

## Pour en savoir plus ...

FRAENKEL P.-L. , «Machines élévatoires», *Archives de documents de la FAO*, Rome, 1994.

VIOLLET P.-L. , *L'hydraulique dans les civilisations anciennes : 5000 ans d'histoire*, Paris, 2004.

## Toute l'année au musée ...

### \* des visites guidées

(du musée seules ou combinées - possibilité formule gourmande)

### \* des animations anniversaire

(adaptées à l'âge - de 3 à 12 ans - réservation obligatoire)

### \* un jeu de piste

(à partir de 6 ans - en famille - sans réservation)

### \* des ateliers de musique aquatique

(tous les mercredis de 14h30 à 15h30)

- intergénérationnel - dès 3 ans - sans réservation)

## Le mois prochain ...

Zoom  
sur ...

>> Le bélier hydraulique <<

Zoom  
sur ...

## La noria chinoise

Comment fonctionne-t-elle ?

À quoi sert-elle ?

Par quoi est-elle utilisée ?

Découvrez  
l'objet du mois au  
Musée de l'Eau  
et de la Fontaine !



(\*) Pièce de la collection permanente,  
accessible en payant votre entrée :

♣ 4,50 € / ♣ 3,00 €

// En mars 2017 //

02/654.19.23 | administration.musee@gmail.com  
63, Avenue Hoover - 1332 Genval  
www.lemuseedeleauetdelafontaine.be  
Like Lemuseedeleauetdelafontaine



## Qu'est-ce qu'une noria ?

Une noria est une machine mécanique d'élévation d'eau. De tous temps, les hommes ont cherché des moyens de remonter l'eau des cours d'eau et des canaux vers les champs à l'intérieur des terres afin de les irriguer. Si certaines civilisations ont préféré l'utilisation du chadouf, système à balancier muni d'un contrepoids, d'autres ont opté pour la noria.

Cette machine est généralement composée d'une roue en bois munie d'une chaîne sans fin qui présente à intervalle régulier des récipients appelés «godets». En tournant grâce à la force musculaire de l'homme, la force du courant ou des animaux, la roue entraîne ces godets dans le cours d'eau. Ceux-ci se remplissent pour ensuite remonter et se déverser à une hauteur plus élevée.

## Quelle est la particularité de la noria chinoise ?

On trouve la première trace écrite de l'utilisation d'une machine élévatrice dans le traité de Wang Ching à l'époque des Han (en 80 ap. JC). Ce texte évoque un système de pompage ramenant l'eau à l'intérieur de la ville de Luoyang. Ce type de pompe est décrit comme étant composé d'une chaîne et de palets rectangulaires. C'est de cette succession de palets à intervalle régulier sur une chaîne sans fin que lui revient son autre dénomination : la **pompe aux vertèbres de dragon**. La forme de cette machine évoquant en effet la forme d'une colonne vertébrale.

Contrairement à la noria circulaire, la noria chinoise est composée d'un long caisson en bois qui doit être placé selon une pente de 25° par rapport à l'horizontale. L'eau est remontée par la chaîne de palets située dans le caisson. En haut de la pente, à l'extrémité du caisson, un système de pédalier permet aux hommes de faire remonter l'eau à une hauteur de cinq mètres grâce à la force de leurs jambes. Dans certains cas, des animaux sont utilisés pour un meilleur rendement.



## Fiche d'identité

*La Noria chinoise*

s. d.

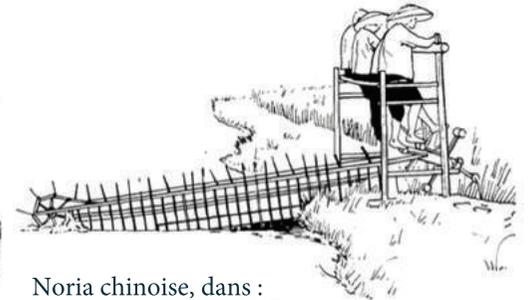
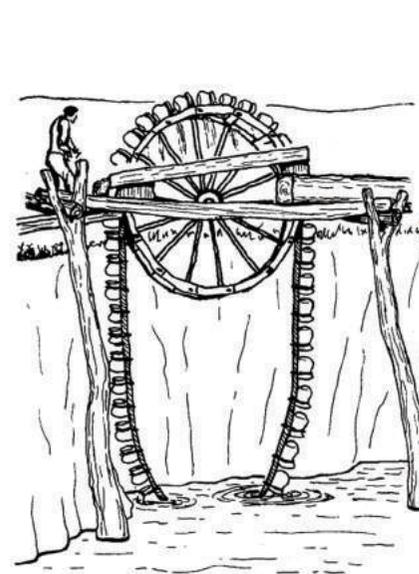
Bois

60 x 386 x 70 cm

MEF2012/06

## Brève description

La noria chinoise du musée est en bois. Elle est conservée dans un bon état général mais ne possède plus ses pédales. Elle est composée d'une chaîne sans fin munie de palets, posée sur deux petites roues en ses extrémités. Ce type de noria est encore utilisé aujourd'hui dans des petites cultures de riz en Asie.



Noria chinoise, dans :  
P.-L. VIOLLET, *L'hydraulique dans les civilisations anciennes : 5000 ans d'histoire*, Paris, 2004.

Noria, ou roue à godets, dans :  
P.L. FRAENKEL, «Machines élévatoires», *Archives de documents de la FAO*, Rome, 1994.