

Année 2009, N° 13

Juillet

Gazette du Château d'Eau



Association les Châteaux d'eau de France
Siège Social : 16, rue des Poètes - 31320 Castanet-Tolosan

N° W313005534

La maison Hennebique The Hennebique House



François Hennebique, inventeur de la construction en béton armé. Il est né le 26 avril 1842 dans la petite ville de Neuville-Saint-Vaast, entre Lens et Arras.

François Hennebique, the inventor of reinforced concrete construction. He was born on the 26 April 1842 in the small town of Neuville-Saint-Vaast, between Lens and Arras.

Sommaire :

Un dossier sur François Hennebique et le château d'eau de Speyer (Allemagne)

Summary

An article about François Hennebique and the water tower at Speyer (Germany).

Editorial

L'été est là, et nous allons prendre la route des vacances, pour certains. Il y en a d'autres qui sont toujours en vacances, et qui de ce fait passent beaucoup de leur temps à rechercher les châteaux d'eau. Même s'ils me donnent du travail à mettre toutes leurs photos en ligne, on les en remercie. Notre inventaire avance. Donc, pour ceux qui partent, ouvrez l'œil et ramenez-nous de beaux ouvrages. Des petites merveilles à faire connaître.

Durant ce premier semestre des nouveaux adhérents nous ont rejoint dont une réside en Martinique. Je les remercie de venir soutenir notre action en faveur de la préservation de ce patrimoine.

Notez sur vos agendas les journées du patrimoine, 19 et 20 septembre. A cette occasion des ouvrages seront très certainement ouverts au public. L'association sera au Domaine de Courson dans l'Essonne, où nous exposerons des photos dans l'ancien château d'eau de la propriété.

Summer has arrived and we shall soon be off on holiday for some, for others, they are always on holiday and spend a lot of their time searching for water towers. Even if they make me a lot of work putting their photos on the web, we are still very grateful. Our inventory is progressing. So, for those about to leave, keep your eyes open and bring some remarkable examples back, some exiting examples to be made known.

During the first half year we have welcomed some new recruits, one of whom lives in Martinique. I would like to thank them all for their support of our action to preserve this heritage.

Make a note in your diaries of the heritage days, the 19th and 20th September. On this occasion some buildings will be certainly open to the public. The association will be present at the Domaine de Courson in the Essonne where we will have an exhibition of photos in the old water tower on the property.

Nouvel ouvrage

Bayonne

La construction du château du quartier Prissé à Bayonne (Pyrénées Atlantiques) avance. Il commence à émerger au dessus des arbres.



New Building

The construction of the water tower for the district of Prissé in Bayonne (Pyrénées Atlantiques) is advancing. It is beginning to rise above the trees.



Maison Hennebique

1 avenue du Lycée-Lakanal,
22, av. Victor-Hugo,
François Hennebique, 1901

Historique Base du Patrimoine

Villa construite de 1901 à 1903 par l'entreprise de François Hennebique, et dessinée par Hennebique lui-même ; elle était destinée à faire la démonstration des possibilités techniques et esthétiques du ciment armé Hennebique, alors contestées, dans le domaine de l'habitation. Surmonté d'une tour portant un réservoir d'eau, coiffé d'un clocheton, et caractérisé par des encorbellements audacieux et une façade où le vide des baies l'emporte sur le plein des murs, l'immeuble cherche à tirer tous les effets décoratifs du nouveau matériau. Conçu comme un "palais familial", l'immeuble a été entièrement transformé en 1981-1982, et divisé en appartements.

L'annexe du 20 avenue Victor Hugo montrait, a contrario, l'emploi du même système pour une construction simple et volontairement banale.



Historical Heritage Base

This Villa built between 1901 and 1903 by the company of François Hennebique, was designed by Hennebique himself; it was meant to demonstrate the technical and aesthetic possibilities of Hennebique reinforced concrete, at the time very much disputed, for housing. Topped by a tower carrying a water reservoir with a little steeple and characterised by audacious corbelling and a façade where the space in the bays is greater than the walls. The building tries to use all the decorative effects provided by the new material. Designed as a "family palace", the building was completely transformed in 1981-1982, and divided into apartments.

