

PROMENADE ARCHITECTURALE AUTOUR DE GUIMARD ET DES FRÈRES PERRET QUARTIER AUTEUIL PASSY AÉRODYNAMIQUE EIFFEL ET SA SOUFFLERIE

PROMENADE ARCHITECTURALE QUARTIER AUTEUIL PASSY



Auguste Perret (1874-1954), associé à son frère Gustave, est considéré comme le grand théoricien français du béton armé.

En 1903, il conçoit d'abord au 25bis, rue Franklin un immeuble de logements tout à fait novateur : son système constructif repose sur des poteaux porteurs en béton armé, tandis que des panneaux de béton viennent remplir les murs. Nous sommes en pleine période "Art Nouveau" à Paris, et Perret fait appel au céramiste Alexandre Bigot qui conçoit un décor de grès flammé en forme de pétales de fleurs pour orner les façades.





Inscription rappelant la pose du
premier paratonnerre



En cette maison a vécu de 1952 jusqu'à sa mort Auguste Perret. Membre de l'Institut son génie constructeur a dès 1903 conféré au béton de ciment armé la noblesse des matériaux antiques.



Perret a installé son agence d'architecture et son appartement personnel dans cet immeuble plus conventionnel. Fondée sur les richesses potentielles du béton armé, l'oeuvre des frères Perret incarne une conception rationaliste de la structure constructive, où ils allient la modernité des matériaux au classicisme des formes et des volumes.



L'Art Nouveau est un mouvement architectural très bref, dont l'âge d'or se situe entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe. Il a néanmoins laissé à Paris un héritage exceptionnel, avant tout grâce à Hector Guimard (1867-1942), personnage emblématique de ce mouvement.



C'est le Castel Béranger qui rend Guimard célèbre, il obtiendra le 1er prix de la plus belle façade de la ville de Paris. Dès la réalisation de ce castel, aussitôt surnommé "dérangé", Guimard fait figure de grand maître de l'Art Nouveau. Cet immeuble d'habitations à loyer modéré dont l'architecte occupera le rez-de-chaussée est célébré avec enthousiasme par ses premiers locataires, dont le peintre Paul Signac. Ce castel est l'un des manifestes de l'Art Nouveau : revendication d'un art total, triomphe de la ligne courbe, prééminence des formes organiques et végétales, introduction de la "bow window", soin extrême porté aux éléments décoratifs, les caractéristiques de ce qu'on appelle le style "Guimard" sont poussées à leur paroxysme, jusque dans les moindres détails : les hippocampes en métal courant le long de la façade, les masques intégrés aux gardes-corps ou encore les ferronneries du portail d'entrée.



L'Hôtel Mezzara est précédé d'un petit dégagement formant une cour devant la façade principale protégée par une grille très travaillée au décor floral : ronces et fleurs dessinées par Guimard.





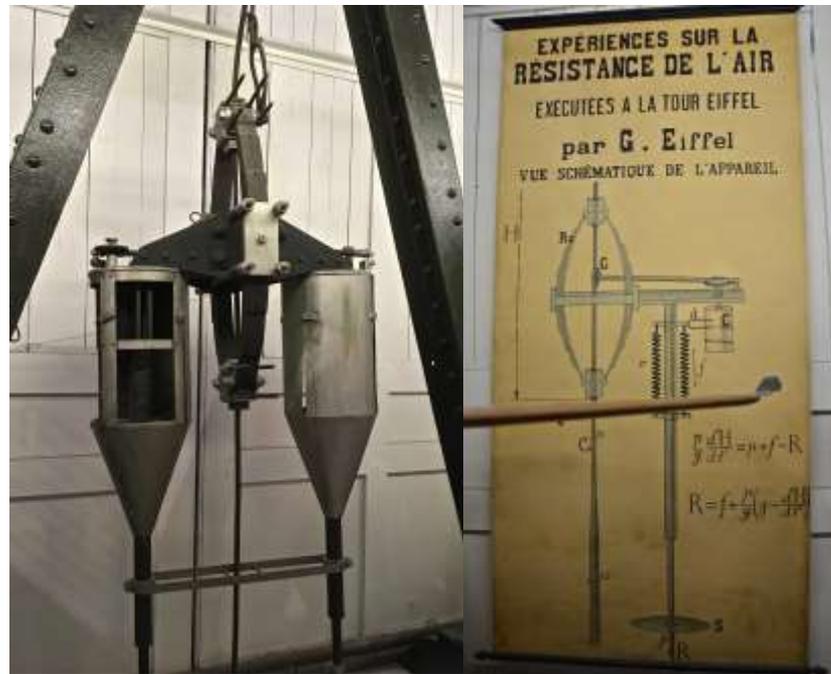
Plusieurs immeubles signés Guimard

AÉRODYNAMIQUE EIFFEL ET SA SOUFFLERIE

"Le vent a toujours été pour moi un sujet de préoccupation. Il était un ennemi."

