



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

## S'adapter au changement climatique, des expérimentations dans des systèmes d'élevages différents

9 départements sur AuRA 31 Sites 2021

SécuFourrages PME(11) SécuFourrages DC(13) et SécuFourrages CI(7)

GAEC de VAREILLES, St Just, 850 m d'altitude, Bovins Lait.  
PME fauchée

GAEC de la Croze, Madriat, 500 m d'altitude, bovins lait  
et viande, DC méteil ensilé + sorghos monocoupes ensilés

**LA de Brioude**, bovins lait et ovins viande. PME  
pâturée

Gaec de PEROUET, Saint PAULIEN,  
bovins lait, sol Volcanique d'altitude  
830 m, DC méteil + sorgho multi-  
coupe

EARL de la Souchonne, Monistrol sur  
Loire, sol granitique de montagne à  
750 m, sorgho monocoupe sur  
parcelle DC après méteil

GAEC BLANDIN CURY, SOLOGNE  
BOURBONNAISE, VAUMAS, 250 m  
d'altitude, Bovins viande,  
DC méteil + sorghos

GAEC DES TILLEULS, BOCAGE  
BOURBONNAIS, SAINT LEOPARDIN  
D'AUGY, 250 m d'altitude, Bovins  
viande et caprins lait,  
PME fauche + pâture

GAEC des Ormes, Pomeys 580m  
d'altitude, Bovins lait, Semis-direct  
dérobées été après orge

GAEC de Chez Palot, Amplepuis,  
500m d'altitude, Bovins lait  
DC Sorgho monocoupe ensilés  
derrière Ray-Grass ensilé

GAEC de Valyrève, Poisieu, 600 m d'altitude, Bovins lait,  
PME 2 fauches + 2 pâtures

GAEC Berthier, Songieu, 700 m d'altitude, Bovins viande, DC  
méteil sécurité stock ensilé + sorgho monocoupe &  
multicoupes

**Centre d'Élevage de Poisy**, 500 m  
d'altitude, IGP Tomme de Savoie.

PME pâturée par les VL, et CI dérobées  
d'été après céréales à paille pâturées  
par des génisses au retour d'alpage

GaecLaurencin, Belmont, bovins viande, CI dérobées d'été  
Gerin, St Jean de Bournay, bovins lait, CI dérobées d'été

Vernatel, Blandin, bovins viande, PME fauchée

G Carcel, Pisieu, Bovins viande, DC méteil + sorghos  
multicoupes

Ferme Aurore, Thodure, Bovins lait Bio, DC méteil +  
sorghos monocoupes

**LA de la Côte St André**, Bovins Lait, PME pâturée et CI  
dérobée d'été

Gaec de la Route Panoramique, Tournon, bovins lait bio, 450 m  
d'altitude sol granitique, PME fauche + pâture

earl SEVE, Vernosc les Annonay, 380 m d'altitude, CI dérobées d'été

Chaussignand Damien, Rochemaure 350 m, Bovins et ovins viande,  
DC méteil + sorghos multicoupes

**Ferme du Pradel**, caprins, PME pâturée et DC méteil pâture +  
sorgho multicoupes pâturés

**LA du Valentin**, plaine de Valence, 150 m d'altitude, Bovins Lait Bio, PME  
pâturée par les VL, PME multi-sites, CI exposée Tec et Bio et DC méteil ensilé +  
sorgho multicoupes pâturés

F Andéol, Gervanne, 200 m d'altitude, ovins viande bio, CI Dérobée d'été après  
ail et DC méteil pâture + sorghos multicoupes pâturés

F Reynaud, Nord Drôme, 400 m d'altitude, Bovins viande, DC méteil sécurité  
stock ensilé + sorghos monocoupes ensilés

SécuFourrages Prairie Multi Espèces

SécuFourrages Double Cultures

SécuFourrages Cultures Intermédiaires, dérobées d'été



# SécuFourrages PME

sur 10 territoires en AuvergneRhône-Alpes  
des prairies temporaires qui résistent mieux au sec  
avec forte diversité, adaptées au pâturage

semis de 4 bandes sur chaque site, 1 mélange = 1 paddock  
test des mélanges retenus sur le site le + méditerranéen de AuRA (LA Valentin)



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

SécuFourrages CA38 jp Manteaux



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

**S'adapter au changement climatique, des expérimentations prairies dans des systèmes d'élevages différents 10+1 Sites 2021**  
7 départements sur AuRA  
**SécuFourrages PME**

GAEC DES TILLEULS, BOCAGE BOURBONNAIS, SAINT LEOPARDIN D'AUGY, 250 m d'altitude, Bovins viande et caprins lait,

**PME fauche + pâture**

GAEC de Valyrêve, Poisieu, 600 m d'altitude, Bovins lait,  
**PME 2 fauches + 2 pâtures**

Centre d'Elevage de Poisy, 500 m d'altitude, IGP Tomme de Savoie.

**PME pâturée par les VL**

Vernatel, Blandin, bovins viande,  
**PME fauchée**

LA de la Côte St André, Bovins Lait,  
**PME pâturée**

GAEC de VAREILLES, St Just, 850 m d'altitude, Bovins Lait.

**PME fauchée**

LA de Brioude, bovins lait et ovins viande.

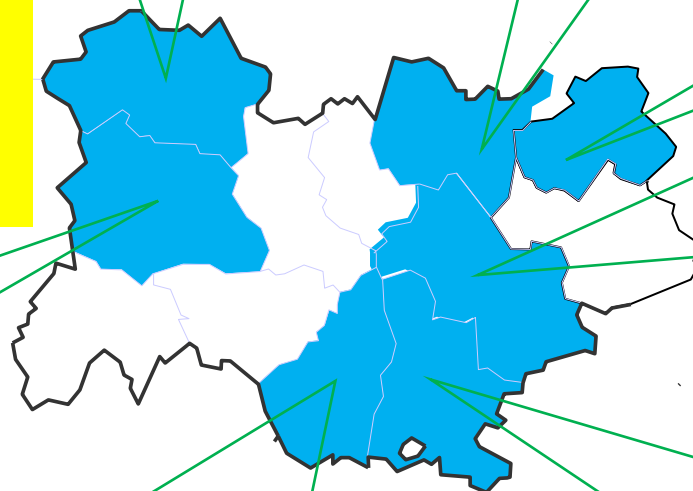
**PME fauche + pâture**

Gaec de la Route Panoramique, Tournon, bovins lait bio, 450 m d'altitude sol granitique, **PME fauche + pâture**

Ferme du Pradel, caprins, **PME pâturée**

LA Valentin, plaine de Valence, 150 m d'altitude, Bovins Lait Bio,

**PME pâturée par les VL,**  
**PME multi-sites, comparaison bandes 1 et 2**



# PRAIRIE MULTI-ESPECES

## Constituer son mélange adapté à son exploitation, une expérimentation menée sur 10 sites

Adopter une démarche identique à celle du LA Valentin, d'amélioration progressive du mélange sur plusieurs années

1. identifier un mélange local

2. introduire des espèces + résistantes au sec dans ce mélange local = **mélange de base**

3. Diversifier ce mélange de base avec des légumineuses de fauche = **mélange ++ protéines**

4. Diversifier en introduisant des plantes diverses bio-actives = **PME très diversifiée adaptée sur le territoire**

5. Diversifier en introduisant des légumineuses annuelles qui démarrent très vite ( - de sol nu et implantation + rapide)

exemple de la Drôme  
De 1997 à 2018



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Dactyle/RGA/TB

+ Fétuque élevée + Lotier

+ 7 Luzerne + 20 Sainfoin +  
2 Trèfle Violet

+ Chicorée (500 g/ha  
seulement)

