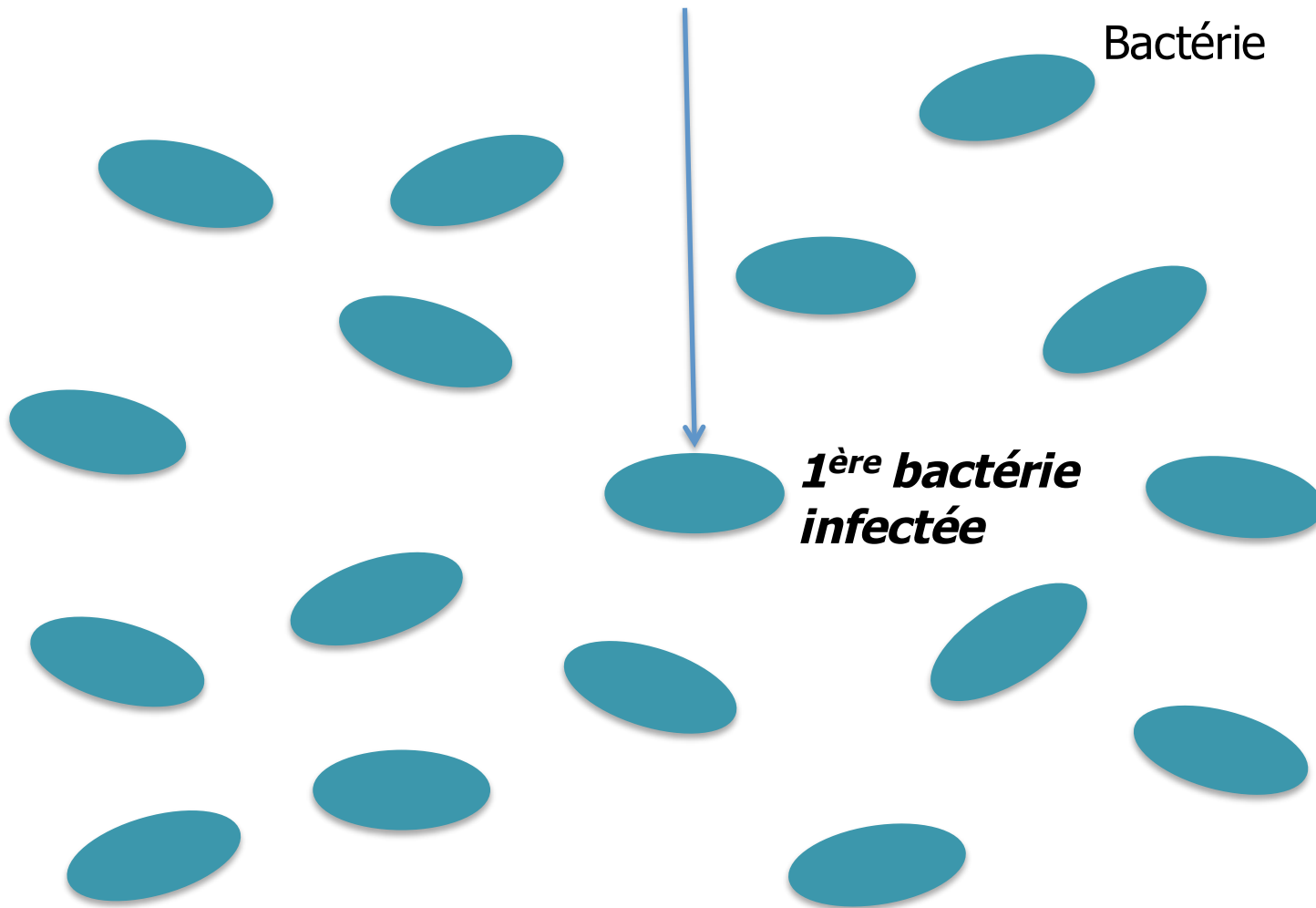


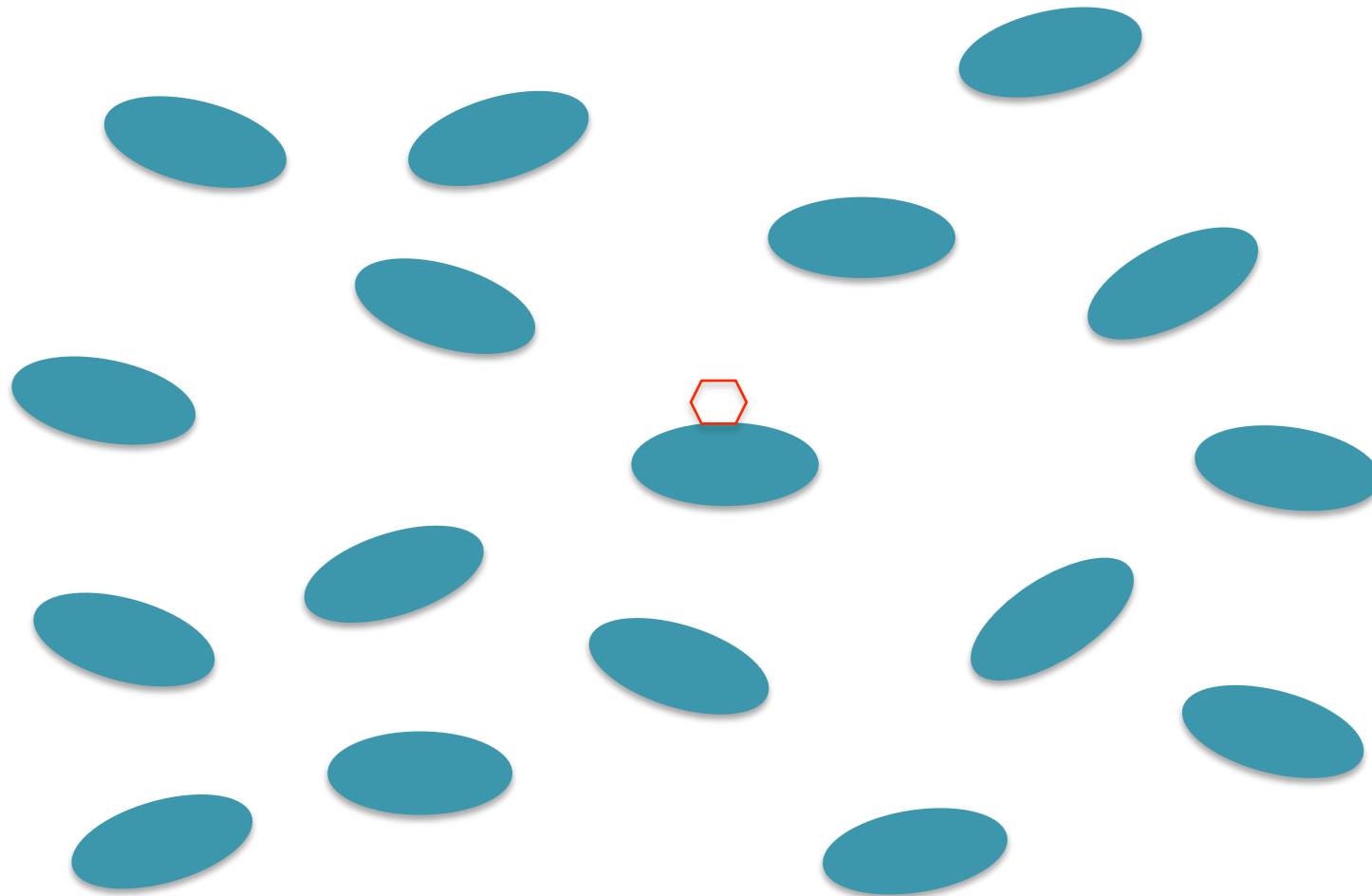
***Evolution de l'infection
phagique au sein
d'une population bactérienne***

