



Le pâturage d'espèces fourragères riches en métabolites secondaires bioactifs chez les petits ruminants

Projet CASDAR *FASTO*che



<p>Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation</p>	<p>AVEC LA CONTRIBUTION FINANCIÈRE DU COMPTE D'AFFECTATION SPÉCIALE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL</p>
<p>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION</p>	<p>SPÉCIALE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL</p>



Action 2 : Mise au point de pratiques de pâturage de plantes riches en MSB

Trois niveaux d'investigation seront conduits en parallèle

- **des essais zootechniques et sanitaires**, pour mesurer les effets antiparasitaires et les performances des animaux
- **des essais agronomiques**, pour réaliser des mesures sur les végétaux et étudier les itinéraires techniques
- des mesures complémentaires pour apprécier les **potentialités environnementales** (gaz à effet de serre et production d'ammoniac rejets azotés)





Projet CASDAR *FASTOChe*

Action N° 2.1

Essais zootechniques et sanitaires



Les essais zootechniques programmés



Les sites expérimentaux



Lot sur sainfoin



Carmejane essai 2020

- 2 lots de 26 agnelles nées au printemps 2020
 - Lot continu sur prairies de graminées
 - Lot continu sur sainfoin
- Démarrage de l'essai 7 juillet
- Mise en lots sur poids MEL, âge et croissance naissance /MEL : 33.8 kg en moyenne, 129 jours
- Pré-infestation sur prairies durant 15 j
- Copro et pesées tous les 15 jours
- Mesures de l'herbe offerte et des refus : évaluation de la MS consommée par agnelle et par jour
- Valeurs alimentaires sur les mesures de rendement
- Teneur en tannins sur les parcelles du lot Sainfoin