The annexe at 20 avenue Victor Hugo showed, on the contrary, the use of the same system for a simple and deliberately ordinary structure.



L'inventeur du béton armé



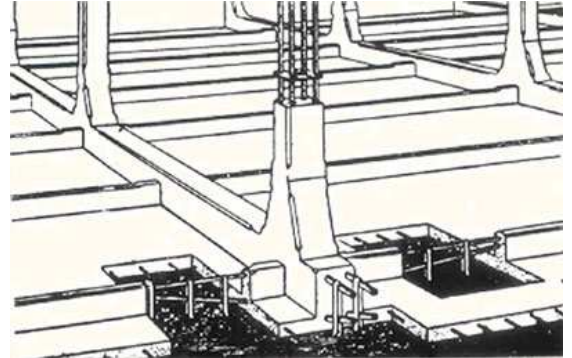
Hennebique François
Ingénieur français.

François Hennebique (25 avril 1842 - 7 mars 1921) est né dans la petite ville de Neuville-Saint-Vaast, entre Lens et Arras. Il a réalisé de nombreuses constructions en France et dans le monde.

En 1860, il commence sa carrière dans le bâtiment, comme apprenti maçon, à Arras. Il décide peu de temps après de se mettre à son propre compte. Il part alors 20 ans à Bruxelles (Belgique). C'est en 1879 qu'il coule sa première dalle de béton armé. En 1892, il construit son premier immeuble en béton armé et y installe son entreprise avec comme slogan : « Plus d'incendies désastreux ».

». Cette année là, à Bruxelles, il dépose le brevet qui fait de lui l'inventeur du béton armé.

Afin de démontrer les possibilités exceptionnelles de son matériau, il l'employa pour bâtir une demeure à l'architecture originale, que l'on peut facilement remarquer en face du lycée Lakanal, près de la gare RER de Bourg-la-Reine. Les constructions s'enchaînent ensuite : les docks de Manchester, le tunnel de Newcastle, le stade de Lyon...



Assemblage monolithique en béton armé,
breveté en 1892.

*Monolithic assembly in reinforced concrete,
patented in 1892.*

The inventor of reinforced concrete

Hennebique François
French engineer.

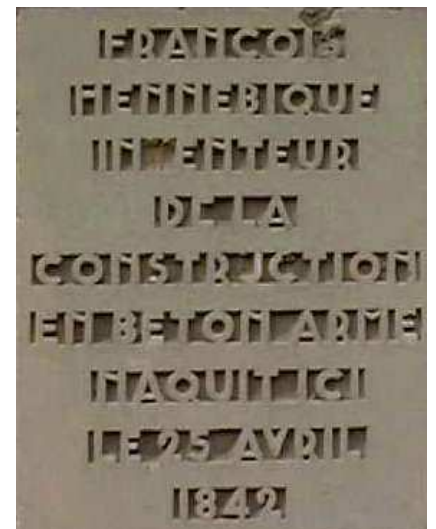
François Hennebique (25 April 1842 - 7 March 1921) was born in the small town of Neuville-Saint-Vaast, between Lens and Arras. He was responsible for numerous buildings in France and throughout the world.

In 1860, he began his career in the building industry as an apprentice mason in Arras. Shortly after, he decided to create his own business and, at the age of 20, left for Brussels (Belgium). In 1879 he cast his first slab of reinforced concrete. In 1892, he constructed his first building in reinforced concrete and installed his company there, with the slogan : « No more disastrous fires ». That year in Brussels he took out the patent that made him the inventor of reinforced concrete.

In order to demonstrate the exceptional possibilities of his material, he used it to build a home with a very original architecture which one can easily see opposite the Lakanal high school near the RER station at Bourg-la-Reine. Then the different constructions followed : the docks at Manchester, a tunnel at Newcastle, the stadium at Lyon...

À Neuville-Saint-Vaast, on peut remarquer, au 64, rue du Canada, un médaillon portant l'inscription « François Hennebique, inventeur de la construction en béton armé, naquit ici le 25 avril 1842 ».

At Neuville-Saint-Vaast, at number 64, rue du Canada, one can see a medallion with the inscription « François Hennebique, inventor of reinforced concrete construction, was born here the 25 April 1842 ».

