



**Responsable : Jean-Marc GHIGO ([jmghigo@pasteur.fr](mailto:jmghigo@pasteur.fr))**

## Résumé

Les populations de microorganismes fixés sur une surface sont appelées biofilms. Fréquemment ni industriel et médical, le contrôle du biofilm représente à la fois un enjeu de santé publique et un enjeu é objectif est d'identifier les facteurs cellulaires impliqués dans la formation des biofilms. La mise en facteurs devrait contribuer à une meilleure compréhension de ce mode de vie et aboutir au développem contrôle du biofilm.

## Rapport d'activité

### Etude de la formation de biofilms chez les bactéries.

#### Travaux réalisés en 2004

##### I- Identification de nouvelles adhésines chez la bactérie *Escherichia coli*

Nous avons développé une méthode qui combine la technique de recombinaison d'ADN linéaire à l'aide phage  $\lambda$  avec l'insertion dirigée d'une cassette de répression/expression plaçant ainsi un promoteur devant le gène cible, directement sur le chromosome bactérien. Cette méthode permet à la fois l'inactivation modulation fine de son expression. Nous avons utilisée cette stratégie pour explorer le rôle de gènes de f codant potentiellement pour des adhésines de surfaces. Nous avons ainsi montré que l'expression de *ycgV* contribue au potentiel d'adhésion de la bactérie *Escherichia coli*. Cette approche rapide peut être nombreuses entérobactéries pour étudier la fonctions de gènes inconnus ou cryptiques lors d'étude post- $\tau$

- Roux, A, Beloin, C. and Ghigo, J.M. A combined inactivation/expression strategy to study gene function conditions: application to the identification of new adhesins in *E. coli*. **J. Bacteriol.** In press

##### II- Analyse moléculaire de la formation des biofilms chez la levure *Candida glabrata*

Dans le cadre d'un Programme Transversal de Recherche (PTR) avec le groupe de Françoise Dromer (Unité Postulante de Mycologie Moléculaire) et Christophe d'Enfert (Unité Postulante Biologie et Pathogén crible génétique à été développé, menant à l'identification d'une nouvelle adhésine, *Epa6p* chez la *Candida glabrata*. Nous avons démontré que l'expression de *Epa6* est régulée à la fois par les conditions et la kinase Yak1p selon une voie de régulation faisant intervenir la machinerie de répression sub-teloméri

- Iraqui, I. ; Aubert, S. ; Dromer, F. ; Ghigo, J.M. D'enfert, C. And G. Janbon *Epa6p* Is A Major Adhesin Biofilm Formation In *Candida Glabrata* **Mol Microbiol.** In press

**Mots-clés:** Biofilm, *Escherichia coli*, *candida glabrata*

## Publications de l'unité

> [Toutes les publications 2004 sur notre base de données](#)

**Personnel**

Secrétariat	Chercheurs	Stagiaires	Autre p
Sylviane Guesdon <a href="mailto:cayre@pasteur.fr">cayre@pasteur.fr</a>	Ghigo Jean-Marc, Chef de laboratoire IP, <a href="mailto:jmghigo@pasteur.fr">jmghigo@pasteur.fr</a>  Beloin Christophe, Post-doc. <a href="mailto:cbeloin@pasteur.fr">cbeloin@pasteur.fr</a>	Da Re Sandra, Post-doc. <a href="mailto:sdare@pasteur.fr">sdare@pasteur.fr</a>  Valle Jaione, Post-doc. <a href="mailto:jvalle@pasteur.fr">jvalle@pasteur.fr</a>  Roux Agnès, Boursière MRT, 3 eme année de thèse, <a href="mailto:agroux@pasteur.fr">agroux@pasteur.fr</a>	Latour-Lamb Tech. Sup . I <a href="mailto:lambertp@pa">lambertp@pa</a>

Rapports d'activité 2004 - Institut Pasteur

  
[Début de page](#)

  
[Sommaire](#)

  
[Portail Institut Pasteur](#)

En cas de problèmes, de remarques, ou de questions concernant cette page Web écrire à [rescom@pasteur.fr](mailto:rescom@pasteur.fr)