

Conserver la fraîcheur des fruits et légumes: 60 ans de défi



Jean-Pierre Siegrist
Agroscope ACW

Jean-Pierre Siegrist prend aujourd'hui une retraite bien méritée, après de longues années d'activité à ACW dans le domaine de la conservation des fruits et légumes.

La direction d'ACW et la rédaction de la Revue suisse de Viticulture, Arboriculture, Horticulture le remercient pour son engagement, pour ses publications régulières au service des entrepositaires et des consommateurs et lui souhaitent de très belles années parmi les siens.

La recherche développe continuellement les techniques d'entreposage pour les fruits et légumes. Dans les chambres climatisées d'aujourd'hui, il est possible d'opter pour une régulation de l'atmosphère dynamique: le taux d'oxygène est abaissé jusqu'à la limite de l'acceptable pour les fruits et, dès que ces derniers manquent d'oxygène, leur épiderme émet un signal de stress repérable par fluorescence chlorophyllienne. La teneur en oxygène est alors rapidement augmentée afin d'éviter l'asphyxie, puis à nouveau abaissée une fois la situation rétablie, jusqu'au prochain signal. Cette atmosphère contrôlée dynamique (ACD) permet de lutter contre l'échaudure de prématurité des pommes, de mieux maintenir leur fermeté et d'offrir une alternative à l'usage de la molécule 1-MCP utilisée depuis 2005 dans les entrepôts. Cette substance, homologuée comme inhibiteur d'éthylène en Suisse, a rapidement supplanté la conservation sans produit chimique.

Golden Delicious, pomme du progrès

En Suisse, les premiers entrepôts frigorifiques sont installés à Langenthal. Ceux de Charrat, construits sur six étages et d'une capacité de 1600 tonnes, sont inaugurés en 1944.

Les premiers vergers de Golden Delicious sont plantés en 1952. Le succès extraordinaire de cette pomme entraîne l'extension des surfaces arboricoles, la multiplication des entrepôts frigorifiques et le rapide développement de la technique du froid. Dans les années soixante, le docteur Karl Stoll, chercheur et vulgarisateur à la Station fédérale de Wädenswil, développe l'atmosphère contrôlée en Suisse, qui permettra de réduire considérablement les pertes de marchandise durant le stockage.

Conserver mieux et plus longtemps

L'augmentation de la production de fruits et légumes en Suisse romande met au premier plan la recherche sur les techniques de production et de conservation. La Confédération finance la construction du Centre des Fougères à Conthey et les essais de conservation de fruits et légumes débutent en 1973 dans de spacieuses installations frigorifiques, équipées des techniques les plus modernes; ce dispositif fonctionnera durant vingt-cinq ans. En 1997, ces équipements sont remplacés par des chambres frigorifiques redimensionnées, avec une gestion entièrement informatisée.

De nos jours, la grande distribution exige la meilleure qualité pour les fruits. En fixant la barre très haut, elle oblige les producteurs et entrepositaires à s'améliorer constamment et à se moderniser – ou à disparaître. La qualité des fruits se mesure aujourd'hui de manière non destructive sur les machines de triage et, bientôt, toutes les variétés de pommes seront proposées sur le marché avec des critères de qualité différenciés, sucre, fermeté, couleur, etc.

Le temps n'est pas loin où le consommateur – muni de son «Quality-phone» – pourra choisir ses fruits en sélectionnant ses goûts et textures favoris...