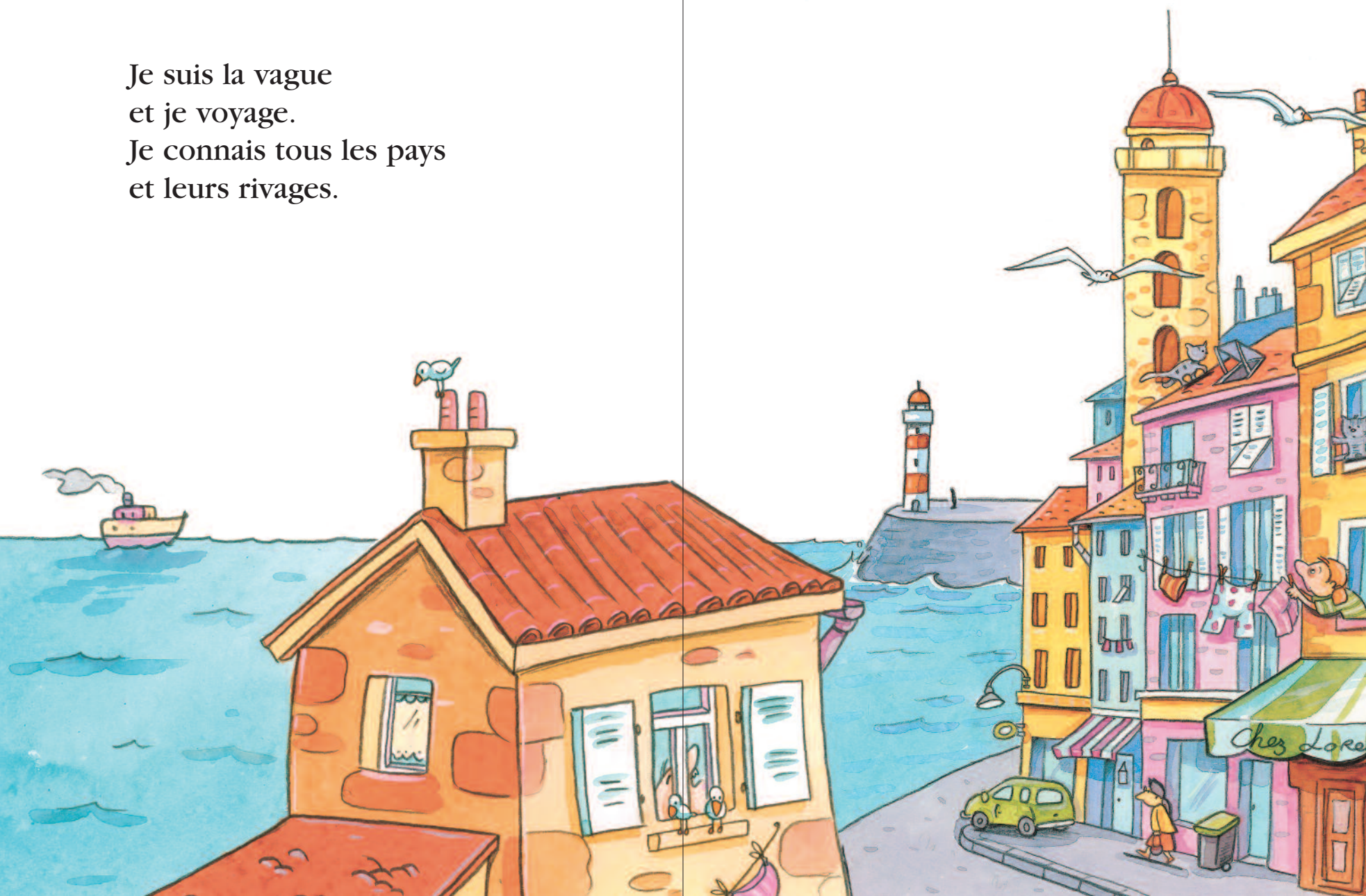


Je suis la vague
et je voyage.
Je connais tous les pays
et leurs rivages.



L'été, toute petite
en Méditerranée
j'arrive sur les plages,



sur le sable mouillé
entre les bras
d'un enfant
qui me brise
à coups
de pelletées.



Je lui ravis
son ballon
juste un instant.



