

Visite de l'école "La Cigogne"

(ancienne soufflerie de l'usine Hispano-Suiza)

École La Cigogne 11, rue du Moulin-Bailly 92270 Bois-Colombes



LA CRÉATION D'UNE ÉCOLE DANS LA SOUFFLERIE



Construite en 1937, la soufflerie de l'usine Hispano-Suiza est l'un des témoins de l'essor de l'industrie aéronautique de l'ouest parisien à cette époque. En raison de son architecture particulière, le bâtiment a toujours suscité curiosité et intérêt. Mais, après l'arrêt définitif des activités d'Hispano-Suiza à Bois-Colombes, en mars 1999, s'est posée la question du devenir de cette ancienne soufflerie chargée d'un passé aéronautique prestigieux.

La soufflerie, monument protégé

Dès l'annonce de la fermeture du site, en 1996, des salariés d'Hispano-Suiza mais aussi des habitants de Bois-Colombes émettent vivement le souhait qu'une trace de la mémoire de l'usine, qui fait partie du paysage communal depuis 1914, soit conservée et le principe de la sauvegarde de la soufflerie est retenu.

Le 19 avril 2000, la soufflerie Hispano-Suiza fait l'objet d'une mesure de protection : certaines parties sont inscrites sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du Préfet d'Île-de-France. Cette mesure permet non seulement de préserver le caractère singulier des façades de la soufflerie, mais aussi de conserver la mémoire industrielle du site, offrant ainsi aux futures générations l'assurance de la transmission d'un symbole fort du passé industriel qu'a connu Bois-Colombes.

Le nouveau quartier des Bruyères

Cependant, le problème de la future affectation du site demeure entier. De longs pourparlers entre



Le chantier de la ZAC des Bruyères en 2003. L'usine Hispano-Suiza a été entièrement démolie. Seule subsiste, au centre, la soufflerie qui doit accueillir la future école "La Cigogne".

le Conseil municipal mené par Yves Révillon et le principal propriétaire foncier des lieux, la société d'assurances Axa, débouchent finalement sur l'adoption de la création d'une nouvelle zone d'activités qui fait la part belle à l'accueil d'entreprises mais prévoit également la création de logements. La conservation de la soufflerie est toujours à l'ordre du jour.

Les démolitions interviennent en 2001.

La nouvelle zone d'activités et de logements est orchestrée par la société SEFRI-CIME.

En décembre 2003, la commune devient propriétaire de la soufflerie et peut mener à bien son projet de création d'une école publique dans le cadre de la zone d'aménagement concertée (ZAC) des Bruyères.

Dès cette époque, la physionomie de l'ancien site d'Hispano-Suiza est métamorphosée : de beaux logements mis en accession à la propriété, des immeubles à loyer modéré, quelque 50 000 m² de bureaux modernes s'élèvent déjà en bordure du chantier du parc de 2,2 hectares. Les bureaux accueillent le nouveau siège social de la société Colgate-Palmolive fin 2003 et le 5° assureur mondial Aviva, en mars 2005. IBM et des entreprises connexes s'installent en octobre 2009. Prochainement, ce sera au tour de quatre filiales de GDF Suez (automne 2010).

La soufflerie est transformée en école







L'école se trouve face au parc des Bruyères et sert de décor à la fête de la musique

En septembre 2004, les travaux de restructuration et de transformation sont déjà bien avancés. Les deux architectes, Patrice Novarina et Alain Béraud, qui ont conçu les plans ont eu à cœur de conserver le plus possible la structure et les caractéristiques de l'ancienne soufflerie.

La Cigogne abrite 5 classes maternelles et 5 élémentaires, accueillant chacune une trentaine d'enfants au maximum, un centre de loisirs ainsi que les bureaux de l'Inspection de l'Éducation nationale 1er dégré.

Les salles de classes sont installées sur 3 niveaux avec des terrasses au 2° étage, dont la vue donne sur le quartier de la Défense et sur Paris (Sacré Cœur, Tour Eiffel).



Un patrimoine en devenir dans un quartier neuf

Quelle épopée que celle d'Hispano-Suiza à Bois-Colombes et quel incroyable destin que celui de cette gigantesque soufflerie! D'abord lieu de recherches et d'innovations technologiques, la chambre d'expérience, où les ingénieurs procédaient à leurs essais sur les moteurs d'avion qui équipaient l'armée de l'air française, abrite désormais des générations d'écoliers bois-colombiens. Comment rester insensible à son architecture originale, à son glorieux passé technologique?

