2021-2022

Réseau Fourrages Normand

CHAMBRE D'AGRICULTURE NORMANDIE

RÉGION NORMANDIE

UNION EUROPÉENNE
Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Préambule

Ce recueil des essais fourrages au sein de la Chambre d'agriculture de Normandie contient les résultats des expérimentations fourrages transitant par l'Equipes Références Expérimentation (ERE), au sein de la DIRD.

Celui-ci est validé par l'équipe fourrages composée de conseillers, et est conforté par les conseillers élevage et cultures des territoires normands.

NB : Ce recueil ne contient pas les références issues des essais et démonstrations réalisées et suivies en local par les conseillers de secteur, les conseillers Déphy et/ou groupe GIEE/30000.

Le programme d'expérimentation fourrage des Chambres d'agriculture de Normandie se base sur trois axes qui sont :

- L'amélioration de l'autonomie fourragère et protéique des élevages.
- L'assurance d'un stock fourrager dans un contexte de réchauffement climatique.
- L'adaptation des pratiques aux enjeux sociétaux et environnementaux.

Avec la participation de :

Semental, Meac, Cérience, Sem'Partners, LBS seeds, semences de France, Brevants, advanta, KWS Maîs France, Mas Seeds, Pioneer, Lidéa, Syngenta, Ragt Semences, Dekalb.

TABLE DES MATIÈRES

Maïs Fourrage **5**

Essai Variétés - Partenariat NORIAP – Vattetot sous Beaumont (76) 7

- Sol limon profond battant, derrière dérobées, S0 + S1 + S2 sur la même parcelle.

Dérobées Fourragères **9**

Récolte printemps 2022 – EARL DU TOUR DE VIRE – Souleuvre en Bocage (14) 11

Sorgho Fourrager **15**

Prairies **17**

GAEC DES LONGCHAMPS – Esson (14) 19

- Sol séchant

GAEC DROUET – Les Moitiers d'Allone (50) 23

- Sol profond

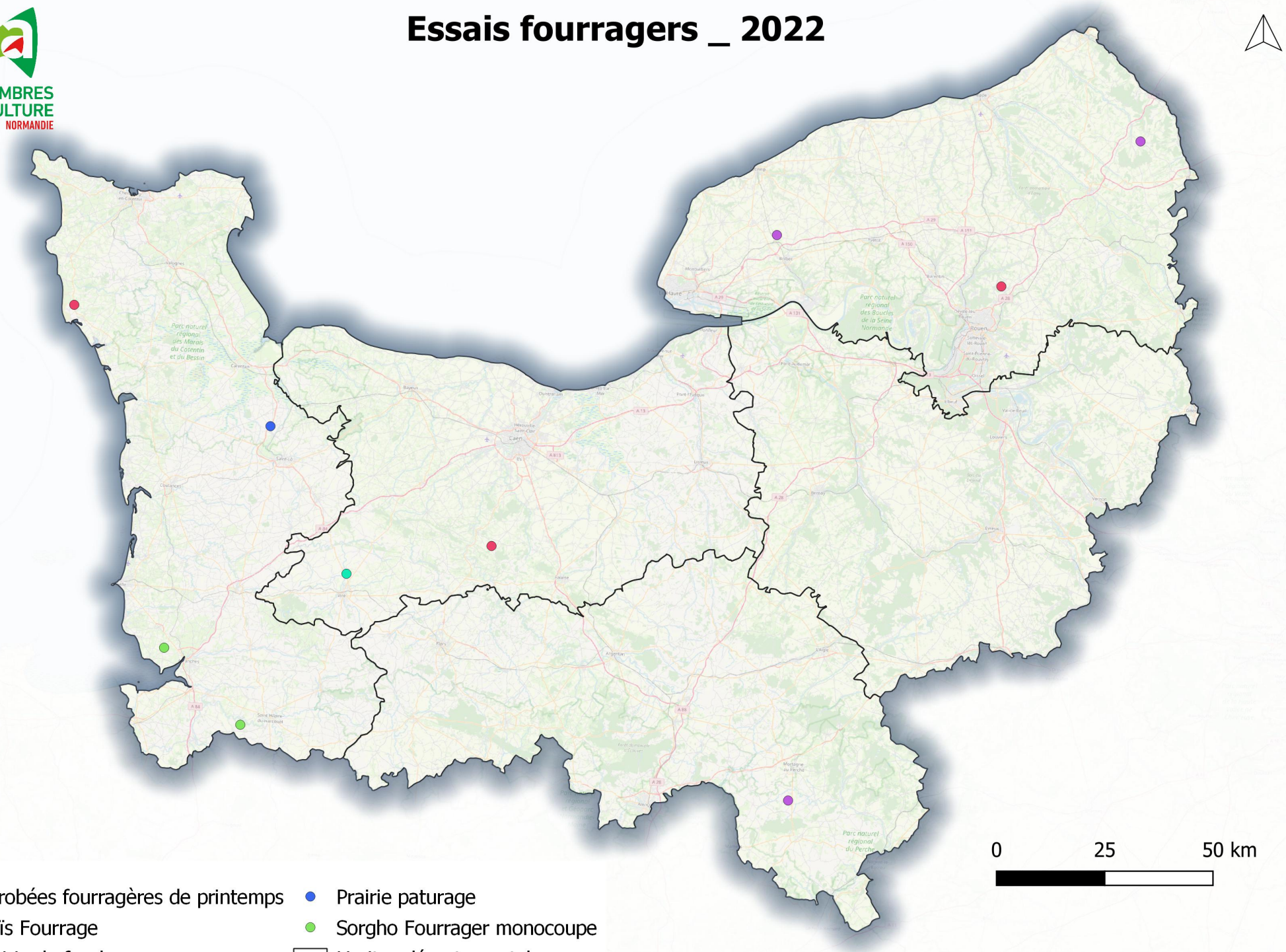
SCEA DES FORETS – Quincampoix (76) 27

- Sol limono argileux

Plateforme « pâturage » : LA BLANCHE MAISON – ferme expé – Pont Hébert (50) 31

- Sol profond

Essais fourragers _ 2022



- Dérobées fourragères de printemps
- Maïs Fourrage
- Prairie de fauche
- Prairie paturage
- Sorgho Fourrager monocoupe
- Limites départementales

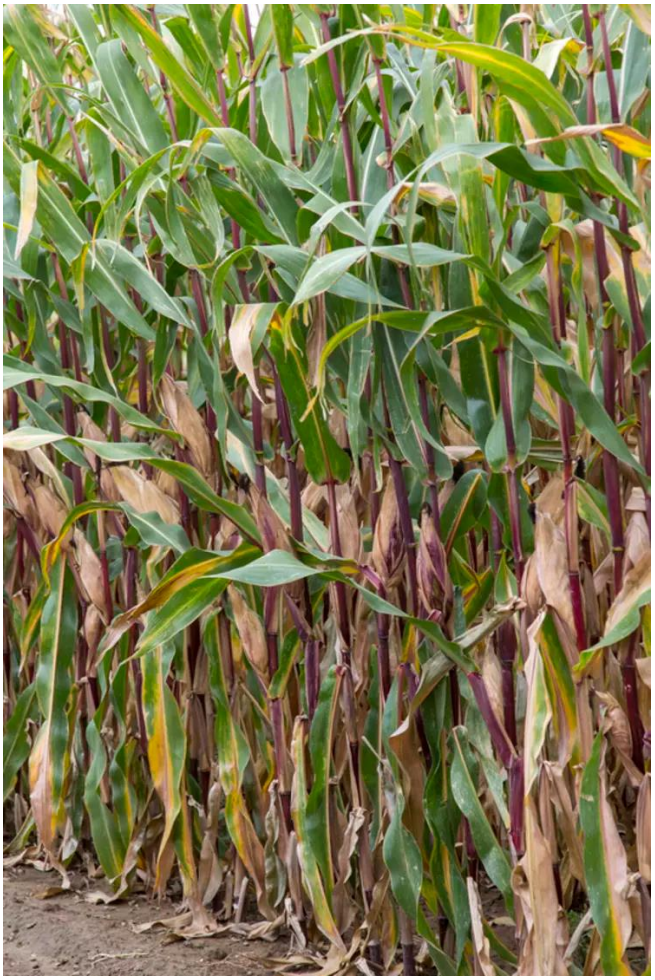
Maïs Fourrage

Essais non aboutis car non récoltés :

- Maïs derrière dérobées fourragères – EARL DU TOUR DE VIRE – Souleuvre en Bocage (14) : suivi du maïs non réalisé par perte de la localisation exacte des modalités de dérobées, passation entre deux expérimentateurs.