+ Trèfle de Perse + T. squarosum +  
T. Micheli + T. Résupinatum + T.  
Isthmocarpm

1997 à 2007 mélange St  
Marcellin, résistant au sec

semis sept 2007  
Mélange St Marcellin

semis sept 2011  
PME LAValentin

semis sept 2014  
PME LAValentin + chicorée

Semis septembre 2018 : 20 kg St Marcellin  
+ 7 Luzerne +25 Sainfoin simple +2 Trèfle Violet  
+ 0,25 Chicorée  
+ 1 kg mélange Légumineuses annuelles

un projet d'expérimentation proposé sur 10 sites en Auvergne Rhône-Alpes (comparaison des 4 bandes)  
et les 10 mélanges locaux + 10 mélanges de base comparés sur le site le + méditerranéen (LAV)

projet Sécu Fourrages (Pepit) avec 13 partenaires

SécuFourrages CA38 jp Manteaux

CA38-CA26-CA07-CA01-CA69-CA63-CA43-CA03-Le Pradel-LA Valentin-CE de Poisy-  
LA C.S.André-LA Brioude

# SécuFourrages PME

La 1ere étape a été d'identifier les mélanges locaux.

4 sites sont partis d'une association 1 graminée avec 1 légumineuse, voire 2 graminées + 1 légumineuse

Poisy (Hte Savoie) : Ray Grass Anglais + Trèfle Blanc

Tournon (Nord Ardèche) : Ray Grass Hybride + Trèfle Violet (+TB + TI)

Pradel (sud Ardèche) : Brôme Luzerne au pradel

LA Brioude (Puy de Dôme) : Dactyle +RGH + Luzerne

4 mélanges comprenant beaucoup d'espèces adaptées aux zones bien arrosées, sont expérimentés sur 6 sites différents

Valromey (Ain) : pro Herb énergie (fétuque des prés-RGA-RGH-TB)

Allier : M délice (fétuque des prés- fétuque élevée-RGA-TB-TV)

Puy de Dôme : mélange Suisse MH 430 extra (dactyle-RGA-fétuque rouge-pâturin-fléole-TB-TV)

Terres Froides et plaine de Bièvres (Isère) et plaine de Valence (LAV) : mélange suisse Famosa 44 (RGA-fétuque rouge-pâturin-fléole-TB-TV)



SécuFourrages CA38 jp Manteaux

# SécuFourrages PME

La 1ere étape a été d'identifier les mélanges locaux.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les étapes suivantes, introduction d'espèces résistantes au sec,  
augmentation du taux de légumineuses  
et introduction des plantes bio actives

ESSENTIEL : respect des grands équilibres déjà identifiés entre les espèces que l'on raisonne en kg de semences par hectare (exemple entre Fétuque élevée et Dactyle , rapport au minimum de 2 / 1) ou en nombre de graines par m<sup>2</sup> (objectif dans le mélange de base d'avoir au moins 400 à 500 graines / m<sup>2</sup> de graminées résistantes au sec (Fétuque élevée et Dactyle).

dose/ha	kg/ha										
	sucralait	Fetuque élevée	lotier	fleole		TB trio	luzerne alfa max	rotarroz	chicorée	plantain	TB
mélange local	25					3					
mélange de base	12,5	10	3	3,6		3					
Mélange base + protéines ++	8,75	7	2,1	2,52		3	10	2			
mélange protéinens ++ avec bio actives	8,75	7	2,1	2,52		3	10	2	0,8	0,4	0,8

2 kg/ha de prota + dry

# SécuFourrages PME

Exemple avec Famosa 44

Terres Froides, Plaine de Bièvres, LA Valentin

dose de semis en kg/ha

	kg/ha								
	Famosa 44	St Marcellin	lotier	fleole	RGA	TV	luzerne	rotarroz	chicorée
mélange local	36								
mélange de base	18	16	0	0,0	0	0			
Mélange base + protéines ++	12,6	11,2	1	0	0	2	8	1	0
mélange protéinens ++ avec bio actives	12,6	11,2	1	0	0	2	8	1	0,5

# SécuFourrages PME

Exemple avec Famosa 44

Terres Froides, Plaine de Bièvres, LA Valentin  
dose de semis en nombre de graines par m<sup>2</sup>

		Féтуque élevée	dactyle	RGA tétraploïde tardif	RGA tétraploïde précoce	féтуque rouge	pâturin des prés	Fléole	chicorée	Trefle Blanc géant	Trefle Blanc nain	Tréfle violet diloïde	TV Tétra	Rotarroz	Luzerne	lotier	TOTAL	
Bande 1	mélange local	Kg / ha	0	0	0	12	5	8	6	0	2,5	1,4	1,4	0	0	0	0	36
		nb graines / m <sup>2</sup>	0	0	0	606	360	1584	1152	0	315	222	80	0	0	0	0	0
Bande 4	Base + grande légumineuses + bio active	Kg / ha	4,9	2,7	0,9	4,9	1,9	2,8	2,0	0,5	1,4	1,1	0,5	2,0	1,0	8,0	1,7	36
		nb graines / m <sup>2</sup>	205	244	32	259	126	554	403	35	180	164	28	61	100	356	139	980
résistance au sec	mélange local	0	0				?		0						0	0	0	0%
	Bande 4	205	244				?		35						356	139	980	34%

Pour la bande 4, l'objectif est d'augmenter significativement le nombre de graines au m<sup>2</sup> d'espèces qui **résistent au sec**. Pour ces 3 sites, on est passé d'un mélange suisse typé prairies en zone arrosée à un mélange présentant près de **1000 graines au m<sup>2</sup> d'espèces résistantes au sec**.



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Les « dilutions successives » baissent la proportion des graminées « bouche trou » et donne 449 gr de graminées mixtes résistantes au sec

SécuFourrages CA38 jp Manteaux



# SécuFourrages PME

Puy de Dôme FAUCHE en milieu pas encore trop séchant avec objectif longue durée (4-5 ans) et adaptation au changement climatique (+ aléas, + périodes sèches)

évolution du mélange utilisé localement, 430 extra semé 2/3 doses (24 kg) + 8 kg de Fétuque Elevée + 2 Lotier 1 kg Fléole

			Fétuque élevée	Fétuque des Prés	dactyle	RGA tétraploïde tardif	RGA tétraploïde précoce	fétuque rouge	pâturin des prés	Fléole	chicorée	plantain	Trefle Blanc géant	Trefle Blanc nain	Tréfle violet diloïde	TV Tétr	tréfle hybride	Rotarroz	Luzerne	Sainfoin	lotier	TOTAL	
Bande 1	mélange local	Kg / ha			5,0	5,0	5,0	2,9	10,1	3,0			2,5	1,4	1,1							36	
		nb graines / m <sup>2</sup>			458	179	179	192	2016	590				315	222	60							4210
Bande 2	mélange de base	Kg / ha	8,0		3,4	3,3	3,3	1,9	6,7	3,0			1,7	1,0	0,7							2,0	35
		nb graines / m <sup>2</sup>	333		305	119	119	128	1344	594				210	148	40							167
Bande 3	Base + grandes légumineuses	Kg / ha	5,3		2,2	2,2	2,2	1,3	4,5	3,0			2,1	0,6	2,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0		1,3	35
		nb graines / m <sup>2</sup>	222		204	79	79	85	896	596				265	98	110	0	0	0	400	0		111
Bande 4	Base + gde leg + diversité	Kg / ha	5,3		2,2	2,2	2,2	1,3	4,5	3,0		2,0	2,1	0,6	2,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0		1,3	37
		nb graines / m <sup>2</sup>	222		204	79	79	85	896	596		83		265	98	110	0	0	0	400	0		111