Phage

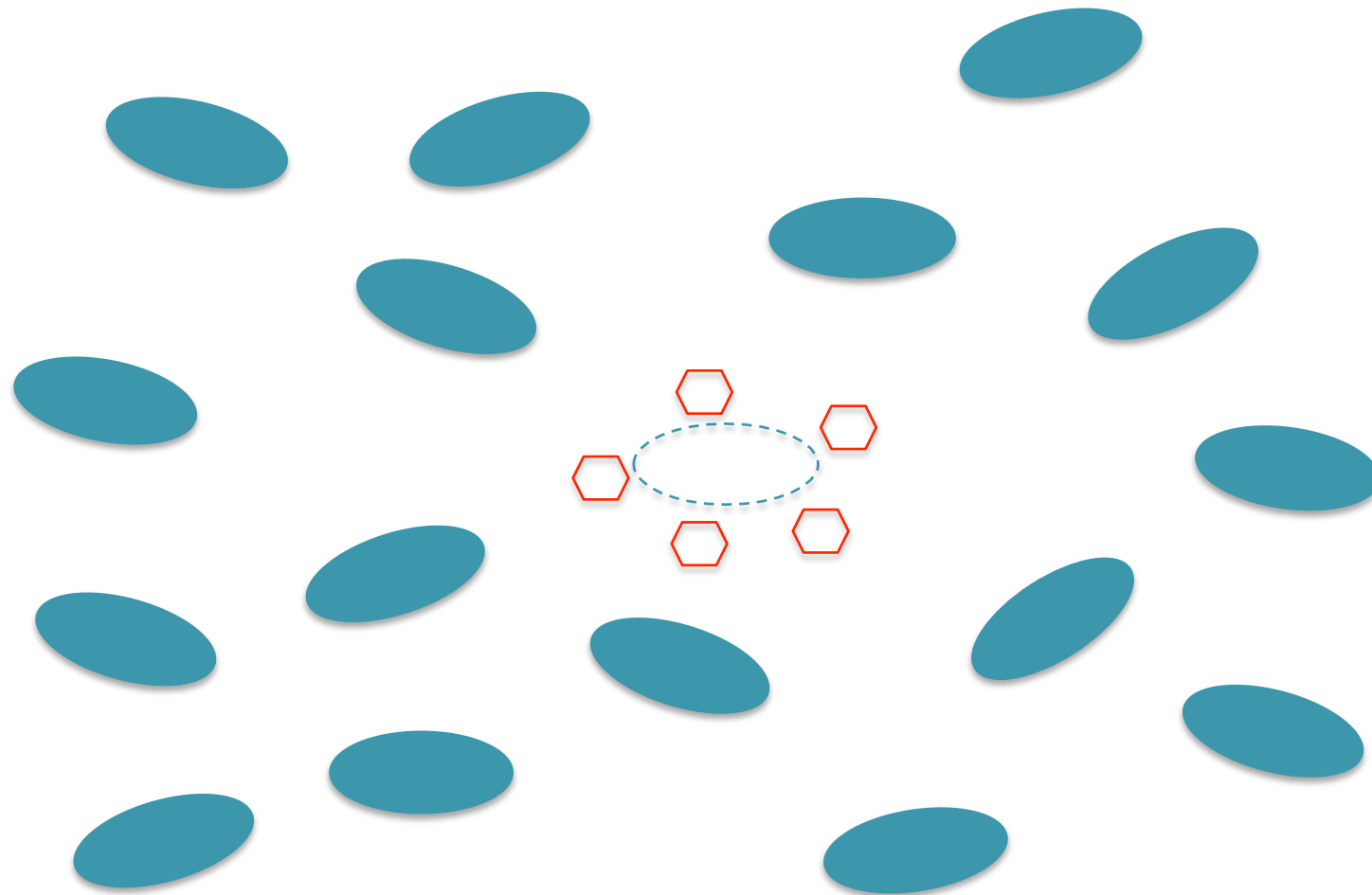
Bactérie



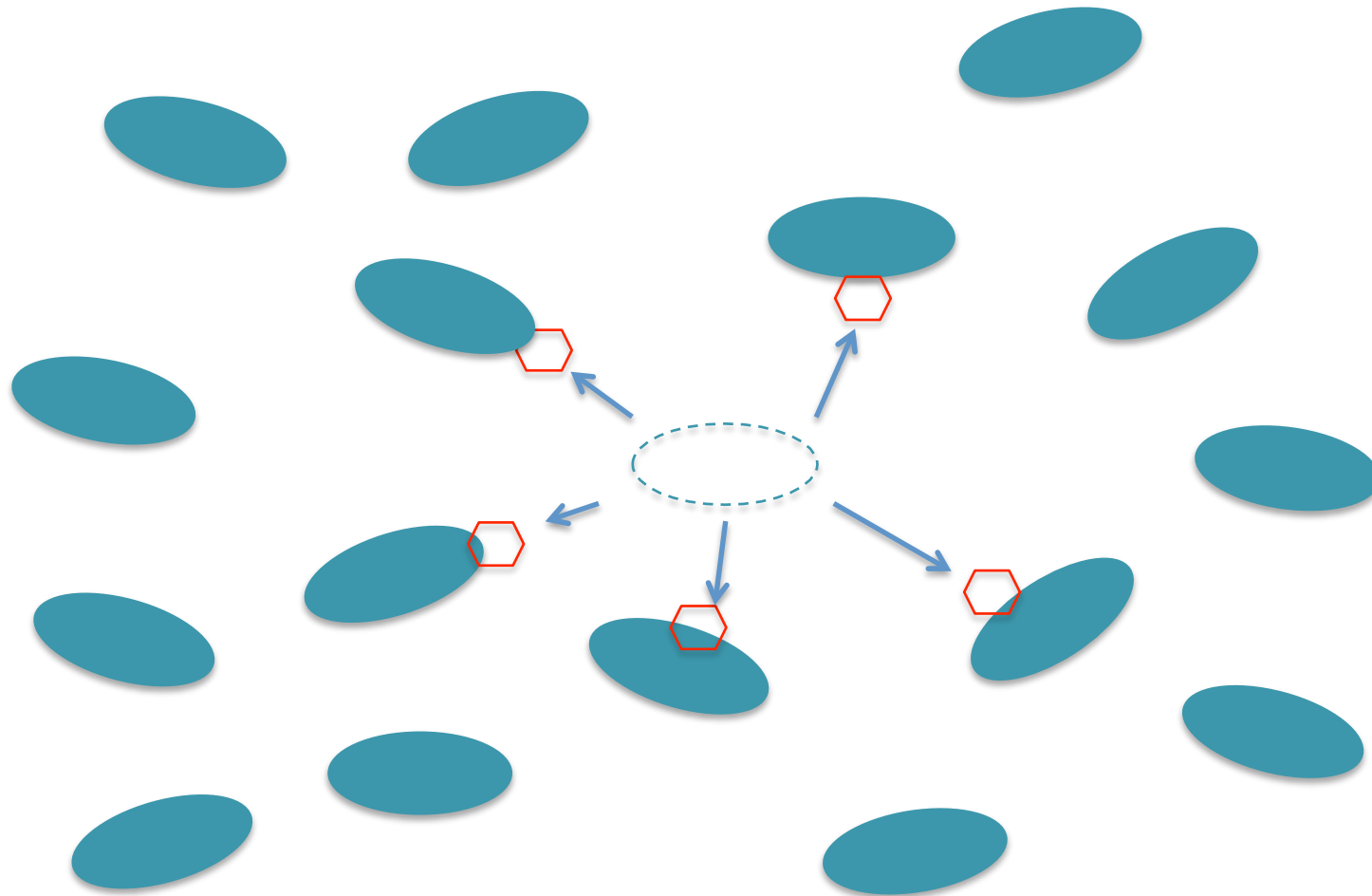
1^{ère} bactérie infectée



