



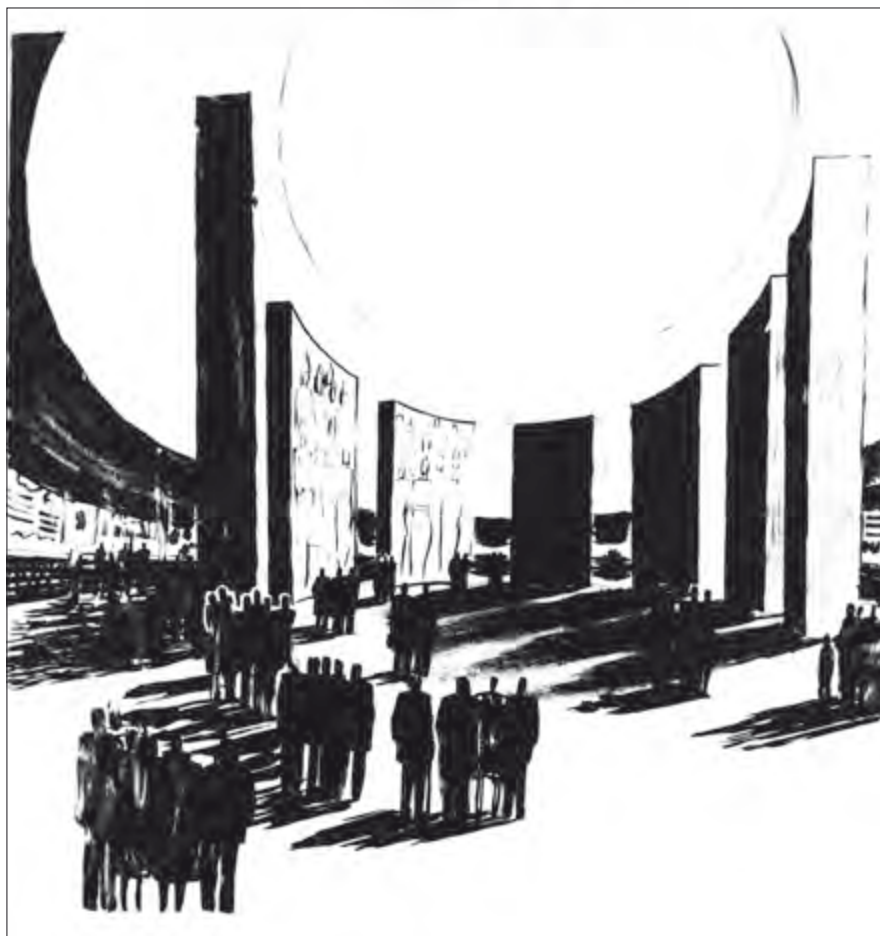
DOSSIER DE PRESSE

ARCHITECTURE EN UNIFORME

PROJETER ET CONSTRUIRE
POUR LA SECONDE GUERRE MONDIALE

EXPOSITION DU 24 AVRIL AU 8 SEPT. 2014

CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE - PALAIS DE CHAILLOT
1 PLACE DU TROCADÉRO, PARIS 16^e - M^o TROCADÉRO - CITECHAILLOT.FR



DOSSIER DE PRESSE

ARCHITECTURE EN UNIFORME

PROJETER ET CONSTRUIRE
POUR LA SECONDE GUERRE MONDIALE

EXPOSITION DU 24 AVRIL AU 8 SEPT. 2014

CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE - PALAIS DE CHAILLOT
1 PLACE DU TROCADÉRO, PARIS 16^e - M^o TROCADÉRO - CITECHAILLOT.FR

CONTACTS PRESSE

Cité de l'architecture & du patrimoine

Agostina Pinon | 01 58 51 52 85 | 06 03 59 55 26 | apinon@citechailot.fr

Caroline Loizel | 01 58 51 52 82 | 06 86 75 11 29 | cloizel@citechailot.fr

Claudine Colin Communication

Fabien Tison Le Roux | 01 42 72 60 01 | fabien@claudinecolin.com

ARCHITECTURE EN UNIFORME

PROJETER ET CONSTRUIRE POUR LA SECONDE GUERRE MONDIALE

L'exposition explore les développements de l'architecture pendant la Seconde Guerre mondiale, analysant les effets du conflit sur l'environnement bâti et sur la discipline elle-même. Elle comble une lacune historique béante en examinant les travaux et les réalisations des architectes et des concepteurs actifs dans les principaux pays engagés dans la guerre, et montre comment celle-ci a accéléré les processus d'innovation technologique et provoqué un changement des mentalités, conduisant après 1945 à une suprématie incontestée de l'architecture moderne.