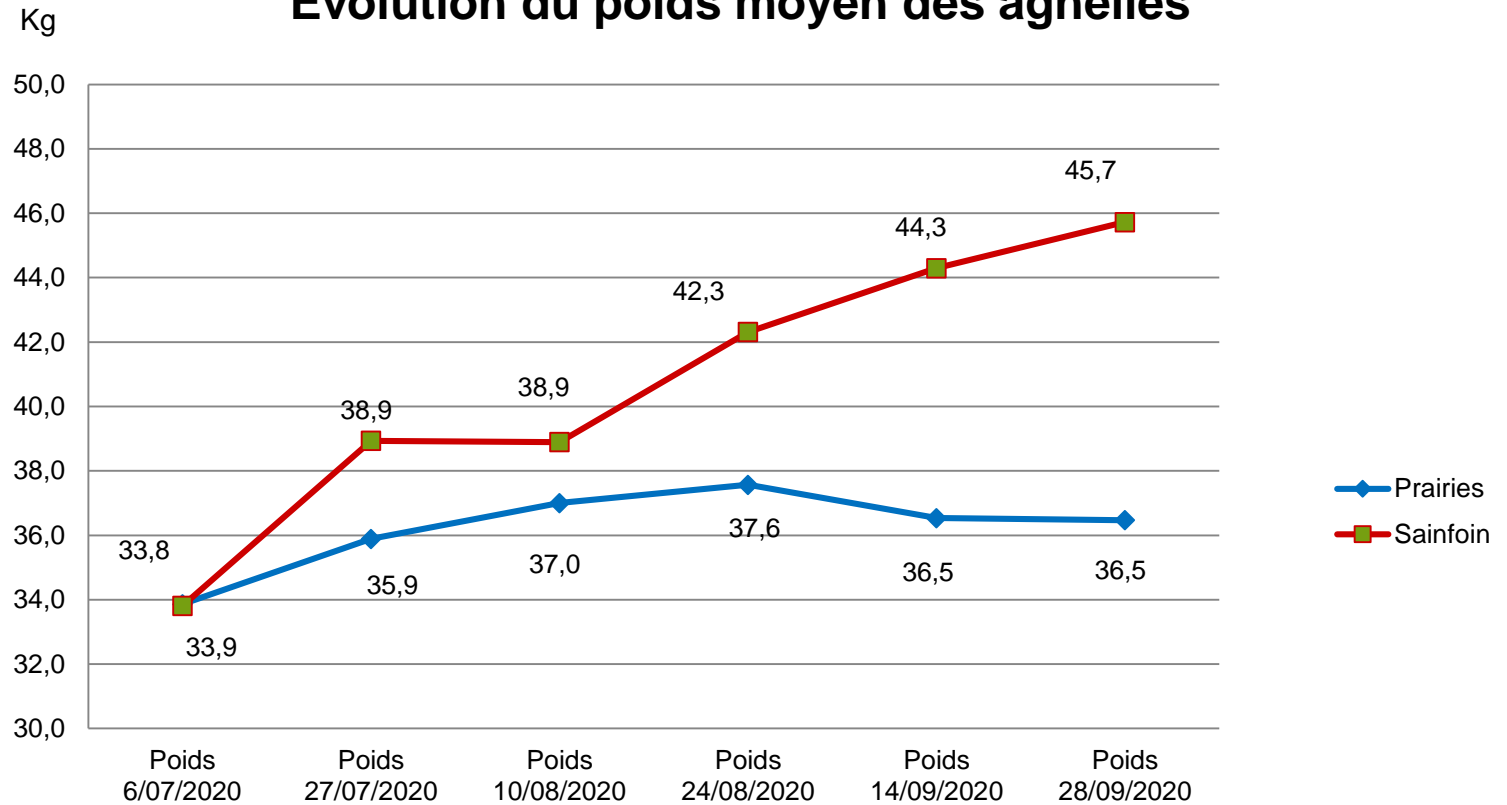
Carmejane essai 2020 : déroulement

- Décalage d'une semaine d'un suivi : du 20 au 27 juillet (capacités d'analyses de l'école véto Toulouse)
- Délai de livraison d'une semaine pour les prélèvements du 24 août : analyses impossibles
- Nouveau prélèvement le 31 août