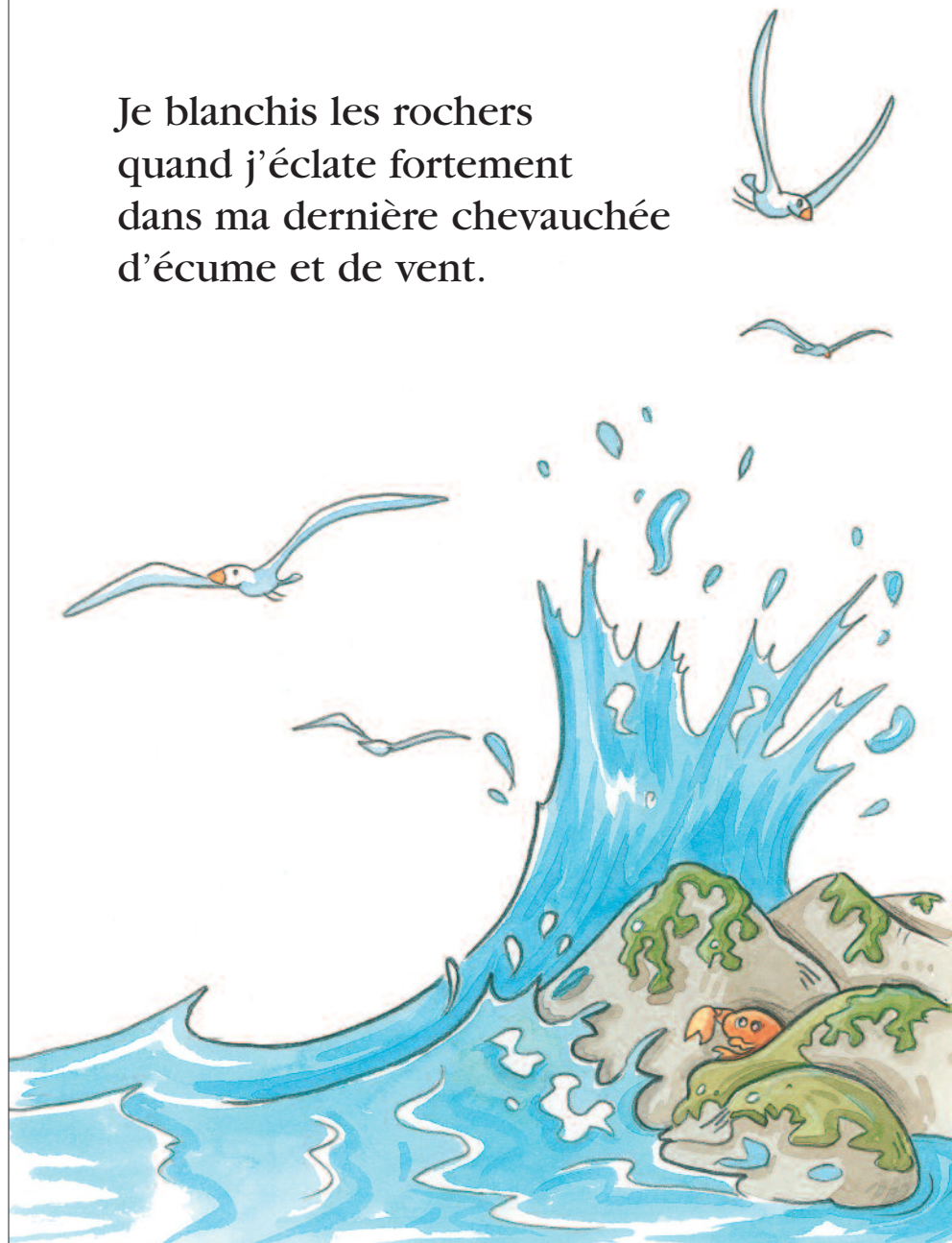
Trois petites larmes
seulement
et le lui rends.



Je suis la vague
et je voyage.
Éternelle randonnée
autour du monde,
telle est ma destinée.



Je blanchis les rochers
quand j'éclate fortement
dans ma dernière chevauchée
d'écume et de vent.

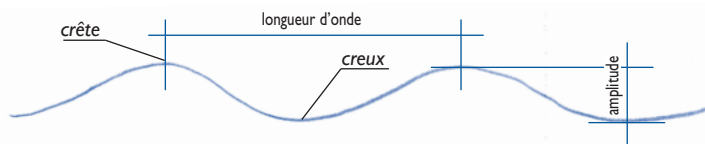


LES VAGUES

On croit parfois que les vagues sont dues à la marée. Il n'en est rien. Les vagues sont produites par l'ondulation de la surface de l'eau, d'un océan, d'une mer ou d'un lac, sous l'effet du vent. Elles naissent donc dans des régions ventées – en général en haute mer – qu'on nomme « zone de génération ».