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

SécuFourrages CA38 jp Manteaux

**Bande 3 = 2/3 bande 2 + 8 Luz + 1,5 TV + 1 TB**

**Bande 4 = bande 3 + 2 kg plantain**

# SécuFourrages PME

			graminées mixtes	RGA	graminées accompagnement	plantes diverses	légumineuses
Bande 1	mélange local 430 extra	Kg / ha	5,0	10,0	16	0,0	5,0
		nb graines / m <sup>2</sup>	<b>458</b>	<b>357</b>	<b>2798</b>	<b>0</b>	<b>597</b>
Bande 2	mélange de base	Kg / ha	11,4	6,7	12	0,0	5,4
		nb graines / m <sup>2</sup>	<b>639</b>	<b>238</b>	<b>2066</b>	<b>0</b>	<b>564</b>
Bande 3	Base + grandes légumineuses	Kg / ha	8	4,4	9	0,0	14,1
		nb graines / m <sup>2</sup>	<b>426</b>	<b>159</b>	<b>1577</b>	<b>0</b>	<b>985</b>
Bande 4	Base + Bio actives	Kg / ha	8	4,4	9	2,0	14,1
		nb graines / m <sup>2</sup>	<b>426</b>	<b>159</b>	<b>1577</b>	<b>83</b>	<b>985</b>

description bande 4, en nombre de graines / m<sup>2</sup> pour adaptation

	total	graminées mixtes	RGA	graminées accompagnement	plantes diverses	légumineuses
<b>secheresse</b>	<b>1020</b>	<b>426</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>511</b>



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

**Bande 4 = + 1000 graines / m<sup>2</sup> résistant à la sécheresse**

SécuFourrages CA38 jp Manteaux

# SécuFourrages PME



les bandes 1 et 2 de chaque site  
reprises au LA Valentin, Drôme,  
expérimentation en blocs,  
conditions méditerranéennes sans  
irrigation  
fauche en rythme pâture



**Intérêt de partir de mélanges existants  
+ facile pour les éleveurs  
On profite de leur complémentarité entre espèces  
Mélange de variétés = + de résistance**

**Certaines bandes 3  
reprises dans Cap  
Protéines  
Dans plusieurs sites**



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

SécuFourrages CA38 jp Manteaux



# SécuFourrages D.C. double culture METEIL + SORGHOS

semis méteil de l'exploitation automne 2020 – récolte 2021

semis plusieurs bandes de sorghos après 15 mai 2021

sorghos choisis selon le territoire et le système d'élevage

sorgho monocoupe / sorghos multi-coupes (moha / millet / teff grass/ mélange)



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

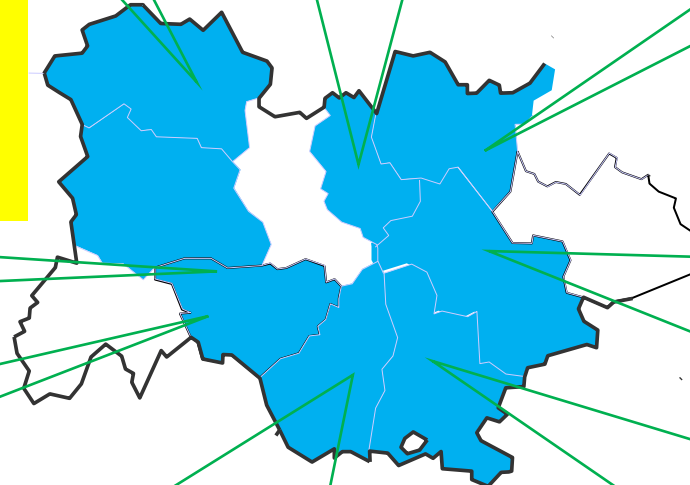


PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

## S'adapter au changement climatique, des expérimentations double cultures dans des systèmes d'élevages différents

13 Sites 2021 8 départements sur AuRA

## SécuFourrages Double Cultures



GAEC BLANDIN CURY, SOLOGNE  
BOURBONNAISE, VAUMAS, 250 m  
d'altitude, Bovins viande,  
DC méteil + sorghos

GAEC de Chez Palot, Amplepuis, 500m d'altitude, Bovins lait  
DC Sorgho monocoupe ensilés derrière  
Ray-Grass ensilé

GAEC Berthier, Songieu, 700 m  
d'altitude, Bovins viande, DC  
méteil sécurité stock  
ensilé + sorgho  
monocoupe &  
multicoupes

G Carcel, Pisieu, Bovins viande,  
DC méteil « captage 38 » +  
sorghos multicoupes

Ferme Aurore, Thodure, Bovins lait Bio,  
DC méteil « sécurité stock » +  
sorghos monocoupes

GAEC de la Croze, Madriat, 500 m d'altitude, bovins lait et viande, DC  
méteil ensilé + sorghos monocoupes ensilés

Gaec de PEROUET, Saint PAULIEN, bovins  
lait, sol Volcanique d'altitude 830 m,  
DC méteil + sorgho multi-  
coupe

EARL de la Souchonne, Monistrol sur  
Loire, sol granitique de montagne à 750  
m, sorgho monocoupe sur  
parcelle DC après méteil

Chaussignand Damien, Rochemaure 350 m, Bovins et ovins  
viande, DC méteil + sorghos multicoupes

Ferme du Pradel, caprins,  
DC méteil pâture + sorgho multicoupes  
pâturés

LA Valentin, plaine de Valence, 150 m d'altitude, Bovins Lait Bio,  
DC méteil « sécurité stock » + sorgho multicoupes pâturés

F Andéol, Gervanne, 200 m d'altitude, ovins viande bio,  
DC méteil « pâture » + sorghos multicoupes pâturés

F Reynaud, Nord Drôme, 400 m d'altitude, Bovins viande, DC méteil  
sécurité stock ensilé + sorghos monocoupes ensilés