Entre le bombardement de Guernica par les nazis (1937) et la destruction d'Hiroshima et Nagasaki par les Américains en 1945, de nombreux architectes ont été mobilisés pour participer au combat. Mais beaucoup ont poursuivi leur activité professionnelle au service d'une production industrielle d'une intensité sans précédent. La guerre fit appel à chaque aspect de l'expertise architecturale, suscitant d'importantes innovations et percées en matière de conception et de construction. Les architectes se sont avérés presque aussi indispensables du point de vue stratégique que les ingénieurs et les scientifiques ayant contribué aux efforts de guerre de leurs pays respectifs.

La guerre a mobilisé toutes les composantes de l'architecture. Elle a induit des innovations radicales grâce à des nouveaux matériaux et à de nouvelles manières de produire. L'extension de la guerre aérienne a contribué à rapprocher la guerre des villes et à l'éloigner du front. Les architectes ont ainsi participé à l'élaboration de nouvelles stratégies d'attaque et de défense; ils ont conçu et construit des usines en réponse aux besoins pressants de la production, et des habitations ouvrières. Volet plus sombre de leur activité, pendant que certains, du côté de l'Axe, construisaient des camps de concentration ou prenaient leur part dans l'occupation, d'autres du côté des Alliés, contribuaient à préparer la destruction des villes. Au fil d'une vingtaine de thèmes, l'exposition

propose un parallèle entre les différents théâtres de la guerre, confrontant les projets entrepris en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, au Japon, aux États-Unis et en URSS. Elle présente plus de 300 œuvres originales, provenant entre autres de l'Akademie der Künste à Berlin, de l'Art Institute of Chicago, de l'Architekturmuseum à Munich, de la Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine à Paris, du Centre Canadien d'Architecture à Montréal, de la Cité de l'architecture & du patrimoine, de la Fondation Le Corbusier, et du Musée d'histoire contemporaine à Paris, du Museum of Modern Art à New York, du Royal Institute of British Architects et du Victoria and Albert Museum à Londres, et enfin du musée d'architecture Chitcheouev à Moscou.

Des documents filmés des archives Gaumont Pathé rythment un parcours qui permet la découverte d'affiches imprimées par les belligérants, de dessins, de maquettes, d'ouvrages et de revue permettant de mesurer l'ampleur et la diversité des situations dans lesquelles l'architecture s'est trouvée engagée. Une attention particulière est portée au destin des architectes français sous l'Occupation et à la Libération, rendant compte des projets les plus ambigus et aussi d'expériences comme celle de la captivité en Allemagne.

Le parcours débute avec une **galerie de portraits** présentant 40 des principaux protagonistes, en uniforme ou en civil, des criminels comme Albert Speer aux résistants, et l'arc temporel du récit, de la guerre d'Espagne, laboratoire du conflit mondial, aux ultimes raids sur le Japon. S'enchaînent ensuite une série de récits présentés de façon comparative dans une confrontation des politiques et des projets élaborés par les deux camps en présence.

L'intensité des destructions infligées aux **villes** par les bombardements est évoquée par les affiches destinées aux populations civiles tentant de survivre dans les décombres, tandis que les architectes deviennent au travers de leurs croquis les mémorialistes des combats, quand ils ne sont pas engagés dans la protection des monuments historiques, qui aboutit à la création d'étranges empilements de sacs de sables.

La guerre affecte aussi la sphère de **l'habitation** et conduit à ce qui est sans doute la première formulation d'une architecture durable, économe en énergie et fondée sur le recyclage. Le poêle à combustibles pauvres de Jean Prouvé et les maisons «Murondins» de Le Corbusier s'inscrivent dans cette préoccupation, pendant que des gammes d'objets adaptés sont produites aux États-Unis et en Grande-Bretagne.

Au front des combats s'ajoute celui des **usines**, et la guerre voit le lancement de programmes gigantesques pour leur construction, comme ceux que réalise Albert Kahn aux États-Unis. Les Allemands enterreront leurs usines à partir de 1944, imaginant d'étonnants labyrinthes souterrains.

