

# Luzerne : variétés et mélanges



## CONTEXTE

Pour les éleveurs de la région Centre-Val de Loire, la **recherche de références sur la luzerne** provient de la nécessité de **gagner en autonomie fourragère et surtout protéique** face aux aléas économiques et climatiques. L'adaptation des luzernes « nord » à forte dormance (indice < 6) pose question face aux variations climatiques. Des **variétés « sud »** aux dormances plus faibles (indice > 6) ont la particularité d'avoir une production plus étalée sur l'année (démarrage plus précoce au printemps et production plus tardive à l'automne) et seraient également plus résistantes à la sécheresse. Afin de tirer au maximum profit des caractéristiques de chaque variété, l'idéal serait ainsi de semer un **mélange de différentes variétés complémentaires (nord et sud)**. Nous manquons cependant de références locales sur le potentiel tant productif que qualitatif de ces différentes variétés nord et sud. Se pose notamment la question de l'intérêt des mélanges de variétés pour sécuriser la production face aux aléas climatiques, ainsi que de la proportion de variétés sud à introduire dans le mélange.



## OBJECTIFS

Des variétés nord et sud de luzerne ont été semées seules ou en mélanges pour évaluer sur la durée de vie de la luzernière :

- (1) le potentiel de production (rendements, valeurs alimentaires) de 4 variétés nord et de 3 variétés sud
- (2) l'intérêt de mélanges de variétés concernant le maintien des niveaux de productivité et des valeurs alimentaires de la luzerne tout au long de la saison fourragère.



## DISPOSITIF EXPERIMENTAL

- **SITE** : Arpheuilles (Indre)
- **PARCELLE** : sol limono-argileux ; pH 6,6.
- **FACTEUR TESTÉ** : indices de dormance et mélanges de variétés
- **MODALITÉS** : 10 modalités de luzerne (7 variétés en pur et 3 mélanges)

	Modalité	Indice de dormance	Nombre de variété
1	MEZZO	3,6	1
2	RGT CYBELLE	3,8	1
3	GALAXIE	4,2	1
4	MILKY MAX	4,4	1
5	BARALLIX	6	1
6	RGT SABRINA	6	1
7	OCCITANE	6,5	1
8	100 % NORD (1-2-3-4)	4	4
9	75 % NORD 25 % SUD (1-3-4-6)	4,55	4
10	50 % NORD 50% SUD (1-4-6-7)	5,12	4

- **DISPOSITIF** : 4 blocs randomisés (10 modalités x 4 micro-parcelles de 30 m<sup>2</sup>)  
Précédent blé ; labour + rotative  
Semis le 17/09/2021 au semoir expérimental ; semences inoculées.



## RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES (1<sup>ère</sup> année)

- Mesure du rendement par récolte motofaucheuse.
- Prélèvement d'un sous échantillon par modalité pour analyse de la valeur alimentaire.
- Prélèvement d'un sous échantillon par micro-parcelle pour quantifier la part de luzerne et d'adventices.

Dates de coupe :

C1 : 04/05/2022 – stade début bourgeonnement

C2 : 14/06/2022 – stade début bourgeonnement

C3 : 20/07/2022 – stade début floraison

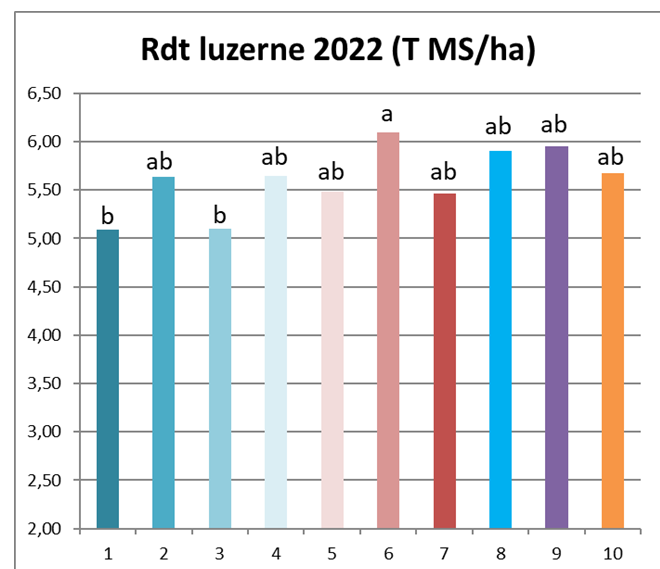
C4 : 16/11/2022



	Modalité	Rdt C1 (TMS/ha)	Rdt C2 (TMS/ha)	Rdt C3 (TMS/ha)	Rdt C4 (TMS/ha)	Rdt cumulé (TMS/ha)	Rdt total cumulé luz + adv (T MS/ha)
1	MEZZO	1,15	1,60	1,84 (ab)	0,50 (c)	5,09	7,37
2	RGT CYBELLE	<b>1,86</b>	1,61	1,66 (b)	0,51 (bc)	5,63	7,63
3	GALAXIE	1,40	1,45	1,71 (b)	0,55 (bc)	5,10	7,01
4	MILKY MAX	1,50	<b>1,73</b>	1,85 (ab)	0,56 (bc)	5,64	7,67
5	BARALLIX	1,50	1,61	1,74 (ab)	0,63 (abc)	5,48	7,50
6	RGT SABRINA	1,54	<b>1,76</b>	<b>2,01 (a)</b>	<b>0,79 (a)</b>	<b>6,10</b>	<b>8,18</b>
7	OCCITANE	1,39	1,63	1,83 (ab)	0,62 (abc)	5,47	7,28
8	100 % NORD	<b>1,88</b>	1,66	1,81 (ab)	0,55 (bc)	<b>5,90</b>	<b>7,93</b>
9	75 % NORD 25 % SUD	1,69	<b>1,75</b>	1,85 (ab)	0,67 (ab)	<b>5,95</b>	<b>8,00</b>
10	50 % NORD 50 % SUD	1,47	<b>1,74</b>	1,85 (ab)	0,61 (abc)	5,67	<b>7,83</b>

2022 - Rendements de la luzerne à chaque coupe et rendement cumulé annuel (sans et avec adventices)

- **SALISSEMENT** : Contrôle progressif du salissement par les récoltes jusqu'en juillet (les adventices contribuent au rendement à hauteur de 43% en moyenne en 1<sup>ère</sup> coupe et de seulement 6% en 3<sup>ème</sup> coupe).
- **VALEURS ALIMENTAIRES** : Les différences de MAT et UF observées sont fortement corrélées au pourcentage d'adventices. Voir en 2<sup>ème</sup> année pour distinguer des différences de valeurs alimentaires caractéristiques des variétés.
- **RENDEMENTS** : Rendements cumulés annuels de 5 à 6 T MS/ha, avec des différences significatives entre modalités aux 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> coupes. Des profils différents de production au cours de la saison se dégagent entre les modalités. Tendance : les mélanges de variétés atteignent sur l'année les mêmes niveaux de rendements que les variétés les plus productives en pur.



Rendements annuels cumulés de la luzerne (4 coupes)