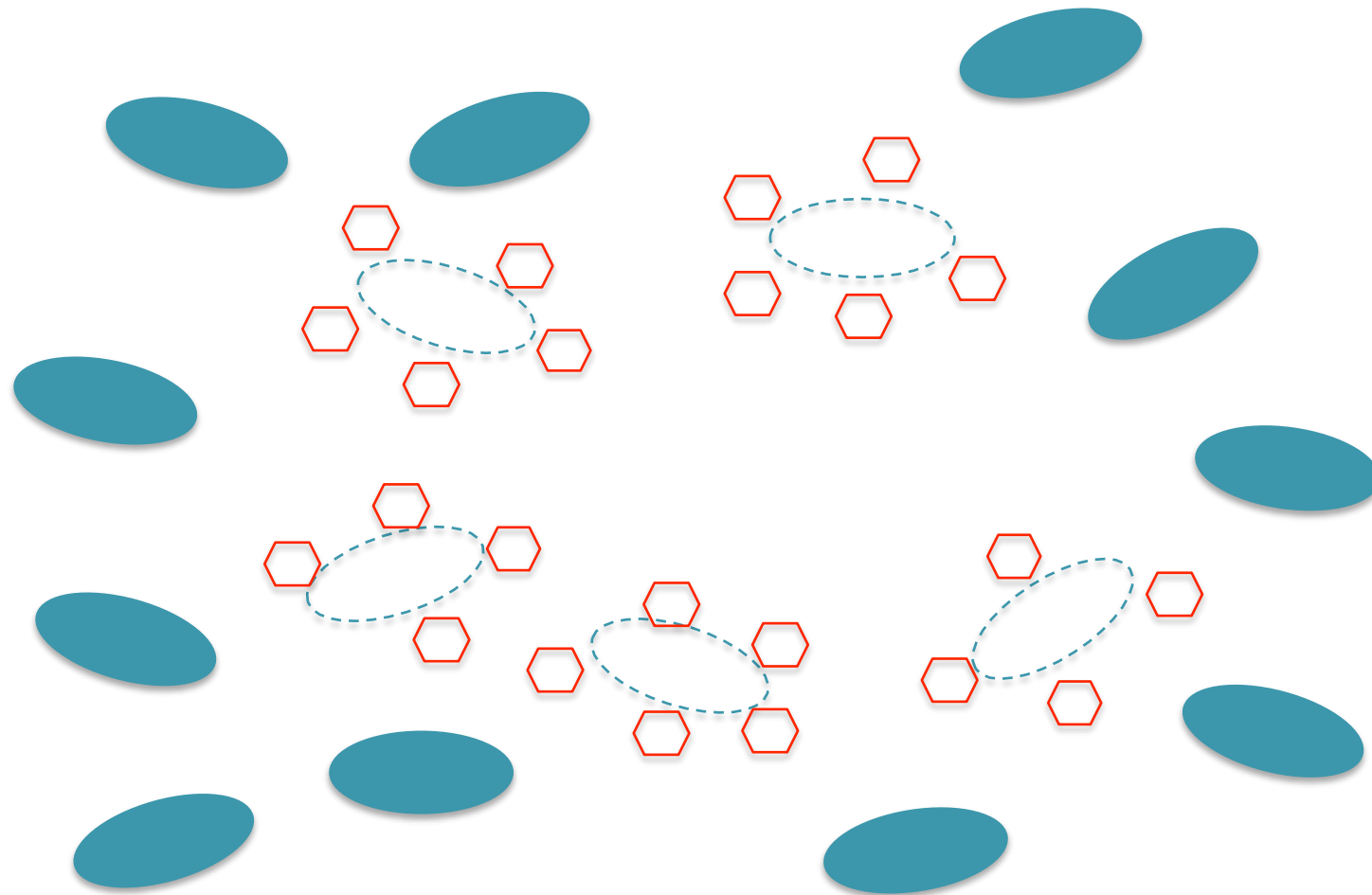
Adhésion du phage sur une bactérie et déclenchement d'un cycle lytique...



