



Dispositif SCV au Nord Cameroun

**OUMAROU B.,
DOURWE G.,
MAHAMAT A.,
ADOUM O.,
ABAKAR M. D.**

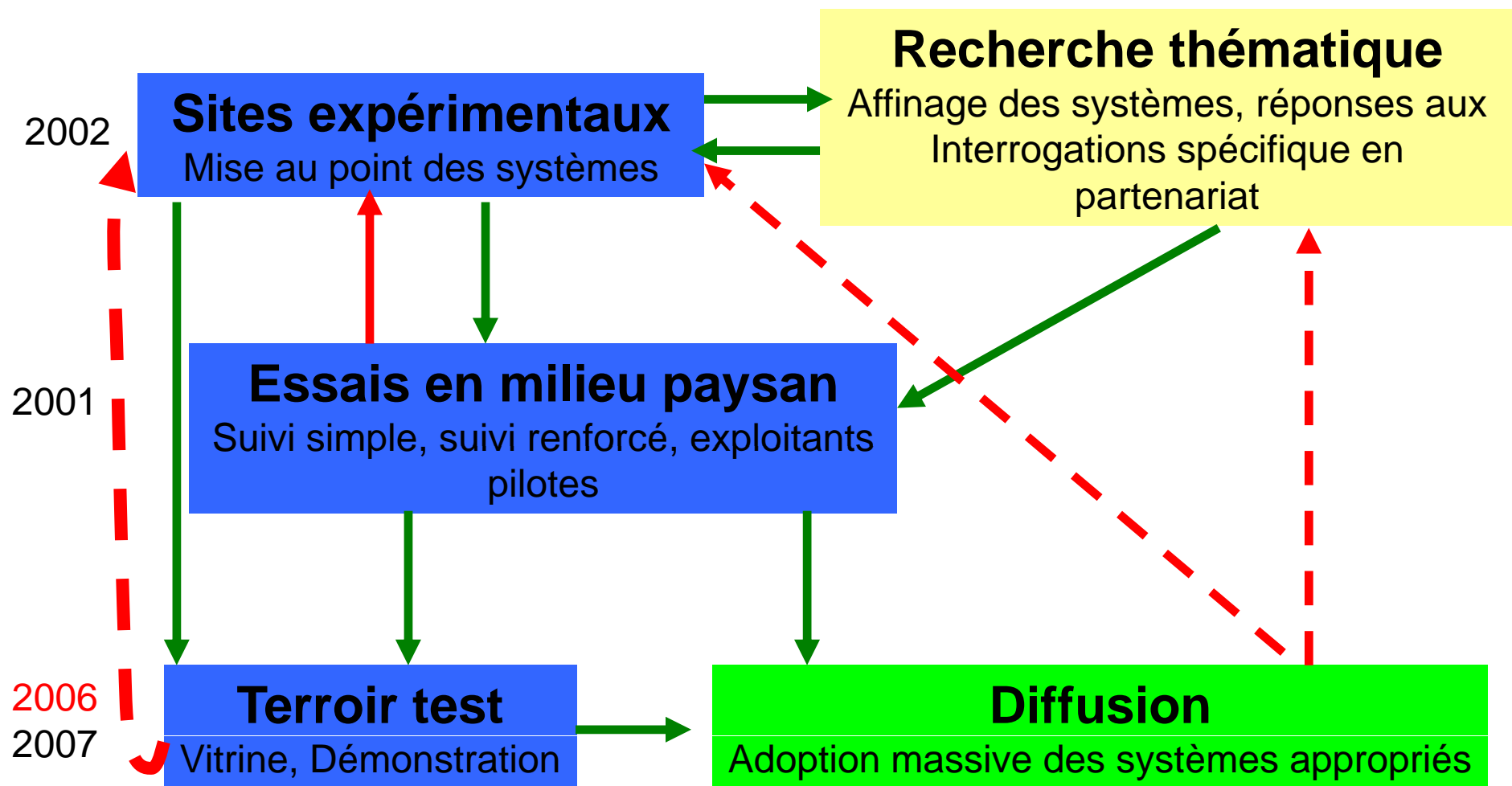


Visite SCAP, Octobre 2009

Plan de l'exposé

- Les sites expérimentaux
- Les essais en milieu paysan
- Les terroirs tests
- Recherche thématique
- Diffusion
- Quelques résultats

Schéma du dispositif SCV



Les sites expérimentaux

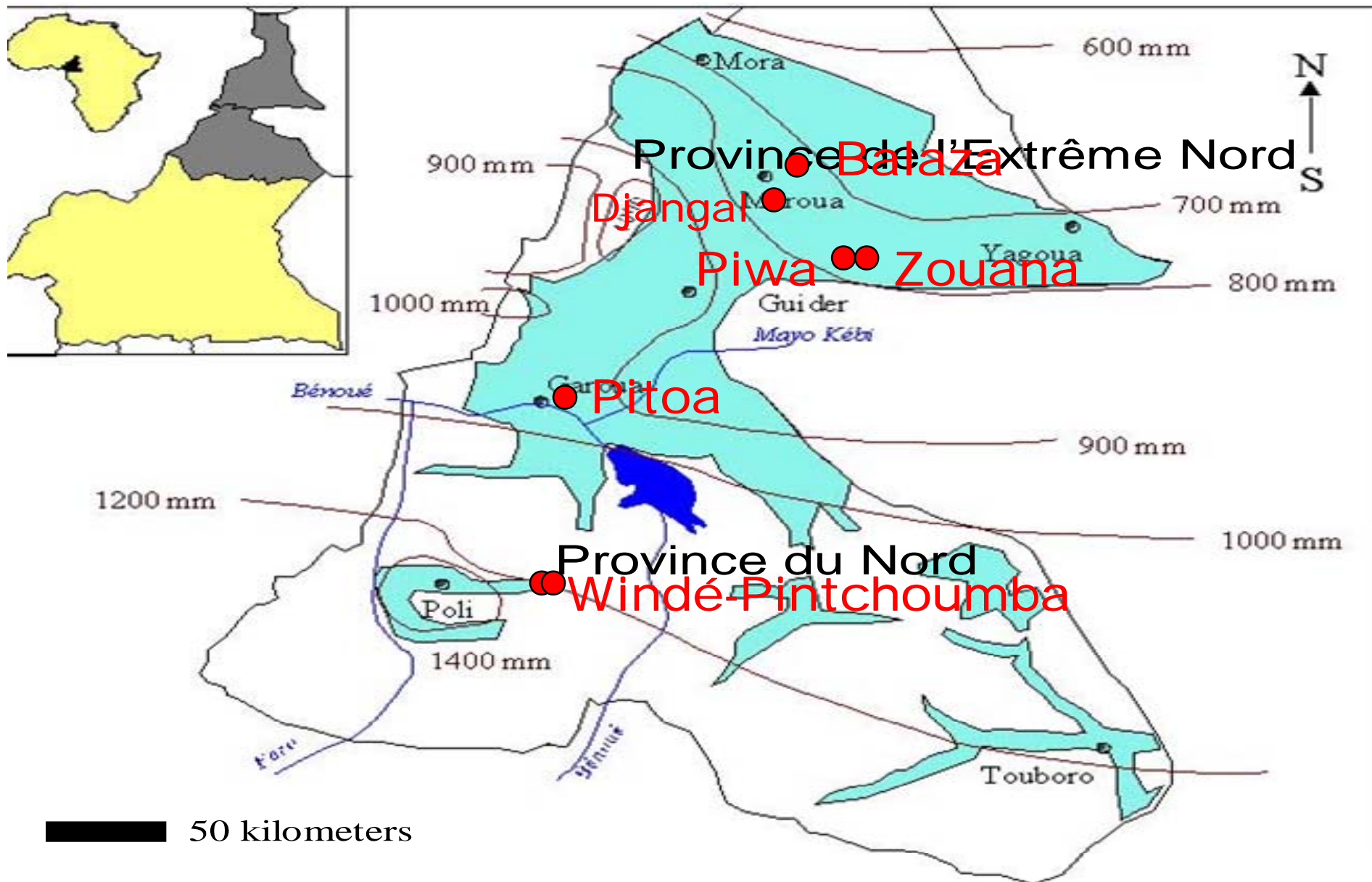
Objectifs principaux

- Mise au point de nouveaux systèmes de culture
- test matériel végétal
- formation des partenaires



Les différents sites expérimentaux

Sites	Localisation	Age	Pluies (mm)	Caractéristiques pédologique	Surface (ha)
Zouana	Dans le mayo Kani à 5 km à l'est de Kaélé	2002	800	Sols latéritique dégradé	7
Piwa	Dans le mayo Kani à 6 km à l'ouest de Kaélé	2007	800	Hardé	2,5
Pitoea	A 15 km au nord de Garoua	2002	1 000	Sols alluvionnaire à tendance verticale	4
Windé-Pintchoumba	Sur la route carrefour Poli-Poli à 115 km de Garoua	2002	1 200	Sols ferrugineux en cours de dégradation	7
Balaza	À 20 km à l'est de Maroua	2007	850	Vertisols inondable	5,75
Djangal	À 20 km au sud de maroua	2007	850	Vertisols intermédiaire	5,25

