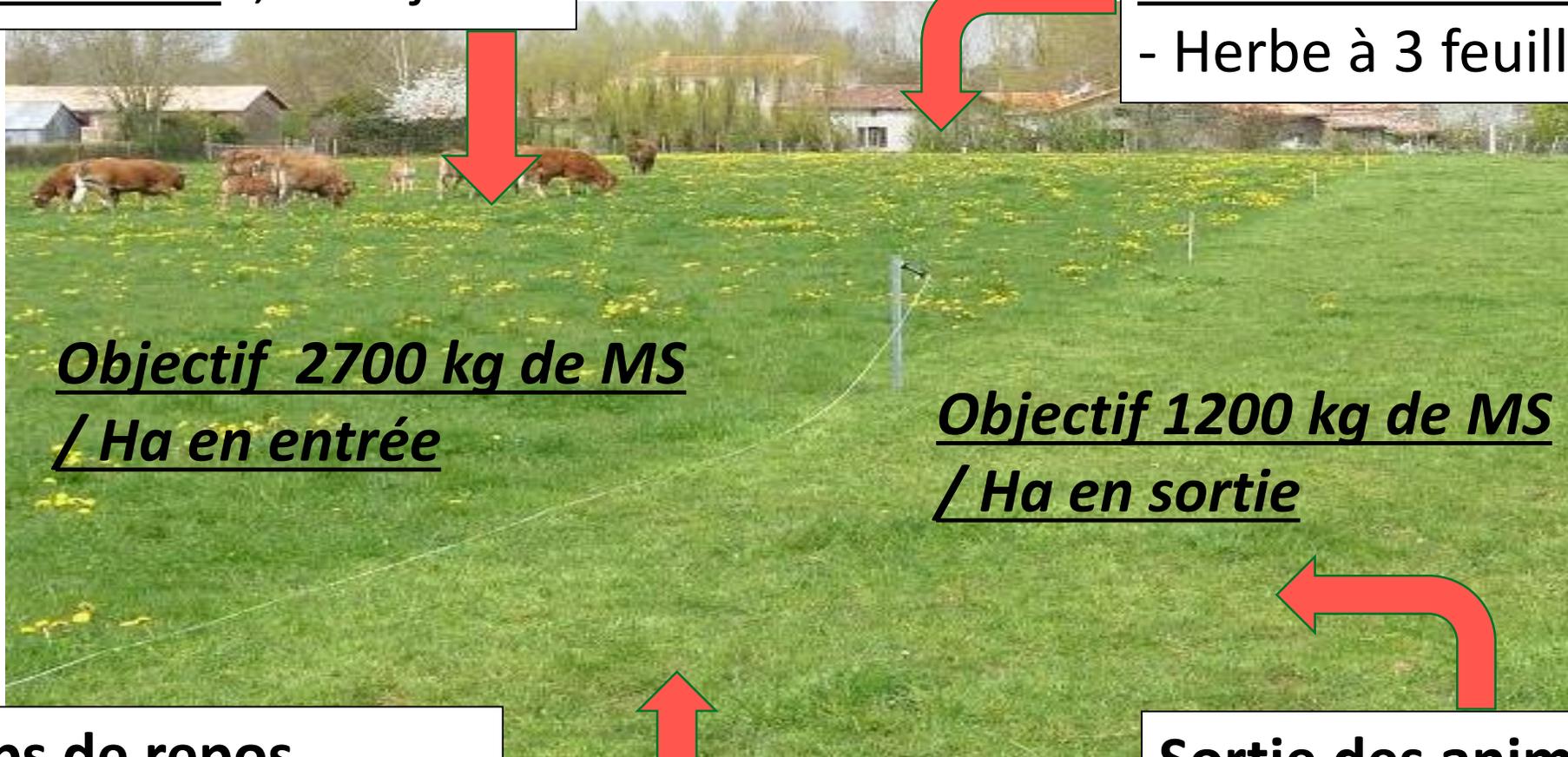


LE PRINCIPE



présence 0,5 à 3 jours

Entrée des animaux
- Herbe à 3 feuilles



Objectif 2700 kg de MS
/ Ha en entrée

Objectif 1200 kg de MS
/ Ha en sortie

Temps de repos
De 15 à 120 jours

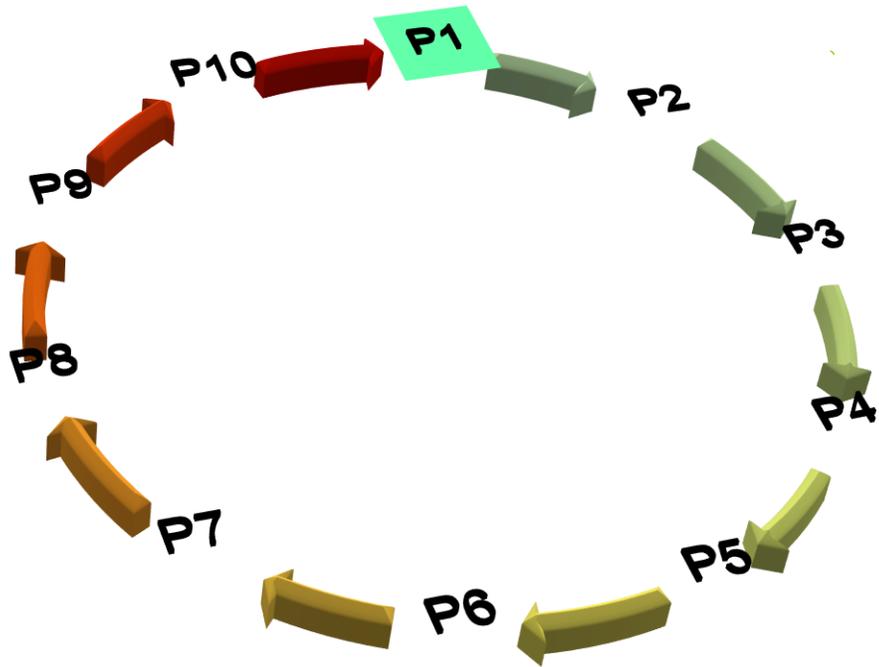
Sortie des animaux
avant d'attaquer la gaine

La Rotation



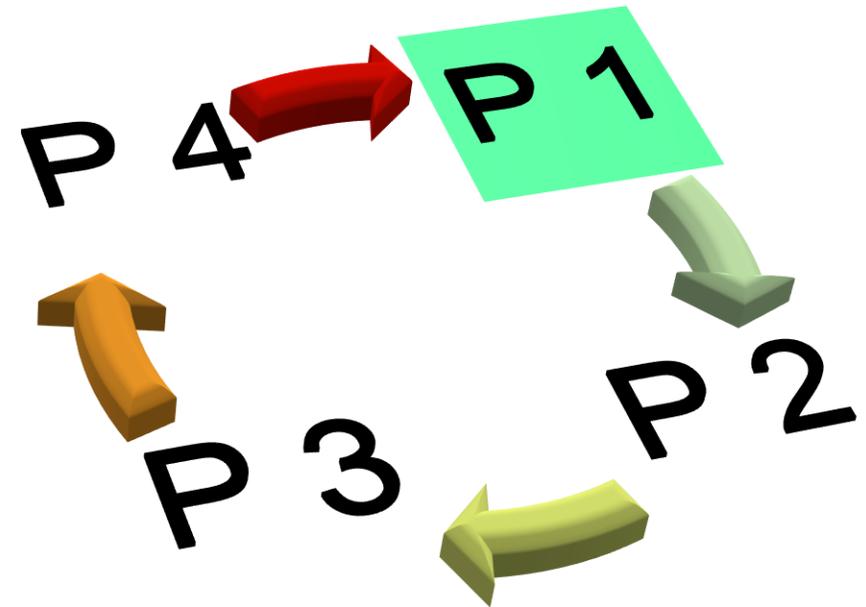
Exemple de 2 rotations à 20 jours.

Quelle rotation laisse le + de temps à la prairie de repos ?



