

Anne-Gaëlle Planson est CRCN dans l'unité MICALIS (Microbiologie de l'Alimentation au service de la Santé) à l'INRAE de Jouy-en-Josas.



Mes thématiques de recherche s'étendent de l'ingénierie des génomes à l'ingénierie de consortia synthétiques mono-espèces de *Bacillus subtilis* pour les biotechnologies au sein de l'équipe SyBER (*Systems Biology for bacterial Engineering and Redesign*).

Avec la collaboration d'une doctorante, nous avons développé le multiplexage des modifications génomiques chez *B. subtilis*, permettant ainsi de construire des souches *B. subtilis* avec une plus grande efficacité par comparaison avec les méthodologies existantes. Cette expertise sert maintenant de support pour le développement de consortia synthétiques stables impliquant un mutualisme métabolique, pour décrypter les phénomènes naturels et pour des applications en biotechnologie. La spécialisation d'individus pour certaines tâches au sein du groupe est un phénomène connu sous le nom de division du travail, et a permis l'évolution des communautés biologiques. La caractérisation systémique des consortia synthétiques conçus permettra de mieux comprendre les interactions sociales des communautés microbiennes.