

## Comment fonctionne un moulin à vent ?

**La tour** (ou **fut**) est en pierres liées au mortier de chaux.

Selon les normes provençales, elle fait 6 mètres de haut, 6 mètres de diamètre (dont 1 mètre d'épaisseur de mur).

**Le toit** (le chapeau) est posé dessus, sur le **chemin fixe** (ou **dormant**). Le principe de cet outil est qu'à partir des ailes entoillées tournant sous la force du vent, une mécanique est activée, permettant à une meule de tourner sur une autre meule afin de broyer et moudre du blé pour obtenir de la farine.

Cependant **les ailes ne tournent que si elles sont face au vent** ; d'où l'obligation de faire pivoter le toit (la **chappelle**) en fonction du vent avant d'entreprendre la pose des **toiles** (ou **voiles**). Cet ensemble composé du toit, de la charpente, de la mécanique intérieure et des ailes est « posé » sur le chemin fixe au sommet de la tour et son poids de plusieurs tonnes l'empêche de basculer.

Depuis l'intérieur du moulin, on fait pivoter le toit et les ailes par soulèvements successifs en s'aidant de bois appelés **boulines**. Cette manoeuvre (système de levier) nécessite l'effort de 6 personnes et il faut environ une demi-heure pour procéder à un demi-tour.

Une fois les ailes orientées face au vent, on les équipe en grim-pant dessus, jusqu'en haut comme sur une échelle, pour y attacher les toiles à l'aide de cordelettes.



**Les ailes** entoillées tournent sous la force du vent entraînant l'arbre moteur sur lequel elles sont fixées.

Celui-ci entraîne le **rouet** (**grande roue**). Ce rouet est équipé de **dents** de forme pyramidale appelées **alluchons**.

Dans le moulin de Paillas ils sont au nombre de 40 qui viennent « s'engrener » dans les espaces des **barreaux de la lanterne** (ou **lanterneau**) qui en compte 8 ; d'où transformation d'un mouvement verticale des ailes en un autre mouvement horizontal de la lanterne. C'est le **renvoi d'angle, la développante du cercle**, l'engrenage. Résultat : lorsque les ailes font 1 tour, la meule (reliée à la lanterne par le gros fer) en fait 5.

La lanterne entraîne le **gros fer** qui est relié à la **meule tournante** (ou **volante**) qui tourne sur une meule fixe (**gisante, dormante**) pour broyer et moudre le grain.

L'écartement entre les 2 meules se fait à l'aide d'un **levier** dit du **1<sup>er</sup> genre** qui se trouve au rez-de-chaussée.

Le blé est versé dans la **trémie** (cône/entonnoir en bois de pin) qui contient 50 kilos de blé. Le blé tombe dans l'**auget**. L'auget est prolongé d'un bras posé contre le gros fer. Ce bras est heurté par chaque passage des angles du gros fer (comme un arbre à came) permettant aux grains de tomber régulièrement entre les meules en passant par l'**oeillard** (trou d'une vingtaine de centimètres au centre de la meule tournante).

Le bruit produit par ce cognement permet d'estimer, à l'oreille, la vitesse de rotation des ailes et s'appelle le **tic-tac du moulin**.

Les 2 meules (1,200 tonne chacune), posées l'une sur l'autre à l'horizontal, sont enfermées dans un coffre en bois de pin appelé **archure**.

Les faces des meules sont sillonnées (face contre face). Par la force centrifuge de la meule tournante, le blé entre dans les sillons pour se faire broyer. Toujours par la force centrifuge, la farine est éjectée dans l'archure.

Un **racloir** (**éventail**) fixé à la meule tournante la ramène jusqu'au conduit à **farine**.

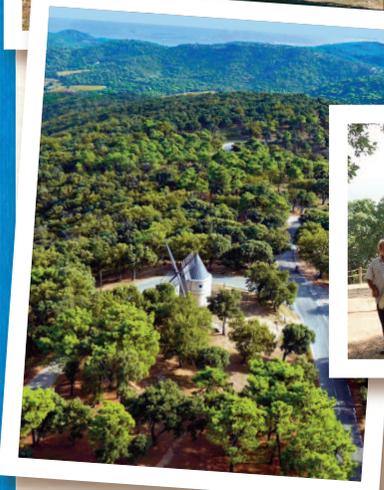
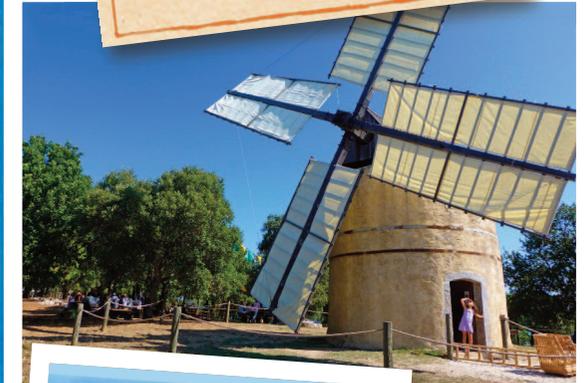
Découvrez bien d'autres explications en suivant une visite gratuite !



