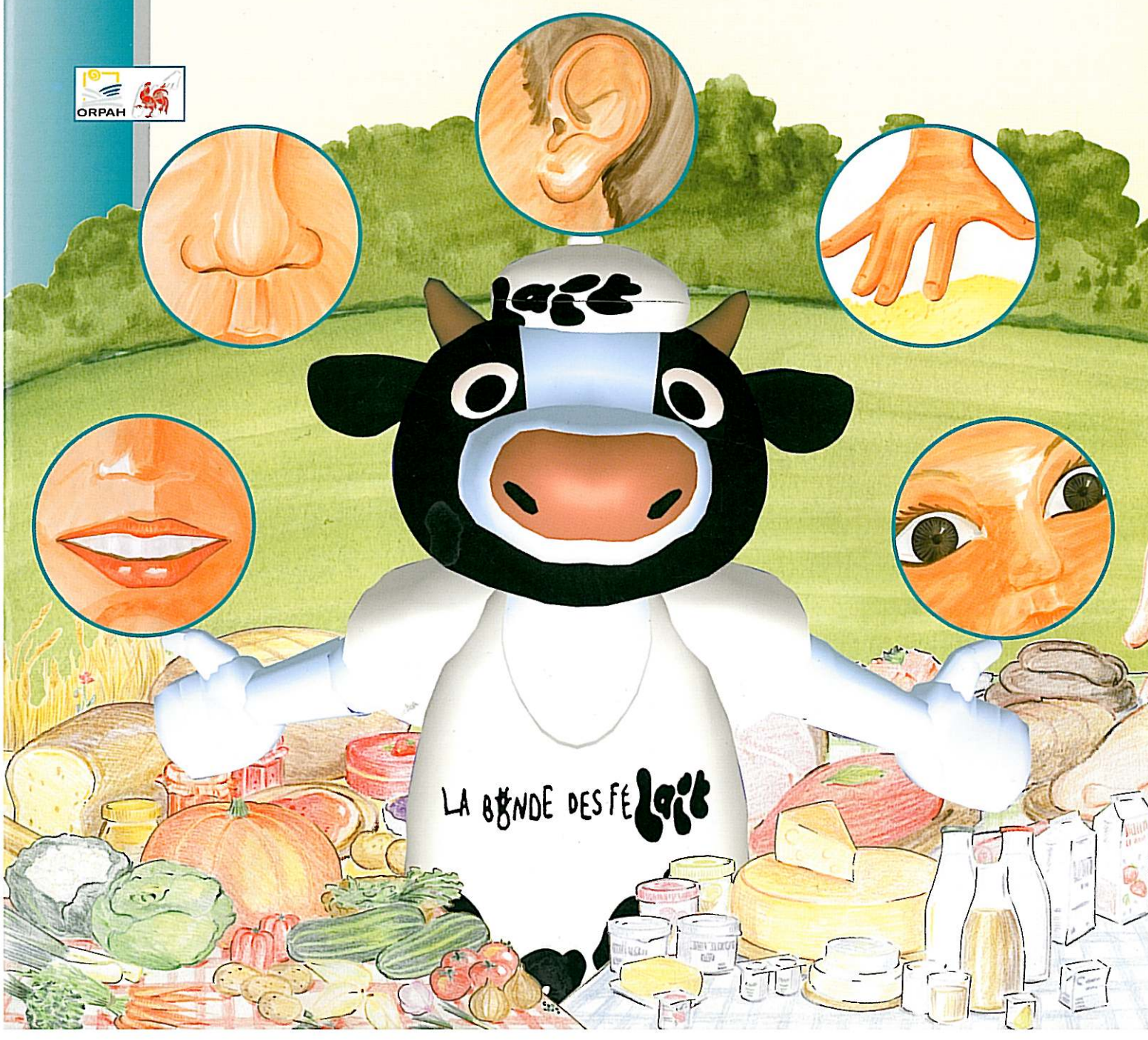
Dis Margot, Raconte-nous les sens



SOMMAIRE

L'ODORAT page 7

L'OUÏE page 9

LA VUE page 11

LE TOUCHER page 13

LE GOÛT pages 15 à 18

INTEGRALE KWALITEITSZORG MELK
QFL QUALITE FILIERE LAIT
QMM QUALITAT DER MILCHKETTE

LA QFL pages 25 à 26

LE LAIT pages 28 à 30

LA CRÈME pages 30 à 31

LE BEURRE page 33

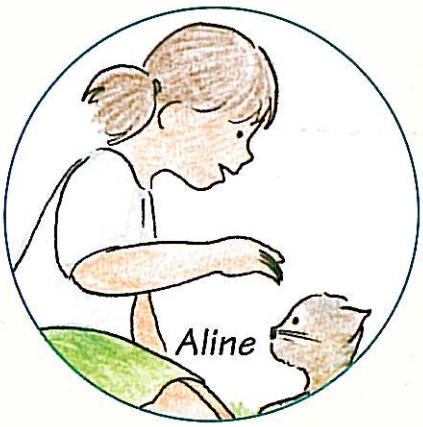
LE YAOURT pages 34 à 35

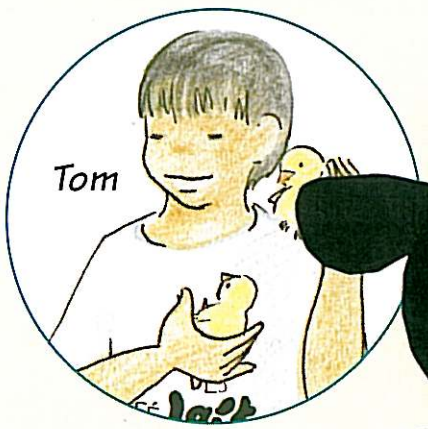
LE FROMAGE pages 36 à 39

LES MEILLEURES RECETTES DE MARGOT pages 41 à 49

ORPAH

Il était une fois ...

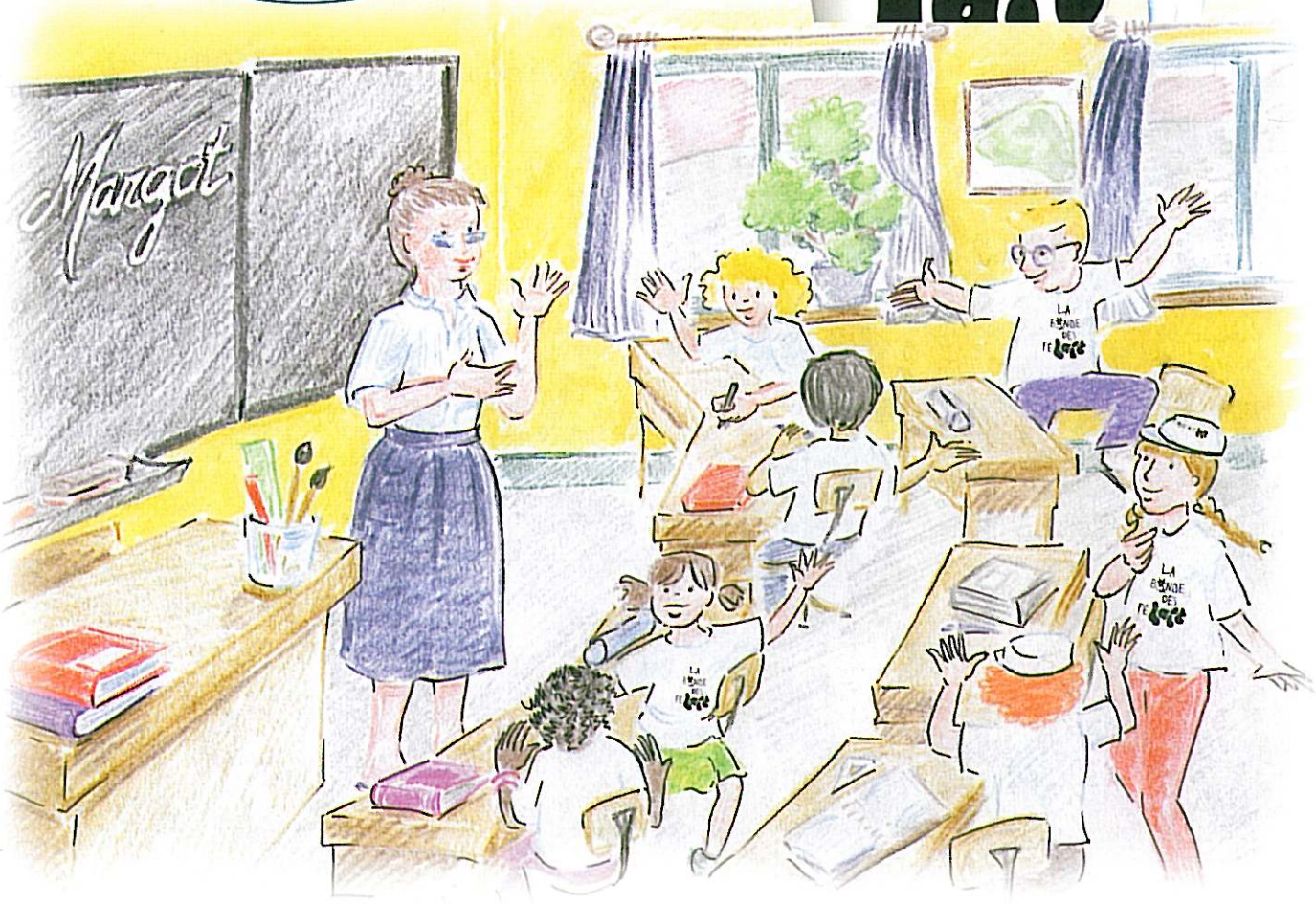




Simon est tout content d'aller à l'école aujourd'hui, car son institutrice a annoncé la venue de Margot, la cyber-vache, dans sa classe.

Il a décidé de mettre son costume de LA BANDE DES FÉ lait *. Il n'est pas le seul…Dans sa classe Méline, Aline, Tom, Louis, Emilie,*

Mélanie et Martin ont également enfilé leur costume de LA BANDE DES FÉ lait*. La récréation est finie. La petite bande s'installe dans la classe.*



Quelques minutes plus tard, Margot entre dans la classe. Comme il fait beau, elle les emmène en promenade dans la nature. Ils ont vraiment de la chance, le temps se prête merveilleusement à la découverte. Margot s'arrête au bord d'une prairie et leur demande de s'asseoir les uns à coté des autres. Vient alors le moment des présentations. Simon se présente ainsi que tous ses petits amis. Margot promet d'essayer de retenir tous les prénoms. Elle explique ensuite à ses amis de LA BANDE DES FÉ Lait *qu'elle est venue leur faire découvrir les 5 sens. La petite bande essaie alors de citer les 5 sens. Mais même en réfléchissant beaucoup, ils n'en trouvent que trois : la vue, l'ouïe et l'odorat. Mais quels sont les deux autres ??*

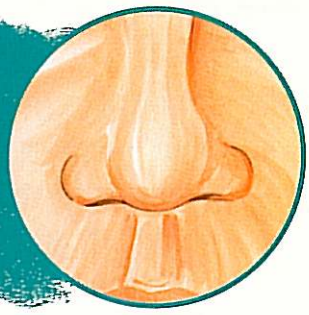
Margot ne veut pas directement leur donner la réponse car elle estime qu'ils les retiendront mieux s'ils les découvrent eux-mêmes au cours de la journée.

LA BANDE DES FÉ Lait se remet en route derrière Margot.

En cette belle journée de mai, les fermiers sont occupés aux premières fenaisons.

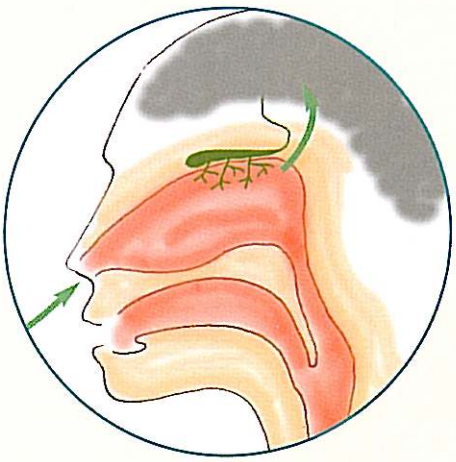
Méline découvre avec plaisir la bonne odeur de l'herbe fraîchement coupée.
Margot lui signale que c'est grâce à son odorat qu'elle a perçu cette odeur.

L'ODORAT



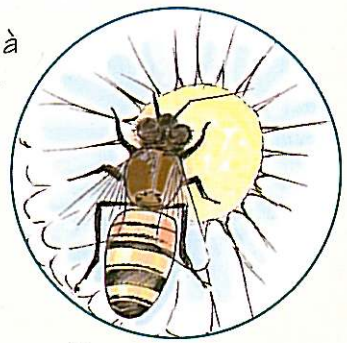
Le sens de l'odorat est perçu par notre nez.

La paroi supérieure de notre nez est tapissée de petites cellules appelées cellules olfactives. Il s'agit de petits détecteurs d'odeurs qui envoient leurs messages au cerveau pour que celui-ci décode ce que l'on sent. Si on sent une pomme, ces petits détecteurs en captent l'odeur et la transmettent au cerveau qui nous fait savoir que ça sent la pomme et non le fromage.



L'odorat est le plus subtil des 5 sens. Grâce à lui, même sans voir, nous sommes capables de deviner. Autrefois l'homme, comme les animaux, avait l'odorat très développé. Aujourd'hui, l'évolution de la vie a fait qu'il a perdu une partie de son odorat. Les animaux, eux, l'ont pleinement conservé.

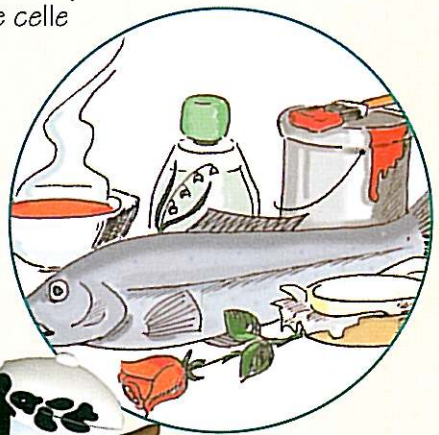
Saviez-vous que grâce à l' odorat le chien est capable de suivre la piste de quelqu'un sans même l'avoir vu, rien qu'en reniflant l'odeur d'un objet ayant appartenu à cette personne ?



Les abeilles, quant à elles, peuvent émettre une substance odorante qui leur permet de se retrouver à plusieurs kilomètres de distance.

Chez l'homme, même s'il est moins développé que chez les animaux, l'odorat l'est quand même plus que nous le pensons. Il est une source de très nombreuses informations concernant notre environnement proche. Nous sommes capables de déceler une substance dans l'air même si elle ne s'y trouve qu'en très petites quantités : parfum, fumée, ...

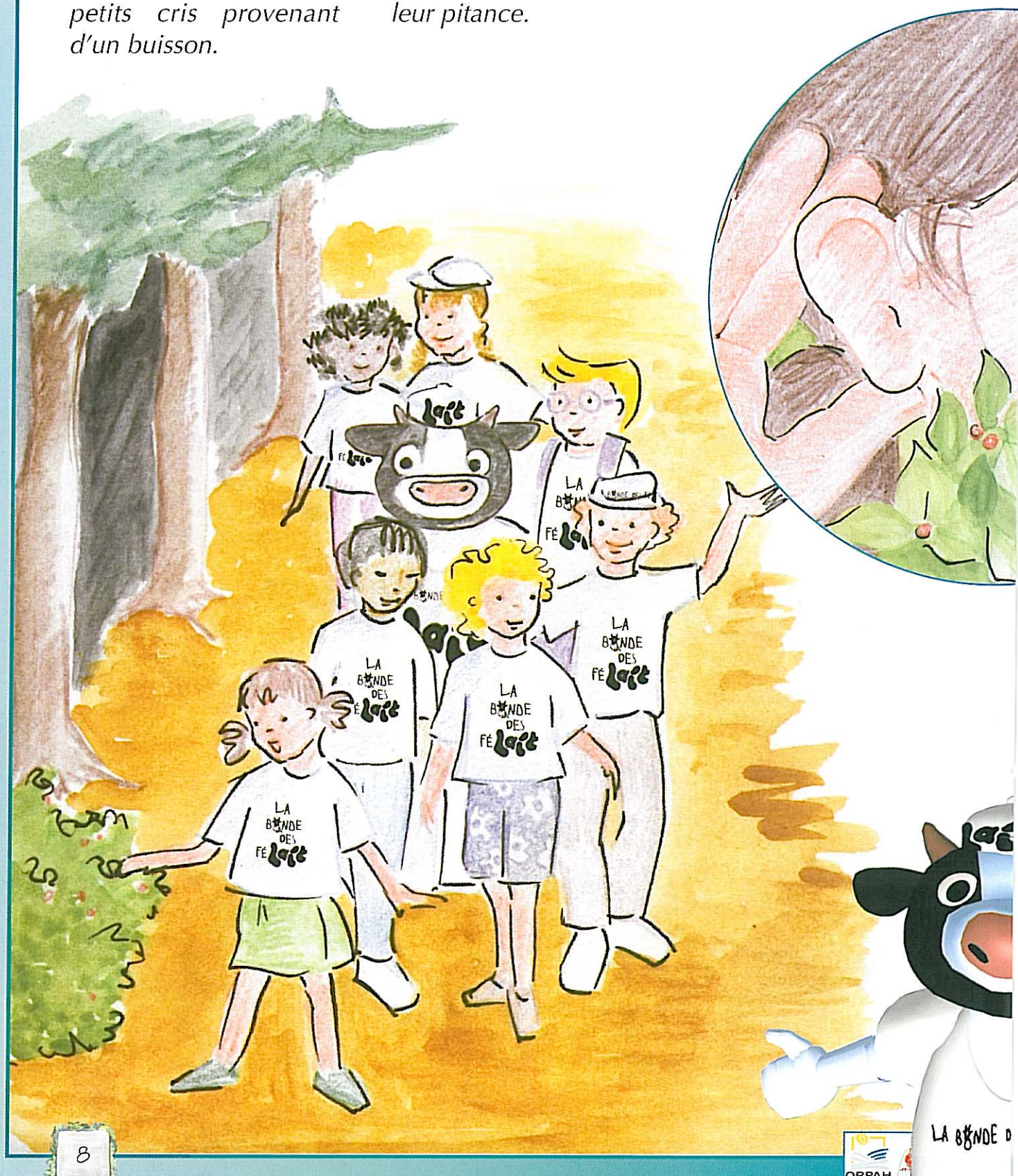
Saviez-vous que les arômes s'échappent en plus grand nombre des aliments lorsque la température de ceux-ci est élevée ? C'est pour cela qu'à température ambiante, le fromage sent plus fort que quand il sort du réfrigérateur ou que l'odeur du lait chaud est plus agréable que celle du lait froid.



Pendant cette explication, LA BANDE DES FÉ Lait *a continué sa route et la voici arrivée à l'orée d'un bois.*
Aline est attirée par de petits cris provenant d'un buisson.

Elle s'approche sans bruit et, à travers le feuillage, découvre un nid et quatre oisillons, leur bec jaune grand ouvert, pour demander leur pitance.

C'est encore grâce à l'un de ses 5 sens qu'Aline a découvert les oisillons.
Cette fois-ci, il s'agit de l'ouïe.



ORPAH

L'OUÏE

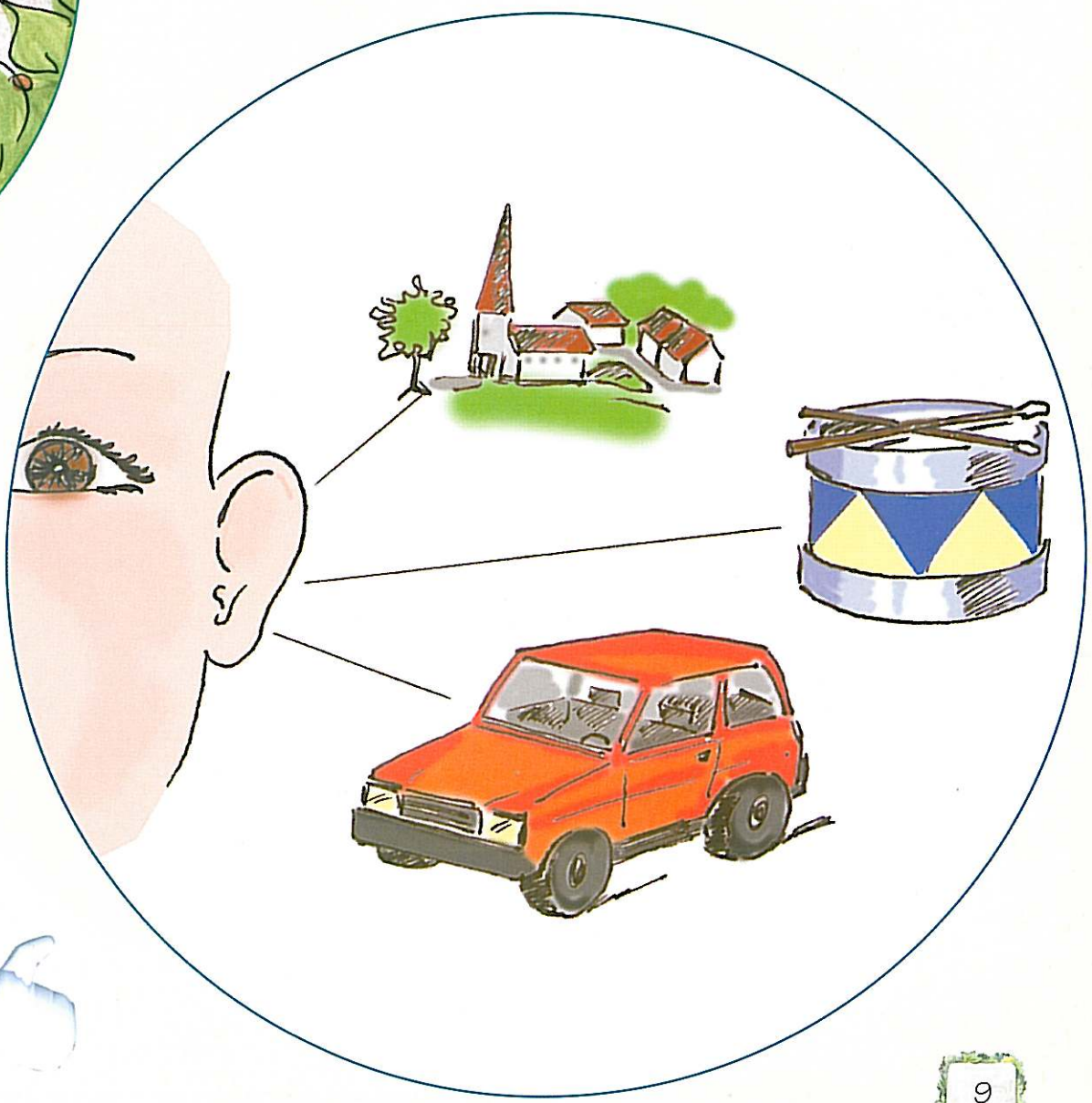
Margot explique que les sons sont provoqués par des vibrations de l'air, qui se propagent dans l'espace sous forme d'ondes (comme les ondes radio). S'il n'y avait pas d'air, le son ne se propagerait pas et on n'entendrait rien. Nos oreilles sont sensibles aux vibrations sonores. Elles les captent et les transforment en signaux pour le cerveau, qui les examine.