- Variétés – EARL AGUINET – Le Pin La Garenne – (61) : problème de double levées, partenariat Arvalis, non retenu pour la synthèse du réseau post-inscription, non récolté.

- Variétés – GAEC DE L'UNION – Pascal LEROY – Saint Léger aux Bois – (76) : problème de double levées, partenariat Arvalis, non retenu pour la synthèse du réseau post-inscription, non récolté.



Maïs Fourrage/Variétés/ Conventionnel/Seine-Maritime/2022

Rédacteur : Emilie VALLET

Rédigé le : 12/12/2022

Objectif(s) de l'essai :

Essai réalisé en partenariat avec

Comparaison de variétés de maïs fourrage.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	GAEC DE BAILLEUL
Commune	Vattetot sous Beaumont
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	
Précédent	Dérobée RGI

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	
Surfaces récoltées	

Climatologie semis-récolte	
pluviométrie	160 mm
Somme température base 6	1500°C

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
Travail du sol		
28/04/22	Labour	
30/04/22	Hersage	
Semis		
01/05/22	KINGSLEY	
03/05/22	Roulage	
Fertilisation azotée		
01/05/22	LABIN 8-18-8-8S 130 kg/ha	10N 21P 10K 10S
	Total	
Herbicides		
21/05/22	ELITE PREMIUM	0,5 l
	CONQUERANT	0,2 kg
	CALARIS	0,8 l
Récolte		
13/09/22		16 tMS/ha

Résultats de l'essai :

VARIETES très précoces 180 < indice < 240	RDT	Rendement		MS		UFL	DMOna	Amidon			
		données brutes par variété									
	% de la moyenne de l'essai	TMS/ha		%			%	g/kgMS	obtenteur	grain	indice
MANTILLA	109,2	16,9	NS	34,5	NS	0,790	43,8	294	*Advanta*	*cd*	*220*
KELTICO	107,4	16,7	NS	33,5	NS	0,800	40,9	337	*Saatbau*	*cd*	*210*
FIGARO	103,9	16,1	NS	32,8	NS	0,787	41,6	307	*Semences de France*	*cd*	*240*
LG 31217	101,0	15,7	NS	34,6	NS	0,797	40,3	334	*LG seeds*	*ccd*	*220*
LG 31.224	100,2	15,6	NS	32,1	NS	0,810	43,9	315	*LG seeds*	*ccd*	*230*
EMELEEN	99,6	15,5	NS	34,7	NS	0,803	42,5	315	*Advanta*	*cd*	*220*
CAROLEEN	98,2	15,2	NS	34,4	NS	0,798	41,8	322	*Advanta*	*ccd*	*250*
FAIRPLAY	97,5	15,1	NS	33,5	NS	0,800	43,0	314	*Cérience*	*cd*	*260*
DKC 3218	96,1	14,9	NS	33,0	NS	0,800	43,2	321	*Dekalb*	*cd*	*220*
LG31237	96,0	14,9	NS	35,9	NS	0,803	42,5	327	*LG seeds*	*cd*	*240*
RENDEZVOUS	94,8	14,7	NS	32,5	NS	0,797	43,7	301	*Cérience*	*cd*	*200*
QUALITO	94,3	14,6	NS	31,4	NS	0,787	41,7	310	*Kws Maïs France*	*cd*	*240*
KWS ANASTASIO	92,1	14,3	NS	38,3	NS	0,820	43,0	346	*Kws Maïs France*		*190*
KWS SALAMANDRA	90,8	14,1	NS	32,8	NS	0,783	42,1	293	*Kws Maïs France*	*cd*	*230*
moyenne de l'essai		15,5		33,8		0,801	42,6				
ETR		1,3		1,6							
CV		8,4		4,7							

VARIETES précoces 240 < indice < 300	RDT	Rendement		MS		UFL	DMOna	Amidon			
		données brutes par variété									
	% de la moyenne de l'essai	TMS/ha		%			%	g/kgMS	obtenteur	grain	indice
AMANDEEN	111,5	18,3	A	36,8	A	0,800	39,3	347	*Advanta*	*ccd*	*250*
MANDJARO	108,8	17,8	A	35,2	ABC	0,800	39,6	347	*KWS Maïs France*	*cd*	*270*
ROSALEEN	108,7	17,8	A	31,0	BCDE	0,777	42,1	290	*Advanta*		*300*
LG 31.265	108,6	17,8	A	33,5	ABCDE	0,797	42,5	319	*LG Seeds*	*ccd*	*270*
TALISCO	107,5	17,6	A	31,8	ABCDE	0,780	40,0	312	*Semences de France*	*cd*	*300*
DS1897B	107,2	17,6	A	34,7	ABC	0,800	41,6	332	*Brevant Seeds*	*cd*	*260*
KWS SHAKO	103,6	17,0	A	32,4	ABCDE	0,780	41,9	293	*KWS Maïs France*	*cd*	*300*
LG 31.277 Hdi	103,6	17,0	A	32,5	ABCDE	0,807	43,3	319	*LG Seeds*	*cd*	*280*
BRENTANO	103,1	16,9	A	31,3	BCDE	0,790	41,8	305	*Saatbau*	*cd*	*260*
KWS FORTELLO	102,5	16,8	A	33,1	ABCDE	0,793	40,1	333	*KWS Maïs France*	*ccd*	*270*
KONFLUENS	102,5	16,8	A	34,1	ABCD	0,787	42,1	305	*KWS Maïs France*	*ccd*	*260*
KWS FABIANO	102,5	16,8	A	34,7	ABC	0,793	40,7	330	*KWS Maïs France*	*cd*	*250*
KWS EMOTIO	102,5	16,8	A	35,0	ABC	0,793	41,8	319	*KWS Maïs France*	*ccd*	*240*
ES BOND	102,1	16,7	A	33,2	ABCDE	0,797	41,6	324	*Lidéa*	*ccd*	*260*
ULYSCO	102,0	16,7	A	34,7	ABC	0,807	43,4	318	*Semences de France*	*ccd*	*240*
CHARLOTTA	101,1	16,6	A	31,3	BCDE	0,810	43,3	324	*Mas Sedds*	*cd*	*270*
LG 31259	100,8	16,5	A	32,5	ABCDE	0,787	42,1	298	*LG Seeds*	*cd*	*260*
FRANCEEN	100,8	16,5	A	30,2	CDE	0,810	45,0	307	*Advanta*	*ccd*	*285*
DKC3724	100,4	16,5	A	34,3	ABCD	0,783	39,6	324	*Dekalb*	*cd*	*280*
SMARTBOXX	100,0	16,4	A	31,8	ABCDE	0,807	42,6	331	*RAGT Semences*	*cd*	*280*
P8333	99,3	16,3	A	31,9	ABCDE	0,803	42,3	319	*Pioneer*	*d. far*	*240*
INFOLIO	99,2	16,3	A	33,7	ABCDE	0,803	44,7	306	*Cérience*	*ccd*	*290*
SY AMFORA	98,9	16,2	A	28,9	E	0,807	44,3	306	*Syngenta*	*cd*	*290*
DS 1901 C	98,9	16,2	A	30,4	CDE	0,777	41,9	286	*Brevant Seeds*	*cd*	*300*
DKC 34 18	98,5	16,2	A	34,7	ABC	0,790	40,8	329	*Dekalb*	*cd*	*270*
ANTONELLO	97,1	15,9	A	35,3	ABC	0,797	41,6	326	*Semences de France*	*cd*	*220*
VOLNEY	96,4	15,8	A	31,6	BCDE	0,790	44,1	288	*Advanta*	*cd*	*280*
BAOBI CS	95,1	15,6	A	32,1	ABCDE	0,787	40,6	311	*Lidéa*	*cd*	*270*
ISIGNI CS	94,1	15,4	A	32,2	ABCDE	0,780	42,6	288	*Lidéa*	*cd*	*250*
WATSON	93,8	15,4	A	31,8	ABCDE	0,793	43,5	298	*Lidéa*	*cd*	*280*
FIGARO	92,1	15,1	A	32,2	ABCDE	0,795	38,6	313	*Semences de France*	*cd*	*250*
SY PANDORAS	91,5	15,0	A	32,8	ABCDE	0,793	41,2	330	*Syngenta*	*ccd*	*260*
LBS1730	90,4	14,8	A	34,1	ABCD	0,770	40,8	298	*LBS Seeds*	*d. far*	*230*
SY ENERGETIC	89,7	14,7	A	32,4	ABCDE	0,793	43,6	293	*Syngenta*	*cc*	*280*
LBS 2941	86,1	14,1	A	30,9	BCDE	0,810	42,9	337	*LBS Seeds*	*d*	*270*
moyenne de l'essai		16,4		32,8		0,793	42,2				
ETR		1,5		1,6							
CV		9,2		4,7							