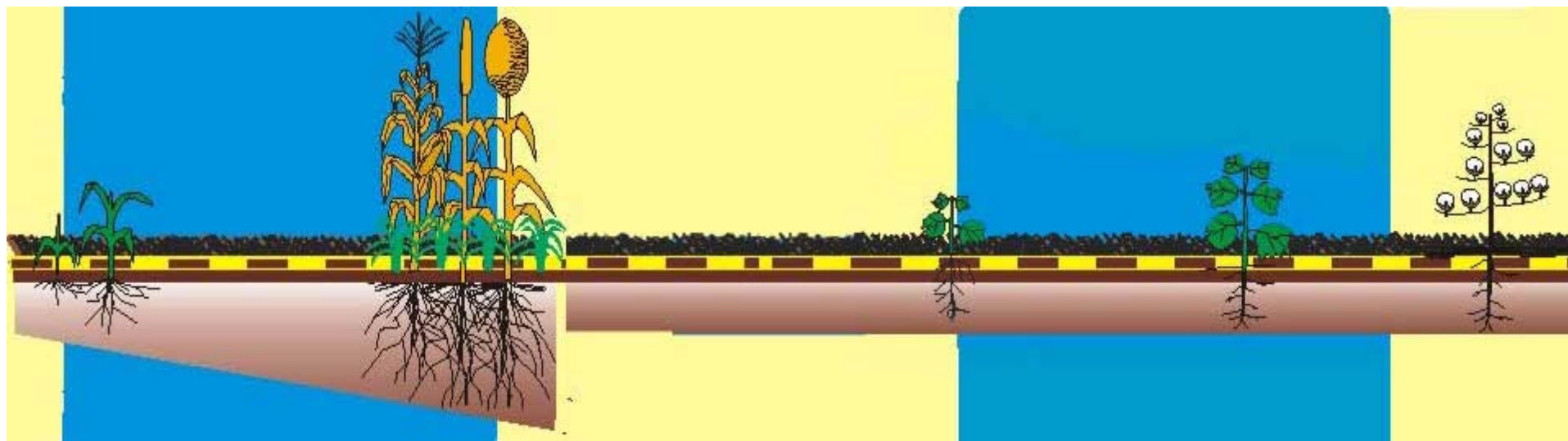


● Sites expérimentaux du projet ESA

Blue : cotton culture area

Systemes SCV mis au point

Systeme de rotation sur deux (trois) ans



Séguy *et al* modifié Naudin

Céréale +
Brachiaria
Crotalaire
Mucuna
Niebe
.....

Protection des
résidus en
saison sèche,
ou pas....

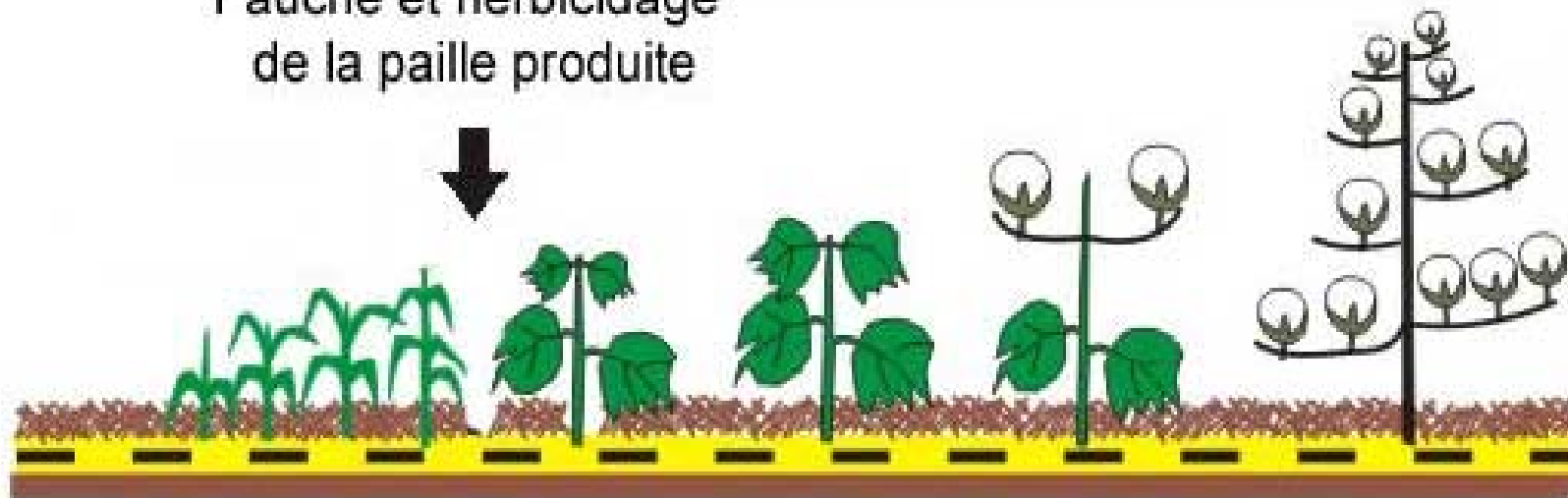
Culture principale :
Coton
Riz
Niebe
Arachide
Pois de terre
.....

Sur un an

Sans protection pendant la saison sèche



Fauche et herbicidage
de la paille produite



Production de paille
Sorgho, mil, roetbellia,...

Culture principale sur couverture morte
Coton, maïs, arachide, niebe,...

Systemes avec mélanges restaurateurs



Les Systèmes « zéro intrants » ou « minimum d'intrants »



Les Systèmes avec *Brachiaria r.* en entrée



Quelques images des systèmes

Zouana 2007



SCV



Semis direct



Labour

A photograph of a sorgho field in Zouana, 2007. The field is divided into two main sections by a dirt path. The left section shows tall, dense sorgho plants with large green leaves and developing panicles. The right section shows a lower, more uniform row of sorgho plants. Two red arrows point from text labels at the bottom to the respective sections. The sky is overcast.

Zouana 2007

Sorgho sur labour

Sorgho SCV

Sorgho + mucuna



Zouana 2007

Maïs + *mucuna*



Test d'association avec de nouvelles plantes de couverture



Sorgho+crotalaire juncea



Sorgho + crotalaire spectabilis

Sorgho sur couverture vive d'alysicarpus



Contraintes et difficultés liées aux sites expérimentaux

- Aléas climatiques
- Main d'œuvre
- Hétérogénéité pédologique

Essais en milieu paysan (EMP)

Objectifs des Essais en milieu paysan

- démonstration des potentialités des techniques appliquées par les paysans
- retour d'information sur la perception des innovations par les agriculteurs
- Parcelles conduites chez et par les paysans
- Visites d'échanges avec d'autres paysans



Approche EMP

- Choix de quelques villages représentatifs des variabilités agro-écologiques et socioculturels
- Sensibilisation auprès des planteurs modèles et volontaires
- Signature d'un contrat d'expérimentation
- Implantation et suivi des parcelles d'expérimentation chez les producteurs

Choix des parcelles EMP

- Parcelle de fertilité représentative de la localité
- Parcelle dont l'expérimentateur est propriétaire
- Parcelle homogène sur toute la surface
- Facilement accessible
- Pas très éloigné des habitations pour un meilleur contrôle des résidus de culture

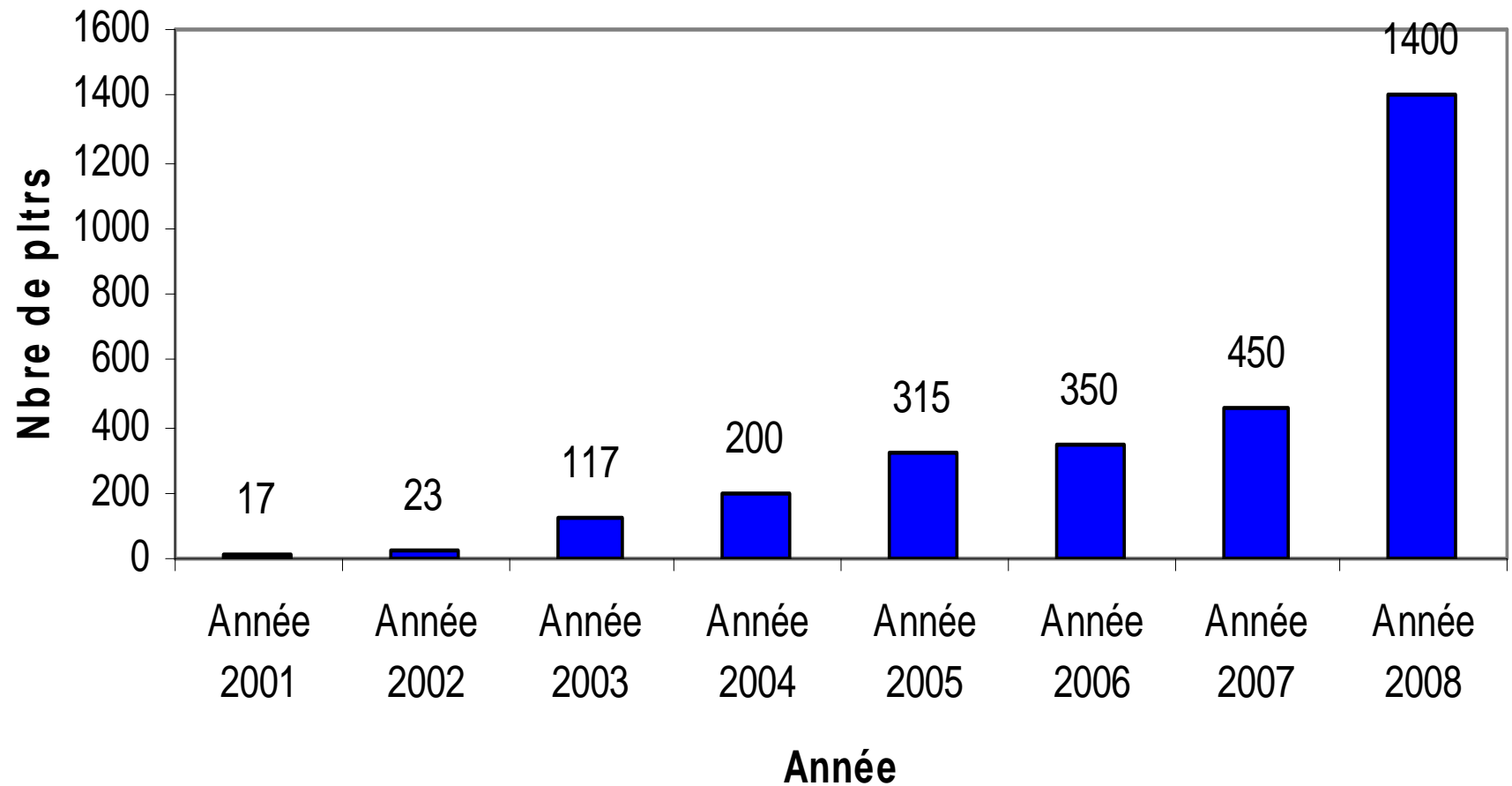
Dispositif expérimental SCV EMP

← Sens des travaux

Conventionnel	SCV1	Conventionnel	SCV2
Culture sur labour en rotation	Culture associée ou sur paillage en rotation	Culture sur labour en rotation	Culture associée ou sur paillage en rotation