Ce qui nous permet de comprendre ce que l'on entend.

Des cinq sens, l'ouïe est le seul qui est toujours en éveil.

Nos oreilles nous permettent de nous réveiller dès que nous entendons un bruit ou de nous orienter vers lui.

L'ouïe intervient continuellement dans notre vie quotidienne.

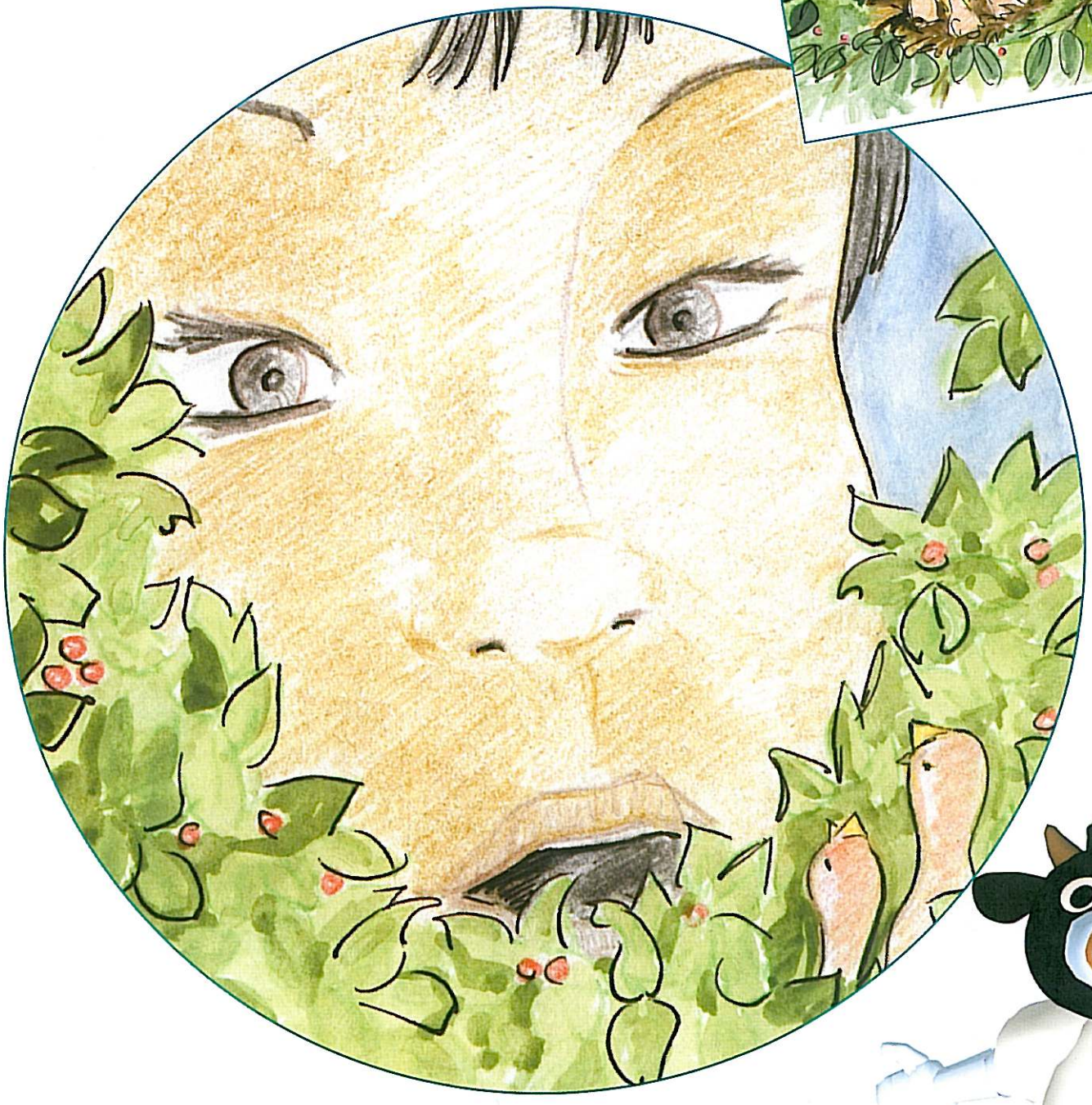


Les oisillons étaient bien cachés. Sans leurs piaillements, nul ne les aurait trouvés.

Les enfants sont ravis du spectacle. Tom n'avait d'ailleurs jamais vu des oisillons de si près.

La vue est le troisième sens que vous aviez cité, dit Margot.

C'est un sens vital qui nous permet de nous protéger, nous déplacer, nous nourrir, nous émerveiller,... et tout cela grâce à nos yeux.

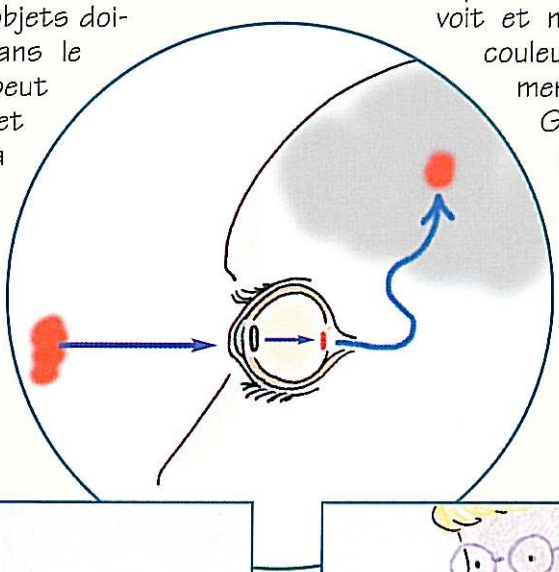


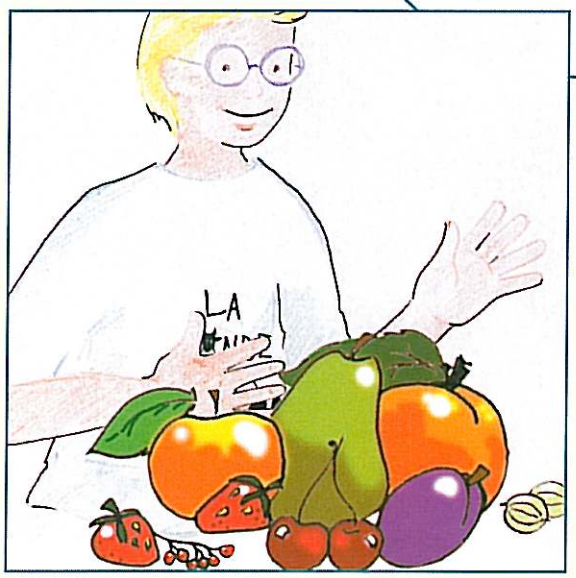
LA VUE ...

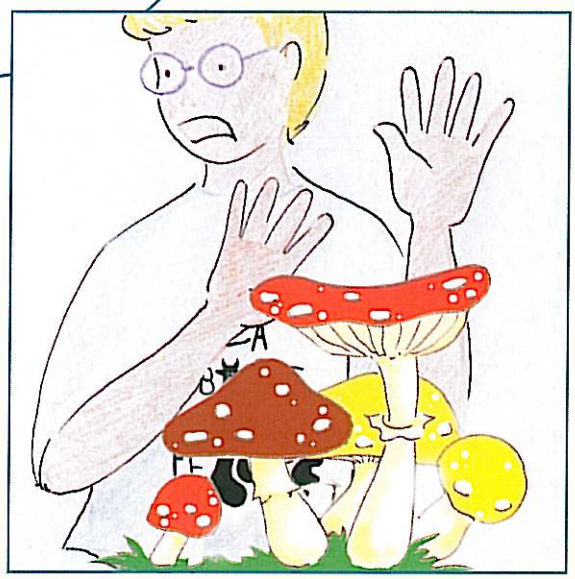
Comme le son, la lumière se transmet sous forme d'ondes. Chaque couleur a son onde particulière. Nos yeux perçoivent ces ondes, tout comme nos oreilles perçoivent les ondes sonores.

Pour être visibles les objets doivent être éclairés. Dans le noir complet, on ne peut rien voir. Quand un objet est éclairé, soit par la lumière du jour, soit par une lampe, il renvoie une onde qui correspond à sa couleur. Nos yeux peuvent la percevoir par l'intermédiaire de minuscules cellules qui sont sensibles à la lumière et qui forment le fond de l'œil appelé rétine. La rétine est reliée au cerveau par le nerf optique. Le cerveau peut ainsi analyser ce que l'on voit et nous faire connaître les couleurs, la forme et l'éloignement des objets.

Grâce à nos yeux, nous pouvons découvrir tout ce qui nous entoure. Nous pouvons ainsi évaluer les distances, enfiler une aiguille, voir très loin, regarder de très près.







La vue joue aussi un rôle important dans l'appréciation des aliments que nous voulons manger.

Nous sommes influencés par l'aspect et la couleur de ceux-ci. Nous attachons beaucoup d'importance à l'aspect extérieur d'un aliment.

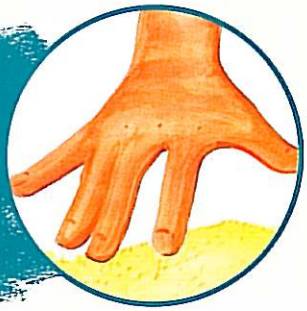
Un fruit bien frais et bien coloré donnera toujours plus envie que le même fruit en conserve.

Immanquablement, le beau est associé au bon.

Mais attention, car la nature est parfois bien trompeuse !!

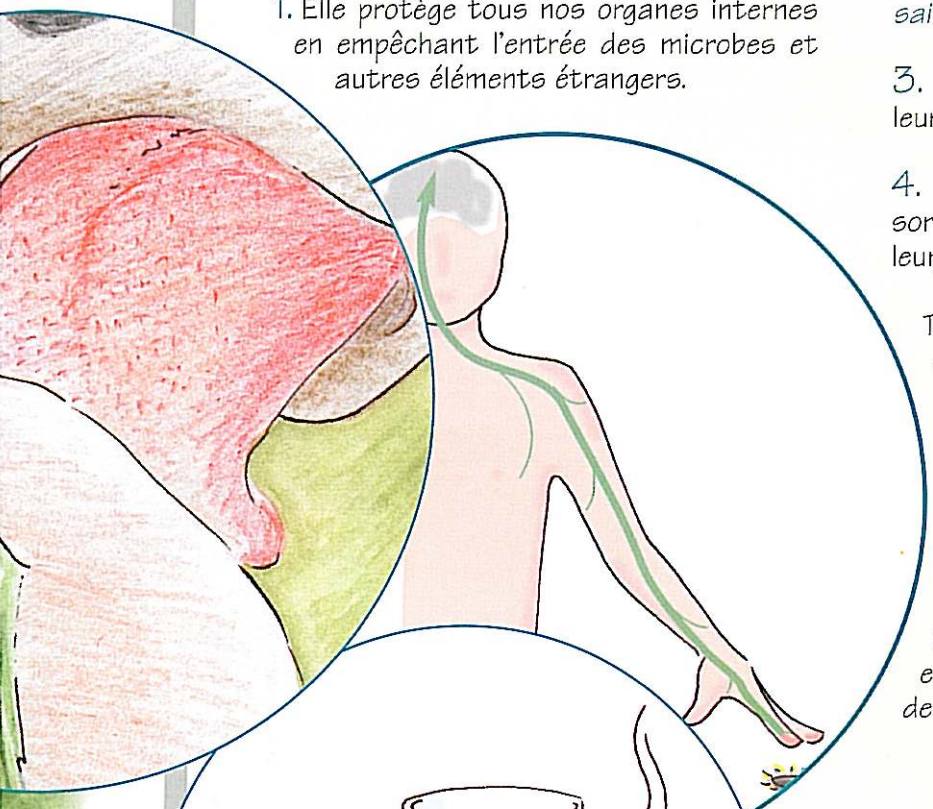
Après ce beau spectacle, les enfants reprennent la route.
Margot leur fait remarquer qu'ils ont déjà découvert les trois sens qu'ils avaient cités.
Mais quels sont les deux autres ? Ils n'ont toujours pas d'idée.
Ils longent maintenant une prairie où broutent tranquillement de nombreuses vaches.
LA BANDE DES FÉ Lait *s'approche de la haie bordant le pré et Louis tend une poignée d'herbe pour attirer les sympathiques animaux.*
Une vache s'approche et saisit la poignée d'herbe qui lui est offerte. La langue de la vache effleure la main de Louis qui se retire surpris.
Que cette langue est rugueuse, s'exclame-t-il !!!
En voilà une de découverte, dit Margot.
Tu viens de nous faire découvrir le toucher qui est un des 2 sens que vous n'aviez pas cités.
C'est bien vrai, s'écrient-ils tous en choeur.
Et oui, c'est grâce au toucher que l'on peut percevoir la texture, la consistance ou la température des choses.

LE TOUCHER



La peau qui recouvre notre corps a plusieurs fonctions.

1. Elle protège tous nos organes internes en empêchant l'entrée des microbes et autres éléments étrangers.

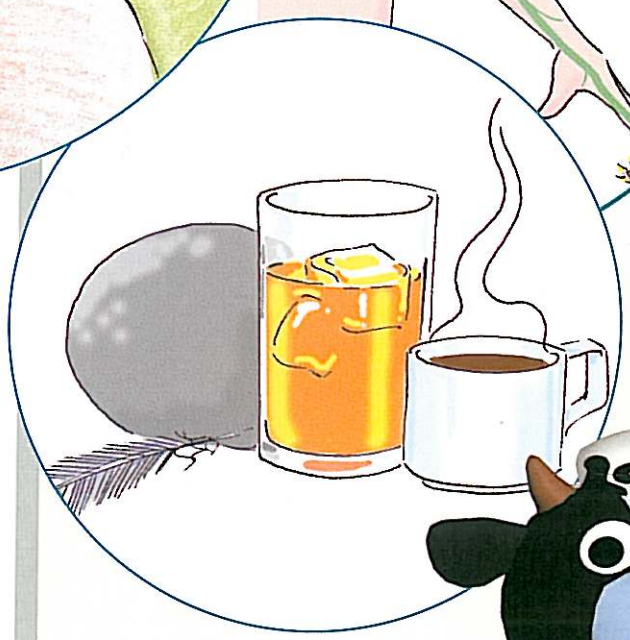


2. Perméable à l'air, elle permet aussi une certaine respiration de nos cellules. *Savais-tu que la grenouille respire entièrement par la peau ? Si on lui imperméabilisait la peau elle mourrait directement.*

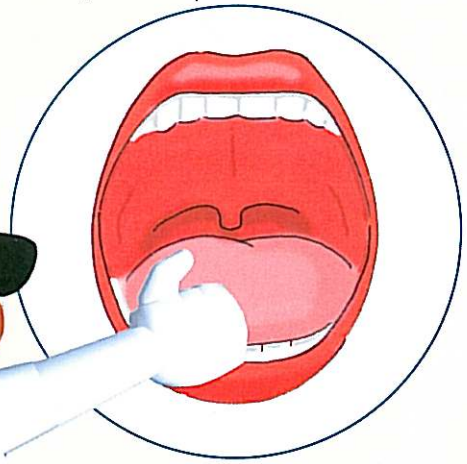
3. La peau permet de régulariser la chaleur de notre corps par la transpiration.

4. Elle permet aussi d'éprouver toutes sortes de sensations : chaud, froid, douleur, caresse, ...

Toute notre peau est équipée de nerfs qui captent ces sensations et les transmettent au cerveau. Ce sont les extrémités des doigts et la bouche qui sont les plus sensibles car les nerfs y sont beaucoup plus nombreux. De la main, on sent si un objet est tendre ou dur, s'il est doux ou rugueux, chaud ou froid. En touchant un fruit ou un fromage, on peut par exemple avoir une idée de sa fraîcheur ou de sa texture.



Dans la bouche, le toucher s'exerce par la langue, les joues, le palais et les dents.



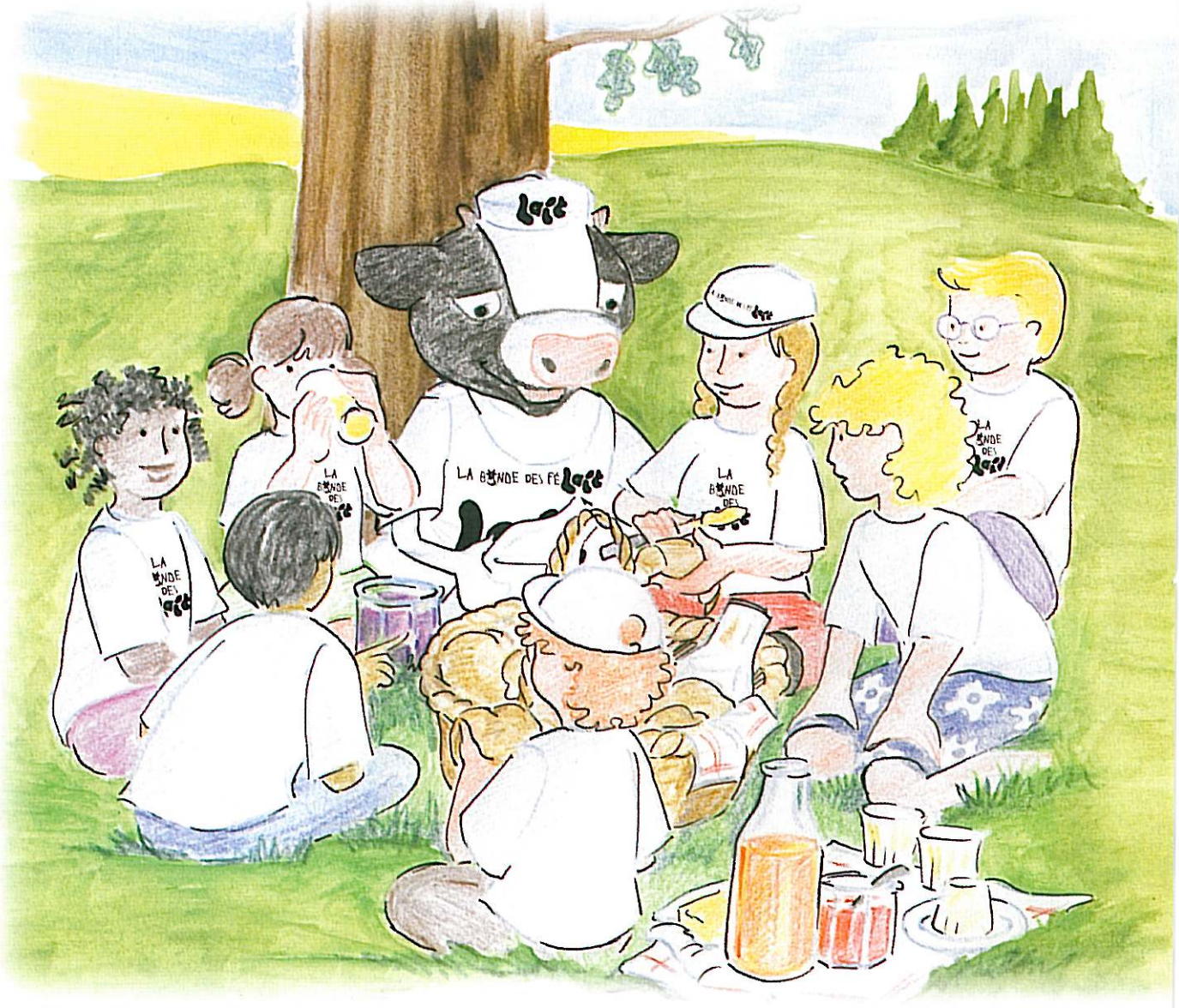
Sur ces bonnes paroles, Margot sourit et leur demande s'ils n'ont pas une petite faim.

Ils sont tous contents de s'arrêter et s'installent au pied d'un chêne pour casser la croûte.

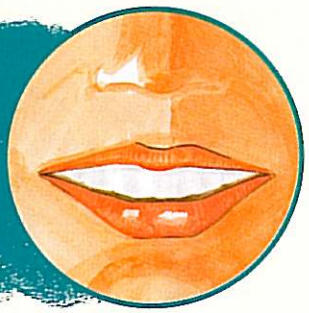
Margot sort de son panier des petits pains frais, des croissants, du beurre, de la confiture, des boissons lactées, des jus de fruits et des petits flans.

La promenade au grand air leur a donné faim. De plus, la vue des aliments et leurs parfums aiguisent leur appétit.

Émilie prend un croissant sur lequel elle étale un peu de beurre. Miam-miam, dit-elle. Margot lui demande pourquoi elle a pris un croissant et pas un petit pain frais. Émilie lui répond qu'elle préfère un croissant au beurre car elle a envie de manger quelque chose de sucré et non pas de salé. Bravo, dit Margot. Ta réflexion va nous permettre de découvrir le cinquième sens que vous n'aviez pas cité, le goût.

