

# GAZETTE DU CHÂTEAU D'EAU

Octobre

Année 2010, N° 18

## Vandoeuvre-lès-Nancy Partie 2

### Sommaire :

- Le château d'eau de Vandoeuvre
- Le château d'eau de Plankstadt  
(Allemagne)

### Summary :

- Vandoeuvre Water Tower
- Plankstadt Water Tower



Du haut de ses trente-cinq mètres, le château d'eau de la Ville de Vandoeuvre-lès-Nancy est un exemple remarquable de l'architecture industrielle du début du XXème siècle



*From the height of its 35 meters, the water tower of the town of Vandoeuvre-lès-Nancy is an remarkable example of industrial architecture at the beginning of the 20th century.*



# Editorial

**■ ■** Ce numéro de la gazette poursuit le spécial étudiant. L'article sur le château d'eau de Vandoeuvre, issu du mémoire d'un étudiant en architecture, traite la deuxième partie de ce mémoire. La troisième et dernière partie fera l'objet du prochain numéro.

Nous souhaitions participer aux Journées du Patrimoine au sein des Archives Municipales de Toulouse, mais cela ne s'est pas fait. Ces Archives sont hébergées dans un ancien réservoir d'eau de la ville. Malgré un retour positif de la ville vis à vis de l'idée, le projet n'aura pas vu le jour car les Archives n'ont pas ouvert leurs portes à cette occasion.



*This edition of the gazette continues the special student edition. The article about the water tower at Vandoeuvre, taken from a paper written by an architectural student, deals with the second part of this paper. The third and final part will be included in the next edition.*

*We had hoped to participate in the recent "Heritage Days" within the Municipal Archives of Toulouse, however this was not to be. The Archives are located in what was once a town water tower and, in spite of a positive reaction from the town, the project could not take place as the Archives were not open to the public on that occasion.*

# Nouvelle

## Redessan (Gard)

Visibles sur leur perchoir culminant, elles ne pouvaient rester inaperçues et créaient l'événement dimanche 5 août en fin de journée. Un envol de douze spécimens d'allure impassible faisait une halte sur le château d'eau. A l'évidence, pour les échassiers migrants, Redessan (Gard) est un point de halte puisque,

depuis quelques années, elles apparaissent à cette époque et font immuablement une pause sur les perchoirs en hauteur dans le village.

Après leur passage, elles restaient le centre des conversations et donnaient lieu à de nombreux échanges de photos, chacun espérant avoir capté l'image idéale de cet événement agréable même s'il est annonciateur de la fin de l'été.



**L**atest News

*Visible on their culminating perch, they could not remain unnoticed and hence created quite an event late afternoon on Sunday 5th of August.*

*A flight of a dozen specimens of impassive style resting for a while on this water tower. Evidently, for these migratory waders, Redessan (Gard) is a staging point as, for several years now, they appear at that time of year and invariably rest a while on perches on the high points of the village.*

*After their depart, they remained the centre of conversations and provoked the exchange of numerous photos, each person hoping to have taken the ideal image of this most agreeable event, even if it does herald the end of the summer.*

# Le château d'eau Saint-Charles

Vandoeuvre-lès-Nancy  
(Meurthe-et-Moselle)

Partie 2

La ville de Vandoeuvre, ayant hérité de cet édifice, l'abandonné dans les années cinquante, décide de lui trouver une nouvelle fonction. Pour cause de moyens, tous les projets d'occupation par des locaux culturels (médiathèque, bibliothèque, ...), ou de restaurants sont oubliés et la destruction est envisagée. En 1984, la S.A. H.L.M. EST (puis Batigère), qui le rachète à la ville pour un franc symbolique, fait appel aux architectes Jean Luc André et Claude Prouvé. Ils découvrent, derrière un mur de deux mètres, un édifice en mauvais état : une structure en béton écorchée, en particulier dans le surplomb de la cuve, des vitrages cassés, des fuites d'eau, des briques fêlées et un mortier devenu perméable formant une paroi trop fine de 11cm, ... Cependant ce triste état n'était qu'apparent car après avoir fait une étude approfondie de la structure et de ses capacités en 1985, ils s'avèrent qu'il était toujours d'une grande solidité. Les architectes sont alors arrivés à la conclusion que ce château d'eau pouvait être transformé en dix-huit logements établis aux normes de surfaces PLA.

