

**HD Cold de Quercy Réfrigération**

# Une hygrométrie maximale sans dégivrage

Atteindre une hygrométrie maximale à température constante dans une chambre froide à atmosphère contrôlée. Le tout sans dégivrage ! Voici la promesse tenue par Quercy Réfrigération grâce à son système HD Cold.

**P**our la pomme, l'étape cruciale de la chambre froide sous atmosphère contrôlée rime encore trop souvent avec perte de poids, de fermeté ou encore développement de maladies de conservation. Au final, tout cela peut rapidement peser sur le chiffre d'affaires ! En cause : les systèmes de réfrigération classiques et leurs dégivrages fréquents comme l'explique Benoît Duparc, fondateur de l'entreprise Quercy Réfrigération à Moissac (Tarn-et-Garonne) : « D'après les recommandations du Cefel, il faudrait atteindre

*une hygrométrie minimum de 96 % pour la pomme. Or, d'après les relevés que j'ai pu effectuer chez de nombreux clients, on se situe, la plupart du temps, entre 70 et 86 %. Les systèmes les plus répandus nécessitent de nombreux dégivrages qui entraînent des variations de températures importantes et des différences de pression de vapeur d'eau à la surface des fruits. Au-delà de la qualité, ces dégivrages ont un impact non négligeable sur la consommation en électricité, d'autant plus si on fait appel à des humidificateurs. Il est contre-productif d'humidifier*

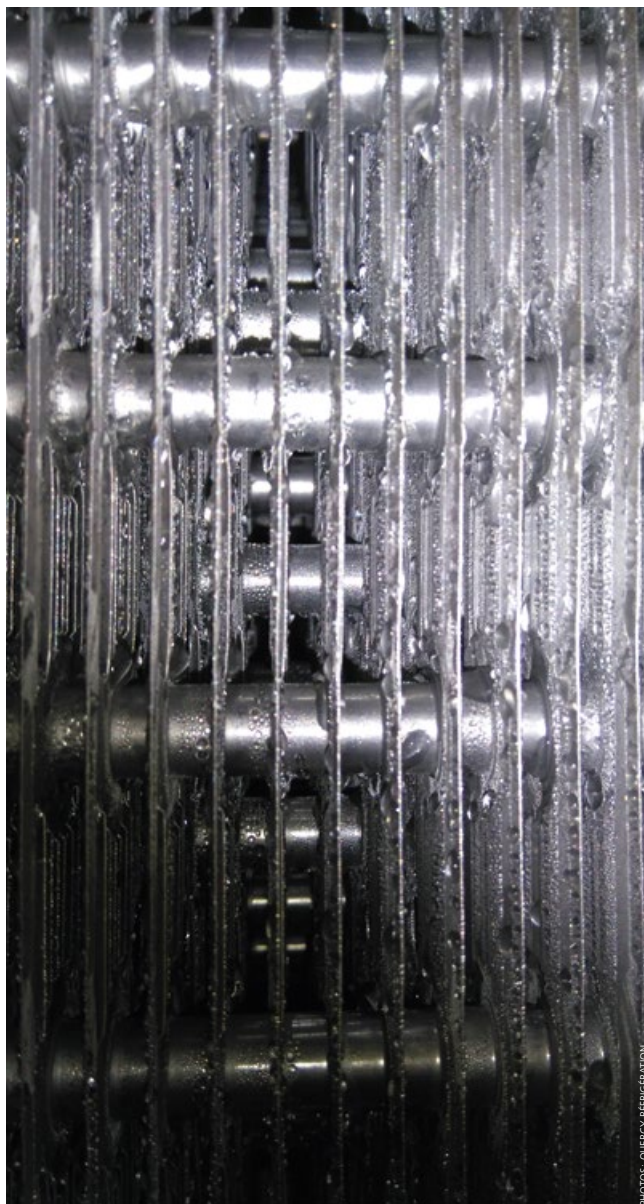
SUITE P. 17

**JEAN-FRANÇOIS FREYSSINET, GÉRANT DE LA CORRÉZIENNE**

## « Un véritable gain de productivité »

**Située à Uzerche dans le Limousin, la Corrèzienne produit des fruits et légumes frais qui sont distribués exclusivement en France.**

« J'ai choisi le système HD Cold en raison de la promesse annoncée d'une humidité constante à 99 % et je n'ai pas été déçu. Sur la Chanteclerc, les résultats sont assez incroyables. Contrairement à mon ancienne installation, les fruits ne sont plus ridés et gardent toute leur fermeté sur une longue période comme j'ai pu le vérifier au pénétromètre. C'est un véritable gain de productivité sur des volumes importants. De plus, nous n'avons plus besoin de dégivrer. L'eau est maintenue dans la chambre sous forme de brume ce qui nous permet d'atteindre le fort taux d'humidité recherché. Cela se traduit donc également par des gains sur la consommation et en électricité, puisque les moteurs équipés de variateur se mettent en route "en douceur". »



PHOTOS: QUERCY RÉFRIGÉRATION

C'est la société DPKL, également gérée par Benoît Duparc, qui est à l'origine de la conception de l'HD Cold : « Nous sommes les seuls à revendiquer le "zéro dégivrage" », affirme-t-il.