### Jours et horaires des visites

se renseigner auprès de  
l'Office de Tourisme de Ramatuelle

## Ramatuelle Le Moulin de Paillas



Office de Tourisme & de la Culture  
Tel : +33 (0)4 98 12 64 00  
office@ramatuelle-tourisme.com  
www.ramatuelle-tourisme.com

Mars 2019



## Moulin de Paillas

Le moulin à vent dit de Paillas est l'un des éléments forts du patrimoine bâti de la commune de Ramatuelle. Il domine le village au sommet de la colline la plus élevée du territoire dans le Massif du Castellas, d'où l'on surplombe toute la côte de Cavalaire à Saint-Tropez.

On l'atteint en empruntant, sur 2 kilomètres, la petite route qui relie à travers bois Ramatuelle à Gassin, en admirant de très beaux points de vue depuis les différents versants. Les bâtisseurs des moulins privilégiaient des sites battus par tous les vents et Castellas était un endroit idéal. Il faut imaginer l'emplacement entièrement dénudé car on empêchait tout arbre de pousser alentour pour ne pas faire obstacle aux vents.

Il y avait des plantations de céréales dans les plaines et sur les coteaux; des ânes et des mulets montaient le grain à moudre par les chemins de terre.

Cinq moulins y furent élevés entre la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle et le début du XIX<sup>ème</sup>. D'autres moulins à vent étaient répartis sur la commune.

Le meunier Jean-Baptiste Paillas, qui a laissé son nom au site, était issu d'une famille aisée d'agriculteurs ramatuellois.

A partir de la moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle les minoteries industrielles (charbon/vapeur) ont supplanté l'activité des moulins à vent et, petit à petit, ils furent doublement ruinés, physiquement (démantelés, démontés) et économiquement.

En 1997, plusieurs propriétaires ont fait don d'une parcelle sur laquelle se trouvait une ruine. Quelques années plus tard, le conseil municipal décida la restauration du moulin à "l'identique". Et c'est en 2002 que fut inauguré le Moulin de Paillas, reconstruit fidèlement d'après des plans de 1630, par les Charpentiers du Haut-Var qui comptent parmi eux des Compagnons du devoir.



## Paillas Windmill

The Paillas windmill is one of the most important man-made structures of Ramatuelle's heritage.

It dominates the village at the top of the highest hill of the territory in the Massif of Castellas, from where we can see all the coast from Cavalaire to Saint-Tropez.

We can reach it by taking the little road into the woods who links Ramatuelle to Gassin, on 2 kms, admiring different views from the different slopes.

The builders of the windmills chose an ideal location : a high and unobstructed elevation frequently battered by the wind. The site of Castellas was the perfect spot. They were cereal plantations in the plains and on the hillsides, and donkeys, mules, were grinding the grain along the roads.

There were 5 mills built in the same place between the 16th and 19th centuries. Some over mills were spread over the municipality. Jean-Baptiste Paillas, miller, came out of a rich family of farmers.

From the middle of the 19th century the industrial mills (coal/ steam) supplanted the activity of windmills and, little by little, they were doubly ruined, physically (dismantled) and economically.

It is thanks to the donations that made several owners to the Municipality (in 1997) of a parcel on which was a ruin, that one of the windmills of Ramatuelle was perfectly restored to its former state.

The city council decided the restoration of the mill to "the same" and it was in 2002 that was inaugurated the mill, faithfully rebuilt after plans in 1630.

What was a windmill for ?

Grind grain to obtain flour using the force of the wind.



## Molino di Paillas

Il mulino a vento di « Paillas » è uno degli elementi principali del patrimonio edificato di Ramatuelle.

Domina il villaggio alla cima della collina più elevata del territorio nel Massiccio del Castellas, da dove si sovrasta tutta la costa da Cavalaire a Saint-Tropez.

Lo raggiungiamo prendendo, su 2km, la stradina che collega attraverso boschi Ramatuelle a Gassin, ammirando di molti belli punti di vista dai differenti versanti. I costruttori dei mulini privilegiavano dei siti picchiati da tutti i venti e Castellas era un luogo ideale. Bisogna immaginare l'area interamente denudata perché si impediva ogni albero di crescere dintorno per non fare ostacolo ai venti.

C'erano piantagioni di cereali nelle pianure e sulle collinette e degli asini, dei muli, montavano il grano a macinare per le strade non asfaltate.

Cinque mulini furono alzati lì tra la fine del sedicesimo secolo e l'inizio del diciannovesimo.

Altri mulini a vento erano ripartiti sul comune. Jean-Baptiste Paillas, mugnaio, veniva da una famiglia ricca di agricoltori ramatuellois. A partire dalla metà del diciannovesimo secolo i mulini industriali (carbone/vapore) hanno soppiantato l'attività dei mulini a vento e, furono rovinati poco a poco, doppiamente, fisicamente (smantellati, smontati) ed economicamente.

È grazie ai doni che hanno fatto parecchi proprietari alla Municipalità, nel 1997, di una particella sulla quale si trovava una rovina che più tardi uno dei mulini è potuto rinascere.

Dopo bene tante chiacchiere, il Consiglio municipale decise la ristorazione del mulino a " l'identico." Ed è sono nel 2002 che fu inaugurato il Mulino, ricostruito fedelmente secondo i piani del 1630, per i Carpentieri dell'Alto-Var che contano tra essi dei « Compagnons de devoir »



A quoi servait un moulin à vent ?

A moudre du grain pour obtenir de la farine en utilisant la force du vent.



A che cosa un mulino a vento serve ?

A macinare del grano per ottenere della farina utilizzando la forza del vento