L'ouverture de l'école "La Cigogne", en septembre 2005, inaugure la vraie naissance du quartier des Bruyères. Un quartier désormais vivant, accueillant, agréable, raffiné, dont la structure orchestrée autour du grand parc, d'un large bassin, d'allées surplombées par un temple d'amour, profile le caractère exceptionnel du site, situé à seulement une encablure de La Défense.

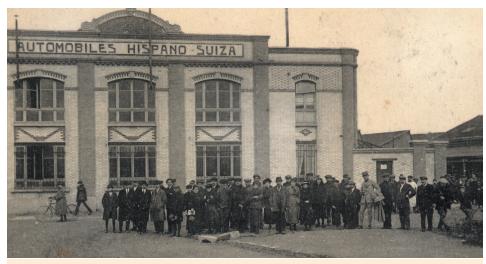


Le symbole mythique d'Hispano renaît symboliquement de ses cendres et prend un nouvel envol.

LA VILLE DE BOIS-COLOMBES

UN PEU D'HISTOIRE...

Bois-Colombes a fêté le centenaire de son indépendance en 1996. Voici quelques dates qui ont marqué son histoire :



Hispano-Suiza en 1921

1896 : après 20 ans de luttes épiques, **Bois-Colombes** devient une commune indépendante. Agréable, calme, salubre et commodément reliée avec le centre de Paris, l'agglomération naissante devint rapidement un village important habité par des artistes, des savants, des commerçants et des employés. D'autant qu'au jour de son indépendance, elle se trouvait dotée d'une gare, d'une église, d'une école et du plus grand marché des environs.

1914-1918 : durant la Première Guerre mondiale, l'implantation industrielle dans les quartiers sudouest va intensifier l'accroissement de la population et développer l'aménagement d'équipements nouveaux. Dans les ateliers d'Hispano-Suiza, le capitaine Georges Guynemer, héros de la guerre, vient tester les moteurs qui équipent l'aviation de guerre, dont la célèbre escadrille "Les Cigognes".

1935 : début de la construction de l'Hôtel de Ville d'après les plans de MM. Bovet et Berthelot.

1939-1945 : durant la Seconde Guerre mondiale, trois bombardements aériens très sévères, en 1943, (l'usine Hispano-Suiza constituait un objectif militaire de grande importance) firent de Bois-Colombes la 5° commune sinistrée du département de la Seine.

Juin 1946 : diverses manifestations marquent le cinquantenaire de l'autonomie de la commune. À cette occasion, une "Histoire de Bois-Colombes" de Léon Quénéhen est éditée.

1953 : élection de M. Tricon, qui assurera la charge de maire pendant 33 ans. De grands aménagements sont lancés : reconstruction du marché, aménagement du centre-ville, percement de l'avenue Charles-de-Gaulle, création des principaux équipements publics qui fonctionnent encore actuellement.

1966 : le 13 juin, Bois-Colombes est jumelée avec une ville allemande, Neu-Ulm, située en Bavière au bord du Danube.



Mars 1996 : la ville commémore le centenaire de son indépendance. Un nouvel ouvrage, "Bois-Colombes et son histoire" de l'historienne Lucienne Jouan, est édité.

1999 : le 31 mars, l'usine Hispano-Suiza arrête définitivement ses activités.

2000 : des parties de la soufflerie Hispano sont inscrites par arrêté préfectoral sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques

2001 : les travaux de démolition de l'usine Hispano-Suiza débutent. Commence alors le plus grand chantier de l'histoire de Bois-Colombes !

2003 : la ville devient propriétaire de la soufflerie Hispano-Suiza et peut mener à bien son projet de création d'une école publique dans la zone d'aménagement concertée (ZAC) des Bruyères.

17 SEPTEMBRE 2005 : inauguration de l'école baptisée "La Cigogne" en mémoire à cette page de l'histoire bois-colombienne.

L'USINE HISPANO-SUIZA

L'entreprise de construction automobile Hispano-Suiza est créée à Barcelone en 1904, sur l'initiative de l'ingénieur suisse Marc Birkigt et du banquier espagnol Damian Mateù - Hispano-Suiza évoquant ainsi les deux nationalités de ses créateurs.

L'installation d'Hispano-Suiza à Bois-Colombes

La première usine de construction automobile d'Hispano-Suiza en France voit le jour en 1911 à Levallois-Perret. Devant le succès de l'entreprise, les ateliers deviennent vite trop étroits et sont déménagés, au début de l'année 1914, dans la nouvelle usine de Bois-Colombes, dont la construction a débuté en 1913 d'après les plans de l'architecte Georges Lebon.

