L’engraissement de jeunes bovins avec de la luzerne

Source Casdar NEOBIF

Contexte

- Volatilité des prix des matières premières

- Recherche d’autonomie alimentaire

- Optimisation des coûts alimentaires

- Engraissement des mâles dépendant des cours :

- Des prix de maigre et du gras
- Des prix des céréales

Légumineuse comme alternative au tourteau de soja

Essais conduit à la station de Mauron

Légumineuses enrubannées comme seule source de protéines

→ 168 JB (Limousin et Charolais)

Ration sèche à base de blé		
T. de soja (a)	Luzerne	Trèfle violet

(a) : Ration mélangée : 77% bé, 14 % t. soja, 6% luz. déshy., 2 % AMV, 1% bicarbonate

Valeurs de la luzerne

Cycle	1	2	3	4	Moy.
Rendement (t. MS/ha)	2,9	3,1	2,3	1,5	**9,7**
Tx de MS (%)	39,8	50,0	50,8	54,6	**49,0**
MAT (%)	22,5	19,2	20,2	21,4	**20,8**
Valeurs alimentaires					
- UFL	0,76	0,72	0,74	0,77	**0,75**
- UFV	0,67	0,63	0,65	0,68	**0,66**
- PDIN	129	112	114	130	**121**
- PDIE	80	77	75	86	**79**
UEB	1,00	1,03	1,05	0,99	**1,01**

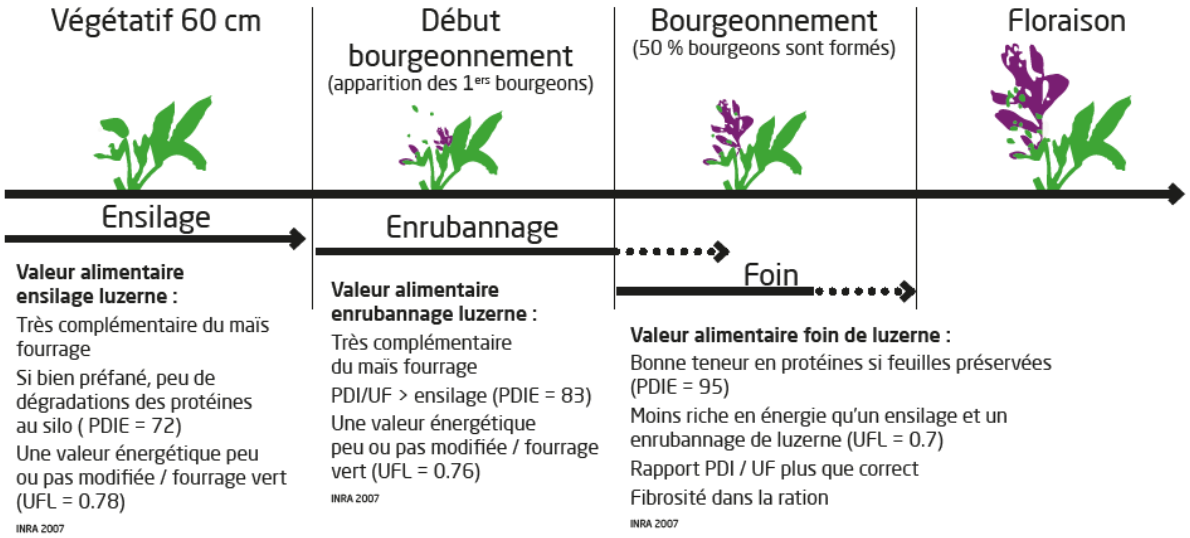
4 coupes en moyenne par an
6 à 7 semaines de repousses

Valeurs de la luzerne

QUE VAUT UNE LUZERNE ?
20 à 25% de MAT
Feuilles 30 à 40% de MAT
Tiges 10 à 20% de MAT

À DÉBUT FLORAISON :
Feuilles : 0.9UFL
Tiges : 0.45 à 0.5UFL

Importance du stade de récolte



Récolte plus tardive
= ↘ de la valeur + ↗ de l'encombrement
= ↘ des consommations et ↘ des performances

Rations

Lot	Soja	Luzerne
Ration d'engraissement	Mélange à base de blé à volonté : 77 % blé 14 % tourteau de soja 6 % luzerne déshydratée 2 % AMV (0-30-10) 1 % bicarbonate + Paille à volonté	Blé à volonté + 3 à 4 kg MS de luzerne + 100 g AMV (0-30-10)