En France, si Auguste Perret édifie la monumentale usine d'Issoire, Le Corbusier ne parvient pas à construire son usine «verte» destinée à la production de munitions. À la porte de beaucoup d'usines, notamment américaines, des cités ouvrières modernes, impensables jusque-là, sont réalisées par Richard Neutra ou Louis I. Kahn, pendant que Prouvé élabore les logements des ouvriers d'Issoire.

Le parcours se poursuit avec l'évocation de la participation des architectes aux combats, notamment au travers de l'invention des systèmes de préfabrication exigés par une guerre impliquant une grande mobilité de troupes et d'équipements. Si Norman Bel Geddes va jusqu'à concevoir des tanks carénés, Buckminster Fuller et Konrad Wachsmann imaginent des constructions transportables d'un raffinement poussé. Le système MERO, inventé pour les besoins de la Luftwaffe, et présenté avec des éléments grandeur nature, connaîtra un succès mondial après 1945. En regard de ces techniques légères, les chantiers des fortifications comme le mur de l'Atlantique occupent certaines agences.

Un enjeu particulièrement important pour la France est celui de la **captivité** de plusieurs centaines d'architectes, regroupés en Prusse orientale, entre 1940 et 1944, dans une sorte d'École des Beaux-Arts, où ils dessinent inlassablement sous la conduite d'Henry Bernard, des projets exposés à Paris, dont certains sont présentés pour la première fois.

Dans une guerre transformée par l'usage massif de l'aviation, des architectes britanniques, comme Berthold Lubetkin, ou allemands, comme Friedrich Tamms, conçoivent des **abris pour la population civile**, parfois couplés à des batteries anti-aériennes. Leurs étonnants dessins sont confrontés à ceux que certains de leurs collègues élaborent pour camoufler les forces armées et les villes, afin de détourner les bombes. Cette utilisation de la «magie», selon les termes de Salvador Dalí, conduira certains d'entre eux à retrouver par la suite le sens de la couleur.

La guerre est marquée aussi par la réalisation d'installations géantes, dont l'extension territoriale est considérable. Ces **macro-projets** mobilisent l'effort de centaines d'architectes, qu'il s'agisse d'abriter des dizaines de milliers d'officiers, comme au Pentagone de Washington, ou d'organiser selon un plan d'urbanisme très élaboré, comme à Auschwitz, la production chimique, en mettant en œuvre dans le même temps l'extermination industrielle des Juifs. Plus directement

liés à l'armement, des sites comme ceux de l'usine atomique d'Oak Ridge aux États-Unis ou de la base de fusées de Peenemünde en Allemagne, sont conçus avec un étonnant souci de la perfection visuelle.

Les architectes mettent aussi au service de la **propagande** leur compétence en matière de communication et d'expression graphique. Si Bel Geddes rend compte des batailles navales dans le Pacifique avec d'étonnantes photographies de maquettes pour lesquelles il construit des centaines de navires miniatures dont certains sont exposés, Constantin Doxiadis documente, quant à lui, dans un extraordinaire ouvrage illustré les destructions affectant la Grèce.

