

Marseille



FEMMES & SCIENCES
association



LA SCIENCE
TAILLE
XX
ELLES

Rebecca Castel

Toxicologue

Rebecca Castel est titulaire d'un doctorat en santé et environnement à l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale¹ et au Laboratoire chimie environnement². Elle est spécialisée en toxicologie environnementale et ses travaux ont été récompensés par un prix Jeune chercheur de la Société française de toxicologie génétique en 2020.

Tout juste sortie de ses études en sciences pharmaceutiques, Rebecca Castel se lance dans l'exploration des effets de l'environnement sur la santé et plus particulièrement des poussières qui nous entourent.

Comme les jeunes enfants sont les plus exposés et les plus sensibles à ces expositions, c'est avec l'étude des poussières au sol, récoltées dans différentes écoles maternelles, que Rebecca Castel a décidé de débiter son apprentissage de jeune chercheuse. Elle s'est d'ailleurs donnée comme défi de répondre à de nombreuses questions : quels sont les contaminants contenus dans ces poussières ? Comment ces contaminants dépendent de l'environnement des écoles ? Quels contaminants sont libérés quand les poussières sont ingérées ? Est-ce que les contaminants interagissent entre eux ? Est-ce que ces contaminants libérés vont provoquer des dommages dans les cellules de l'estomac ? Et si oui, à quelle échéance ? Pourraient-ils être responsables

de l'apparition d'un cancer dans quelques décennies ?

Les réponses à ces questions pourraient permettre d'évaluer les risques auxquels les enfants sont exposés et d'orienter les politiques publiques afin d'améliorer leur environnement. Dans cet objectif, les mairies qui hébergent les écoles sous observation collaborent au programme de recherche. Néanmoins, la durée d'une thèse ne suffira pas pour apporter une réponse à toutes ces questions et c'est dans un long projet que s'est engagée Rebecca Castel.

Pour l'instant, Rebecca Castel a focalisé son travail sur deux familles de molécules, et il reste encore beaucoup d'informations manquantes sur d'autres familles chimiques également présentes dans les poussières. Notre environnement quotidien est fait de mélanges de centaines de molécules, dont nous connaissons encore très peu les effets sur la santé. *« J'espère étendre le champ de mes recherches et pouvoir un jour répondre à toutes les questions qui sont encore en suspens afin d'améliorer la santé des gens qui m'entourent, des plus jeunes aux plus âgés ».*

1 – IMBE (Aix-Marseille Université/Avignon Université/CNRS/IRD)

2 – LCE (Aix-Marseille Université)



**Vos enfants ont
toute mon attention**