Dès le début de la guerre 1914-1918, l'usine de Bois-Colombes participe à l'effort de guerre et le gouvernement français confie au constructeur de moteurs d'avions Gnôme le soin de développer la vocation aéronautique d'Hispano-Suiza. Marc Birkigt réussit, malgré les réticences des autorités françaises, à imposer son moteur d'avion révolutionnaire en V, refroidi par eau et construit en aluminium. Grâce à ce moteur, l'entreprise va asseoir sa réputation dans un secteur nouveau pour elle, l'aviation, et connaître un développement fulgurant.

En 1917, l'usine de Bois-Colombes double sa surface pour atteindre 6 hectares.



Cette fresque représentant le pilote Georges Guynemer, un avion Spad-Hispano et une automobile de la firme orne le mur du n°47 de la rue du Général-Leclerc à Bois-Colombes.

L'âge d'or

À la fin de la guerre 1914-1918, Hispano-Suiza reprend ses activités de constructeur d'automobiles et va adopter l'emblème et la mascotte de l'escadrille du Capitaine Guynemer, la cigogne. Une manière de rendre hommage au sacrifice et aux actes héroïques de ce pilote - avec l'aide duquel Marc Birkigt avait conçu le moteur canon - et de ses compagnons, qui étaient associés pour beaucoup à la gloire des ailes françaises.

Dès 1919, la 32 CV H6 sort au premier Salon de l'Automobile d'aprèsguerre, avec une cigogne perchée sur le bouchon du radiateur.

L'entre-deux guerres est l'époque des voitures de luxe et les belles Hispano-Suiza n'ont rien à envier à leurs concurrentes anglaises ou américaines. Des modèles sortis de l'usine de Bois-Colombes sont produits sous licence à l'étranger.

La firme n'est pas en reste dans les airs et remporte, avec ses moteurs, de nombreux records internationaux de distance, de vitesse et d'altitude sur avions ou sur hydravions. Aux commandes des avions "Hispano", des pilotes renommés tels que Costes, Guillamet, Codos, Rossi, Mermoz, Saint-Exupéry...

Hispano-Suiza diversifie encore sa production en fournissant des moteurs pour les michelines (automotrices — locomotives — montées sur pneumatiques) fabriquées par l'entreprise Michelin à partir de 1930.

La construction de la soufflerie

Après cette période faste, des difficultés apparaissent. Contrôlée par l'État à partir de 1936, Hispano-Suiza arrête la production d'automobiles en 1937. Alors que la menace d'un nouveau conflit mondial grandit de jour en jour, d'autres priorités, plus guerrières, sont affectées à la firme. Hispano-Suiza se consacre de nouveau pleinement à l'aviation militaire et à l'armement. L'accroissement de la puissance des moteurs d'avions combiné à la recherche d'une meilleure aérodynamique des fuselages rendent alors nécessaire l'étude expérimentale de modèles en vraie grandeur. La soufflerie de l'usine Hispano-Suiza de Bois-Colombes est construite en 1937 par la société Haour Frères. Elle mesure 55 m de long sur 16 m de large : "La soufflerie privée la plus importante du monde entier", écrit la revue l'Illustration (novembre 1938).



La première soufflerie d'étude aérodynamique expérimentale, sur modèles réduits, avait été créée en 1909 par Eiffel, à Auteuil. La grande soufflerie de Bois-Colombes reprend le même principe, mais pour des essais en grandeur nature sur les fuselages, moteurs et hélices d'avion, en reproduisant les conditions en vol. Le principe de fonctionnement est simple : un collecteur en forme d'entonnoir capte l'air extérieur et l'amène dans la chambre d'expérience où sont placés les modèles, puis un diffuseur est chargé de régulariser le flux d'air et de le diriger vers une hélice qui l'évacue à la sortie de la chambre. Des appareils de mesure sont situés au-dessus de la chambre.

En 1938, dans la veine d'air de 5 m de diamètre, la vitesse de 325 km

à l'heure peut être atteinte grâce à un ventilateur de 16 pales de 8 m de diamètre, entraîné par un puissant moteur électrique. Le débit de l'air aspiré est alors énorme : jusqu'à 100 000 m³ à la minute ! En 1939, l'usine de Bois-Colombes produit 132 moteurs d'avion par mois, production qui s'accroît fortement après l'entrée en guerre de la France contre l'Allemagne et finit par atteindre 234 moteurs en mars 1940, puis 330 en juin.