↓ Sens de la pente

Evolution du nbre de planteurs expérimentateurs



Contraintes EMP

- Déviations observées chez certains planteurs expérimentateurs
- Conservation des résidus en champ difficile
- Difficulté du suivi des opérations culturales chez les planteurs expérimentateurs

Terroir test

Définition

Un terroir est un ensemble délimité de l'espace, constitué des terres exploitées à des fins agro-sylvo-pastorales par des populations qui l'occupe avec des règles plus ou moins établies et appliquées.

Terroir test

- Vitrine du projet
- Concentration des moyens et des efforts
- Lieu privilégié pour les démonstrations et l'introduction de nouveaux outils
- Application des systèmes SCV sur la base d'un diagnostic élaboré

Contraintes terroir

- Diversité socio-culturelle
- Statut foncier
- Réussite dépend de l'implication de l'autorité traditionnelle
- Forte pression humaine sur les ressources naturelles
- Absence de règles collectives de gestion des ressources en sols et biomasse

Recherche thématique

Objectif de la recherche thématique

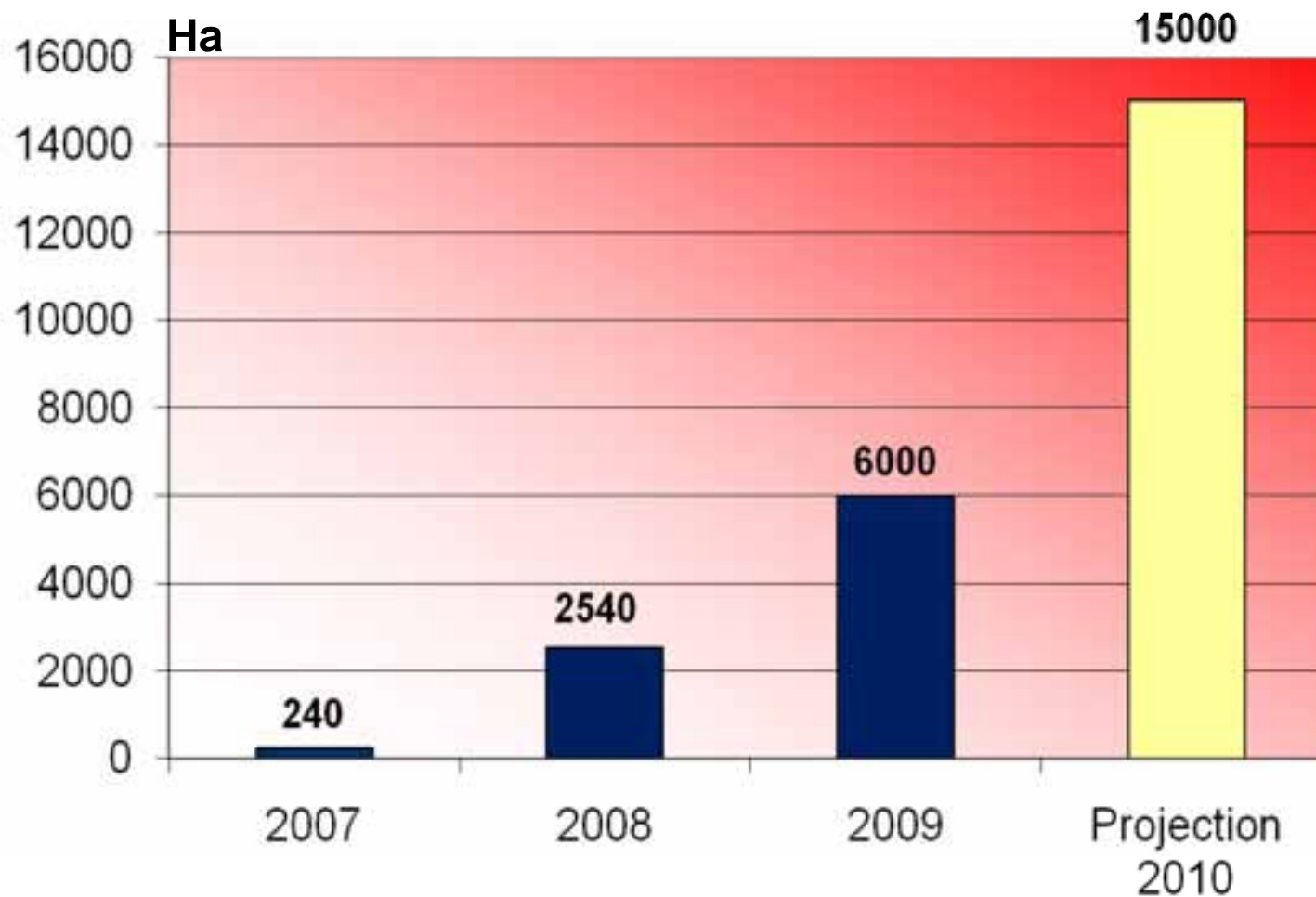
- Faire une recherche approfondie sur les sujets inspirés des sites ESA ou des EMP
- Apporter des réponses tangibles aux sujets spécifiques
- Impliquer des structures agréées dans la mise au point des innovations
- Créer un cadre d'échange pour une meilleure combinaisons des éventuelles disparités

Axes de recherche thématique

- Diversification de l'offre de plantes de couverture à associer aux céréales
- Plantes de couverture à haute productivité en biomasse et nouvelles modalités de fumure minérale
- Nouvelles plantes de couvertures locales
- Diversification sur les vertisols et à base de plantes non alimentaires
- Aspects complémentaires aux thèmes sus cités

Diffusion

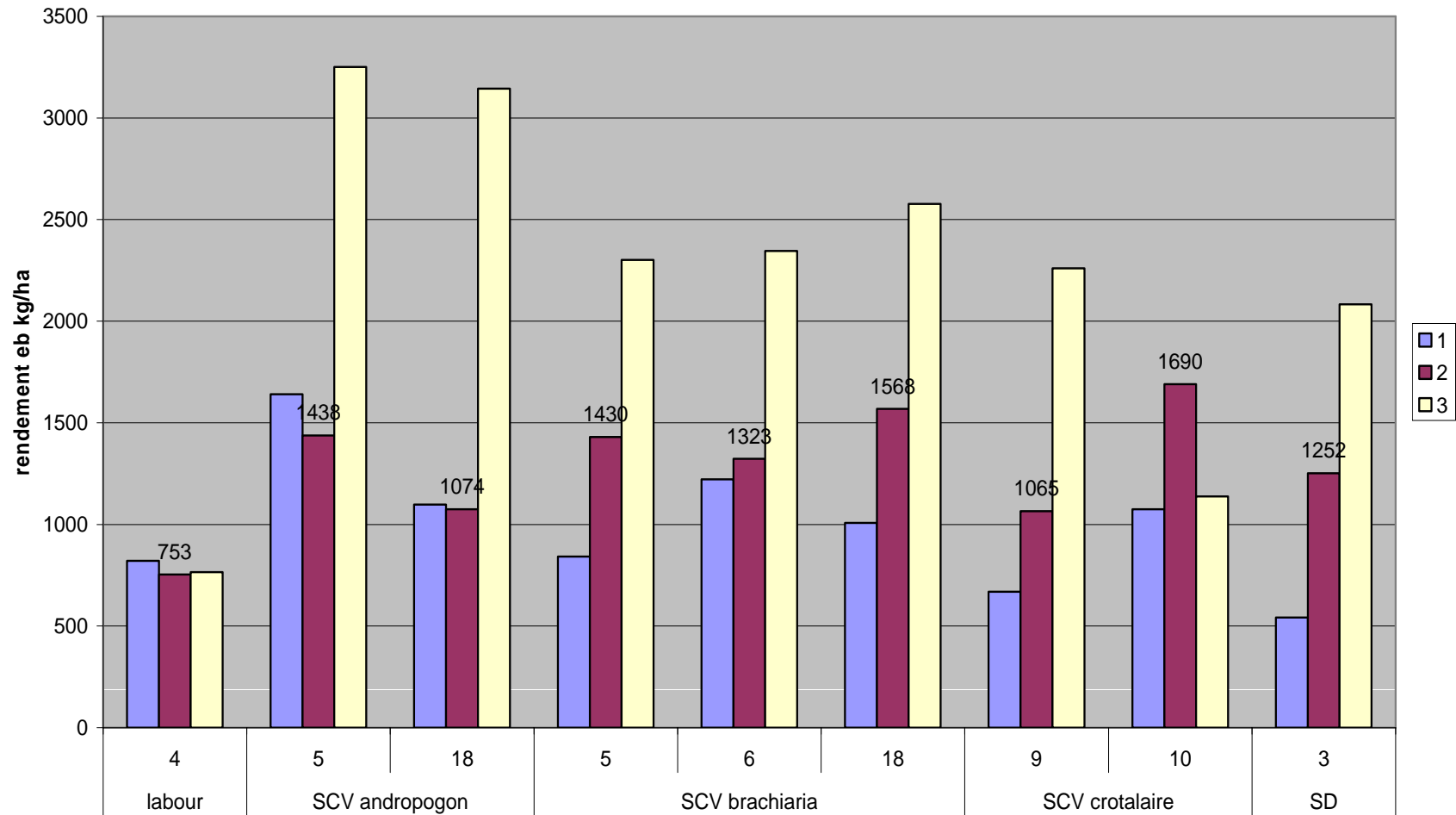
Evolution de la diffusion des SCV au Nord Cameroun