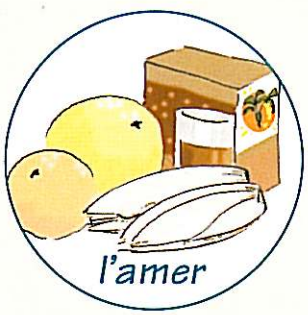


LE GOÛT



Le goût joue le rôle le plus important dans la perception des saveurs.

Il existe quatre types de saveurs :



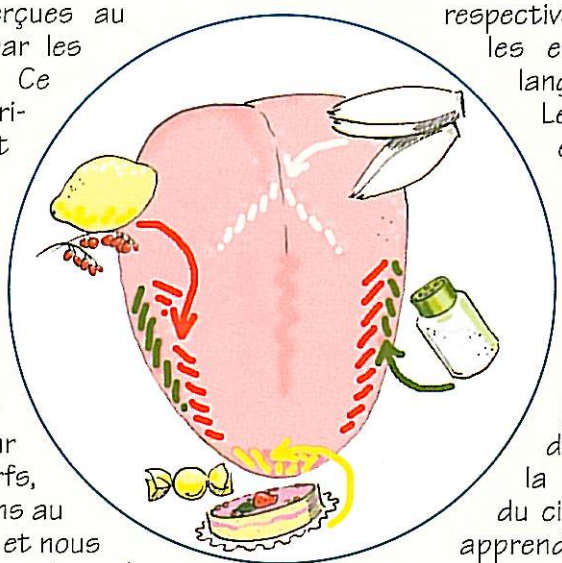
Tout ce que l'on avale, nourriture ou boisson, passe par notre bouche. C'est là que s'apprécie le goût.

Les saveurs sont perçues au niveau de la langue par les papilles gustatives. Ce sont de petites aspérités disposées partout sur notre langue.

Ces aspérités rendaient la langue de la vache si rugueuse tout à l'heure lorsqu'elle a pris l'herbe dans la main de Louis.

Elles captent les différentes saveurs et, par l'intermédiaire de nerfs, envoient les informations au cerveau qui les analyse et nous les interprète en terme de goût.

Certains endroits de la langue sont plus sensibles à différentes saveurs.



La pointe et le milieu de la langue sont très sensibles au sucré. L'arrière capte l'amer. L'acide et le salé sont perçus respectivement sur les bords et les extrêmes bords de la langue.

Le sucré est la saveur qui est instinctivement appréciée dès la naissance. Il est normal que le nourrisson aime le sucre contenu dans le lait maternel qui est pour lui sa principale source d'énergie.

Le salé renforce le goût des aliments. L'acide est la saveur caractéristique du citron et du vinaigre. On apprend à apprécier cette saveur en grandissant.

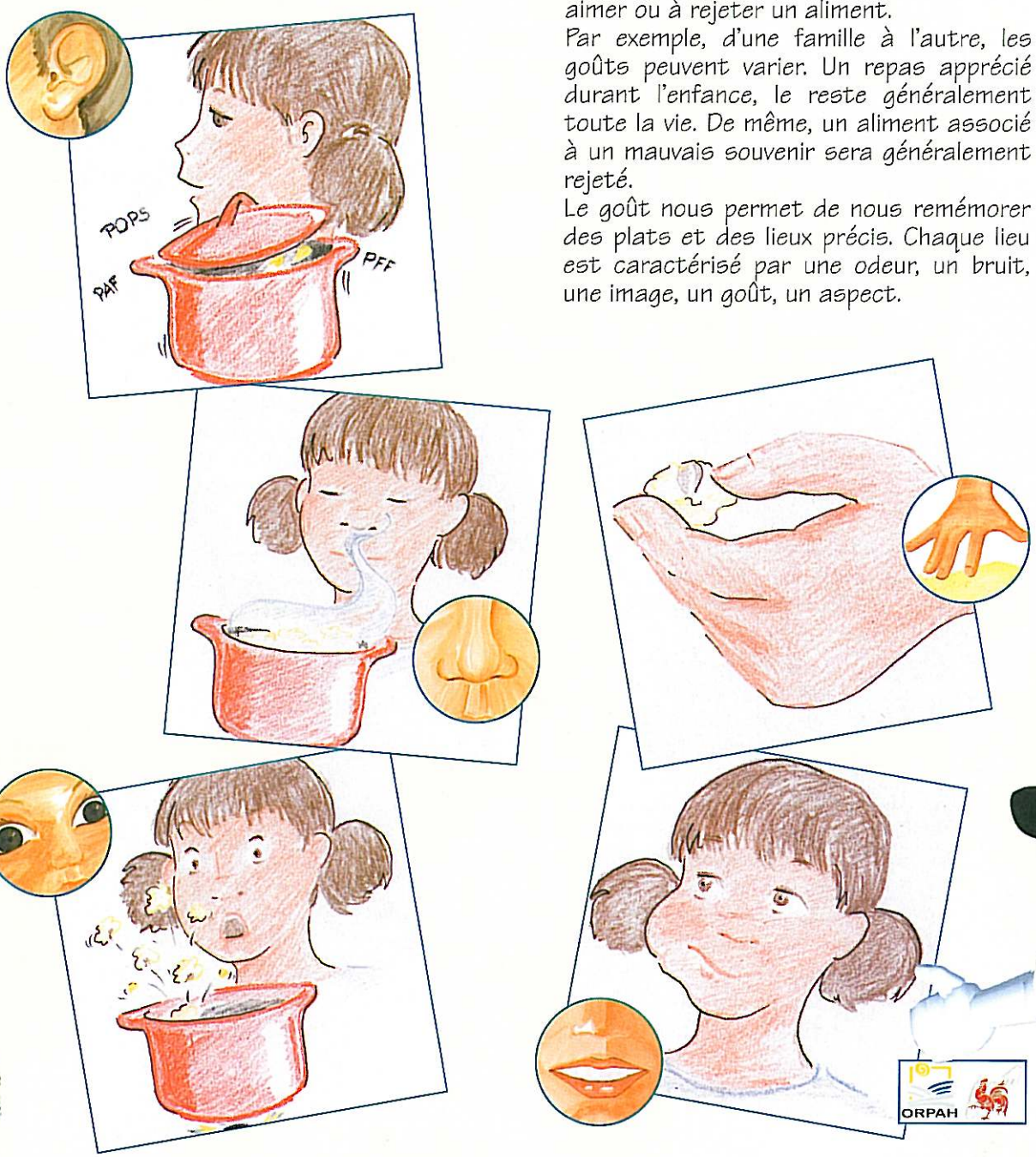
L'amer, enfin, est la saveur de la poudre de cacao, du pamplemousse ou du chicon.

LE GOÛT

Le goût est influencé par la perception des autres sens.

Auriez-vous envie de manger un fruit tout fripé ?
La façon dont nous percevons la saveur des aliments est influencée simultanément par nos cinq sens.

Ceux-ci nous permettent de percevoir les caractéristiques de ce que nous mangeons et transmettent les informations au cerveau, qui analyse alors l'ensemble des perceptions et les interprète en terme de goût.
Cette analyse peut être trompeuse car un mets bien présenté stimule davantage l'appétit que le même menu sans grande présentation. De même, nos traditions et notre culture peuvent nous amener à aimer ou à rejeter un aliment.
Par exemple, d'une famille à l'autre, les goûts peuvent varier. Un repas apprécié durant l'enfance, le reste généralement toute la vie. De même, un aliment associé à un mauvais souvenir sera généralement rejeté.
Le goût nous permet de nous remémorer des plats et des lieux précis. Chaque lieu est caractérisé par une odeur, un bruit, une image, un goût, un aspect.



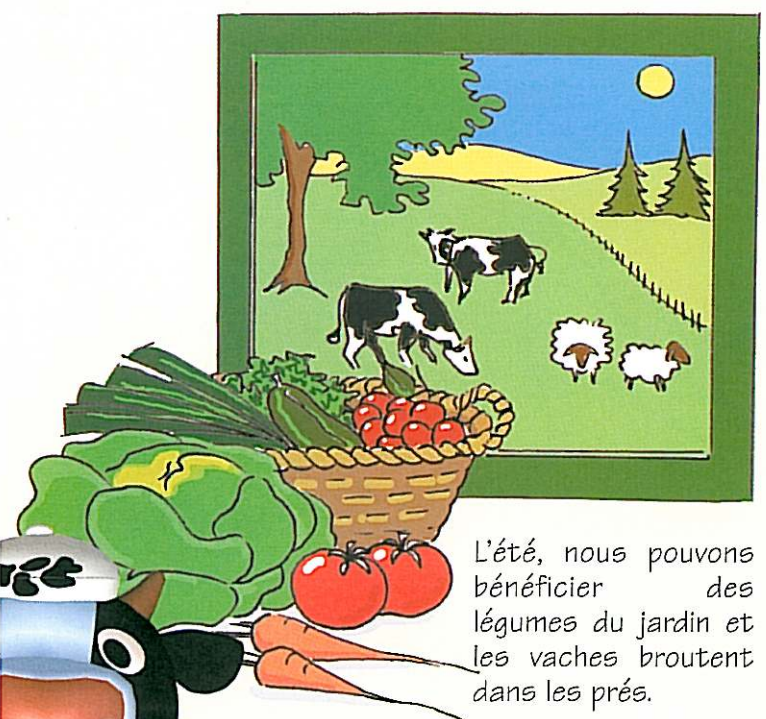
LE GOÛT

Ce que nous mangeons pour l'instant en nous promenant vous semble peut-être excellent, alors que chez vous, vous seriez peut-être bien déçus face à ce repas.

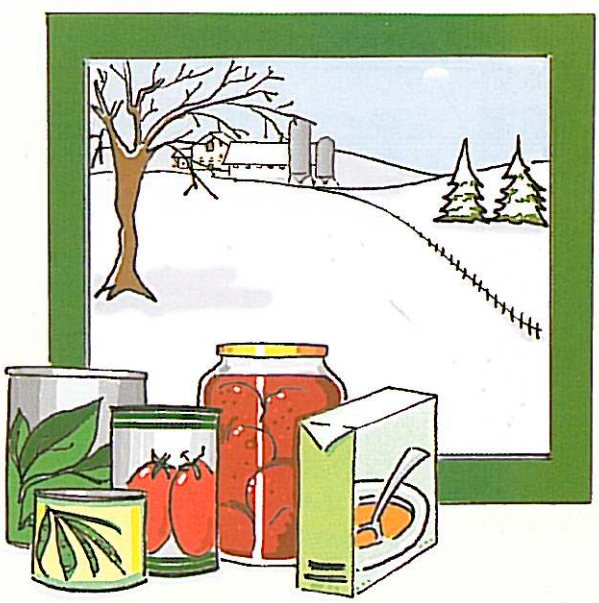
Le contexte et les circonstances influencent donc le goût

Tout ce que nous mangeons provient de la terre, qu'il s'agisse de végétaux, d'animaux, de produits "nature" ou transformés par l'industrie alimentaire.

Notre nourriture comme celle des animaux varie en fonction des saisons.



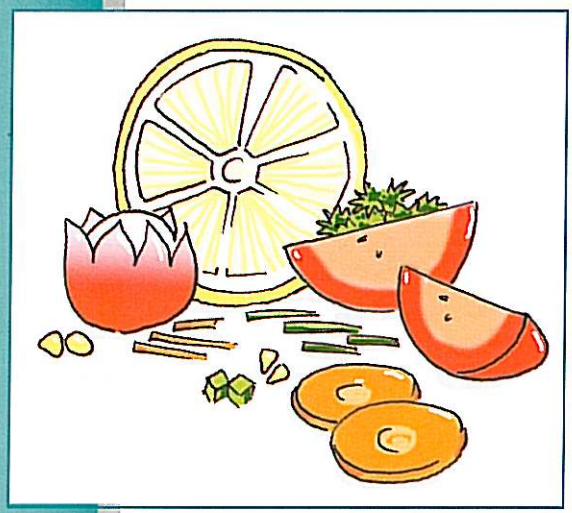
L'été, nous pouvons bénéficier des légumes du jardin et les vaches broutent dans les prés.



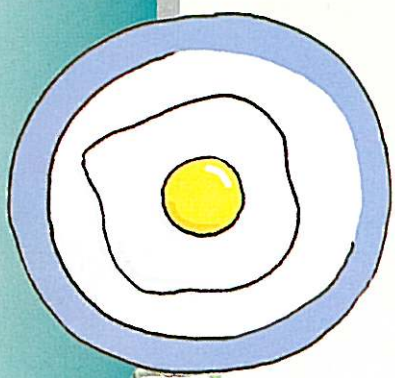
L'hiver, nous consommons plus de conserves et moins d'aliments frais, et les animaux se nourrissent des provisions de céréales et des ensilages réalisés pendant la belle saison. Nos goûts changent mais aussi nos aliments.

LE GOÛT

En cuisinant, on donne du goût aux aliments. A la ferme, au marché, au magasin on choisit ce que l'on va acheter et on imagine ce que l'on va préparer. Les aliments sont épluchés, nettoyés, lavés, écrasés, découpés, râpés, hachés, moulus,...



En somme transformés, afin de décorer un plat. De cette façon, leurs textures sont parfois modifiées. Un chicon cru et un chicon cuit n'ont pas la même texture. La cuisson d'un aliment peut aussi le rendre plus digeste ou en libérer les arômes.
L'assaisonnement est aussi une étape importante dans la modification de la saveur d'un aliment. On peut relever la saveur ou la transformer. Un même aliment présenté et préparé de différentes manières pourra stimuler ou non votre appétit.
Martin intervient et dit à Margot qu'il est bien d'accord avec elle. Ainsi, il préfère la confiture aux groseilles de sa grand-mère à celle de sa maman car elle est plus coulante et moins sucrée. Les goûts et les couleurs ne se discutent pas. Ils sont influencés par nos cinq sens, notre histoire, notre éducation,... En grandissant, les goûts évoluent. On apprend à apprécier des choses différentes.

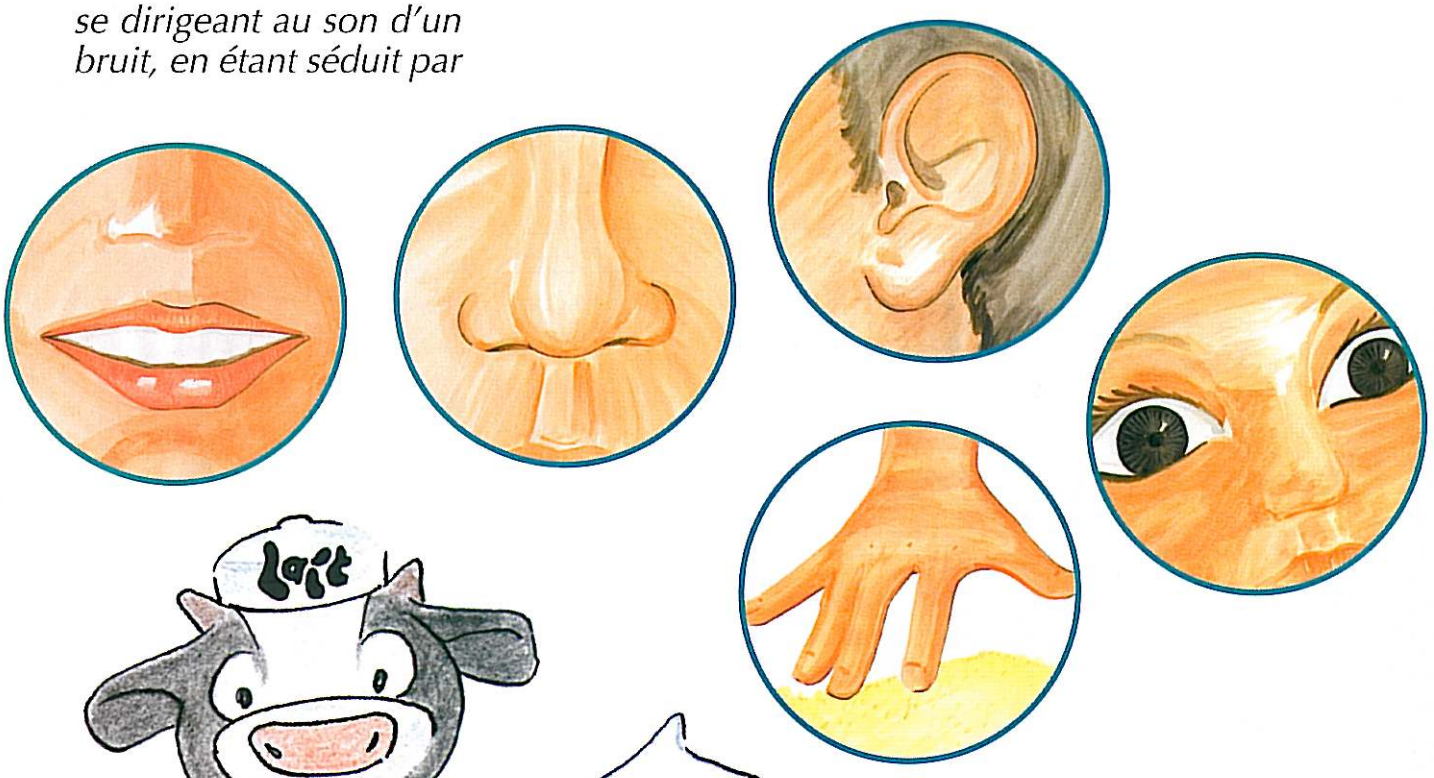


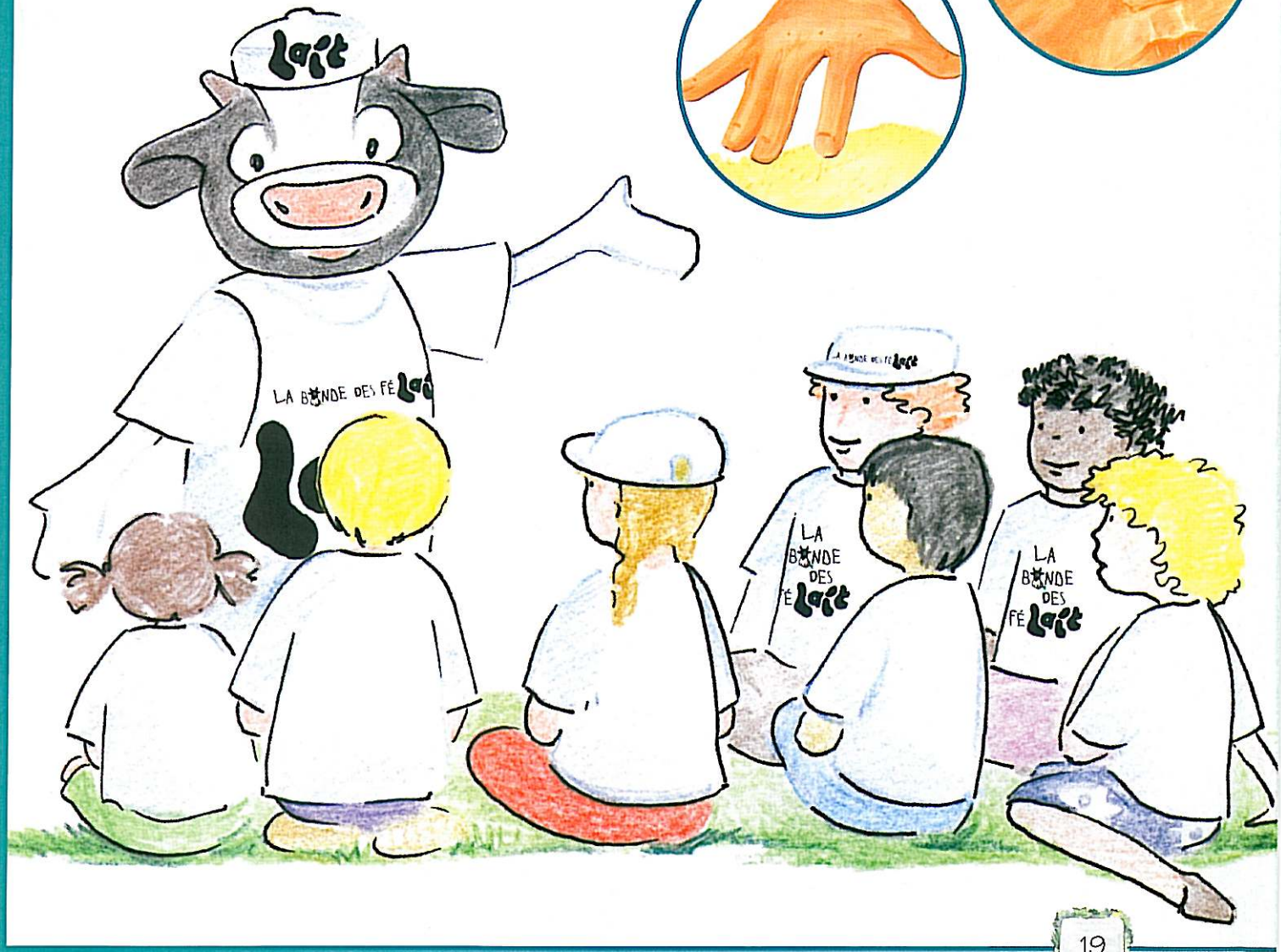
Nos sens influencent donc notre appétit et notre alimentation.