Comme à leur volonté, l'aspect extérieur de cet objet insolite dans le paysage nancéien a été totalement préservé. La structure apparente en béton armé a été rénovée et reprises avec des résines dans les parties dégradées. Les remplissages en briques de laitier avec motifs décoratifs en briques rouges, typiques de l'architecture industrielle de l'époque sont toujours visibles aujourd'hui. Cependant, afin de réaliser des appartements correctement éclairés, il a été nécessaire de réaliser de nouvelles ouvertures, identiques aux existantes avec les mêmes encadrements de briques afin de ne pas endommager l'image de l'édifice. Pour ce faire, tous les remplissages ont été démontés, et ce sont sur des panneaux de béton préfabriqués qu'ont été replacés les décors en briques originaux, qui ont permis de rhabiller le château d'eau. Bien évidemment l'isolation est faite par l'intérieur afin de ne pas gâcher l'esthétique extérieure et d'éviter les ponts thermiques dus à la structure en béton apparente.

Le diamètre maximal du fût tronconique est d'environ 17m, ce qui permet de placer un escalier hélicoïdal dans la partie centrale, et de réaliser une trémie d'ascenseur dans le polygone des poutres existantes sans interruption de la structure. Les planchers de raidissement étant situés soit tous les 5m, soit à 2.5m il a été possible d'envisager la réalisation de deux logements par niveau ou de quatre appartements en duplex par rescindement de sa grande hauteur d'étage. Pour ce qui est de la cuve en béton armé, elle ne permettait pas d'envisager ce même type d'appartements. En effet, avec la hauteur disponible, il aurait fallu modifier l'architecture extérieure et percer de nombreuses ouvertures



res dans une paroi très fortement ferrillée et décorée, c'est pourquoi M. Jean Luc André a décidé de placer les celliers dans la partie obscure, au dessus des deux appartements créés, rayonnant à 180°. Etant donné que la cuve casse le rythme du fût, il était alors évident de changer le mode de percement de ce niveau en des baies rectangulaires.

La configuration des logements ainsi réalisée présente une certaine complexité due aux nombreuses contraintes d'adaptation, mais c'est ce qui fait la qualité et le charme des logements réalisés. Les premiers locataires ont emménagé en 1988, et en 1990 l'opération a été primée au patrimoine national de l'habitat. Depuis, cet édifice a seulement reçu un ravalement de façade en 2000.

Aujourd'hui ce sont des architectes comme Lacaton et Vassal qui proposent ce type de structure : le meilleur exemple étant l'Ecole d'Architecture de Nantes, qui, cent ans après M. Hennebique, offre la possibilité de se réappropriier la structure divisible pour un usage quelconque.

.../...

Mémoire de THILLE Grégoire  
2ème année—Cycle Master  
Années 2009-2010



D'après M. Aubry Dominique, locataire dans ce château d'eau depuis sa réhabilitation, ces appartements offrent un cadre de vie exceptionnel qu'il n'échangerait sous aucun prétexte. Les seules reproches étant la qualité constructive de mise en oeuvre des appartements (planchers irréguliers, ...) qui selon lui, est due au prix du mètre carré dans des logements sociaux, et l'inaccessibilité à la toiture terrasse qui, malgré les efforts de M. André et la présence d'un garde-corps, présente une source de danger aux potentiels suicidaires ...

Beaucoup cité dans des reportages télévisés comme M6 par exemple sur les habitats hors du commun, et publié dans de nombreuses revues, d'architecture ou non (Réponse à tout, Pèlerin, Le Moniteur, ...), ce projet est toujours présenté comme un exemple de reconversion réussie, et de logements sociaux originaux et de qualité : « Une reconversion audacieuse », « une réelle valeur architecturale », ... Il a d'ailleurs été désigné lauréat du palmarès national de l'habitat, en 1990.