Quelques résultats

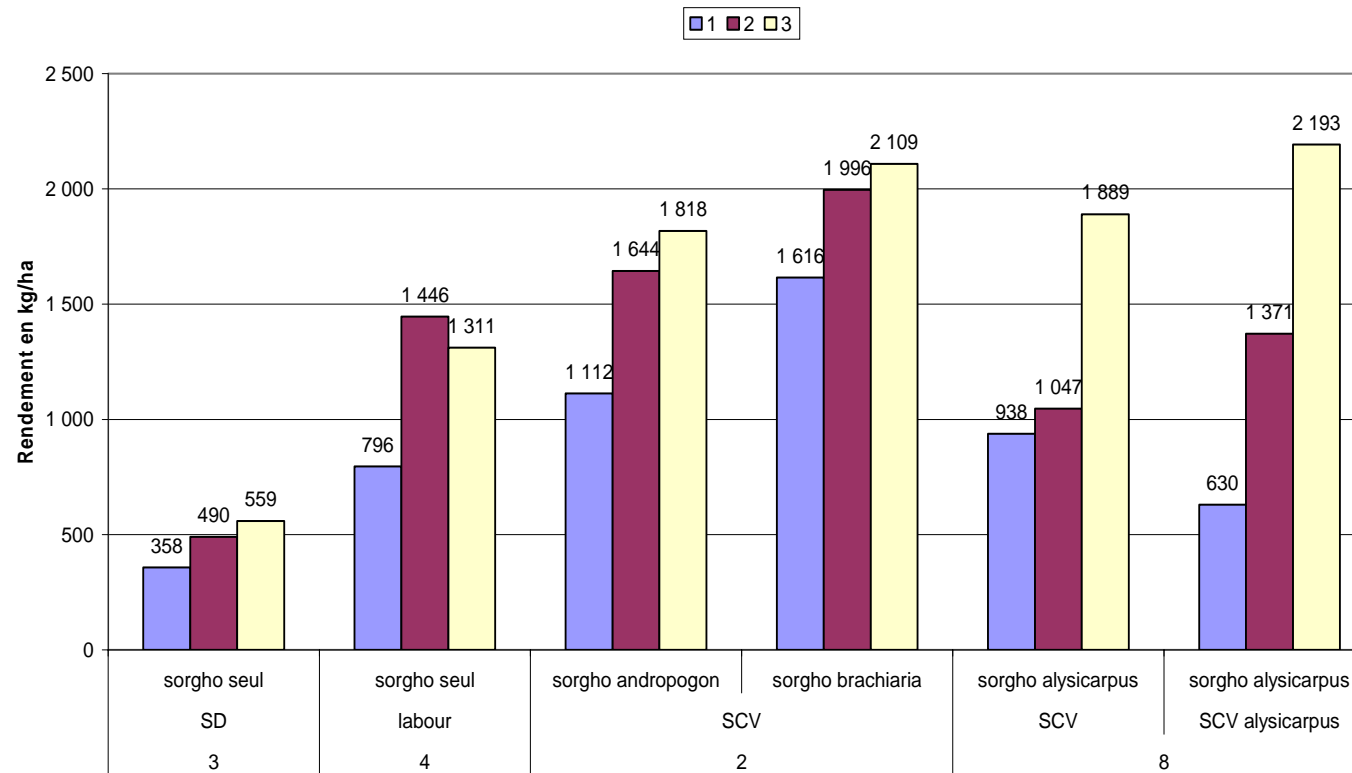
Sorgho Zouana 2007

Rendement du sorgho en fonction du système de culture et du niveau de fertilisation, Site de Zouana
2007



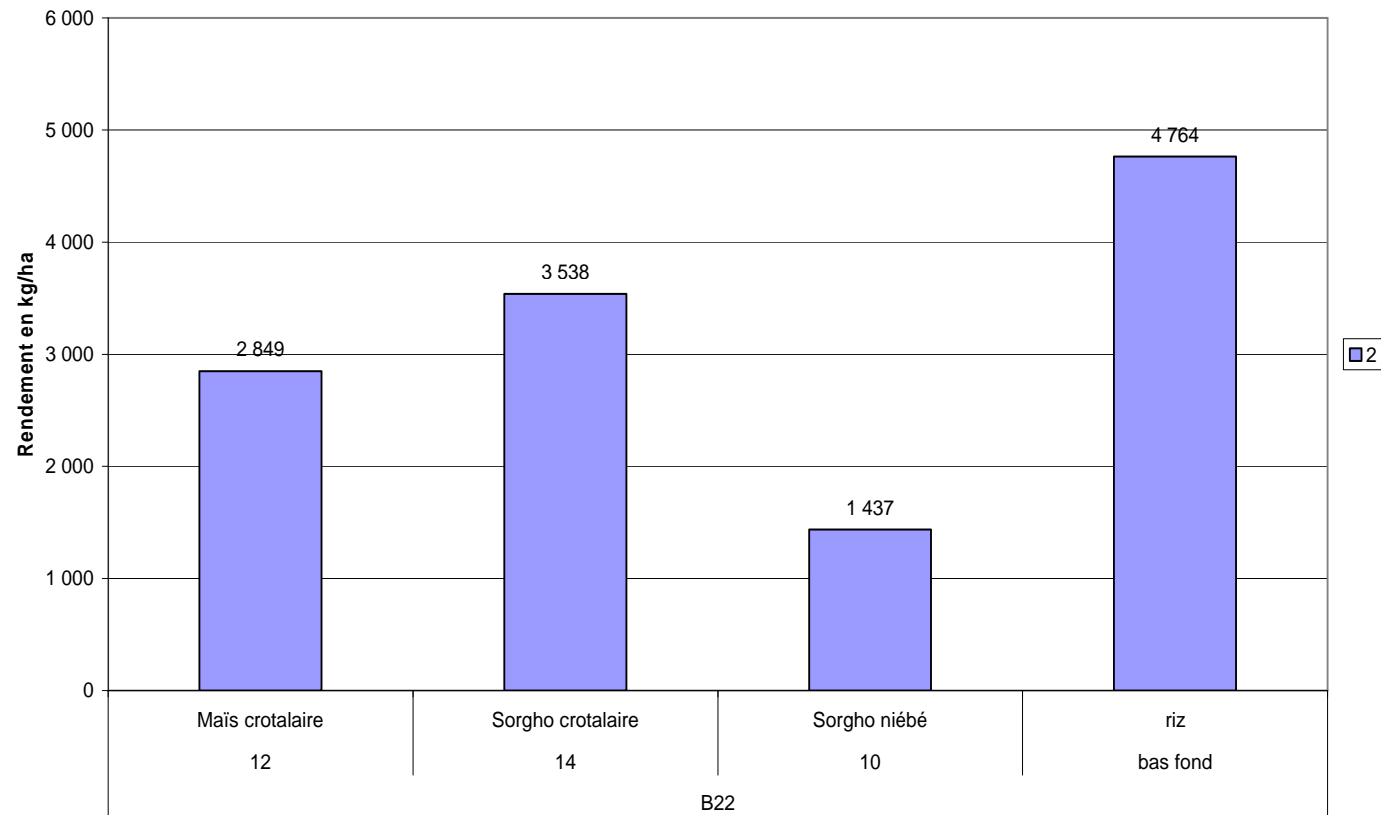
Coton Zouana 2007

Rendement du coton en fonction du système de culture et du niveau de fertilisation. Site de Zouana 2007