ORPAH

Margot vient d'expliquer aux enfants et de leur faire découvrir que grâce à leurs cinq sens, leur corps peut percevoir l'environnement qui les entoure et réagir à ces informations : en se dirigeant au son d'un bruit, en étant séduit par une odeur, en étant surpris par le contact d'une chose, en s'émerveillant face à la nature, en étant plus attiré par une chose que par une autre…

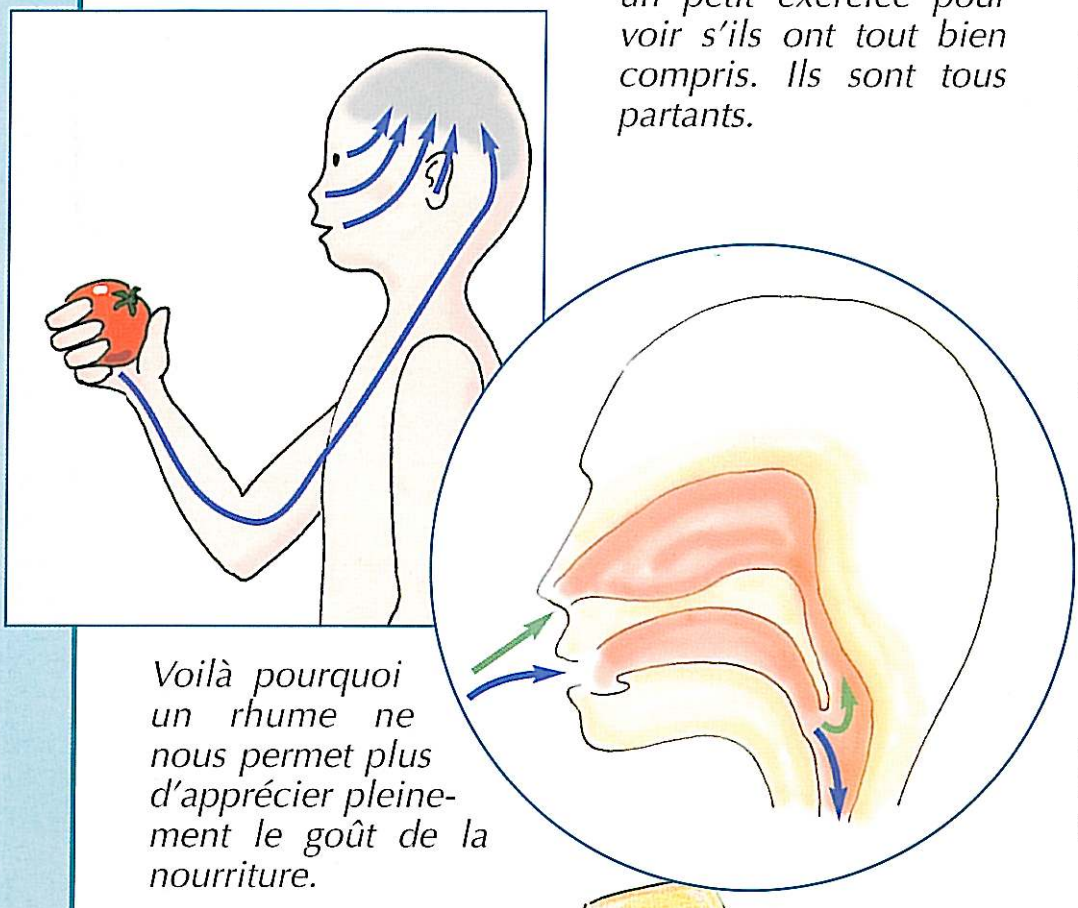
Par leurs perceptions, les sens peuvent influencer les réactions et les sentiments, notamment sur la façon d'apprécier les aliments.





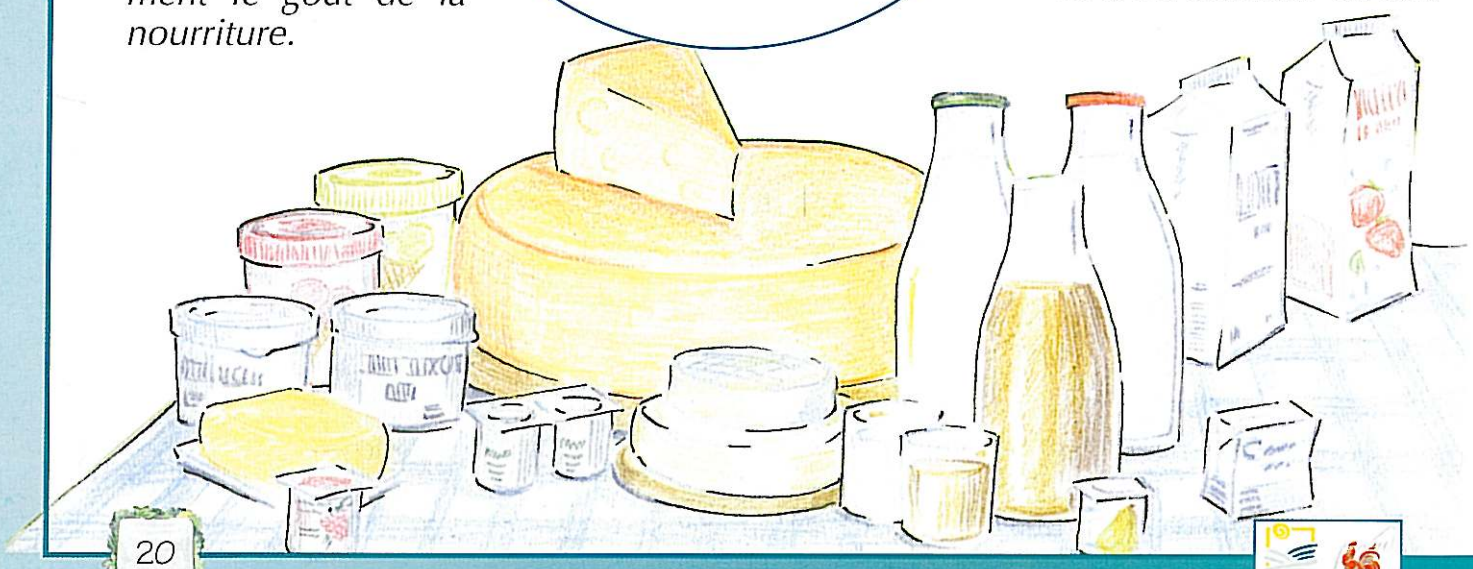
Les différents sens interférent les uns avec les autres.
Par exemple, quand on mastique un aliment, celui-ci émet des arômes qui remontent par l'arrière-gorge jusque dans les cavités nasales qui captent et apprécient les odeurs. Les sens du goût et de l'odorat sont très liés.

LA BANDE DES FÉ Lait *est passionnée quand Margot lui explique les cinq sens au travers de la nature et de la vie quotidienne. Margot est ravie de voir comme toute la bande a été bien attentive et intéressée. Elle leur propose alors un petit exercice pour voir s'ils ont tout bien compris. Ils sont tous partants.*



Voilà pourquoi un rhume ne nous permet plus d'apprécier pleinement le goût de la nourriture.

Prenons un aliment de base : le lait. Le lait se présente sous une multitude de formes, de goûts, et s'accommode de mille et une saveurs. Quels que soient les goûts de chacun, il existe toujours un produit laitier pour le satisfaire. De plus, le lait est une source de bienfaits pour la santé. Nous allons essayer de découvrir avec différents produits laitiers la perception des cinq sens. Nous chercherons ensuite à déterminer en quoi l'histoire et la culture peuvent inciter à consommer du lait.



ORPAH

LA BANDE DES FÉ Lait *a rangé dans le panier les restes du pique-nique et elle se remet en route. Margot entraîne alors les enfants en direction de la ferme que l'on voit à l'horizon.*

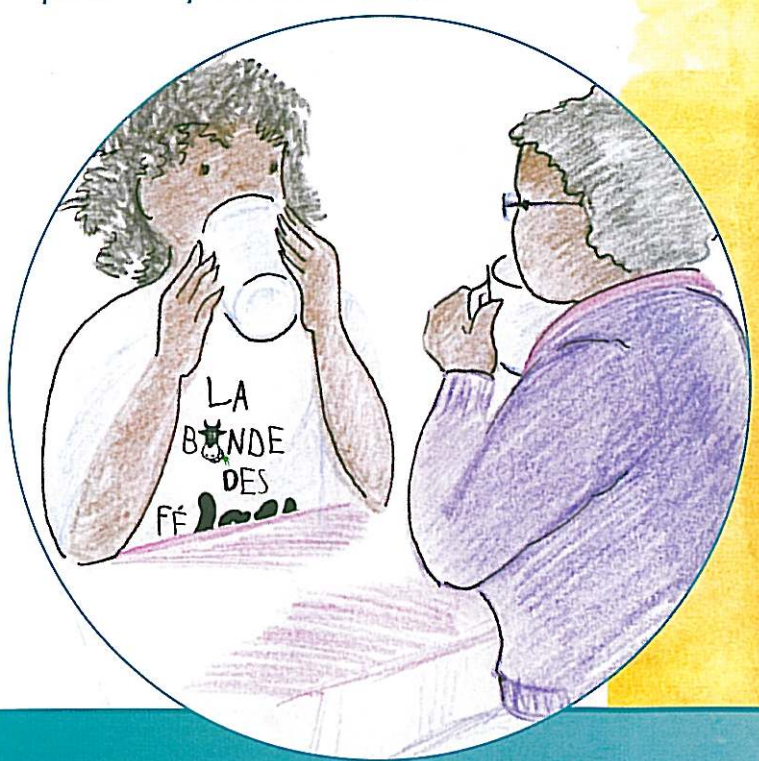
Vous buvez au moins un grand verre de lait par jour, dit Margot ?

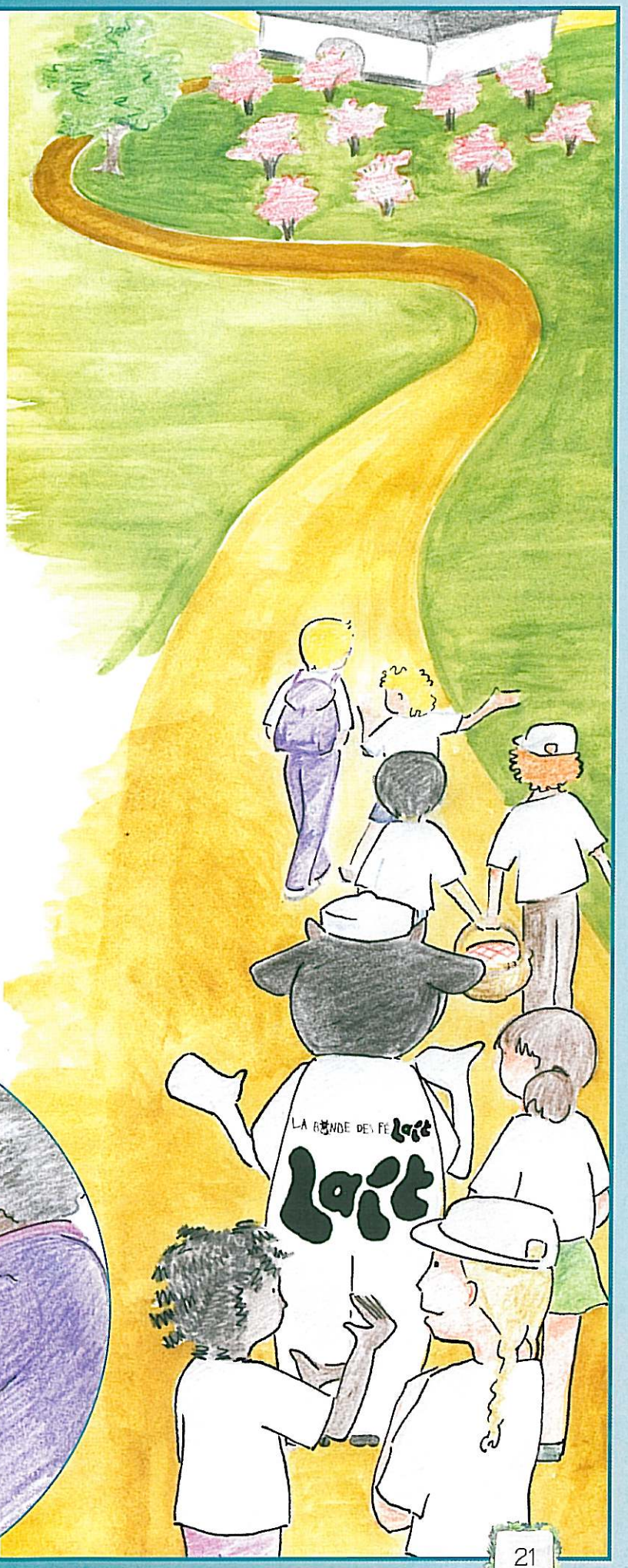
Oui, répondent-ils tous en choeur! Méline est d'ailleurs très fière de préciser qu'elle boit un grand verre de lait tous les jours avec sa grand-mère.

Le lait, ce n'est pas seulement pour les bébés, précise-t-elle.

Tu as bien raison dit Margot. Le lait est une boisson pour petits et grands. Il intervient dans une multitude de préparations. Parfois, sans nous en rendre compte, le lait est présent dans l'une ou l'autre préparation et c'est tant mieux car il apporte beaucoup d'éléments nutritifs à notre organisme.

Vu tous ces bons côtés, il est normal que le lait soit indispensable pour les petits et les grands.





Margot leur demande alors s'ils savent ce qu'apporte le lait à leur organisme.

Le lait contient des vitamines et du calcium, dit Aline. Tu as bien raison mais ce n'est pas tout. N'avez-vous pas d'autres idées ?

Face à leur silence, Margot entame cette explication.

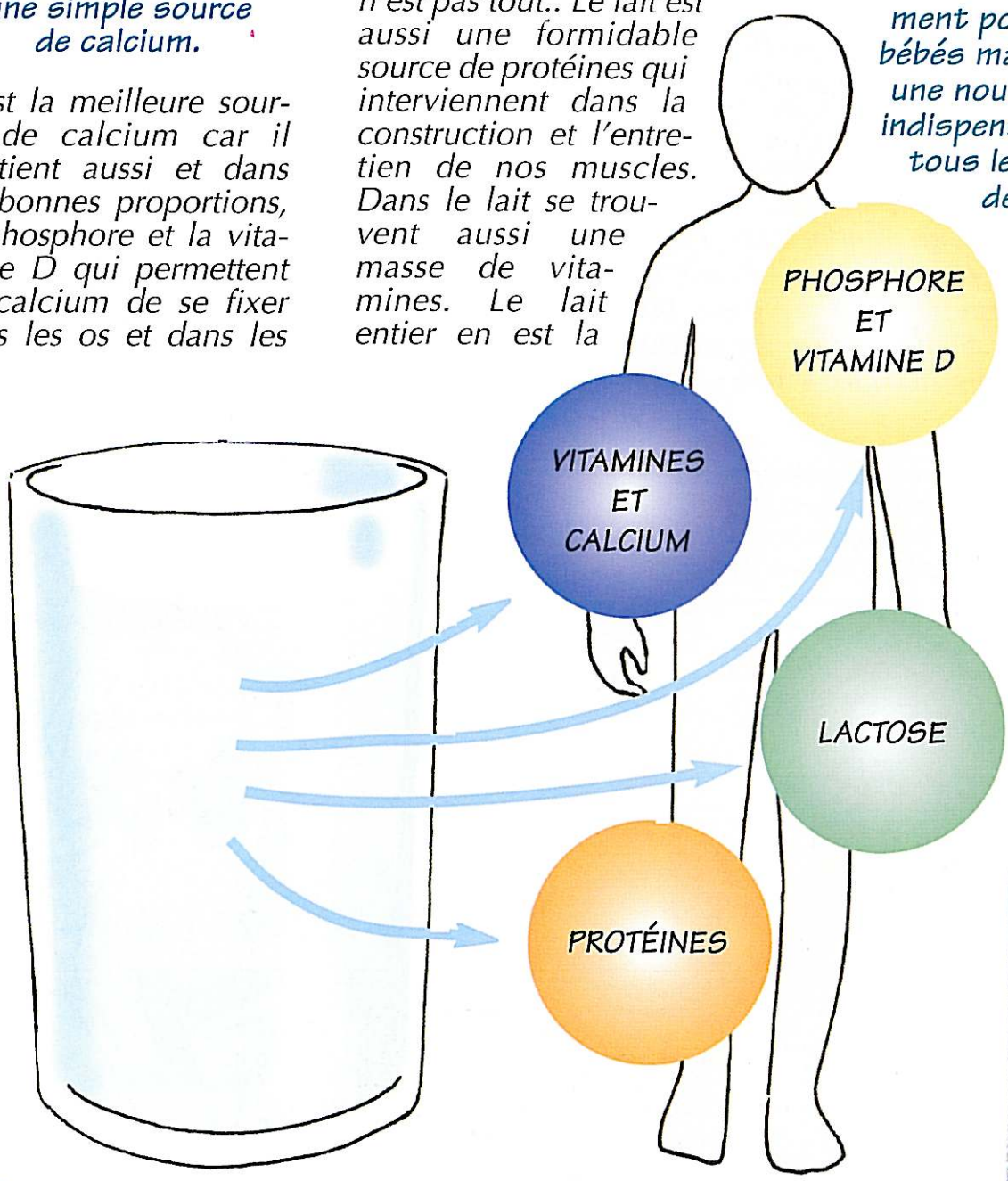
Le lait n'est pas une simple source de calcium.

C'est la meilleure source de calcium car il contient aussi et dans les bonnes proportions, le phosphore et la vitamine D qui permettent au calcium de se fixer dans les os et dans les dents. Si le lait ne contenait que du calcium, il ne saurait pas être aussi bien assimilé par l'organisme.

Dans le lait, se trouve aussi du lactose. Le lactose est un sucre qui a une grande valeur nutritive, il ne fait que très peu grossir et est inoffensif pour les dents. Ce sucre est une excellente source d'énergie. Ce n'est pas tout.. Le lait est aussi une formidable source de protéines qui interviennent dans la construction et l'entretien de nos muscles. Dans le lait se trouvent aussi une masse de vitamines. Le lait entier en est la source la plus précieuse car en enlevant la matière grasse du lait entier pour en faire du lait écrémé ou demi-écrémé, on enlève aussi une bonne partie des vitamines qui se trouvent dans cette matière grasse.

Méline avait donc bien raison de dire que :

le lait n'est pas seulement un aliment pour les bébés mais bien une nourriture indispensable à tous les âges de la vie.



Chemin faisant, les voici arrivés à l'entrée de la ferme.

Au milieu de la cour, ils rencontrent la fermière. Margot lui demande s'ils peuvent visiter la salle de traite.

La fermière qui allait débuter les ouvrages, les invitent à la suivre.

Avant cette petite visite, Margot pose une question à tous ses amis de LA BANDE DES FÉ Lait

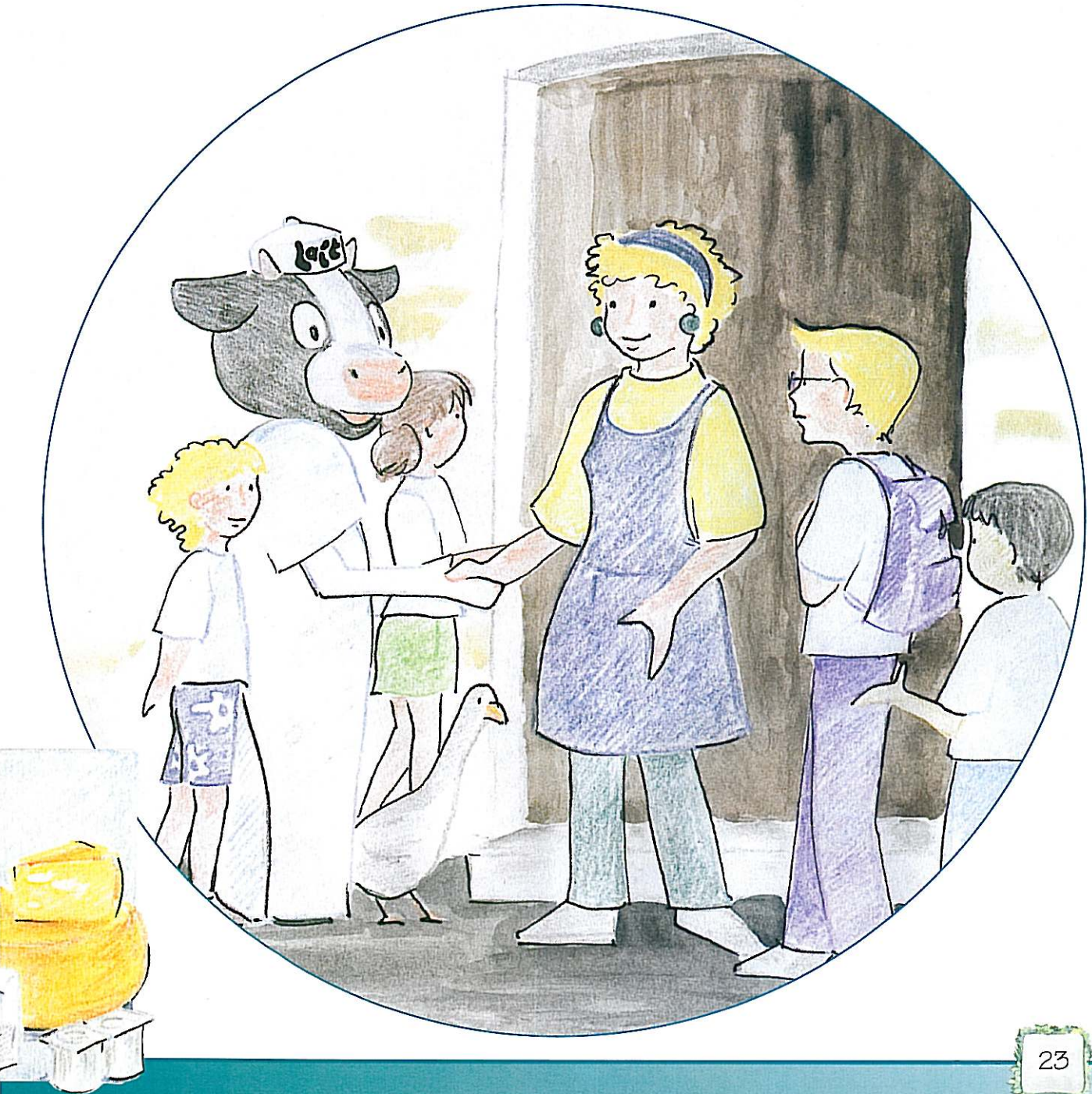
Vous savez ce que contient le lait mais savez-vous d'où il provient ?

