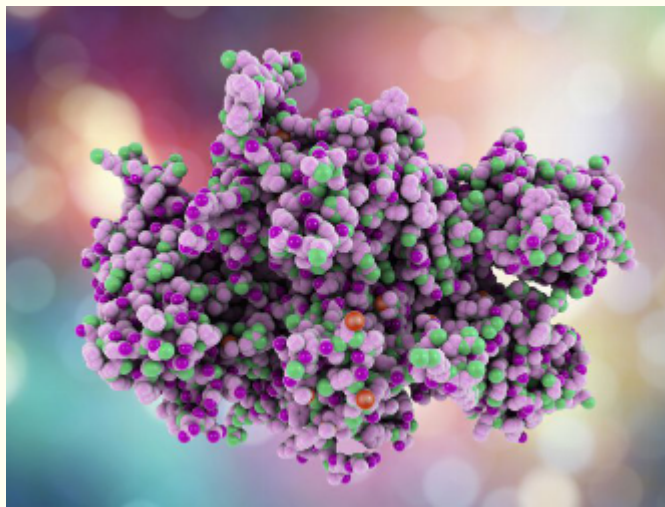


## Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/silex/>

# SILEX



Brevet WO2016046137 (09/2014) : délivré aux USA, délivrance européenne en cours en France et en Belgique

Laboratoire d'adossement:  
Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA)

Biotechnologies : production de protéines à l'échelle laboratoire  
(communauté de recherche et fournisseurs commerciaux) ou  
industrielle (pharmaceutique, agro-alimentaire...)

### Contexte

Les limites des systèmes actuels de production de protéines recombinantes incluent : l'utilisation d'un inducteur de transcription et de milieux spécifiques, le faible rendement, les coûts élevés ainsi que la mise

à l'échelle industrielle complexe.

## Innovation

Afin de contourner ces difficultés, nous avons développé un nouveau système auto-inductible de production de protéines recombinantes. Notre technologie est basée sur un plasmide SILEX (Self-Inducible EXpression) capable de transférer à une bactérie la capacité d'induire la production de la protéine recombinante de manière autonome sans utilisation d'un inducteur chimique et d'un milieu de culture spécifique. SILEX peut être utilisé à partir du microlitre aux larges échelles de production et est compatible avec un vaste panel de plasmides existants.

## Bénéfices

- Production de protéines sans suivi cellulaire et sans utilisation d'inducteur chimique et de milieu de culture spécifique
- Criblage facile et rapide des conditions de production (milieu, température, plasmide) d'une protéine afin d'optimiser son rendement
- Application à partir du microlitre aux larges échelles de production avec un gain de temps et de coût
- Permet la production de protéines complexes (peu solubles), actuellement difficile avec les systèmes existants

Contact : ludmila.monteiro@sayens.fr