Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Une carotte dorée contre l'ostéoporose ?

Par Eric MEUNIER

Publié le 29/01/2008, modifié le 09/03/2026

Le 29 janvier 2008, la député UMP, Bérengère Poletti, adressait une question écrite au Ministre de la santé à propos d'une carotte transgénique, susceptible d'améliorer la lutte contre l'ostéoporose [1].

Cette carotte, répondant au nom de sCAX1, a été modifiée par transgénèse par l'équipe du Dr. Morris et ses collègues de l'Université A&M du Texas, qui y ont inséré une forme tronquée d'un transporteur de calcium présent chez Arabidopsis [2]. Du coup, la quantité de calcium dans les cellules de carotte GM est environ deux fois plus importante que chez la même variété de carotte non modifiée. Le Dr. Morris reconnaît pourtant que l'utilisation de cette carotte dans le cadre de l'alimentation humaine n'est pas pour tout de suite : "les besoins quotidiens en Calcium sont de 1 000 milligrammes et 100 g de cette carotte fournissent 60 mg de Calcium, sur lesquels 42% seront absorbés. Une personne ne pourra donc pas manger suffisamment de carottes pour répondre à ses besoins journaliers". D'autant que, selon le Dr. Morris, "les carottes [utilisées dans cette expérience] ont été cultivées dans un environnement spécifique et contrôlé, donc la question de savoir comment elles pousseront dans un champ de culture réel reste à analyser". Par ailleurs, il ajoute qu' "il y a des questions de sécurité sanitaire à étudier" [3]. Interrogé par Inf'OGM, le Pr. Philippe Orcel, responsable du service de rhumatologie de l'hôpital Lariboisière à Paris, a considéré "cette étude comme intrigante, intéressante et amusante. Cette piste de carotte transgénique paraît a priori plus anecdotique qu'une piste sérieuse pour traiter l'ostéoporose. Mais lorsqu'il s'agit de prévention de l'ostéoporose, les évaluations des habitudes alimentaires effectuées depuis 15 ans permettent de bien les connaître et donc de les corriger. Les produits laitiers, légumes verts et même certaines eaux minérales sont de bonnes sources de calcium pour cela. Pour ce qui est du traitement de cette maladie, la carence en calcium est souvent associée à une carence en vitamine D, cette dernière participant de la bonne absorption du calcium. Agir sur le seul facteur calcium ne changera donc rien, d'autant qu'il n'a jamais été démontré que le calcium avait une action de prévention des fractures". L'usage de cette carotte GM dans la lutte contre l'ostéoporose semble donc très prématuré. Cette information est pourtant délivrée aux décideurs politiques en plein débat sur les PGM, comme le fut en son temps le riz doré enrichi en pro vitamine A, qui a fait long feu depuis.

[1] Question n°15 666, publiée au Journal Officiel le 29 janvier 2008, p707

[2] "Nutritional impact of elevated calcium transport activity in carrots", Morris J. et al., Proc Natl Acad Sci U S A. 2008 Feb 5 ;105(5):1431-5.

[3] *The Telegraph*, 14 janvier 2008

Adresse de cet article : https://infogm.org/une-carotte-doree-contre-losteoporose/