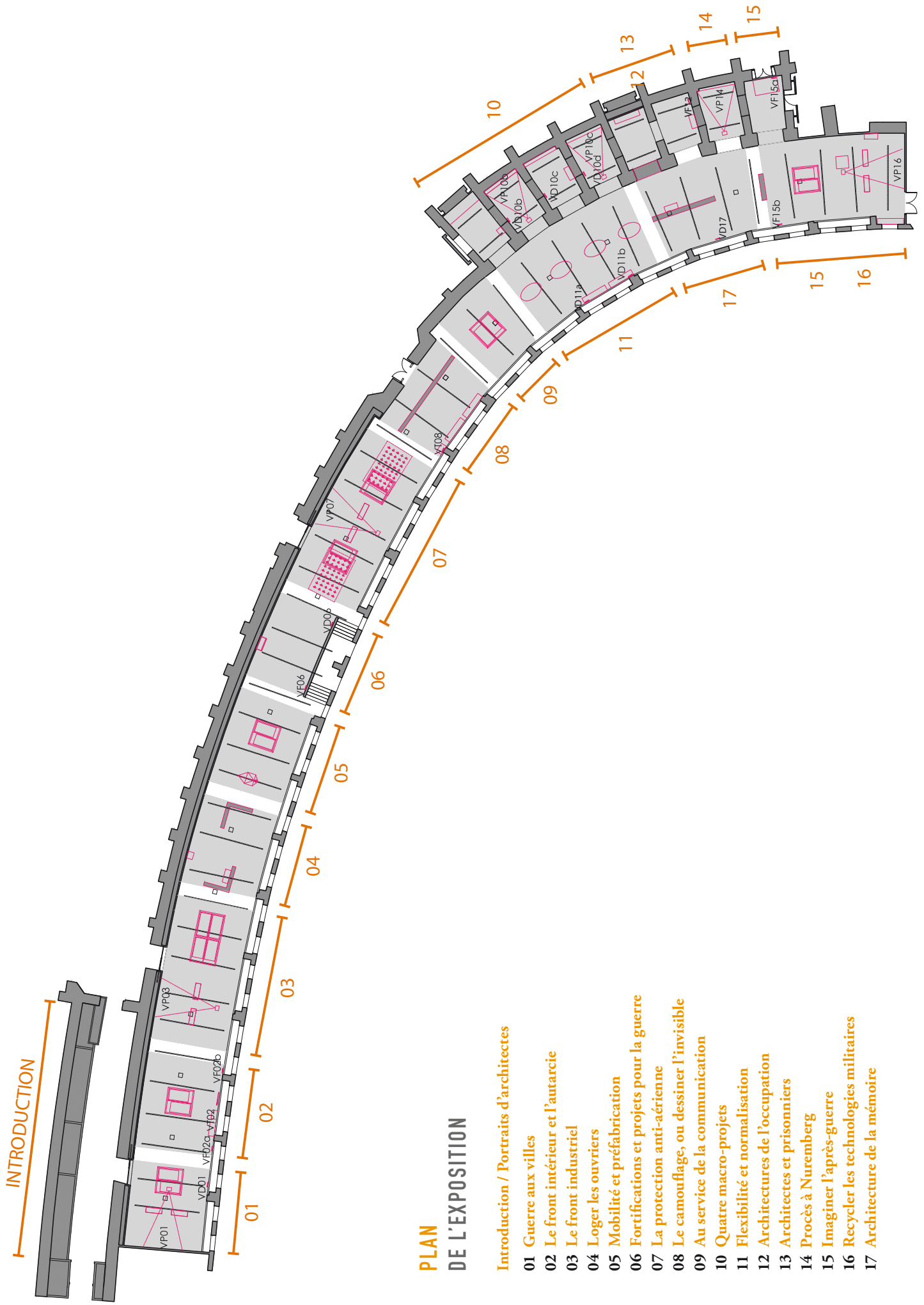
Non contents de planifier méthodiquement la transformation de l'Europe de l'Est en colonie agricole, les nazis s'efforcent, sur le front occidental, de **remodeler les territoires** lorrains qu'ils ont réannexés. En 1943, ils dynamitent une partie du centre de Marseille, justifiant leur destruction par l'existence d'un plan d'Eugène Beaudouin pour leur modernisation de celui-ci. Ce plan et les entretiens filmés avec les protagonistes des deux pays sont présentés.

Épisode essentiel des débuts de l'après-guerre, le procès de Nuremberg se déroule dans une salle d'audience conçue par le paysagiste Dan Kiley, que des documents des archives américaines évoquent. Mais la préparation du **renouveau des villes** et des bâtiments n'a pas attendu ce moment cathartique, et les recherches de Louis Kahn ou de Mies van der Rohe quant aux solutions pour le futur sont présentées, ainsi que les plans élaborés sous Vichy pour la reconstruction des villes françaises. Ces derniers procèdent selon les cas, d'un régionalisme conforme à l'idéologie pétainiste comme à Gien, dont la maquette originale est exposée, d'un fonctionnalisme à peine déguisé comme à Tergnier, ou d'une démarche moderne et monumentale comme dans le projet de Perret pour Amiens.

Au lendemain des combats, un double travail est entrepris, sur lequel se conclut l'exposition. Il s'agit tout d'abord de condenser dans des monuments la **mémoire des affrontements** et des massacres, ainsi que les projets soviétiques ou italiens le proposent, d'étranges convergences formelles se révélant au passage pour les premiers avec certains projets nazis. En France, André Bruyère, à peine rescapé des camps, en organise la remémoration.