Ce projet est donc : une bonne expérience et une réussite pour les architectes, des logements et un cadre de vie de qualité pour les habitants, un élément visuel bien intégré pour l'extérieur ;

## THE SAINT CHARLES WATER TOWER AT VANDOEUVRE-LES-NANCY

### Part 2, Conversion

*The town of Vandoeuvre, having inherited this building which had been abandoned in the fifties, decided to put it to new use. As a result of the lack of funds, all projects for cultural use (multimedia, library, ...), or as a restaurant, were abandoned and its destruction envisaged. In 1984, the S.A. H.L.M. EST (now Batigère), who bought the building for one symbolic franc, called on the architects Jean Luc André and Claude Prouvé. Behind a 2 meter wall they discovered a building in bad condition : a structure of flaking concrete, in particular the part overhanging the tank, broken windows, leaks, cracked bricks and permeable cement forming a wall that, with a thickness of 11cm, was far too thin, ... Never the less, this sad state of the building was only superficial, and, after a more detailed examination of the structure and its capacities in 1985, it*

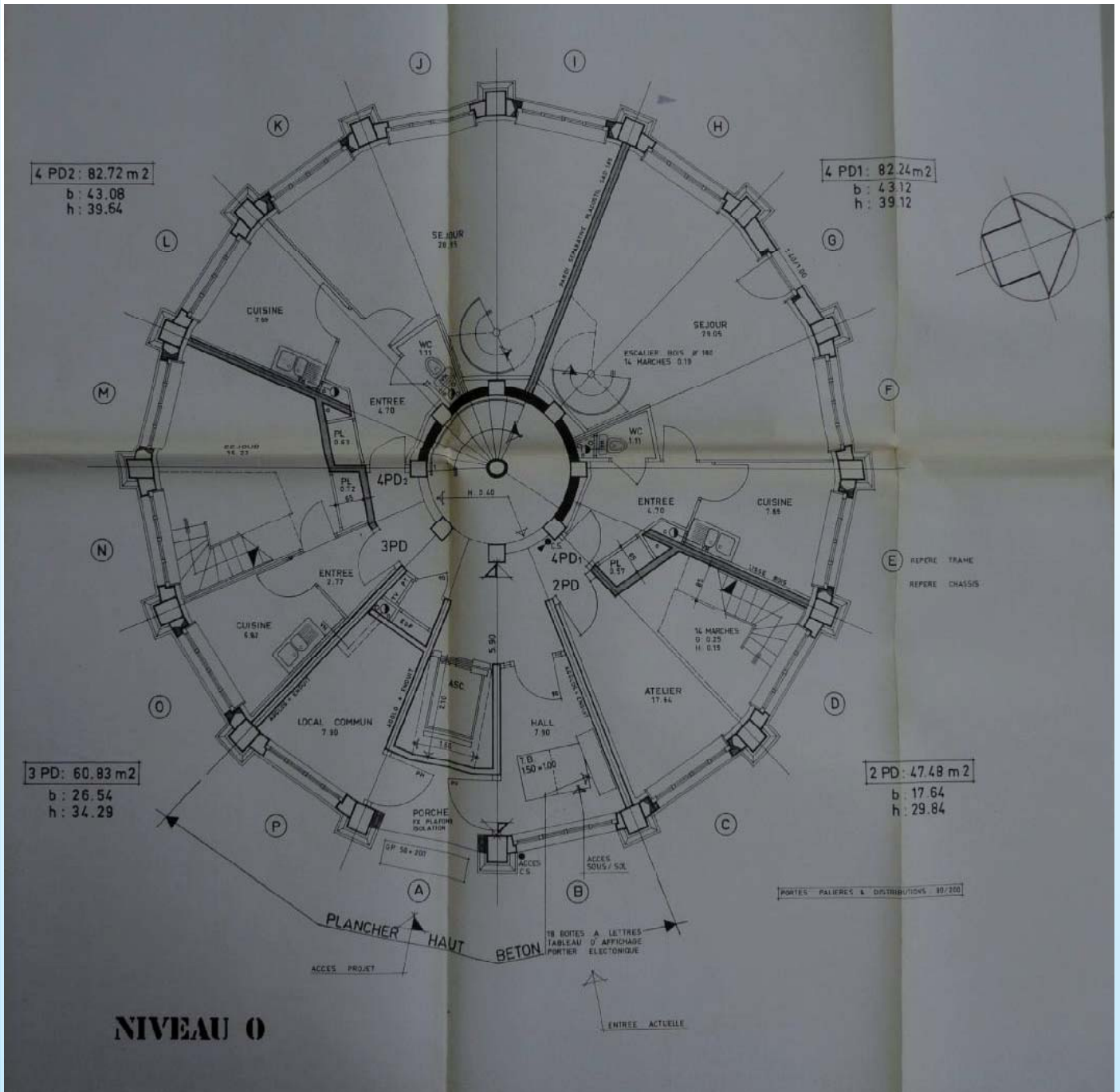
*turned out to be very solid. The architects hence arrived at the conclusion that the water tower could be converted into eighteen apartments, each built to PLA standards for the habitable surfaces.*