Bien sûr , dit Emilie ! Il provient de la vache.

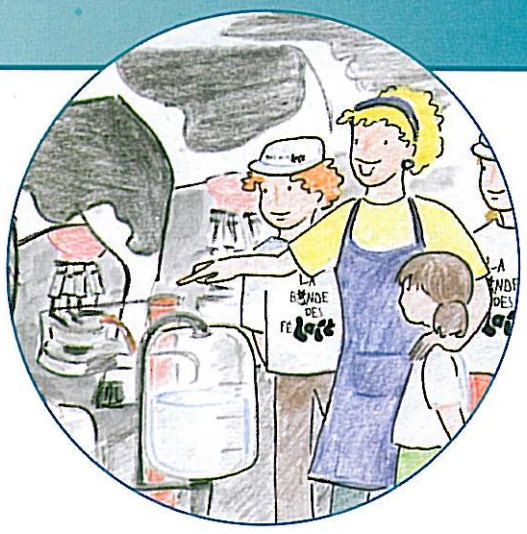
Donc quand tu as envie d'un verre de lait, tu vas le remplir près de la vache comme si c'était un robinet ?

Mais non, dit Emilie ! Le lait suit tout un trajet avant d'arriver dans mon verre.

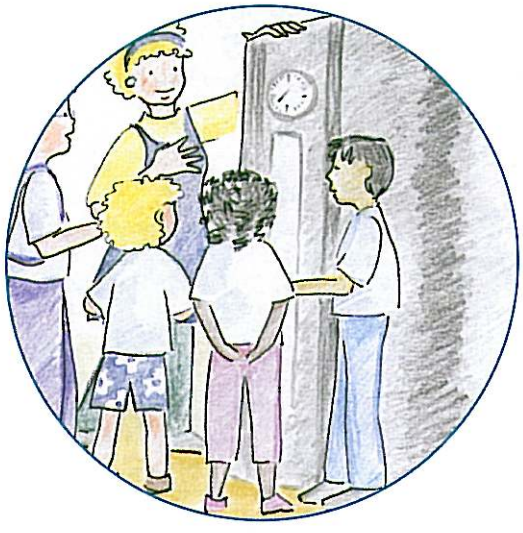
Tu as bien raison dit la fermière et la première partie de ce trajet se déroule dans la salle de traite.



La fermière leur fait alors visiter la salle de traite et la laiterie. Elle leur montre :



les trayeuses, ...



le refroidisseur, ...

l'écrémeuse ...

et la baratte.

Le lait est aspiré du pis des vaches par une trayeuse qui est raccordée au refroidisseur. Le lait est ensuite stocké dans ce dernier qui diminue sa température et la maintient à 4 degrés. Ainsi, aucun microbe ne peut s'y développer. Une partie du lait est conservée à la ferme pour être consommé, écrémé ou transformé en beurre. La majorité de la production de lait est emportée en camion-citerne à la laiterie.

LA QFL ...

Ca sent le propre, ici, dit Louis.
C'est primordial dit la fermière ! Sinon notre lait ne serait pas d'excellente qualité. Je lave la salle de traite après chaque traite, donc deux fois par jour.

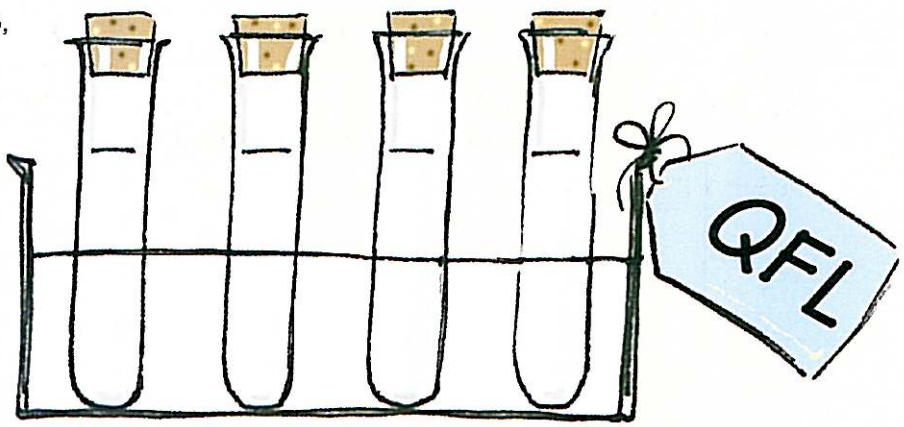
C'est très important car à l'heure actuelle, en Belgique, tout est mis en place pour garantir la qualité, la traçabilité et la sécurité alimentaire, depuis l'alimentation de la vache jusqu'à la tasse et l'assiette du consommateur.
C'est pour cela que la QFL est née en Wallonie, dit Margot !
C'est quoi la QFL, demande Aline ?

La Qualité Filière Lait, c'est un système de surveillance intégral de la filière mis en place en vue de contrôler la qualité des différentes étapes depuis la production du lait à la ferme jusqu'à sa transformation par la laiterie industrielle et sa distribution en magasin.

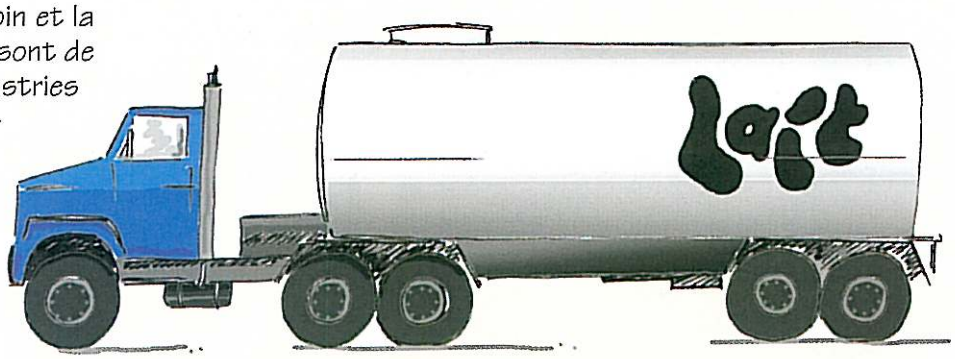
A la ferme, la surveillance porte sur la santé et le bien-être de la vache, l'hygiène de la traite, le nettoyage des installations de traite et la propreté de l'environnement.

LA QFL ...

Lors de la collecte et du transport du lait, la surveillance est axée sur le soin apporté lors de la prise des échantillons, les mesures mises en place pour conserver la qualité originelle du lait pendant le transport, les conditions techniques et hygiéniques de la réception du lait à la laiterie, le nettoyage du matériel et des instruments et le soin apporté par le personnel dans son travail.



Le même soin et la même surveillance sont de mise dans les industries laitières qui transforment le lait et dans les magasins, qui le distribuent.



Il est très important que les différentes mesures d' hygiène soient prises lors de toutes les étapes du trajet du lait afin que le lait que nous buvons ou mangeons soit d'une qualité irréprochable et exceptionnelle.

IKM	INTEGRALE KWALITEITSZORG MELK
QFL	QUALITE FILIERE LAIT
QMK	QUALITÄT DER MILCHKETTE

®

ORPAH

Mais que font-ils du lait à la laiterie, dit Louis ? Avant de répondre à ta question, nous allons d'abord remercier la fermière de son accueil et continuer notre route car l'heure avance et nous avons encore un bon bout de chemin à marcher avant d'être de retour à l'école.

La petite bande salue et remercie la fermière et se remet en route.

Je vais essayer de vous aider pour que vous puissiez répondre à la question de Louis, dit Margot.
Connaissez-vous différents produits laitiers ? Mélanie répond la première et s'écrie «le yaourt et le fromage» ! Simon ajoute le beurre. C'est bien, dit Margot. Je suis sûre qu'en réfléchissant un peu vous pourriez tous en citer cinq au moins,

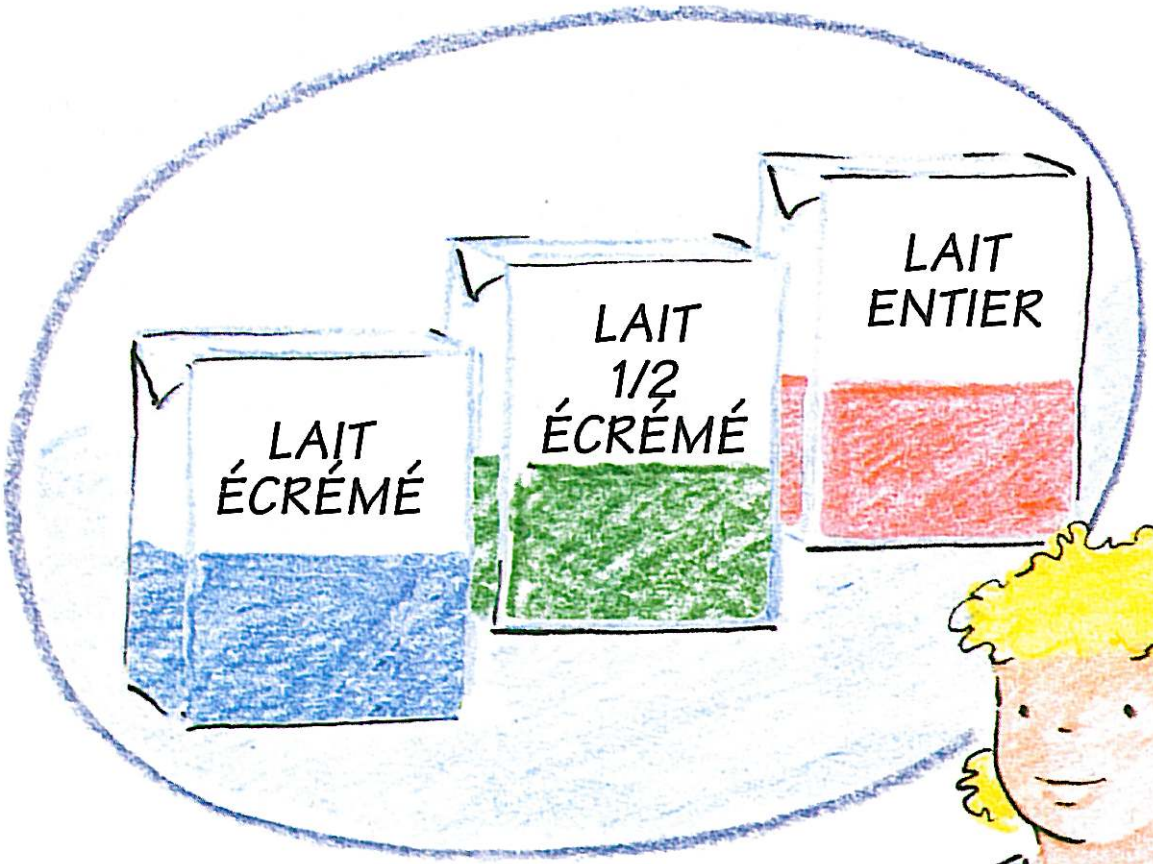
car il existe une multitude de produits laitiers.
Vous vous souvenez que nous avons conclu que le lait est indispensable à tout âge de la vie. Or, comparativement aux bébés, beaucoup d'adultes ne boivent pas ou peu de lait. Pourtant, dans leur nourriture quotidienne et sans s'en rendre compte, ils en consomment tous les jours. Ils mangent, comme vous venez si bien de le préciser, du beurre, de la crème, des yaourts, du fromage…qui sont des produits laitiers. Ces produits laitiers ne se trouvent pas comme tels dans la nature.
Ils sont fabriqués à base de lait à la laiterie, dit Louis.

Le lait est donc transformé en crème, beurre, fromage et yaourt à la laiterie.

Exact, dit Margot !

Ainsi, si on n'est pas vraiment attiré par le lait, on peut profiter de tous ses bienfaits en mangeant des aliments qui en contiennent.

LE LAIT



A la laiterie, le lait ne sert pas seulement de base pour élaborer d'autres produits.
Le lait en lui-même est modifié afin de lui donner des saveurs différentes et de satisfaire les goûts de tout un chacun.
C'est vrai, dit Emilie !

Dans le lait entier, il y a plus de crème, dit Mélanie.

Dans le commerce nous pouvons trouver différentes sortes de lait.

Il y a du lait entier, du lait demi-écrémé et du lait écrémé.

Si je vous montre deux verres de lait, dit Margot, quels sont les sens qui peuvent vous

permettre de déterminer dans quel verre se trouve le lait entier et le lait écrémé ?

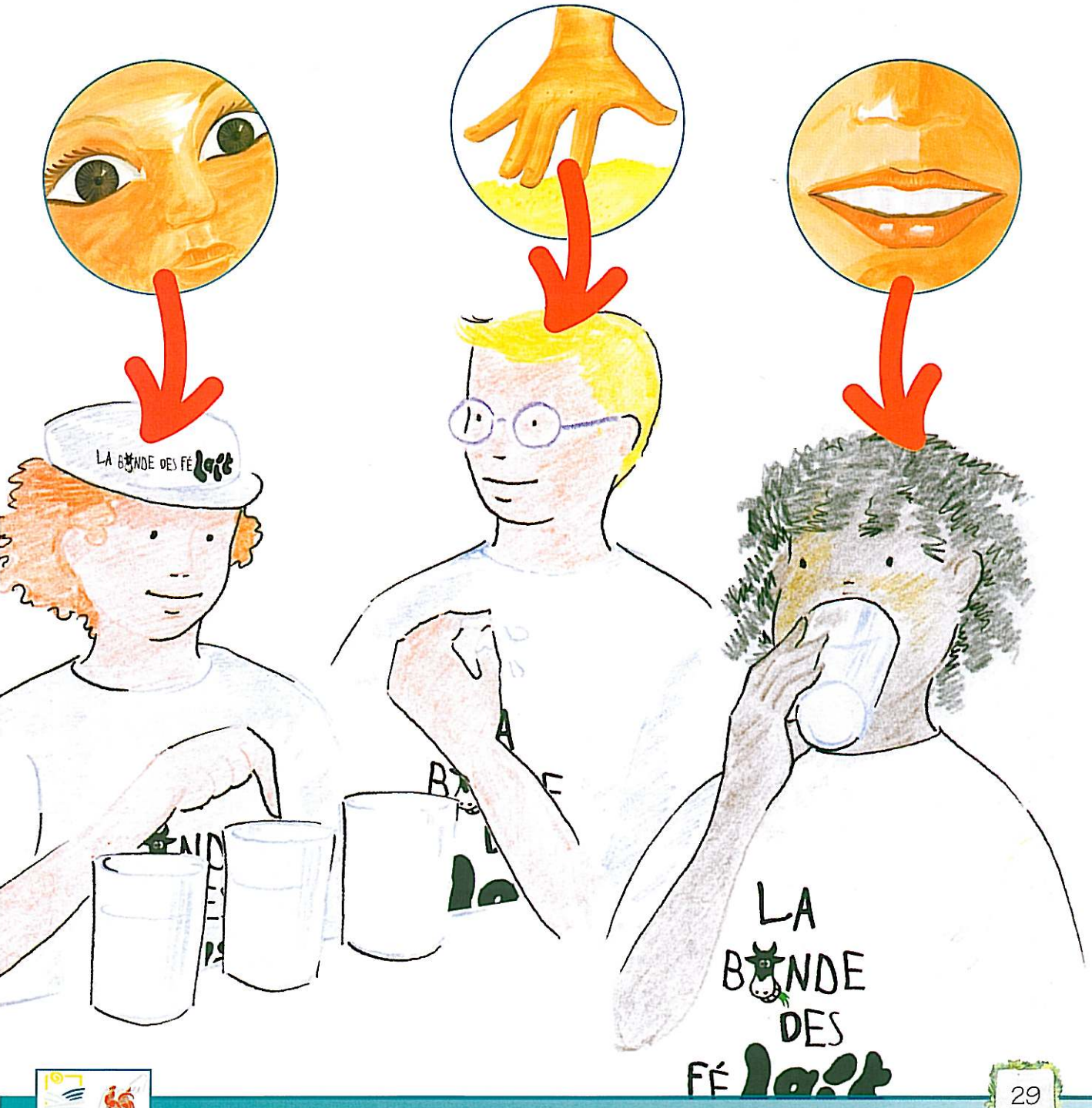
Simon cite la vue car le lait entier sera plus blanc que le lait écrémé vu que celui-ci ne contient plus de crème.

Louis cite le toucher car le lait entier sera plus crémeux, plus épais que l'autre.

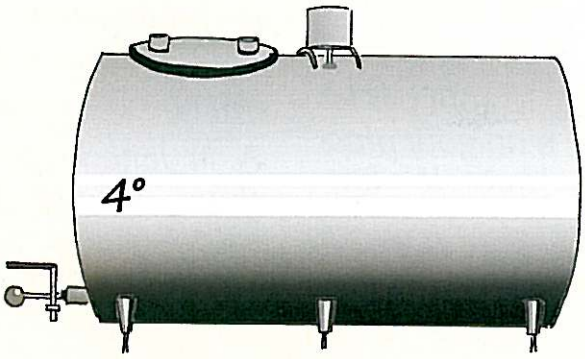
Méline cite le goût car le lait entier a un goût plus onctueux que le lait écrémé.

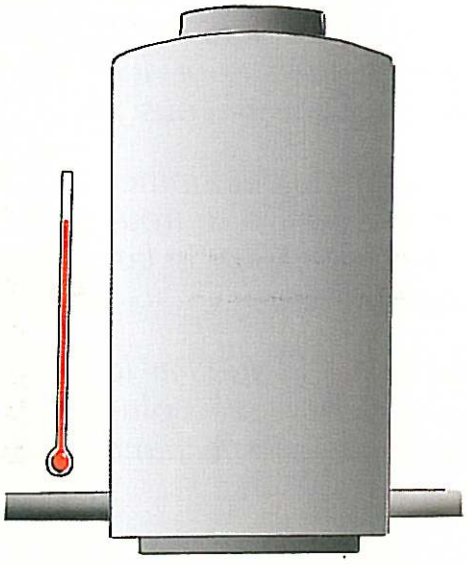
Bravo, dit Margot, je n'ai même pas le temps de placer un mot. Vous vous rendez donc bien compte que grâce à vos cinq sens vous obtenez de nombreuses informations sur un simple aliment.

A la laiterie, le lait est donc adapté afin de satisfaire les goûts de chacun et chacune.



Vous vous souvenez que le lait était stocké dans un refroidisseur afin de le préserver des microbes. Le fait de maintenir le lait à une température de 4 degrés est donc une technique de conservation. Il en





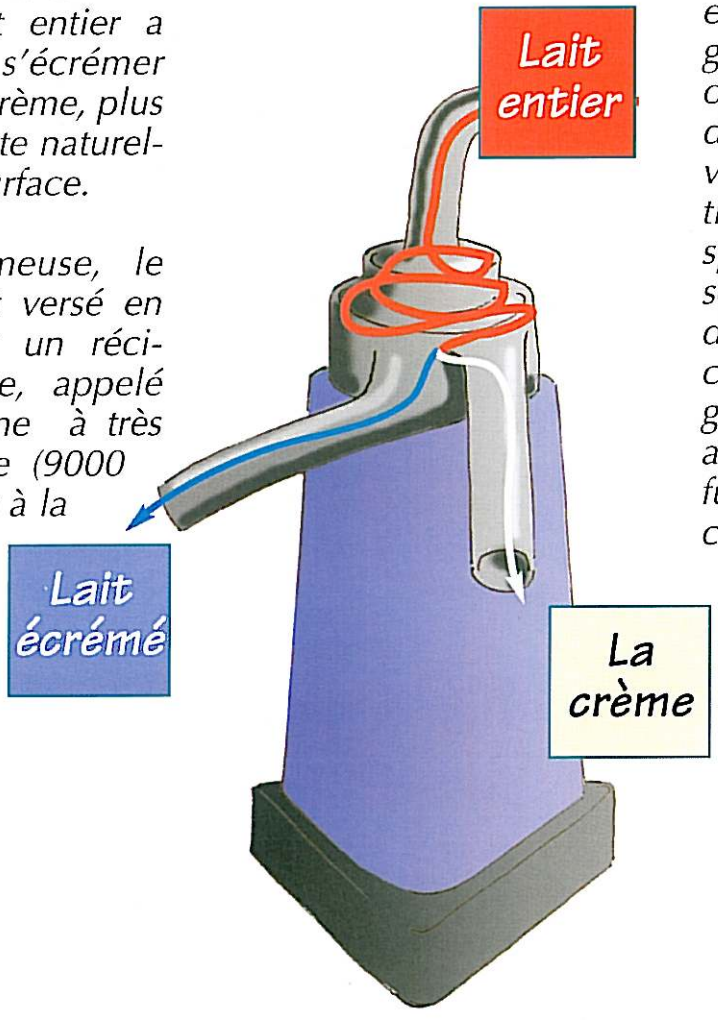
existe d'autres qui sont exploitées à la laiterie. Ainsi, le lait peut être conservé plus longtemps. En chauffant le lait à certaines températures, on le pasteurise, on le stérilise ou on le chauffe à Ultra Haute Température. Suivant le procédé employé, le lait aura une durée de conservation plus ou moins longue mais aussi un goût bien différent. Le goût du lait peut aussi être modifié si on y ajoute de la grenadine, de la menthe ou du cacao. Le goût du lait est donc bien différent suivant le type de lait, le procédé de conservation employé et l'ajout d'éléments qui en modifie la saveur.

Le lait offre donc la possibilité de présenter une multitude de saveurs. Le lait peut avoir des goûts très différents mais peut aussi être transformé en des produits très diversifiés qui lui garantissent encore une plus longue conservation.

LA CRÈME

Comment écréme-t-on le lait, demande Martin? Le lait est écrémé par une machine appelée écrémeuse. Celle-ci permet d'extraire la crème du lait entier. Te souviens-tu que nous en avons vu une petite à la ferme tout à l'heure ? N'avez-vous jamais remarqué que laissé au repos, le lait entier a tendance à s'écrémer tout seul. La crème, plus légère, remonte naturellement à la surface.