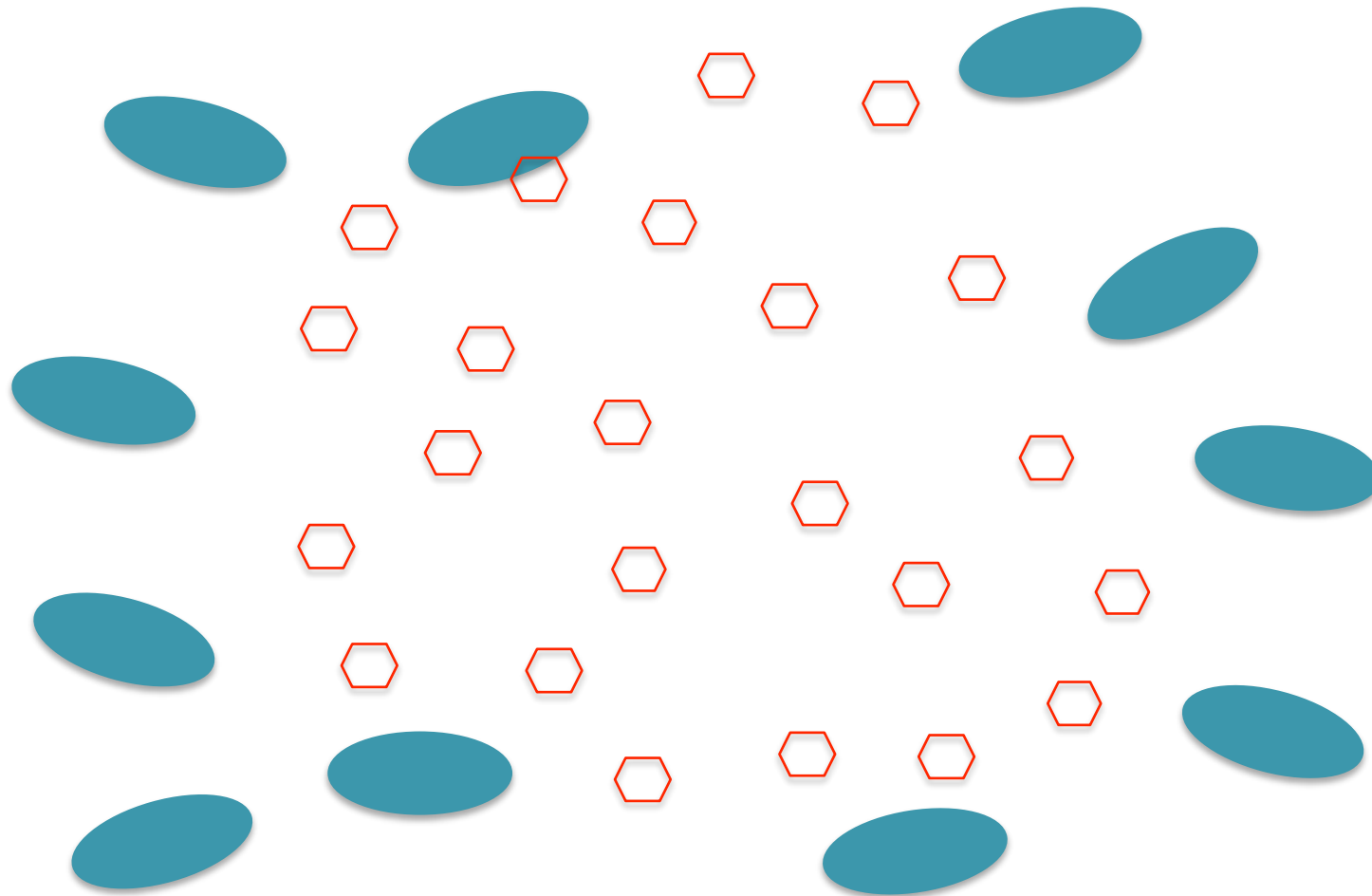
Destruction de la bactérie ciblée avec libération de nouveaux phages...



