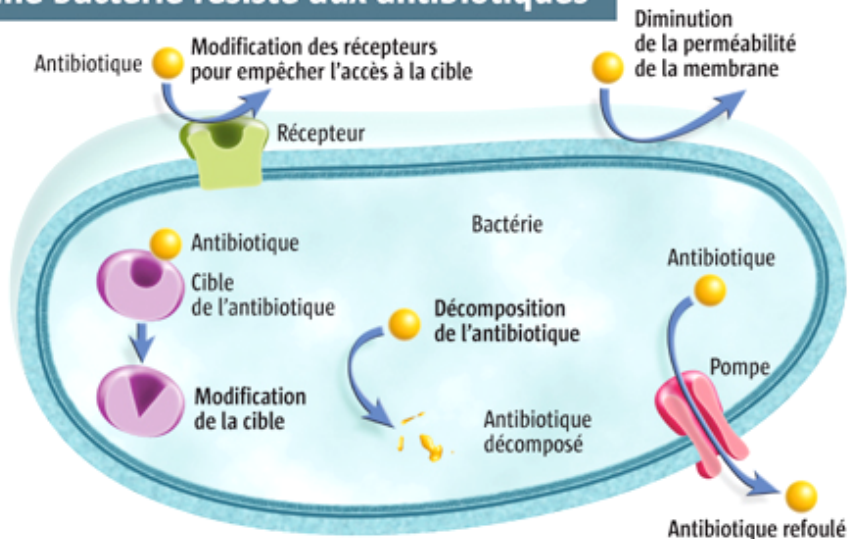


## VARIABILITE GENETIQUE DES BACTERIES & RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES

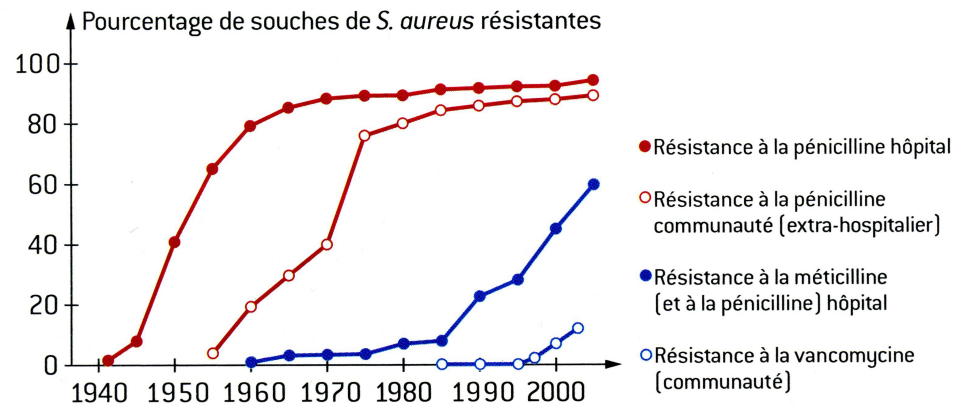
Les antibiotiques sont des substances chimiques naturelles ou synthétiques élaborées par des micro-organismes capables d'inhiber la multiplication (**action bactériostatique**) ou de tuer (**action bactéricide**) d'autres micro-organismes.

**Fig.2** Comment une bactérie résiste aux antibiotiques

**UNE BACTÉRIE** peut empêcher l'antibiotique (bille jaune) d'entrer en modifiant ses récepteurs membranaires ou en diminuant sa perméabilité. Elle peut aussi modifier la cible de l'antibiotique, activer des enzymes pour le décomposer ou le refouler grâce à une pompe membranaire.

