

Le rendement à l'égrenage baisse-t-il au cours du temps?



Alexis HOUGNI

08 juin 2004 - atelier de clôture du PARCOB

Introduction

- Introduction
 - Contexte
 - Hypothèses
 - Résultats
 - Conclusion
- Les variétés candidates à la vulgarisation doivent satisfaire aux besoins de tous les acteurs les producteurs (productivité), les égrenages (rendement fibre) et les utilisateurs finaux du marché international (pour la technologie).
 - Cette triple exigence ne facilite pas la tâche du sélectionneur et nécessite quelque fois un arbitrage pendant le choix variétal.
 - La vulgarisation de l'actuelle variété (H 279-1) corrige le pourcentage de fibre(égreneurs); l'indice micronnaire (utilisateurs) et la rendement au champs (producteurs).

plan

- Introduction
- Contexte
- Hypothèses de recherche
- Matériel et méthode
- Résultats et discussion
- Conclusion et préconisations

Contexte de l'étude

- Introduction
 - **Contexte**
 - Hypothèses
 - Matériel et méthode
 - Résultats
 - Conclusion
- Les égreneurs de manière récurrente accusent les variétés de dégénérescence sans qu'on ne puisse le démontrer et même en déduire le rythme de dégradation dans le temps.
 - Étant donné qu'une nouvelle variété devrait être adoptée et vu que le cadre de discussion s'est élargi il été donc important de s'entourer de tous les éléments d'appréciations nécessaires.
 - Ainsi l'étude a été menée dans la foulée du changement variétal pour comprendre, si la baisse était avérée, et établir la part qui revient à chaque facteur.

Hypothèses de recherche

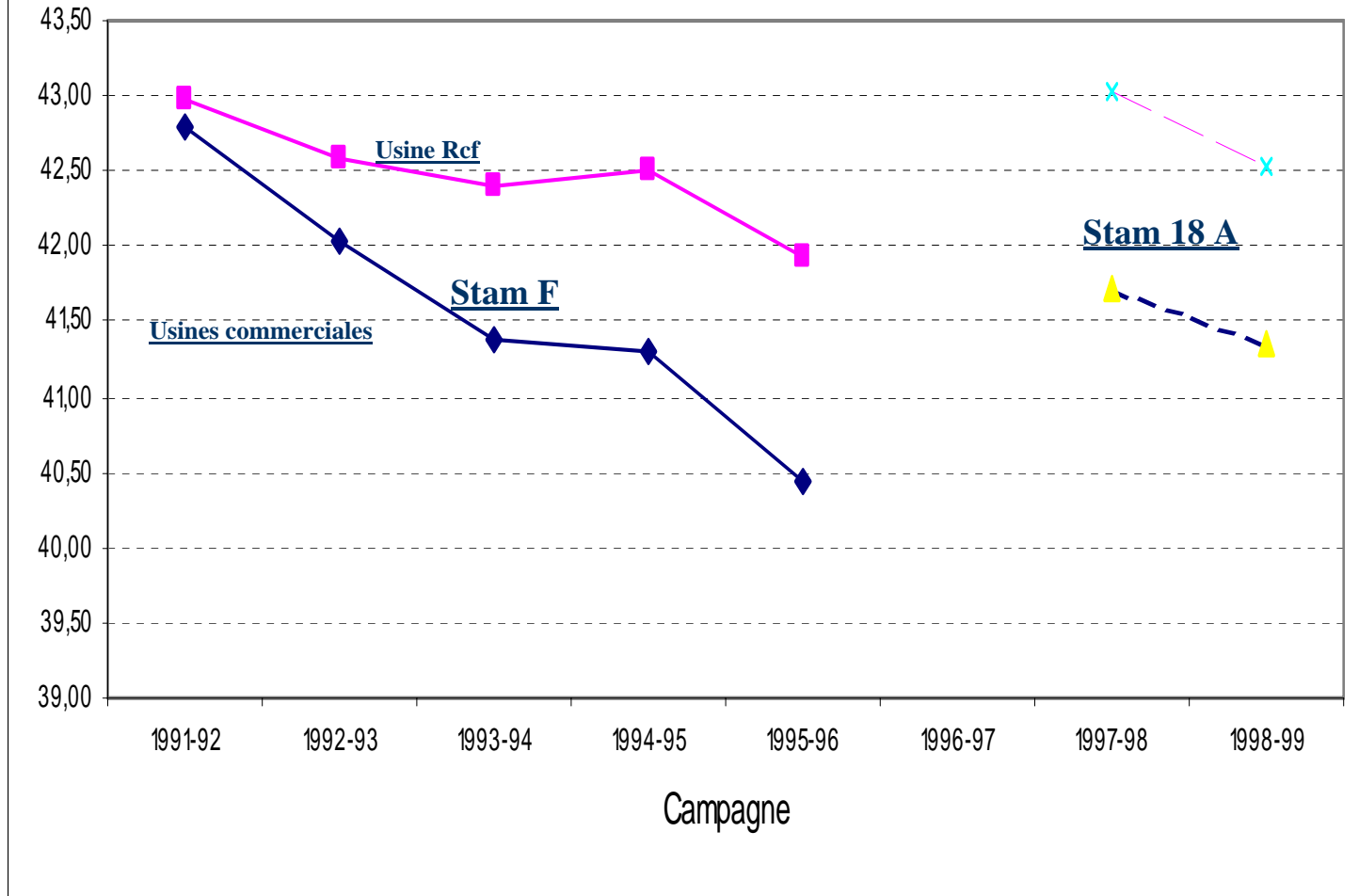
- Introduction
 - Contexte
 - hypothèses
 - Matériel et méthode
 - Résultats
 - Conclusion
- Puisque le constat est là que les chiffres à disposition présentent une baisse tendancielle, nous faisons l'hypothèse générale d'une baisse dans le temps du rendement à l'égrenage et déclinées en:
 - L'évolution des équipements industriels.
 - La dégradation des facteurs agronomiques ou environnementaux.
 - La dégénérescence variétale.

