

Sommaire

Avant-propos.....	5
Remerciements.....	9
Résumé général.....	11
Chapitre 1. Introduction.....	12
1.1. <i>Justification du projet et ses objectifs</i>	12
1.2. <i>Cohérence avec la stratégie de l'ICAC pour le développement du coton</i>	13
1.3. <i>Description des composantes du projet</i>	13
Chapitre 2. Composante A : Test et évaluation de méthodes pour établir le niveau de collage du coton.....	14
2.1. <i>Equipements utilisés pendant ce projet pour mesurer le collage</i>	16
2.1.1. Le thermodétecteur SCT.....	16
2.1.2. High Speed Stickiness Detector.....	17
2.1.3. High Performance Liquid Chromatography (HPLC).....	17
2.1.4. Procédure standardisée d'échantillonnage.....	17
2.2. <i>Discussion – Conclusion</i>	18
2.3. <i>Expérimentation sur 5% de la production soudanaise avec le SCT</i>	19
2.3.1. Objectif.....	19
2.3.2. Introduction.....	19
2.3.3. Matériels et méthodes.....	19
2.3.4. Résultats et discussion.....	19
2.3.5. Conclusion.....	20
2.4. <i>Test et évaluation de méthodes pour établir le niveau de collage du coton. Méthodes d'échantillonnage dans les balles de coton : Application à une classification commerciale du coton au Soudan avec le SCT</i>	22
2.4.1. Introduction.....	22
2.4.2. Matériels et méthodes.....	22
2.4.3. Résultats.....	24
2.5. <i>Variabilité du collage et faisabilité d'un classement commercial avec le H2SD</i>	27
2.5.1. Objectif.....	27
2.5.2. Matériels et méthodes.....	27
1.1.3. Résultats et discussion : Distribution intra-balle du collage.....	27
1.1.4. Risque de litige dans une classification qualitative : définition et méthode de contrôle.....	27
1.2. <i>Expérimentation complémentaire : expérimentation avec 7680 échantillons prélevés sur tout le pays</i>	32
1.2.1. Objectif.....	32
1.2.2. Matériels et méthodes.....	32
1.2.3. Résultats et discussion.....	33
1.2.4. Conclusion.....	33
1.3. <i>Etendue et variabilité du collage pendant la campagne 1998 au vu des résultats SCT et H2SD</i> ... 35	35
1.3.1. Objectif.....	35
1.3.2. Matériels et méthodes.....	35
1.3.3. Résultats.....	35
1.3.4. Discussion.....	37
1.3.5. Conclusion : recommandations pratiques pour la classification.....	37
1.4. <i>Conclusions générale pour la composante A</i>	39
Chapitre 2. Composante B : Développement d'un seuil pour la transformation économique des cotons collants.....	42
2.1. <i>Filature cardée de cotons collants : effet du collage sur la productivité et la qualité du fil</i>	45
2.1.1. Objectif.....	45
2.1.2. Matériels et Méthodes.....	45
2.1.3. Résultats et Discussion.....	47
2.1.4. Conclusions.....	50
2.2. <i>Expérimentation spécifique à faible humidité relative à ITF</i>	57
2.3. <i>Effet du collage en cycle peigné</i>	57
2.3.1. Objectif.....	57
2.3.2. Matériels et méthodes.....	57
2.3.3. Résultats et discussion.....	59
2.3.4. Conclusion sur le cycle peigné.....	60
2.4. <i>Propriétés des mesures H2SD : proportionnalité entre pourcentage de coton collant et les résultats H2SD, dérive par rapport au temps et indépendance entre mesures successives</i>	61
2.4.1. Objectif.....	61
2.4.2. Conclusion.....	61
2.5. <i>Effets de l'humidité relative sur la filature et la qualité</i>	62
2.5.1. Objectif.....	62

2.5.2.	Matériels et méthodes	62
2.5.3.	Résultats et discussion	62
2.5.4.	Conclusion	64
2.6.	<i>Conclusion générale pour la composante B</i>	65
Chapitre 3. Composante C : Evaluation de la viabilité financière du procédé, formation, dissémination des résultats du projet au travers de présentations, publications et transfert de technologie		69
3.1.	<i>Viabilité économique de balles séparées qualitativement pour la mesure de collage par H2SD</i> ...	71
3.1.1.	Situation actuelle au Soudan	71
3.1.2.	Estimation du coût d'une classification au Soudan avec le H2SD	71
3.1.3.	Conditions de classification avec le H2SD	72
3.1.4.	Nombre de H2SD	72
3.1.5.	Cotons de référence (cotons standard)	72
3.1.6.	Consommation de feuilles d'aluminium	72
3.1.7.	Main d'œuvre	72
3.1.8.	Rentabilité de la classification	73
3.2.	<i>Application numérique</i>	74
3.3.	<i>Conclusion</i>	75
3.4.	<i>Dissémination des résultats</i>	76
3.4.1.	Publications	76
3.4.2.	Présentations	76
3.4.3.	Posters.....	76
3.4.4.	Séminaires	76
3.4.5.	Autres informations	77
Chapitre 4. Conclusion finale		79
4.1.	<i>Classification qualitative du collage</i>	79
4.2.	<i>Mesure du collage et relation avec les problèmes en filature</i>	80
4.3.	<i>Viabilité financière de la classification</i>	81
4.4.	<i>Solutions pour réduire les conséquences du collage</i>	81
4.5.	<i>Perspectives</i>	82
Abréviations et acronymes		83