



Troisième atelier des contributeurs

30 - 31 mai 2013 – MAEE (Paris)

S3F for Haïti: Développement d'un sorgho sucré multi usage (alimentation, fourrage, combustible) en Haïti

(Serge Braconnier et Gael Pressoir)



Contexte et positionnement du projet

Une agriculture sévèrement touchée (séismes + tempêtes tropicales) dont la productivité est faible d'où importation de plus de la moitié des denrées alimentaires

Une forêt quasi inexistante (surface restante estimée à 3% environ)

Une culture de canne à sucre en perte de vitesse

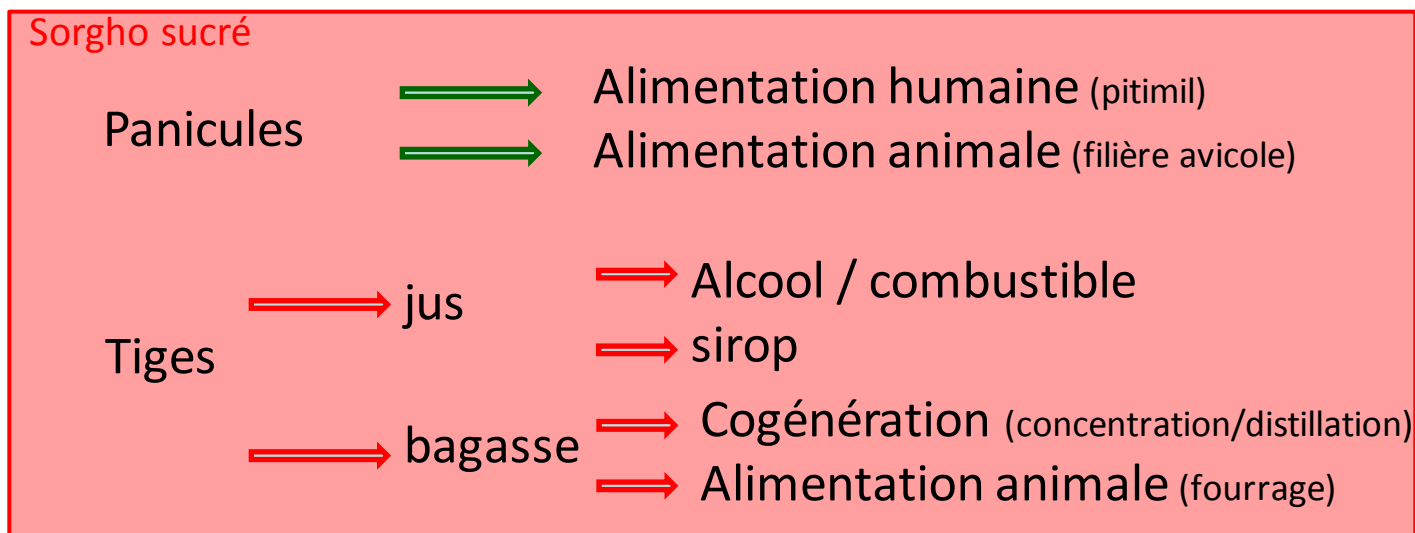
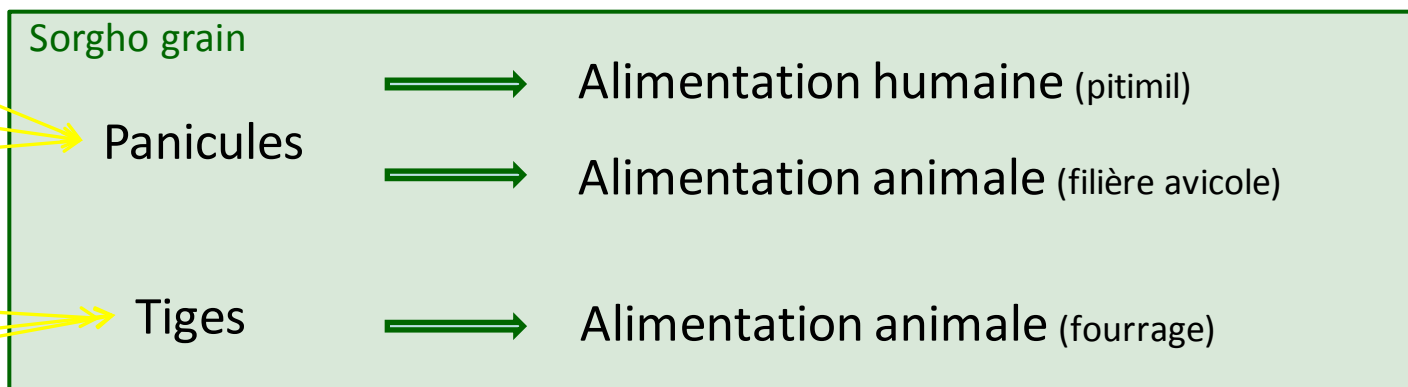
Une filière avicole qui a presque totalement disparu du fait d'importations massives