Matériel et méthode

- Introduction
 - Contexte
 - Hypothèses
 - **Matériel et méthode**
 - Résultats
 - Conclusion
- Les quatre dernières variétés (IRMA 96 +97, STAM F, STAM 18 A et H 279-1)
 - Trois sources de données sont utilisées:
 - Contrôle d'usine par la 20 scies (depuis 1987).
 - Les essais variétaux en Milieu Paysan et
 - Les essais variétaux en Milieu Contrôlé.
 - Analyse des résultats moyens annuels des essais et par type d'essai, puis analyse du regroupement par année.

Evolution du rendement à l'égrenage de coton commercial 1991 à 1998: moyenne de 5 usines

- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion



- Entre les usines industrielles et la micro 20 scies

-Les écarts sont passés de 0,2 point (1991) à 1,5 point (à partir de 1996)

Résultats et discussion

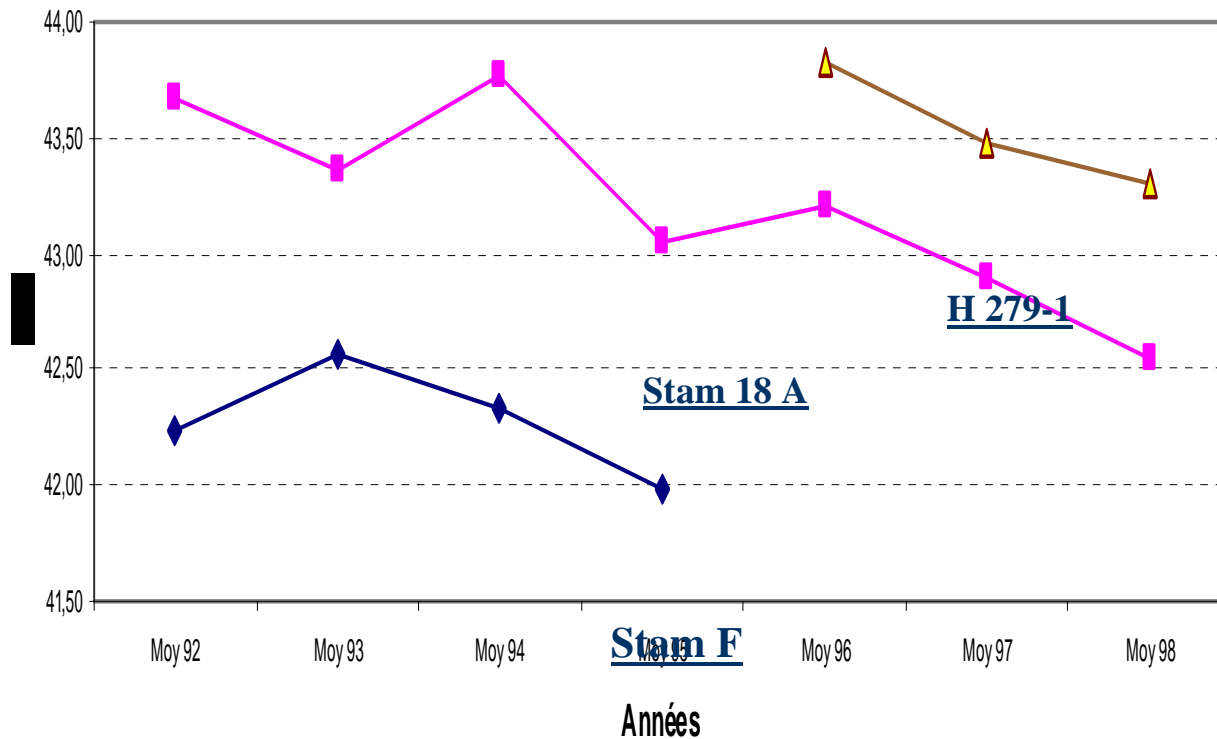
- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion

- A la micro-usine
 - Baisse d'environ 0,26 point par an

USINES	MODIFICATIONS APORTEES	ANNEES
Bohicon 1	néant	-
Kandi	1 lin cleaner supplémentaire	1992
Glazoué	1 lin cleaner + un nettoyeur incliné	1992
Hagoumé	1 lin cleaner + 1 nettoyeur incliné	1992
Bembéréké	2 nettoyeurs inclinés supplémentaires	1995

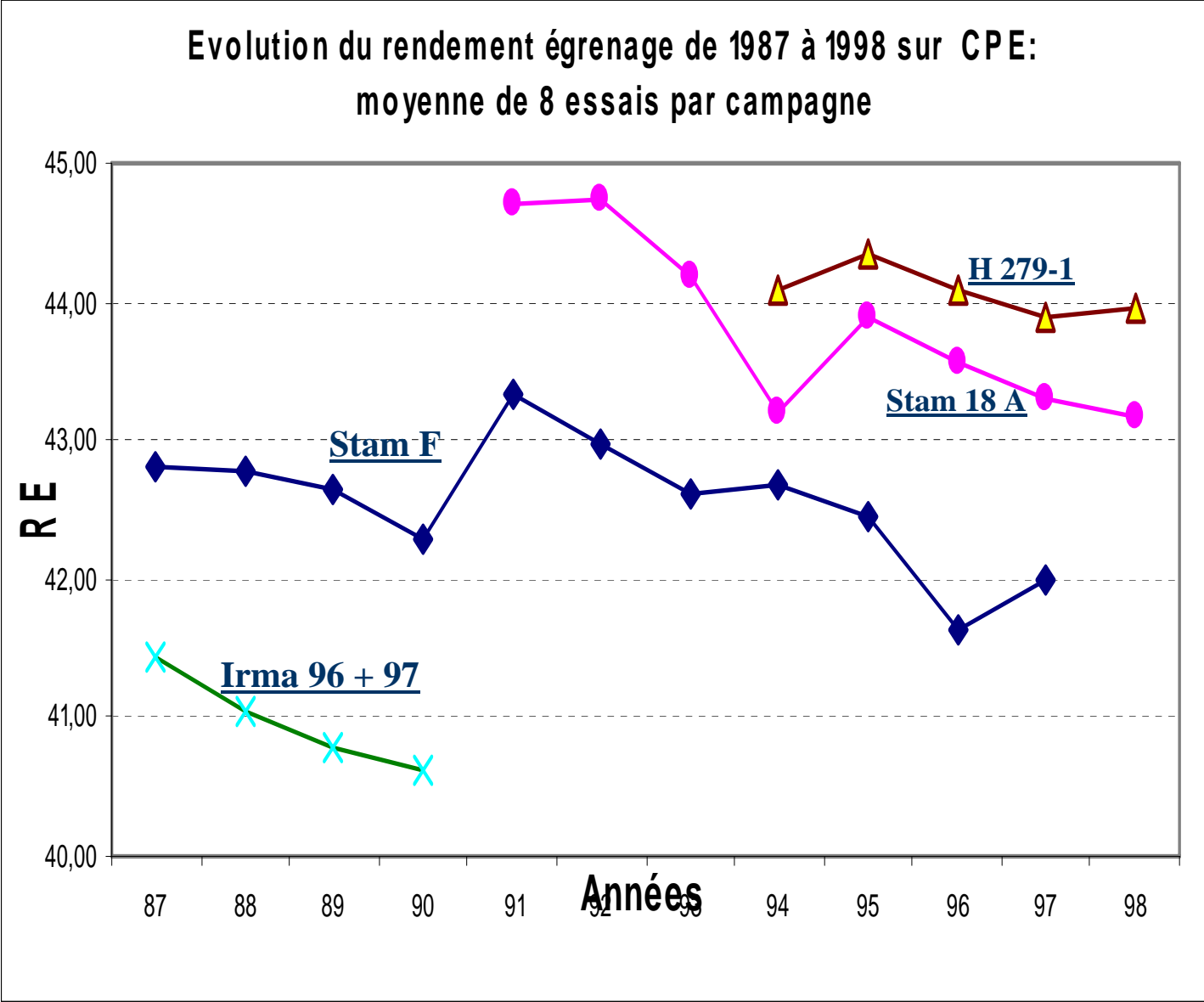
- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion

Evolution du rendement égrenage de 1992 à 1998, en milieu producteur: STAM F, STAM 18A et H279-1



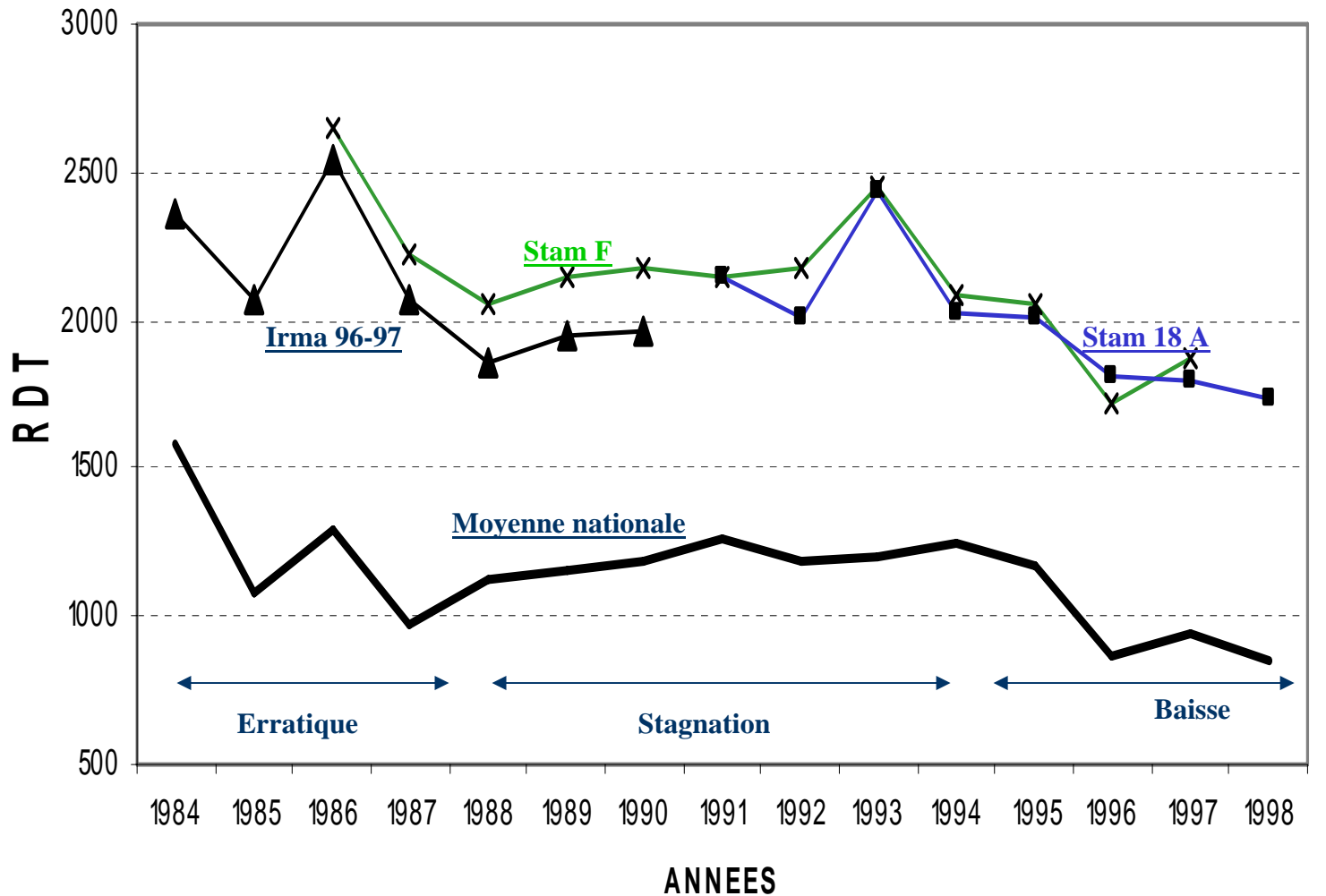
- En milieu paysan,
 - Baisse d'environ 0,26 point par an

- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion



- En milieu contrôlé ,
 - Baisse d'environ 0,12 point par an

EVOLUTION DU LA PRODUCTIVITE (kg/ha) SUR CPE de 1984 à 1998



- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion

● La période de notre étude (1991-1998) correspond aussi à une baisse tendancielle de productivité (RDT en kg/ha), avec une corrélation positive de 70%.

- Réorganisation de la filière; augmentation des superficies et du nombre de producteur; puis à la libéralisation du secteur des intrants.

Résultats et discussion

- Introduction
- Contexte
- Hypothèses
- Résultats
- Conclusion

Tableau : Baisse annuelle moyenne du rendement à l'égrenage en essai et en usine de 1987 à 1998

	Usine	20 scies	Milieu Paysan (MP)	Milieu Contrôlé (CPE)
Baisse annuelle	0,55	0,31	0,18	0,12

- 0,24

Source: Journées Coton du Cirad ; juillet 2000

Résultats et discussion

- Introduction
 - Contexte
 - Hypothèses
 - Résultats
 - Conclusion
- **Un retour sur les hypothèses:** De façon très schématique, on pourrait retenir que la baisse tendancielle du rendement à l'égrenage observée sur la période considérée (- 0,55 point / an) est imputable :
 - h1: à l'équipement des usines commerciales (- 0,24 point);
 - h2: à la dégradation des conditions de culture en milieu paysan (-0,19 point);
 - h3:et, probablement, à une certaine dérive génétique (-0,12 point).

Conclusion et préconisations

- Introduction
 - Contexte
 - Hypothèses
 - Résultat
 - Conclusion
- Veiller à un bon arbitrage économique entre le niveau de nettoyage de la fibre et les pertes occasionnées ;
 - Veiller au respect des itinéraires techniques par les producteurs;
 - Sous réserve de confirmer par d'autres études une dérive génétique; réduire le taux d'hétérozygote:
 1. Fixer plus longtemps les matériels en sélection et augmenter le nombre de générations d'autofécondation
 2. Constituer un stock important de noyau de semences, pour une conservation en chambre froide, qui servira à alimenter la chaîne de multiplication des semences à l'étape pré base.
 3. Raccourcir autant faire se peut le cycle de multiplication des semences de coton.
 4. Renouveler, le plus rapidement possible ou à échéance régulière, le matériel génétique en vulgarisation.