Temps de présence 2 jours

Temps de repos de 18 jours



Temps de présence 5 jours

Temps de repos de 15 jours

Les rythmes de rotation



- ❖ Déprimage : 60 - 40 jours
- ❖ Printemps: 40- 30 - 20 jours
- ❖ Été: 20 - 30 - 80 jours
- ❖ Automne: 80 - 60 - 40 jours
- ❖ Hiver: 80 - 60 jours



Le PTD

vers une agriculture résiliente

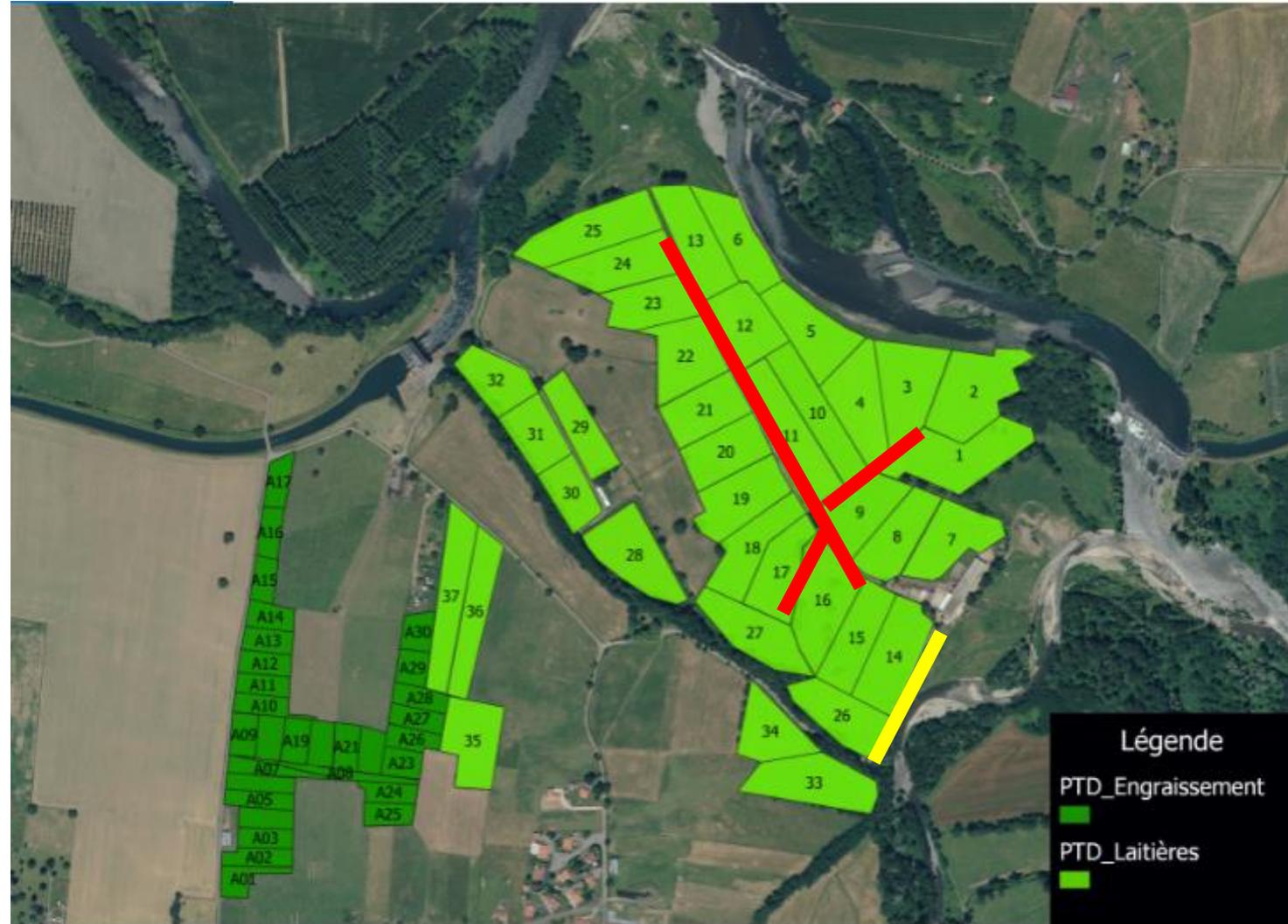


- **SAU 173 Ha**
- **Elevage laitier en race abondance.**
 - 100 UGB 70 vaches laitières 3500L/ vache
 - Alimentation : pâture foin affouragement en vert de luzerne et farine de méteil. Achat de farine de maïs et d'orge.
 - 20 laitières et 40 génisses de 2 ans partent en estives Mont Valier
- **Diversification:**
 - Elevage allaitant race Gasconne des Pyrénées 22 UGB
 - Eco-pâturage des abords d'une centrale hydraulique avec 20 brebis Tarasconnaises
 - Vente de luzerne sur pied.
- **Début du projet d'agroforesterie 6ha:**
 - Maintenir le 100% pâture en été.
 - Canopée :
 - ❖ maintient de la fraîcheur → bien être animal
 - ❖ Maintenir la production laitière et les GMQ (engraissement)
 - Production de plaquettes

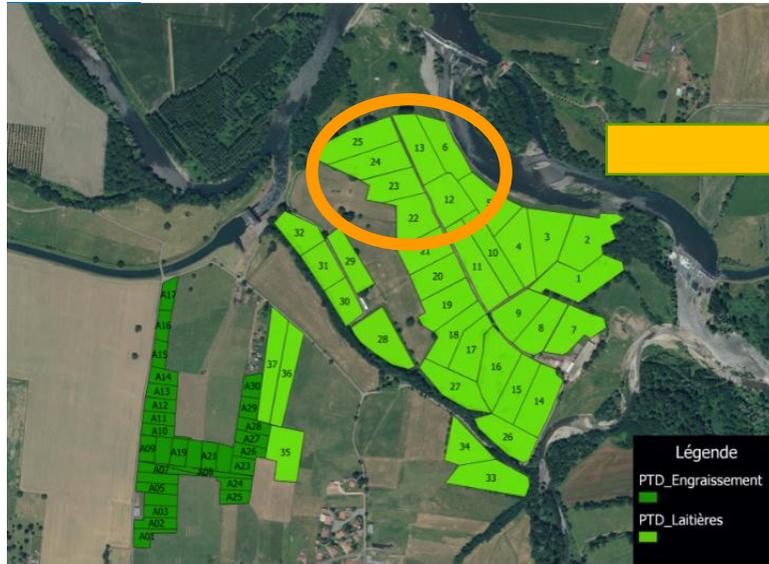
Pâturage Tournant Dynamique 39 ha Prairies permanentes



- 23% de la SAU
- Nourris 41% du cheptel à l'année
- 70 puis 50 abondances en lactation
 - ❖ 80 ares /1 jours sur 30 ha
- 14 vaches grasses ou suitées
 - ❖ 50 ares /2 jours sur 9 ha
- Sol limon-sableux-argileux
- Pluviométrie annuelle: 631 mm
- Rotation de 14 jours à 90 jours



L'agroforesterie



Redécoupage du parcellaire en
parc de 40 ares

Aurélien Grand - éleveur de veaux sous la mère

Sauveterre de Comminges (Piémont)



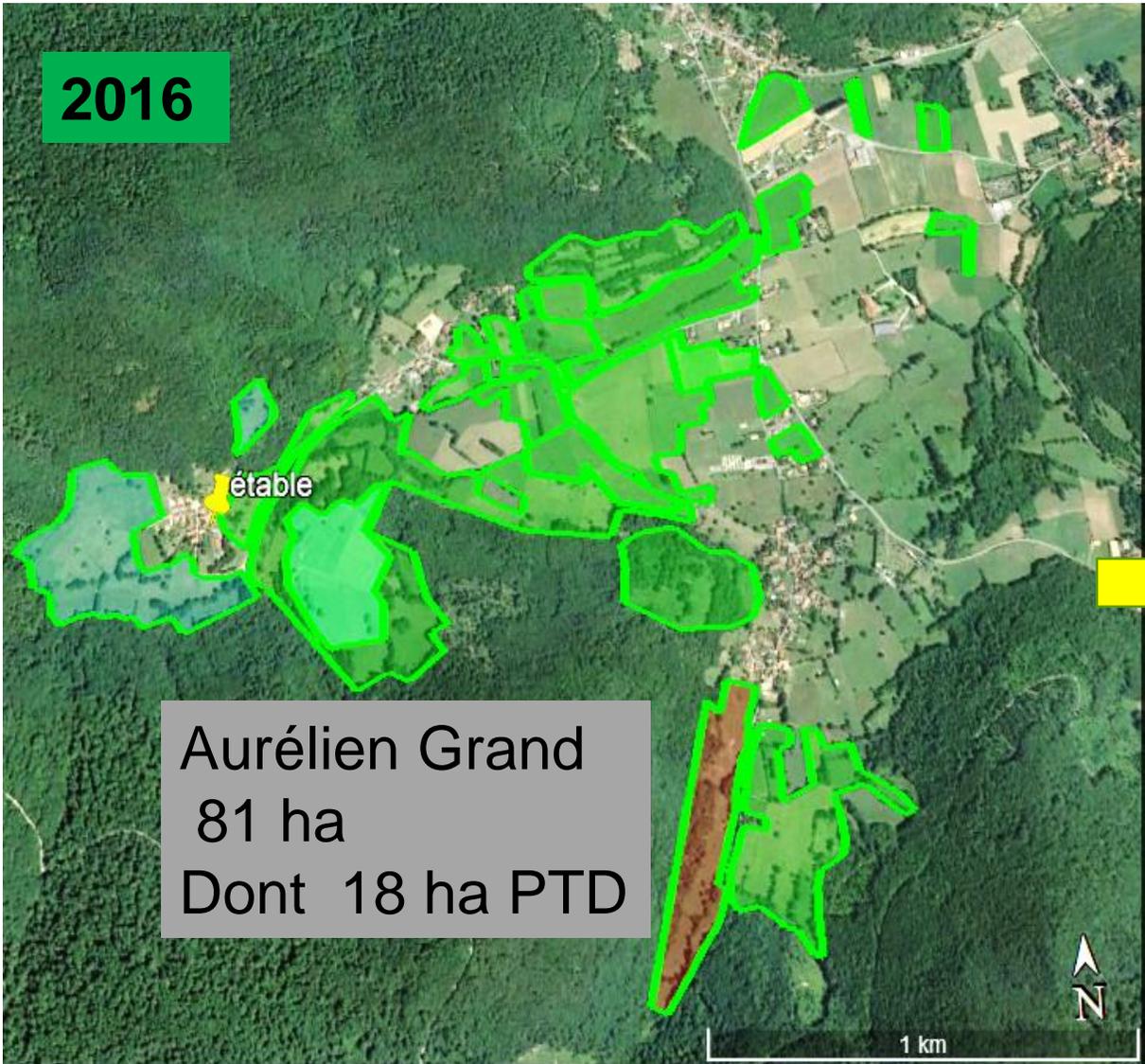
SAU 81 Ha de Prairies Permanentes 41 ha de Pâturage Tournant Dynamique