La filière élevage bovin semble mieux se porter (projet de production de lait développée et soutenu par le gouvernement)



Relancer/dynamiser l'agriculture

Pourquoi développer un sorgho sucré en Haïti ?



Les avantages du sorgho sucré vs la canne à sucre

- Peut compléter la production de canne à sucre et ainsi augmenter la période d'usinage
- Facile à semer (graines)
- Durée de cycle beaucoup plus courte (4 mois / 16 mois)
- Beaucoup moins exigeant en eau donc on peut le cultiver sur des surfaces plus étendues (exploitation de terres marginales possible)
- Beaucoup moins exigeant en fertilisant et en eau
- Produit du sucre ET des grains

Introduire le sorgho sucré dans l'agriculture haïtienne pour:

- Augmenter la production de pitimil pour la consommation humaine
- Produire un nouveau combustible et le faire adopter par les populations
- Substituer l'utilisation du bois par ce gel d'alcool ou substituer le bois «gras» utilisé pour l'allumage des feux par le gel d'alcool
- Améliorer le niveau de vie des paysans et des entrepreneurs
- Soutenir la filière bovine par la fourniture d'un fourrage de qualité
la filière avicole par la fourniture de graines
- Soutenir une équipe scientifique haïtienne



IS 23572



ICSV-93046



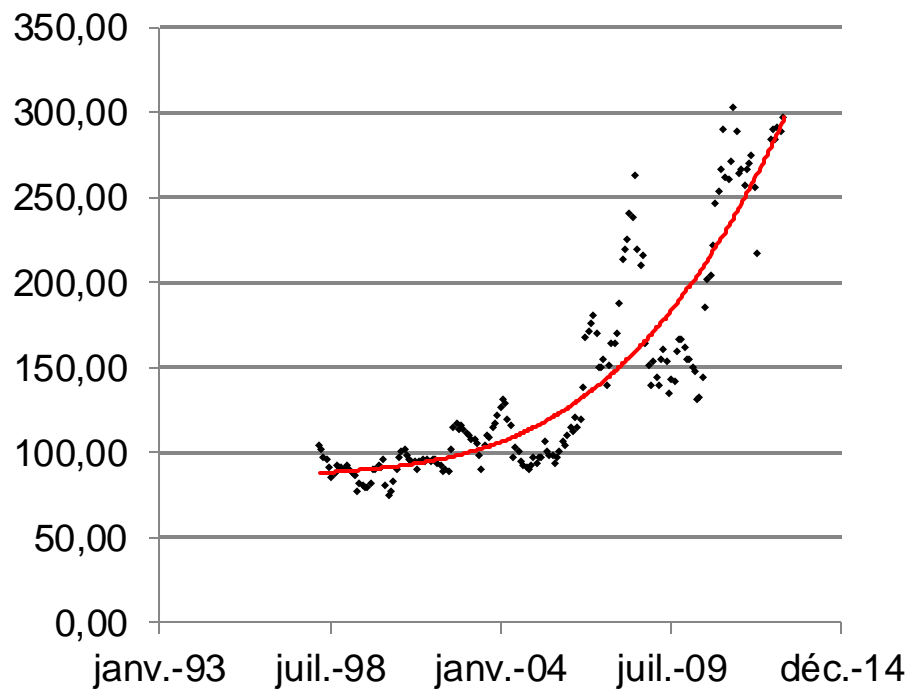
ICSV-25266



Sureño (CENTA-S3)

