

28.07.2017

La biomasse pour combiner la lutte contre les coulées boueuses et la réduction des gaz à effet de serre

Séance d'information – Foire de Libramont

Laurent Somer

www.valbiom.be

Avec le soutien de
la



Wallonie

VALBIOM

VOTRE EXPERT EN BIOÉNERGIES ET PRODUITS BIOBASÉS



Maîtrise les aspects
technique, économique,
environnemental et
législatif

Met en réseau les
compétences et
crée des liens entre
les acteurs wallons

Stimule et
accompagne
les initiatives de
valorisation non
alimentaire de la
biomasse



BIOMÉTHANISATION



CULTURES
DÉDIÉES



BIOCARBURANTS



DURABILITÉ
ET ANALYSE DE
CYCLE DE VIE



BOIS-ÉNERGIE



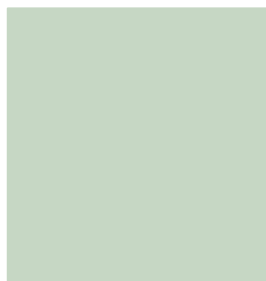
ÉNERGIE
À LA FERME



PRODUITS
BIOBASÉS



MATÉRIAUX
BIOBASÉS



CULTURES PÉRENNES

PHYTOTECHNIE ET DÉBOUCHÉS





**CULTURES PÉRENNES (> 20 ANS)
FACILITÉ DE CONDUITE**

A photograph showing a dense, tall wall of green grass and weeds growing along the edge of a paved road. The grass is very thick and reaches a height of several meters. The road is made of asphalt and shows signs of wear with some cracking. In the background, there are more trees and a utility pole under a cloudy sky.

**PAS D'ENTRETIEN
DÉSHERBAGE LA 1^E ANNÉE**



**RECYCLAGE DES NUTRIMENTS
PAS DE FERTILISATION**



**MATÉRIEL AGRICOLE COURANT
10 À 20 TONNES MS/HECTARE**

Débouchés actuels



Combustible



Litière animale



Paillage horticole

Débouchés R&D



Matériau d'écoconstruction



Biocomposites



Bioraffinage de 2e génération

OÙ LES IMPLANTER ?





Bande antiérosive



Bande tampon

+ gestion des invasives



Zone de prévention



Zone de retrait



Mauvaises parcelles

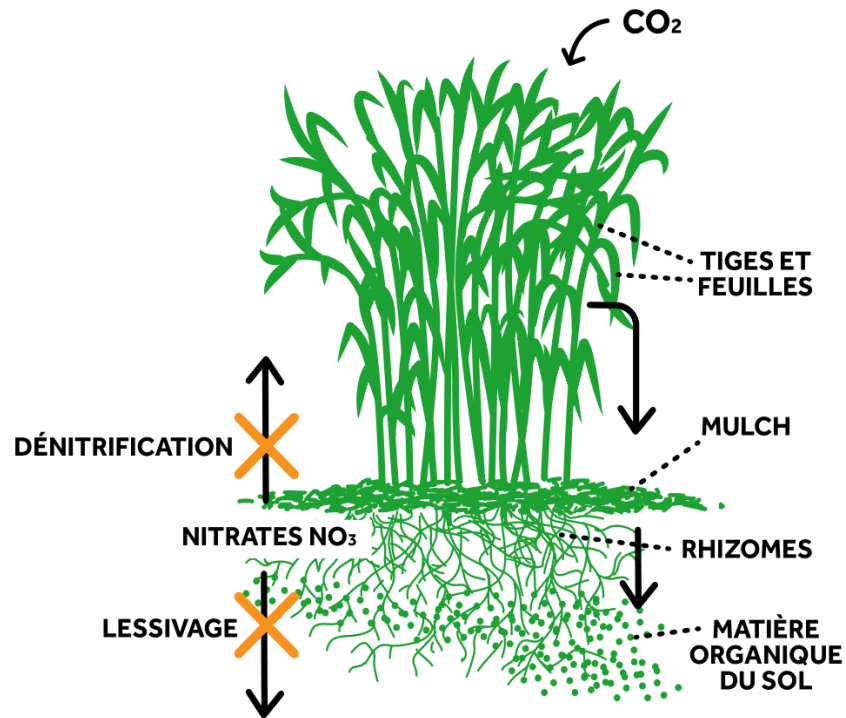
DES CULTURES POSITIVES POUR LE CLIMAT



Restauration du carbone du sol

- Après 20 ans : 13 tonnes de carbone organique (par rapport à terre arable adjacente)

