

FUTURA

Le faux club scientifique qui a irradié des enfants

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

Dans les années 1950, un groupe d'enfants vulnérables a été recruté sous prétexte de participer à un « club scientifique » amusant. En réalité, ils servaient de cobayes à une expérience secrète impliquant de la radioactivité, financée par une célèbre marque de céréales.

Bonjour à toutes et à tous, je suis Melissa Lepoureau et on va parler de l'un des scandales médicaux les plus choquants du XX^e siècle.

[Le thème de Futura News décliné sur un style lofi.]

Dans les années 1950, des enfants américains ont été irradiés à leur insu pour une expérience scientifique déguisée en activité ludique. Ce n'est que dans les années 1990 que le scandale éclatera, faisant la Une de tous les journaux. Nous sommes à Waltham, près de Boston, dans une grande institution aujourd'hui tristement célèbre du nom de **Walter E. Fernald State School**. Cet établissement, fondé au XIX^e siècle, accueillait des enfants et adolescents, souvent atteints de déficience intellectuelle, parfois orphelins ou issus de familles pauvres. Dans les années 1940-50, ces institutions étaient souvent fermées sur elles-mêmes, avec un contrôle quasi total sur la vie des pensionnaires. Pendant ce temps, au **MIT** (Massachusetts Institute of Technology) et à **Harvard**, des chercheurs en nutrition étudiaient l'absorption de nutriments essentiels comme le fer et le calcium.

Pour ce faire, ils utilisaient des **radiotraceurs** — substances radioactives introduites en très petites quantités dans un organisme pour suivre le parcours de certaines molécules. Les isotopes choisis émettent un rayonnement mesurable mais censé être inoffensif aux doses administrées. Parmi ceux utilisés à l'époque figuraient souvent :

- **Le Calcium-45** : isotope bêta-émetteur, utile pour suivre la fixation du calcium dans les os.
- **Le Fer-59** : isotope gamma-émetteur, pour étudier l'absorption du fer dans le sang.

Ces isotopes permettaient de mesurer précisément, via des détecteurs de radiation, comment le corps absorbe et utilise les nutriments. La technique, encore utilisée aujourd'hui en médecine nucléaire, se fait désormais sous contrôle éthique strict. Pour trouver des « volontaires », les chercheurs créent un « **club scientifique** ». Les enfants reçoivent goûters, sorties au musée, matchs de baseball, et bénéficient de privilèges rares dans un quotidien austère. Mais ce que ni les enfants, ni leurs parents (quand ils en avaient) ne savent, c'est que ce club sert de couverture à une étude de longue durée, menée de 1946 à 1956.

Chaque matin, ils mangent un petit-déjeuner composé de céréales avec du lait enrichi en calcium... et en radiotraceurs. L'objectif officiel : observer comment leur corps absorbe calcium et fer. L'objectif officieux : produire des données susceptibles de rassurer l'entreprise **Quaker Oats**, sponsor de l'étude, sur la qualité nutritionnelle de ses flocons d'avoine face à son concurrent **Cream of Wheat**. L'affaire ne sera révélée qu'en 1993 par le *Boston Globe*. De nombreux anciens pensionnaires découvrent alors qu'ils avaient été exposés à la radioactivité sans leur consentement. En 1997, le MIT et Quaker Oats concluent un accord à l'amiable : 1,85 million de dollars sont versés aux victimes. **Mais alors, les doses étaient-elles dangereuses ?** Les chercheurs affirment que les enfants n'ont reçu qu'une quantité très faible de radioactivité — moins d'un milliardième d'once au total, soit environ l'équivalent de **50 radiographies thoraciques**. Scientifiquement, une telle dose est considérée comme faible et, dans ce cas précis, aucune conséquence médicale n'a été démontrée. Cependant, même des expositions faibles peuvent théoriquement accroître le risque de cancer à long terme, et surtout, l'absence de consentement invalide toute justification éthique. Cette affaire s'inscrit dans une série d'expériences médicales menées aux États-Unis au XXe siècle, souvent sur des populations vulnérables (orphelins, prisonniers, minorités, personnes handicapées), et sans information ni consentement. Elle a contribué au renforcement des **principes éthiques en recherche médicale**, notamment :

- **Le consentement éclairé** : toute personne participant à une étude doit être informée de ses objectifs, risques et bénéfices.
- **Le respect des sujets vulnérables** : enfants, personnes handicapées ou sous tutelle nécessitent des protections supplémentaires.
- **L'examen par un comité d'éthique** (*Institutional Review Board*) avant toute expérimentation humaine.

Ces principes sont aujourd'hui codifiés dans des textes comme la **Déclaration d'Helsinki** (1964, régulièrement mise à jour) et les réglementations américaines fédérales.

Au fait, si vous voulez profiter de nos séries d'articles spécial été, rendez-vous sur Futura ! Au programme, la série ça c'est vrai passé, ou alors Scientifique ou espion, mais aussi Imparfait mais engagée. Et bien sûr, les aventures d'Eliott et Zoé qui feront voyager petits et grands curieux !

C'est tout pour cet épisode de Futura SANTÉ. Si ce podcast vous plaît, pensez à lui laisser une note et un commentaire, et n'hésitez pas à le partager autour de vous. Cette semaine, je vous recommande notre dernier épisode de Bêtes de sciences, sur la loutre des mers ! Sur ce, je vous souhaite une excellente journée ou une très bonne soirée, prenez soin de vous et je vous dis à la prochaine, dans Futura SANTÉ.