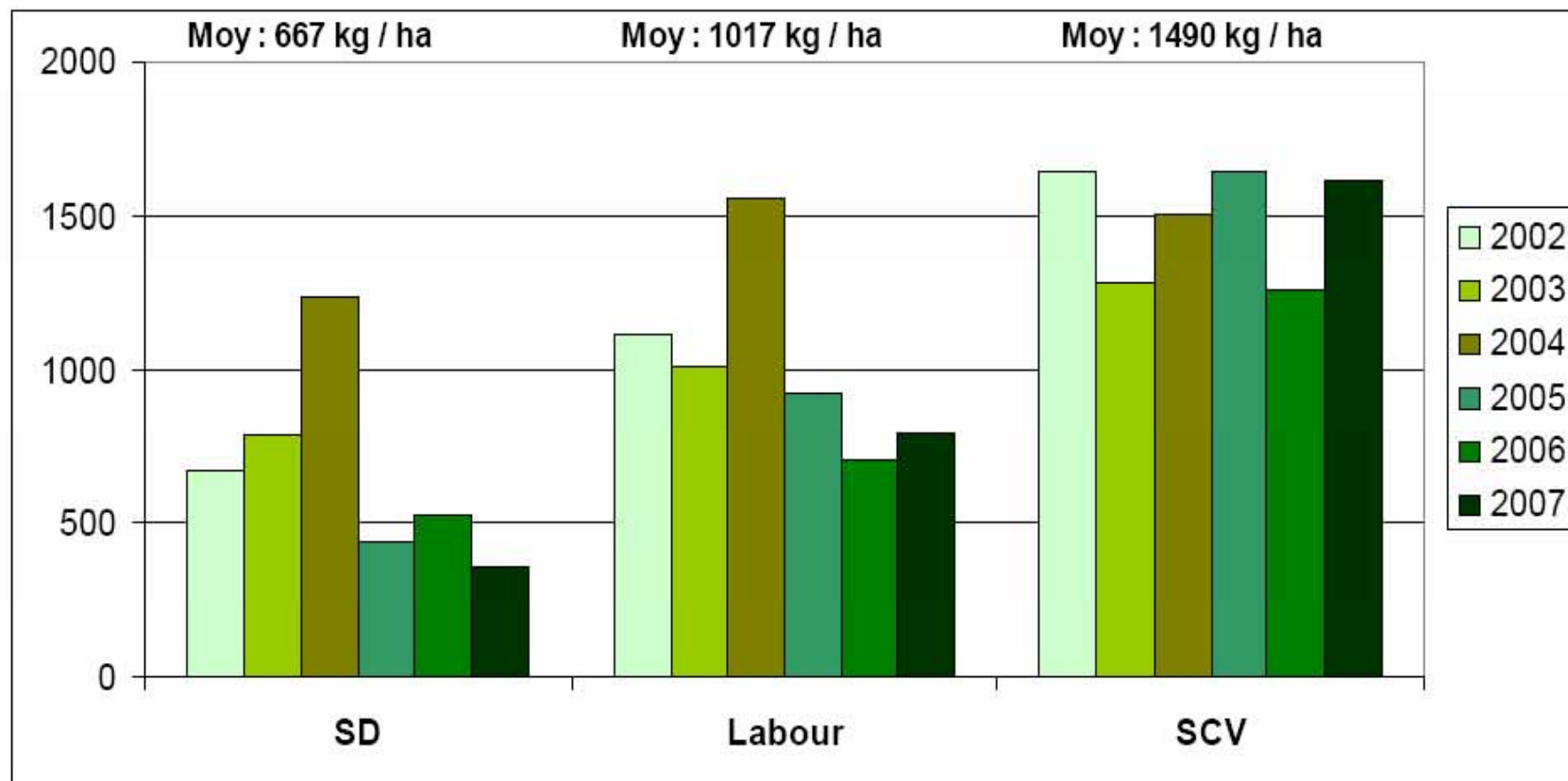
Riz Zouana 2007

Rendement du riz B22 en fonction du précédent et au niveau de fertilisation F2, site de zouana



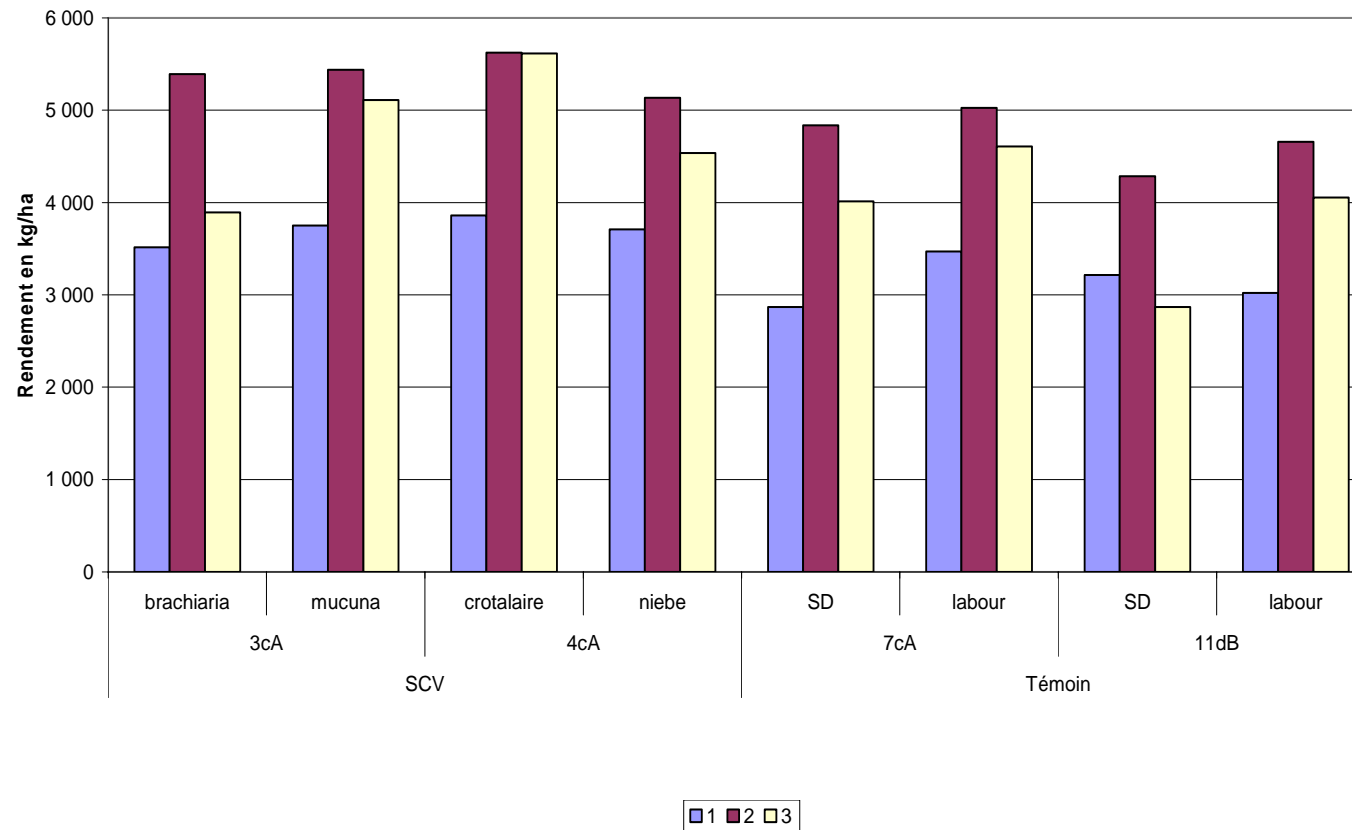
Évolution des rendements en coton sur le site de Zouana 2002-2007

Fertilisation F1 : demi-dose



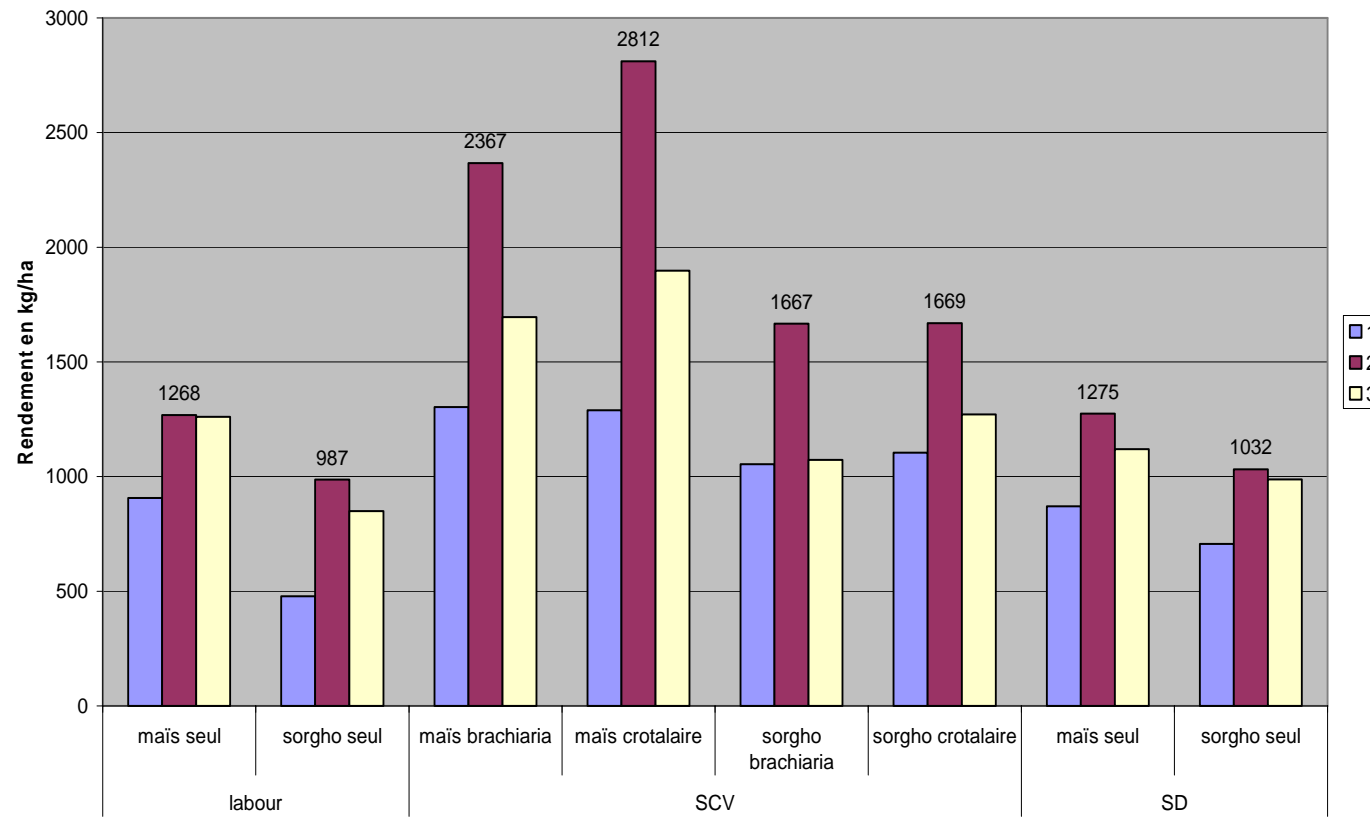
Maïs Windé Pintchoumba 2007

Rendement maïs Windé Pintchoumba en fonction du niveau de fertilisation et du système de culture