Commentaires :

Cet essai de comparaison de variétés de maïs ensilage, a obtenu de bons résultats de rendements cette année 2022 en sol limon profond battant et derrière dérobées RGI, malgré les conditions climatiques très difficile (année chaude et sèche).

Le rendement moyen est de 16,4 t de MS/ha pour les variétés précoces (indices > 250), ce qui est inférieur aux possibilités de la zone en conditions normales. L'écart est de 4 t de MS/ha entre le meilleur et le moins bon rendement, comme habituellement.

Au 25 mai, soit 20 jours après semis, tous les maïs étaient à 4 feuilles. Au 28 juillet, la majorité des variétés ont fleuries, sauf Rosaleen Brentano Franceen DKC3418 DKC3724 Infolio LBS2941. Les plantes mesurent 220 cm de hauteur en moyenne.

Dérobées Fourragères

Dérobées Fourragères/Mélanges et Rendement/Conventionnel/Calvados/2022

Rédacteur : Romain TORQUET

Rédigé le : Février 2023

Objectif(s) de l'essai :

Rendement et valeur alimentaire de dérobées fourragères récoltées au printemps et impact des différentes dérobées sur le rendement du maïs suivant en sol superficiel.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	EARL DU TOUR DE VIRE
Commune	Souleuvre en Bocage
Région naturelle	0
Type de sol	Limon argilo sableux
Variété	0
Précédent	Triticale

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	13
Surfaces récoltées	1 m²

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
Semis dérobées		
21/09/21	2 Déchaumages	
Récolte dérobées		
25/04/22		
Travail du sol		
02/05/22	Déchaumage	
02/05/22	Decompactage	
Semis Maïs		
03/05/22		
Fertilisation azotée Maïs		
28/04/22	Lisier	30 m^3
29/04/22	Chaux vive	600 kg
Récolte Maïs		
08/09/22		

Pluviométrie : 420 mm, dont 148 mm depuis le 01/02.
Températures : 2220°C dont 1090°C depuis le 01/02.
18 jours de gel (zéro à -3°C) sur l'hiver et le printemps.

Protocole de l'essai :

N°	Mélanges	Densité (kg/ha)	ferti (uN)
1	RGI	28	90
2	Seigle fourrager	50	60
3	RGI/TI	14/14	30
4	M DYNAMIC (RGI/Vv/TI/Tm)	28	30
5	M VALO (seigle mu/Vv/TI)	36	30
6	Seigle fourrager/vesce commune	35/25	30
7	Triticale/Trèfle de perse	50/15	30
8	Mix Star (av/Vp/phacélie/radis/Ta)	20	0
9	RGI/TI	8/20	0
10	Trèfle squarrosum	20	0
11	Sol nu		0
12	Triticale/Féverole/Pois prot **semis nov**	30/100/70	0
13	Trèfle incarnat TI	20	0

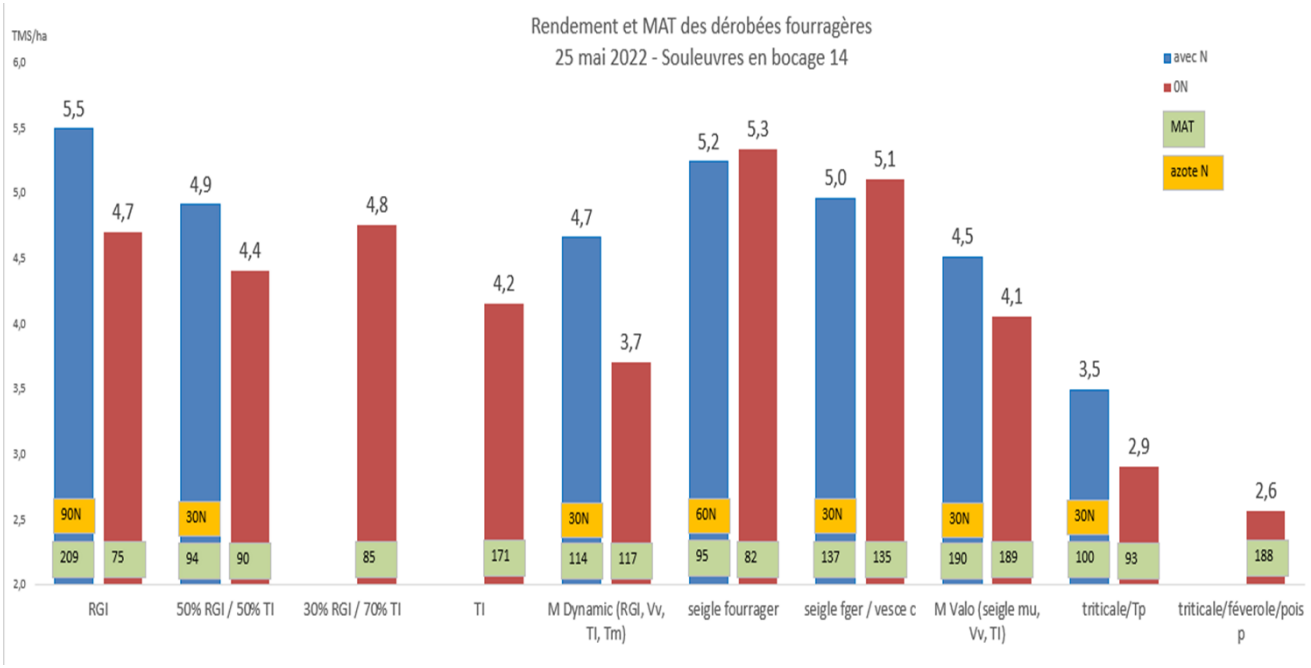
Résultats de l'essai :

Rendements :

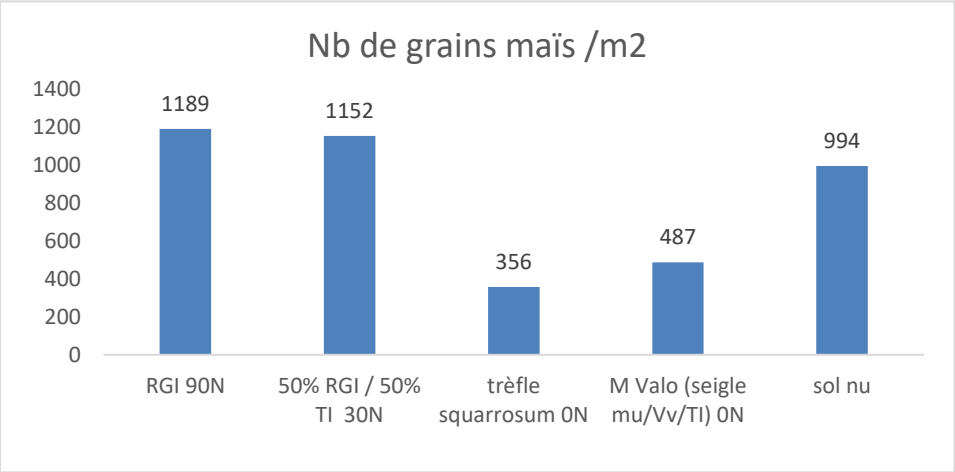
Souleuvre en Bocage (14) 2022		Fauche du 25/04/22 - sans Azote				Fauche du 25/04/22 - avec Azote			
Modalités	Mélange	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS
1	RGI	18,6	bcde	25	4,7	26,0	ab	21,2	5,5
2	Seigle fourrager	24,1	abc	22,1	5,3	23,9	ab	22	5,3
3	RGI/TI	16,6	de	26,4	4,4	19,2	ab	25,6	4,9
4	M DYNAMIC (RGI/Vv/TI/Tm)	15,8	e	23,4	3,7	20,8	ab	22,5	4,7
5	M VALO (seigle mu/Vv/TI)	25,3	ab	16	4,1	29,5	a	15,3	4,5
6	Seigle fourrager/vesce commune	26,2	a	19,5	5,1	26,2	ab	19	5,0
7	Triticale/Trèfle de perse	12,0	e	24,2	2,9	15,1	b	23,1	3,5
9	RGI/TI	18,0	cde	26,4	4,8				
12	Triticale/Féverole/Pois prot	16,8	de	15,3	2,6				
13	Trèfle incarnat TI	23,4	abcd	17,8	4,2				
	ETR	*2,47 tMV*				*2,58 tMV*			
	CV	*12,50%*				*11,30%*			

