

N : Nombre de bactéries

Replacer dans l'ordre, sur la courbe, les différentes phases de cette croissance :

La phase de latence, avant le début des divisions cellulaires.

La phase de dégénérescence des bactéries (mort des bactéries)

La phase **exponentielle**, ou phase de **croissance logarithmique**, durant laquelle les cellules se divisent à vitesse constante et maximale.

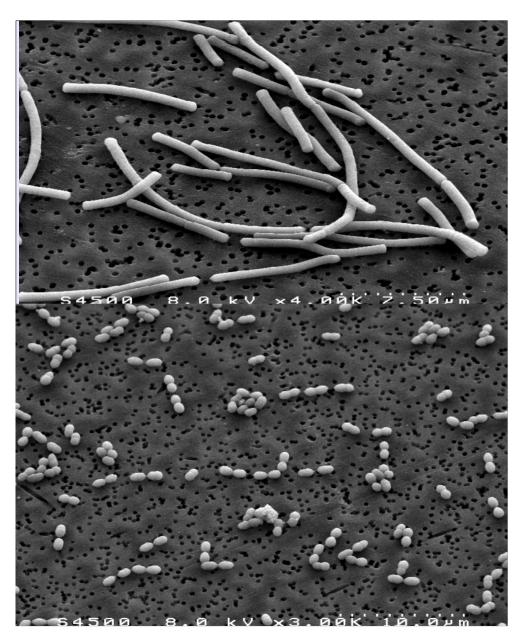
La phase de décélération

La phase **stationnaire**, lorsque cessent les divisions cellulaires.

La phase d'**accélération** (pour certaines espèces cette phase n'est pas décelable);

Conditions de prolifération des micro-organismes Dans des conditions favorables, milieu de culture (eau, C, H, O, N, sels minéraux...) et température adéquates, les bactéries parviennent à se diviser toutes les 20 minutes La matière organique qui constitue nos aliments est un milieu de culture idéal pour les micro-organismes

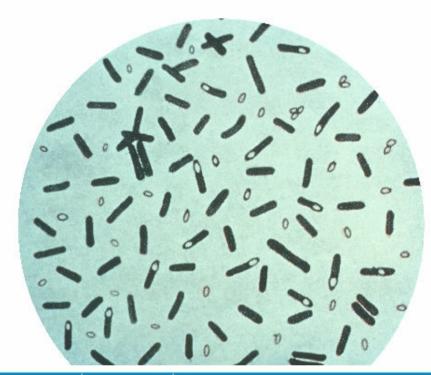




Certains micro-organismes sont utilisés par l'Homme pour élaborer ou conserver des aliments :

- Lactobacillus bulgaricus et
- Streptococcus thermophilus pour transformer le lait en yaourt





Température de conservation	Nombre de bactéries par ml de lait, à t=o	Coefficient multiplicateur			
		24 heures	48 heures	72 heures	96 heures
4,5 °C	4200	1	1,1	2	4,7
10°C	4200	3	30	136	9400
15,5°C	4200	380	7860	77800	229000
25℃	4200	7000	15600	88500	240000

Ces microorganismes peuvent-être dangereux Ici Clostridium botulinum Des techniques permettent de lutter contre leur prolifération: Modifier la composition du milieu, sel, alcool, acidifiant... ou les conditions de température UV, atmosphère modifiée...



Certaines substances utilisées pour la conservation des aliments présentent des risques pour la santé

Des pratiques frauduleuses et criminelles :

- Choux traités au formol;
- Porcs élevés au clenbutérol...

De quoi entrainer une indigestion de scandales alimentaires