Objectif : consommation d'enrubannage de 3 à 4 kg de MS/animal/jour

Consommations

Comparaison		soja / luzerne			
Race		**limousin**		**charolais**	
Lot		soja	luzerne	soja	luzerne
Effectif		27	26	27	25
Mélange à base de blé	kg brut	8,4	-	9,7	-
Blé	kg brut	-	7,1	-	7,6
Enrubanné	kg MS	-	2,3	-	2,9
Paille	kg brut	1,5	-	1,0	-
Kg de MS/jour		8,6	8,5	9,4	9,6
UFV /jour		8,4	8,4	9,6	9,6
PDIN /UFV		109	95	108	85
UFV /kg de gain		6,5	6,0	5,9	5,9

- Consommations inférieures aux prévisions
- Niveau inférieur d'apport en PDIN de la ration
- Même indice de consommation

Performances

Comparaison		soja / luzerne			
Jeunes bovins		**limousin**		**charolais**	
Lot		soja	luz.	soja	luz.
Effectif		27	26	27	25
Poids fin essai	kg	682	694	735	741
Durée essai	j	241	234	219	219
GMQ	g	1 311	1 381	1 643	1 615

- Croissances aussi élevées qu'avec le tourteau de soja
- Aucun problème sanitaire d'ordre digestifs

Caractéristiques carcasses

Comparaison		soja / luzerne			
Race		**limousin**		**charolais**	
Lot		soja	luzerne	soja	luzerne
Effectif		27	26	27	25
Poids abattage	kg	682	694	735	741
Age à l'abattage	mois	17,6	17,4	16,6	16,7
Poids de carcasse	Kg	423	432	438	440
Conformation	(a)	13,2	13,7	13,3	13,2
Etat d'engraissement	(b)	8,1	8,0	7,7	8,3
Couleur viande	(c)	45	45	43	45
Couleur du gras	(d)	1,2	1,2	1,1	1,8

(a) 13 : U-, 14 U= (b) 7 : 3-, 8 : 3= (c) mesure chromamètre : (L) Luminance de de 0 à 100 (d) 1 : blanc, 2 : jaun

- Des carcasses aussi bien finies
- Des gras légèrement plus coloré

Surface utilisée

Augmentation des surfaces utilisées de 7 à 8 ares par JB

Une diminution des surfaces en culture de vente

	soja	luzerne
Durée d'engraissement (j.)	248	254
Bilan des consommations Blé (kg brut)	**1 726**	**1 756**
Tourteau de soja (kg brut)	**314**	**0**
Luzerne ou TV enr. (kg MS)		**692**
Surface utilisée (are /JB)		
Blé (75 Qt/ha)	23,0	23,4
Luzerne ou TV (10 t MS/ha)	/	6,9
Total surface utilisée / JB	**23,0**	**30,3**
Ecart de surface (blé vendu)		**- 7,3**

Coût Alim et Marge par JB

Baisse du coût alimentaire de 30%

↓

70 € de marge supplémentaire

+/- 50€ / T soja
=
+/- 20€ de marge /JB

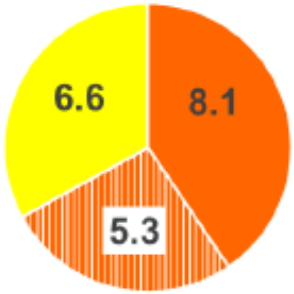
+/- 50€ / T blé
=
+/- 30€ de marge /JB

	Blé-Soja	Blé-Luz
Produit	1 664 €	1 672 €
Broutard	920 €	920 €
Coût Alimentaire	471 €	332 €
Frais Divers	91 €	102 €
Total Charges	1 482 €	1 354 €
Marge Directe	182 €	318 €
Marge blé		- 54 €
Marge à surface équivalente	182 €	264 €

Incidence système
Impact de l'introduction de luzerne

Assolement initial :

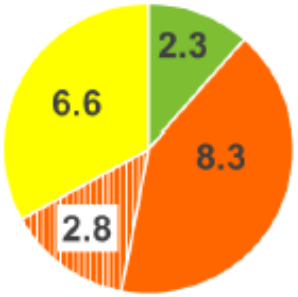
- **Surfaces en herbe** : 50 ha
- Surfaces en blé et maïs ensilage (ha)



Luzerne Blé Blé vendu Maïs

Assolement avec luzerne :

- **Surfaces en herbe** : 50 ha
- Surfaces en blé et maïs ensilage (ha)



Simulation à partir d'un cas-type charolais NE
72 vêlages sur 70 ha de SAU, 33 JB sortis/an

- Remplacement du tourteau de soja par de la luzerne uniquement pour les JB
- La luzerne se substitue à des surfaces en céréales
- 11 T de tourteau économisé