Valeurs alimentaires :

Souleuvre en Bocage (14) 2022		Fauche du 25/04/22 - sans Azote				Fauche du 25/04/22 - avec Azote			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	RGI	75	232	1,05	80,2	209	198	1,07	82,2
2	Seigle fourrager	82	283	0,85	68,9	95	272	0,88	70,2
3	RGI/TI	90	232	1,01	78,7	94	227	1,02	78,9
4	M DYNAMIC (RGI/Vv/TI/Tm)	117	234	1,01	78	114	245	0,98	76,3
5	M VALO (seigle mu/Vv/TI)	189	246	0,85	69,6	190	230	0,87	70,8
6	Seigle fourrager/vesce commune	135	246	0,89	71,3	137	246	0,89	71,2
7	Triticale/Trèfle de perse	93	197	0,97	76	100	198	0,96	76
9	RGI/TI	85	229	1,02	79,1				
12	Triticale/Féverole/Pois prot	188	169	0,98	76,4				
13	Trèfle incarnat TI	171	221	0,96	74,2				



Observations maïs suivant :



Un maïs à moins de 1500 grains/m^2 équivaut à un rendement de moins de 6 tMS.
Les maïs ici au mieux faisaient 1 m 30, on peut estimer le **rendement entre 2 et 4 tMS**.

Commentaires :

La récolte a permis d'obtenir de **très bons rendements sur les dérobées à base de RGI et de seigle fourrager.** Les modalités 1-2-6 sont celles qui présentent les meilleurs rendements. Cependant, pour un maïs qui suit derrière, la date de **récolte était trop tardive et trop pénalisante** surtout en année sèche.

L'apport tardif d'azote au **printemps sur RGI pur a permis certes d'améliorer le rendement**, mais surtout de passer d'un **fourrage à 7% de MAT à presque 21%**. Le reste des mélanges ne est pas impacté de manière significative sur le rendement par l'apport d'azote.

Sur les autres modalités, **la fertilisation azotée ne semble rien apporter au niveau des valeurs alimentaires**, la seule valeur qui est modifiée de manière homogène est le % de MS, l'apport d'azote rendrait plus tardif le fourrage.

Sur les valeurs alimentaires, les modalités 5-12-13 sont les plus intéressantes pour une ration vaches laitières **avec une MAT entre 17-19%**, le RGI pur fertilisé à 90 uN (modalité 1) atteint également ces valeurs.

Sorgho Fourrager

Deux essais à l'identique sur 2 types de sol différents.
Essais non récoltés, problème de désherbage et plantes impactées sécheresse.

Les 2 plateformes 2022 situées dans la Manche n'ont pas été récoltées, car le tonnage était trop faible.

La hauteur moyenne était de 1m. On estime le rendement à moins de 2 tMS/ha. Certaines parcelles « agriculteurs » en local ont permis un rendement allant jusqu'à 8 tMS/ha.

Levée : le sorgho a levé sur sol très sec, puis est resté au stade 3F pendant 2 mois. Sensible au froid à la levée, le semis tardif de mi-mai est donc à privilégier, mais la graine n'a que peu de réserve d'où des implantations difficiles si l'implantation est réalisée trop profondément et dans un sol sec.

Désherbage : le sol est relativement sec au semis, il est donc plus difficile de réaliser un herbicide de pré-levée. Et le désherbage post levée précoce n'a pas été efficace. Ces observations ont été faites 3 années de suite. La propreté de la parcelle est donc très importante.

Désherbage mécanique : le sorgho se bine bien. Cependant sur des terres sèches, la concurrence des racines de graminées ou dicotylédones fait que la bineuse peut être inefficace.

Attention au risque de verse.
Sorgho ou maïs : un maïs très précoce donne de meilleurs rendements à date de semis identique et climatologie identique.

Septembre 2022

Prairies

Implantation automne 2020. Mélanges et espèces adaptés au réchauffement climatique pour gagner en productivité (et en qualité) en zone difficile.
Suivi 3 ans.

Trois plateformes **fauches** semées avec une base identique :

Témoin (Dactyle/Luzerne)	Mélange Mixte GFN	Fétuque Luzerne	Trèfles	Brôme	OH Harvestore	OH 330 M
Dactyle 3 kg	Dactyle 3 kg	Fétuque 8 kg	Luzerne 15 kg	Brome 25 kg	Luzerne 22,5 kg	Dactyle 5 kg
Luzerne 20 kg	Fétuque élevée 5 kg	Luzerne 18 kg	Trèfle violet 5 kg	Trèfle violet 15 kg	Trèfle violet 1 kg	Trèfle blanc 4 kg
	Luzerne 10 kg		Trèfle blanc 2 kg	RGA 5 kg	Fétuque des prés 7 kg	Trèfle violet 2 kg
	Trèfle violet 7 kg				RGA 2,5 kg	RGA 7 kg
					Fléole 2 kg	Fléole 2,5 kg
						Fétuque 12 kg

Mélange OH 330M juin 2022 Quincampoix 76

Mélange OH 330M octobre 2022 Quincampoix 76

Fourrages/Prairies/ Conventionnel/Seine-Maritime/2022

Rédacteur : Romain TORQUET Rédigé le : Janvier 2023

Objectif(s) de l'essai :

Identifier les mélanges prairiaux et les différentes espèces et variétés adaptées aux conditions climatiques « extrêmes » pour augmenter la productivité des prairies dans un contexte de réchauffement climatique au sein d'un territoire très diversifié.
ESSAI 3 ANS.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	SCEA DES FORETS
Commune	Quincampoix
Région naturelle	Entre Caux et Vexin
Type de sol	Limono-argileux
Variété	Prairie
Précédent	Méteil

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	7
Surfaces récoltées	13 à 15 m²

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
	Travail du sol	
17/09/20	Labour 15 cm	
17/09/20	Passage de rotative	
20/09/20	Passage de rouleau	
	Semis	
23/09/20	EASYDRILL profondeur 1,5 cm	22 à 45 kg/ha
	Fertilisation	
15/03/21	Chaux magnésienne	81 uCaO + 50 uMgO
15/03/21	Azote souffré	65 uN
15/03/22	26 uN + 13SO4 100 kg	26 uN
15/03/22	sur modalités 1 et 3	44 uN
	Récoltes	
22/04/22	1ère récolte	
22/06/22	2ème récolte	
26/10/22	3ème récolte	

Protocole de l'essai :

N° Moda	Mélange	Densité de semis (kg/ha)	Dose graminées	dose légumineuse	Dose grains/m²	Coût semences (€/ha)
1	Témoin dactyle luzerne	23	3	20	1256	157
2	Mélange mixte GFN	25	8	17	1379	157
3	Fétuque luzerne	26	8	18	1216	172
4	Mélange trèfles	22	0	22	1351	148
5	Mélange Brome	45	30	15	1302	201
6	OH Harvestore	35	Inconnu			345
7	OH 330 M	33	Inconnu			275

Résultats de l'essai :

Rendements :