Carmejane essai 2020

Essai parasitisme 2020 Evolution du poids moyen des agnelles

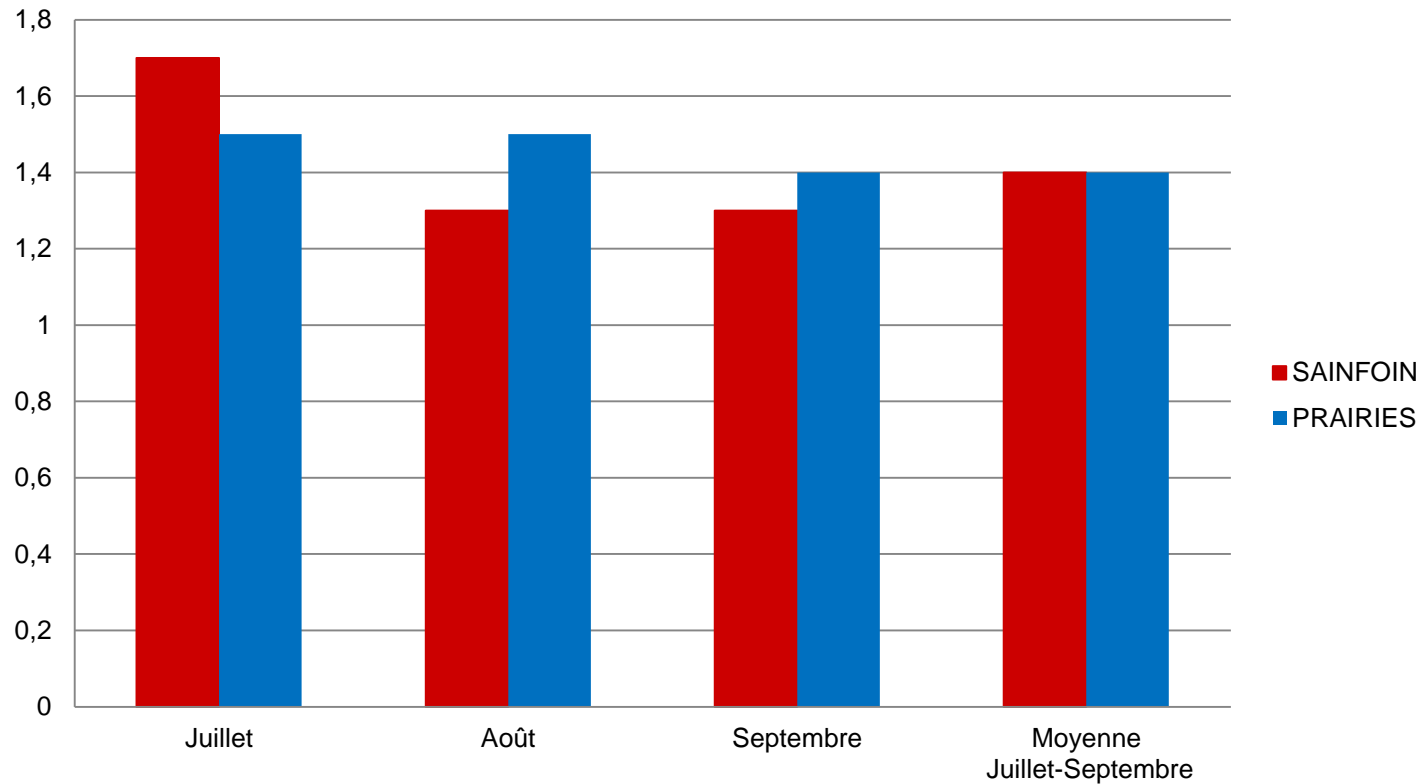


GMQ moyen du lot PRAIRIES 6/07 - 28/09 = 30 g/j
 GMQ moyen du lot SAINFOIN 6/07 - 28/09 = 142 g/j