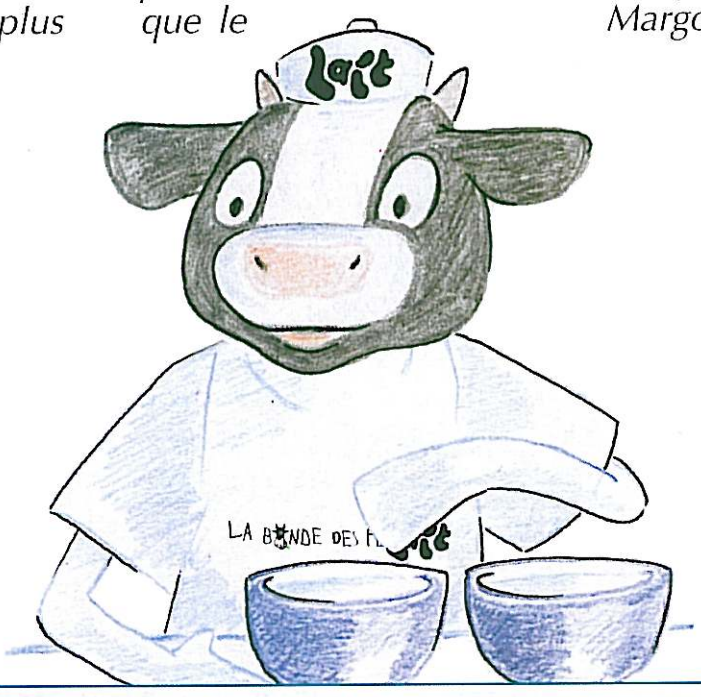
Dans l'écrémeuse, le lait entier est versé en continu dans un récipient conique, appelé bol, qui tourne à très grande vitesse (9000 à 15000 tours à la minute) autour de son axe. Le lait écrémé qui est composé de l'eau et des matières non grasses du lait est plus pesant que la crème. Sous l'effet de la force centrifuge, il est donc refoulé vers l'extérieur du bol où il est recueilli. La crème plus légère reste au centre du bol et y est récupérée.

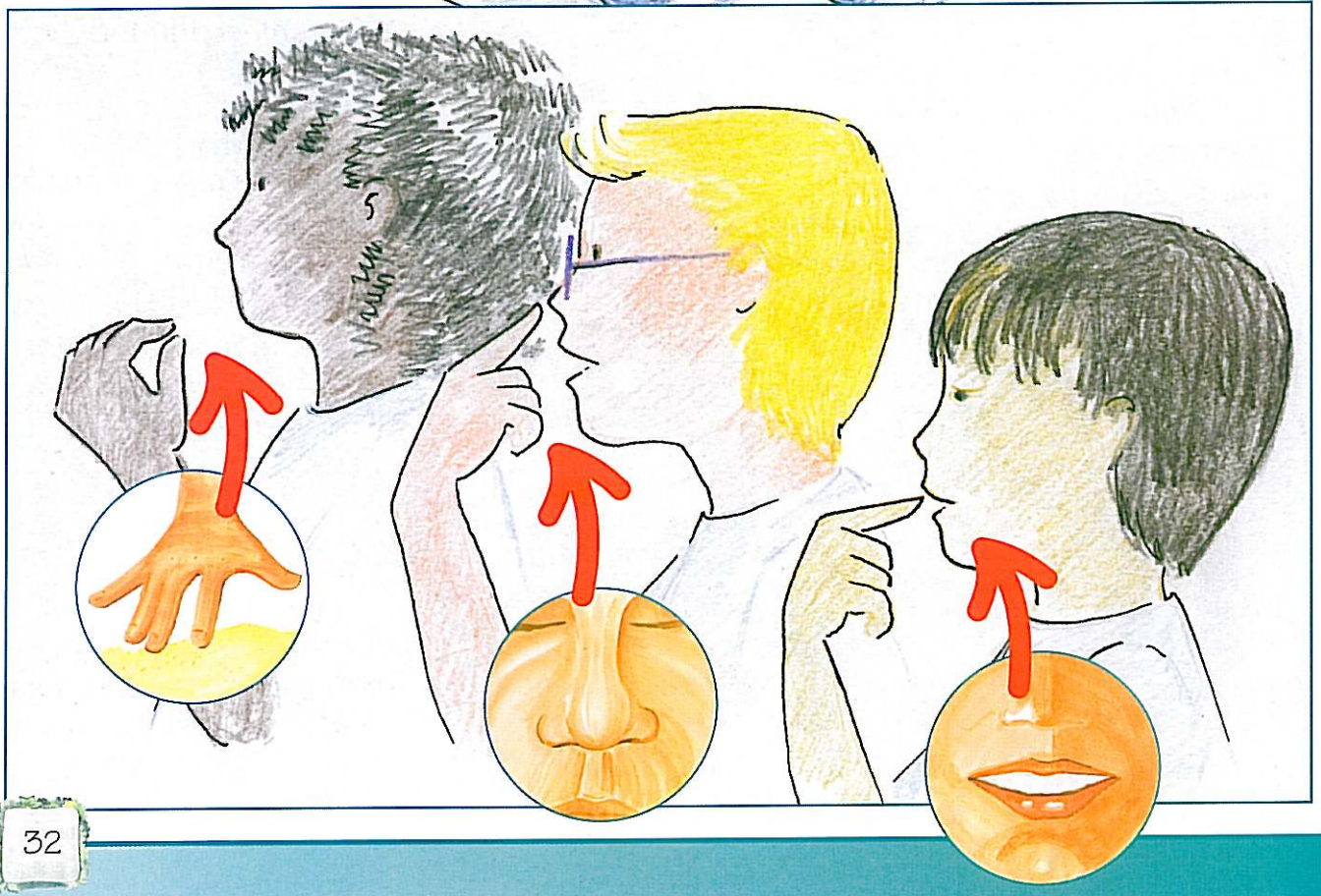


La crème et les produits fabriqués à partir de la crème présentent des atouts très intéressants en ce qui concerne le goût. D'abord, ils sont onctueux et permettent de composer ou de relever la saveur d'une multitude d'aliments et plus spécialement de desserts. Ensuite, ils possèdent une propriété particulière aux matières grasses et qui était autrefois utilisée en parfumerie : ils ont la capacité de fixer les odeurs.

Recommençons notre petit jeu ! Face à un bol de lait et un bol de crème, quels sont les sens qui vous permettent de déterminer où se trouvent le lait et la crème ?
Méline cite le toucher car la crème est plus épaisse que le lait. Elle a une texture très différente de celle du lait.
Louis cite l'odorat car la crème a une odeur plus forte que le lait.
Tom cite le goût car la crème a un goût plus prononcé que le lait. D'ailleurs, le lait entier qui contient plus de crème que le lait écrémé a lui aussi un goût plus crémeux que ce dernier.

Je vois que vous avez compris le principe, dit Margot.





LE BEURRE

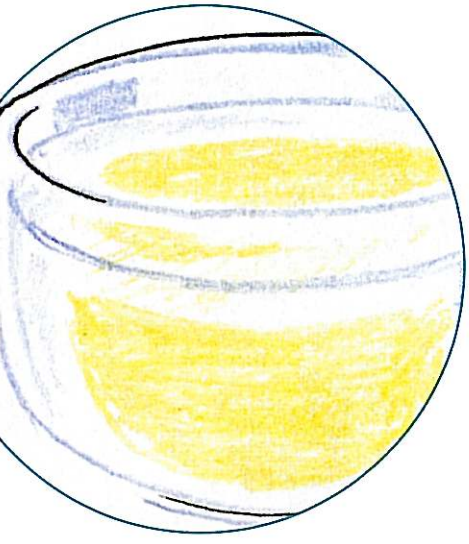
Savez vous qu'avec la crème extraite du lait, on peut fabriquer du beurre ? Le beurre, c'est l'or jaune, un concentré de naturel.

Pour l'obtenir, il suffit de

laisser mûrir la crème deux ou trois jours au réfrigérateur

puis, alors qu'elle est bien froide, de

la battre énergiquement pendant quelques minutes.



Les grains de beurre se forment puis se collent les uns aux autres pour

former une masse dorée, le beurre, baignant dans un liquide laiteux, le babeurre ou lait battu.

Cette méthode est semblable à celle employée par le fermier ou l'industrie laitière et te permet de concevoir comment est fabriqué le beurre.

Comme la crème, le beurre fixe les arômes. Le goût du beurre et sa couleur varient en fonction des régions, des saisons et de la nourriture des vaches. Le beurre et en particulier le beurre de ferme présente une grande diversité de goûts.

Additionné de gingembre, d'ail, d'épices et de fines herbes, il peut relever admirablement la saveur d'un plat.

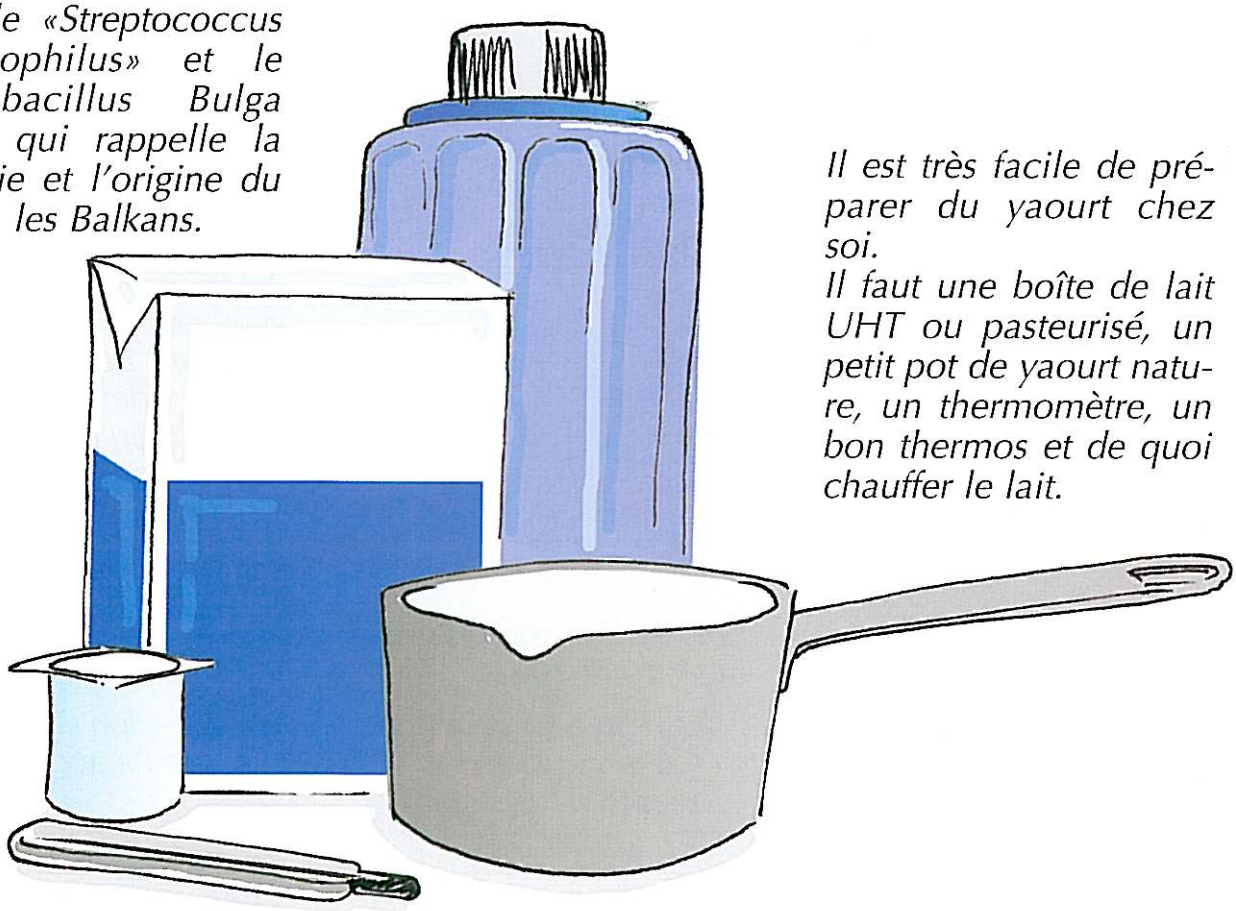
Le beurre peut avoir une texture bien différente selon qu'on le conserve au frigo ou à température ambiante. Il peut avoir des saveurs bien différentes selon la manière dont on l'a accommodé.

Qui n'a jamais eu faim, en sentant la bonne odeur et en entendant le beurre crépiter dans une poêle ! Nos différents sens nous permettent d'avoir différentes informations sur le beurre. Ces perceptions peuvent nous donner envie d'en manger.

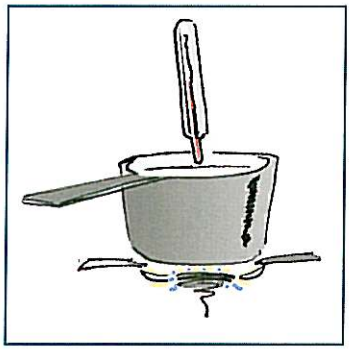
Les atouts du beurre et de la crème peuvent aussi leur jouer de vilains tours. C'est pourquoi il convient de ne jamais les enfermer dans un réfrigérateur à côté d'autres denrées odorantes. Ils en prendraient le goût, dans des mariages pas toujours idéaux.

LE YAOURT

Le lait peut aussi être transformé en yaourt. Le yaourt n'est autre que du lait fermenté sous l'action de deux bactéries le «Streptococcus Thermophilus» et le "Lactobacillus Bulgaricus» qui rappelle la Bulgarie et l'origine du yaourt, les Balkans.



Il est très facile de préparer du yaourt chez soi.
Il faut une boîte de lait UHT ou pasteurisé, un petit pot de yaourt nature, un thermomètre, un bon thermos et de quoi chauffer le lait.



Chauffez le lait à 45 °c et versez-le à cette température dans le thermos avec le yaourt nature.

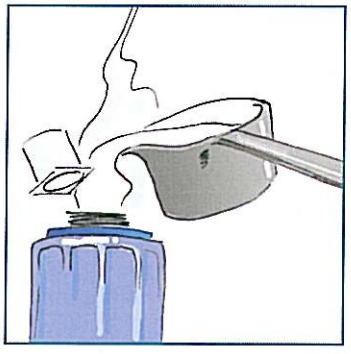
Fermez le thermos et laissez reposer 3 heures.

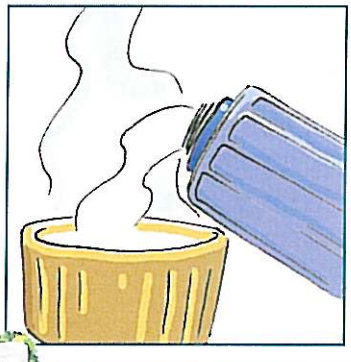
Le yaourt est prêt.

Versez-le délicatement dans un récipient et placez-le au réfrigérateur.

Il ne reste ensuite plus qu'à le déguster.

Avec un peu de ce yaourt, on peut renouveler l'opération.

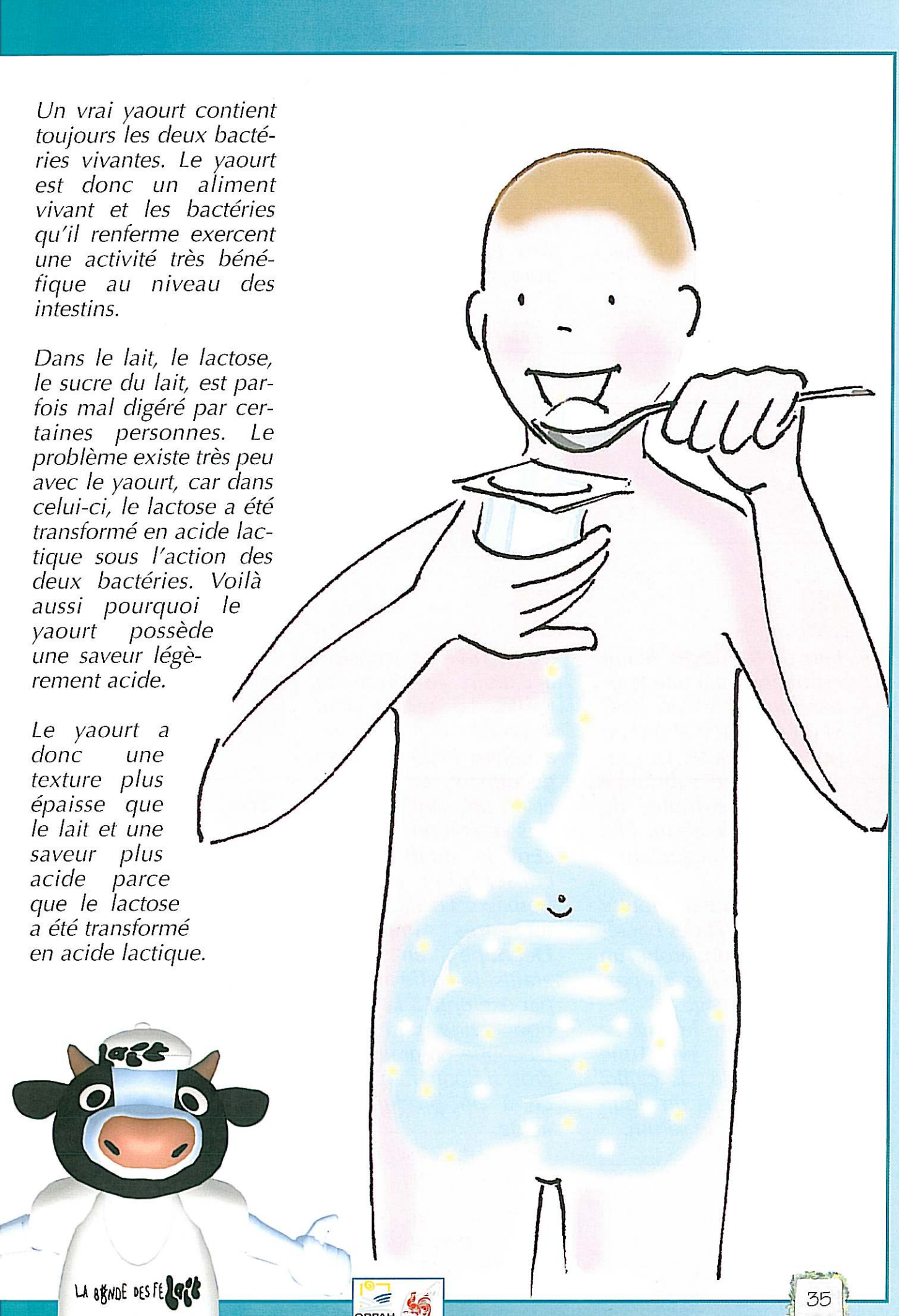




Un vrai yaourt contient toujours les deux bactéries vivantes. Le yaourt est donc un aliment vivant et les bactéries qu'il renferme exercent une activité très bénéfique au niveau des intestins.

Dans le lait, le lactose, le sucre du lait, est parfois mal digéré par certaines personnes. Le problème existe très peu avec le yaourt, car dans celui-ci, le lactose a été transformé en acide lactique sous l'action des deux bactéries. Voilà aussi pourquoi le yaourt possède une saveur légèrement acide.

Le yaourt a donc une texture plus épaisse que le lait et une saveur plus acide parce que le lactose a été transformé en acide lactique.

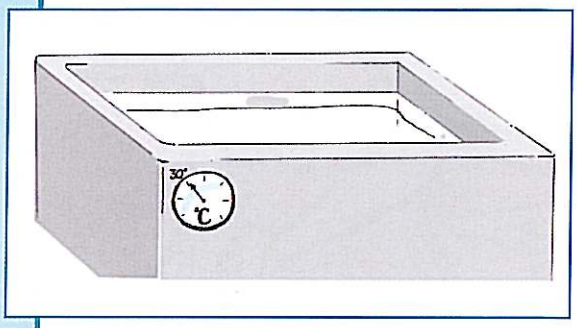


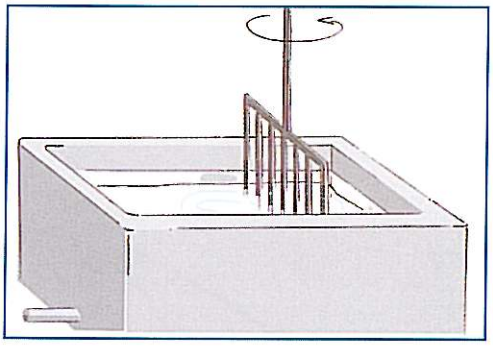
LE FROMAGE

En cherchant à conserver le lait, l'homme a aussi découvert comment fabriquer le fromage.

La fabrication du fromage nécessite cinq opérations,

sauf pour le fromage frais également appelé fromage blanc ou maquée.
Les cinq étapes sont : le caillage, l'égouttage, le moulage, le salage et l'affinage.





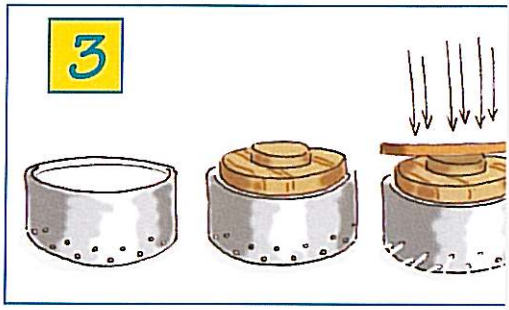
1

*Lors du **caillage**, le lait est maintenu à une température d'environ 30°C et on y verse d'abord un peu de présure. La présure est une substance naturelle extraite de l'estomac du veau. Elle provoque la coagulation du lait.*
On peut aussi ajouter des levures et des bactéries qui donneront un goût typique et un parfum au fromage.
Rapidement, le lait se transforme en une masse solide , le caillé, baignant dans un liquide jaunâtre, le sérum.