Quicampoix (76) 2021		1ère fauche du 20/04/21					2ème fauche du 31/05/21					3ème fauche du 09/07/21					4ème fauche du 26/08/21						Rendement annuel	
Modalités	Mélange	tMV		%MS	tMS		tMV		%MS		tMS	tMV		%MS		tMS	tMV		%MS		tMS		tMS	
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	9,1	cd	19,3	1,7	c	12,7	c	20,9	a	2,6	b	3,2	c	26,1	a	0,8	c	4,4	b	33,1	a	1,5	ab	**6,7**	d
2	Mixte GFN	15,1	bc	18,8	2,8	b	26,1	ab	16,2	b	4,2	ab	8,7	bc	19	abcd	1,7	ab	11,1	a	17,9	c	2,0	a	**10,7**	ab
3	Fétuque Luzerne	11,5	cd	20,6	2,3	bc	15,3	c	23,8	a	3,6	b	5,4	c	22,6	ab	1,2	abc	5,3	b	28,3	ab	1,5	ab	**8,7**	bc
4	Trèfles	8,7	d	16,7	1,5	c	28,7	a	11,8	c	3,3	b	18,5	a	10,9	d	2,0	a	11,7	a	13,3	c	1,6	ab	**8,5**	bc
5	Brôme	21,8	a	18,9	4,1	a	32,0	a	16,8	b	5,4	a	11,2	abc	15	bcd	1,7	ab	10,0	a	18,4	c	1,8	a	**12,9**	a
6	OH Harvestore	21,1	ab	22,1	4,7	a	17,4	bc	20,7	a	3,4	b	6,0	c	20	abc	1,2	bc	5,1	b	21,2	bc	1,0	b	**10,6**	abc
7	OH 330 M	27,2	a	18,8	5,0	a	27,1	a	15,8	b	4,3	ab	15,0	ab	12,5	cd	1,7	ab	9,9	a	15	c	1,5	ab	**12,6**	a
	ETR	*2,17 tMV*		*NS*	*0,35 tMS*		*2,58 tMV*		*1%*		*0,51 tMS*	*2,85 tMV*		*3%*		*0,29 tMS*	*1,16 tMV*		*2%*		*0,22 tMS*		*0,84 tMS*	
	CV	*13,30%*		*NS*	*11,50%*		*11,30%*		*7,50%*		*13,40%*	*29,40%*		*16%*		*20%*	*14%*		*11,80%*		*14,40%*		*8,40%*	

Quicampoix (76) 2022		1ère fauche du 22/04/22						2ème fauche du 22/06/22						3ème fauche du 26/10/22						Rendement annuel	
Modalités	Mélange	tMV		%MS		tMS		tMV		%MS		tMS		tMV		%MS		tMS		tMS	
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	6,2	c	22	a	1,4	cd	15,0	bc	27,8	a	4,2	bc	1,9	b	15,6	b	0,3	bc	**5,8**	cd
2	Mixte GFN	15,4	a	19,8	bc	3,0	a	21,0	a	23,8	abc	5,0	ab	2,5	ab	17,2	ab	0,4	abc	**8,4**	a
3	Fétuque Luzerne	4,9	c	25,9	a	1,3	d	12,9	c	27,3	a	3,5	c	2,4	ab	22,6	a	0,5	a	**5,3**	d
4	Trèfles	15,6	a	15,2	d	2,4	ab	18,9	ab	18,3	c	3,4	c	2,1	b	13,0	b	0,3	c	**6,1**	bcd
5	Brôme	10,6	b	19,9	bc	2,1	bc	21,2	a	25,3	ab	5,2	a	1,9	b	16,2	b	0,3	abc	**7,6**	ab
6	OH Harvestore	11,0	b	20,3	b	2,2	ab	16,5	abc	25,2	abc	4,2	bc	2,2	ab	16,8	ab	0,4	abc	**6,7**	bcd
7	OH 330 M	17,8	a	16,9	cd	3,0	a	17,5	abc	20,2	bc	3,5	c	2,9	ab	16,8	ab	0,5	ab	**7,0**	abc
	ETR	*1,30 tMV*		*1%*		*0,28 tMS*		*1,93 tMV*		*2%*		*0,34 tMS*		*0,29 tMV*		*2%*		*0,07 tMS*		*0,55 tMS*	
	CV	*11%*		*6%*		*13%*		*11%*		*10%*		*8%*		*13%*		*13%*		*20%*		*8%*	

Valeurs alimentaires :

Quincampoix (76) 2021		1ère fauche du 20/04/21				2ème fauche du 31/05/21				3ème fauche du 09/07/21				4ème fauche du 26/08/21			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	128	215	1,04	81,1	105	301	0,9	74,1	101	319	0,9	73,8	173	241	0,99	79,7
2	Mixte GFN	136	229	1,02	79,1	170	285	0,83	70,3	169	278	0,93	73,6	196	255	0,95	75,2
3	Fétuque Luzerne	116	226	1,04	80,4	83	354	0,81	68,9	83	299	0,89	72,7	152	247	0,93	76
4	Trèfles	171	177	1,03	79,7	218	219	0,97	77,5	247	200	1,06	81	245	191	1,06	80,8
5	Brôme	150	198	1,04	80,2	103	345	0,82	68,3	185	246	0,96	74,9	213	233	0,93	74,1
6	OH Harvestore	122	231	1,06	81,3	103	292	0,9	73,4	139	254	1,02	78,8	190	227	0,99	77,9
7	OH 330 M	139	222	1,04	80,3	119	335	0,8	68,3	218	243	1,02	79,1	218	236	0,98	77,5

UFL 2007

Quincampoix (76) 2022		1ère fauche du 22/04/22				2ème fauche du 22/06/22				3ème fauche du 26/10/22			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	157	218	0,94	77,7	103	340	0,83	68,4	*Pas d'analyses de valeurs alimentaires, rendement trop "faible"*			
2	Mixte GFN	155	246	0,85	71,6	132	316	0,79	65,3				
3	Fétuque Luzerne	129	261	0,88	73,8	110	308	0,85	69,4				
4	Trèfles	247	189	0,9	74,7	180	244	0,9	71,6				
5	Brôme	179	208	0,89	73,5	128	311	0,79	64,7				
6	OH Harvestore	159	213	0,93	75,8	143	294	0,83	66,8				
7	OH 330 M	216	224	0,94	77,1	149	299	0,86	69,6				

Commentaires :

Le **rendement 2022 est inférieur à celui de 2021** dû à l'année climatique. Les modalités les plus productives sont restées **les mêmes en 2022 qu'en 2021,** à savoir le **mélange mixte GFN, le mélange Brome et le mélange OH330M** dans un ordre différent cependant. L'été 2022 n'a pas permis de faire une coupe avant fin octobre et les rendements mesurés sont très faibles sur cette dernière coupe.

Les valeurs alimentaires offrent une tendance qui se répète sur les deux campagnes de récolte. La coupe d'avril 2022 est la plus riche en protéines sur l'ensemble des modalités. Sur 2021 et 2022, **les valeurs alimentaires les plus intéressantes** techniquement sont celles de la **modalité Trèfles** avec systématiquement **plus de 17% de MAT**. Les modalités 1 et 3 (luzerne/dactyle et luzerne/fétuque) chutent en MAT du fait de l'absence de luzerne et ceux malgré un apport de 70 uN réalisé en 2022.

