



Photo : J.Benard 05/2014

OBSERVATOIRE DE MEUDON

Fondé en 1876 à l'initiative de Jules Janssen, cet observatoire est entièrement dédié à l'astrophysique, discipline alors complètement nouvelle. Il va progressivement se doter d'instruments impressionnants et novateurs. Unissant ses forces à celles de l'Observatoire de Paris en 1926, il va garder sa spécificité scientifique. Si les observations nocturnes ont cessé, il est toujours un site d'observation quotidienne du Soleil et continue d'accueillir le travail de nombreux astrophysiciens.

Le château de Meudon (plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu)

L'actuel château de Meudon est appelé « château Neuf » par opposition au « château Vieux » qui a disparu après un incendie en 1795 et une démolition définitive en 1806. Le château Neuf a une histoire mouvementée. Son enfance commence à l'état d'un petit palais d'été dessiné par Le Primatice (1504-1570), artiste de Bologne : un pavillon surplombant une grotte artificielle somptueusement décorée, agrémentée de nombreux jets d'eau.

Meudon étant devenu résidence royale en 1695 à l'usage du Grand Dauphin, la grotte est remplacée par un nouveau château ce qui permet de multiplier les appartements. Jules Hardouin-Mansart (1646-1708) réalise là une de ses dernières œuvres.

De la grotte d'agrément au château Neuf

Après que le château Vieux, affecté par le comité de Salut Public à des travaux d'ordres militaires, ait été détruit lors d'expériences d'artillerie malheureuses, le château Neuf devient la résidence du Roi de Rome.

Il est encore résidence impériale sous Napoléon III à la veille de la guerre de 1870.

Avec l'encerclement de Paris et le retrait de la garde nationale de Meudon sur la capitale, le 2e corps bavarois établit ses cantonnements sur les hauteurs de Meudon. La terrasse, avec son point de vue privilégié, est transformée en batterie fortifiée. Le parc est complètement bouleversé, les arbres abattus. Les habitants de Meudon seront expulsés et envoyés à Versailles.

Duels d'artillerie

Les duels d'artillerie entre les bavarois et les forts d'Issy et Vanves épargneront le château. Mais deux jours après l'armistice un incendie s'y déclare. Le feu y dure trois journées entières. Les artilleurs de la Commune y enverront par la suite quelques projectiles.

La paix revenue et les murs du château ayant assez bien résisté, des projets de rénovation sont avancés mais rien n'aboutit. Le parc devient le cantonnement de la 3e division d'infanterie du 2e corps et les ruines sont pillées et totalement délaissées.

Ce qui reste du château Neuf sera sauvé par son adaptation pour recevoir une immense coupole abritant une lunette astronomique monumentale.

Jules Janssen a en effet installé son observatoire d'astrophysique dans une partie du parc dès 1876. La restructuration du bâtiment est confiée à l'architecte Constant Moyeux. La coupole elle-même sera conçue par Janssen et les établissements Cail. Les travaux s'étalent entre 1880 et 1890. Le 15 décembre 1893 a lieu la première observation avec la grande lunette.

Le télescope de 1 mètre ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](http://observatoiredeparis.psl.eu))

L'observatoire de Meudon est né des idées novatrices de Jules Janssen. Celui-ci voulait créer un établissement dédié à l'étude physique des astres en utilisant les techniques nouvelles qui étaient la photographie et la spectroscopie. Cet observatoire s'est ainsi vu doté, en plus de la grande lunette, d'un télescope photographique de un mètre de diamètre dédié à la photographie des objets faibles

Le spectrohéliographe de Meudon ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](http://observatoiredeparis.psl.eu))

Au lendemain de l'éclipse de Soleil du 18 août 1868, Jules Janssen a l'idée d'observer de façon isolée la raie H α de l'hydrogène (alors appelée la raie C). Observer cette partie isolée du spectre lumineux permet alors de voir les protubérances dans la chromosphère du Soleil même en dehors d'une éclipse.

En 1889, Henri Deslandres entre à l'Observatoire de Paris pour y développer la spectroscopie. A partir des idées de Jules Janssen, il construit en 1892 un instrument capable d'enregistrer photographiquement des images de la chromosphère dans son entier, mais isolées dans quelques raies particulières du spectre. Il vient d'inventer le spectrohéliographe – indépendamment de la même invention par l'américain George Ellery Hale.

En 1897, Deslandres s'installe à l'observatoire de Meudon dont il prendra la direction à la mort de Janssen en 1907. Il continue ses travaux sur l'imagerie de la chromosphère et fait construire le bâtiment actuel du spectrohéliographe qui entre en service en 1909.

La tour solaire de Meudon ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](http://observatoiredeparis.psl.eu))

Les instruments solaires à haute résolution spatiale sont traditionnellement installés au sommet d'une tour de plusieurs dizaines de mètres pour être au-dessus des couches les plus turbulentes de notre atmosphère.

La tour solaire de Meudon a été érigée sur le site de l'observatoire à partir de 1963 et est entrée en service en 1969. Le bâtiment de 35 m de hauteur abrite un télescope vertical coudé d'un diamètre de 60 cm et d'une distance focale de 45 m. Sur la terrasse, un jeu de deux grands miroirs plans, appelé cœlostât, renvoie la lumière du Soleil vers le miroir primaire du télescope qui se trouve dans la partie basse. Le faisceau est ensuite replié pour former une image du Soleil de 42 cm au foyer du télescope.

Le parc de l'Observatoire à Meudon ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](http://observatoiredeparis.psl.eu))

Lorsque Servien, surintendant des finances, baron de Meudon, achète le château situé sur les hauteurs de Meudon en 1655, il n'y a pas de parc. Il va dépenser sa fortune à acheter des terrains, créer la grande terrasse soutenue par le superbe mur que nous voyons toujours, percer des allées, creuser des mares, jusqu'à sa mort quatre ans plus tard.

Jardins à la française ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](https://www.observatoiredeparis.psl.eu/))

Louvois qui rachète le domaine en 1679 fait appel aux architectes, jardiniers, fontainiers... qui ont travaillé à Versailles, en particulier à Le Nôtre à qui il demande d'aménager les jardins, les bassins et tout un réseau hydraulique destiné à la création de jeux d'eau. C'est l'apogée des jardins à la française.

Séduit par la merveille que représentent ces jardins, la grande perspective, les effets de dénivelés et la vue sur Paris, Louis XIV rachète le domaine pour son fils en 1695. Il y fera planter des dizaines de milliers de fleurs et 8000 marronniers. La forêt, traversée de larges allées pour le passage des carrosses, est un lieu de promenade et de chasse pour la Cour.

Monuments historique et milieux protégés ([plus de détails sur : observatoiredeparis.psl.eu](https://www.observatoiredeparis.psl.eu/))

A l'initiative du Ministère en charge de l'environnement, du fait de la présence de milieux protégés par une directive européenne (pelouses sablo-calcaires), d'oiseaux, d'insectes et de plantes rares, les « boisements et prairies de l'Observatoire de Meudon » ont été reconnus en 2009 comme une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique.

La direction de l'Observatoire s'efforce par des méthodes de gestion appropriées de préserver au mieux ce patrimoine exceptionnel.

Source : <https://www.observatoiredeparis.psl.eu/>