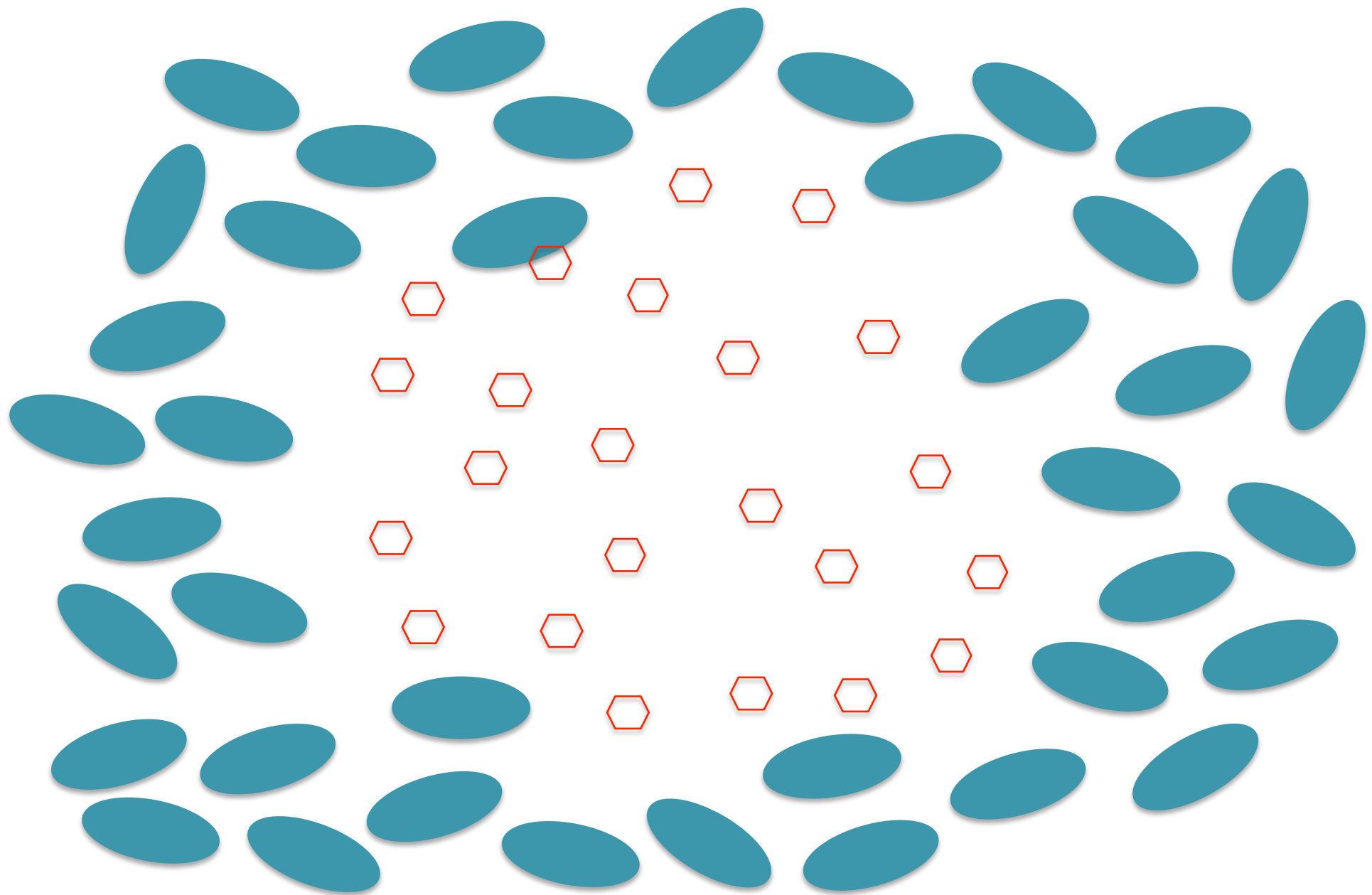
Les nouveaux phages infectent les bactéries voisines...



...jusqu'à les détruire à leur tour...