Fourrages/Prairies/ Conventionnel/Calvados/2022

Rédacteurs : Romain TORQUET Rédigé le : Janvier 2023

Objectif(s) de l'essai :

Identifier les mélanges prairiaux et les différentes espèces et variétés adaptées aux conditions climatiques « extrêmes » pour augmenter la productivité des prairies dans un contexte de réchauffement climatique au sein d'un territoire très diversifié.
ESSAI 3 ANS.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	GAEC DES LONGCHAMPS
Commune	Esson
Région naturelle	
Type de sol	Très séchant
Variété	Prairie
Précédent	Blé 70-75 q/ha le 22/07 / 3-4 t/ha paille

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	8
Surfaces récoltées	1 m²*3

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
Travail du sol		
10/08/20	Ecumes	10 t/ha
15/08/20	Déchaumage disques 5-6 cm	
30/08/20	Déchaumage dents 10 cm	
Semis		
04/09/20	Semoir classique 3 m	
05/09/20	2 passages de rouleaux	
Fertilisation azotée		
01/03/21	0/20/30 (300 kg/ha)	60 uP et 90uK
15/03/22	sur M1 et M3	70 uN
	Total	
Récolte		
14/04/22	1ère fauche	
30/05/22	2ème fauche	
09/11/22	3ème fauche	

Résultats de l'essai :

Rendements :

Esson (14) 2021	1ère fauche 20/04/2021				2ème fauche 31/05/2021				3ème fauche 09/07/2021				4ème fauche 26/08/2021				Rendement annuel		
Mélange	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		tMS
Témoin (Dactyle/Luzerne)	4,5	c	24,1	1,1	15,4	ab	19	2,9	9,9	cd	14,9	1,5	6,2	d	19,5	1,2	**35,9**	cd	**6,7**
Mixte GFN	4,9	bc	23,7	1,1	17,3	a	19,3	3,3	18,0	a	12,8	2,3	18,3	a	16,3	3,0	**58,4**	a	**9,8**
Fétuque Luzerne	3,1	c	24,4	0,8	11,5	b	21,4	2,5	7,6	d	15,6	1,2	8,7	cd	19,7	1,7	**30,9**	d	**6,1**
Trèfles	2,6	c	22,5	0,6	17,9	a	18,4	3,3	19,6	a	11,9	2,3	16,8	ab	16,8	2,8	**56,8**	a	**9,0**
Brôme	7,1	b	28	2,0	16,3	ab	20,1	3,3	18,0	a	12,9	2,3	20,8	a	17,1	3,5	**62,1**	a	**11,1**
OH Harvestore	4,8	bc	25,5	1,2	17,8	a	20,6	3,7	12,9	bc	13,9	1,8	12,3	bc	19	2,3	**47,8**	b	**9,0**
OH 330 M	12,2	a	24,4	3,0	15,7	ab	17,8	2,8	16,9	ab	12,8	2,2	17,3	a	15,9	2,8	**62,1**	a	**10,7**
Luzerne pure	3,3	c	23	0,8	15,9	ab	19,2	3,1	11,9	bcd	16,6	2,0	8,9	cd	19,6	1,7	**40,0**	bc	**7,5**
ETR	*0,8 tMV*				*1,8 tMV*				*1,7 tMV*				*1,7 tMV*				*3 tMV*		
CV	*15%*				*11%*				*12%*				*13%*				*6%*		

Esson (14) 2022	1ère fauche 14/04/2022				2ème fauche 30/05/2022				3ème fauche 09/11/2022			Rendement annuel	
Mélange	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV	tMS
Témoin (Dactyle/Luzerne)	8,4	c	20,7	1,7	13,5	a	27,4	3,7	10,0	20,4	2,0	**31,9**	**7,5**
Mixte GFN	12,9	b	19,1	2,5	11,1	ab	29,5	3,3	8,8	20,7	1,8	**32,8**	**7,6**
Fétuque Luzerne	8,7	c	21,5	1,9	11,3	ab	23,3	2,6	9,9	19,8	2,0	**29,9**	**6,5**
Trèfles	16,1	a	16,3	2,6	10,4	b	26,8	2,8	9,6	15,1	1,4	**36,1**	**6,9**
Brôme	12,3	b	19	2,3	11,9	ab	28,6	3,4	8,9	20,2	1,8	**33,1**	**7,5**
OH Harvestore	13,1	b	18,1	2,4	9,5	b	30,5	2,9	8,6	19,4	1,7	**31,2**	**6,9**
OH 330 M	13,5	ab	20,4	2,8	10,7	ab	28	3,0	6,7	17,9	1,2	**30,9**	**6,9**
Luzerne pure	8,6	c	19,9	1,7	10,6	b	29,8	3,2	8,4	21,2	1,8	**27,6**	**6,7**
ETR	*1 tMV*				*1 tMV*								
CV	*8%*				*9%*								

Valeurs alimentaires :

Esson (14) 2021		1ère fauche du 20/04/21				2ème fauche du 31/05/21				3ème fauche du 09/07/21				4ème fauche du 26/08/21			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	137	186	1,1	83,8	111	242	0,97	77,2	126	253	0,93	76,1	174	257	0,94	77,2
2	Mixte GFN	172	183	1,09	84,2	147	236	0,93	74,8	190	240	0,9	73,3	205	250	0,92	74,3
3	Fétuque Luzerne	138	175	1,12	84,8	102	287	0,91	72,8	139	233	0,93	75,8	194	244	0,9	73,3
4	Trèfles	189	164	1,13	85,5	155	212	0,97	77,3	190	222	0,93	75,1	201	240	0,92	73,5
5	Brôme	122	169	1,14	86	136	213	0,99	78,2	189	229	0,94	75,4	178	260	0,91	72,5
6	OH Harvestore	144	159	1,16	87,7	115	256	0,96	77	167	236	0,96	78,2	183	239	0,98	78
7	OH 330 M	101	168	1,13	86	107	216	1,03	80,9	180	247	0,89	73,1	200	250	0,94	74,6
8	Luzerne pure	184	165	1,12	85,4	142	245	0,95	75,6	194	229	0,93	75,3	220	239	0,98	77

UFL 2007

Esson (14) 2022		1ère fauche du 14/04/2022				2ème fauche du 30/05/2022				3ème fauche du 09/11/2022			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	210				123	320	0,89	71,2	183	262	0,95	76,3
2	Mixte GFN	199				142	269	0,92	72,7	184	263	0,97	77,8
3	Fétuque Luzerne	171				139	299	0,9	71,6	173	256	0,92	74,6
4	Trèfles	238				187	211	1,01	77,6	287	178	1,08	83,6
5	Brôme	223				148	235	0,99	77,2	180	249	0,97	77,6
6	OH Harvestore	198				136	257	0,95	75,4	186	249	0,97	77,8
7	OH 330 M	150				128	245	0,99	77,1	231	196	1,01	79,6
8	Luzerne pure	211				157	263	0,93	73,8	252	215	0,99	78

Commentaires :

Le rendement 2022 est inférieur à celui de 2021 dû à l'année climatique. Les modalités les plus productives sont restées **quasiment les mêmes en 2022 qu'en 2021**, à savoir, **le mélange mixte GFN, le mélange Brome et le mélange OH330M** pour 2021 et les modalités 2-1 et 5 pour 2022. La récolte annuelle 2022 offre moins d'écart entre les modalités sur le rendement.

Les valeurs alimentaires offrent une tendance qui se répète sur les deux campagnes de récolte. Sur 2021 et 2022, **les valeurs alimentaires les plus intéressantes** techniquement sont celles de la **modalité trèfles** avec systématiquement **plus de 15,5% de MAT. Les modalités 2 et 5 (mixte GFN et Brome)** font apparaître **de bonnes valeurs alimentaires sur deux campagnes de récolte**.

Fourrages/Prairies/ Conventionnel/Manche/2022

Rédacteur : Romain TORQUET

Rédigé le : Janvier 2023

Objectif(s) de l'essai :

Identifier les mélanges prairiaux et les différentes espèces et variétés adaptées aux conditions climatiques « extrêmes » pour augmenter la productivité des prairies dans un contexte de réchauffement climatique au sein d'un territoire très diversifié.
ESSAI 3 ANS.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Manche
Exploitation	GAEC DROUET
Commune	Les Moitiers d'Allonne
Région naturelle	
Type de sol	
Variété	Prairies
Précédent	Maïs ensilage

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	7
Surfaces récoltées	3*1 m²

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
Semis		
18/09/20	Combiné herse semoir céréales	
	Fertilisation azotée	
01/09/20	50 m^3 lisier bovin dilué	25 uN 15 uP 30 uK
15/03/21	250 kg complet	
15/03/22	70 N sur M1 et M3	70 N
Récoltes		
31/05/22	1ère récolte	
27/07/22	2ème récolte	
28/10/22	3ème récolte	

Résultats de l'essai :

Rendements :