Incidence économique
Impact de l'introduction de luzerne

	t. de soja	luzerne
Marge brute exploitation	67 280	+ 3 030
dont viande	58 620	+ 4650
dont céréales	8660	- 1 620
Résultat courant 2014	16300	+ 2 120
Evolution du résultat courant		+ 13%

baisse de coût alimentaire

Mais perte de marge céréale

Aide PAC 2017 → 195 € / ha de légumineuses fourragères

Bilan

- Ration à base de blé

- Performances et qualité des carcasses maintenues

- Amélioration de la marge

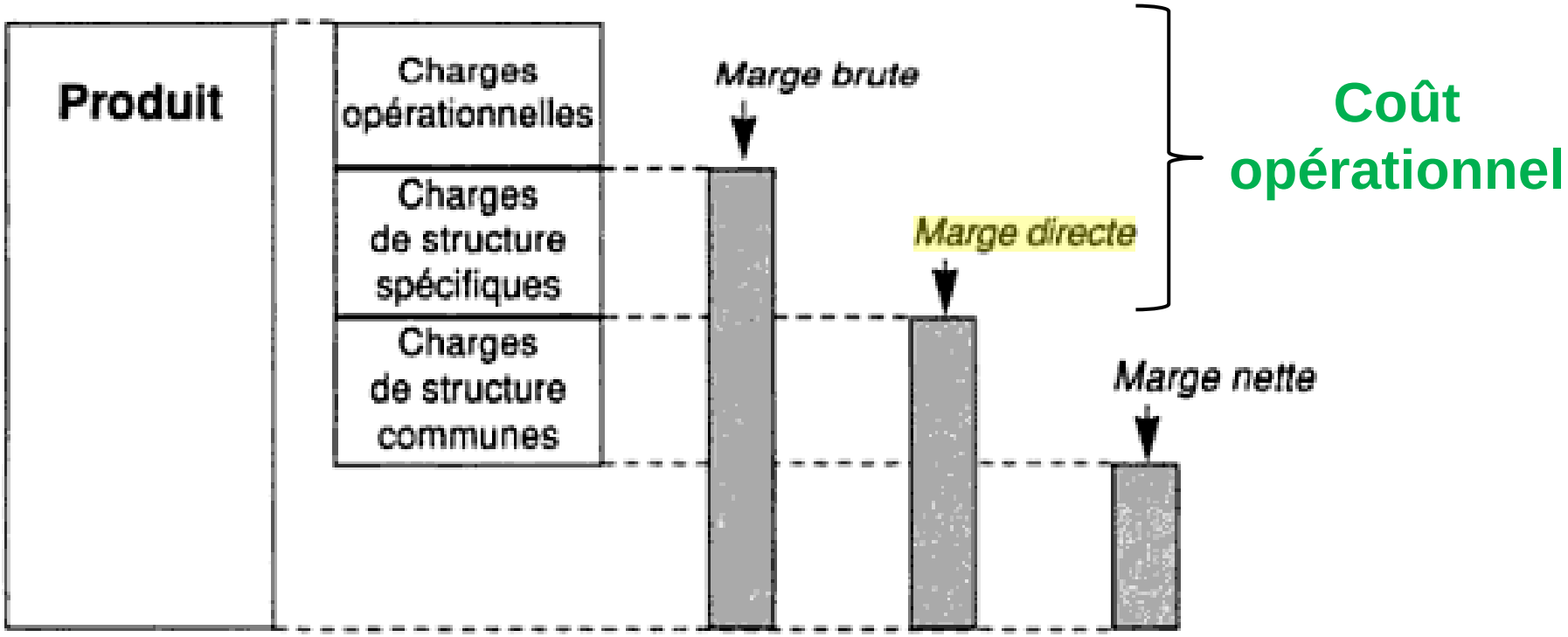
Bilan – Points d'intérêt

- Richesse en protéine
- Effet agronomique
- Sécurisation sanitaire / risque acidose
- Baisse de l'empreinte environnementale de la viande
- Opportunité de la PAC