2

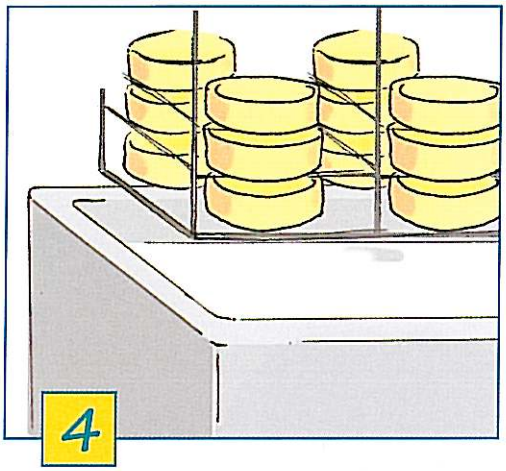
*L'**égouttage** consiste à extraire le sérum du caillé. Le sérum peut s'écouler seul mais on accélère l'égouttage en découpant, en brassant et en pressant le caillé. Ces opérations influencent la qualité et la conservation du futur fromage. Le découpage est très important. Découpé en petits grains, le caillé aboutira par exemple à la formation d'une pâte lisse. Découpé en grains plus gros, il donnera naissance à un produit plus acide.*

3



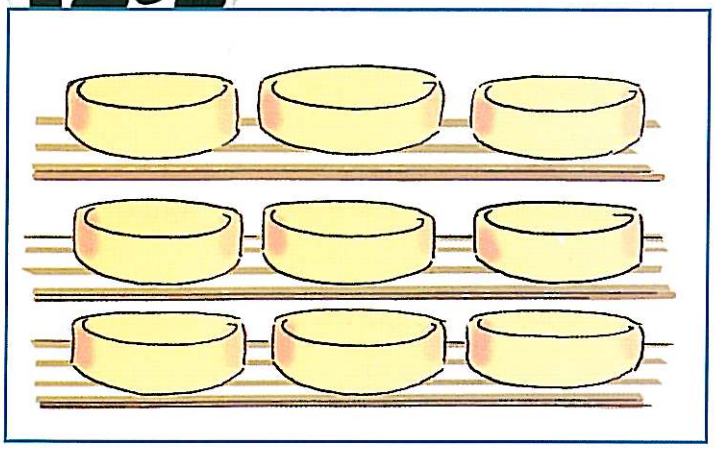
*Lors du **moulage**, on cherche à donner une forme au fromage. Le caillé peut être pressé dans des toiles cerclées de bois, dans des moules perforés ou dans d'autres matériaux.*

ORPAH



4

Lors du **salage**, en ajoutant du sel, on contrôle le développement des micro-organismes et on révèle la saveur propre du fromage. Le sel peut être réparti dans la pâte ou saupoudré à la volée mais, le plus souvent, le fromage lui-même est plongé dans un bain de saumure, autrement dit un bain d'eau très salée.



5

L'**affinage** est la dernière étape et pas la moindre. Affiner un fromage, c'est un art... Souvent les traditions se transmettent de générations en générations et les bonnes recettes sont des héritages du passé. Dans la cave où l'humidité, la température et l'aération sont spécialement étudiées, les fromages vont mûrir. Le maître fromager les retourne régulièrement à la main, les lave, les brosse et les soigne avec passion jusqu'à ce qu'ils atteignent leur saveur finale. Ainsi, le caillé devient ferme, prend goût et odeur. Cette opération prend de quelques jours à plus d'un an, selon le type de fromage.

LE FROMAGE DE HERVE

De tous les produits laitiers, le fromage est certainement celui qui reflète le mieux l'histoire d'une région ou d'un terroir. L'histoire du fromage de Herve en est un bon exemple.

Au seizième siècle, les hauts plateaux de la région de Herve étaient en partie consacrés à la culture de céréales.

contexte donna naissance au fromage de Herve. Le plateau Hervien a la particularité de présenter un sol calcaire. Les prairies qui le recouvrent offrent une herbe bien grasse et les vaches qui la broutent produisent un

ponsable de la couleur orangée de la croûte et des caractéristiques bien connues du fromage de Herve.

A cette époque, l'Empereur Charles Quint a interdit l'exportation des céréales vers les Pays-Bas, privant ainsi les agriculteurs Herviens d'une partie de leur clientèle. Ceux-ci durent se reconvertir et s'orienter davantage vers l'élevage et la production de lait pour utiliser leurs matières premières. A l'époque, les moyens de conservation du lait étaient limités. Un procédé souvent utilisé était de le transformer en fromage. Tout ce lait onctueux à souhait conduisant à la fabrication de fromages crémeux. Ces fromages sont produits et affinés dans les caves de la région, creusées à même la roche calcaire. Dans celles-ci règne une atmosphère idéale pour la fabrication du fromage. De plus, dans ces caves se développe une bactérie qui n'existe dans aucune autre région du monde, le bacterium linens. C'est cette bactérie qui est responsable de la couleur orangée de la croûte et des caractéristiques bien connues du fromage de Herve.

Voilà comment les origines d'une spécialité régionale retrace très souvent l'histoire d'un pays ou d'une région.

ORPAH

EN WALLONIE ...

Savez vous que chaque fromage est caractérisé par un pourcentage de matière grasse ?

En vieillissant, par évaporation, un fromage perd petit à petit son eau et s'allège.

Pour cette raison, le pourcentage de matière grasse qui figure sur l'emballage d'un fromage ne se rapporte pas au poids réel du fromage car ce pourcentage augmenterait tout le temps.

Le pourcentage est calculé par rapport à l'extrait sec, la matière qui resterait si l'on enlevait toute l'eau du fromage.

Il existe une multitude de fromages. Chaque artisan fromager possède ses propres recettes et en garde jalousement le secret.

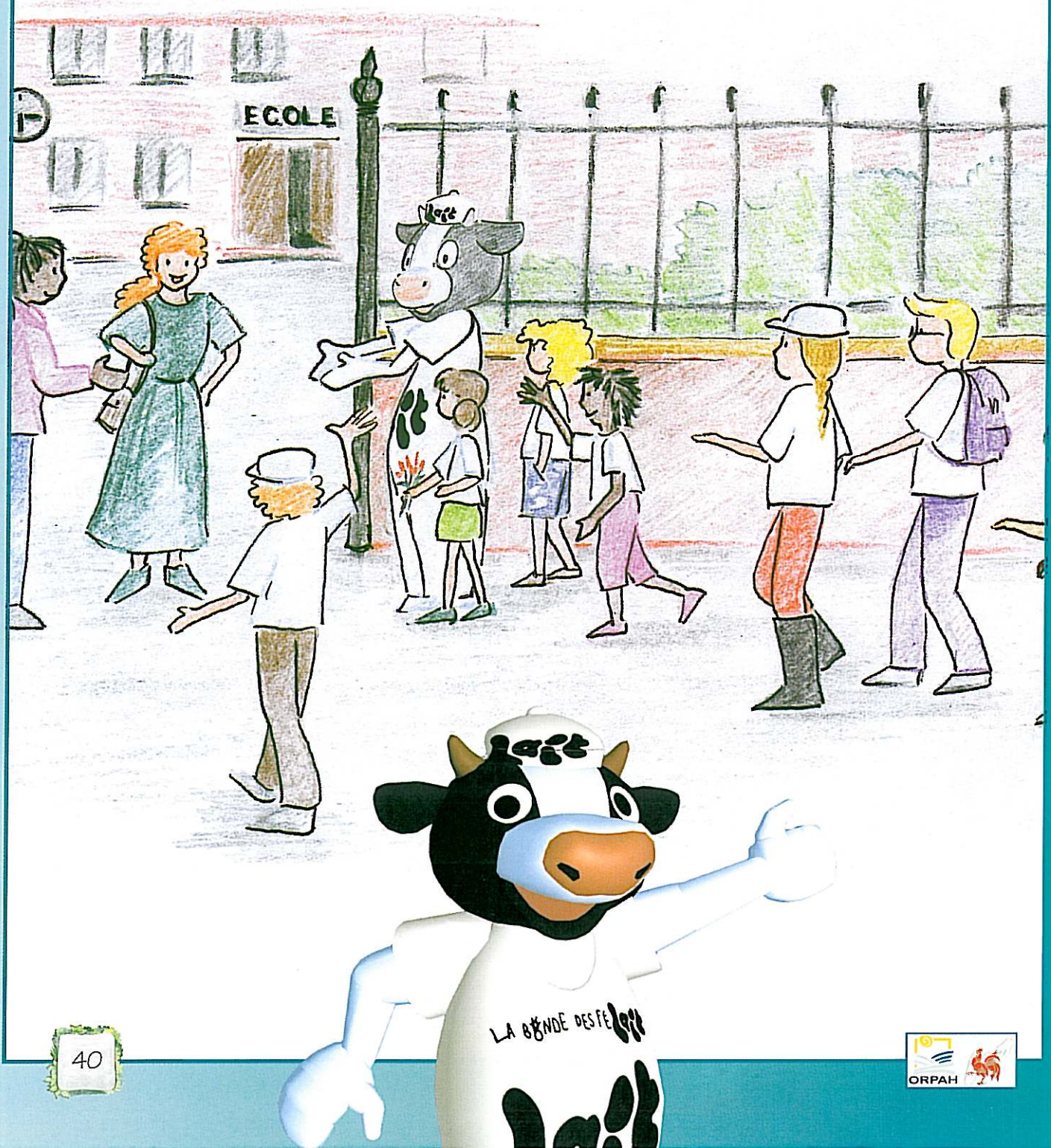
C'est ainsi que pour la seule Wallonie, il existe plus de 200 sortes de fromages, du plus petit au plus grand, du plus mou au plus consistant, du plus doux au plus corsé.

Pour percevoir toutes ces finesses et particularités, tu dois faire appel à tes cinq sens.

Comme ils étaient passionnés par les explications de Margot, les enfants ne se sont même pas rendus compte qu'ils étaient de retour à l'école. Heureusement, car la cloche a sonné la fin de la journée de classe. La maman de Martin et la maman de Méline discutent devant la grille en attendant leurs enfants.

Margot rentre en classe avec la petite bande et salue tous les enfants.
Martin et Méline courent expliquer à leur maman tout ce qu'ils ont appris et découvert.

Dorénavant, ils seront beaucoup plus attentifs à tout ce qui les entoure et ils tâcheront d'exploiter leur cinq sens le plus souvent possible.



Les meilleures recettes de Margot ...

Les boissons lactées

Une pincée de cacao et de sucre, quelques fruits ou un soupçon de sirop ; et de banal, le lait se transforme en une boisson alléchante.

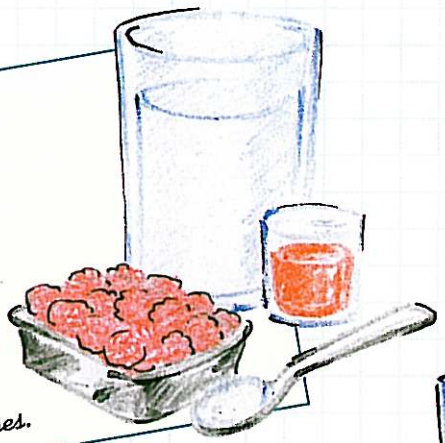
Aux fruits et légumes de chez nous ...

Boissons vigueur, boissons fraîcheur.
Au gré des saisons et de votre imagination, composez des mélanges exquis avec du lait, des fruits et des légumes... de chez nous !

Lait aux framboises

2 cuillerées de framboises,
sirop de framboise
1 cuillerée à café de sucre,
1 verre de lait bien froid.

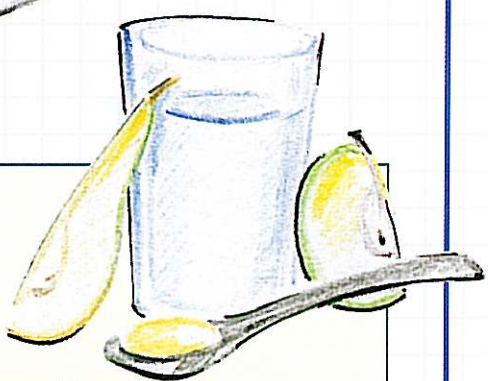
- Passez le tout au mixer.
- Versez dans un verre long drink.
- Garnissez avec quelques framboises.



Lait d'Aubel

1/4 de pomme, 1/4 de poire,
1 cuillerée à café de miel,
1 verre de lait bien froid.

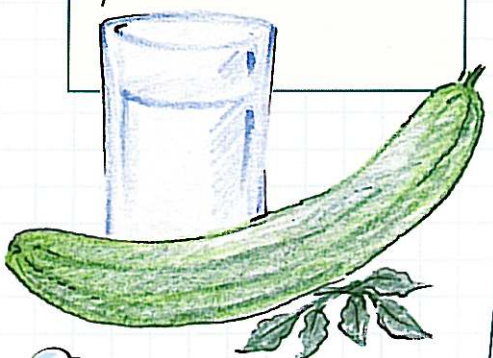
- Coupez la poire et la pomme en petits morceaux.
- Passez le tout au mixer.
- Servez bien froid.



Lait des marcheurs

1 concombre,
lait et menthe séchée.

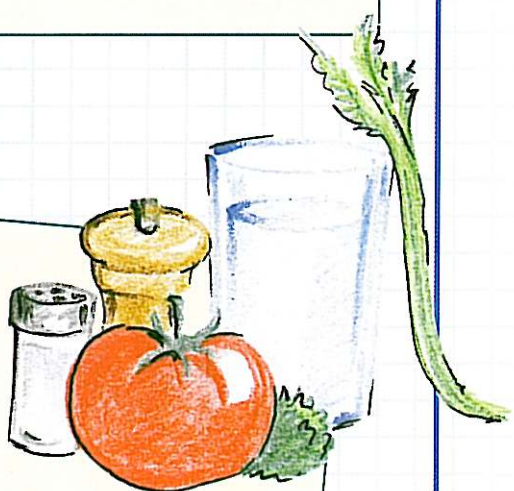
- Passez le concombre à la centrifugeuse.
- Mélangez le jus avec la même quantité de lait froid
- Salez, poivrez et ajoutez une pincée de menthe.



Lait tonic

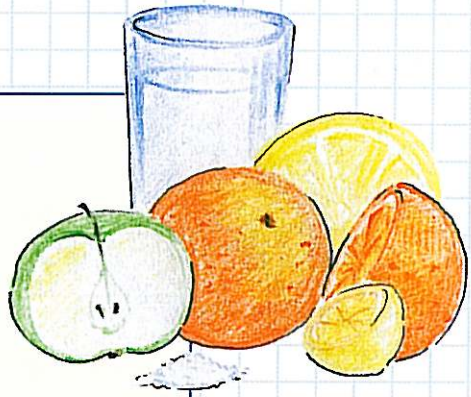
1 branche de céleri,
1 petit bouquet de persil,
1 tomate,
poivre, sel,
1 verre de lait froid.

- Mixez le persil et la tomate en ajoutant un peu de lait.
- Versez dans le verre de lait.
- Décorez avec la branche de céleri.



Evasion ...

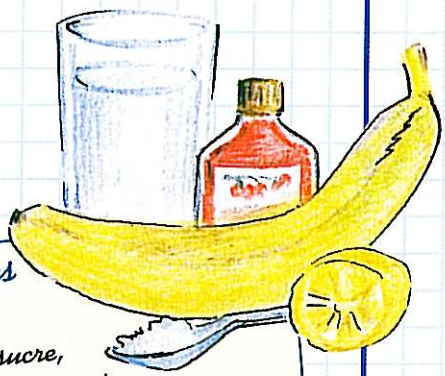
L'exotisme, c'est gai, c'est facile.
Un peu de lait, des fruits gorgés de soleil et c'est déjà les vacances.



Apéro fruits

Jus d' 1/2 orange,
d' 1/2 pamplemousse
et d' 1/2 citron.
1 cuillerée à soupe de sucre,
1/2 pomme,
1 orange,
1 verre de lait battu.

- *Passez la pomme et le jus des fruits au mixer.*
- *Ajoutez le sucre et le lait battu.*
- *Servez frais et garnissez de rondelles d'orange.*



Banane – groseilles

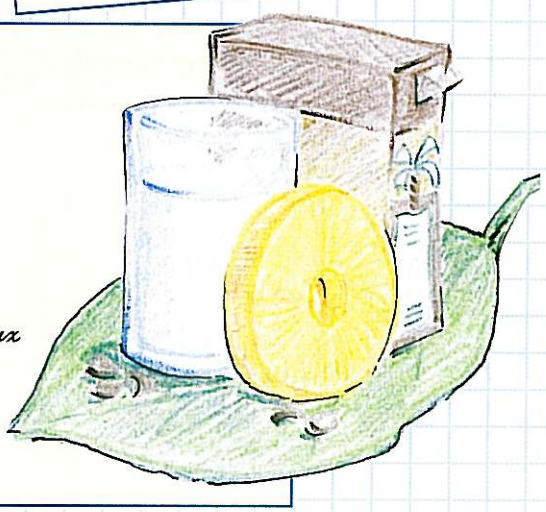
1 banane,
1 cuillerée à café de sucre,
1 cuillerée à café de jus de citron,
un peu de liqueur de groseilles,
1 verre de lait froid.

- *Gardez une rondelle de banane et mixez le reste avec les autres ingrédients.*
- *Garnissez avec la rondelle de banane.*

Ananas au chocolat

1 tranche d'ananas,
2 cuillerées à café de poudre de cacao instantané,
1 verre de lait froid,
flocons de chocolat.

- *Diluez la poudre de cacao dans le lait.*
- *Découpez la tranche d'ananas et versez les morceaux dans un verre.*
- *Recouvrez avec la boisson au cacao.*
- *Servez bien frais saupoudré de flocons de chocolat.*



Lait tropical

1 verre de lait ou de yaourt bien frais,
1/2 banane, 1 tranche d'ananas,
1 cuillère à café de sucre,
grenadine.

- *Mixer le tout avec un filet de grenadine et servez bien frais.*

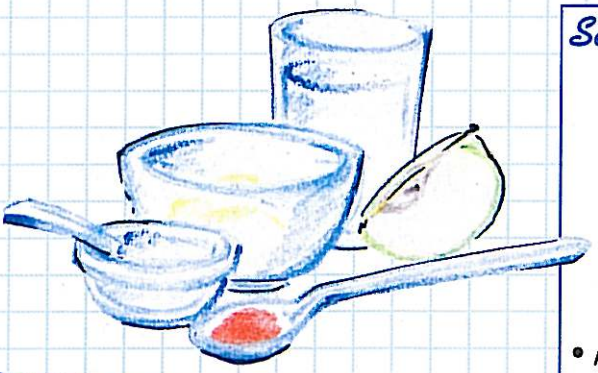
Milk-shakes pour tous ...

Boissons douceur, boissons bonheur.
Edulcorer son quotidien pour le plus grand plaisir de ses copains.
Toutes les fantaisies sont possibles avec un peu de lait,
de la crème glacée, quelques ingrédients et des idées.

Fraîcheur aux fraises

8 fraises,
1 cuillerée à café de sucre,
1 boule de crème glacée à la vanille, 1/2 litre de lait froid.

- Mixez le tout jusqu'à obtention d'une belle émulsion rose et onctueuse.
- Servez dans des verres glacés.



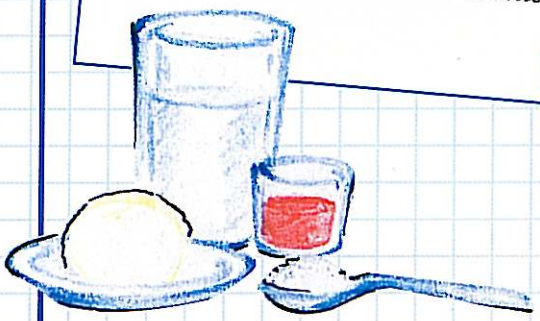
Senteur pommes

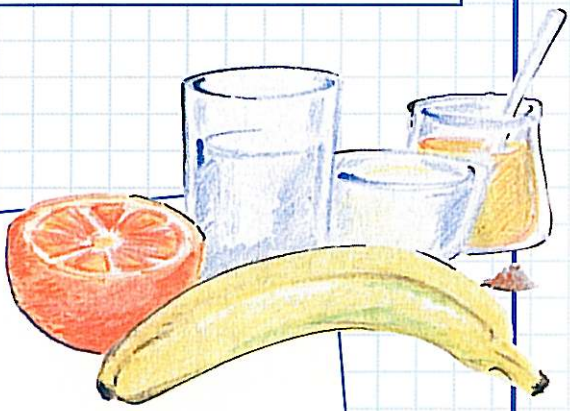
1 verre de lait,
1/2 cuillerée à soupe de confiture aux fruits,
1/4 de pomme,
1/2 bol de crème glacée à la vanille,
cannelle ou vanille en poudre,
selon les goûts sucre ou vanille.

- Passez le tout au mixer.
- Servez avec une paille.

Lait glacé "Arctique"

1 verre de lait,
1 cuillerée à café de sucre,
sirop de cassis,
1 boule de crème glacée à la vanille.





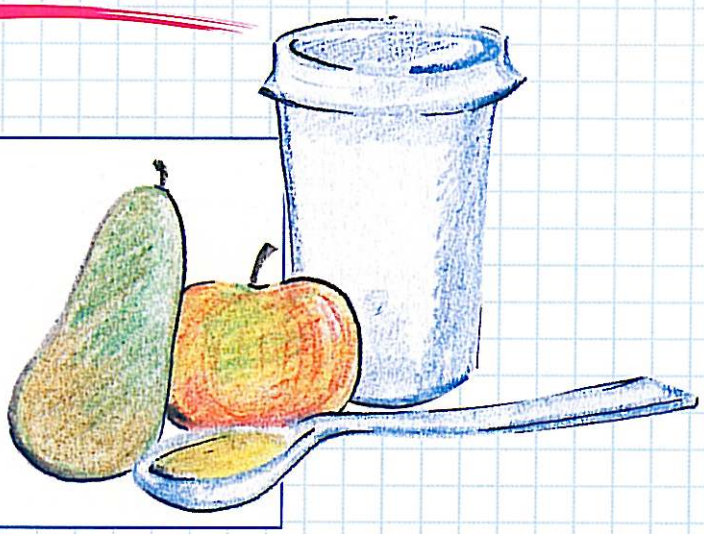
Saveur miel et fruits

1 verre de lait,
le jus d' 1/2 orange,
1 banane,
1 cuillerée de miel,
quelques gouttes d'extrait d'amandes,
1 dl de crème glacée à la vanille,
un peu de cannelle.

