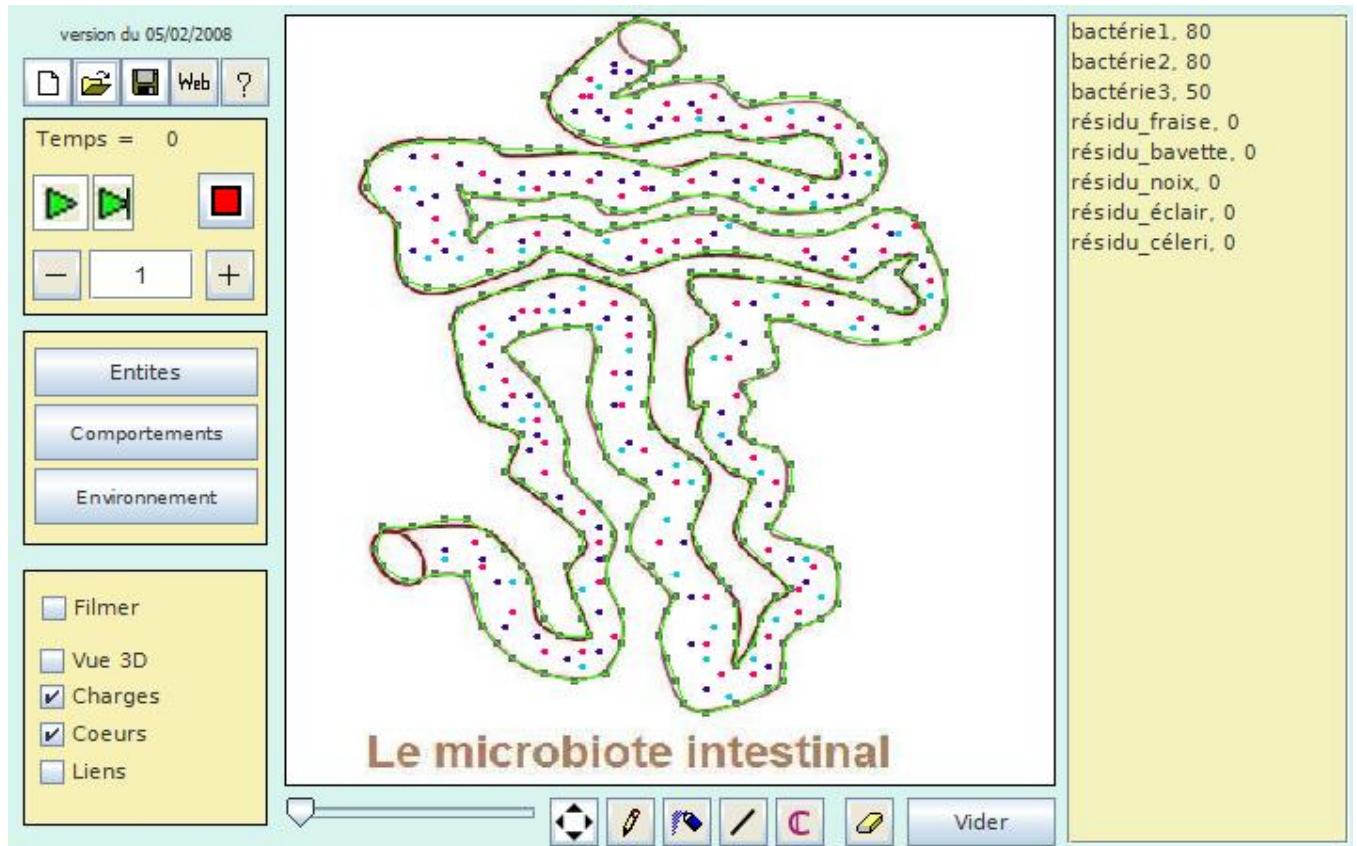


Microbiote intestinal et santé
Influence des fibres alimentaires sur la composition du microbiote
Description du pré-modèle destiné à reproduire l'expérimentation de l'INRA

▪ **L'aspect du modèle à l'ouverture :**



L'environnement du pré-modèle est un intestin. Afin que les entités soient confinées dans l'intestin, des contours ont été "cousus" autour de ce dernier. Attention à ne pas les gommer lors de l'utilisation du modèle ☺!

Dans ce modèle, l'intestin renferme de nombreux exemplaires de trois groupes différents de bactéries afin de mimer la diversité et l'abondance des bactéries du microbiote. On sait en effet que quatre phyla (les Firmicutes, les Bacteroidetes, les Actinobacteria et les Proteobacteria) sont systématiquement retrouvés en majorité chez l'adulte et que parmi ces quatre groupes, les Firmicutes et les Bacteroidetes sont de loin les phyla les plus abondants. On nomme donc respectivement "**bactérie1**" et "**bactérie2**" les **Firmicutes** et les **Bacteroidetes**, et on réunit tous les autres phyla dans un troisième groupe nommé "**bactérie3**", moins abondant :

Bien entendu, le microbiote intestinal d'un organisme est en réalité beaucoup plus riche en phyla. Il existe d'autre part une densité croissante de bactéries depuis la partie avant de l'intestin vers le colon, qui n'a pas été prise en compte dans le modèle numérique.

▪ **Les entités déclarées dans le panel :**

| | |
|-------------------|--|
| bactérie 1 | bactérie du groupe 1 : il s'agit des Firmicutes appartenant aux communautés bactériennes vivant en harmonie dans l'intestin. |
| bactérie 2 | bactérie du groupe 2 : il s'agit des Bacteroidetes appartenant aux communautés bactériennes vivant en harmonie dans l'intestin. |
| bactérie 3 | bactérie du groupe 3 : il s'agit essentiellement des Proteobacteria et des Actinobacteria , moins abondants que les Firmicutes et les Bacteroidetes, appartenant aux communautés bactériennes vivant en harmonie dans l'intestin. |
| résidu_X | résidu de la digestion d'un aliment X consommé par l'hôte lors d'un repas. |