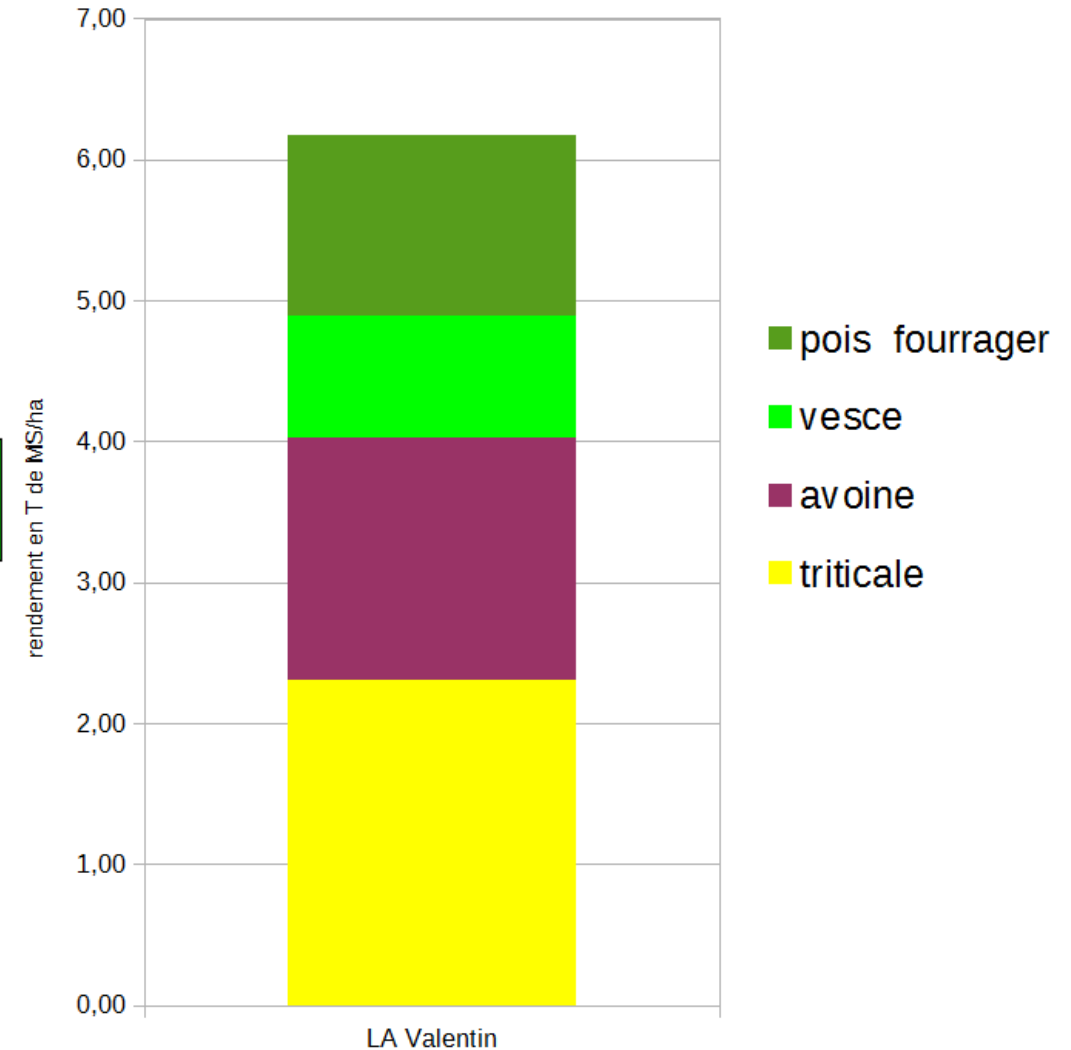
- Exemple au Lycée Agricole du Valentin  
Méteil sécurité stock

**METEIL SECURITE STOCK, depuis 15 ans au LA Valentin  
semis du méteil le 21 octobre 2020**

Espèce	Espèce	Dose semis (kg/ha)	PMG	Graines/m <sup>2</sup>	Total	
triticale	Vuka	60	45	133	362	
avoine	susa	60	35	171		
blé	amstrong	20	35	57		
pois fourrager	arkta	35	190	18	68	16 %
vesce velue	minnie	15	30	50		
<b>Total méteil</b>		<b>190</b>		<b>430</b>		

	METEIL	triticale	avoine	vesce	pois fourrager
<b>MAT</b>	<b>116</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>188</b>	<b>197</b>
<b>UFL</b>	<b>0,89</b>	<b>0,87</b>	<b>0,9</b>	<b>0,92</b>	<b>0,89</b>
<b>cellulose</b>	<b>184</b>	<b>203</b>	<b>198</b>	<b>148</b>	<b>156</b>

Rendement et composition des méteils  
récolte précoce le 7 mai 2021



## DOUBLE CULTURES

2021

Expé LA Valentin  
(BLValence)

1° culture : méteil ensilé  
Mi mai, 7 T de MS

2° culture : sorghos multi-  
coupes pâturés. Semés 1°  
juin 2021

Ci contre vaches laitières  
au pâturage, du 14 au 16  
juillet 21



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes



# SécuFourrages DOUBLE CULTURES

2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

2° culture : sorghos multi-coupes

pâturés. Semés 1° juin 2021

Ci contre rendement avant

1° pâturage, du 19 juillet 2021

Sorgho à + 140 cm et moha 70 cm

Teff bande + sale

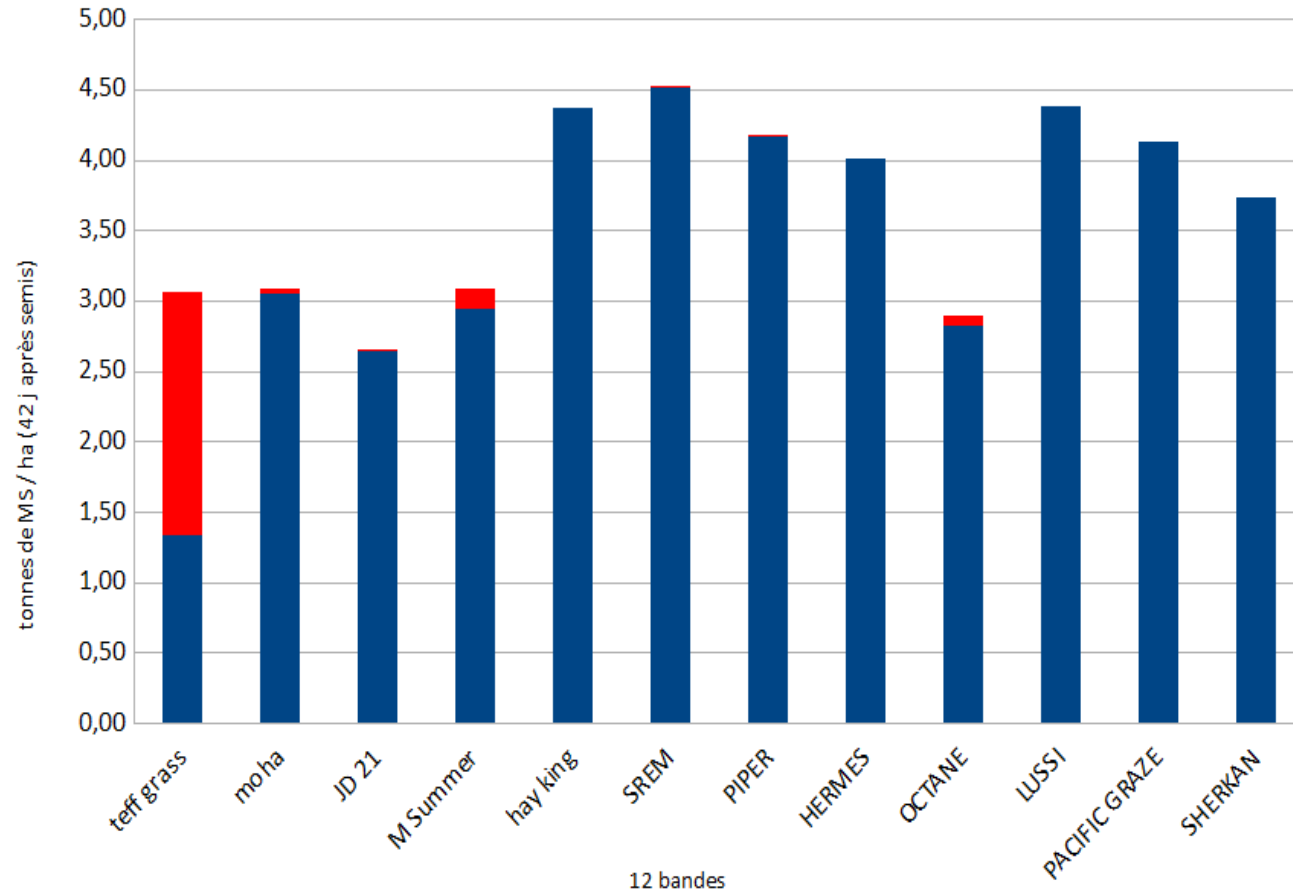


SécuFourrages Double Cultures. Lycée Agricole du Valentin (vallée du Rhône).

