



twb
White Biotechnology
center of excellence

SCALE-UP DE PROCÉDE DE CULTURE MICROBIENNE

Nos atouts

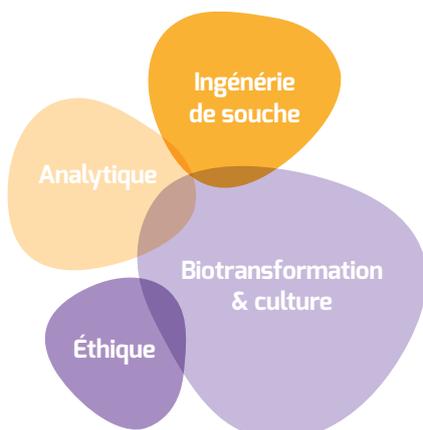
Large plage des volumes de culture
de 50 mL à 200 L (volume utile)

Diversité des modes de culture :
batch, fed-batch, continu

Environnement analytique :
analyse des gaz de sortie, sondes
spécifiques (turbidité, capacitance, pCO₂)

**Développement de méthodologies
et procédés à façon**

Equipe pluridisciplinaire de 6 personnes



Une solution intégrée, adaptée aux besoins,
pour accélérer le développement
des biotechnologies industrielles

Notre prestation

- ▶ **Réalisation de la montée en échelle d'un procédé validé à l'échelle du laboratoire**
- ▶ **Etude de robustesse de procédé**

- Cellule procaryote ou eucaryote inférieur, en aérobiose ou anaérobiose
- Procédé batch, fed-batch ou continu
- Milieu chimiquement défini ou complexe

Livrables

- ▶ Process book
- ▶ Conditions de montée en échelle
- ▶ Données de performance de procédé pour chaque échelle (OUR, k_a, ...)
- ▶ Milieu de culture industriel adapté

Équipements

- **Robot culture 24 mini-réacteurs** instrumentés 50mL volume utile (Hamilton, HEL)
- **Réacteurs** 400mL, 2L, 5L, 20L et 200L volume utile (Applikon, Sartorius)
- **Spectromètre de masse** (analyse des gaz)
- **Matériel analytique** (LC-MS, GC-MS, ...)



Quelques réalisations

- **Scale-up** avec industrialisation du procédé chez le client
- **Validation du process** (batch, fed-batch, continu)
- **Fourniture de lots**
- **Industrialisation d'un procédé** de laboratoire

Prestations complémentaires

- Choix technologique et optimisation des procédés de up-stream et de down-stream processing
- Bilan environnement du procédé
- Accompagnement au transfert du procédé chez l'industriel

Votre contact

Responsable : **Julien Cescut**

E-mail : julien.cescut@inra.fr

Tél. : **05 61 28 57 81**

Devis établi à façon sur demande