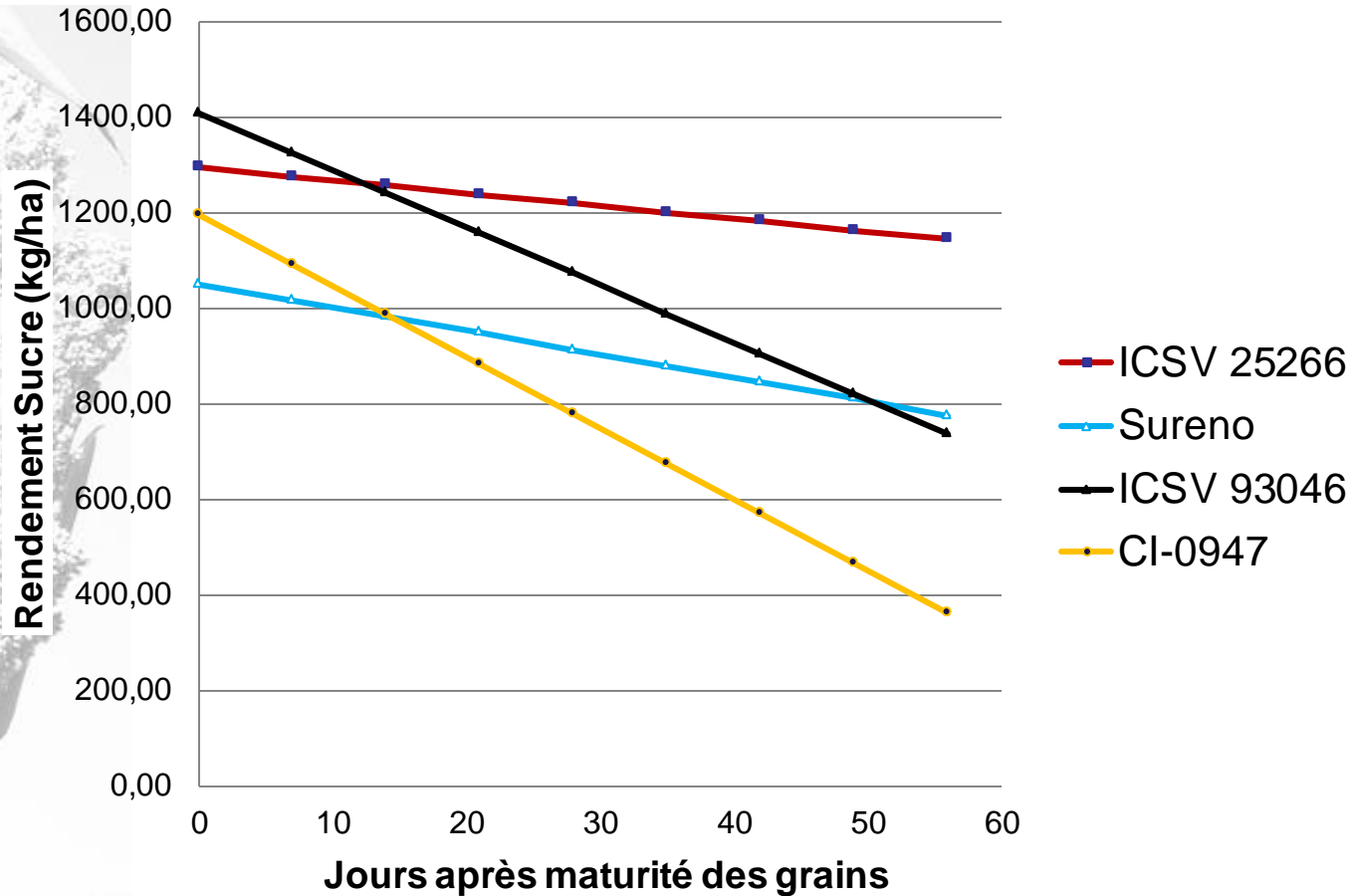
Quel types de variétés ?

- Sélection de variétés multi-usages (3F)
- **Sélection de variétés à haut rendement grain**
- Variétés sucrées et juteuses



