

## Activité 4

Quels sont les rôles des organes de l'appareil digestif ?

### Voyage d'une tartine et d'un verre de lait

« Par un beau matin d'hiver, je fus recouverte d'une belle couche de beurre et d'une tranche de jambon.

Le plaisir fut de courte durée car des dents me découpèrent, déchirèrent la tranche de jambon et nous écrasèrent.



Nous fûmes noyés de *salive*, la langue de Tristan nous malaxa. Ma mie devint une pâte un peu sucrée et subitement je fus envoyée vers le fond de la bouche, le pharynx. C'est un carrefour dangereux où la luette ferme la sortie vers les fosses nasales et l'épiglotte m'empêche de filer vers les poumons. La bouillie que je formais arriva dans l'œsophage, un conduit dont les muscles nous serrèrent pour nous pousser vers l'estomac.

Ouf! Voilà un peu plus d'espace malgré la gorgée de lait qui nous y rejoignit ! Mais que se passa-t-il alors ? Le lait cailla tout de suite à cause de l'acidité du *suc gastrique* qui nous « brûla ». Nous fûmes malaxés et donc secoués de gauche à droite et après environ 3 h, la bouillie grisâtre que nous formions fut éjectée dans le début de l'intestin grêle.

L'acidité du suc digestif de l'estomac fut vite neutralisée grâce à l'action du *suc pancréatique*. Mais... horreur, ce n'était pas Halloween ! Nous fûmes recouverts d'un épais liquide verdâtre amer : la *bile* fabriquée par le foie situé non loin mais que nous n'avions pas vu ! Mon ami le beurre fut émulsionné, c'est-à-dire qu'il s'éparpilla en minuscules gouttelettes comme de l'huile dans une vinaigrette.



Quant à ma copine, la tranche de jambon, après avoir été attaquée dans l'estomac, elle fut, comme moi, prise d'assaut par les sucs digestifs du pancréas et du foie. De nouveau, des muscles nous serrèrent pour nous pousser vers la suite de l'intestin grêle.

Pauvres de nous, que restait-il de notre amitié ? Notre voyage n'était pas terminé : pendant près de 6 mètres, nous progressâmes comme précédemment dans l'intestin grêle, attaqués cette fois-ci par son *suc intestinal*. Tout le long de ce tuyau, de multiples replis nous attiraient avec avidité pour nous mener dans le sang. Peu à peu, nous perdions donc nos constituants...

Ceux dont personne ne voulait arrivèrent dans un tuyau beaucoup plus large, le côlon. Ce tube eut l'effet d'une véritableessoreuse : il nous absorba tout ce qui nous restait d'humide... Pauvres déchets, il ne nous restait plus qu'à être à nouveau poussés et trouver la sortie de cet enfer au bout d'un mètre et demi.

Après être stockés dans une petite poche, le rectum, c'est par l'anus que nous revîmes le jour, ... mais dans quel état ! »

Adapté de Sciences en question 1<sup>ère</sup>, CUCHE L., DELSAUT A., 2006, Didier Hatier