- 20 mères Gasconne des Pyrénées et Limousine
 - ❖ 50 ares /2 jours sur 21,5 ha
dont 3ha de fauche
- 17 laitières Suisses et Montbéliardes
 - ❖ 36 à 40 ares /1 à 2 jours sur 10 ha
dont 1.7ha de fauche
- 8 génisses 15-18 mois
 - ❖ 20 à 25 ares/2 jours sur 4 ha
dont 1 ha de fauche
- 2 lots de 10 vaches à l'engraissement
 - Lot des Brunnes
 - ❖ 6,5 ares 1 à 2 jours sur 2ha
 - Lot des Gasconnes
 - ❖ 11 ares 1 à 2 jours sur 2,7ha
Dont 0,7 ha de fauche

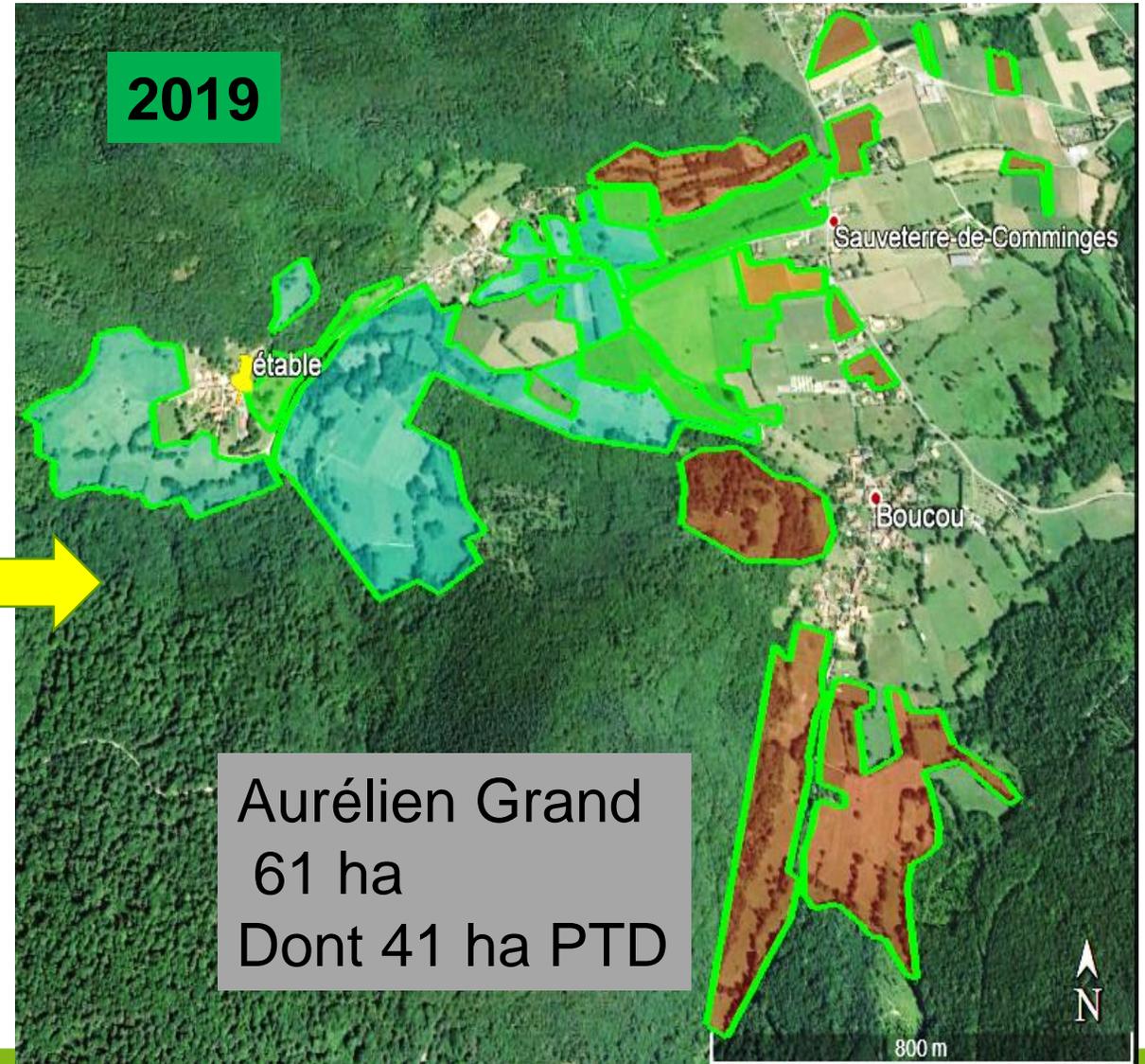
Evolution du parcellaire!



2016



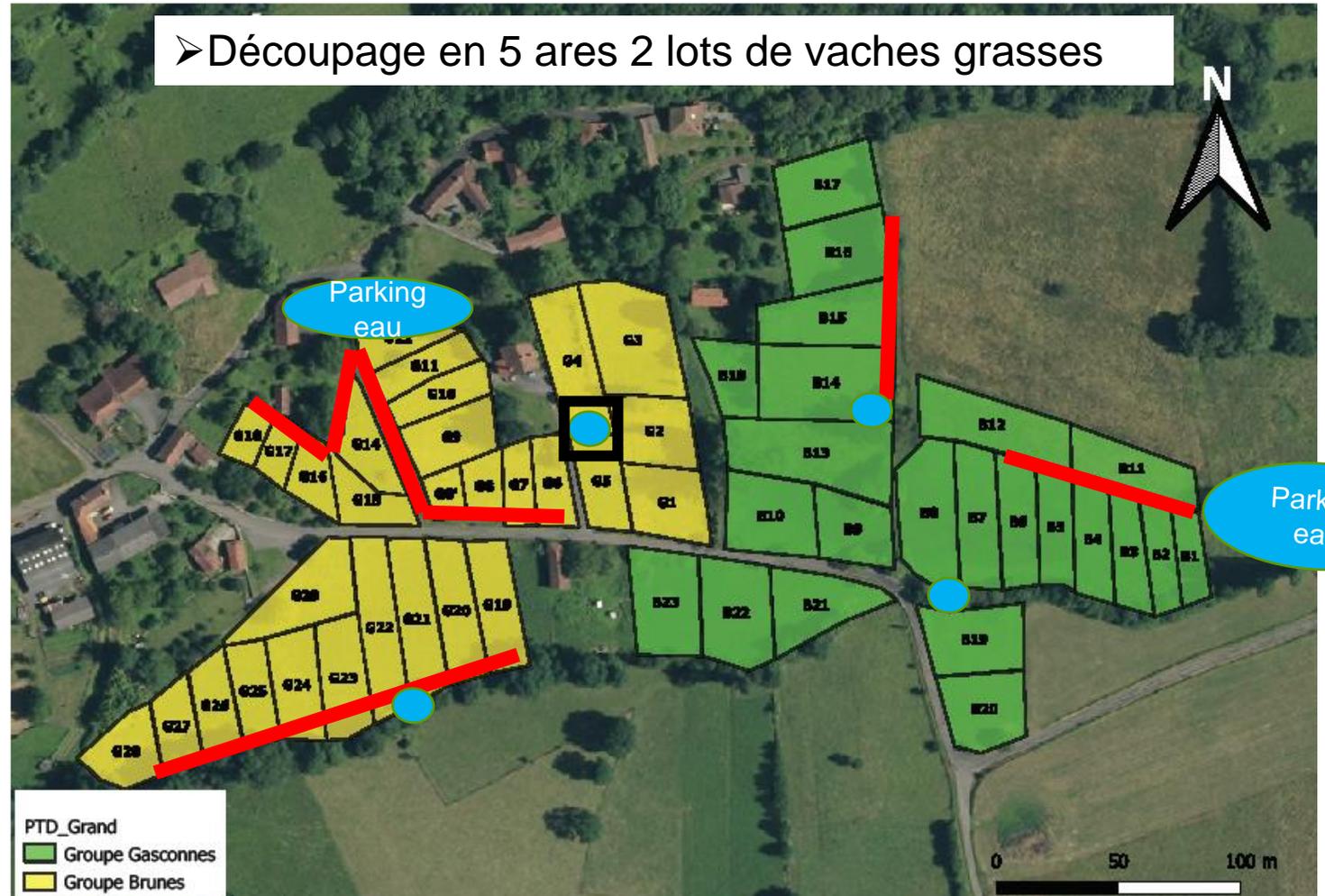
2019



Pâturage Tournant Dynamique des vaches engraisées



- Sol argileux humifère.
- Pluviométrie annuelle : 823 mm
- Des rotations de 17 jours à 80 jours
- Jaune 2 ha brunes
6,5 ares → 28 parcs
- Vert 2.7 ha gasconnes
11 ares → 21 parcs



Evolution du parcellaire!