En parallèle, le **recyclage des matériels et des technologies de guerre** occupe des Américains comme Buckminster Fuller ou Bruce Goff, et des Britanniques comme Ernö Goldfinger.

Le parcours aboutit ainsi à une réflexion sur le legs matériel et spirituel d'une des épreuves les plus douloureuse de l'histoire de l'humanité.



**PLAN
DE L'EXPOSITION**

Introduction / Portraits d'architectes

- 01 Guerre aux villes
- 02 Le front intérieur et l'autarcie
- 03 Le front industriel
- 04 Loger les ouvriers
- 05 Mobilité et préfabrication
- 06 Fortifications et projets pour la guerre
- 07 La protection anti-aérienne
- 08 Le camouflage, ou dessiner l'invisible
- 09 Au service de la communication
- 10 Quatre macro-projets
- 11 Flexibilité et normalisation
- 12 Architectures de l'occupation
- 13 Architectes et prisonniers
- 14 Procès à Nuremberg
- 15 Imaginer l'après-guerre
- 16 Recycler les technologies militaires
- 17 Architecture de la mémoire

INTRODUCTION



La Seconde Guerre mondiale, qui a embrasé quatre continents entre 1939 et 1945, a touché indistinctement militaires et civils, faisant appel à toutes les ressources humaines des belligérants. L'architecture n'a pu se dérober à cette mobilisation et, contrairement à ce que la plupart des récits historiques affirment encore aujourd'hui, elle a connu alors une période dense de recherches et de transformations.

Alors que de nombreux architectes participaient aux combats, certains d'entre eux ont poursuivi leur travail au service d'une production industrielle intense ou en réponse aux exigences du front. Engagée dans les années 1920, la modernisation technique s'est ainsi poursuivie tant du côté des Alliés que de celui de l'Axe, par exemple dans la recherche de constructions légères et transportables. Plus largement, la guerre a fait appel à toutes les formes de l'expertise architecturale: les savoirs sur la construction, utiles pour l'édification des bunkers et la consolidation des abris, les savoirs visuels, indispensables pour le camouflage et profitables à la propagande effrénée de la période, et la compétence organisationnelle, nécessaire à la conception et au fonctionnement de projets industriels

et territoriaux d'une ampleur sans précédent. Mobilisés en tant que groupe, les architectes ont également dû faire face à des choix personnels, notamment pour ceux qu'a recrutés la politique criminelle des nazis. En ce sens, la guerre a mis aussi à l'épreuve leur sens moral. Certains d'entre eux furent les complices des politiques d'extermination, quand d'autres figurèrent au nombre des victimes.

Au sein des innombrables expériences recensées, les thèmes témoignant de la diversité des activités architecturales sont ancrés dans des situations nationales allant des États-Unis au Japon, via le Royaume-Uni, la France, l'Italie, l'Allemagne, la Pologne et l'URSS.

Après 1945, la suprématie de l'architecture moderne ne sera plus contestée nulle part, sauf dans le bloc soviétique, et encore très brièvement. La guerre aura transformé non seulement les manières de construire, mais aussi les manières de penser, et les architectes retrouveront après ces six années de combat des programmes pacifiques et leur appliqueront les démarches élaborées sous la pression de l'urgence.



PORTRAITS D'ARCHITECTES



La distance entre le ministre nazi Albert Speer, criminel de guerre condamné à Nuremberg en 1946, et Szymon Syrkus, résistant polonais détenu dans le camp d'Auschwitz, est à la mesure de l'ampleur de la guerre.

Entre ces deux figures polaires – d'un côté, l'homme d'État engagé dans l'exploitation des populations asservies et l'extermination, de l'autre, la victime de ces mêmes politiques – se déploient les dizaines de milliers de situations dans lesquelles les architectes furent emportés à cause de la guerre. Mobilisés, déployés sur les fronts, tués ou blessés, prisonniers, résistants ou réfugiés, les architectes n'échappent pas au destin des citoyens des pays en guerre.

Mais la revue du Royal Institute of British Architects appela aussi en 1939 ses lecteurs à « combattre comme *architectes* au sens le plus plein du terme ». Ils se virent ainsi confier un très large spectre de missions, qui firent d'eux bien plus que de simples citoyens enrégimentés. Leur engagement professionnel dans l'effort de guerre marquera durablement le destin de ceux qui échapperont à une fin tragique.