Si les vagues sont importantes, elles peuvent se propager loin de leur zone de génération et arriver dans une région où le vent est faible, voire inexistant.

Les vagues sont caractérisées par leur *amplitude*, leur *longueur d'onde* et leur *vitesse*. L'*amplitude* d'une vague est la distance verticale entre la *crête* et le *creux*. Cette *hauteur* peut mesurer entre quelques centimètres et plusieurs mètres. À l'approche du rivage, l'amplitude de la vague varie en fonction du relief sous-marin et de la configuration des côtes.



La *longueur d'onde* est la distance horizontale qui sépare deux crêtes. Lorsque cette longueur d'onde est très grande, la surface de l'eau semble immobile. Quant à la *vitesse* (ou *célérité*), elle dépend étroitement de la longueur d'onde. Plus celle-ci est importante, plus la vitesse de déplacement des vagues est grande.

GROSSEUR DES VAGUES

Si la « grosseur » des vagues dépend étroitement de la force du vent, deux autres éléments entrent aussi en ligne de compte : le temps pendant lequel le vent souffle et la distance sur laquelle ce même vent est actif. Ainsi, un vent qui va souffler pendant vingt-quatre heures sur 100 kilomètres va engendrer des vagues plus hautes que s'il souffle sur la même distance pendant dix heures seulement.

Quand les vagues ne se brisent pas, on dit qu'il y a de la *houle*. Sur une mer houleuse, un petit bateau se comporte comme un bouchon, il monte et descend au gré des vagues et tout ce que l'on risque c'est... un fort mal de mer. En revanche, des vagues qui se brisent, roulent et déferlent peuvent, suivant leur hauteur, être très dangereuses, notamment pour de petites embarcations.



Zone de génération :
en haute mer, les vagues se créent
sous l'action du vent.

En s'éloignant de la zone de génération,
les vagues perdent de leur amplitude.

Les vagues se brisent
sur les côtes.

RAZ-DE-MARÉE ou tsunamis

Contrairement à ce que leur nom pourrait laisser croire, les *raz-de-marée* n'ont rien à voir avec les marées. Pas plus qu'avec le vent d'ailleurs. Les *raz-de-marée* (*tsunamis* en japonais : *tsu* = port et *nami* = vague, soit littéralement « vagues portuaires ») se créent suite à un séisme ou à un glissement de terrain sous-marin, à une éruption volcanique de type explosif, voire à l'impact d'une météorite qui s'abîme dans la mer ou même à une explosion atomique.

En haute mer, bien que les quantités d'eau déplacées soient très importantes, l'amplitude des vagues du tsunami est généralement assez faible (1 à 2 mètres tout au plus). Le tsunami peut donc passer inaperçu et se comporter comme une « simple » houle. En revanche, il se déplace à des vitesses impressionnantes, pouvant atteindre 700 ou 800 km/h. En arrivant près des côtes, la vague ralentit tandis que son amplitude augmente. En quelques minutes, elle devient un gigantesque mur d'eau, qui peut atteindre 10 à 20 mètres de haut, balayant tout sur son passage.

Le 26 décembre 2004, un violent séisme (9 sur l'échelle de Richter) survenu dans l'océan Indien, au large de l'île indonésienne de Sumatra, a engendré l'un des *raz-de-marée* les plus meurtriers de notre histoire (220 000 victimes), dévastant le sud de la Malaisie et de Sumatra, proches de l'épicentre, puis touchant la Thaïlande, la Birmanie, le Sri Lanka, l'Inde, le Bangladesh et Singapour. Le tsunami atteindra même les côtes africaines une dizaine d'heures plus tard.

Les tsunamis ne sont pas des phénomènes exceptionnels. On en compte environ une dizaine chaque année de par le monde, mais peu font autant de dégâts que celui de décembre 2004.

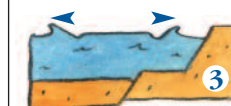
5 phases de la constitution d'un tsunami



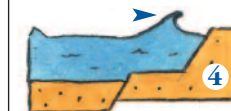
Mer et côte à l'état normal.



Séisme sur le fond. La vague naît en surface.



La vague se propage dans tous les sens.



Le tsunami arrive près de la côte.



Déferlement de la vague et destructions.