Gabrielle et al. 2014



Performance énergétique

- Absence de fertilisation
- Des machines à fixer le carbone

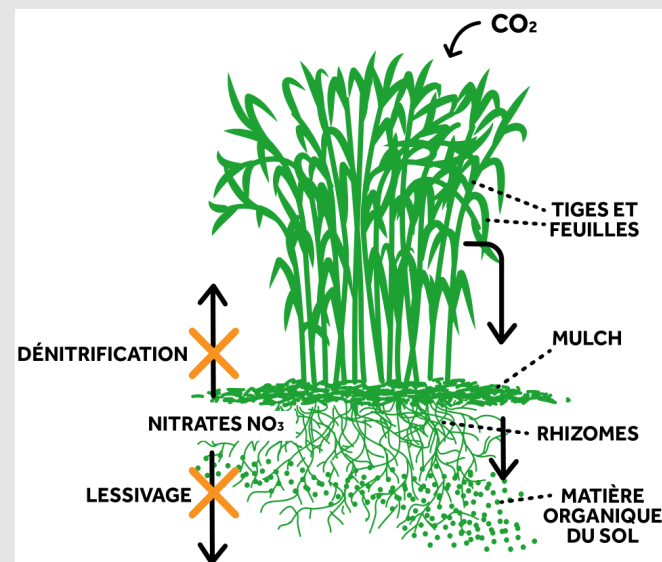
	Maïs	Colza	Miscanthus
Intrants (GJ/ha/an)	33,8	18,2	1,1
Production (GJ/ha/an)	129,5	83,6	259,7
Production / Intrants	3,83	4,59	236

Felten et al. 2012

Réduction des GES

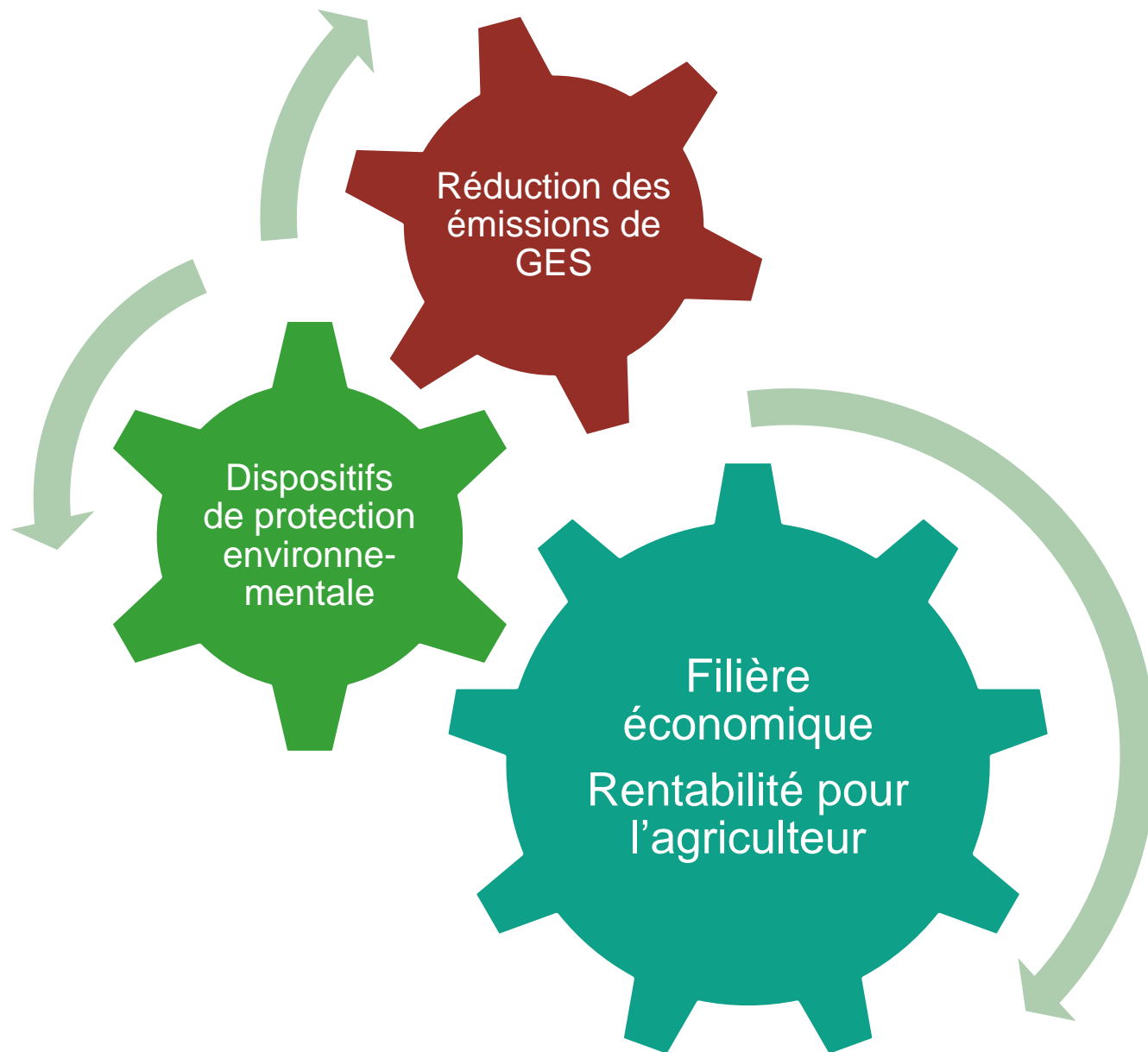
Table 1 – Annualised GHG emission reductions and discounted financial returns (DFR) for *Miscanthus* and SRCW, compared with displaced land-uses and fuels for electricity and heat generation (land-use and energy values summed for net fuel-chain effect)

