

SCIENCE & GASTRONOMIE

Le temps des cerises

Comment simultanément conserver des cerises et soigner un mal de crâne.

Hervé THIS

Les délicieuses cerises se conservent mal. Elles perdent du poids, de l'acidité, de la couleur, de la fermeté. Comment retarder leur détérioration sans recourir à des moyens que les consommateurs refusent ? Comment éviter le pourrissement dû à des micro-organismes, sans antibiotiques ou rayonnements gamma, pourtant efficaces ?

Nous voudrions des moyens dits naturels, oubliant que rien, dans la cuisine, ne l'est : l'activité culinaire est littéralement artificielle, et c'est parce que nous cuisinons que nous évitons d'être empoisonnés par les micro-organismes ; c'est parce que le cuisinier met la main à la pâte que les mets sont bons. C'est parce que nous ne sommes plus dans un état de nature que nous vivons plus longtemps et mieux que nos aïeux.

Revenons à nos cerises. Les fruits, pour parvenir à ceux qui vivent loin des arbres, doivent subsister pendant la durée de la récolte, la durée de l'acheminement vers les villes, les durées du stockage sur l'étal de l'épicier et à domicile.

Les chimistes ont cherché, dans les fruits, des composés « naturels » qui allongeraient la durée de stockage. Ils ont identifié que l'acide salicylique, l'acide acétylsalicylique ou l'acide oxalique retardent le mûrissement de la banane, du kiwi, de la mangue, de la pêche. De surcroît, l'acide oxalique évite le brunissement du litchi et retarde le mûrissement de certains fruits tels la mangue, la pêche, etc., en inhibant la biosynthèse de l'éthylène, une hormone végétale de maturation.

Tout récemment, des chimistes de l'Université d'Alicante ont testé l'effet de ces acides sur le mûrissement des cerises et mis au point des traitements qui retardent

la maturation après récolte et évitent la perte d'acidité, les changements de couleur, les pertes de fermeté.

« La méditation est si douce et l'expérience si fatigante que je ne suis point étonné que celui qui pense soit rarement celui qui expérimente », disait Denis Diderot. Nos chimistes espagnols, eux, se sont retroussé les manches, ont testé deux cultivars, récoltant des milliers de fruits à de nombreux stades de maturation, mesurant leur couleur et leur taille. Juste après la récolte, les fruits étaient plongés pendant dix minutes soit dans de l'eau distillée (témoin), soit dans des solutions concentrées respectivement en acides salicylique, acétylsalicylique, oxalique. Puis les fruits étaient égouttés et stockés, après séchage, à la température de 2 °C, dans l'obscurité. Après 5, 10, 15 et 20 jours, les cerises étaient analysées : couleur, fermeté, activité antioxydante totale, teneur en pigments.

Les diminutions de couleur, fermeté et acidité totale étaient notablement retardées pour les fruits traités par les trois acides : les valeurs observées après 20 jours de stockage étaient identiques à celles qui avaient été mesurées pour les cerises non traitées après dix jours de stockage seulement.

Les chimistes espagnols insistent sur les faibles pertes de composés antioxydants des fruits traités, comme il se doit en ces temps bien-pensants où l'expression « alimentation santé » est de rigueur ; toutefois, pourquoi ne donnent-ils aucune indication sur la teneur éventuellement accrue en acides oxalique, salicylique ou acétylsalicylique ? L'origine « naturelle » de ces acides suffirait-elle à légitimer leur présence ? Et si l'on avait annoncé un traitement à l'acide 2-hydroxybenzoïque ou à l'acide 2-[acétyloxy]ben-

zoïque ? Le public se serait sans doute effrayé... alors qu'il s'agit des mêmes composés, le second étant plus connu sous le nom d'aspirine. Et l'acide oxalique ? On le trouve à l'état naturel dans les racines et rhizome de nombreuses plantes telles que l'oseille, la rhubarbe..., mais supporterions-nous d'utiliser celui, en tout point identique, qui proviendrait de l'oxydation du saccharose par l'acide nitrique ? Sans doute pas.

Décidément, l'éternelle question de la nature n'est pas résolue, malgré les pages clairvoyantes du philosophe John Stuart Mill, qui disait très justement que la nature nous tue une fois par vie. Après lui, il faut rappeler vigoureusement que si nous nous vêtions, si nous nous logeons, si nous cuisinons des aliments, c'est pour nous protéger de la nature, du soleil, des frimas, des micro-organismes pathogènes... La chimie, science des réarrangements d'atomes, n'a pas fini de trouver ses applications dans le moindre des mets que nous consommons.

Pour éviter le pourrissement des fruits, utilisons les acides oxalique, salicylique, acétylsalicylique, non parce qu'ils sont naturels, mais parce qu'ils sont efficaces ; ils soigneront en même temps un éventuel mal de crâne engendré par les gesticulations pseudo-écologiques des ignorants de la chimie. ■



Hervé THIS est professeur à AgroParisTech, chercheur à l'INRA (Groupe de gastronomie moléculaire) et directeur scientifique de la Fondation Science & Culture Alimentaire (Académie des sciences).



Retrouvez les articles de Hervé THIS sur www.pourlascience.fr