*As was their wish, the appearance of the exterior of this unusual object in the surroundings of Nancy has been completely preserved. The visible structure of reinforced concrete has been renovated and the damaged areas repaired with resin. The inserts of white bricks with a decoration of red bricks, typical of the industrial architecture at the time, are still visible today. However, in order to provide sufficient light for the apartments, it was necessary to create new openings, identical to those already existing and, so as not to spoil the image of the building, with the same brick framework. To do this, all the decorative inserts were removed and the original decorations in brick placed on prefabricated concrete panels, these were then replaced on water tower to restore its appearance. Of course, the insulation was placed inside the building so as not to affect the aesthetic of the exterior and avoid thermal bridges with the reinforced concrete structure.*

*The maximum diameter of the tower in the shape of a truncated cone is about 17m, This permitted the construction of a spiral staircase in the central part and the access for a lift within one of the polygon between the existing girders without interrupting the structure. The reinforcing floors were placed either 5m or 2,5m intervals, allowing the construction of two apartments on each level or four apartments in duplex by splitting the higher floors. In the case of the reinforced concrete tank, it was not possible to envisage the same type of apartments. Effectively, due to the height available, it would have been necessary to modify the external architecture by creating numerous openings in the highly decorated and with steel bands reinforced wall, for this reason M. Jean Luc André decided to locate the storage cellars, radiating at 180°, in this dark part above the apartments. Given that the tank broke the rhythm of the tower, it was obvious that the style of the openings for this level could be simple rectangles.*

*The configuration of the apartments so constructed was relatively complex due to the numerous constraints of adaptation, but this is adds to their quality and charm. The first tenants moved in in 1988, and in 1990 the operation received an award from the national habitation heritage. Since, the building has only needed exterior refacing in 2000.*

*When he replied to this programme, M. André had very little experience of this type of building, but it seemed that the water tower was predestined to a second life. In fact all the dimensions were perfect for conversion into apartments : reinforcing floors spaced at either 2.5 or 5m, windows correctly sized, the size of the tank (one metre less would have made the programme impossible for M. André), girders spaced within one centimetre allowing the passage of the lift shaft, ... Was this chance, or the result of a far reaching study by M. Hennebique ? This said, the*



*St Charles water tower is a sort of precursor for lasting development as the entire structure was suitable for a different use. One could say that it was the water tower that succumbed to the programme.*

*Today it is architects like Lacaton et Vassal who propose this type of structure : the best example is the School of Architecture at Nantes, which, one hundred years after M. Hennebique, offers the possibility of adapting the divisible structure for everyday usage.*

*According to M. Aubry Dominique, a tenant from the very first, the apartments offer an exceptional environment which he would not change under any pretext. The only complaints being the quality of the work in the apartments (uneven floors, ...) which, according to him, is the result of the cost of social housing, and the fact that the roof terrace is inaccessible, in spite of his efforts and the presence of a guard rail, as it represents a danger for potential suicides*

