



OBJECTIF DE L'ÉTUDE :

QUEL EST L'IMPACT DE LA TECHNOLOGIE HDCOLD® SUR LA CONSERVATION DE LA PRUNE ANGELENO EN CHAMBRE FROIDE ?

Etat des lieux actuel^{1,2} :

- Conservation recommandée : -1 à 0°C avec 90-95% d'humidité relative ;
- Stockage en chambre froide supérieur à 5 semaines
- Technologies existantes pour prolonger le stockage :
 - Traitement au 1-MCP (SmartFresh™)
 - Utilisation de l'atmosphère contrôlée

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 fruits
- Faible écart de température entre la consigne et le fluide frigorigène :
 - Moins de stress sur les produits
 - Peu/pas de formation de givre

¹ University of California, « Plum | Postharvest Research and Extension Center », 1996
<https://postharvest.ucdavis.edu/produce-facts-sheets/plum>

² Mehmet Ali Koyuncu et al., « Improvement Storability of 'Angeleno' Plum with the Combination of 1-Methylcyclopropene Treatment and Controlled Atmosphere Storage », *Journal of Agricultural Sciences* 24, n° 4 (2018): 501-9.



Pour la conservation du vivant.

RÉSULTATS

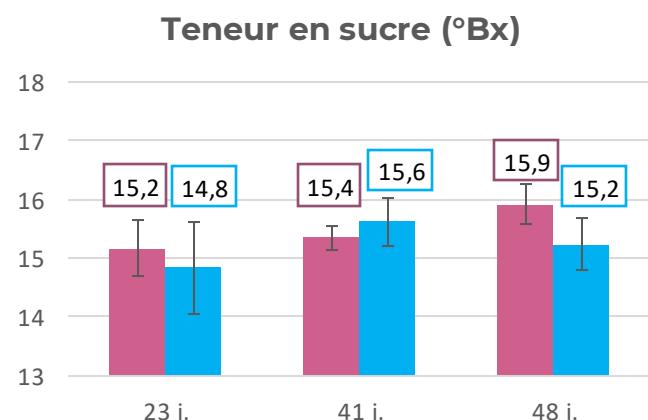
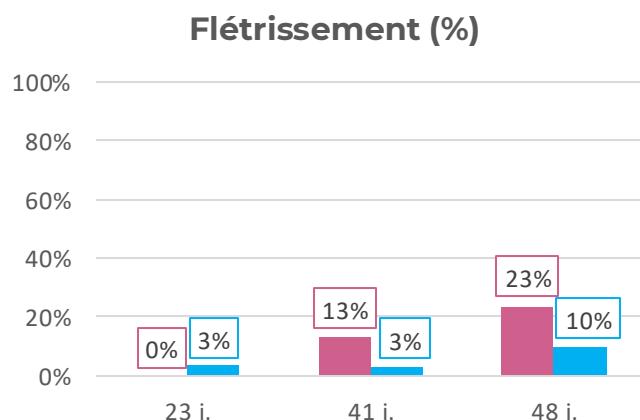
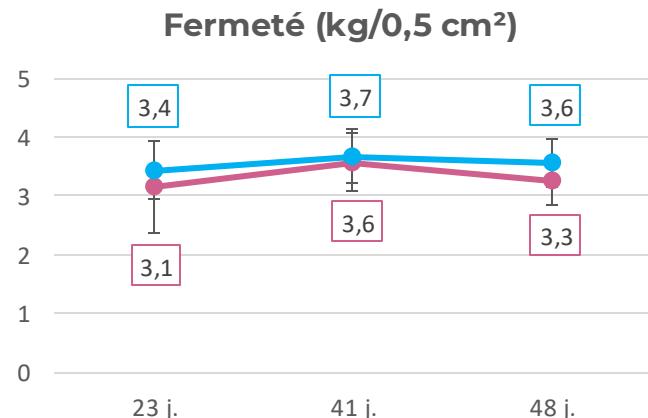
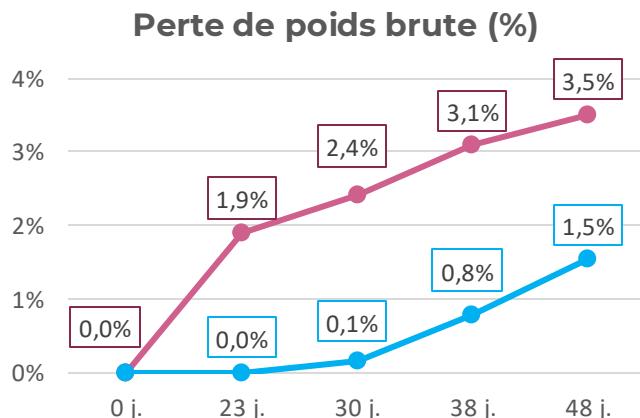
Récolte et stockage en chambre froide :

10 septembre 2025

Conditionnement : caisse plastique

Froid classique : 1,9°C et 86,5% HR (non régulée)

Froid HDCold® : 2,3°C et 93,3% HR (régulée)



BILAN

D'après les résultats de cet essai, la technologie HDCold® sur la prune Angeleno :

- ✓ Divise par plus de 2 la perte de poids subie après 48 jours de conservation en chambre froide ;
- ✓ Retarde l'apparition du flétrissement ;
- ✓ Maintient une meilleure fermeté de la chair et une meilleure dureté de l'épiderme ;

- ✓ Maintient globalement une teneur en sucre plus basse ;
- ✓ N'accentue pas l'apparition de désordres physiologiques et fongiques (1 seule prune atteinte en chambre froide classique et en chambre froide HDCold® pendant toute la durée de l'essai).