Carmejane essai 2020

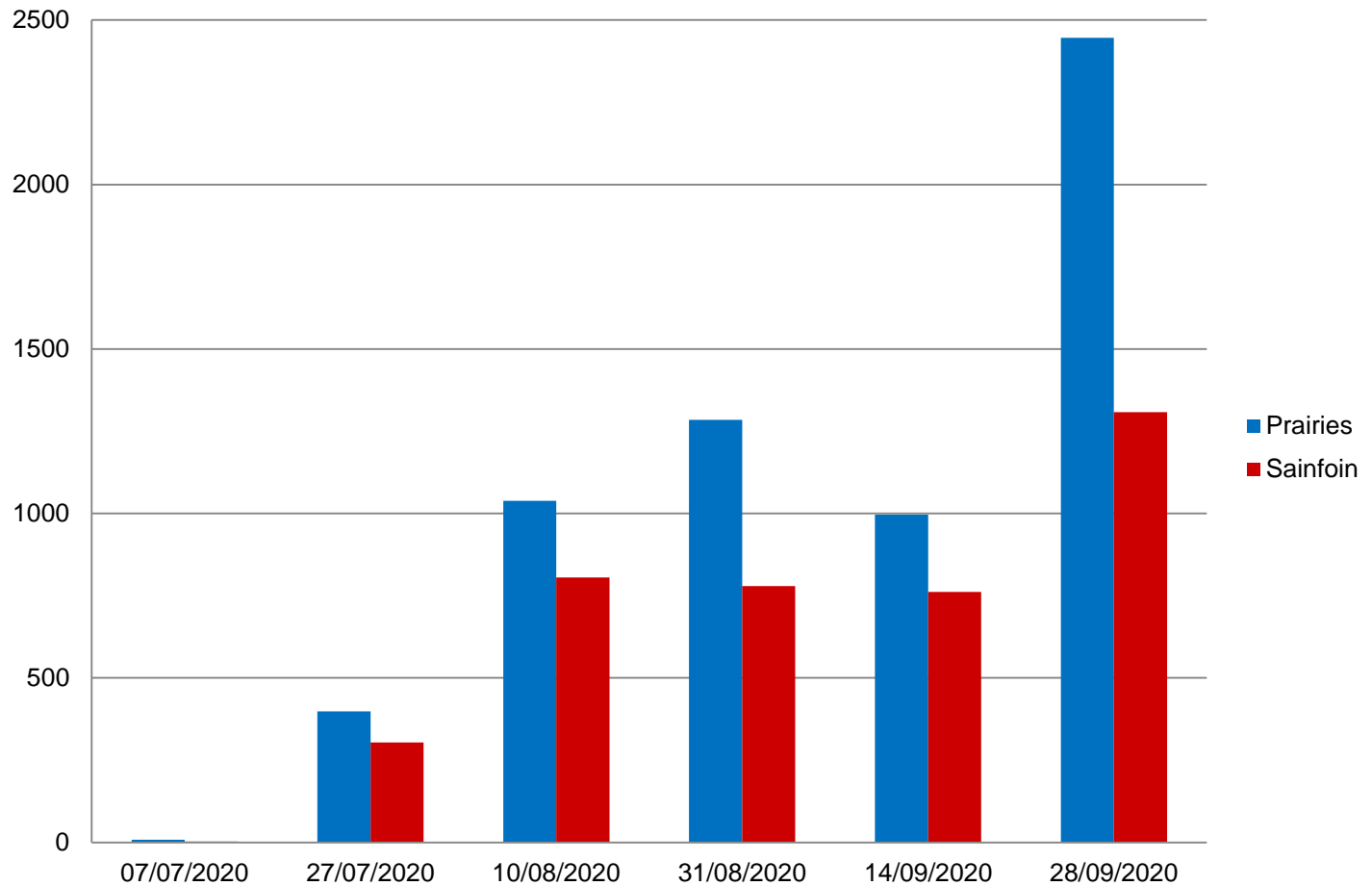
Kg MS

Quantité de MS consommée par agnelle et par jour



Carmejane essai 2020

Essai parasitisme 2020
Niveau moyen d'excrétion de SGI selon les lots (opg)



Carmejane essai 2020

Essai 2020	PRAIRIES		SAINFOIN	
	Moyenne	Ecartype	Moyenne	Ecartype
07/07/2020	8	-	2	-
27/07/2020	398	385	304	167
10/08/2020	1038	708	806	465
31/08/2020	1285	1080	779	613
14/09/2020	996	613	762	586
28/09/2020	2446	1530	1308	874



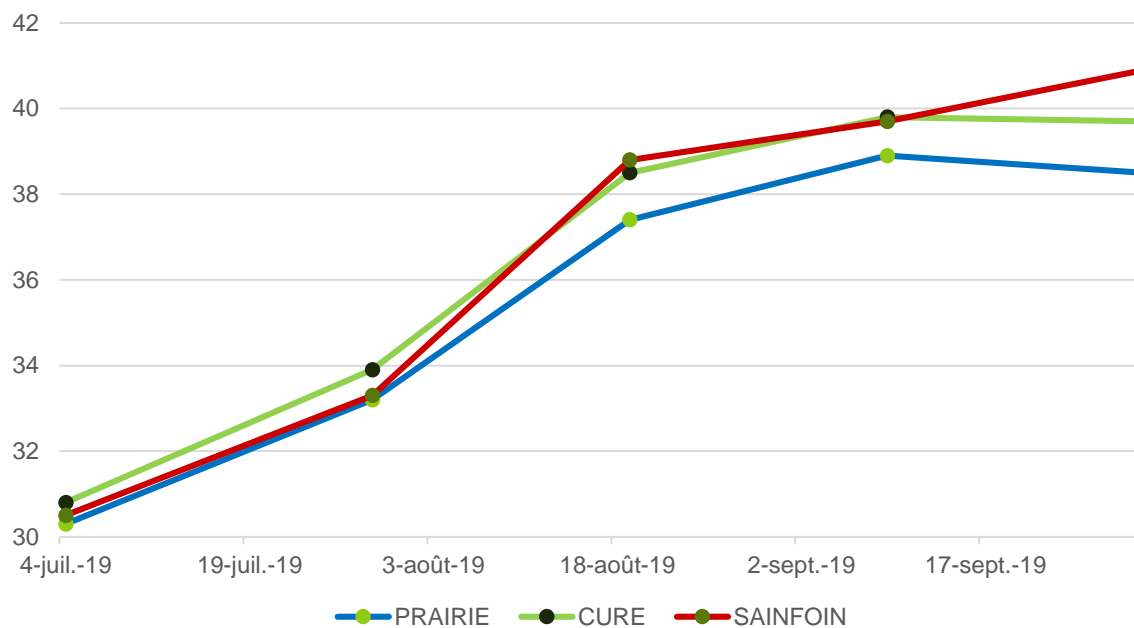
Rappel des résultats 2019

Conduite des lots

DATES	DUREE	PRAIRIE	CURE	SAINFOIN
Du 21/06 au 07/07	17 jours	<i>En mélange</i>		
Du 08/07 au 29/07	21 jours	<i>seul</i>	<i>En mélange</i>	
Du 29/07 au 19/08	21 jours	<i>En mélange</i>		<i>Seul</i>
Du 19/08 au 13/09	21 jours	<i>seul</i>	<i>En mélange</i>	
Du 13/09 au 30/09	21 jours	<i>En mélange</i>		<i>Seul</i>