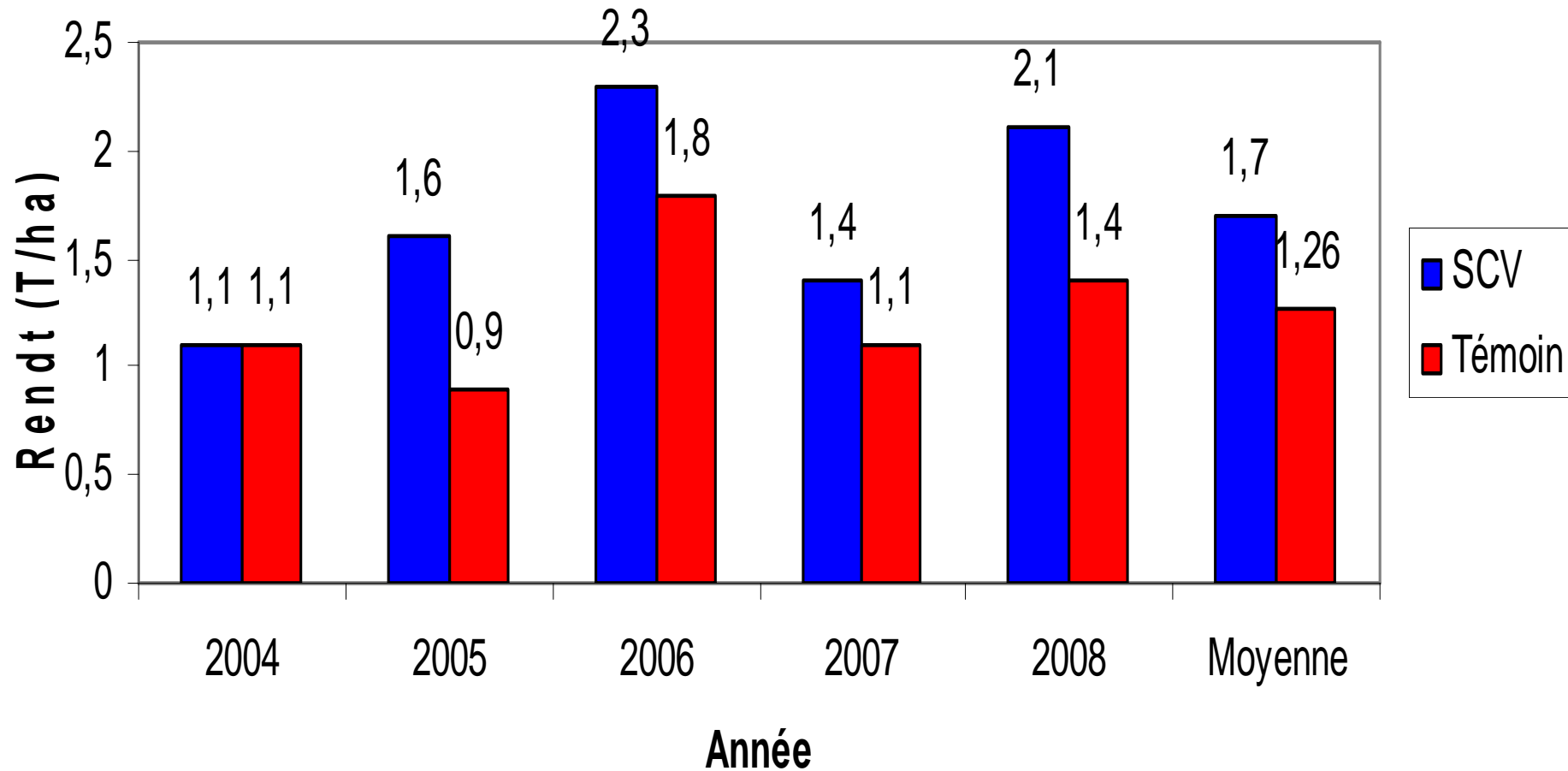


Coton Windé Pintchoumba 2007

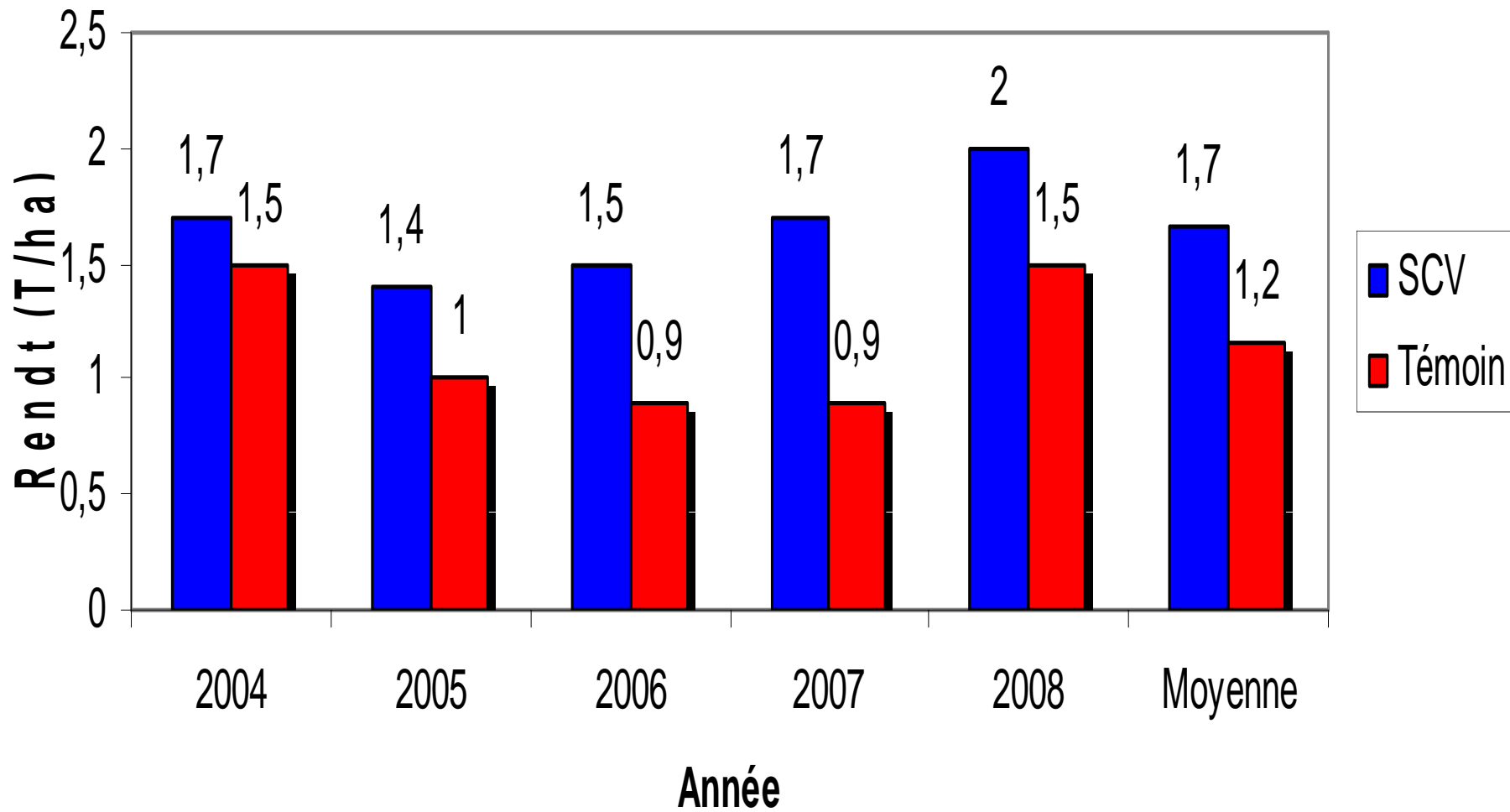
Rendement du coton en fonction du précédent cultural, site de Windé 2007



