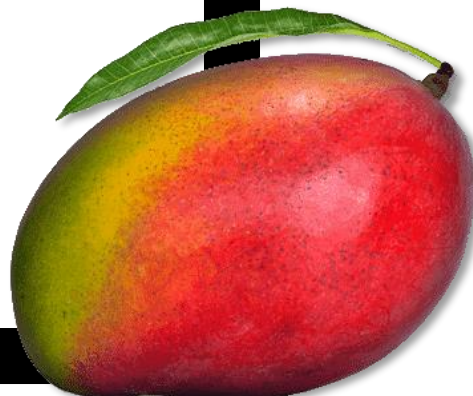


Mangue

Kent

2025



OBJECTIF DE L'ÉTUDE :

L'EMPLOI D'UN CONTAINER HDCOLD® AMÉLIORE-T-IL LA QUALITÉ À RÉCEPTION DE LA MANGUE PAR RAPPORT À UN CONTAINER EN FROID CLASSIQUE ?

Etat des lieux actuel^{1,2} :

- Récolte à un stade précoce
- Stockage :
 - 10 à 13°C selon la maturité
 - 90-95 % d'hygrométrie
 - Conservation de 2 à 4 semaines
- Atmosphère Contrôlée :
 - 3-5% O₂ / 5-8% CO₂
 - Stockage prolongé jusqu'à 6 semaines
- Passage en murisserie pour une maturité plus homogène du lot :
 - 20-22°C et 90-95% HR
 - Traitement à l'éthylène (100 ppm) sur 5-9 jours

Technologie HDCold® :

- Système de maintien de l'humidité naturelle à une teneur élevée (> 98%)
 - Aucun apport d'eau liquide
 - Diminution de la perte en eau et donc en poids des produits
- Faible écart de température entre la consigne et le fluide frigorigène :
 - Moins de stress sur les produits
 - Peu/pas de formation de givre



¹ Kader A. A, 1997. Produce Fact Sheets: Mangoe

<https://postharvest.ucdavis.edu/produce-facts-sheets/mango> (accès le 01/12/2025)

² Lerda E. et Lechaudel M., 2025. Rapport d'étude sur les mangues Kent. 27 pp.

³ Joas, J., & Lechaudel, M. (2009). *La récolte et la conservation*. In : *Guide de production intégrée de mangues à la Réunion*. <https://agritrop.cirad.fr/552232/1/ID552232.pdf>

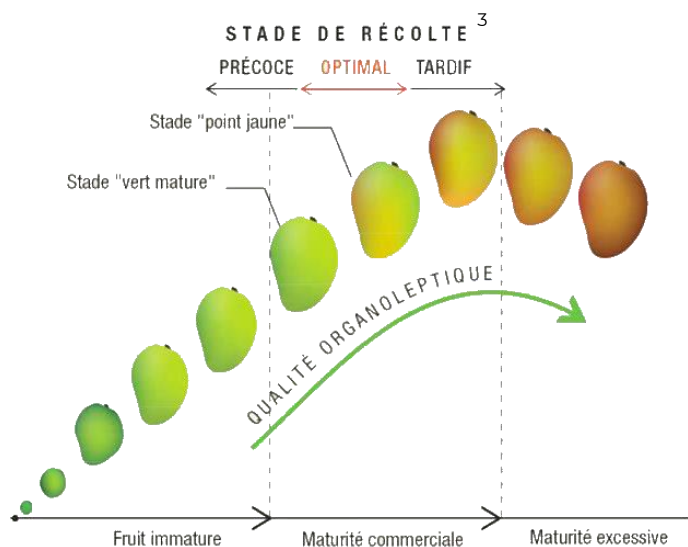
RÉSULTATS

Récolte : stade vert mature, du 12 au 26 février 2025 (Ile de la Réunion)