1er pâturage le 19 20 et 21 juillet 2021 (2° passage le 20 et 21 août)

■ adventices

■ Graminées C4 semées



12 bandes



SécuFourrages CA38





# SécuFourrages DOUBLE CULTURES

2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

2° culture : sorghos multi-coupes

pâturés. Semés 1° juin 2021

Ci contre rendement avant

2° pâturage

du 20 août 2021

Sorgho entre 80 et 120 cm, 2.3 à 2.9 T MS

Teff Grass et bandes avec moha + sales

JD 21 aussi bien que sorgho : effet millet

perlé

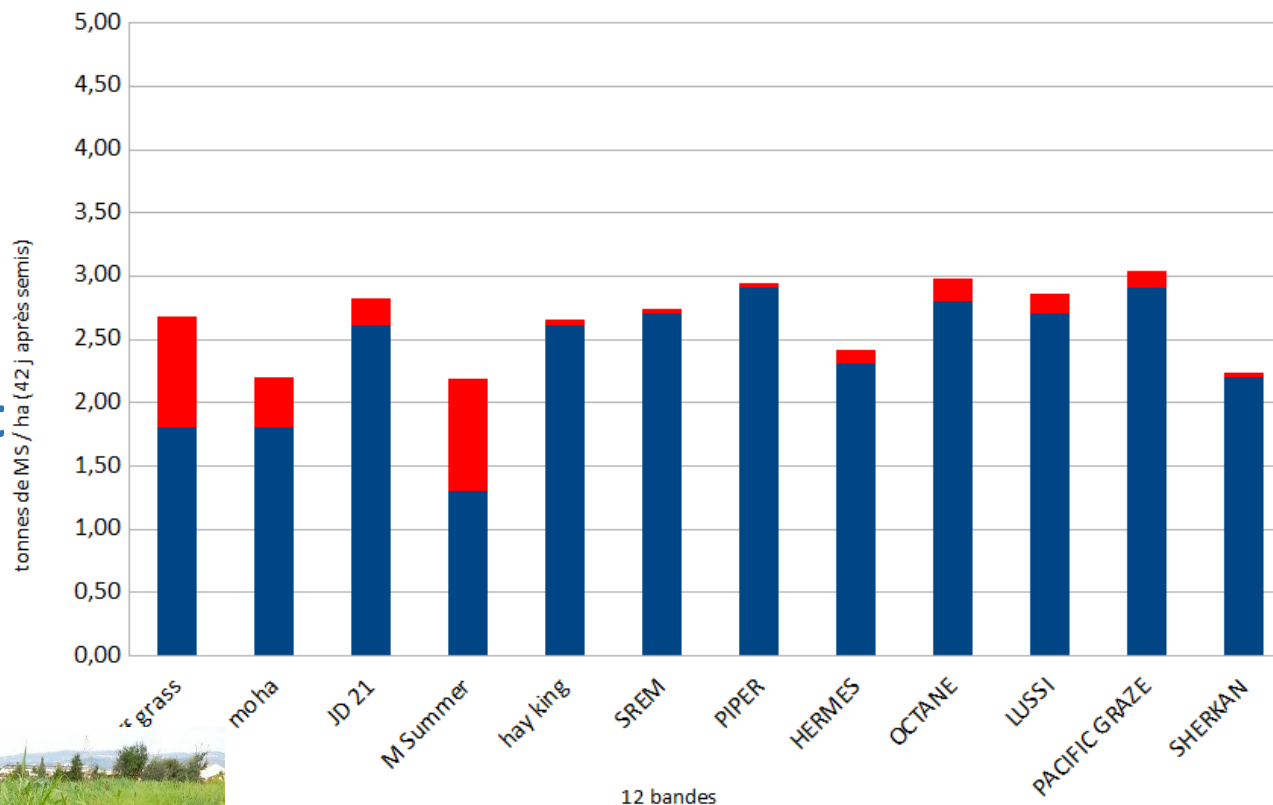


SécuFourrages Double Cultures. Lycée Agricole du Valentin (vallée du Rhône).

2eme pâturage le 20 et 21 août

■ adventices

■ Graminées C4 semées



12 bandes



## SécuFourrages CA38



## DOUBLE CULTURES

2021

Expé LA Valentin (BLValence)

2° culture : sorghos multi-coupes pâturés. Semés

1° juin 2021

**Ci-contre herbe résiduelle après 1er passage des vaches laitières et des vaches tarées**

Ci-dessous notation appétence pour les bovins lait

Observations 2021	LA Valentin 1ere coupe
Semis / 1° pâture animaux	44 jours bovins lait
teff grass	++++
Millet (+ moha + légumineuses)	++
sorghos multi coupes BMR	+
sorgho multi coupes	+ -
Moha + legumineuses	-
moha seul	--