Résultats sur les croissances

Poids des agnelles (en kg)

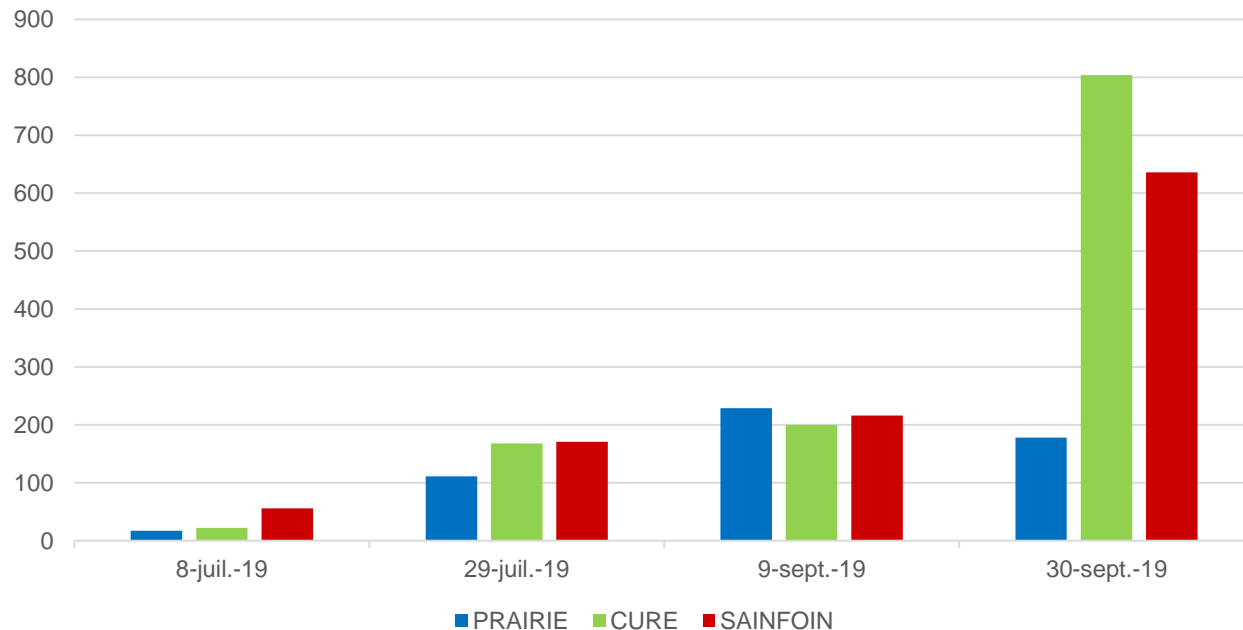


	PRAIRIE	CURE	SAINFOIN
GMQ MEL/ fin essai en g/j	93	101	118

Résultats sur le niveau d'infestation parasitaire

➤ Infestation en SGI et nématodirus

infestation moyenne en opg



Résultats sur le niveau d'infestation parasitaire

➤ Infestation en SGI et nématodirus (écarts types)

Dates de prélèvements coprologiques	PRAIRIE	CURE	SAINFOIN
08/07/2019	17 (47)	22 (90)	56 (182)
29/07/2019	111 (129)	168 (184)	171 (179)
09/09/2019	229 (177)	200 (166)	216 (218)
30/09/2019	178 (199)	804 (375)	636 (402)

Action 2 : Mise au point de pratiques de pâturage de plantes riches en MSB

Le dispositif expérimental envisagé sur les 4 sites (suivi programmé sur 3 ans)

Type de semis	Espèces fourragères testées*		Lusignan (86)	Le Mourier (87)	Euralis (64)	Carmejane (04)
Semis en pure	Chicorée		X	X	X	X
	Plantain Lancéolé		X	X	X	X
	Sainfoin		X		X	X
	Lotier Corniculé		X	X	X	X
Semis en mélanges	Chicorée, plantain et lotier		X	X	X	X
	Socle commun de graminées : Dactyle ; Fétuque élevée ; Ray-Grass Anglais ; trèfle blanc (dose à définir)	Plantain	X	X		
		Chicorée	X	X		

Essai mini parcelles Carmejane

- ❑ Carmejane : en zone préalpine, proche de Digne les bains
- ❑ Carmejane : altitude 600 m, sols argilo calcaires, pluviométrie moyenne 680 mm/an