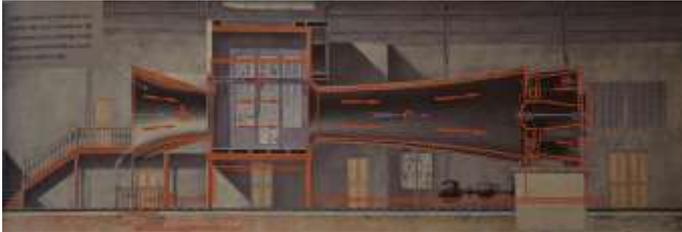
Gustave Eiffel

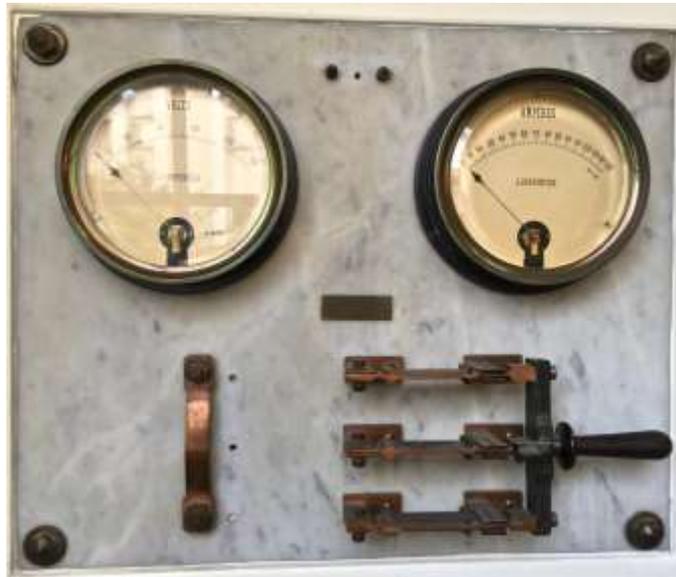
Construit par Gustave Eiffel au pied de sa Tour en 1909, le laboratoire d'aérodynamique fut déplacé en 1912 à Auteuil. Sa soufflerie devint un outil indispensable à l'aviation naissante. Filiale du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et classée Monument Historique, la soufflerie toujours en activité, réalise de nombreux essais pour simuler les effets du vent et de l'air sur des maquettes d'éléments de construction, d'avion, de voiture. Moins célèbres auprès du grand public que sa Tour, les recherches en aérodynamique et en météorologie de Gustave Eiffel ont eu une influence considérable sur le développement de ces sciences. Sa soufflerie de la rue Boileau, achevée à ses frais, va fixer les règles de l'Aérodynamique et rendre d'immenses services par ses essais dans de nombreux domaines : Aéronautique, Automobile, Bâtiment, Bateaux, Centrales thermiques, Ponts, Radars, etc...



Gustave Eiffel débute ses essais aérodynamiques en laissant tomber du 2^e étage de la Tour des objets de formes géométriques diverses guidés par un câble vertical et reliés à un appareil qui mesure et enregistre à la fois la résistance de l'air et la vitesse de chute des objets.

L'aviation incite Eiffel à construire en 1909 une première soufflerie aérodynamique au pied de la Tour. Il y teste au "point fixe" les mêmes corps et valide le concept essentiel de mouvement relatif.





La deuxième soufflerie, construite à Auteuil caractérise par une chambre d'essais fermée donnant sur une veine expérimentale guidée à l'aval dans l'atmosphère par un diffuseur conique. Cette innovation brevetée en 1912, améliore les performances du "système aérodynamique Eiffel" et assure son succès auprès d'innombrables laboratoires.





La soufflerie d'Auteuil est le plus ancien laboratoire d'essais aéronautiques, toujours en état de marche.

