

le Monde, 24/12/2014

Une dent contre le chocolat



IMPROBABLOGIE

Pierre
Barthélémy

Journaliste et blogueur
Passeurdessciences.blog.lemonde.fr
(PHOTO: MARC CHAUMEL)

L'industrie agroalimentaire est, dit-on, tenue de commercialiser des produits qui ne mettront pas en danger les consommateurs. A condition toutefois que ceux-ci en fassent un usage raisonnable : les tribunaux

ne prendront pas en compte les plaintes des crétiens qui se seront abîmés la corne en essayant de boire de la vodka par les yeux (si, si, ça existe) ou des intrépides qui auront fini aux urgences pour qu'on extirpe une canette ou une bouteille d'orifices naturels pas vraiment conçus (avec une cédille) pour les accueillir. Si l'on met de côté ces anecdotes extrêmes montrant qu'inventivité rime parfois avec stupidité, reste un certain nombre de cas où, en moins de temps qu'il n'en faut à George W. Bush pour s'étouffer avec un bretzel, la nourriture se transforme en arme fatale, et où les mangeurs malheureux se retournent contre les marchands de bous-tiffaille. Dans ces litiges, qui trancher ? La science.

Ainsi, une étude publiée en 2012 dans le *Journal of Forensic and Legal Medicine* expose le cas d'un Brésilien qui, après s'être brisé une incisive en croquant dans un chocolat, s'en est pris au fabricant de douceurs. Ayant terminé à l'hôpital à la suite d'une hémorragie, il réclamait le remboursement des soins dentaires et des médicaments. L'homme avait joint à

sa requête trois pièces à conviction – deux fragments de sa dent et le chocolat incriminé – mais refusait *mordicus* de montrer sa bouche et ses locataires à un dentiste mandaté pour expertise. Le chocolatier dut donc faire avec – c'est-à-dire sans – et appela à la rescousse les auteurs de l'étude, cinq membres de la faculté de dentisterie de l'université de Sao Paulo. Leur mission, s'ils l'acceptaient : déterminer si oui ou non le suspect chocolat avait pu démolir la susdite ratichette.

L'analyse des deux morceaux de dent commença par montrer que la victime n'était plus de la première fraîcheur. Elle avait subi les assauts de caries et de la fraise du dentiste. Cela ne suffisait cependant pas pour dire si le chocolat lui avait porté le coup de grâce. Comme dans une enquête policière, nos chercheurs décidèrent de procéder à une reconstitution des faits. Ils commencèrent par se faire livrer une boîte de 20 chocolats du même modèle, qu'ils conservèrent au freezer pour les rendre le plus dur possible. Leur température était de 2 °C au moment de l'expérience. Pour réaliser celle-ci, les dentistes

fabriquèrent deux mâchoires en résine acrylique dans lesquelles ils plantèrent huit dents humaines : quatre incisives du haut, quatre du bas. Les auteurs de l'étude ne disent pas à qui elles avaient été arrachées, mais précisent que certaines étaient saines et d'autres gâtées afin de tester tous les cas de figure. Puis l'on glissa les chocolats entre les dents et l'on serra. Les expérimentateurs prirent soin de se mettre dans les conditions les plus défavorables en faisant croquer leurs prothèses selon des angles où les quenottes sont les moins résistantes. Rien n'y fit. Aucune dent ne céda. Les chercheurs précisent que la force nécessaire pour fendre la friandise frigorifiée était en moyenne de 233 newtons, alors qu'il en faut trois fois plus pour briser une incisive.

Première conclusion : si le plaingnant s'était réellement cassé la dent en mordant dans un chocolat, c'est qu'elle était pourrie. Seconde conclusion : vous qui allez manger une fraction des quelque 35 000 tonnes de chocolat qui seront dévorées en France au cours des fêtes de fin d'année, brossez-vous bien les dents après. ■