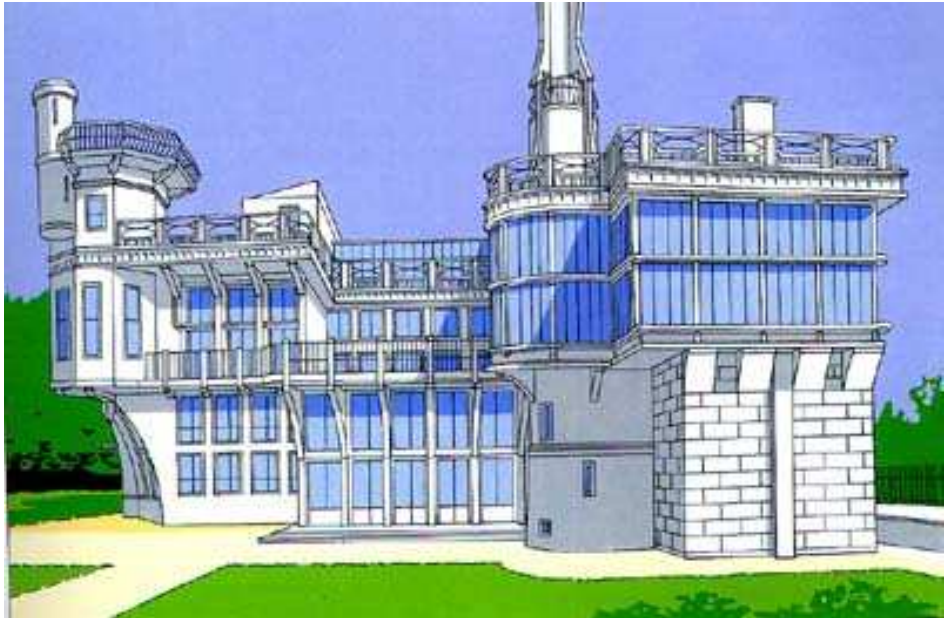


Maison Hennebique
1 avenue du Lycée-Lakanal
22, av. Victor-Hugo
Bourg-la-Reine (92)

Historique CAUE 92

Exubérant palais familial, la maison Hennebique, avec sa tour d'eau dominant le parc du lycée Lakanal, recelait les clés d'un habitat idéal. Que serait-elle sans la personnalité de son concepteur, l'entrepreneur belge François Hennebique ? A la fin du XIXe siècle, comme l'automobile, le béton armé (star de l'Exposition universelle de 1900) a ses pionniers. Hennebique dépose son brevet en

1892. (...) S'il n'est pas, comme on le dit parfois, l'unique inventeur du béton armé, c'est un " homme de marketing " avant l'heure. Il construit l'immeuble du 1, rue Danton à Paris qui sera le siège de la firme de 1900 à 1967.



Il y organise des démonstrations techniques auxquelles il convie les personnalités du monde du bâtiment. Il décide ensuite de s'affranchir des règlements et des contraintes de hauteur urbaine. C'est donc en banlieue qu'il bâtit pour y vivre avec ses enfants, qui sont également ses principaux collaborateurs, une maison faite pour abriter trois ou quatre ménages. " Travailler en ville, se reposer à la campagne ", tel est son rêve en 1901 lorsqu'il commence les travaux de sa demeure de Bourg-la-Reine. " La vie matérielle y sera commune ; le rez-de-chaussée aura de grands salons pour toute la famille, mais l'étage comprendra plusieurs appartements complets où chaque ménage jouira de l'intimité de son foyer. " Dépourvue de joint de dilatation, la villa illustre la souplesse du béton armé par une fascinante variété d'éléments architectoniques : décrochements d'ailes, différences de niveaux, porte-à-faux, saillies et encorbellements...

Tout se justifie par une devise " fleurs, lumière et aération " et par le devoir de résoudre tous les problèmes de climatisation. La verrière du grand salon, visible de l'avenue du lycée Lakanal, constitue un des éléments forts de la construction. Le côté jardin, avec ses terrasses et ses tourelles, multiplie les surprises. Sur le toit, la serre s'ouvre sur un potager. Classée en 1972 à l'Inventaire des monuments historiques.