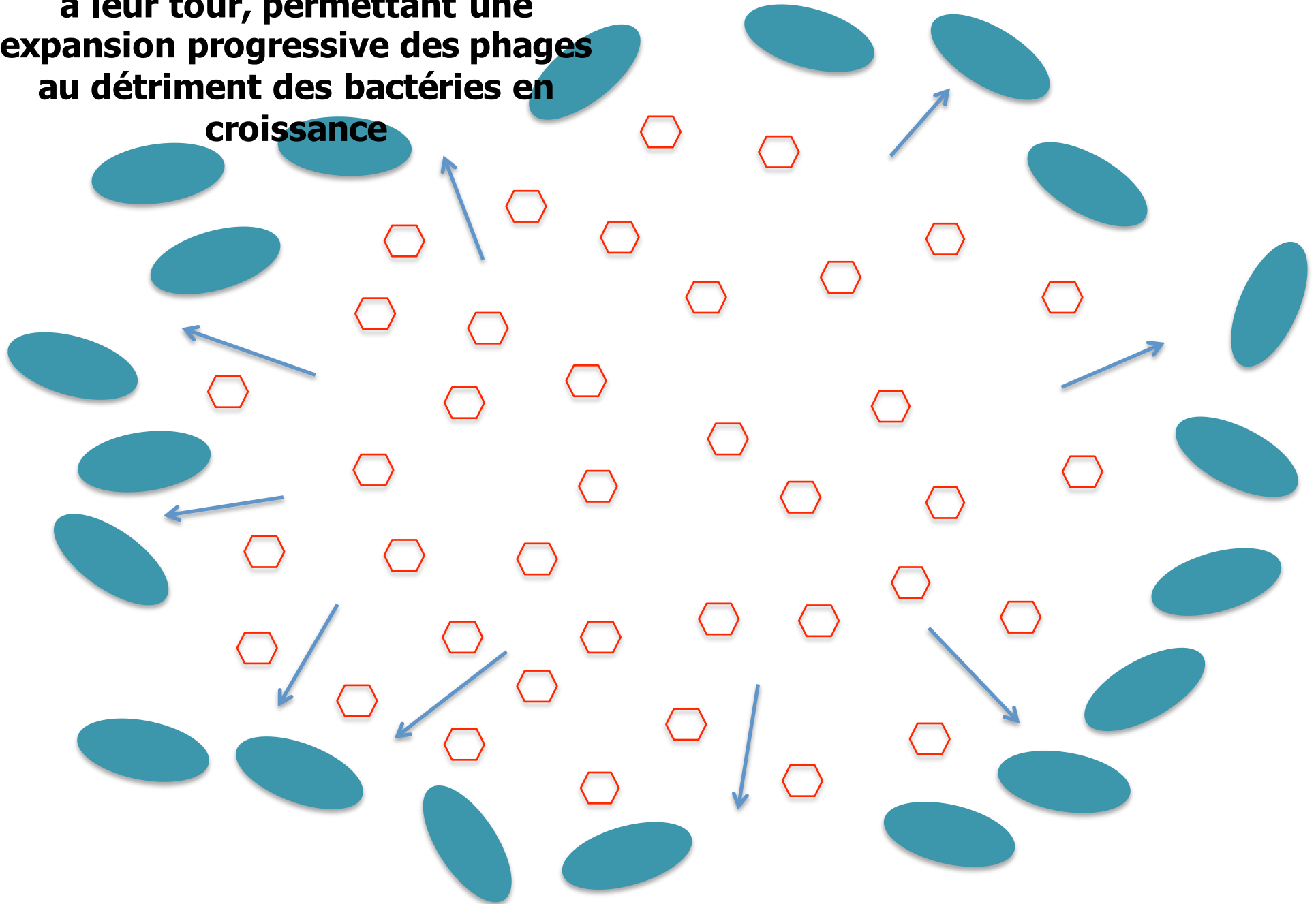


Tout autour de la première bactérie ciblée il y a disparition des bactéries voisines et expansion des phages...



Mais pendant ces « premières vagues » d'infections, les bactéries qui étaient assez éloignées du foyer infectieux ont pu se développer...

**...jusqu'à être infectée elles aussi
à leur tour, permettant une
expansion progressive des phages
au détriment des bactéries en
croissance**



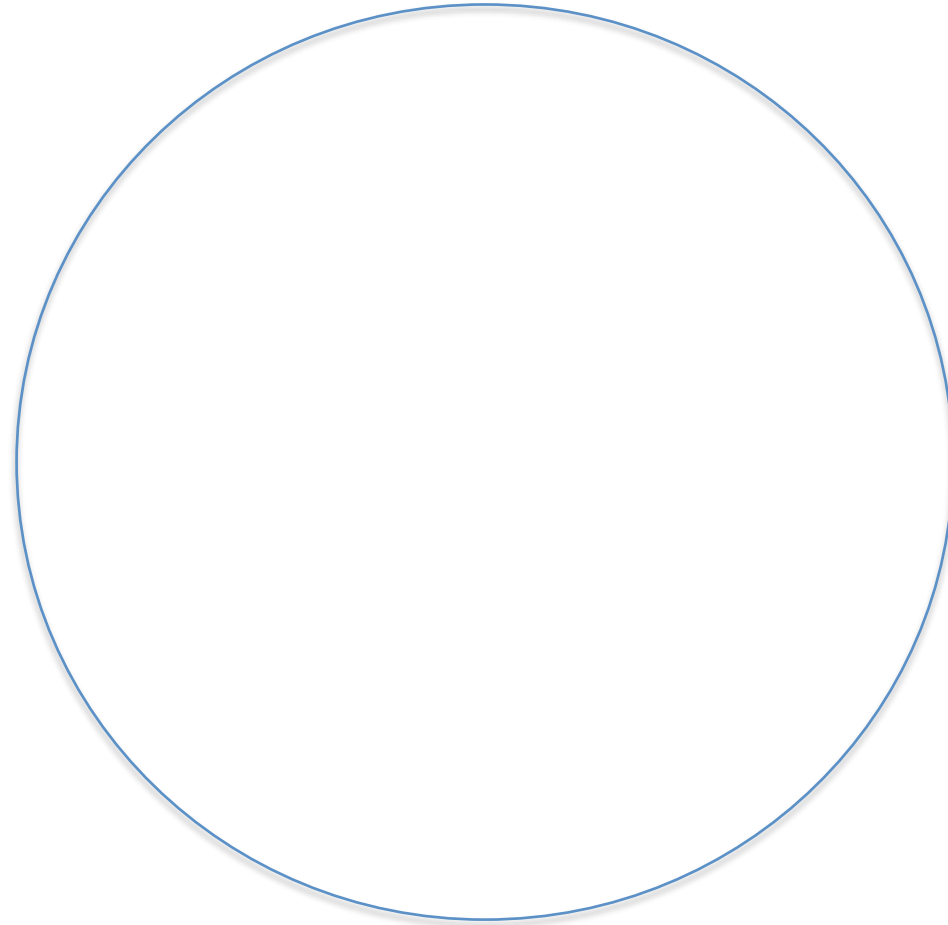
Application au laboratoire : dénombrement des phages

Protocole :

Sur milieu gélosé en boîte de Pétri, on réalise un étalement d'un inoculum bactérien sur toute la surface de la boîte, puis on met en contact avec une suspension phagique ne contenant, admettons, qu'un seul phage.

On incube et on observe le développement d'un « tapis bactérien » au fur et à mesure de l'incubation.