	2015	2019
Parcellaire en Ha	81	61
Dont Prairies PTD	18	41
Dont Prairies de fauche 1ere coupe	25	20
2eme C regain	10	11
Ha de Foin vendu sur pied	0	5
Tonnes de MS totale Pâture + fourrage Moy/ha	305	363

Les aménagements chemins eau clôture



Gestion des aménagements



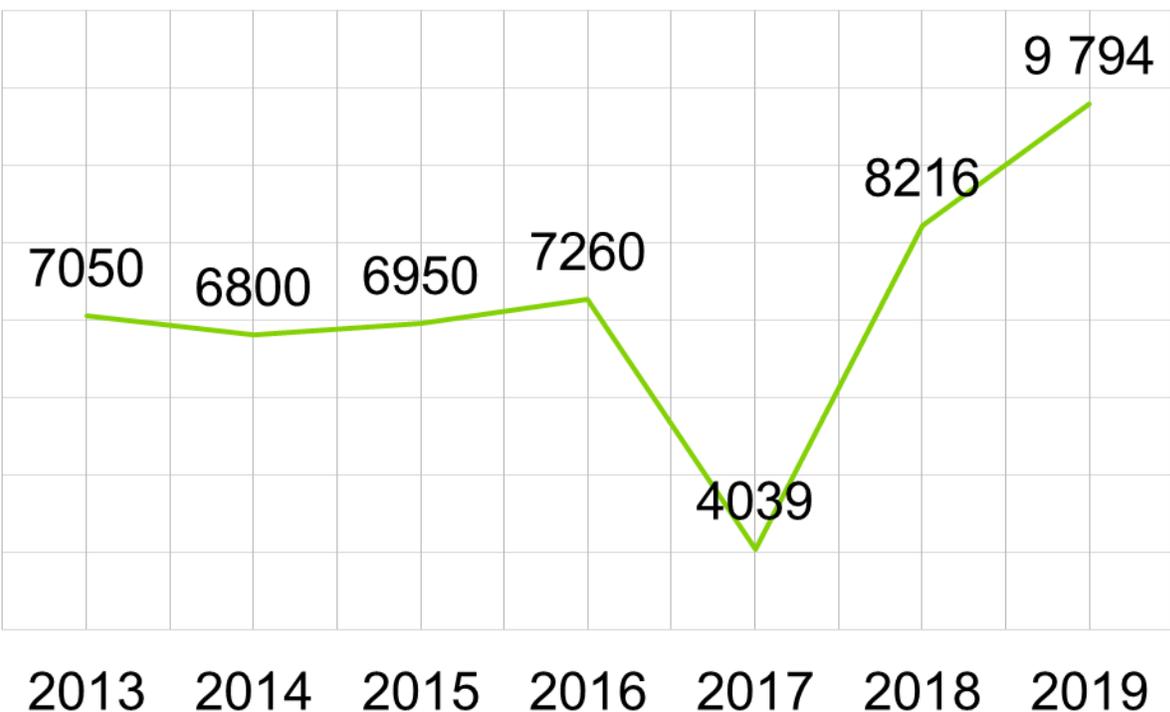
Gestion des aménagements



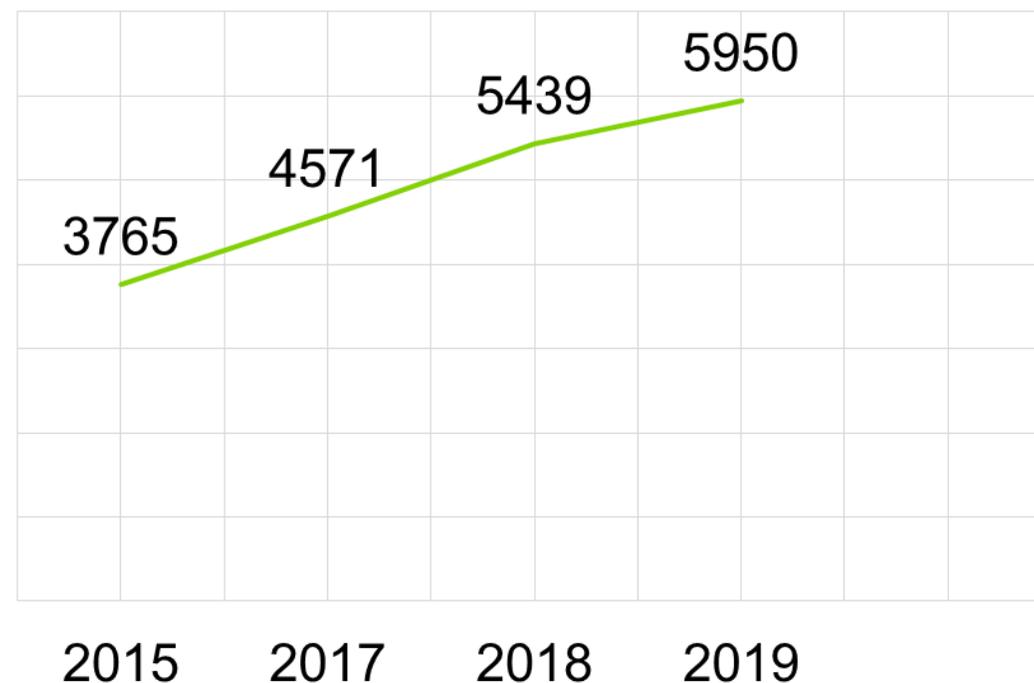
Evolution des KG de MS



Daure Cédric T MS/Ha/An



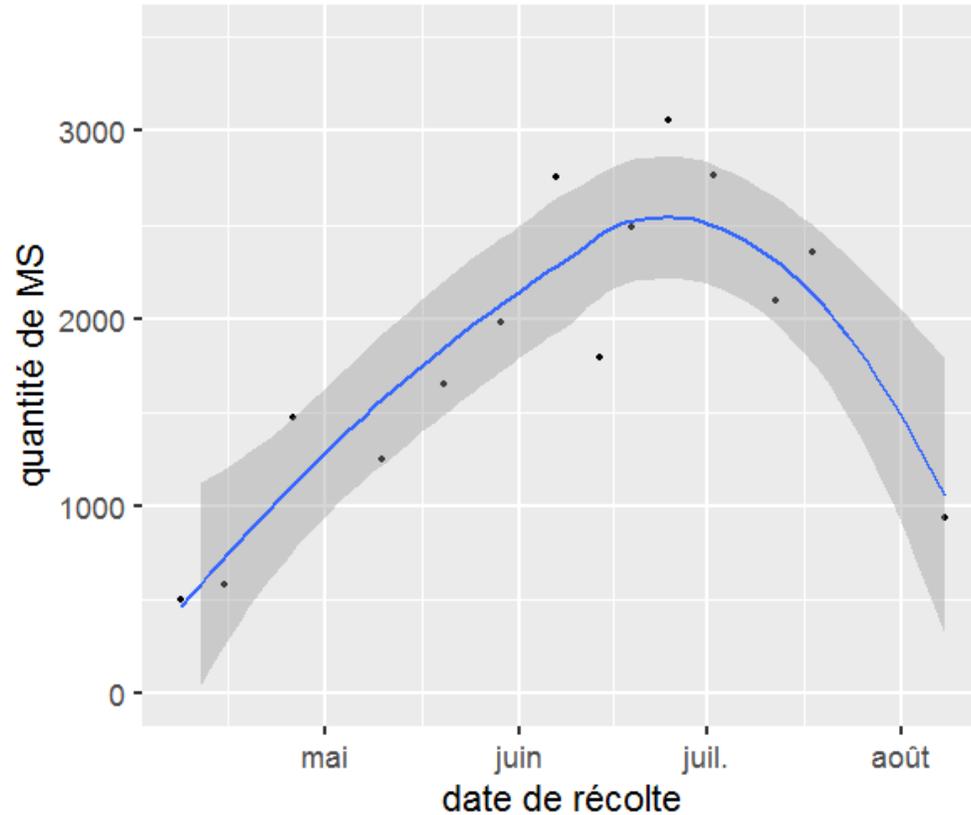
Aurélien Grand T MS/Ha /An



Une ressource en herbe optimisée

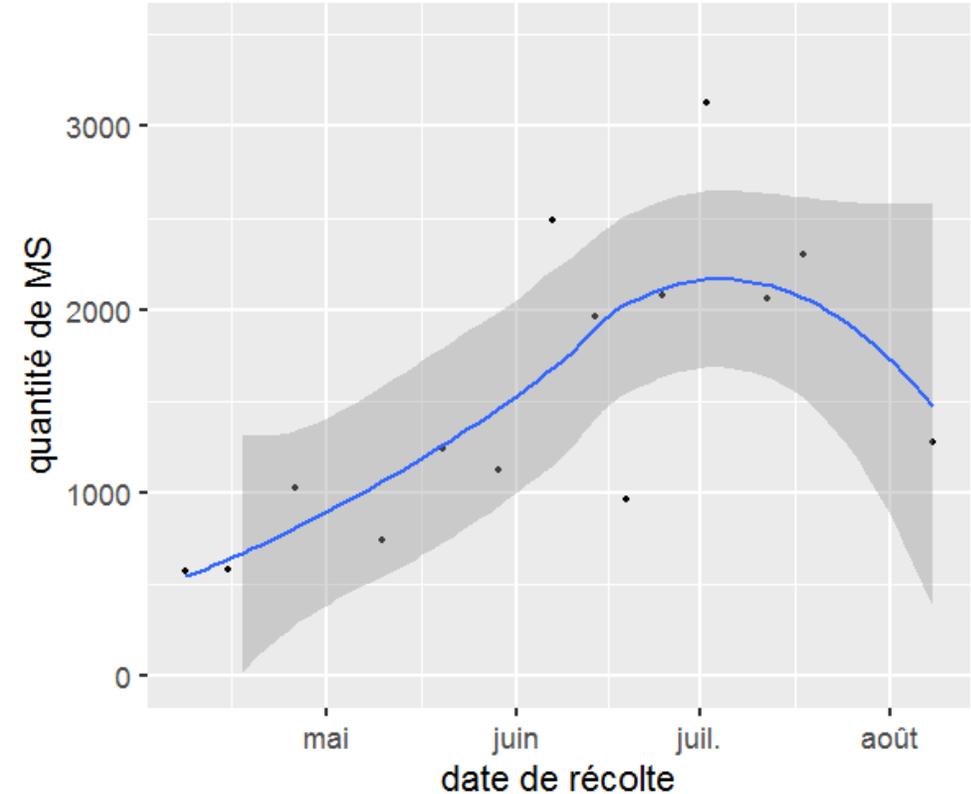