Evolution du prix du sorgho grain

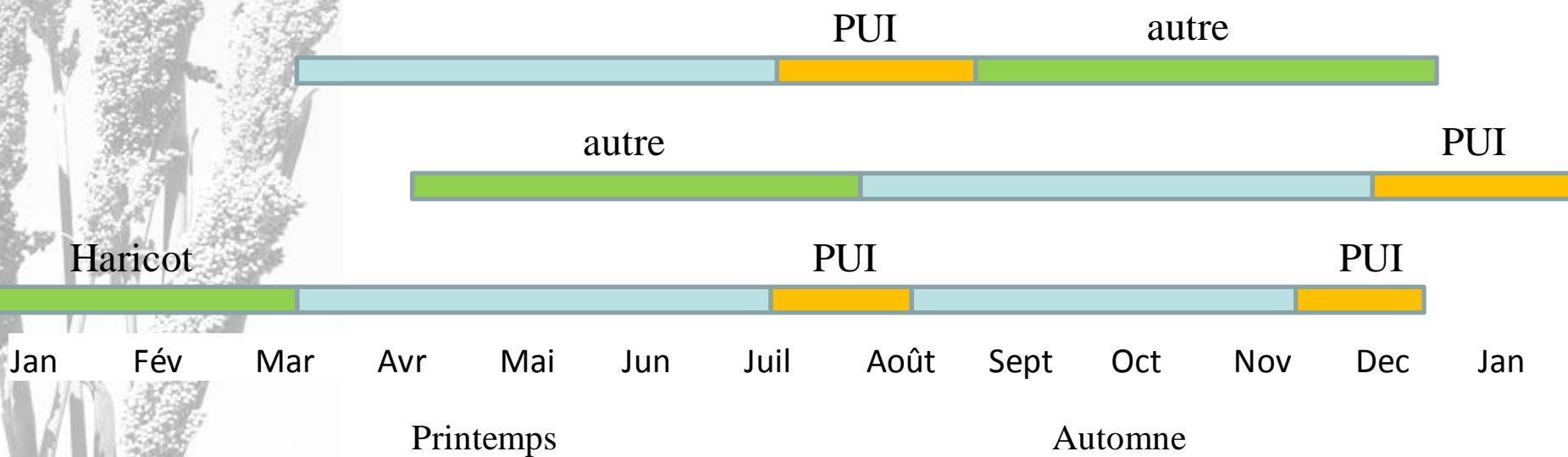
Variété disposant d'une période d'utilisation industrielle importante



Itinéraire technique

- Calendrier semis et coupe / gestion repousse
- **Densité de semis**
- Monoculture / rotation / culture intercalaire

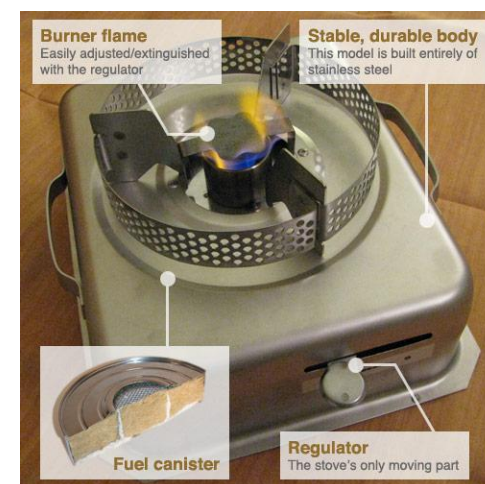
Haricot



	Valeur calculée		Jutosité tirée de l'essai indust.	
	% d'eau ajouté	Rendement alcool à 22,25° (gal/gal jus)	Jutosité volume jus/ poids tiges (gal/T)	Rendement alcool à 22,25° (gal/T tiges)
IS 23572	43%	11,3%	106,1	12,01
ICSV 25266	46%	10,9%	95,5	10,41
ICSV 93046	38%	5,6%	131,3	7,31
Sureño	47%	10,4%	106,6	11,09
Canne à sucre	49%	9,9%	129,0	12,74
Canne à sucre	62%	11,5%	129,0	14,88



Réchauds à Alcool



	Combustible Prix unitaire (gdes/kg)	Contenu énergétique MJ/kg	Rendement d'utilisation (%)	Prix du MJ utile (gdes/MJ)	Conso mensuelle d'un ménage (kg)	Dépense mensuelle (gourdes)
PROTOS / Huile de Jatropha	42	42	55	1,818	19	791
Réchaud GPL	44	44	55	1,818	18	791
Réchaud amélioré / Charbon de bois	16	29	30	1,839	50	800
Réchaud gazéification / Bois & résidus (9 G/kg)	9	17	25	2,118	102	921
Ti Shou shou / Kérosène	50	42	43,5	2,737	24	1190
Réchaud traditionnel / Charbon de bois (prix ville)	16	29	20	2,759	75	1200
Ethanol (Dometic)	55	23,4	50	4,701	24	1310
Réchaud Bois 9 G/kg	9	17	12,5	4,235	204	1833



Conclusion

- Une filière nouvelle sur le point de démarrer
- Des partenaires industriels engagés qui investissent (Brana/Heineken et Agriterra)
- La 2eme *success story* du sorgho sucré (avec le Brésil)
- Une équipe scientifique locale et la recherche universitaire en Haïti renforcées

Contact:
serge.braconnier@cirad.fr
s3f-haiti.cirad.fr/projet
www.sweetfuel-project.eu