- 4 espèces + 1 mélange
- 2 variétés par espèce
- 3 répétitions
- parcelle élémentaire de 6 m²
- Semis le 16 avril

	Dose de semis	Kg /ha
Chicorée	Puna 2	11,7
	Commander	11,7
Plantain	Tonic	14,2
	Captain	14,2
Lotier	Léo	18,3
	Gran San Gabriel	18,3
Sainfoin	Perly	150,0
	Perdix	150,0
Mélange	Puna 2	3,3
	Tonic	4,7
	Gran San Gabriel	6,8
	Total mélange	14,8

Essai mini parcelles Carmejane

- Les suivis :

- implantation : intensité et homogénéité de la levée
- comportement : recouvrement, salissement, stades...
- production : MS/ha printemps + repousses
- valeur alimentaire
- teneur en MSB

Essai mini parcelles Carmejane

- Photos du 22 juin 2020:



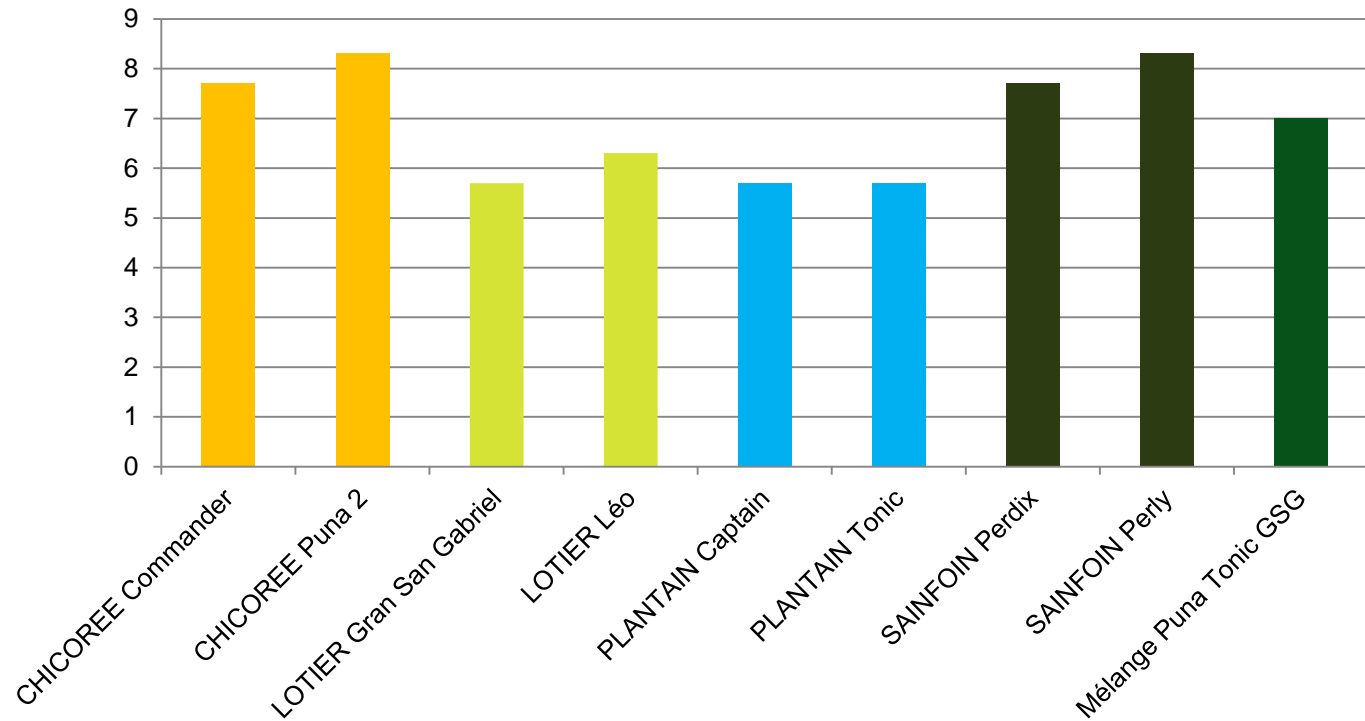
Essai mini parcelles Carmejane

- 2020 : une année difficile
 - Démarrage correct des semis
 - Notation d'implantation, salissement et recouvrement le 16 juillet
 - Forte sécheresse estivale : dessèchement complet des différentes espèces : pas de mesures de rendement MS
 - Sécheresse de fin d'été et d'automne + premières gelées fin septembre : très faible et très tardive repousse d'automne
 - Prélèvements pour analyses MSB le 13 novembre (quantités insuffisantes !)
 - Pas de mesures de rendement MS possibles en automne