Disponibilité de la MS en kg par ha_Grand_B



Moyenne par rotation: 1,8 T MS/ha

Disponibilité de la MS en kg par ha_Grand_C

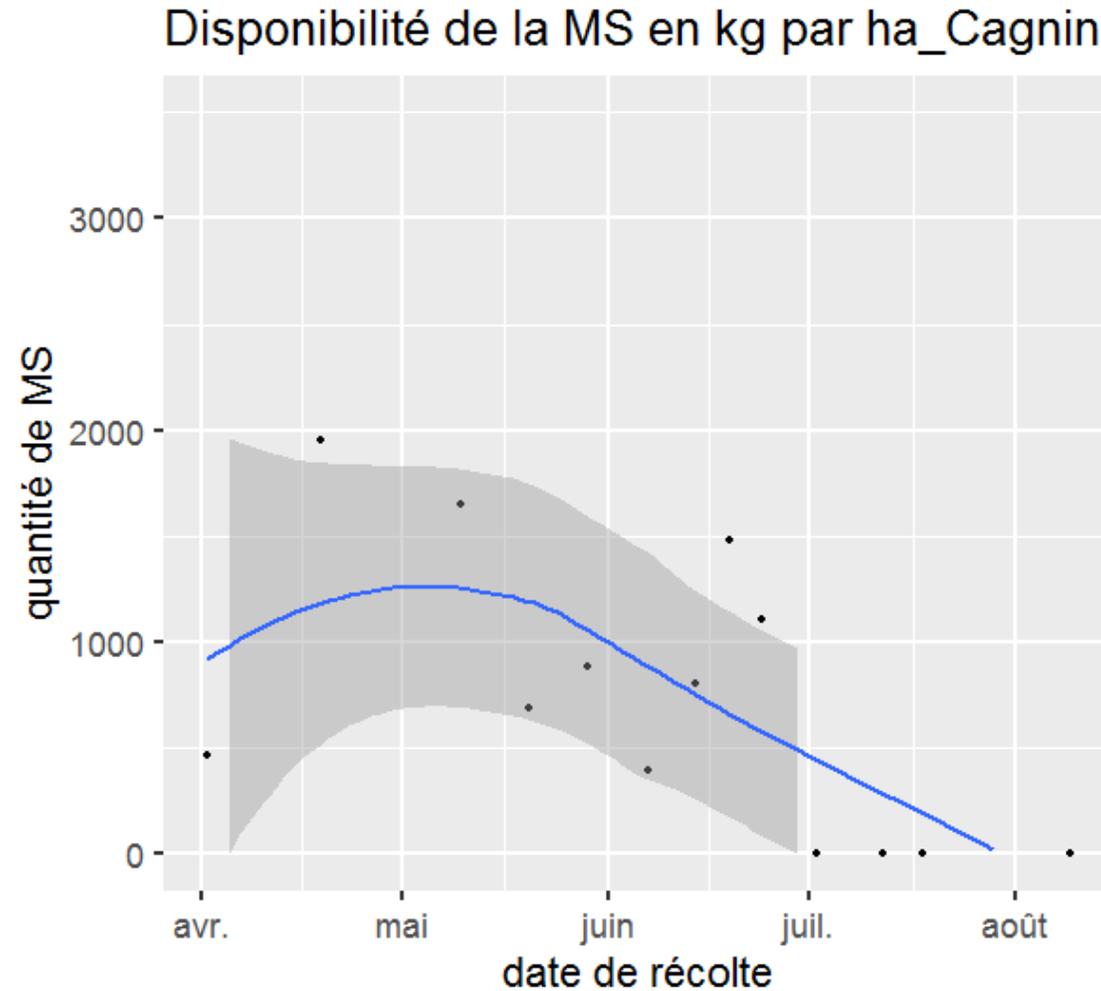


1,5 T MS/ha

- 4 rotations

Avril à août 33 T de MS sur 4,7ha -> 6,6 T MS/ha

Une ressource en herbe optimisée



- 5 rotations

Moyenne par rotation : 0,7 T MS/ha

Avril à août : 49 T de MS sur 17,5Ha

-> 3,5 T MS/ha

L' évolution du nombre de jours pâturées



Cédric Daure:

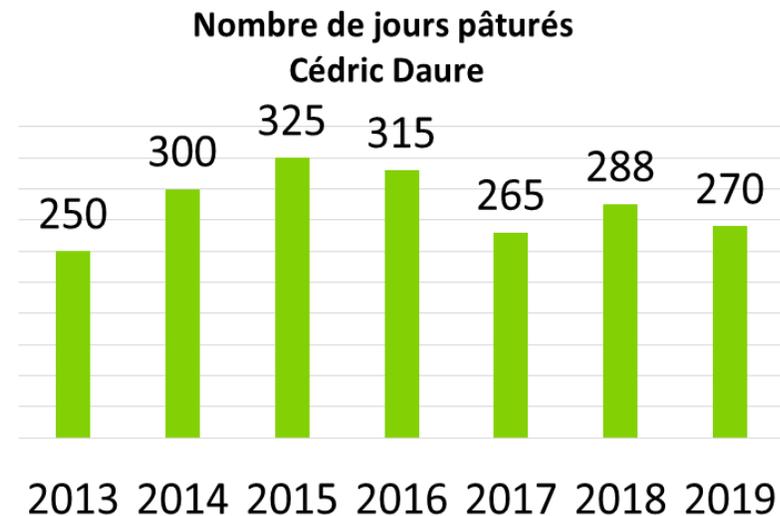
La moyenne 10 années avant 2013: 245 jours

La moyenne depuis 2013 : 287 jours

Aurélien Grand:

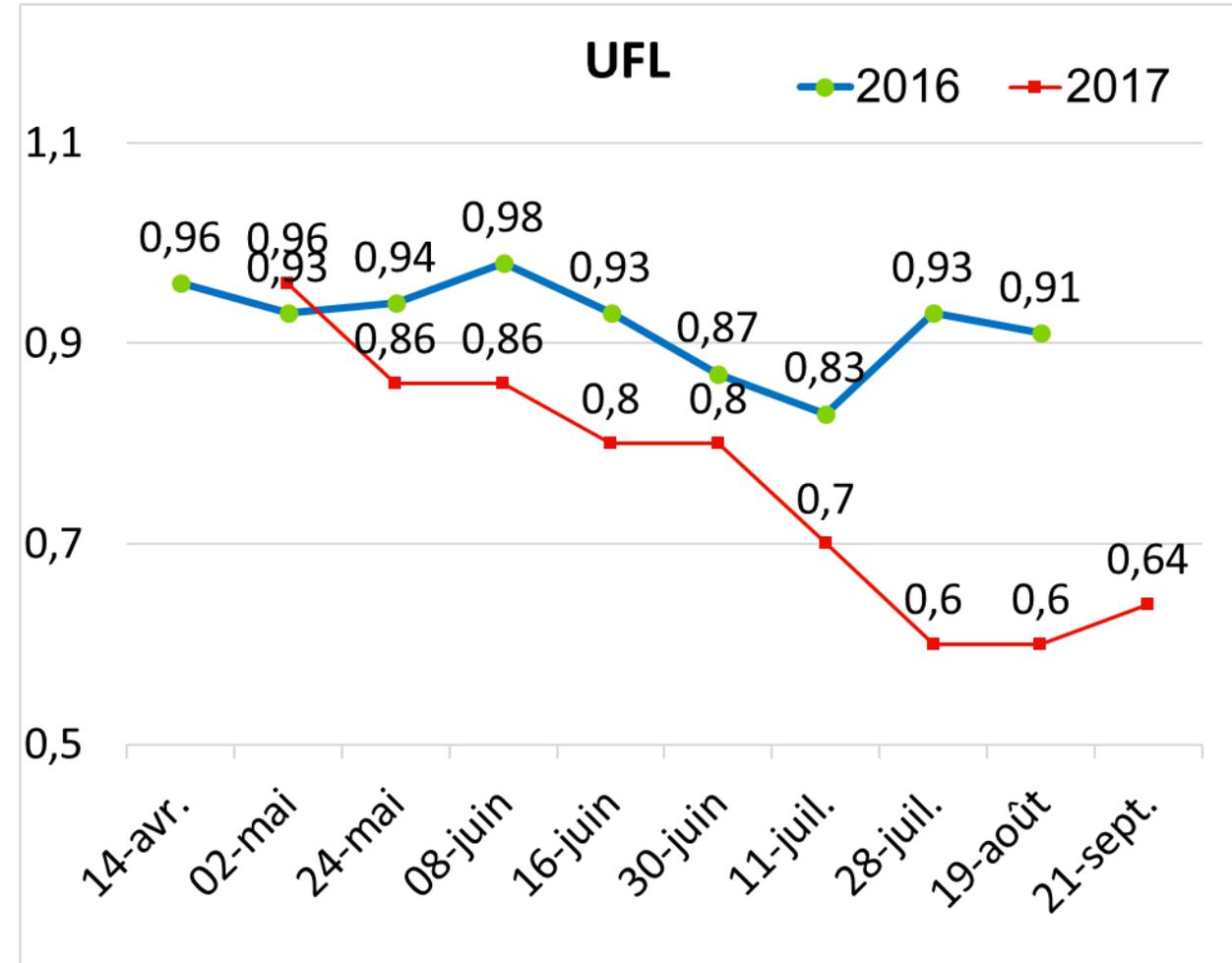
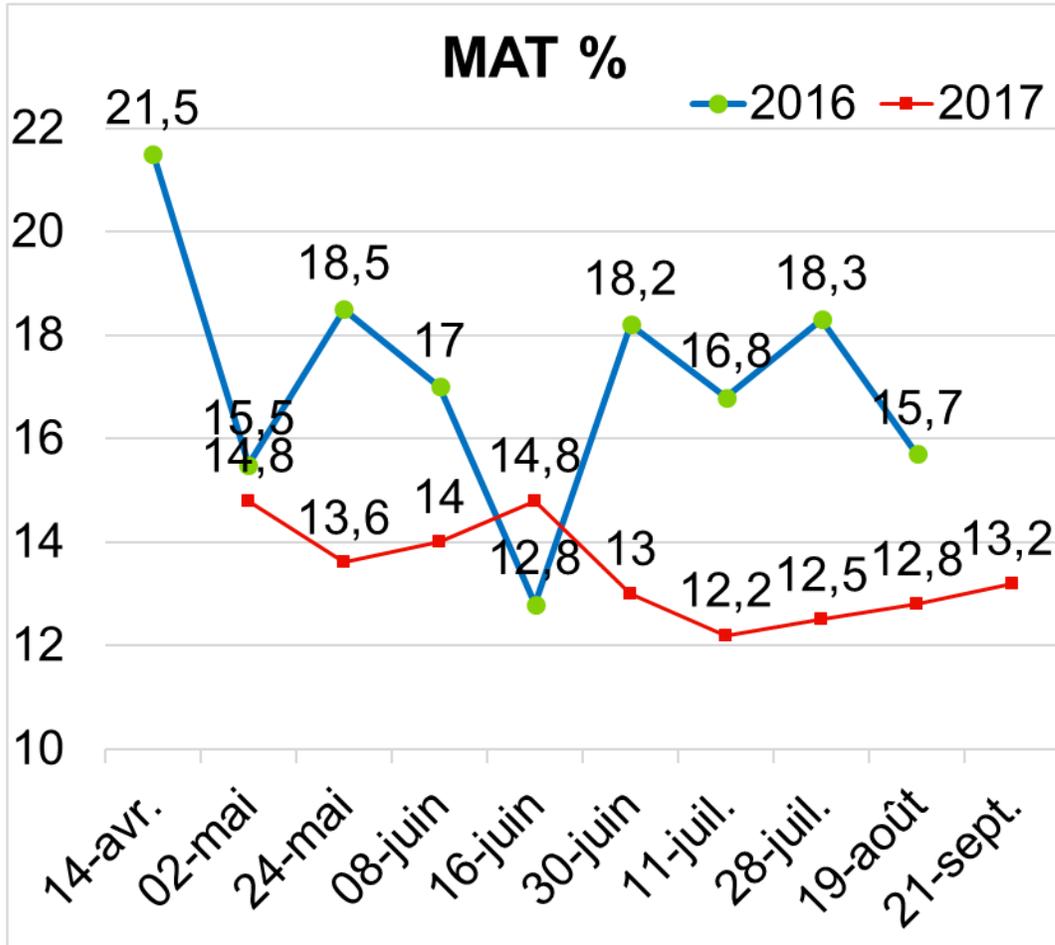
La moyenne 10 années avant 2015: 241 jours

Depuis 2015: 279 jours



Compatible avec le
changement climatique

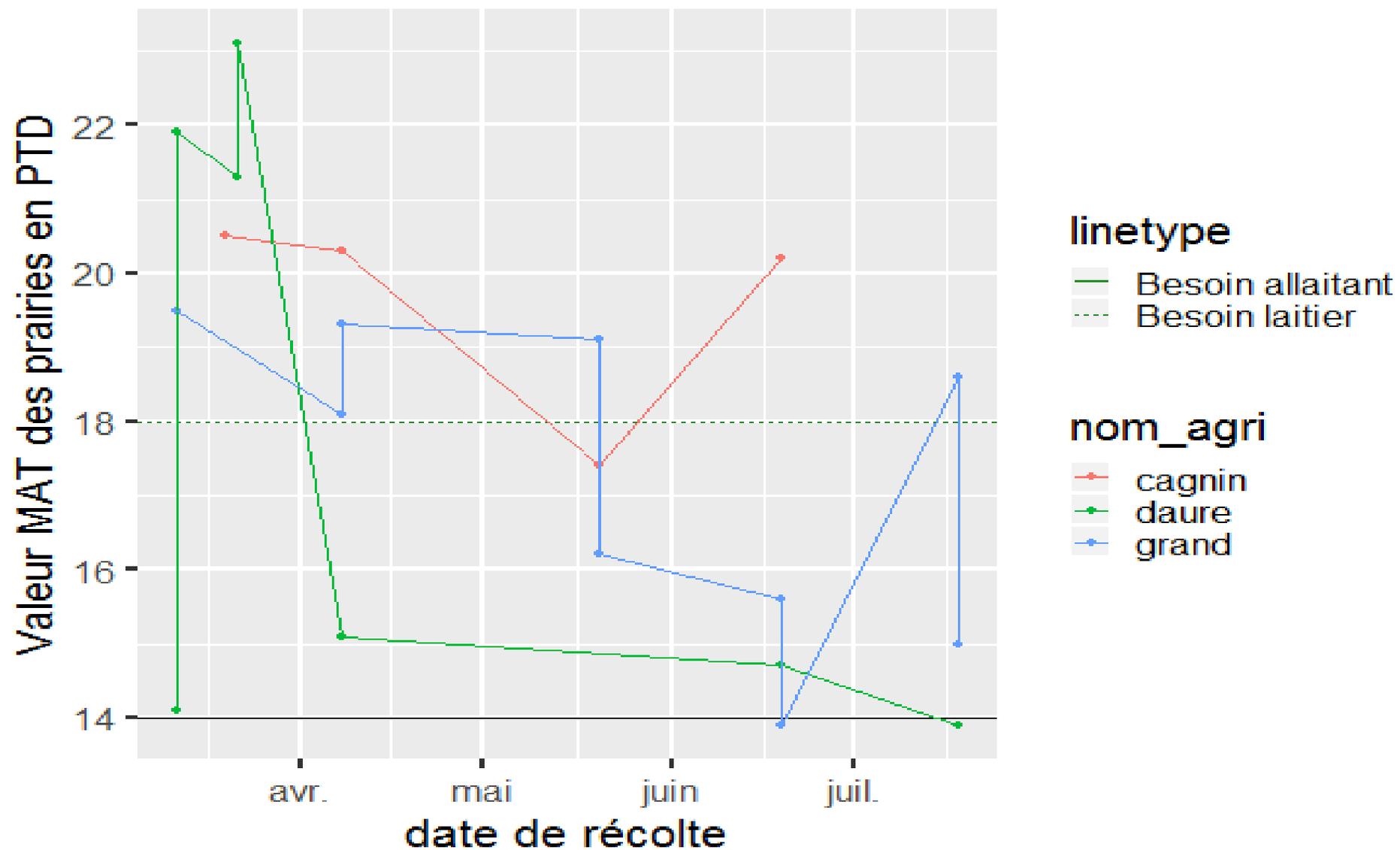
Evolution des valeurs alimentaires Cédric Daure 2016-2017



