

centigrades, le bismuth à 264°. l'étain à 228°; un alliage formé de 5 parties de plomb, 8 de bismuth et trois d'étain fond à 94 degré et demi, et fondrait par conséquent dans l'eau bouillante.

On le voit : les alliages ne sont pas de simples mélanges, participant plus ou moins aux propriétés des métaux ; ce sont de véritables métaux, ayant leurs propriétés caractéristiques, et susceptibles d'applications spéciales.

## — 0 —

### Histoire naturelle

#### Digestion stomacale

La digestion, commencée dans la bouche par la mastication et l'insalivation, se continue dans l'estomac et se complète dans l'intestin.

Le bol alimentaire, tel qu'il arrive dans l'estomac, comprend :

1° La partie *amylacée* ou féculente, déjà partiellement transformée en sucre par l'action de la salive, et dont la digestion doit s'achever dans l'intestin par l'action du suc pancréatique ;

2° La partie *grasse*, qui ne sera transformée que dans l'intestin par l'action du suc pancréatique et de la bile ;

3° La partie *azotée*, dont la transformation s'opère dans l'estomac sous l'action du suc gastrique.

Ce sont les aliments azotés qui constituent la partie la plus importante de la nourriture : un animal auquel on ne donnerait que des aliments ternaires [fécule et graisse] ne tarderait pas à mourir d'inanition.

Sous l'action du suc gastrique et des mouvements propres de l'estomac, la nourriture est transformée en une masse semi-fluide qu'on nomme *chyme*, et c'est dans cet état qu'elle passe dans l'intestin. La transformation du bol alimentaire en chyme constitue la *digestion stomacale* ou *digestion* proprement dite.

Le *suc gastrique*, qui est le grand agent de la digestion stomacale, est un liquide recueilli et sécrété par les *follicules gastriques*, nombreuses et petites glandes qui sont dans l'épaisseur de la membrane muqueuse de l'estomac.

Jusqu'au siècle dernier, on croyait que les aliments étaient simplement broyés par les mouvements de l'estomac.

Réaumur, physicien et naturaliste français [1683-1757], fit avaler à des animaux de la viande emprisonnée dans des petits tubes rigides percés de trous ; -oustrait ainsi à l'action mécanique de l'estomac, cette viande était néanmoins digérée, parce qu'elle subissait l'action du suc gastrique.

L'abbé Spallanzani, physiologiste de Modène [1729-1799], compléta l'expérience de Réaumur : il attachait de petites éponges à des fils, les fit avaler par des oiseaux, et les retira imbibées de suc gastrique ; il put ainsi faire agir ce liquide sur de la viande, et opérer des digestions artificielles.

Le suc gastrique contient un principe particulier nommé *pepsine* ; et la pepsine, combinée avec l'*acide lactique*, a la propriété de dissoudre les matières azotées, telles que l'*albumine* des œufs, la *fibrine* de la viande, le *gluten* du pain.

C'est cette masse dissoute par le suc gastrique et triturée par les mouvements de l'estomac, qui forme le *chyme*, et qui sort de l'estomac par le *pylore*, pour aller dans l'intestin, où doit se compléter la *fonction de nutrition*.

## — 0 —

### Préceptes de politesse

#### Devoirs envers les parents

16. Cherchez à leur complaire en tout ce qui vous sera possible.

17. Occupez-vous d'eux constamment et ne les contredites jamais que lorsque vous y serez forcé pour les intérêts de la famille ; mais alors faites-le poliment et avec la plus grande douceur.

18. Entrez franchement dans leurs goûts et leurs désirs ; soyez sensibles à leurs rhagrins et faites vos efforts pour les en consoler.

19. Ayez pour eux toutes les complaisances possibles.

20. Supportez patiemment toutes les infirmités de leur âge, et ayez l'air de ne pas vous apercevoir des incommodités qu'elles pourraient vous causer.

21. N'leur parlez jamais de leur âge.

22. Tâchez, par votre amabilité et votre gaieté, d'éloigner d'eux la pensée de la mort.

23. Il n'y a qu'un homme bas et vil qui peut mépriser ses parents parce qu'ils sont dans la pauvreté.