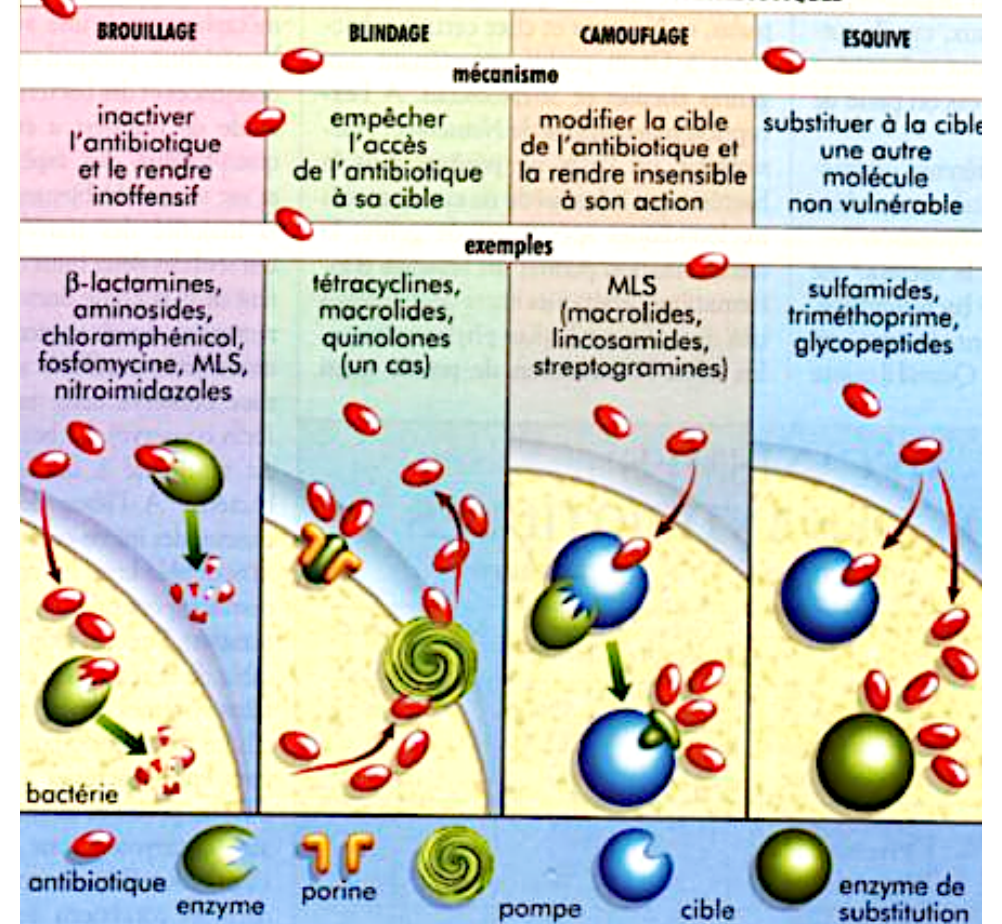


© INFOGRAPHIES - SYLVIE DESSERT

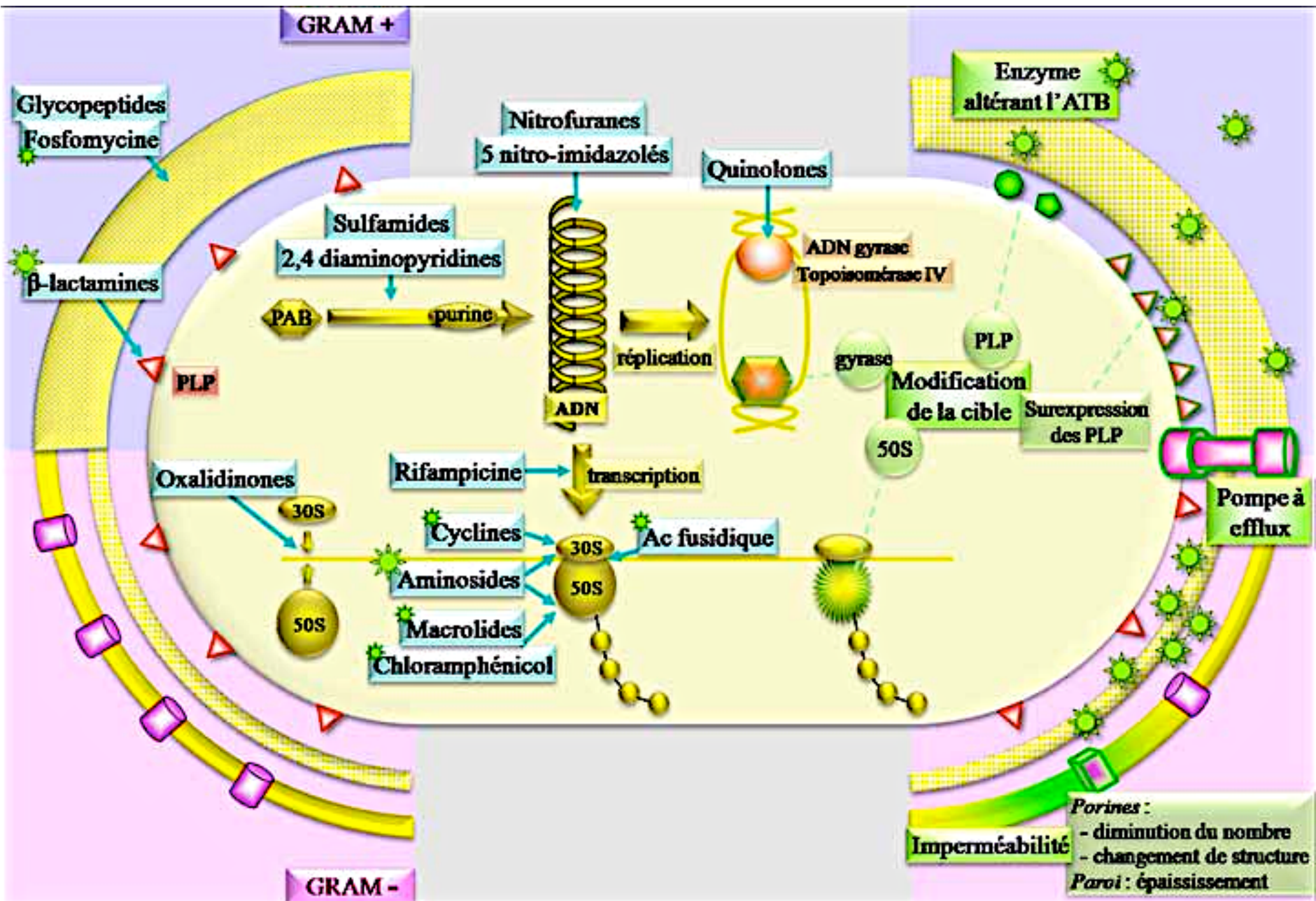


**DOCUMENT 8** Évolution de la résistance du staphylocoque doré (*S. aureus*) à trois antibiotiques.

### LES QUATRE STRATÉGIES DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES







**Porines :**  
 - diminution du nombre  
 - changement de structure  
**Pari :** épaissement