Table à dessin de Gustave Eiffel et son encrier



La soufflerie d'Eiffel aujourd'hui :

Près d'un siècle après sa mise en service, le laboratoire aérodynamique de Gustave Eiffel est encore opérationnel. Il n'a jamais cessé son activité. Consacrée depuis son origine à la recherche sur l'aérodynamisme des formes, la soufflerie classée maintenant monument historique a continué à apporter à l'industrie une contribution scientifique déterminante à tous ses clients. Sous la direction technique de Martin Peter jusqu'en 2001, elle a été reprise à cette date par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, organisme de recherche. Aujourd'hui, la majeure partie de ses travaux est dédiée à la performance des véhicules automobiles de compétition. Citroën Sport et Peugeot Sport, par exemple, confient leurs recherches sur l'aérodynamisme de leurs voitures de compétition au laboratoire Eiffel. La Citroën de Sébastien Loeb, champion du monde des rallyes à de nombreuses reprises, est passée par la soufflerie d'Auteuil. Les véhicules du Paris-Dakar viennent régulièrement rechercher des améliorations de performances auprès de l'équipe du laboratoire. L'aérodynamisme des moteurs et des freins fait l'objet d'études particulièrement poussées comme ont pu l'être, à leur époque, les éléments des avions. Dans le domaine du bâtiment, les expériences de soufflerie continuent. Le laboratoire teste les constructions. Il étudie les effets du vent sur les structures, les grues et les antennes. L'environnement dont notre société se préoccupe de plus en plus, à juste titre, a également trouvé des moyens d'études au laboratoire. On y étudie les problèmes de ventilation des constructions et des usines, les effets de dispersion des polluants et des fumées. A chaque époque, le laboratoire a accompagné ceux qui désiraient aller plus loin pour faire avancer le progrès. Les problématiques scientifiques concernant l'aérodynamisme ont trouvé de nombreuses réponses. Le souffle novateur de Gustave Eiffel ne s'est pas éteint. Il continue à guider l'énergie et la volonté des équipes. **La bataille du vent n'est pas terminée.**

CHÂTEAU DE MAINTENON JARDIN MÉDIÉVAL DE BOIS RICHEUX

CHÂTEAU DE MAINTENON



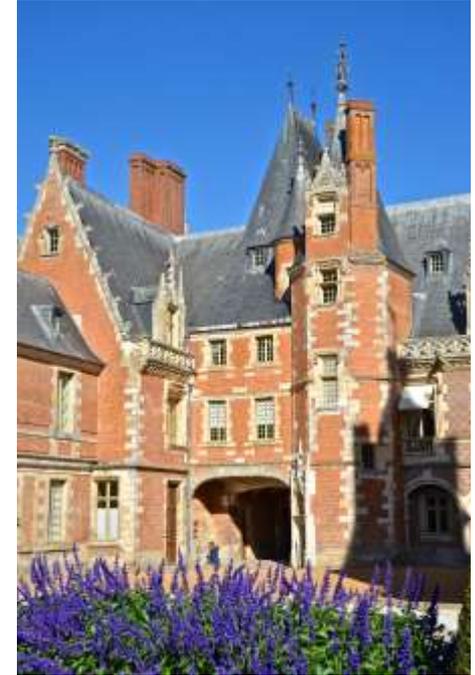
Il est un château au coeur de la vallée de l'Eure, qui vous réserve une agréable surprise : un château ayant appartenu à Madame de Maintenon et accueillant un splendide jardin à la française recréé en 2013 selon l'esprit fidèle de Le Nôtre.



Une fois passé le châtelet d'entrée, le jardin offre une alliance harmonieuse du minéral et du végétal. C'est ici un monde de raffinement, tel que Madame de Maintenon l'avait imaginé. Les parterres invitent à déambuler autour des topiaires et des rosiers en admirant la perspective qui s'ouvre sur le canal de l'Eure.



La présence d'un château à Maintenon est attesté depuis le XIIIe siècle. Au fil des siècles, le caractère défensif du château fort primitif s'est effacé définitivement au profit de la résidence aristocratique confortable et moderne.



Les seigneurs de Maintenon :

La présence d'un château à Maintenon est attestée depuis le XIIIe siècle. Il appartient à la lignée des Amaury, les seigneurs de Maintenon. Il reste en leur possession jusqu'au XVIe siècle, époque à laquelle ils rencontrent des difficultés financières qui les conduisent à céder la place forte.

Jean Cottereau :

La seigneurie est alors achetée par Cottereau, trésorier et intendant des Finances du roi Louis XII. Il embellit et agrandit considérablement le château qui passera ensuite à sa descendance.