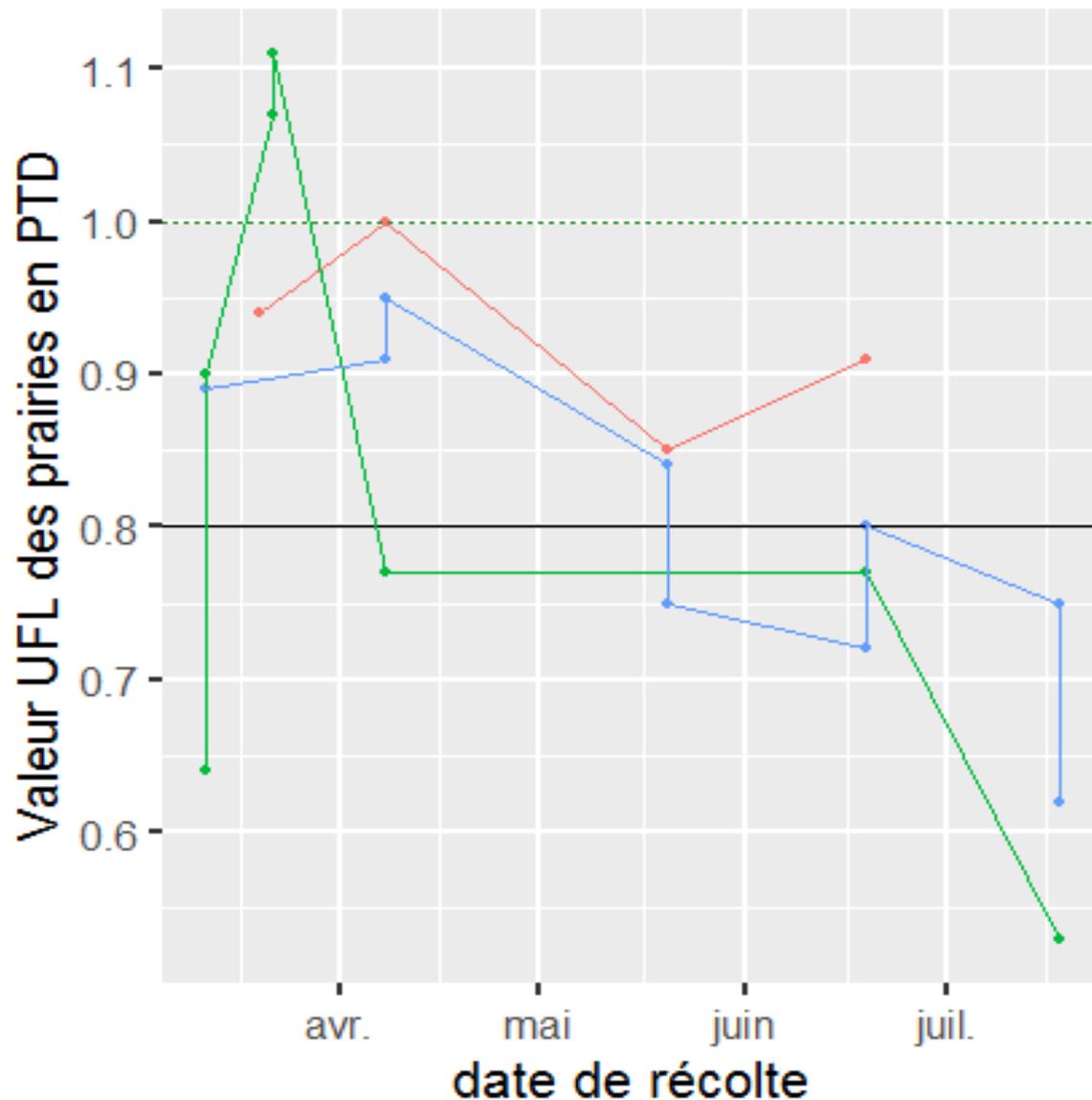
Le manque d'eau sur ce sol sableux à aussi contribué à la baisse des valeurs alimentaires