# SécuFourrages Double Cultures CA38

## SécuFourrages DOUBLE CULTURES

2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

2° culture : sorghos multi-coupes

pâturés. Semés 1° juin 2021

Ci contre rendement pour

3° pâturage

du début octobre 2021

Teff et bandes avec moha + sales

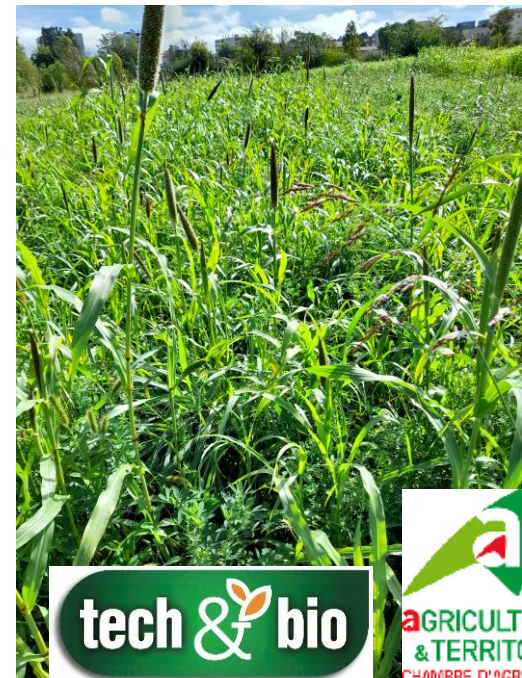
**Moha quasi disparu**

**Millet épié, faible densité**

Sorghos entre 60 et 110 cm,  
1,8 à 2.2 T MS



**Sorgho d'alep  
(adventice) s'est  
développé dans  
bandes avec moha**



tech & bio



AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
D'Auvergne

pepit

PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

SécuFourrages CA38

BARENBRUG

SEMENCES  
DE PROVENCE

RACT  
SEMENCES

Cérence  
L'AGRONOME SEMENCIER

Semental  
INNOVATION & PERFORMANCE

**SécuFourrages DOUBLE CULTURES**  
2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

**2° culture :**  
**sorghos multi-coupes**  
pâturés. Semés 1° juin 2021

**3° pâturage**  
du début octobre 2021  
8 variétés de sorghos multicoupes

**Hay king**  
**Srem**  
**Lussi**  
**+ 1m, feuillus**



**Octane et Sherkan**  
**BRM**  
Feuilles larges  
60 à 90 cm



**Piper, Hermès**  
**- Densité**  
**+ tiges**



**SécuFourrages DOUBLE CULTURES**  
**2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)**

**2° culture :**  
**sorghos multi-coupes**  
**pâturés. Semés 1° juin 2021**

**3° pâturage**  
**du début octobre 2021**

**EFFET AZOTE**

**À l'emplacement des**  
**bouses :**  
**+ 20 à + 40 cm de haut,**  
**+ dense**  
**Feuilles Vert + foncé**



**SécuFourrages CA38**



# SécuFourrages DOUBLE CULTURES

2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

2° culture : sorghos multi-coupes

pâturés. Semés 1° juin 2021

Ci contre rendement pour

3° pâturage

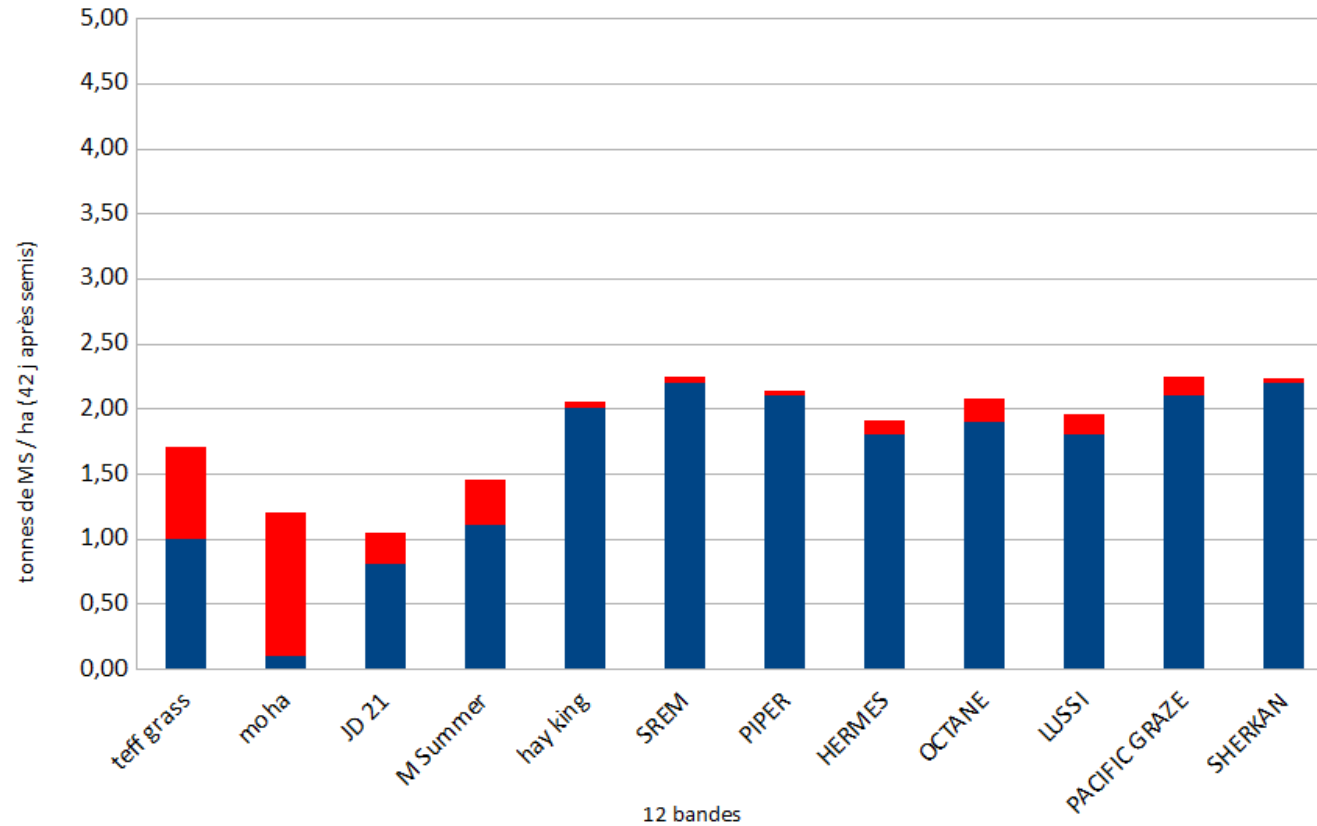
du début octobre 2021

Sorgho encore plus productifs

Avec bonne couverture du sol

SécuFourrages Double Cultures. Lycée Agricole du Valentin (vallée du Rhône).  
avant 3° pâturage début octobre

■ adventices  
■ Graminées C4 semées



SécuFourrages CA38



# SécuFourrages DOUBLE CULTURES

2021 Expé L.A. du Valentin (BLV)

2° culture :  
sorghos multi-coupes  
PATURES.

Semés 1° juin 2021.

Cumul  
des 3 pâtures

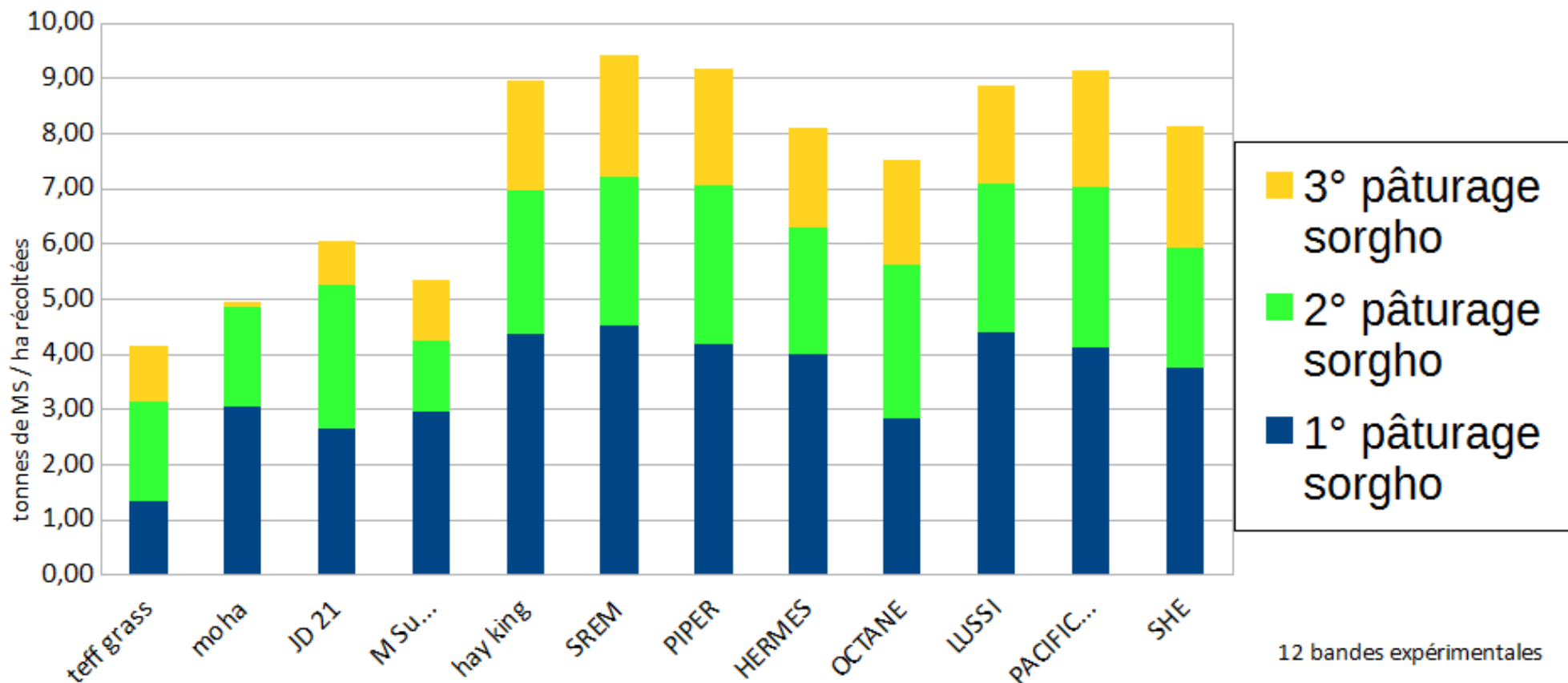
Rendement des plantes semées  
(pas les adventices)