*Often quoted in televised reports, such as M6 for example, on unusual houses, and published in several reviews, architectural or otherwise ("Réponse à tout", "Pèlerin", "Le Moniteur", ...), this project is always presented as a successful conversion and of unique social housing of quality : « An audacious conversion », « A genuine architectural value », ... It has also been awarded the national habitation award in 1990. This project is thus : good and successful experience for the architects, a quality life style for the tenants, visually well integrated exterior;*

# Le château d'eau de Plankstadt

## *Plakstadt Water Tower*

Il n'y a que peu d'informations, et plutôt contradictoires, concernant la construction et la mise en service de ce merveilleux château d'eau. Selon les informations disponibles la construction se termina en 1907 avec sa mise en service. Malgré les efforts des autorités de la région pour convaincre la ville de Plankstadt de devenir membre du réseau d'eau des villes voisines de Schwetzingen ou Eppelheim, le conseil municipal, avec une large majorité, a décidé en mai 1906 de construire son propre système d'approvisionnement d'eau. En Juin de la même année, la construction d'un château d'eau a été voté. De cette façon il a été possible de planifier un système d'approvisionnement d'eau indépendant de toutes les villes voisines. Une décision du conseil municipal du 4 février 1907 dit : le toit doit être fait par la société Schmid & Sterker de Heidelberg avec des bardeaux. En décembre 1906 le « pompe maître » Adam Rey et le « source maître » Franz Berlinghof ont été employés. Dans une facture de la municipalité de l'année 1907 on trouve un certain Konrad Keller de Wiesloch qui a reçu 50 DM pour « la sculpture d'un blason ». Le 7. février 1907 dans le Heidelberger Tageblatt on pouvait lire : Le conseil municipal de Plankstadt fait aujourd'hui savoir que le nouveau réseau d'approvisionnement d'eau sera mis en service le 1 mars. Dans le même temps, le château d'eau a pris ses fonctions. Selon les informations du ministre des monuments historiques, c'est un bâtiment utilitaire construit en pleine propriété de la ville. Sa hauteur est différente selon les sources d'information, une source donne 48m, une autre 44m. La hauteur de l'eau est de 34 m et la capacité du réservoir est de 250 m<sup>3</sup>. Le 23 mars 1981, après 70 années de fonctionnement, le château a été déconnecté du réseau.

*There is no clear, but rather very different, information about the building and final commissioning of this wonderful water tower. According to the information we have, the building phase was finished and the building commissioned in 1907. In spite of many attempts by the regional government to convince the Plankstadt councillors to join the water supply for the neighbouring towns of Schwetzingen or Eppelheim, the council meeting in May 1906 decided, with an overwhelming majority, to create an independent water supply. In June of that year, the water tower was decided on. With that decision, the way forward to an independent Plankstädter water supply was created. A council decision from the 4th. of February 1907 stated that the roof was to be covered with shingles and the contract for that work was to be given to the Heidelberg firm of Schmid & Sterker. In December 1906 the council employed Adam Rey as pump foreman and Franz Berlinghof as water well foreman. In a council bill from 1907, we find Konrad Keller from Wiesloch, who was paid 50 Marks for «Sculpting a coat of arms» on the water tower. On the 7th. of February 1907 the Heidelberger Tageblatt stated : The Plankstädter council today gives notice that the new water supply network will be commissioned on the 1st. of March. On that day at the latest the water tower will also be commissioned. According to heritage preservation information, it is a purpose built technical building that was included in the historical form of a freehold. There is different information concerning the height of the tower. In one article it is given as 48m, in another, 44 m. The water head is 34 m and the capacity 250 m<sup>3</sup>. On the 23rd. of March 1981, after more than 70 years of operation, the water tower was disconnected from the water supply network.*



Source: Werner Langels, Dorsten

<http://www.tower-visions.com>





Association des Châteaux d'eau  
de France

Sauvegarde  
du Patrimoine Industriel

[www.chateauxdeau.fr](http://www.chateauxdeau.fr)