L'évolution de la production d'Hispano-Suiza

Pendant l'occupation allemande, l'usine de Bois-Colombes — qui fabrique des armes et pièces de moteurs BMW pour les avions allemands — est la cible des bombardements alliés en septembre et décembre 1943, qui occasionnent des dégâts importants pour l'usine mais aussi pour la ville.

À la Libération, Hispano-Suiza est dans une situation difficile : production arrêtée, usines dévastées, membres du personnel morts ou déportés. Pourtant, la Société d'Exploitation des Matériels Hispano-Suiza (SEMHS), firme privée dont la production reste comme avant-guerre sous contrôle de l'État, doit relever un nouveau défi : celui du moteur à réaction. Elle entreprend la fabrication à Bois-Colombes des turboréacteurs Nene, sous licence Rolls-Royce. Ces réacteurs, puis leurs versions améliorées, deviennent ainsi la production phare d'Hispano-Suiza jusqu'à la fin des années 1950. C'est à cette époque que la soufflerie cesse d'être utilisée pour les essais sur les moteurs, carènes et autres nacelles. Hispano-Suiza s'oriente vers la fabrication d'éléments hautement technologiques : turbo-compresseurs pour suralimentation de moteurs Diesel, systèmes d'atterrissage et de freinage d'avion (qui équiperont notamment les trains de la Caravelle, puis du Concorde), robots pour intervention en centrale nucléaire, etc. Le site de Bois-Colombes produira, par ailleurs, chaque année plus de 1 000 boîtiers de transmission de puissance pour moteurs d'avion civils et militaires.

Vers la fermeture du site

En 1968, Hispano-Suiza est absorbée par le groupe SNECMA (Société Nationale d'Études et de Construction de Moteurs d'Avion) avant d'en devenir une filiale en 1977. Si la vocation d'équipementier de l'aéronautique d'Hispano ne s'est pas démentie depuis lors, il lui faut néanmoins prendre en compte les nouveaux enjeux technologiques et économiques. La société réussit une nouvelle fois à s'adapter à l'évolution et relève le défi de la robotique. En 1990, 1 700 personnes travaillent sur le site bois-colombien. Cependant, celui-ci est vieillissant et il ne semble plus constituer un atout industriel pour les dirigeants du groupe qui enregistre des pertes record, en 1994. En 1995, le groupe SNECMA envisage "un resserrement de sites" et la délocalisation de la production de l'usine de Bois-Colombes est à l'ordre du jour. En 1998, le plan social qui accompagne la restructuration ne compte plus que 350 emplois sur le site bois-colombien. Entre-temps, la plupart des machines de l'usine ont été démontées et transportées à Colombes-Gennevilliers.

Le 31 mars 1999 marque l'arrêt définitif des activités d'Hispano-Suiza à Bois-Colombes. Une page importante de l'histoire industrielle de la commune est tournée.

LES ARCHITECTES RÉPONDENT

Trois questions de la Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France aux architectes de la réhabilitation Patrice Novarina (membre de l'Académie d'Architecture) et Alain Béraud.

Quelle a été votre démarche pour aborder un sujet aussi complexe ?

En matière de réhabilitation et notamment lorsqu'il s'agit d'un bâtiment exceptionnel, une grande modestie est de rigueur, qui s'exprime principalement par une extrême vigilance.

La règle d'or à suivre : récupérer tout ce qui est utile et dans le même temps mettre en valeur ce que notre époque juge intéressant.

Dans ce programme délicat d'une école maternelle qu'il s'agissait de faire vivre dans une enveloppe existante «encombrée dans son ventre» de vestiges étonnants, le respect de l'ancien ne devait pas, cependant, nuire à la rigueur du fonctionnement. Le bon sens passait donc par l'audace, le risque eût été réel de ne pas oser, de «trop regarder dans le rétroviseur», de limiter notre ambition à un retour à l'image d'origine d'un temps révolu.