Madame de Maintenon :

En 1674, Françoise d'Aubigné, veuve du poète Scarron, future Madame de Maintenon achète l'ensemble du domaine : château, terres, fermes, etc..., grâce au soutien financier du roi Louis XIV, en espérant s'y retirer pour ses vieux jours. Les principales extensions que connaît le château à partir de 1686 sont étroitement liées à la construction de l'aqueduc afin d'alimenter les bassins de Versailles, caprice royal resté inachevé, et aux séjours du roi au château. Passé 1688, elle ne séjournera plus au château. En 1698, sans descendance directe, Madame de Maintenon légua le domaine, en dot, à sa nièce Françoise Amable d'Aubigné lors de son mariage avec le duc d'Ayen puis duc de Noailles. Le château restera alors dans la famille de Noailles.

C'est au **XIXe siècle** que la plupart des élévations de la cour d'honneur prennent leur apparence actuelle, à l'issue des très nombreuses reprises et des aménagements intérieurs commandités par le duc Paul de Noailles et sa femme Alicia de Rochechouart de Mortemart.

En **1983**, Monsieur et Madame Raindre, descendants de la famille des Noailles, lèguent le domaine à la Fondation Maintenon pour sauvegarder ce majestueux patrimoine.



JARDIN MÉDIÉVAL DE BOIS RICHEUX



La ferme médiévale de Bois Richeux est une des plus anciennes fermes de France, établie, à l'époque celte, au centre de la Forêt des Carnutes. En 1178, devenue Villa Franche du Chapitre de Chartres, elle accueille les premiers paysans libres.



Le petit manoir médiéval du XIIe ne comprenait, à l'époque, que deux pièces : la chambre seigneuriale et une grande salle avec 2 cheminées en vis-à-vis



Des écuries à chevaux ont été accolées au petit manoir à la fin du XVIIe siècle



Les étables ont été construites en 1679, par Madame de Maintenon, pour relier trois petits bâtiments anciens : le pressoir, le four à pain, et sous l'auvent du fruitier, **l'enfermerie**, prison médiévale voutée dont l'existence était justifiée par les droits de Haute, Moyenne et Basse Justice des Seigneurs de Bois Richeux. Sur le pignon du bâtiment, on peut observer l'implantation de **niches à chiens**. Elles témoignent du mode de culture par assolement triennal (1/3 des terres au repos chaque année). Sur les jachères paissait un important troupeau de moutons gardés par des chiens de berger. **Le colombier** est l'un des tout premiers colombiers de France. Ses 1300 boulins attestent que l'exploitation dépassait, à l'époque, un millier d'hectares.



Les chartrils (hangars à charrettes) ont été construits au XVe siècle



Le puits au milieu de la cour, est un ouvrage maçonné de 68 mètres qui descend au niveau de l'Eure et est recouvert de végétation en attendant de retrouver sa margelle disparue



La grange d'âmière, avec ses porches d'entrée et de sortie, a été édifée au XIIe siècle. Elle tient son nom de la dîme, impôt du dixième de la récolte destiné au Seigneur (en échange de sa protection). Certaines grosses poutres (entrants) de sa charpente proviendraient des échafaudages de la Cathédrale de Chartres.

Pendant tout le Moyen Age, c'est une importante ferme forte, avec un manoir, sa chapelle, sa grange d'âmière (XIIe s.) et son colombier (1364). En 1674, elle est acquise par Madame de Maintenon et Louis XIV. Le Jardin médiéval de Bois Richeux témoigne de cette histoire exceptionnelle.



Autour du logis seigneurial dans l'ordonnance d'un damier de préaux, se mêlent aromates, condimentaires et simples.



Un courtill intime, protégé du regard et des vents de Beauce par de fins plessis de treilles et d'osiers palissés, abritent hortus, potager et fleurs courtoises. Le dessin du Jardin suit l'architecture des bâtiments qui lui servent d'écrin et il s'inscrit dans le trapèze celtique de la cour.

Les 200 végétaux qui y sont cultivés ont tous des propriétés médicinales, répartis en trois damiers de carrés :

Le **jardin des simples**, bordé de buis taillés en arrondi, renferme les simples (plantes médicinales utilisées seules). Chaque massif reprend le thème qui conduit du carré de la Terre à l'arrondi roman du Ciel.



Les **préaux aromatiques**, massifs bordés de grès en élévation (prés hauts), où se mêlent tinctoriales, aromatiques et plantes textiles, témoignent que le travail de l'homme, en élevant la terre au-dessus de la matière, élève son âme vers Dieu.



L'**hortus potager**, où des plessis d'osier tressé abritent légumes-racines et légumes-feuilles anciens, condiments et fleurs, nourrit et soigne à la fois.



Son **cloître de charmes**, conduisant de la chambre d'amour à la chambre de méditation, rappelle que le Jardin de Bois Richeux est, plus qu'un conservatoire végétal, un itinéraire spirituel dans la symbolique du Moyen Âge.