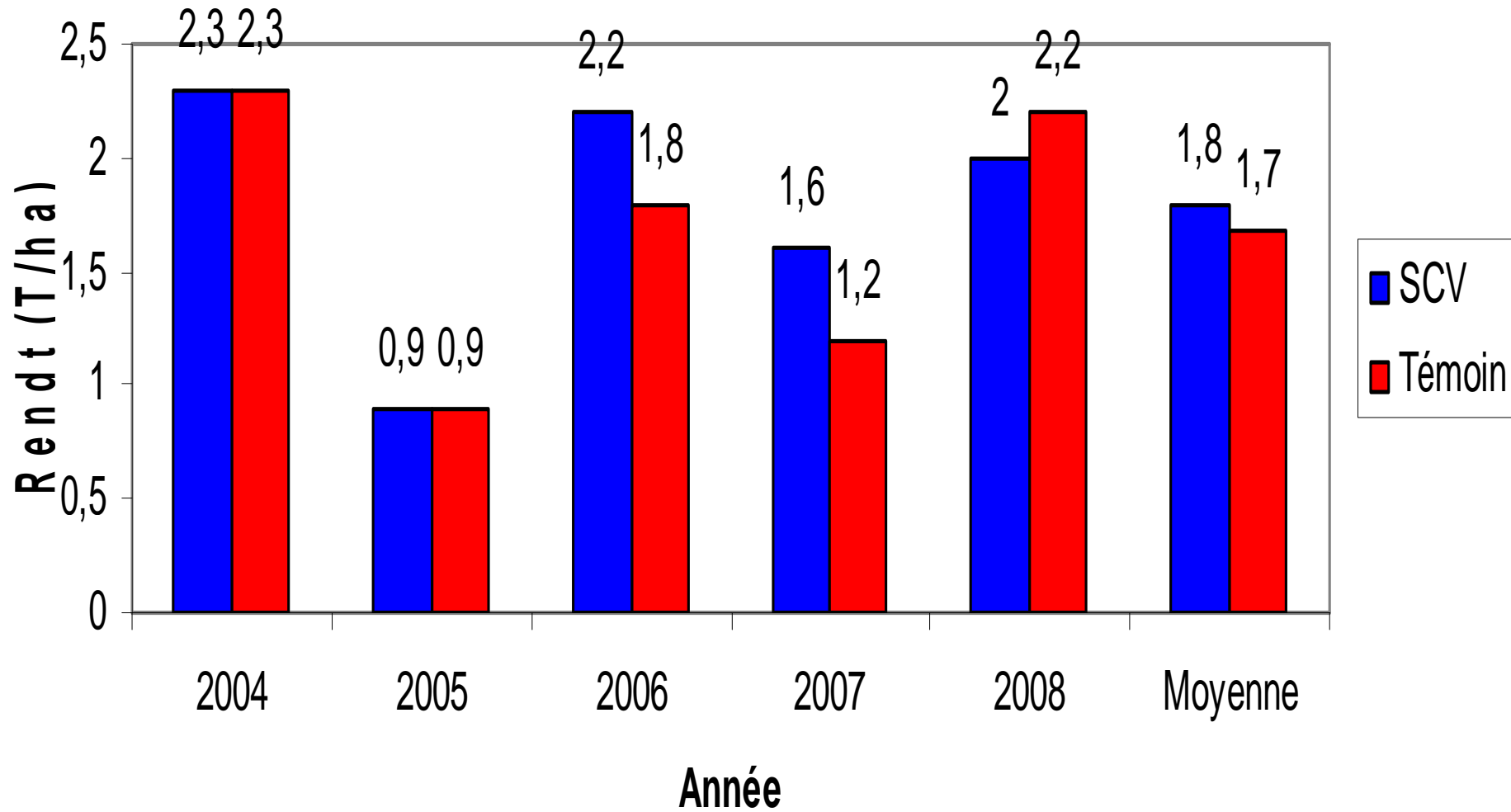
Rendement Sorgho EMP Extrême Nord de 2004 à 2008



Rendement Coton EMP Extrême Nord de 2004 à 2008

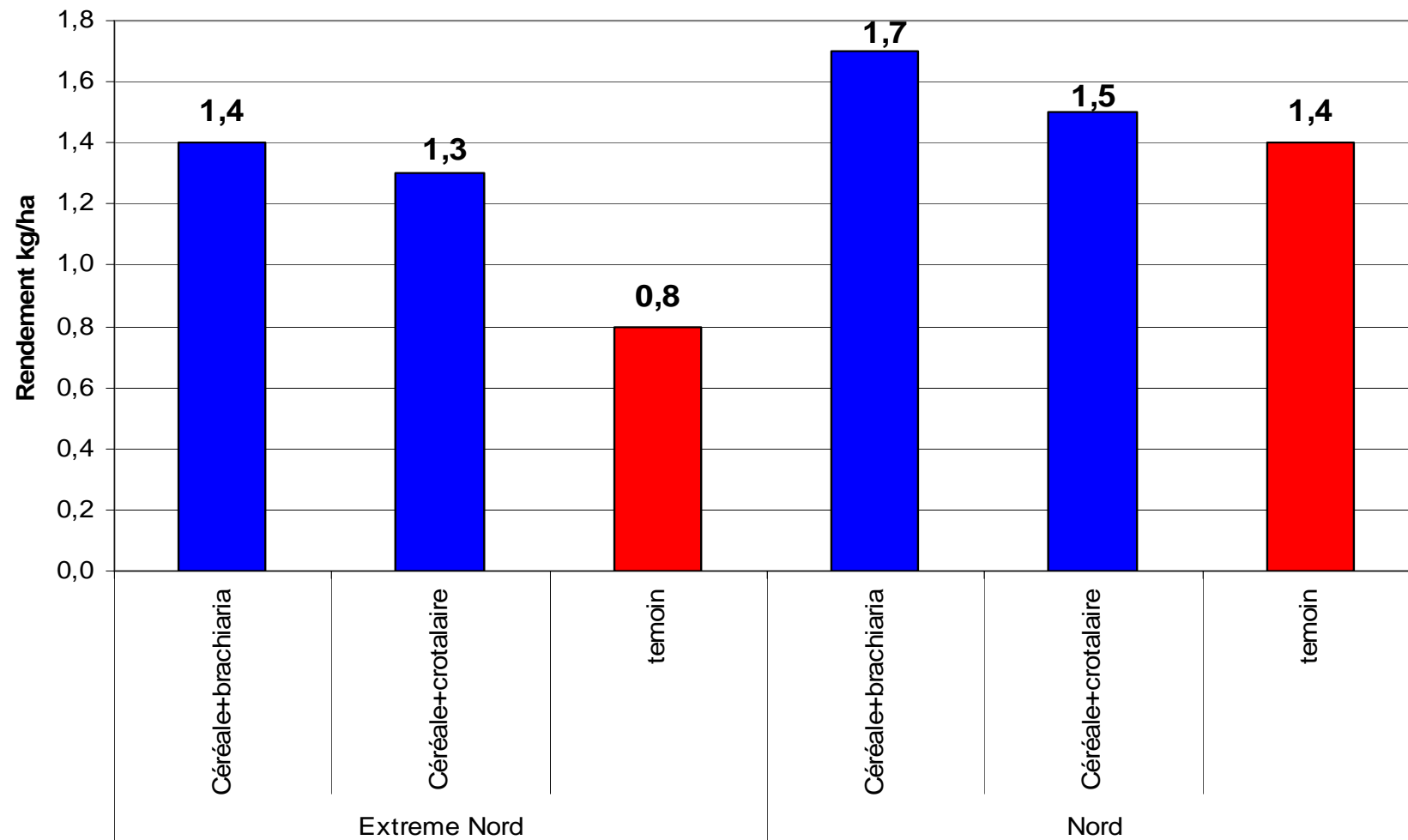


Rendement Maïs EMP Extrême Nord de 2004 à 2008



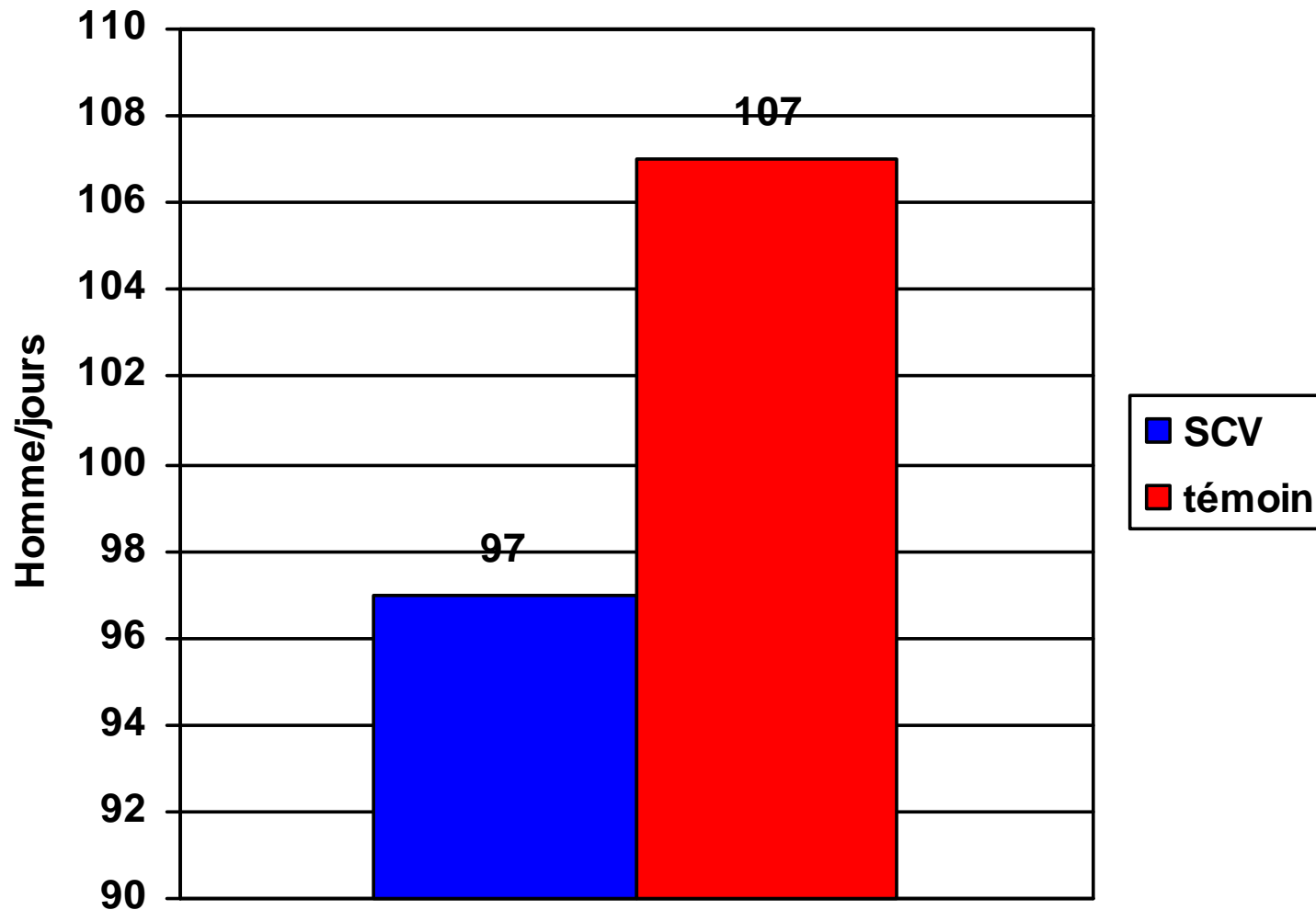
Rendement en sorgho en fonction de la plante associée