Ainsi '

- Un volume a été ajouté au périmètre de l'existant au rez-de-chaussée pour rendre possible un bon aménagement du centre de loisirs ;
- Côté parc, deux pans symétriques des façades latérales ont été « arrachés », révélant l'extrémité superbe de la Veine. De même, tout en tirant parti de la puissance de ce monument, avons-nous sensiblement allégé son assise par une écriture très différente du rez-de-chaussée, qu'il convenait d'éclairer généreusement ;
- Un ordre neuf a été conféré au tracé des façades latérales défigurées par des installations de bureaux réalisés dans l'urgence lorsque la soufflerie a arrêté de fonctionner ;
- L'unité architecturale recherchée et obtenue n'est pas issue, comme une certaine tendance du moment aurait pu nous y inviter, d'une opposition entre l'ancien et le nouveau, mais plutôt d'une recherche d'harmonie plastique, libre de toute citation ou reconstitution.

Le chantier vous a-t-il apporté quelques surprises ?

Après le concours d'architecture, l'intérieur du bâtiment a été vidé de son contenu récent et sa structure, a été repensée avec beaucoup de soin pour accueillir le nouveau programme. Des éléments très inattendus, qu'il était impossible d'appréhender dans toutes leurs dimensions sur le relevé de géomètre, ont été ainsi découverts.

La congruence de leur conservation n'était pas, à priori, évidente au regard de notre projet mais leur caractère intouchable et leur superbe plastique ont excité notre imagination ; avec l'adhésion enthousiaste de la mairie de Bois-Colombes, nous avons finalement enrichi les espaces de ces trouvailles inopinées, en leur inventant des fonctions en harmonie avec le monde de l'enfance. Tout cela sur un mode jubilatoire que nous espérons avoir inscrit dans l'ambiance colorée de cette école.

La transformation en école était donc la meilleure idée ?

A l'origine, la DRAC avait judicieusement confié à nos confrères Reichen & Robert une mission d'étude pour cibler le type de réutilisation qui permettrait de conserver ce bâtiment emblématique. Plusieurs hypothèses furent envisagées. Le programme choisi par la ville s'est révélé joliment adapté à l'esprit du lieu, c'est sans doute ce qui ce qui nous a fait entrer en sympathie avec lui. Lorsque aucune concession à la fonctionnalité quotidienne n'est provoquée par les contraintes de l'existant, il n'y a pas de place pour le regret ; on peut donc légitimement espérer avoir fait aussi bien, sinon mieux, que dans du neuf. En étant attentifs, tout simplement, comme des enfants, lorsqu'ils écoutent une belle histoire. Ici, la belle histoire existait déjà, il nous a fallu la détourner un peu au profit des enfants, justement.

Le 12 décembre 2006, l'architecte Patrice Novarina recevait le diplôme d'honneur de l'Académie Internationale d'Architecture pour ce projet, tandis que le même jour, le site des Bruyères était récompensé, dans le cadre du développement durable, par le trophée IDEES 92, catégorie économie.

FICHE TECHNIQUE

La soufflerie d'Hispano-Suiza

- Construction : en 1937, par la société Haour Frères
- · Matériaux : béton armé et enduit
- Diamètre de la soufflante axiale :
 8 m pour 16 pales
- Utilisation : reproduction des conditions de vol au sol
- Fin de l'activité de la soufflerie : à la fin des années 1950, la soufflerie cesse progressivement d'être utilisée pour des essais aérodynamiques. Peu à peu, le bâtiment est investi par des bureaux, mais conserve son aspect extérieur.

Fermeture définitive du site : 31 mars 1999

L'école La Cigogne

11, rue du Moulin-Bailly 92270 Bois-Colombes Tél.: 01 55 66 00 10

Architectes de la restructuration :
 Patrice Novarina et Alain Béraud

• Début des travaux : 10 mars 2004

• Fin des travaux : septembre 2005

• Coût des travaux : près de 4 millions d'euros hors taxes et hors honoraires

• Inauguration: 17 septembre 2005

 Nombre de classes : 10 classes dont 5 classes maternelles et 5 élémentaires, + 1 accueil de loisirs

Protection

Inscription sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 19 avril 2000

(détail sur parties protégées)

- · Ensemble des façades
- Toiture de l'ancienne chambre d'expérience
- Rez-de-chaussée
- · Partie subsistante du diffuseur central



• Dimensions : 55m de long x 16m de large

• Type : Eiffel (à veine d'air aspiré)

· Filtre anti-vortex à anneaux profilés

· Collecteur: 13 m de diamètre

Sources: DRAC IDF, Archives de Bois-Colombes

Réalisation : services archives-documentation et communication Mairie de Bois-Colombes - 15, rue Charles-Duflos 92270 Bois-Colombes

bois-colombes@bois-colombes.com

Photographies de Christophe Boutet, Alain Goulard, Dominique Dupire et Richard Loret Ce document a été actualisé en octobre 2009