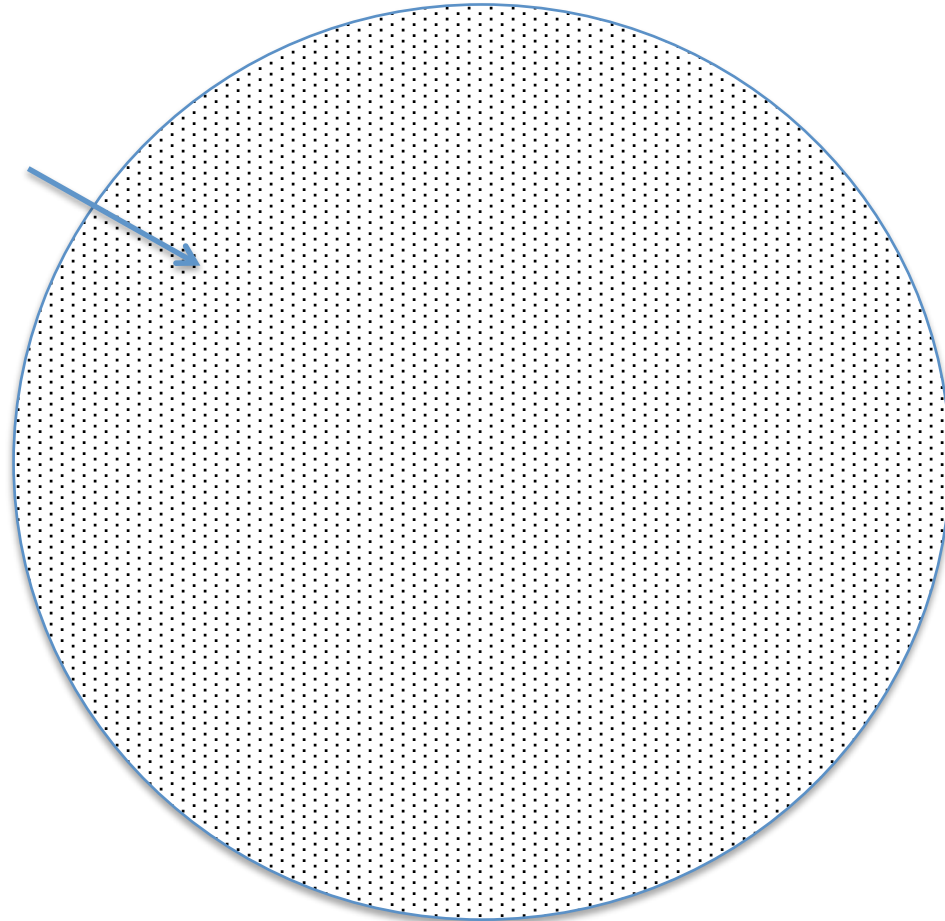
Visualisation de la boîte



A $t=0$, au moment de l'ensemencement de l'inoculum bactérien et de la suspension phagique

Visualisation de la boîte

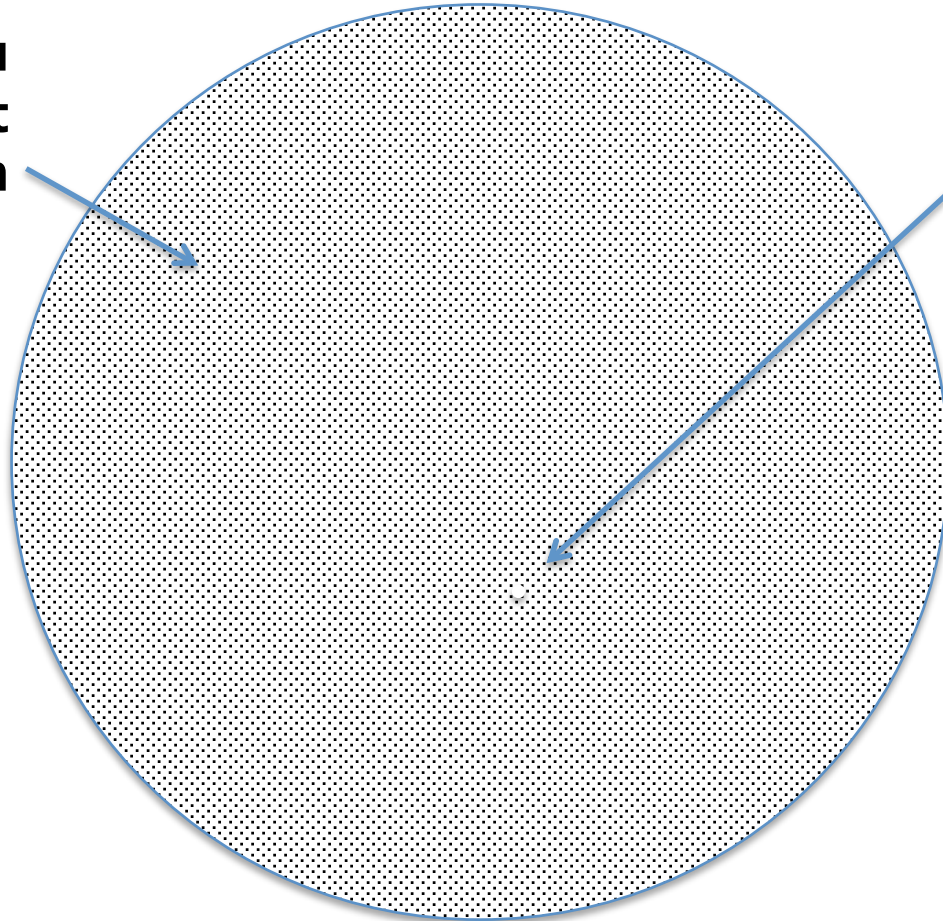
**Début de
développement
bactérien (faible
intensité visible)**