SUITE DE LA P. 16

fier d'une part, et d'absorber de l'eau pour dégivrer d'autre part. »

## Un système éprouvé sur de nombreux produits

C'est face à ce constat que Benoît Duparc a mis au point l'HD Cold. Le principe est simple : grâce à un échangeur spécifique qu'il a entièrement conçu, le système gère le degré d'humidité souhaité et recycle en permanence la propre humidité du produit. Fini les dégivrages et les apports d'eau extérieurs. « Nous sommes les seuls à revendiquer le "zéro dégivrage", affirme Benoît Duparc. Le tout en maintenant une hygrométrie proche des 99 % et une température constante de 1 à 2 °C. Les pertes de poids sont quasi inexistantes. »

Le système a déjà séduit de nombreux producteurs dans le sud de la France et a prouvé tout son intérêt sur les productions sensibles qui nécessitent une hygrométrie élevée : pommes, kiwis, légumes (tomates, radis, haricots verts, salades, poireaux...). Il permet aussi l'affinage des prunes. En Espagne et dans les pays du Maghreb, des producteurs ont également choisi l'HD Cold pour le déverdissement et la conservation des agrumes. « Dans les zones de production où l'eau est une denrée rare, se passer d'humidificateurs prend tout son sens », tient à souligner Benoît Duparc.

Aude Bressolier

MICHEL ARBIA, DIRIGEANT DE POMMES LOMAGNE  
À CASTELSARRASIN (82)

## « Du bon sens sur les économies d'énergie »

**Pommes Lomagne est une entreprise spécialisée dans le stockage, le conditionnement et la vente de pommes (25 000 tonnes/an). La structure est composée de 60 chambres froides en atmosphères contrôlées (AC), la production de froid est assurée par des chillers NH3/ MEG - 4/- 8 °C (eau glycolée).**

### Pourquoi avez-vous choisi d'installer l'HD Cold dans vos chambres qui fonctionnent à l'eau glycolée ?

**Michel Arbia :** Il me semblait que nous étions conformes aux demandes des pommes en termes d'humidité, mais après avoir effectué des mesures, j'ai été très surpris de constater les variations d'hygrométrie dans les chambres froides en AC. À chaque cycle de froid ou de dégivrage, elle oscillait entre 80 et 90 %. Or pour une bonne conservation des pommes, nous avons besoin de 96 %. J'ai donc choisi d'installer le procédé HD Cold afin d'obtenir une qualité optimale et sécurisée sur les variétés sensibles comme Chanteclerc et Canada. L'objectif est d'annuler la déshydratation du fruit et sa perte de fermeté même lors des années de conservations difficiles.

### Quels sont les premiers résultats que vous avez constatés ?

**M. A. :** Pour l'instant, nous sommes en attente d'essais de conservation AC. Nous avons réalisé des tests pendant plus de trois semaines. Notre plan d'action pour 2016-2017 est de tester la descente en température sur la Gala, puis en octobre nos tests se porteront sur la Chanteclerc en AC, variété difficile à conserver depuis l'absence du DPA.

Mais on peut déjà constater l'énorme avantage de l'HD Cold en termes d'absence de dégivrage. J'ai également remarqué la moindre consommation d'eau glycolée puisque, lors de chaque cycle de froid, la vanne glycol s'ouvre seulement à 10-20 % pendant 2 à 3 minutes.

La solution HD Cold fait preuve de « bon sens » sur les économies d'énergies puisque nos compresseurs fonctionnent moins longtemps.

### Le système est-il facile à régler et à utiliser ?

**M. A. :** La page utilisateur est facile à utiliser après quelques manipulations, c'est un écran tactile avec synoptiques animés. Les paramètres de consigne d'hygrométrie et de températures sont simples. L'accès aux courbes de température et hygrométrie est très rapide. Il y a d'énormes possibilités sur cet outil, on peut enregistrer, par exemple, des courbes de pression atmosphériques ou bien programmer des cycles de dessiccation/séchage si la récolte rentre mouillée en raison du climat par exemple.



“Votre partenaire innovation”



Pommiers / Poiriers / Nashis



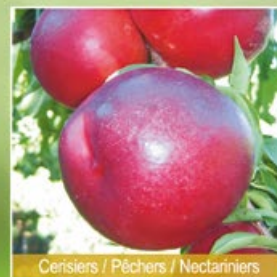
Amandiers / Abricotiers / Pruniers

Pépinières  
**CROS  
VIGUIER**

Saint Jean De Libron  
34500 BÉZIERS (Hérault)

Tél : +33 (0)4 67 900 600

Fax : +33 (0)4 99 43 45 85



Cerisiers / Pêchers / Nectariniers

 **star fruits**  
membre fondateur

[www.crosviguier.com](http://www.crosviguier.com)

bureau@crosviguier.com