Les Moitiers d'Allonne (50) 2021		1ère fauche 29/04/2021				2ème fauche 07/06/2021			3ème fauche 21/07/2021				4ème fauche 19/10/2021			Rendement annuel		
Modalités	Mélange	tMV		%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV		tMS
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	6,7	b	24,7	1,7	15,8	25,2	4,0	7,7	c	21,7	1,7	10,57	21,9	2,3	**40,7**	b	**9,6**
2	Mixte GFN	10,0	ab	21,95	2,2	18,0	22,3	4,0	27,1	a	17,9	4,8	11,05	18,5	2,0	**66,1**	ab	**13,1**
3	Fétuque Luzerne	9,2	ab	23,7	2,2	17,9	23,2	4,2	7,7	c	21,4	1,6	13,27	23,8	3,2	**48,0**	b	**11,1**
4	Trèfles	10,3	ab	20,09	2,1	22,3	19,3	4,3	26,8	a	12,9	3,5	20,6	13,7	2,8	**80,0**	a	**12,7**
5	Brôme	12,3	ab	22,98	2,8	16,9	24,7	4,2	19,5	ab	18,2	3,5	10,17	18,9	1,9	**58,9**	ab	**12,5**
6	OH Harvestore	11,2	a	22,83	2,6	16,1	26,4	4,2	7,2	c	22,2	1,6	9,4	19,4	1,8	**43,8**	b	**10,2**
7	OH 330 M	13,2	a	22,45	3,0	13,9	23,7	3,3	12,2	bc	15,8	1,9	10,93	16,7	1,8	**50,2**	b	**10,0**
	ETR	*1,4 tMV*				*NS*			*4 tMV*				*NS*			*10,1 tMV*		
	CV	*13,50%*				*NS*			*26,20%*				*NS*			*18,30%*		

Les Moitiers d'Allonne (50) 2022		1ère fauche 31/05/2022			2ème fauche 27/07/2022			3ème fauche 28/10/2022				Rendement annuel		
Modalités	Mélange	tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		tMS
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	20,2	26,8	5,4	2,6	35,6	0,9	8,5	cd	18,4	1,6	**31,9**	ab	**7,9**
2	Mixte GFN	19,6	28,4	5,6	5,0	40,1	2,0	10,0	bc	18,7	1,9	**34,5**	ab	**9,4**
3	Fétuque Luzerne	16,3	27,3	4,5	3,3	38,7	1,3	6,6	d	21,6	1,4	**26,3**	b	**7,2**
4	Trèfles	22,9	20,7	4,7	4,8	50,1	2,4	16,2	a	12,1	2,0	**43,9**	a	**9,1**
5	Brôme	21,8	22,3	4,9	4,6	54	2,5	12,0	b	16,8	2,0	**38,4**	ab	**9,4**
6	OH Harvestore	16,2	22	3,6	4,7	50,9	2,4	10,1	bc	14,7	1,5	**31,0**	b	**7,4**
7	OH 330 M	17,2	28,1	4,8	3,3	51,5	1,7	10,0	bc	16,1	1,6	**30,5**	b	**8,1**
	ETR	*NS*			*NS*			*1,05 tMV*				*4,32 tMV*		
	CV	*NS*			*NS*			*10%*				*13%*		

Valeurs alimentaires :

Les Moitiers d'Allonne (50) 2021		1ère fauche du 29/04/21				2ème fauche du 07/06/21				3ème fauche du 21/07/21				4ème fauche du 19/10/21			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	124	217	1,01	79,1	99	276	0,9	72,8	116	294	0,89	73,8	133	255	0,91	75,1
2	Mixte GFN	134	238	1,01	78,8	127	271	0,86	69,8	154	297	0,81	68,1	185	260	0,9	72,6
3	Fétuque Luzerne	106	250	0,98	77	115	311	0,85	69,9	110	302	0,87	72,5	126	283	0,85	70,7
4	Trèfles	136	213	0,98	76,4	137	252	0,82	67,3	182	278	0,8	67,7	221	217	0,88	70,6
5	Brôme	108	218	1,04	79,6	86	284	0,85	69,2	157	284	0,76	64,4	219	220	0,9	72
6	OH Harvestore	107	215	1,06	81	83	286	0,9	72,3	134	256	0,89	72,6	180	240	0,92	73,4
7	OH 330 M	111	210	1,07	81,6	98	289	0,87	71	174	246	0,92	72,3	212	218	0,97	76,7

UFL 2007

Les Moitiers d'Allonne (50) 2022		1ère fauche 31/05/2022				2ème fauche 27/07/2022				3ème fauche 28/10/2022			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin (Dactyle/Luzerne)	119	352	0,77	66,5	63	315	0,82	70,3	200	284	0,9	73,9
2	Mixte GFN	90	383	0,69	60,8	107	288	0,76	64,8	194	290	0,88	72,2
3	Fétuque Luzerne	81	385	0,72	62,3	61	302	0,79	67,5	173	275	0,88	72,1
4	Trèfles	166	263	0,86	70,6	143	252	0,7	60	260	229	0,97	76,4
5	Brôme	136	294	0,82	69,3	147	243	0,74	63	231	244	0,95	76,1
6	OH Harvestore	161	285	0,85	70	133	254	0,81	67,2	247	228	0,99	77,8
7	OH 330 M	123	293	0,83	69	115	252	0,84	70,4	233	256	0,98	77,5

Commentaires :

Le **rendement 2022 est inférieur à celui de 2021** dû à l'année climatique. Les modalités les plus productives sont restées **les mêmes en 2022 qu'en 2021,** à savoir le **mélange mixte GFN, le mélange Brome et le mélange Trèfles**.
Les valeurs alimentaires offrent une tendance qui se répète sur les deux campagnes de récolte. Sur 2021 et 2022, **les valeurs alimentaires les plus intéressantes** techniquement sont celles de la **modalité trèfles** avec systématiquement **plus de 13,6-14,3% de MAT**. **La récolte d'automne est toujours la plus riche en MAT** sur la plupart des mélanges aussi bien en 2021 que 2022.

Fourrages/Prairies/ Conventionnel/Manche/2022

Rédacteur : Romain TORQUET Rédigé le : Janvier 2023

Objectif(s) de l'essai :

Identifier les mélanges prairiaux et les différentes espèces et variétés adaptées aux conditions climatiques « extrêmes » pour augmenter la productivité des prairies dans un contexte de réchauffement climatique au sein d'un territoire très diversifié.
ESSAI 3 ANS.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Manche
Exploitation	Ferme Expérimentale La Blanche Maison
Commune	Pont Hebert
Région naturelle	
Type de sol	
Variété	Prairie
Précédent	Prairie

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	6
Surfaces récoltées	15 m²

Interventions agriculteur		
Date		**Quantité/ha**
Travail du sol		
05/09/20	Labour	
05/09/20	2 Passages de herse rotative	
Semis		
09/09/20	Combiné	
09/09/20	Rouleau	
Fertilisation		
12/11/20	25 m^3 Lisier VL	
Récoltes		
23/03/22		
05/05/22		
14/06/22		
20/07/22		
20/09/22		
10/11/22		

Témoin (RGA/TB)	Mélange Mixte GFN	Trèfles	Fétuque élevée	Chicorée	OH 46 Pâture
RGA 24 kg	Dactyle 3 kg	RGA 6 kg	RGA 9 kg	RGA 18 kg	RGA 6 kg
Trèfle blanc 3 kg	Fétuque élevée 5 kg	Fétuque élevée 5 kg	Fétuque élevée 10 kg	Trèfle violet 8 kg	Fétuque élevée 10 kg
	Luzerne 10 kg	Trèfle blanc 2 kg	Trèfle violet 8 kg	Trèfle blanc 3 kg	Fétuque des prés 7 kg
	Trèfle violet 7 kg	Trèfle hybride 4 kg	Trèfle blanc 3 kg	Chicorée 1 kg	Pâturin 10 kg
		Trèfle violet 5 kg			Trèfle violet 2,5 kg
					Trèfle blanc 3 kg

Commentaires :

Le **rendement 2022 est inférieur à celui de 2021** dû à l'année climatique. Les modalités les plus productives 2022 sont le mélange **mixte GFN et le mélange chicoré**. Ce dernier mélange avait déjà le meilleur rendement en 2021.