- Fouettez le tout jusqu'à l'obtention d'une mousse.
- Versez dans un verre long drink
- Saupoudrez d'un peu de cannelle.

ORPAH

Et le yaourt ...



Yaourt automnal

200 g. de yaourt,
1 poire Conférence,
1 pomme Jonagold,
1 cuillerée à soupe de miel liquide.

- Epluchez la poire et la pomme.
- Découpez-les en morceaux.
- Mélangez-les au yaourt et au miel.

Yaourt à la vanille et aux cerises

1/2 litre de yaourt,
1/2 verre de lait,
1 paquet de vanille en poudre,
10 cerises dénoyautées,
2 cuillerées à soupe de jus de cerises.

- Faites mousser le lait au fouet.
- Mélangez la vanille en fouettant jusqu'à obtention d'un pudding consistant et lisse.
- Mélangez le yaourt en remuant.
- Versez dans 2 verres.
- Dans chacun, déposez 5 cerises et versez une cuillerée à soupe de jus de cerises.
- Couvrez et laissez reposer une nuit au réfrigérateur.

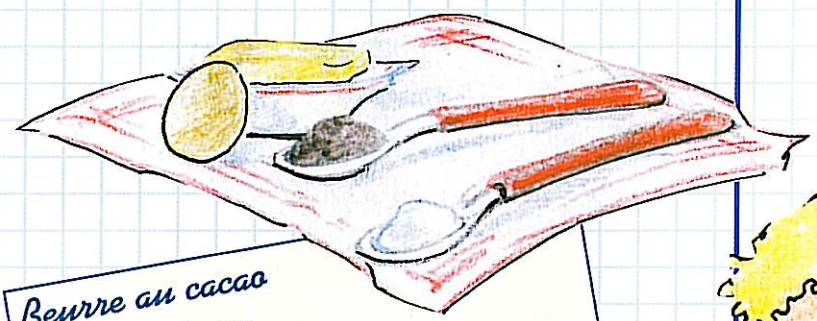
Avec du beurre, encore meilleur

Le beurre est une source inépuisable de plaisirs gustatifs.
Prévoyez différents types de pains et préparez plusieurs sortes de beurre.

Beurre au miel

1 part de beurre,
1 part de miel,
cannelle.

- *Mélangez bien les ingrédients*
- *Tartinez ce beurre sur du pain de seigle, du pain d'épice ou du pain blanc.*



Beurre au cacao

100 g. de beurre,
20 g. de poudre de cacao,
1 œuf,
une cuillerée à soupe de sucre farine.

- *Faites fondre le beurre au bain-marie et ajoutez le cacao en poudre en le tamisant.*
- *Mélangez bien pour éviter la formation de grumeaux.*
- *Battez l'œuf avec le sucre et ajoutez-les au beurre.*
- *Laissez durcir.*

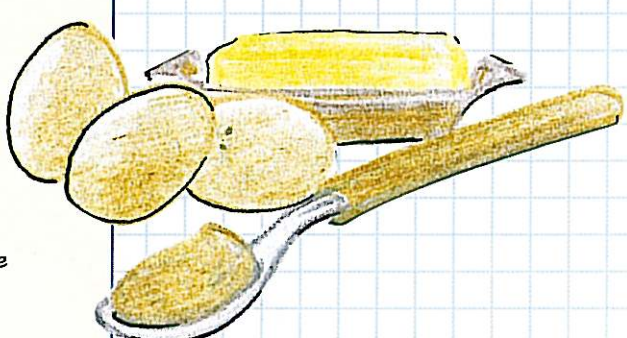
Exquis sur du pain blanc.

Beurre aux œufs

100 g. de beurre,
1 cuillerée à soupe de moutarde,
grains de moutarde,
3 œufs.

- *Cuisez les œufs durs, 8 minutes dans de l'eau en ébullition.*
- *Ecaillez-les et écrasez-les à la fourchette.*
- *Mélangez-les au beurre et à la moutarde.*
- *Saupoudrez de grains de moutarde pour la décoration.*

Délicieux avec une baguette et une salade (laitue, concombre, ciboulette).



ORPAH

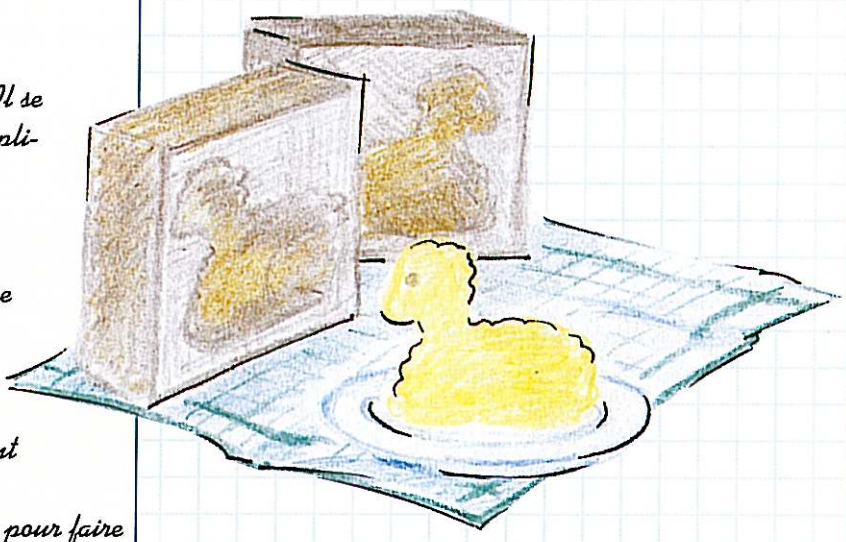
Agneau de beurre

On trouve dans le commerce des petits moules à beurre en bois, de différentes formes.

Un des plus beaux est l'agneau. Il se compose de deux parties qui s'appliquent l'une contre l'autre.

- *Avant usage, trempez le moule 1 heure dans de l'eau salée afin que le bois soit gorgé d'eau et que le beurre n'y colle pas.*
- *Assemblez le moule et emplissez-le de beurre en pressant bien.*
- *Placez 1 heure au réfrigérateur pour faire durcir le beurre.*
- *Démoulez l'agneau et placez 2 grains de poivre à la place des yeux.*

Le beurre, c'est encore meilleur quand il est beau.



Beurre glacé

- *Coupez le beurre dur en cubes et présentez-le dans un bol contenant des glaçons.*

Excellent sur un toast chaud, sur les grillades ou sur les pommes de terre pétées.

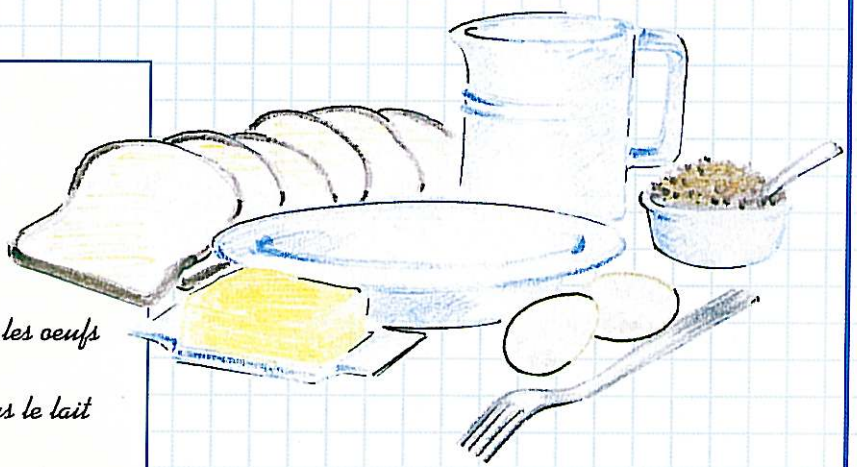
Un peu de grande cuisine ...

Maintenant que les enfants sont habitués à jongler avec le lait le goût et les couleurs, Margot leur propose quelques recettes plus élaborées, avec l'aide de leur maman ou de leur institutrice(teur).

Pain perdu

2 œufs,
6 tartines,
1 assiette à soupe de lait,
beurre et sucre cassonade.

- Dans une assiette à soupe, battez les oeufs avec une fourchette.
- Trempez les tranches de pain dans le lait puis dans les œufs battus.
- Faites fondre le beurre dans une poêle et faites-y dorer le pain perdu de chaque côté.
- Saupoudrez de cassonade et dégustez.



Soupe au lait des Ardennes

Pour 4 personnes,
1,5 litre de lait,
300 g de pommes de terre,
1 gros oignon,
4 blancs de poireau,
40 g de beurre,
noix muscade rapée,
bouquet garni,
sel poivre.

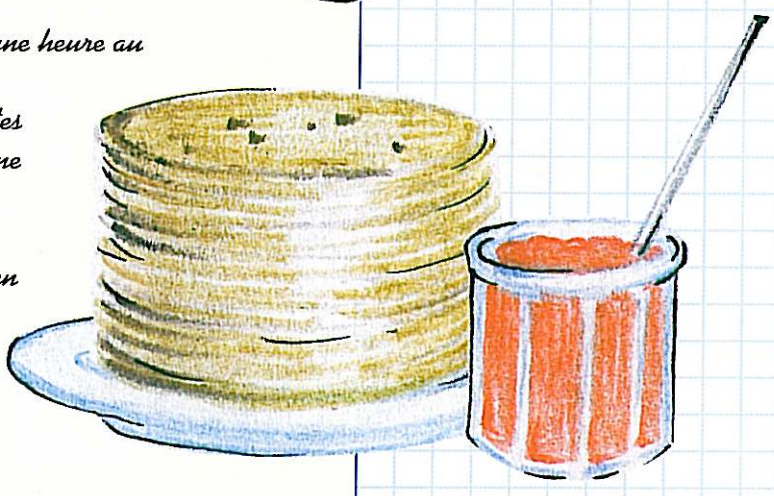
- Pelez les pommes de terre et découpez-les en petits dés.
- Pelez et émincez finement l'oignon
- Nettoyez les blancs de poireaux et découpez-les en fines rondelles.
- Dans une casserole, faites blondir le hachis d'oignon 2 ou 3 minutes dans le beurre chaud.
- Ajoutez les rondelles de poireau, les dés de pommes de terre et faites revenir le tout 3 ou 4 minutes à feu moyen, sans cesser de mélanger.
- Ajoutez le lait, le bouquet garni, sel, poivre et noix muscade.
- Portez doucement à ébullition et laissez cuire 1/2 heure à feu doux.
- Répartissez dans des bols et servez bien chaud.

ORPAH

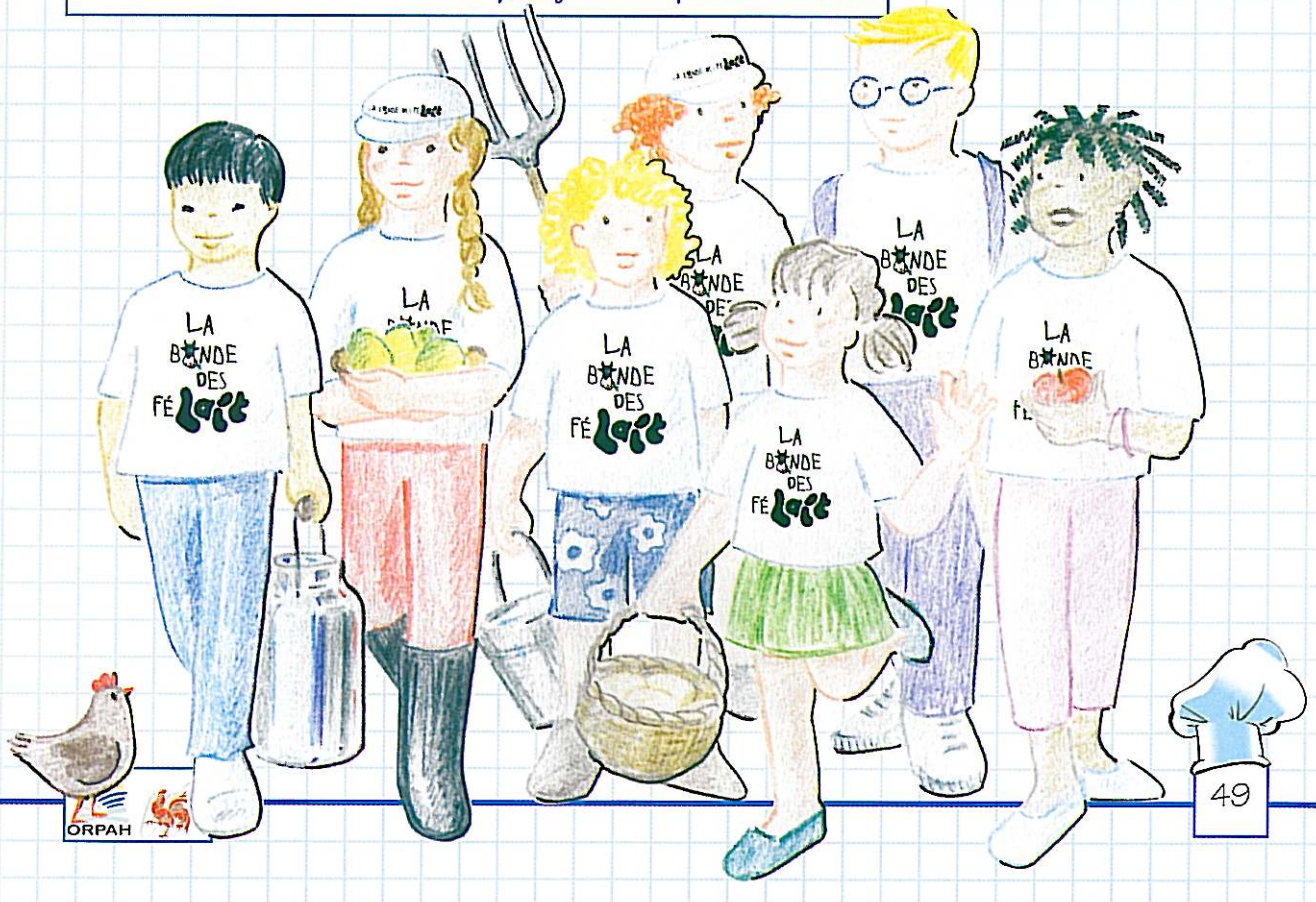
Crêpes

3 œufs,
1/2 litre de lait,
250 g. de farine,
1 cuillerée à soupe d'huile,
1 pincée de sel,
25 g. de beurre.

• Dans un plat, faites fondre le beurre avec le lait.
• Ajoutez-y la farine, les œufs, l'huile et le sel et mélangez bien le tout. La pâte doit devenir bien lisse et onctueuse.
• Laissez reposer cette pâte pendant une heure au moins.
• Lorsque la pâte est bien reposée, faites chauffer une poêle et faites-y fondre une noix de beurre.
• Versez-y 1/2 louche de pate.
• Lorsque le dessous de la crêpe est bien doré, retournez-la délicatement avec une spatule.
• Lorsque l'autre côté de la crêpe est aussi bien doré, faites glisser celle-ci dans une assiette.

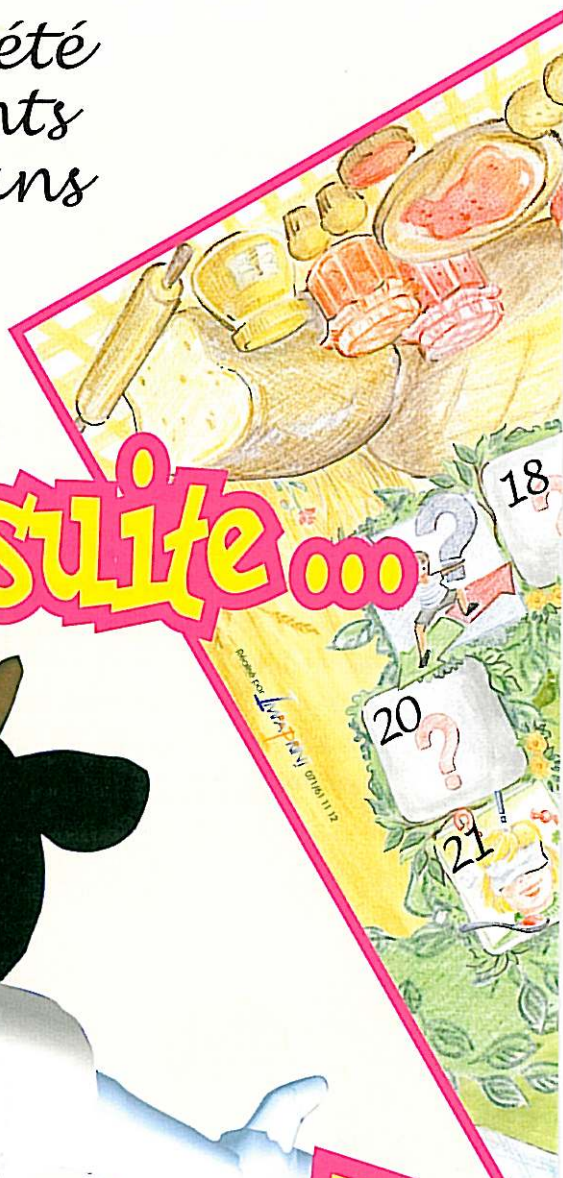


Dégustez avec un peu de cassonade



A découvrir ...

Jeu de société
pour enfants
de 5 à 12 ans



A la poursuite de MARGOT

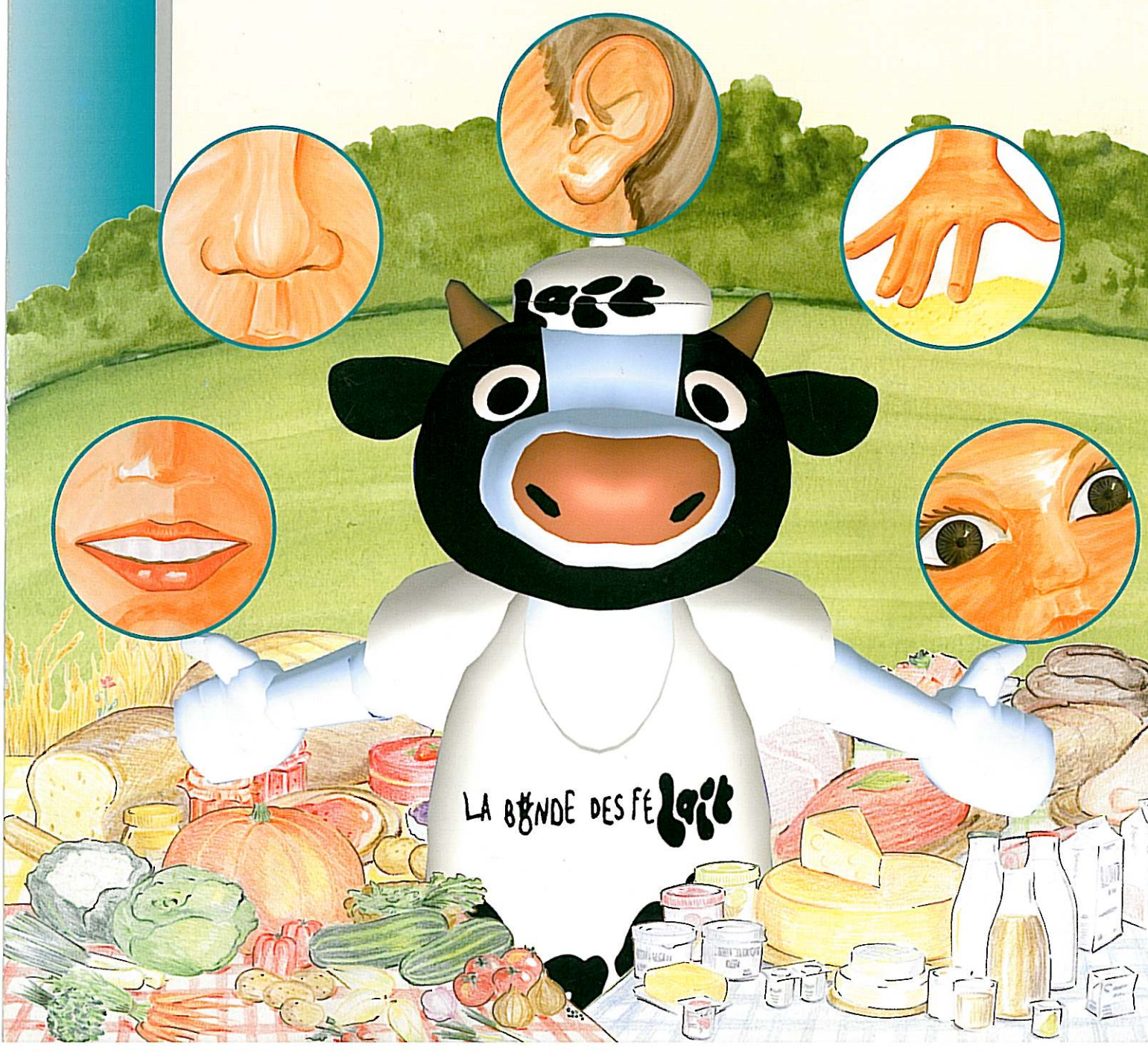
ORPAH

A la découverte
des produits
de la ferme...
A la poursuite...
de MARGOH
12
13
14
15
10
8
16
27
28
9
7
17
26
29
6
4
30
5
3
25
31
24
23
22
32
33
34
35
36
ARRIVEE
40
37
39
38

ORPAH

Office Régional de Promotion de
l'Agriculture et de l'Horticulture

rue Burniaux, 2
5100 Jambes
081/ 331 700

Réalisé par
IMPAPRINT sprl
Tél. 071/61 11 12
Fax : 071/61 49 69
Rue Bel Horizon 1
5650 Thy-le-Château

Illustrations : *Marie Eliat*
Infographie : *Brigitte Ruelle*