

Présentation des activités
du domaine de
Microbiologie des Denrées
alimentaires

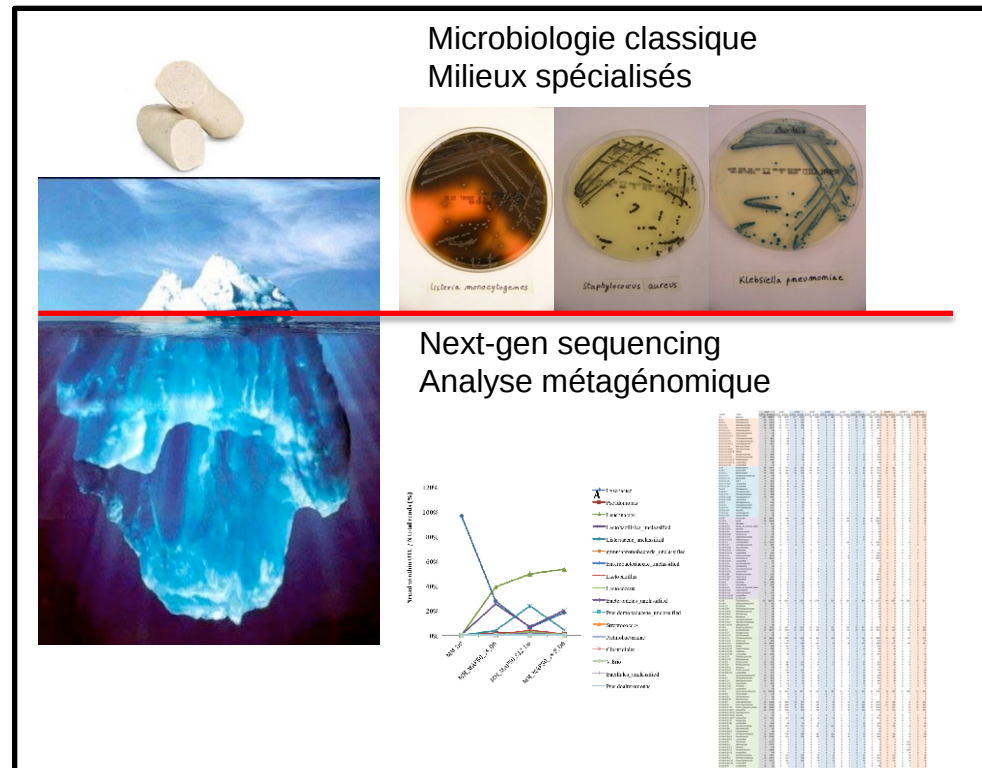
Georges Daube

Microbiologie des DA

- Programmes de recherches en cours:
 - *Bifidobacterium* et flores probiotiques
 - Caractérisation de deux nouvelles espèces de *Bifidobacterium* (*B. crudilactis* et *B. mongoliense*) à effets probiotiques (**brevets**)
 - Développement de compléments alimentaires à destination des seniors (NUTRIGUTIOR)
 - Pathogènes d'origine alimentaire
 - Maîtrise de *Clostridium botulinum* dans les aliments réfrigérés (Région wallonne)
 - Etude de la transmission alimentaire de *Clostridium difficile* (ZOODIFF)
 - Préservation des aliments
 - Connaissance et maîtrise des *Clostridium* psychrotrophes/philes (ULg)
 - Optimisation de la conservation des aliments réfrigérés par bioconservation/bioprotection (FLORPRO)
 - Méthodologies innovantes
 - Caractérisation quantitative des écosystèmes microbiens des aliments par métagénomique ciblée (METAQUANT)
 - Appréciation quantitative du risque microbiologique (microbiologie prévisionnelle)

La métagénomique au service de la microbiologie alimentaire

- **Financement:** Fonds propres, industriels, région wallonne, Quality Partner sa (9 chercheurs)
- **Equipements:** FLX GS junior et plateforme génomique de l'ULg
- **Objectifs:** Le but des projets sur cette thématique est d'optimiser les méthodes actuelles de l'analyse métagénomique en vue de concilier le potentiel de l'outil avec les impératifs de la microbiologie alimentaire.
- **Moyens:**
 - Etudes expérimentales
 - Normalisation des données
 - Identification rapide de la flore microbienne, orientée ou non
 - Identification des populations divergentes
 - suivi quantitatif des flores en tests de vieillissement



La métagénomique, une vision intégrée de l'agro-alimentaire et de la santé digestive

Animal

- Alimentation animale
- Santé animale

Conservation
denrées

- Production transformation denrées
- Echantillons environnementaux

Homme

- Santé humaine
- Probiotiques

Sujets de TFEs proposés

- Sujets choisis en concertation entre l'étudiant et le tuteur dans les domaines d'expertise du tuteur (microbiologie, hygiène, qualité, traçabilité) mais pas nécessairement dans les thématiques de recherche du laboratoire
- Pour les sujets comprenant une partie expérimentale en GMV3 (encouragé!), il faut naturellement que les technologies soient disponibles dans le laboratoire (microbiologie ou génétique moléculaire)