Evolution des MAT des prairies



Evolution des UFL des prairies



ressource quantitative et qualitative indéniable

linetype

- Besoin allaitant
- - - Besoin laitier

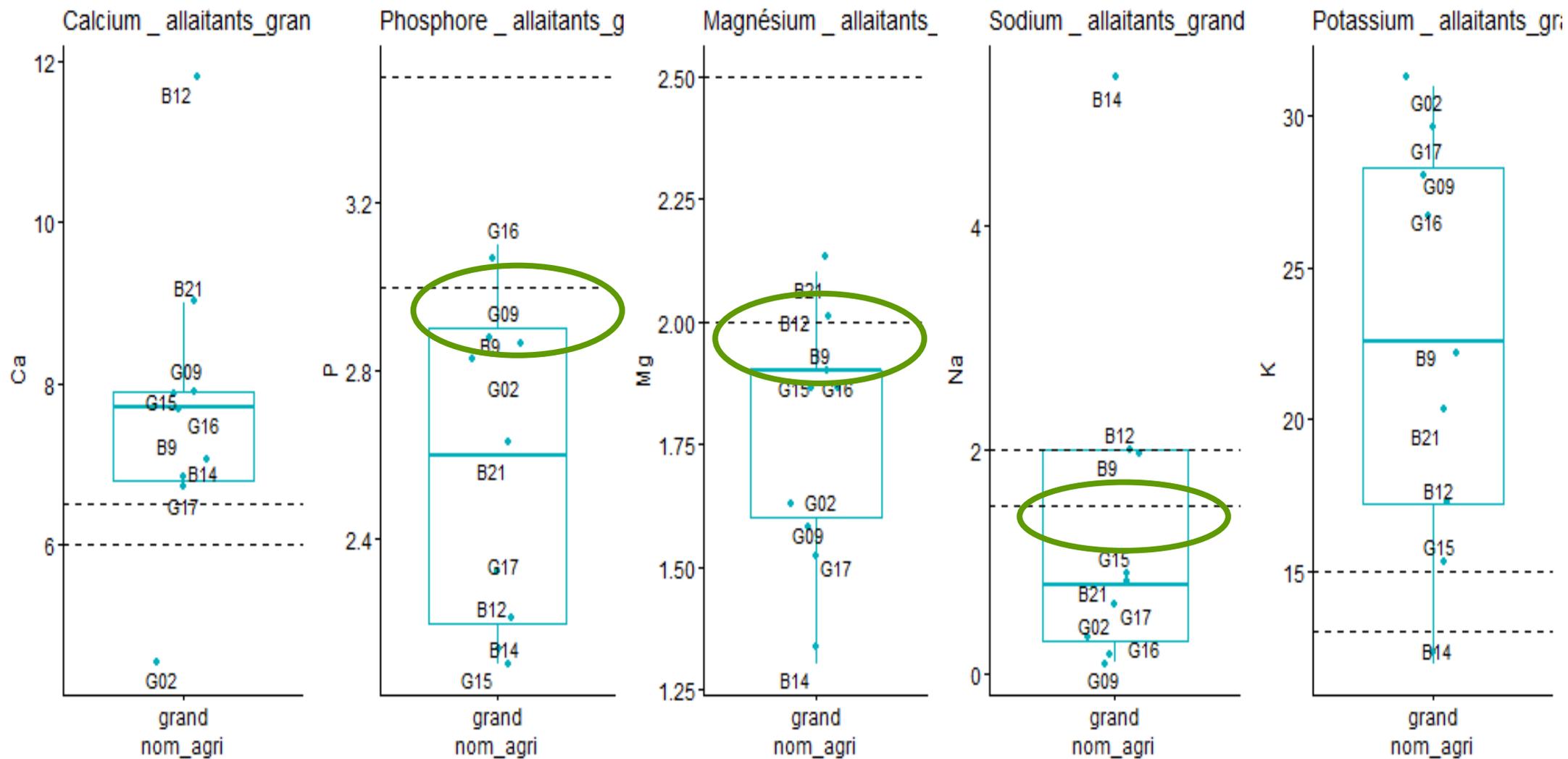
nom_agri

- cagnin
- daure
- grand

Apports de céréales

Qualité minérale des prairies

vaches allaitantes 600kg

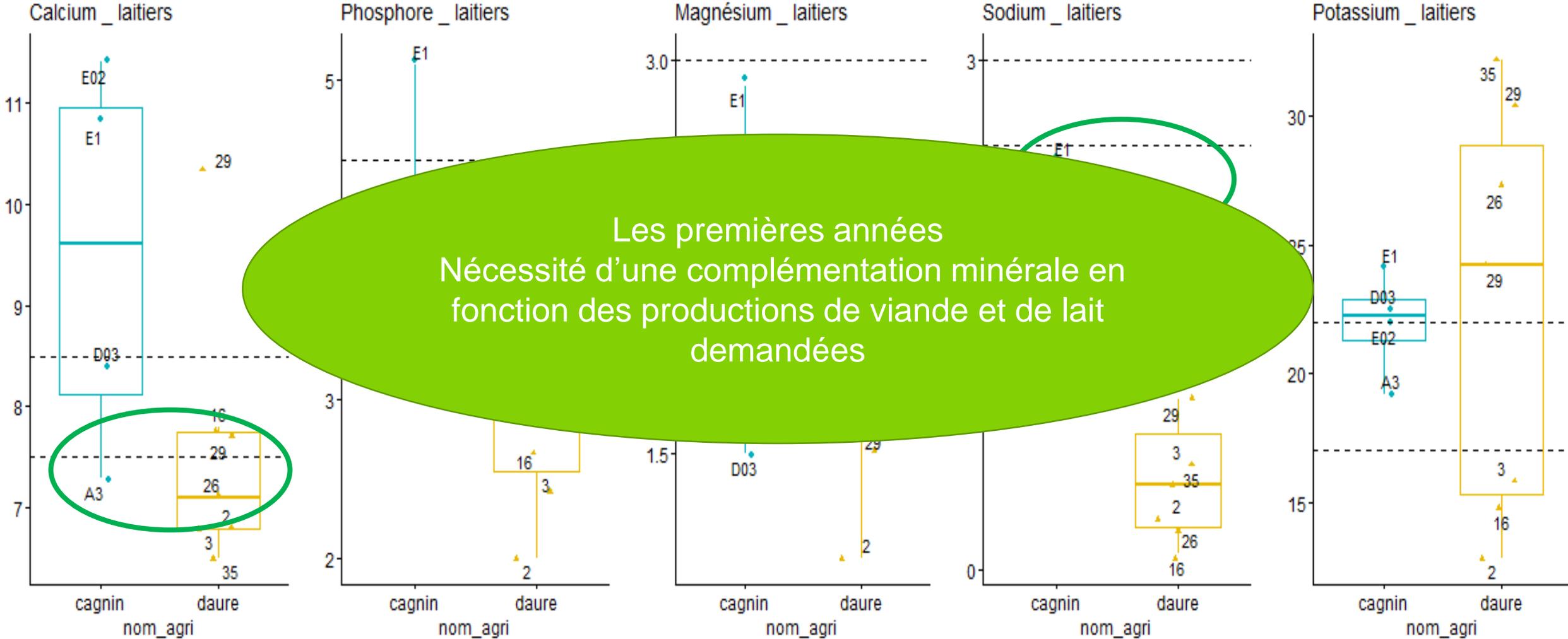


Qualité minérale des prairies

production laitières de 5000L à 7000L/an



Les premières années
Nécessité d'une complémentation minérale en
fonction des productions de viande et de lait
demandées



GMQ des vaches engraisées à l'herbe



Aurélien Grand
moyenne du groupe 1,4

Numéro vache	Poids (kg)	Note	Poids (kg)	Note	GMQ (kg/j)
	15/03/2019		21/05/2019		
Gasconne	473	2	545	2,5+	1,07
Gasconne	574	2,5+	673	3	1,48
Gasconne	478	2	607	2,5	1,93
Gasconne	528	2,5	673	2,5	2,16
Montbéliarde * Limousine	568	2	686	2	1,76
Blonde	686	2	734	2,5	0,72
Brune des Alpes	598	2	644	2,5	0,69
Limousine * Blonde	594	2	685	2	1,36

Cédric Daure
moyenne du groupe 1,6

Numéro vache	Poids	Poids	GMQ (kg/j)
	10/05/2019	26/07/2019	
Abondance	381	466	1,1
INRA 95* Abondance	403	536	1,7
Croisée Montbéliarde	492	636	1,9
Abondance	467	584	1,5
Gasconne	572	722	1,9
Gasconne	513	626	1,5



357 kg carcasse
État d'engraissement 3
610 kg vif

6039

08 03 2019

30 04 2019

21 06 2019



Etat sanitaire des
bêtes amélioré



Aurélien Grand



Date d'analyse : 05/11/2019
 Analyse réalisée par : GMM
 Date de prélèvement : 05/11/2019
 type/coupe/variété : CLOTHE 3 EME CP

Date d'analyse : 05/11/2019
 Analyse réalisée par : GMM
 Date de prélèvement : 05/11/2019
 type/coupe/variété : REGAIN CLOTHE 2019

Date de récolte : 19/09/2019

Date de récolte : 24/07/2019

ANALYSE INFRAROUGE AgriNIR™		
ELEMENTS CHIMIQUES	RESULTATS /Kg de MS	UNITES
Matière Sèche (MS)	85,8%	%
Matière Azotée	140	g/kg
Amidon		
DT Amidon		
NDF	549	g/kg
ADF	263	g/kg
CB calculée	236	g/kg
Cendres	82	g/kg
Matière Grasse	27	g/kg
Digestibilité	73%	%

VALEURS ALIMENTAIRES CALCULEES	
(EQUATIONS INRA 2007)	
ELEMENTS	RESULTATS /Kg de MS
UEL	1,01
UEB	1,01
UFL	0,88
UFV	0,79

ANALYSE INFRAROUGE AgriNIR™		
ELEMENTS CHIMIQUES	RESULTATS /Kg de MS	UNITES
Matière Sèche (MS)	86,4%	%
Matière Azotée	120	g/kg
Amidon		
DT Amidon		
NDF	567	g/kg
ADF	282	g/kg
CB calculée	255	g/kg
Cendres	73	g/kg
Matière Grasse	24	g/kg
Digestibilité	63%	%

VALEURS ALIMENTAIRES CALCULEES	
(EQUATIONS INRA 2007)	
ELEMENTS	RESULTATS /Kg de MS
UEL	1,05
UEB	1,08
UFL	0,79
UFV	0,71

Evolution Financière Aurélien Grand 1UTH



	2015	2016	2017	2018	
Nombre d'UGB	66	67	67	58	↓
Aliments achetés	40T	30T	25T	12T	↓
Quantité de concentrés kg/UGB	607	447	373	206	↓
Charges opérationnelles	23 664	26 423	18 842	18 500	↓ - 5164 €
EBE	23 666	25 154	30 085	26 000	↑ + 2334

2019 :
3 T d'aliments achetés
58 UGB

- 5164 €

+ 2334



Résultat d'exploitation 2018 : 15 575 €

Evolution Financière Cédric Daure 2UTH



2015 2 associés +1 salarié
 Total 357 ha Dont ha 225 prairie
 370€/ha marge brute GC

	2015	2016	2017	2018
Nombre d'UGB	93	86	95	93
Aliments achetés en T	194	146	140	65
Quantité de concentrés T / UGB	2	1,7	1,5	0,7
Production de lait en L	259 050	309 890	284 000	246 770
Charges opérationnelles €/1000L	320	338	367	331
Produit €/1000L	468 (395)	480 (377)	548 (400)	612 (417)
Marge brute €/1000L	148	141	181	280
Cultures fourragères dont luzerne Marge brute €/ha	64	- 120	- 34	+ 240
Marge brute globale	186 334	89 572	104 315	107 700



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Carole Merienne
Conseillère Agroécologie
Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
06 47 44 07 65