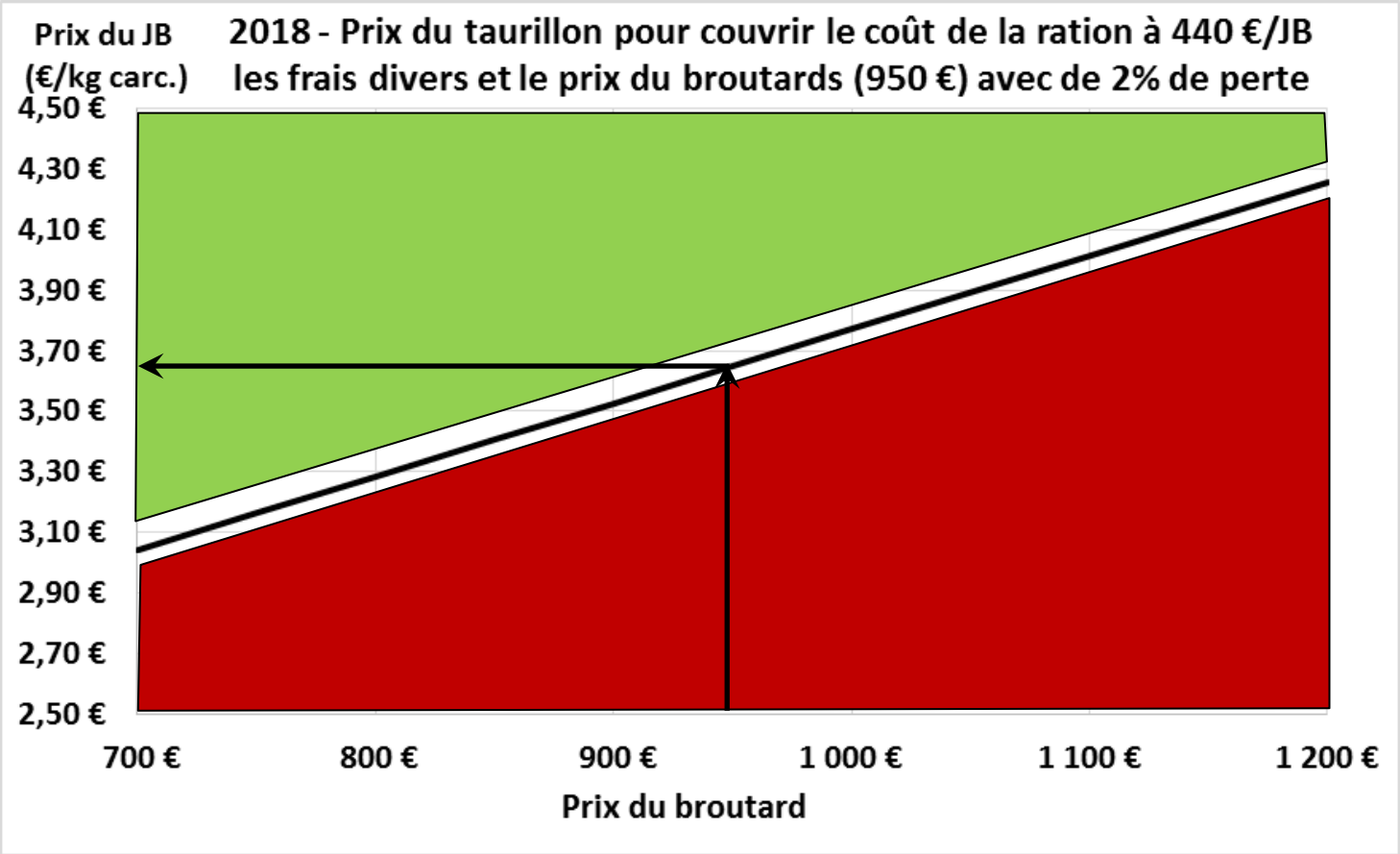
Bilan – Points de vigilance

- Besoins en surface aux dépens des culture
- Récolte de qualité
- Travail, Technicité, Aléas climatiques
- Type de sol

« MARGES » JB


Produit
Charges opérationnelles
Charges de structure spécifiques
Charges de structure communes
Marge brute
Marge directe
Marge nette
Coût opérationnel

Prix de vente minimum selon le prix du broutard



Avec une base de 558 €/taurillon = 440 € de ration + 118 € de frais divers (Véto 30 €, Divers élevage 71 € (dt eau, distribution…), Frais financiers 17 €)

Prix de vente pour une marge de 150€

Prix du broutard (320 kg)	Prix de vente minimum du taurillon pour dégager 150 € de marge en 2018
800 € (2,50 €/kg vif)	3,64 €/kg carc
850 € (2,66 €/kg vif)	3,76 €/kg carc
900 € (2,81 €/kg vif)	3,88 €/kg carc
950 € (2,97 €/kg vif)	4,01 €/kg carc
1 000 € (3,13 €/kg vif)	4,13 €/kg carc

Dégager une marge de 150€

- Construction : 900 à 1 500 €/place
  Emprunt 3% sur 15 ans
  → annuité 75 à 126 €/place

- Rémunération main d'œuvre : 0.3 à 0.5 UMO/200 JB
  1,5 smic / UMO
  → 4 à 65€ /place

Pour atelier 200 places avec 1 200 €/place et 0,4 UMO
→150 € minimum de marge / place

Hors dispositifs d'accompagnement OP ou autres

Merci de votre attention

Luzerne et Trèfle violet : la performance proteine – Mauron 2015
Casdar Neobif