Sur 2021 et 2022, **les valeurs alimentaires les plus intéressantes** techniquement sont celles de la **modalité Trèfles** avec systématiquement **plus de 13,5-14,7% de MAT**. **La récolte d'automne est toujours la plus riche en MAT** sur la plupart des mélanges aussi bien en 2021 que 2022.

Résultats de l'essai :

Rendements :

La Blanche Maison (50) 2021		1ère fauche du 18/03/21			2ème fauche du 28/04/21			3ème fauche du 28/05/21			4ème fauche du 16/06/21			5ème fauche du 19/07/21			6ème fauche du 26/08/21				7ème fauche du 16/06/21				Rendement annuel		
Modalités	Mélange	tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		%MS	tMS	tMV		tMS
1	Témoin RGA/Trèfle Blanc	9,0	22,1	2,0	11,0	20,2	2,2	12,3	19,2	2,4	9,2	19,9	1,8	19,9	17,1	3,4	20,4	b	15,5	3,2	10,4	b	16,9	1,8	**92,2**	b	**16,7**
2	Mélange mixte GFN	7,3	23	1,7	7,8	21	1,6	8,9	16,8	1,5	10,3	19	2,0	25,2	16,6	4,2	31,6	ab	15,3	4,8	12,6	b	16,6	2,1	**103,7**	b	**17,9**
3	Mélange trèfles	8,4	22,3	1,9	8,5	20,5	1,8	10,1	18,4	1,9	9,9	20,4	2,0	21,3	16,7	3,6	29,1	ab	16,2	4,7	11,9	b	16,3	1,9	**99,3**	b	**17,7**
4	Fétuque élevée	9,4	20,8	2,0	10,9	19,2	2,1	9,4	17,3	1,6	9,7	19,4	1,9	23,2	15,5	3,6	36,1	a	15	5,4	11,9	b	15,5	1,8	**110,6**	ab	**18,4**
5	Mélange Chicorée	10,6	20,8	2,2	12,2	18	2,2	11,7	15,8	1,8	11,0	18,1	2,0	25,4	13,8	3,5	37,2	a	13	4,8	20,8	a	12,7	2,6	**128,9**	a	**19,2**
6	MEAC MH 46 pature	9,6	21,8	2,1	9,8	20,9	2,1	12,9	19,2	2,5	8,7	20,4	1,8	19,6	17,6	3,4	25,5	ab	15,6	4,0	12,2	b	18	2,2	**98,5**	b	**18,0**
	ETR	*NS*			*NS*			*NS*			*NS*			*NS*			*4,6 tMV*				*1,5 tMV*				*6,6 tMV*		
	CV	*NS*			*NS*			*NS*			*NS*			*NS*			*15%*				*11%*				*6%*		

La Blanche Maison (50) 2022		1ère fauche 23/03/2022			2ème fauche 05/05/2022						3ème fauche 14/06/2022						4ème fauche du 20/07/22						5ème fauche du 20/09/22			6ème fauche du 10/11/22		
Modalités	Mélange	tMV	%MS	tMS	tMV		%MS		tMS		tMV		%MS		tMS		tMV		%MS		tMS		tMV	%MS	tMS	tMV	%MS	tMS
1	Témoin RGA/Trèfle Blanc	9,4	21,7	2,0	11,6	b	22	ab	2,6	b	12,6	b	20,5	2,6	#	c	32,5	0,4	15,1	16,3	2,5	11,2	13,4	1,5
2	Mélange mixte GFN	10,7	22,7	2,5	18,9	b	22	ab	4,1	a	16,5	b	21,9	3,6	#	ab	30,8	1,3	17,4	15,9	2,8	12,2	14,6	1,8
3	Mélange trèfles	7,7	24	1,8	15,9	b	24	a	3,8	ab	13,5	b	14,0	1,9	#	bc	38,2	0,9	16,2	15,4	2,5	13,6	14,7	2,0
4	Fétuque élevée	8,9	21,3	1,9	18,0	b	20	b	3,6	ab	20,6	ab	19,0	3,9	#	ab	33	1,5	16,4	12,8	2,1	13,5	14,6	2,0
5	Mélange Chicorée	9,3	18,3	1,7	28,6	a	14	c	4,1	a	25,4	a	18,6	4,7	#	a	27,4	1,9	15,3	13,1	2,0	11,5	13,3	1,5
6	MEAC MH 46 pature	10,4	22,3	2,3	19,6	ab	22	ab	4,2	a	12,6	b	19,4	2,4	#	bc	36,7	1,0	14,8	14,8	2,2	10,0	15,4	1,5
	ETR	*NS*	*NS*	*NS*	*3,25 tMV*		*1%*		*0,5 tMS*		*2,9 tMV*				*1 tMV*				*NS*			*NS*		
	CV	*NS*	*NS*	*NS*	*17%*		*6%*		*14%*		*17%*				*27%*				*NS*			*NS*		

Rendement annuel		
tMV		tMS
61,3	b	**11,5**
80,0	ab	**16,1**
69,3	b	**12,9**
82,1	ab	**15,0**
97,1	a	**16,0**
70,3	b	**13,8**
8 tMV		
10%		

Valeurs alimentaires :

La Blanche Maison (50) 2021		1ère fauche du 18/03/21				2ème fauche du 28/04/21				3ème fauche du 28/05/21				4ème fauche du 16/06/21				5ème fauche du 19/07/21				6ème fauche du 26/08/21				7ème fauche du 14/10/21			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin RGA/Trèfle Blanc	152	204	1,07	83	137	197	1,08	82,4	145	213	1,03	80,3	141	282	0,94	75,5	159	277	0,93	75	207	264	0,98	78,3	227	217	1,05	81,5
2	Mélange mixte GFN	166	195	1,02	80,5	174	184	1,04	80,3	195	209	1,02	79,4	179	243	0,95	75,3	164	270	0,89	72,4	169	286	0,87	71,6	201	255	1	76,9
3	Mélange trèfles	159	193	1,06	82,1	157	189	1,07	82,1	169	202	1,02	79,6	163	260	0,94	75,3	168	267	0,9	73	202	259	0,96	76,3	219	230	1,03	79,5
4	Fétuque élevée	172	192	1,06	82,6	172	182	1,04	80,8	165	217	1,02	79,4	169	261	0,95	75,8	178	277	0,91	73,8	183	277	0,9	73,1	215	236	1,02	78,6
5	Mélange Chicorée	162	195	1,08	83,5	145	183	1,05	81,4	166	205	1,01	79,4	161	265	0,95	75,7	174	265	0,9	73,3	187	253	0,92	74,5	193	217	1,03	79,7
6	MEAC MH 46 pature	170	193	1,06	82,7	150	188	1,06	81,3	155	213	1,03	80	158	268	0,95	75,6	160	280	0,89	73,2	205	273	0,95	76,4	211	242	1,04	80,5

UFL 2007

La Blanche Maison (50) 2022		1ère fauche 23/03/2022				2ème fauche 05/05/2022				3ème fauche 14/06/2022				4ème fauche 20/07/2022				5ème fauche 20/09/2022				6ème fauche 10/11/2022			
Modalités	Mélange	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)	MAT (g/kgMS)	CB (g/kgMS)	UFL (/kgMS)	dMO (%)
1	Témoin RGA/Trèfle Blanc	*Pas de valeurs alimentaires réalisées*				128	227	1,09	83,3	130	278	0,96	76,1	140	278	0,91	74,5	187	251	0,95	76,1	225	246	1,02	79
2	Mélange mixte GFN					115	286	0,96	75,4	125	305	0,88	71,7	166	256	0,92	74	203	287	0,95	75,6	226	266	0,96	76,4
3	Mélange trèfles					135	229	1,02	79,6	147	281	0,88	70,6	154	253	0,89	72,7	217	234	1	77,9	210	251	0,99	78,6
4	Fétuque élevée					163	233	1,03	79,8	177	252	0,96	74,7	178	226	0,93	74,2	246	236	1,02	78,6	219	248	1,02	79,4
5	Mélange Chicorée					159	220	1,02	79,7	133	266	0,9	72,3	137	265	0,88	70,8	239	233	0,97	76,3	229	212	1,04	80,4
6	MEAC MH 46 pature					143	234	1,04	80,2	171	266	0,94	74,7	159	248	0,93	75,3	228	243	1	78	219	240	1,04	80,5