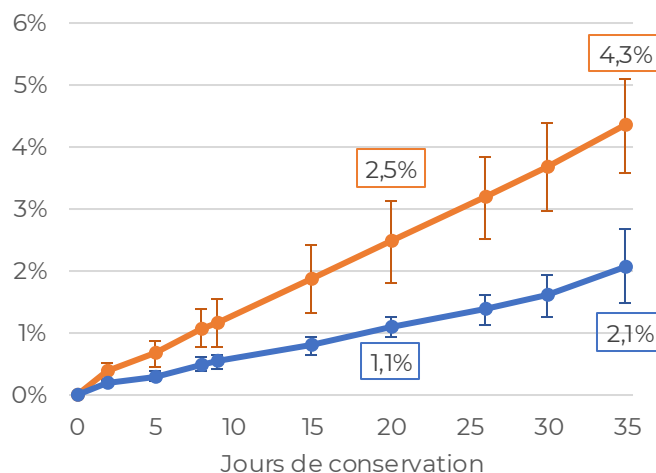
Etude menée sur 3 récoltes (sans traitement post-récolte), avec présentation des moyennes globales ci-dessous

Container Classique (10°C / HR non régulée)

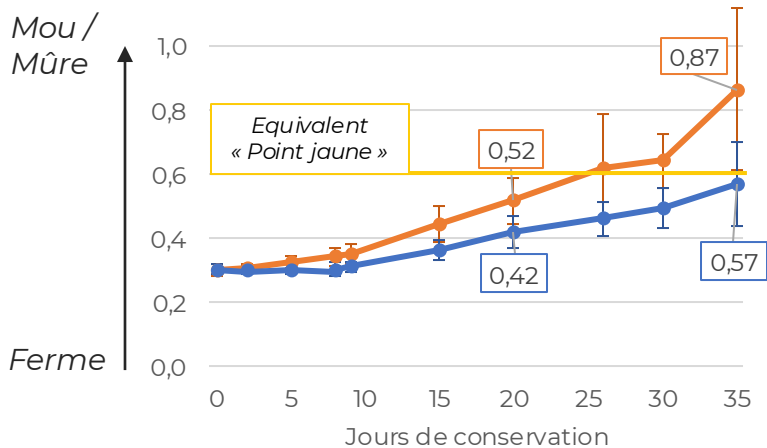
Container HDCold® (10°C / 96% HR)



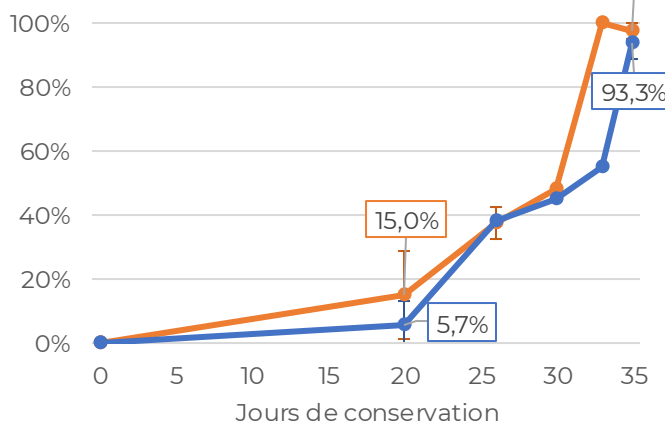
Perte en masse (%)



Perte de fermeté (D5N - mm)



Fruits atteints de désordres fongiques (%)



BILAN

Comparée à un container frigorifique classique, la technologie HDCold®, adaptée en container, a abouti aux résultats suivants :

- ✓ Perte de masse divisée par 2
- ✓ Meilleur maintien de la fermeté
- ✓ Diminution du taux de contamination
- ✓ Altération moins marquée de la chlorophylle après 26 jours (rapport de fluorescence Fv/Fm)
- Pas de différence sur l'acidité titrable et le pH (en baisse au cours de la conservation), ni de la teneur en sucre (augmentation)

RECOMMANDATIONS

10°C
95% HR
20 jours