

Nouveauté Mars 2024

# Comment fonctionne un moulin?

Roman Beliaev



ISBN : 978-2-89777-157-7

Format : 22 × 29,7 cm

Pagination : 40 pages

Impression en quadrichromie

Traduit du russe par

Luba Markovskaia

Prix de vente public : 21,95\$

Documentaire jeunesse

En librairie le 7 mars 2024

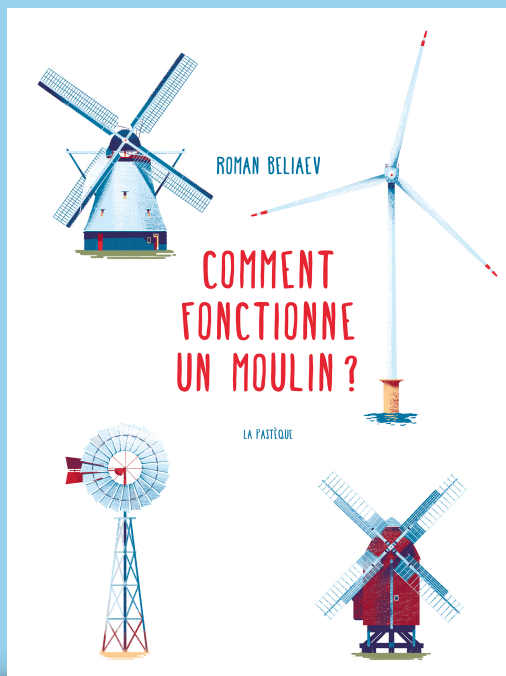
## À propos du livre

Ces constructions ont changé l'histoire des civilisations! Découvrez tout sur les moulins, leur origine, ainsi que les différents types de puissance convertie en énergie.

Roman Beliaev, l'auteur de *Comment fonctionne un phare ?* et *Comment on construit un pont ?* poursuit son exploration des structures humaines érigées depuis la nuit des temps.

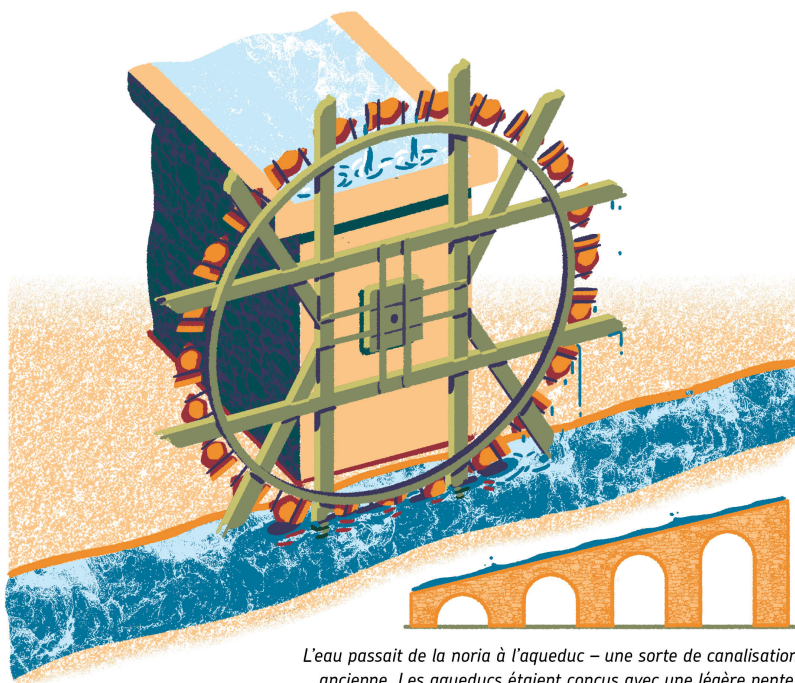
## À propos de l'auteur

Roman Beliaev est né à Moscou. Il est diplômé de la British Higher School of Art and Design. Il travaille dans la publicité, spécialisée dans la création de personnages et les affiches de films. Il a toujours voulu répondre aux questions qui l'intriguaient dans son enfance sous une forme simple et intéressante.



## LA TRANSFORMATION DE L'ÉNERGIE L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE

Un jour, les gens se sont demandé s'ils pourraient contraindre la force d'un cours d'eau à accomplir le travail à leur place. La première de ces inventions était la noria, aussi appelée roue à aubes. Au départ, on employait ce mécanisme pour irriguer les champs dans des pays où le climat était chaud et sec. Mais on a rapidement compris que son mouvement pouvait être utilisé non seulement pour pomper l'eau, mais aussi pour réaliser d'autres tâches, comme faire tourner une meule pour moudre le grain. C'est ainsi que l'être humain a dompté l'énergie de l'eau pour obtenir un moteur fiable, mais pas très puissant.



*L'eau passait de la noria à l'aqueduc – une sorte de canalisation ancienne. Les aqueducs étaient conçus avec une légère pente, pour que l'eau s'y écoule grâce à la force gravitationnelle.*



Roue par-dessous



Roue par-dessous



Roue par-dessous

Si l'on abaisse une roue dans un cours d'eau tranquille, sa vitesse de rotation ne sera pas très grande. Il est beaucoup plus efficace de faire tomber un jet d'eau sur les aubes. Mais où trouver une chute convenable ? Pour élever le niveau de l'eau de la rivière, on construisait des barrages.