Au bout de 10h d'incubation

Visualisation de la boîte

**Intensification du
développement
bactérien**



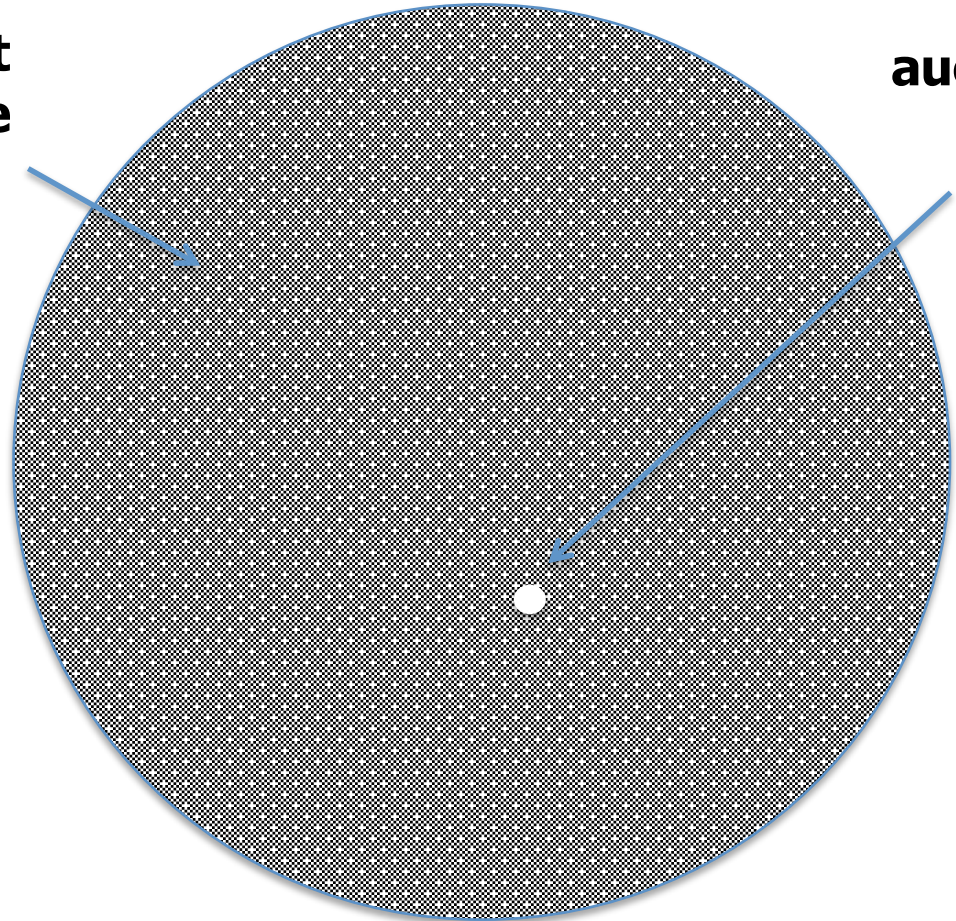
**Petite zone claire
difficile à distinguer**

Au bout de 20 h d'incubation

Visualisation de la boîte

**Développement
bactérien intense**

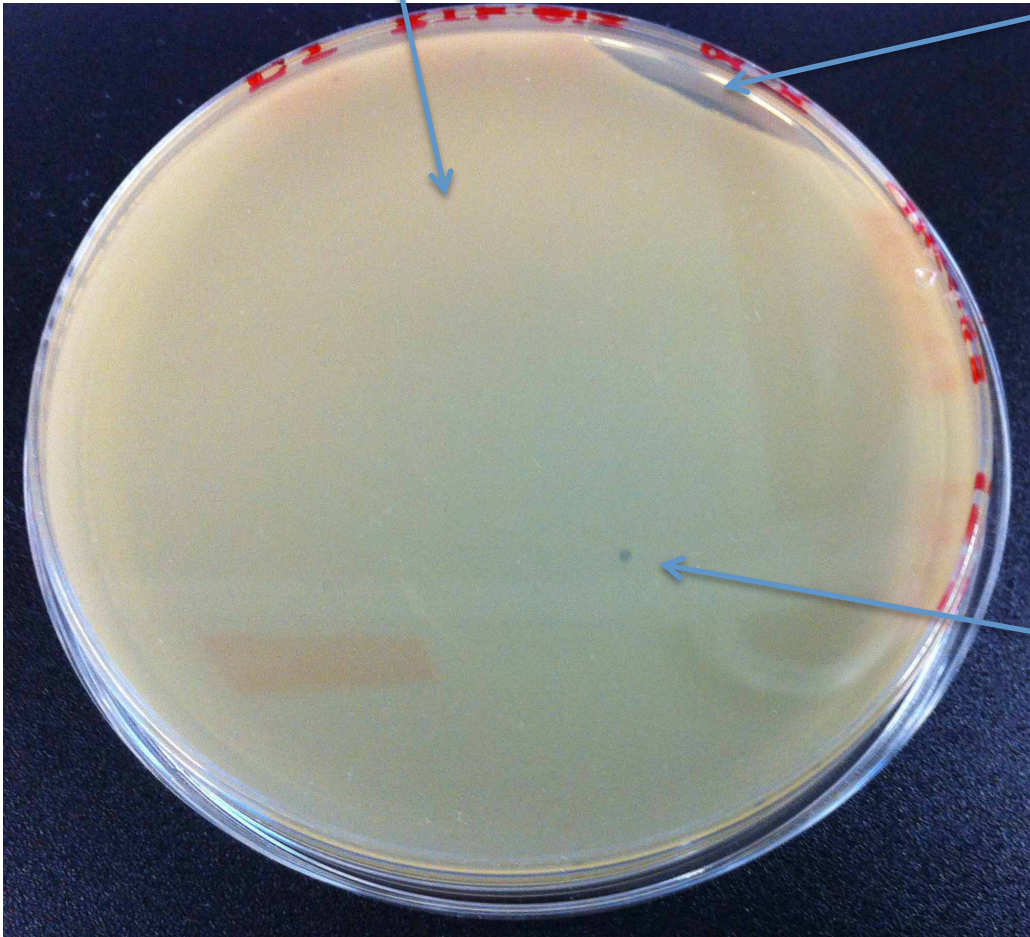
**Zone claire à contours
assez nets, sans
aucun développement
bactérien**



Au bout de 48 h d'incubation

Visualisation de la boîte : exemple réel

Développement bactérien intense



Remarque : zone de la gélose où il n'y a pas de culture en lien avec une mauvaise répartition de l'inoculum bactérien

Zone claire à contours assez nets, sans aucun développement bactérien

Au bout de 48 h d'incubation