Essai mini parcelles Carmejane

- Début d'été 2020 : suivi d'implantation

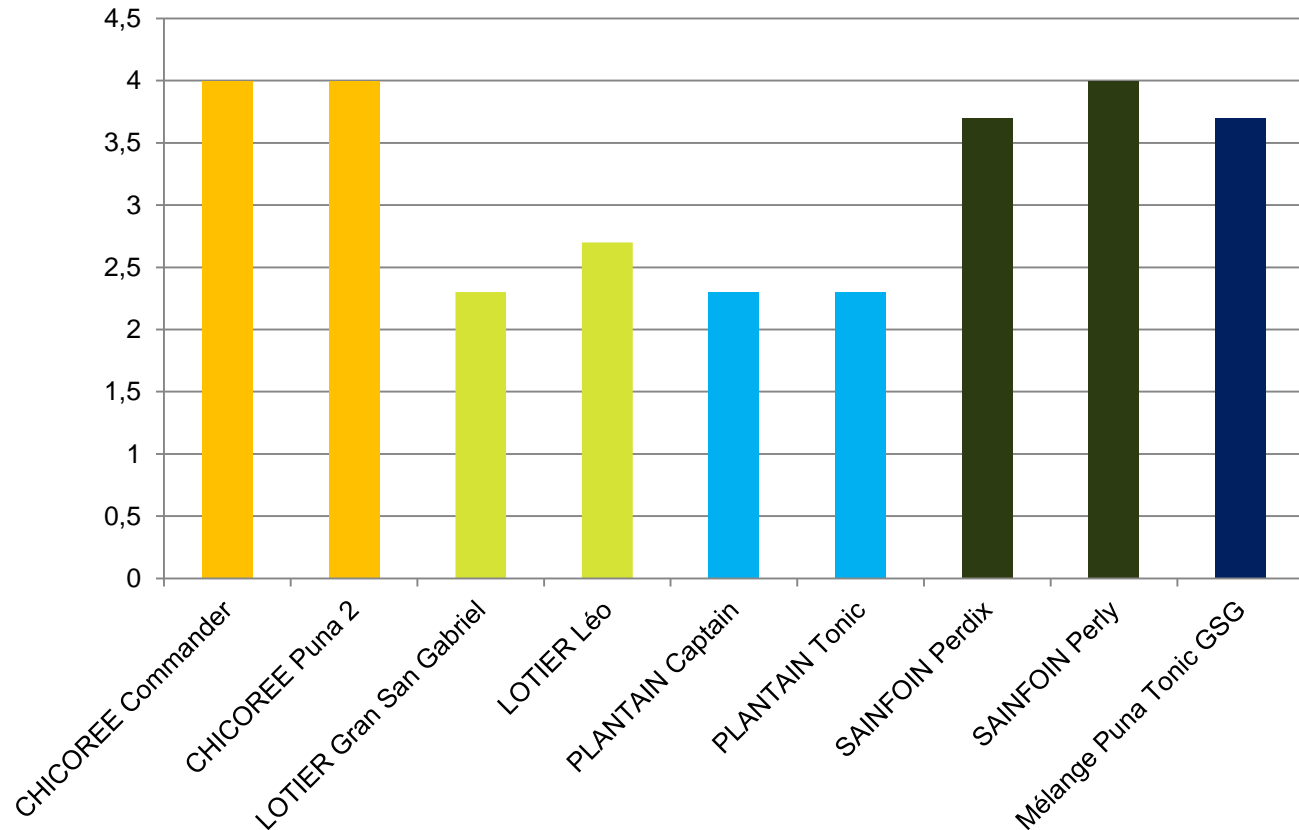
IMPLANTATION 2020 homogénéité et densité de levée (0 faible - 9 fort)



Essai mini parcelles Carmejane

- Début d'été 2020 : suivi de recouvrement

RECOUVREMENT 2020 (1 faible - 4 fort)



Essai mini parcelles Carmejane

- Début d'été 2020 : suivi de salissement

SALISSEMENT 2020 (0 faible - 4 fort)