7,5 à 9,4 T  
de MS/ha

Mélanges avec moha,  
millet 2/3 du rdt sorgho

Teff grass 50%

SécuFourrages double cultures 2021. Rendement sorgho (2° culture)  
Lycée agricole du Valentin. Bourg les Valence. Bovins Lait Bio.  
1° + 2° + 3° pâture, en complément (1/3 ration) PME pâturées et distribué



12 bandes expérimentales



SécuFourrages CA38



- Exemple en montagne sèche (Gervanne)

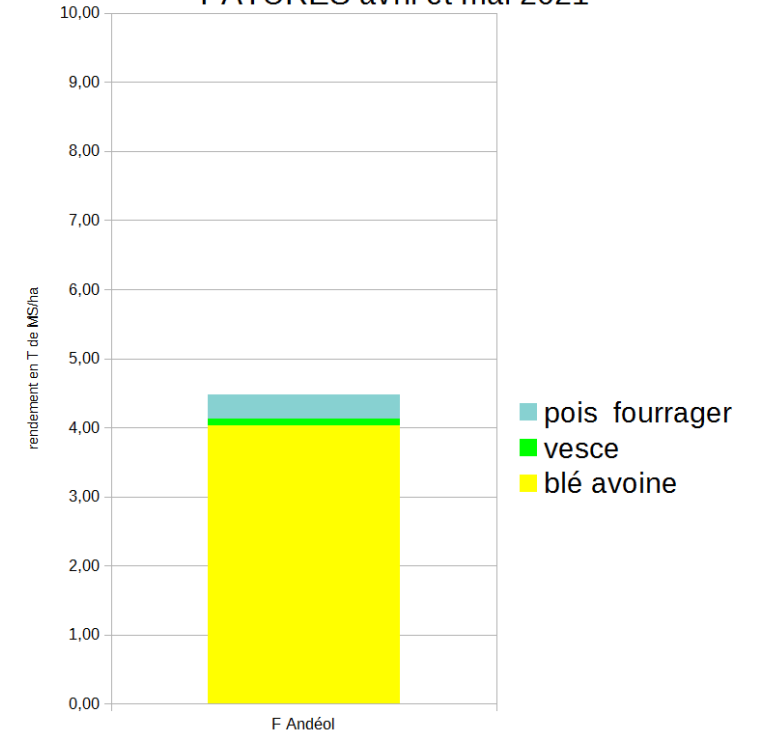
## Méteil pâture par ovins viande bio

### équilibre du méteil semé en 2020

Espèce	Dose semis (kg/ha)	PMG	Graines/m <sup>2</sup>	Total
avoine	50	35	143	
blé	50	45	111	
pois fourrager	25	190	13	<b>63</b> <b>20 %</b>
vesce commune	25	50	50	
<b>Total méteil</b>	<b>150</b>		317	+ qq graines feverole

Méteil pâture  
4,5 T MS/ha

Rendement et composition du méteil. 1<sup>o</sup> culture  
Frederic ANDEOL, Gervanne (Drôme).  
PATURES avril et mai 2021



Méteil pâture  
100% valorisé

valeurs alimentaires du méteil 2021 chez Frederic ANI

	<b>METEIL</b>	blé avoine	vesce	pois fourrager
<b>MAT</b>	<b>145</b>	134	253	243
<b>cellulose</b>	<b>207</b>	212	157	159
<b>UFL</b>	<b>0,87</b>	0,86	0,93	0,94
<b>PDIN</b>	<b>83</b>	79	126	121

Méteil pâture réussite 2021 aussi au Pradel (caprins)

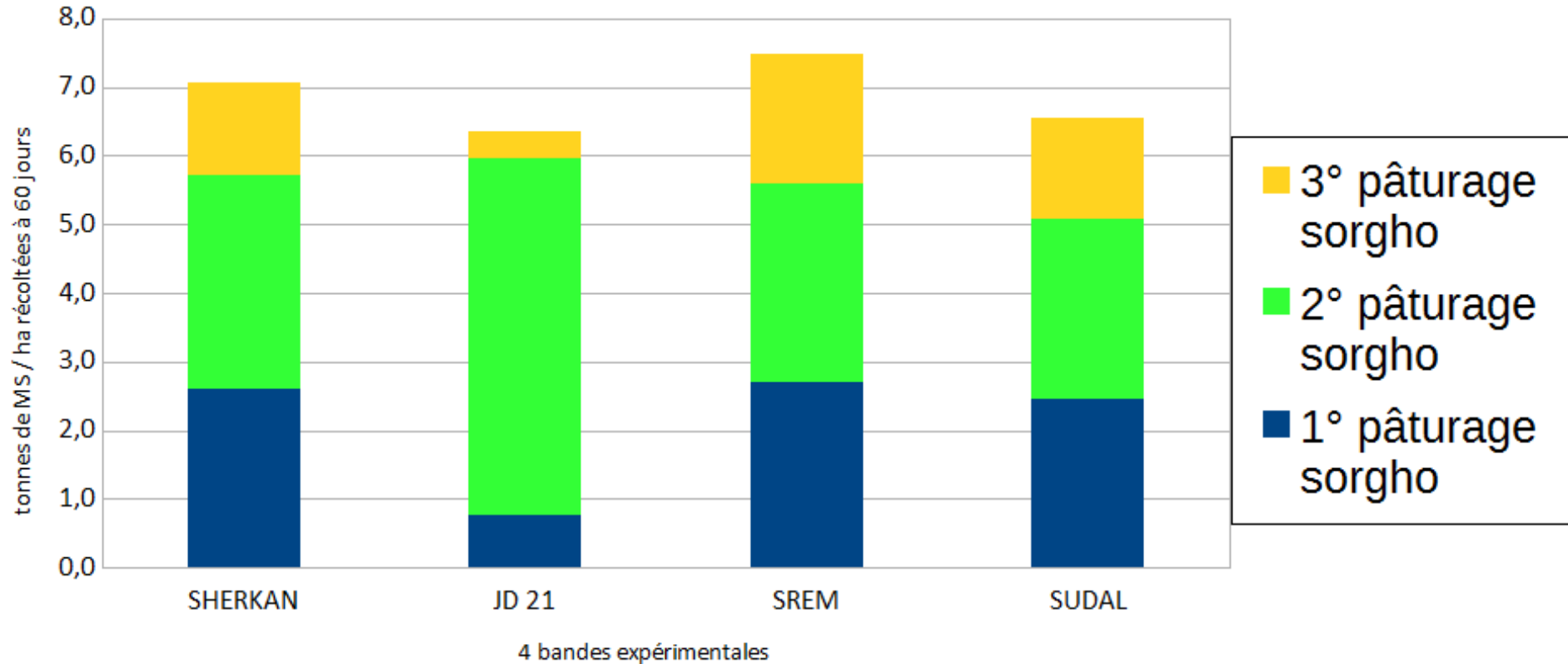


- Exemple en montagne sèche (Gervanne)

