

# Mise en forme de matériaux poreux pour des applications en décontamination moléculaire

Les synthèses classiques de zéolithes aboutissent communément à des produits pulvérulents. Ces poudres sont généralement pénalisantes pour un grand nombre d'applications industrielles. Le **développement de méthodes de mise en forme** de ces matériaux avec des morphologies et des tailles d'objets contrôlables est d'une grande importance technologique. Ainsi dans le cadre de projets de recherche ADEME (Meterdiox), CIFRE (partenaire industriel APTAR-CSP) et institutionnel (partenaire CNES-Zephir Alsace) des billes et des composites zéolithiques ainsi que des films, des pastilles et des peintures zéolithiques ont respectivement été élaborées. Les pastilles zéolithiques développées sont actuellement utilisées pour protéger la SuperCam des robots Curiosity et Perseverance de la contamination moléculaire.

1. L. Bullo, L. Vieira-Sellai, **G. Chaplais**, **A. Simon-Masseron**, **T. J. Daou**, **J. Patarin**, E. Fiani, *Environ Sci Pollut Res* (2017) 24:26562–26573. [DOI](#)
2. N. Lauridant, **T. J. Daou**, G. Arnold, **H. Nouali**, **J. Patarin**, D. Faye, *Microporous and Mesoporous Materials*, 172 (2013) 36–43. [DOI](#)
3. G. Rioland, L. Bullo, **T. J. Daou**, **A. Simon-Masseron**, **G. Chaplais**, D. Faye, E. Fiani, **J. Patarin**, *RSC Advances*, 6 (2016), 2470. [DOI](#)
4. M. Diboune, **H. Nouali**, M. Soulard, **J. Patarin**, G. Rioland, D. Faye, **T. J. Daou**, *Molecules*, **2020**, 25(15), 3336. [DOI](#)
5. Z. Tahraoui, P. Forler, **J. Daou**, **C. Marichal**, **H. Nouali**, Polymer compositions containing zeolite for enhanced water adsorption, **2020**, WO 2020205895 A1 20201008.