Parcelles paysanne – 2002/03/04/05/06

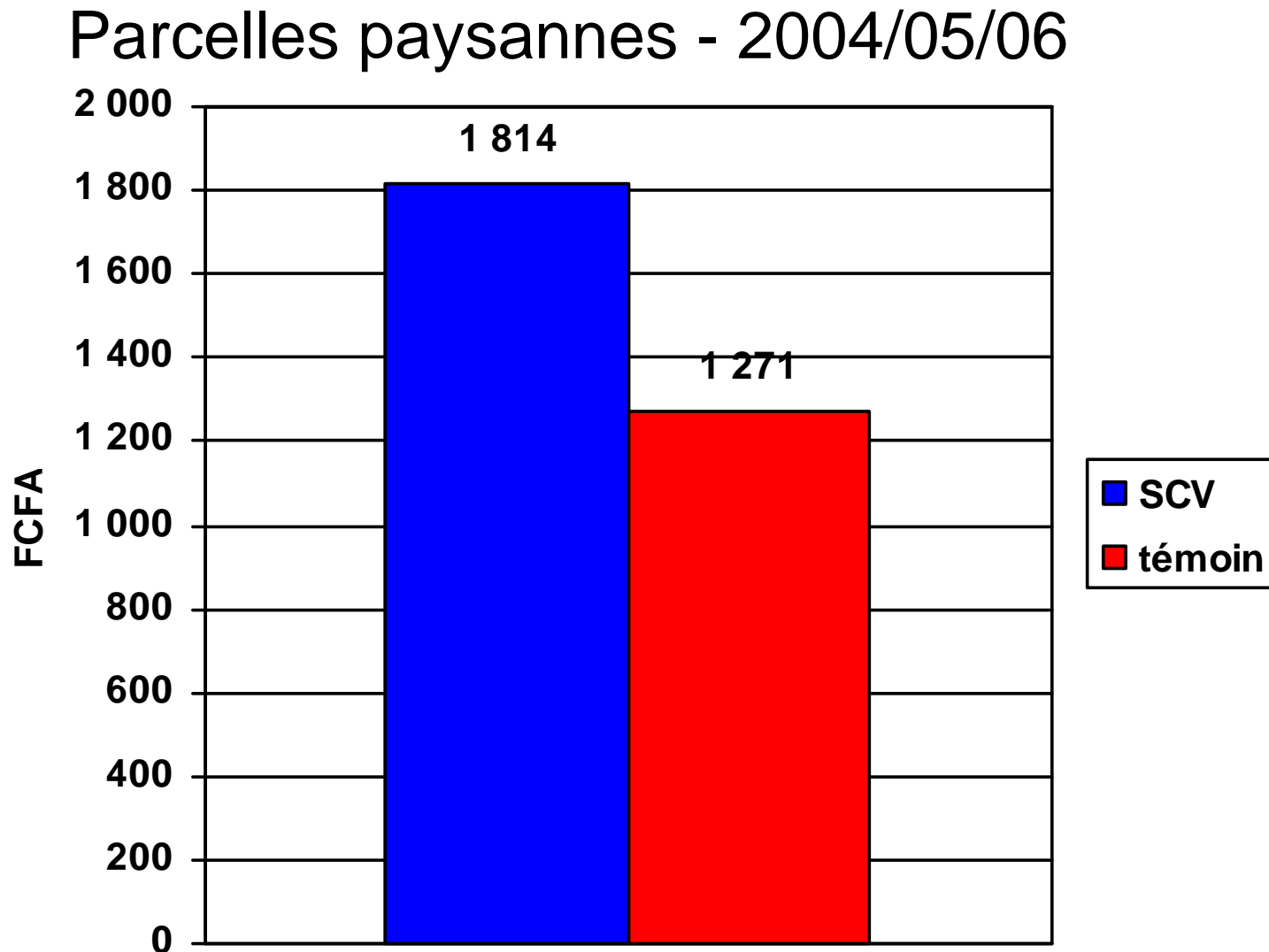


Coton – Temps de travaux/ha

Parcelles paysannes - 2004/05/06

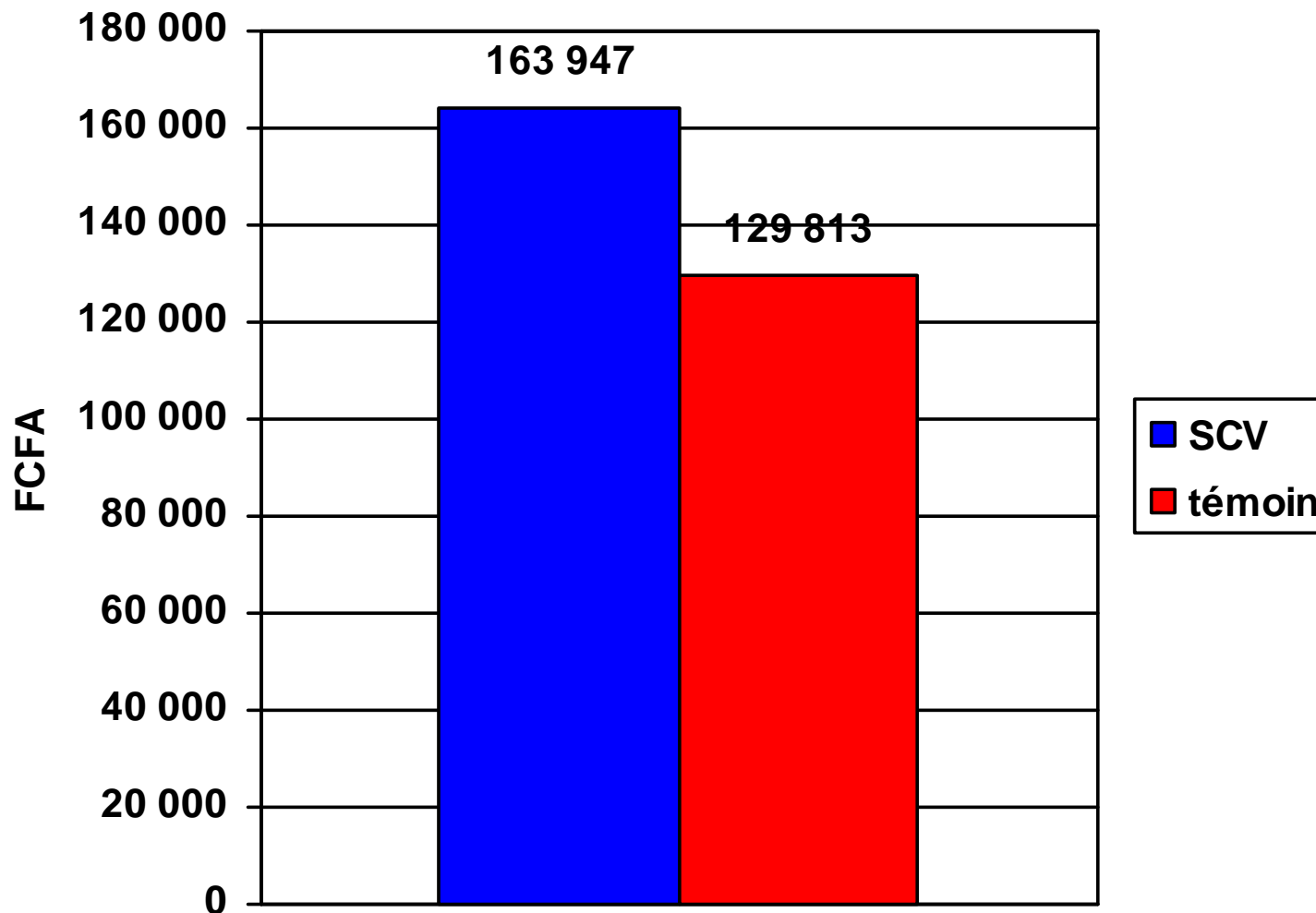


Coton – Valorisation journée de travail



Coton – Revenus net/ha

Parcelles paysannes - 2004/05/06



Mambang de 2001 à 2008

Année	SCV		Témoin	
	Culture	Rendt (Kg/ha)	Culture	Rendt (Kg/ha)
2001	Maïs+brachiaria		Maïs labour	
2002	Coton paillé	2 100	Coton labour	700
2003	Sorgho+brachiaria	3 000	Sorgho labour	2 600
2004	Coton paillé	3 051	Coton labour	1 053
2005	Sorgho+crotalaire	2 500	Sorgho labour	1 470
2006	Coton paillé	3 701	Coton labour	964
2007	Sorgho+brachiaria	2 168	Sorgho labour	1 223
2008	Coton paillé	4 071	Coton labour	1 938

Merci de votre aimable attention