## Sorghos pâture par ovins viande bio

Sorghos pâture  
6,4 à 7,5 T MS/ha

SécuFourrages double cultures 2021. Rendement sorgho (2° culture)  
Frederic Andéol, vallée de la Gervanne, Ovins viande Bio.  
1° + 2° + 3° pâturage, en complément landes-parcours (50% ration)

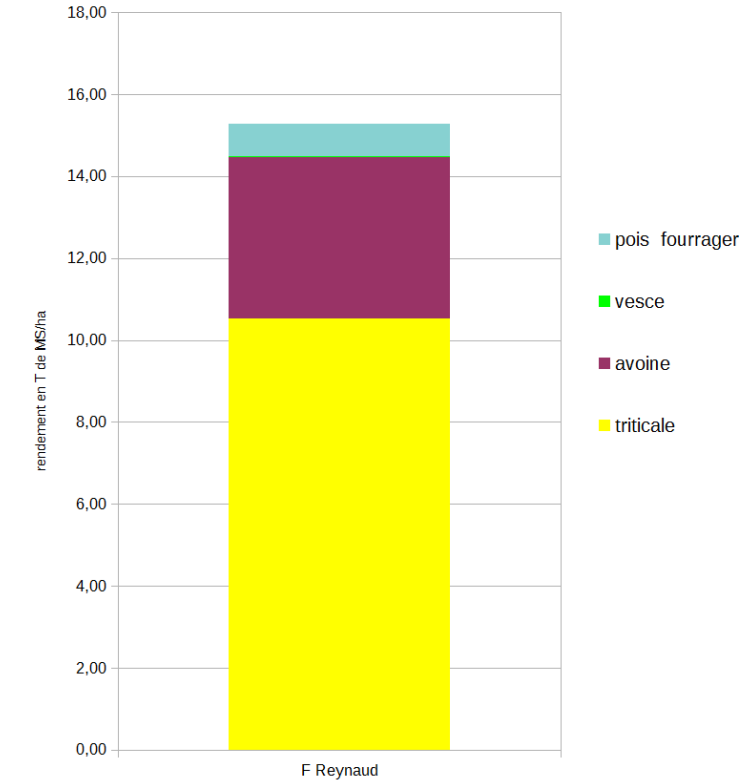


# F. Reynaud, Nord Drôme. Bovins viande

## Méteil ensilé sécurité stock avec ferti N (90 N)

**Méteil sécurité  
stock  
15,3 T MS/ha**

Rendement et composition du méteil. 1° culture  
Francis Reynaud, Nord Drôme, récolte 27 mai 2021



équilibre du méteil semé en 2020

Espèce	Dose semis (kg/ha)	PMG	Graines/m <sup>2</sup>	Total
triticale	100	45	222	451
avoine	50	35	143	
blé	30	35	86	
pois fourrager	30	190	16	26 5 %
vesce commune	5	50	10	
vesce velue	0	30	0	
féverole	0	450	0	
<b>Total méteil</b>	<b>215</b>		477	



De 75 cm  
début  
mai à 140  
cm le  
27/5



valeurs alimentaires du méteil 2021 chez Francis Reynaud

	<b>METEIL</b>	triticale blé	avoine	vesce	pois fourrager
<b>MAT</b>	<b>105</b>	98	105	191	191
<b>cellulose</b>	<b>278</b>	281	290	179	179
<b>UFL</b>	<b>0,70</b>	0,68	0,71	0,83	0,83
<b>PDIN</b>	<b>68</b>	66	65	110	110

valeur analytiques du Cesar réalisées sur vert et prédiction ensilage

- Nord Drôme, 2° culture  
Sorghos monocoupes ensilé  
avec 90 N

Arbatax + sucro  
Mélange grain et  
double usage  
Récolte 1/10/21  
2m50 à 3m



Sorghos monocoupes 2021 14,9 T MS/ha en moyenne  
13,1 à 17 T MS/ha (AFPF 2018, 10 T de MS)

	T MS/ha	taux MS	T MB/ha
Swing	14,5	<b>35,4%</b>	<b>41,0</b>
Arbatax + sucro 506	17,0	<b>33,8%</b>	<b>50,3</b>
BigBen	15,5	<b>30,4%</b>	<b>50,8</b>
Big texan	14,0	<b>29,8%</b>	<b>46,9</b>
Nutrigrain + Gigant	15,4	<b>28,3%</b>	<b>54,3</b>
Centurion	15,4	<b>27,2%</b>	<b>56,5</b>
Buffalo	13,1	<b>27,1%</b>	<b>48,4</b>
Emeraude	14,6	<b>27,0%</b>	<b>54,0</b>
Vegga	14,6	<b>26,6%</b>	<b>54,7</b>
Moyenne 9 bandes	<b>14,9</b>	<b>29,5%</b>	<b>50,8</b>

9 (Semental)	BIG TEXAN	MALE STERILE
8 (Semences de Provence)	EMERAUDE	double usage 1/2 tardif qualité +
7 (Semences de Provence)	50 % arbatax + 50 % sucro 506	Mélange typé grain et double usage
6 (RAGT)	biggben	typé grain
5 (RAGT)	swingg	typé grain
4 (RAGT)	vegga	typé grain
3 (Semental)	BUFFALO	fecondable BMR
2 (Semental)	CENTURION	fecondable BMR
1 (Barenbrug)	Nutrigrain + gigant barenbrug	50 % type grain BMR + 50%Double usage



Typé grain  
le 2 septembre 2021  
1m80 de haut  
+ Taux de MS

Rendement  
exceptionnel de la  
double culture en 2021  
30 T de MS/ha

- Haute Loire, + 700 m d'altitude

Suivi SécuFourrage par B. Daudet, Chambre Agriculture 43

Parcelle exposée nord est

rendements moindre mi octobre

17 à 35 T de MB/ha

Et taux de MS attendu faible

20 à 25 %

7 à 8 T de MS/ha attendus

**Dans le même village, à 600 d'altitude, parcelle bien exposée, éleveur a récolté des sorghos monocoupes entre 2 et 3 m de haut**

**Depuis 3 ans, très satisfait sur les bovins lait avec ration 1/3 herbe 1/3 maïs 1/3 sorgho monocoupe**

**En Isère, Bovins viande Bio,  
entre terres froides et plaine de Bièvres**

**Sorgho monocoupe pour la 1<sup>o</sup> fois**

**Semé au semoir à céréale**

**Levée et Densité finale hétérogène,**

**éleveur satisfait**



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

**S'adapter au changement climatique, des expérimentations cultures intermédiaires dans des systèmes d'élevages différents**

**8 Sites 2021**

**5 départements sur AuRA**

**SécuFourrages CI dérobées d'été**

GAEC des Ormes, Pomeys 580m  
d'altitude, Bovins lait, **Semis-  
direct dérobées été  
après orge**

Centre d'Elevage de Poisy, 500 m d'altitude,  
IGP Tomme de Savoie.

**CI dérobées d'été après  
céréales à paille pâturées  
par des génisses au retour  
d'alpage**

GaeLaurencin, Belmont, bovins viande,  
**CI dérobées d'été**

Gerin, St Jean de Bournay, bovins lait,  
**CI dérobées d'été**

LA de la Côte St André, ovins viande,  
**CI dérobée d'été**

earl SEVE, Vernosc les Annonay, 380 m d'altitude,  
**CI dérobées d'été**

F Andéol, Gervanne, 200 m d'altitude, ovins viande bio,  
**CI Dérobée d'été après ail**

LA Valentin, plaine de Valence, 150 m d'altitude, Bovins Lait Bio,  
**CI exposée Tec et Bio**