Displaced land-use / fuel	<i>Miscanthus</i>		SRCW	
	GHG	DFR	GHG	DFR
	t CO ₂ ha ⁻¹ a ⁻¹	€ ha ⁻¹ a ⁻¹	t CO ₂ ha ⁻¹ a ⁻¹	€ ha ⁻¹ a ⁻¹
Land use				
Dairy	-10.13	-438	-10.77	-523
Cattle	-1.81	204	-3.89	115
Sheep	-1.81	235	-2.41	147
Extensif.	1.94	414	1.35	325
Tillage	-5.82	49	-4.03	-37
Set-aside	-2.33	381	-0.54	291
Energy generation				
Peat (elec)	-25.08	70	-18.30	51
Coal (elec)	-21.44	-287	-15.62	-159
Gas (heat)			-9.02	434
Oil (heat)			-12.15	714
Electric (heat)			-23.19	1,640



DE LA THÉORIE À LA MISE EN ŒUVRE





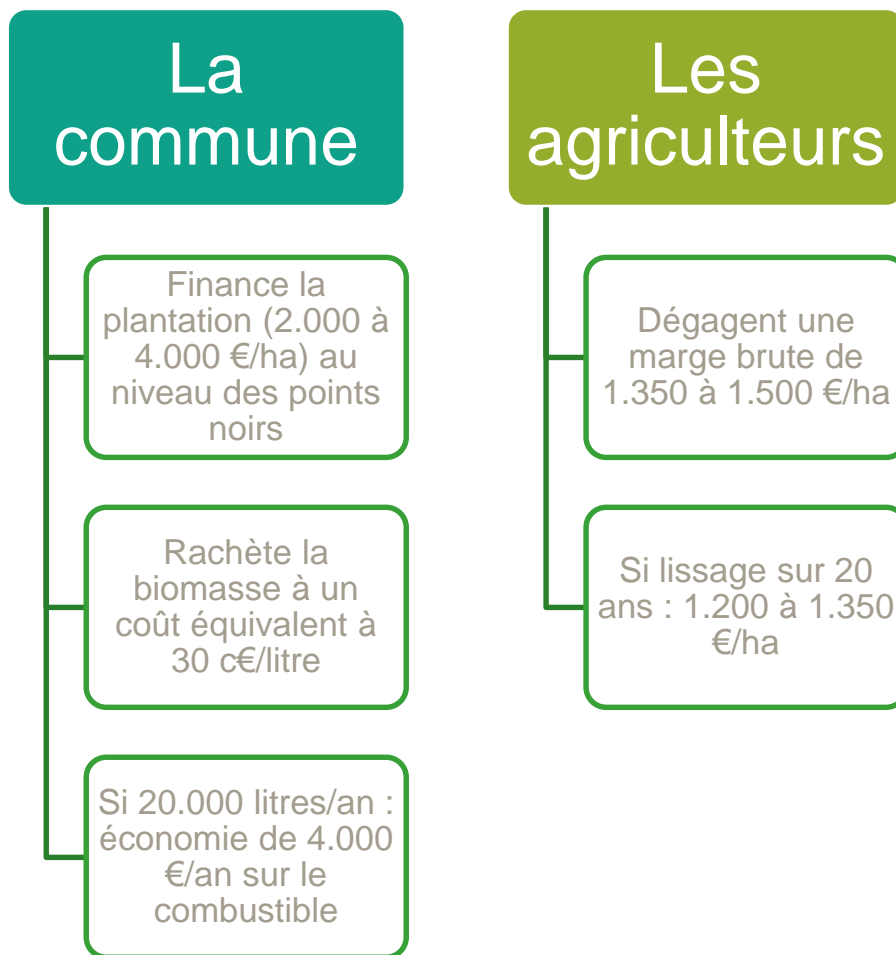
1^{er} cas : autoconsommation

- 10.000 litres de mazout/an
- Chaudière 50 kW à 30.000 €

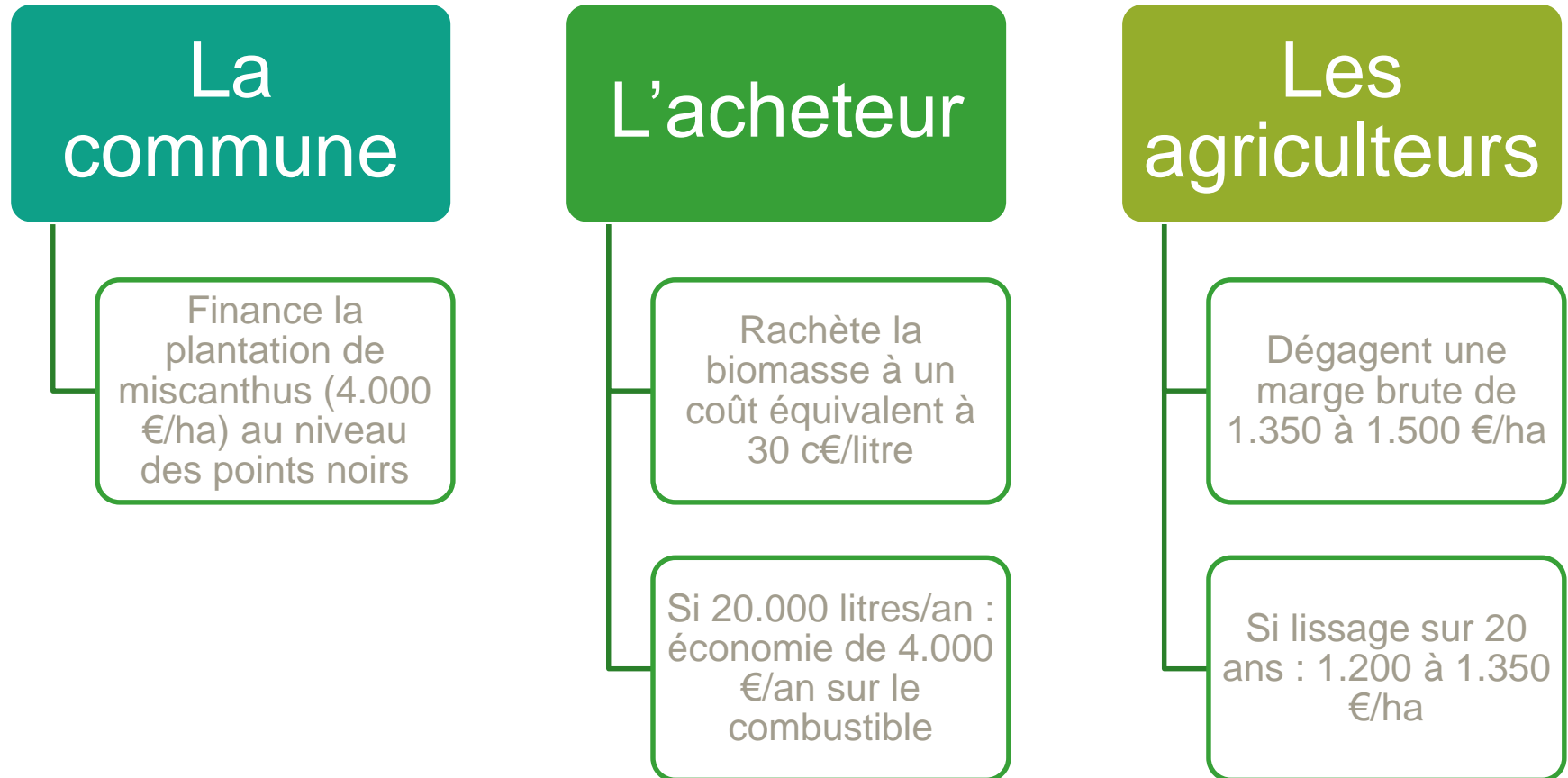
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chaudière (€)	30.000									
Combustible (€)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Mazout évité (€)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Marge simple (€)	-25.700	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Marge cumulée (€)	-25.700	-21.400	-17.100	-12.800	-8.500	-4.200	100	4.400	8.700	13.000

- Aides ENV-UDE ou ADISA

2^e cas : revente à la commune



3^e cas : revente locale



CONCLUSION



Conclusion

- ValBiom a pour mission d'assurer le relais entre les différents acteurs : agriculteurs, commune, entreprises, région
- ValBiom vous conseille sur les débouchés disponibles pour votre culture
- En tant que Facilitateur Bioénergies, ValBiom réalise également les études de préfaisabilité de chaudières biomasse
- Ces services sont indépendants et gratuits

Merci pour votre attention

Laurent Somer
l.somer@valbiom.be

www.valbiom.be

Avec le soutien de
la



Wallonie