

# Développement d'un plan HACCP pour la production de jus de cacao en Côte d'Ivoire



La pulpe de cacao est un sous-produit de l'industrie cacaoyère. Essentielle à la fermentation des fèves, elle se caractérise par sa saveur sucrée et ses arômes exotiques. Bien qu'elle soit consommée par les populations locales en Afrique, elle n'est pas commercialisée à grand échelle. La valorisation de la pulpe de cacao en jus de fruit a des avantages sociaux, écologiques et économiques: Elle permettrait entre autres une meilleure rémunération des paysans et la création d'une économie circulaire.

## OBJECTIF

Pour la production de jus de cacao en Côte d'Ivoire, l'entreprise suisse CABOZ AG construira une usine dans la région de Soubré. Un plan HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) a été réalisé pour garantir la sécurité sanitaire du produit final dans le but de sa mise sur le marché.



Localisation de Soubré

## MÉTHODES

- Caractérisation du jus – profil sensoriel descriptif, analyse microbiologique, analyse des nutriments (acides organiques, sucres, polyphénols totaux)
- Analyse des **dangers significatifs** biologiques, chimiques et physiques
- Consultation d'ouvrages sur la sécurité sanitaire des jus de fruit et sur la conception des locaux de production

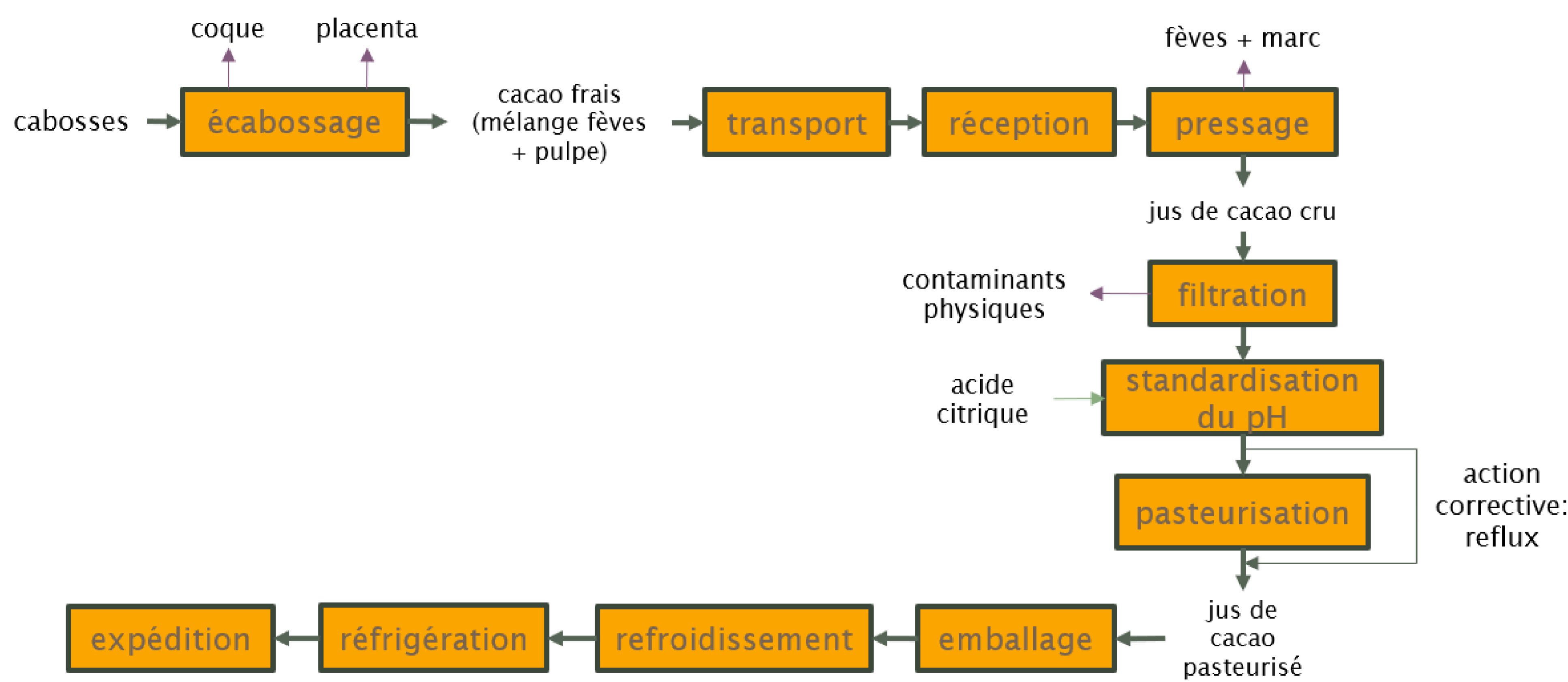


Diagramme de fabrication

## PRÉRÉQUIS

- Conception hygiénique de l'usine
- Suivi de la qualité de l'eau
- Contrôle des ravageurs
- Procédures de nettoyage validées
- Gestion du verre dans l'entreprise
- Formations des employés aux bonnes pratiques d'hygiène (GHP)
- Traitement des déchets
- Marche-en-avant pour éviter les contaminations croisées
- Écabossage: effectué par le paysan, loin des animaux et sélection de cabosses intactes uniquement – prévention des **mycotoxines**

## PLAN HACCP

Liste des CCP

CCP	Dangers contrôlés	Limite critique	Surveillance	Actions correctives
Filtration	Contaminants physiques	Finesse du filtre 50 µm	Vérification régulière de l'état du filtre	Mise en quarantaine du lot concerné en cas de doute sur la sécurité et la salubrité, changement du filtre
Standardisation du pH	<i>B. cereus</i> (inhibition des spores)	pH max. 3.8	Contrôle du pH via une sonde préalablement calibrée	Ajout d'acide citrique pour amener le pH à une valeur en-dessous de la limite critique
Pasteurisation	<i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>S. aureus</i> , <i>B. cereus</i> , virus	Couple temps-température 5 min à 86 °C	Contrôle automatique du temps et de la température	Système de reflux → deuxième pasteurisation

- Documentation, validation et vérification régulières

