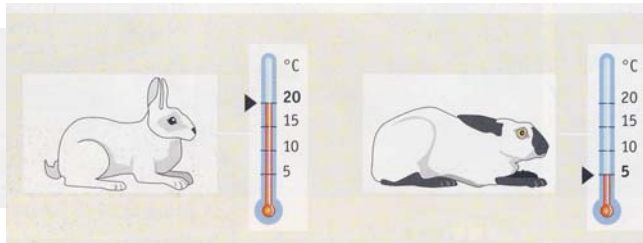


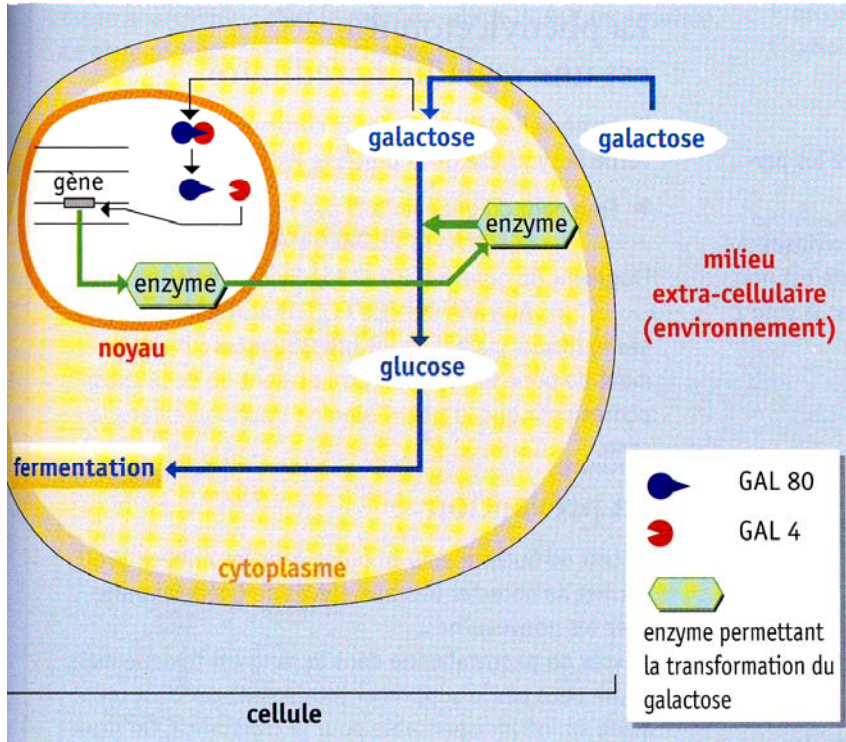
## La couleur des lapins himalayens

À 20 °C, l'animal est uniformément blanc. À 5 °C, les extrémités du corps, oreilles, nez, pattes sont colorés en noir par la mélanine.

La voie métabolique de la synthèse de la mélanine dépend d'enzymes sensibles à la température.



## Environnement et génome chez la levure



► La présence de galactose extra-cellulaire **provoque l'activation d'une molécule** : la protéine GAL 4. Cette protéine reste inactive tant que son site actif est masqué par une autre protéine : GAL 80.

► La protéine GAL 4 **déclenche la transcription de gènes** qui gouvernent la synthèse des enzymes qui convertissent le galactose en glucose.

► Sans galactose, la protéine GAL 4 reste liée à GAL 80 : elle est inactive. La transcription du gène ne se fait pas. Le galactose n'est pas utilisé.

**b. Mode d'action de la galactose sur le génome de la levure.**



## La couleur des hortensias

Cultivés sur un sol pauvre en calcaire, les hortensias ont des fleurs roses. Si le même plant est cultivé en présence de sulfate d'alumine, la couleur des fleurs change, elle devient bleue. Ce changement est réversible.