Historical CAUE 92

Exuberant family palace, the house Hennebique, with its water tower dominating the park of the Lakanal high school, posses the keys of the ideal home. What would it be without the personality of its designer, the Belgian businessman François Hennebique ? At the end of the XIXth century, like the car, reinforced concrete (star of the Universal Exhibition of 1900) had its pioneers. Hennebique registered his patent in 1892. (...) If he isn't, as is sometimes said, the only inventor of reinforced concrete, he is a " man of marketing " before his time. He built the building at 1, rue Danton in Paris which was the headquarters of the firm from 1900 to 1967.

He organised technical demonstrations there to which he invited personalities from the construction business. Then he decided to go beyond the rules and constraints of the town. It was thus that he went to the suburbs to build a house for three or four families in which to live with his children, who were also his principal assistants. " Work in the town, rest in the country ", that was his dream in 1901 when he started building his house in Bourg-la-Reine. " There the daily life will be shared: the ground floor will have large living rooms for the whole family, whereas the first floor will have several complete apartments where each household can enjoy the intimacy of its own home. " With no expansion joints, the villa illustrates the flexibility of reinforced concrete through a fascinating variety of architectural elements: discontinuity of the wings, differences of levels, overhangs, projections and corbels...

Everything is justified by the saying " flowers, light and air " and by the duty to resolve all the air conditioning problems. The window of the large living room, visible from the avenue du lycée Lakanal, is one of most important elements of the construction. The garden, with its terraces and its turrets, multiplies the surprises. On the roof, the greenhouse opens onto a vegetable garden. It was classified in 1972 in the historical monuments inventory.

Château d'eau de Speyer, Allemagne



La construction du château d'eau de Speyer a été réalisée par la société Anglaise "The Speyer Water Works Company Ltd.". A une autre société Londnienne a été donné la responsabilité de la planification et la direction du chantier. La construction elle même a été confiée à l'architecte et constructeur Fritz Felder de Hilden.

La construction a été commencée en septembre 1882. L'hiver suivant, au moment d'interrompre les travaux à cause des fortes gelées, quatre étages étaient déjà terminées et le cinquième entamé.

L'équipement étant déjà prêt, mais pas le réservoir en fer forgé, une solution intermédiaire avec des réservoirs en bois d'une capacité total de 13 m³ a été mise en place. Malgré une interruption hivernale de plusieurs mois, le château d'eau a été mis en service en mai 1883 comme prévu.

Les fondations sont une plateforme de béton armé d'une épaisseur de 1,50m et une diamètre de 14,50m. Le socle est construit avec 12 côtés et les étages supérieures sont circulaires. Aussi bien dans le socle que dans la tour elle même, il y a un très grand nombre de fenêtres étroites et hautes. Le diamètre intérieur à la base est de 8,80m. L'épaisseur des murs est de 2,80m en bas et devient de plus en plus mince vers le haut. Une corniche circulaire indique la limite entre la tour elle-même et la partie qui contient le réservoir. Ce dernier est en fer forgé avec une capacité de 460m³.

Aujourd'hui, le château d'eau est toujours dans sa forme et son équipement original.

Speyer 1883

The building of the water tower in Speyer was managed by the English firm „The Speyer Water Works Company Ltd.“. Another London firm was responsible for planning and construction management. The actual building contract was won by the architect and builder Fritz Felder from Hilden. The construction began in September 1882. In the following winter, when the work was interrupted by strong frosts, four floors were already finished and the fifth had been begun. As the new water works were ready, but the wrought iron reservoir was still not finished, an interim solution using wooden reservoirs with a total capacity of 13 m³. In spite of the months long winter interruption, the water tower started working in May 1883 as planned.

The foundation is a 1,50m thick reinforced concrete platform with a diameter of 14,50m. The base of the tower is twelve sided and the upper floors are circular. In both the base and the tower there are unusually many narrow tall windows. The inside diameter if all 5 floors is 8,80m. The thickness of the wall, 2,80m at the bottom, becomes smaller as towards the top. A circular ledge above the third row of windows indicates the limit between the tower and the part containing the reservoir. The latter is a wrought iron tank with a capacity of 460m³. The water tower is still has its original shape and equipment today.

