

Puisque tu es si obéissant, lui dit gaiement celle-ci, nous n'allons pas prendre le livre de lecture tout de suite; je vais te raconter quelque chose de très intéressant. Sais-tu, mon Jacques, d'où vient cette buée qui couvre les vitres en ce moment?

Non, dit l'enfant, je ne sais pas !...

Ecoute bien. Dans l'air, il y a de la *vapeur d'eau* que nous ne voyons pas, mais qui existe cependant. Lorsque cette vapeur rencontre un corps très froid comme les vitres qui sont exposées à l'air, elle vient s'y déposer en rosée.

Ah ! fit Jacques, je ne comprends pas bien. Pourquoi est-ce qu'on ne voit pas la vapeur dans l'air s'il y en a ? Comment est-ce fait, la vapeur ?

Tu vas comprendre, si tu es bien attentif. Nous ne pouvons pas voir la vraie vapeur ; elle est invisible et transparente dans l'air où elle est répandue. Elle peut se produire par *évaporation* lente. Lorsqu'on expose de l'eau à une température ordinaire, elle s'évapore lentement, petit à petit. Ainsi, par exemple, lorsqu'on fait sécher la lessive, l'eau qui imbibait le linge s'évapore sans qu'on le voie. Tu pourrais regarder toute la matinée un mouchoir qui sèche au soleil, tu ne verrais rien de sensible se produire à un moment plutôt qu'à un autre ; mais il est bien certain qu'à la fin le mouchoir serait parfaitement sec. Que serait devenue l'eau qui le mouillait ? Disparue ? Non, rien ne se perd en ce monde. L'eau aurait changé simplement d'état et de *liquide* serait devenue *gaz*. Maintenant, la vapeur peut se produire d'une autre manière, par *ébullition*. As-tu remarqué à la cuisine, lorsqu'on fait chauffer de l'eau, le nuage qui se forme au-dessus de la marmite ?

Oh ! oui, ça, je l'ai bien vu. Et puis, quand on enlève le couvercle, ça fait tellement de fumée qu'on n'y voit plus rien.

Ce que tu appelles de la fumée est produit précisément par de la vapeur d'eau amoncelée en grande quantité. Il ne faut pas confondre cette *fumée* avec celle qui se forme lorsqu'on allume le feu. Celle dont je parle est analogue au *brouillard* et elle est formée de petites gouttelettes d'eau d'une finesse extrême. Si la vapeur d'eau ne peut se répandre assez vite dans l'atmosphère, elle se *condense* et redevient de l'eau. Tu as bien vu, lorsque maman soulève le couvercle de la soupière, celui-ci est couvert à l'intérieur de grosses gouttes qui ruissellent même parfois sur la table si on ne fait pas attention.

Oui, oui, j'ai bien vu, alors c'est ça de la vapeur ?

C'est de la vapeur condensée, rentrée à l'état liquide. L'eau chauffée produit de la vapeur et la vapeur refroidie redevient de l'eau. Est-ce compris ?

Oh ! oui, c'est bien compris.

Eh bien ! puisque tu es si attentif, je continue mes explications. Si l'eau continue à se refroidir, elle change encore d'état et de liquide devient *solide*. Tiens, regarde par la fenêtre. Tu vois, le père Mathieu a cassé, ce matin, la glace qui s'était formée dans le ruisseau. Vas en prendre un petit morceau et tu me l'apporteras.

L'enfant partit comme une flèche. Courir dans le jardin, quel bonheur ! L'instant d'après, il revenait avec un morceau de glace brisée dans la main.

Oh ! Jeanne, ce que c'est froid ! Vite, prends-le moi. Et puis, ça fond dans mes doigts, il va bientôt ne plus y en avoir.

La jeune fille, en riant, débarrassa son petit Jacques et posa le glaçon sur une soucoupe.

Qu'est-ce qui reste dans ta main ? dit-elle.

De l'eau, fit l'enfant.

Ah ! et d'où vient cette eau ?

De la glace qui a fondu.

Eh bien ! pourrais-tu me dire en quoi c'est fait la glace ?

C'est fait avec de l'eau, dit Jacques, tout étonné de sa propre réponse.

Eh ! oui, la *glace*, c'est de l'eau *solidifiée*. Tu sais très bien qu'ordinairement c'est de l'eau qui coule dans le petit ruisseau. Mais comme il fait très froid maintenant, l'eau s'est gelée et est devenue de la glace. En m'apportant un morceau de cette glace, la chaleur de ta petite main en a fait rentrer une partie à l'état liquide. Regarde la soucoupe où j'ai déposé ce qui restait et dépose le tout au-dessus du poêle. Dans un moment, il n'y aura plus un seul morceau de glace. Elle sera passée toute entière à l'état liquide... Et, si je continue à laisser cette eau sur le poêle, veux-tu me dire ce qu'il arrivera ?