

## Projet SolChou

« Lutte anti-gaspillage par la maîtrise au champ des contaminants microbiens responsables de l'altération des produits végétaux transformés »

Ce projet MPA2 Amont aval a été mené en partenariat avec le CRITT Aériel (Illkirch)

Des pertes récurrentes liées à des altérations microbiennes sont constatées en aval de certaines filières, comme celles des produits traiteurs. Parmi ces produits sont concernés ceux intégrant des produits végétaux à l'origine des contaminations microbiennes responsables d'altérations visuelles ou gustatives. En effet, certaines espèces microbiennes au sein des communautés fongiques, de type levures altérantes des aliments, peuvent être présentes dans le végétal dès la récolte. La choucroute d'Alsace est un légume transformé, obtenu par fermentation spontanée de feuilles de chou (*Brassica oleracea*) préalablement découpées en lanières et mises en présence de sel dans les cuves de fermentation. Des constats industriels ont soulevé une possible altération d'origine microbienne de ces produits traiteurs, les rendant impropres à la consommation. Les produits végétaux ont été identifiés comme étant à l'origine de ces contaminations et la levure *Candida holmii* serait potentiellement impliquée dans cette problématique.

L'objectif du projet était d'identifier l'origine de contamination en amont de la production de choucroute afin d'identifier des stratégies de lutte pour réduire le gaspillage de cette filière. L'hypothèse de recherche porte sur l'implication du sol et des pratiques culturales qui pourraient être à l'origine du développement de la population microbienne impliquée dans l'altération des aliments, en effet les déchets verts de la filière chou/choucroute sont remis au champ et sont potentiellement une source de contamination du sol par des micro-organismes indésirables. L'objectif de ce projet était de détecter et quantifier la présence de la souche *Candida holmii* dans des

échantillons à la fois de sol et de matrice végétale afin d'identifier l'origine potentielle de cette souche qui est impliquée dans l'altération de produits traiteurs contenant de la choucroute. Les travaux menés ont permis de lever des verrous méthodologiques concernant l'analyse par des outils de biologie moléculaire de levures in situ dans le sol ou dans les matrices végétales.

Si vous êtes intéressés par ce projet et ses résultats, contactez Najat NASSR