Alvar Aalto

Kuortane, 1898 – Helsinki, 1976

Architecte. Conçoit au printemps 1941 un gigantesque abri antiaérien dans le centre d'Helsinki. Élabore des projets d'aménagement régional suite à la guerre de l'hiver 1939-1940 entre la Finlande et l'Union soviétique.

Gian Luigi Banfi

Milan, 1910 – Gusen, 1945

Architecte. Fondateur du groupe BBPR avec Lodovico di Belgiojoso, Enrico Peressutti et Ernesto Nathan Rogers. Résistant, il est déporté et meurt dans le camp de concentration de Gusen.

Gaston Bardet

Vichy, 1907-1989

Architecte et urbaniste. Théoricien et polémiste précoce, il travaille de 1939 à 1943 sur le plan de Vichy, sa ville natale, tout en conduisant des études pour la reconstruction des villes détruites dans la vallée de la Seine.

Eugène Beaudouin

Paris, 1898-1983

Architecte. Construit avec Marcel Lods de nombreux bâtiments dans les années 1930. Enseigne à l'École des Beaux-Arts de Paris, repliée à Marseille pendant la guerre, et conçoit de 1941 à 1943 le plan d'aménagement de cette ville.

Norman Bel Geddes

Adrian, 1893 – New York, 1958

Scénographe et designer. N'a de cesse de proposer les projets les plus divers à l'armée américaine. Réalise en 1942 une série de maquettes de batailles navales photographiées et publiées dans *Life* pour rendre compte de la guerre du Pacifique.

Henry Bernard

Albertville, 1912 – Paris, 1994

Architecte, grand Prix de Rome à l'École des Beaux-Arts. Fait prisonnier en 1940, il obtient le regroupement de centaines d'architectes à Stalack, en Prusse Orientale. Libéré en 1943, il poursuit à Paris l'étude des projets d'urbanisme engagée en captivité.

Andréi Bourov

Moscou, 1900 – 1957

Architecte. Ancien membre de l'avant-garde constructiviste, il élabore de multiples projets de mémoriaux, notamment pour la victoire de Stalingrad.

Constantinos Doxiadis

Stenimachos, 1913 – Athènes, 1975

Architecte. Élabore au sein d'un « cercle de techniciens » clandestin une stratégie d'urbanisme pour la Grèce. Membre de la résistance et directeur au ministère des Travaux publics grec, il rend compte en 1946 des dommages subis par son pays dans le livre *Les Sacrifices de la Grèce à la Seconde Guerre mondiale*.

Henry Dreyfuss

New York, 1904 – South Pasadena, 1972

Designer. Élabore en 1941 pour le compte des services secrets un projet de Situation Room (centre opérationnel) destiné à être construit sous la Maison Blanche. Il réalise un projet comparable, mais plus modeste, pour l'us Navy.

Charles Eames

Saint-Louis, 1907-1978

et Ray Eames

Sacramento, 1912 – Los Angeles, 1988

Architectes et designers. Travaillent à l'utilisation du contreplaqué et du bois moulés pour réaliser des éléments d'aéronefs et des gouttières pour les membres fracturés des blessés de guerre.

Fritz Ertl

Breitbrunn, 1908 – après 1972

Architecte. Ancien élève du Bauhaus de Dessau, il participe à la conception du camp d'Auschwitz-Birkenau. Il sera acquitté à Vienne lors d'un procès tenu en 1972 – le dernier où comparurent les responsables du camp.

Richard Buckminster Fuller

Milton, 1895 – Los Angeles, 1983

Architecte et constructeur. Produit en série en 1941-1942, la Dymaxion Deployment Unit, réalisée avec des tôles de silos à céréales, mais il échoue à lancer en 1946 la Dymaxion Dwelling Machine, censée utiliser les chaînes de montage d'avions Beechcraft à Wichita (Kansas).

Bruce Goff

Alton, 1904 – Tyler, 1982

Architecte. Sert dans les bataillons de construction de l'us Navy, puis conduit des expériences pour recycler les composants des huttes Quonset : il réalise une chapelle à Camp Parks (Californie) et la maison Ford à Aurora (Illinois).

Ernö Goldfinger

Budapest, 1902 – Londres, 1987

Architecte. Conçoit des camps d'évacuation temporaire et travaille à des expositions de propagande pour la guerre. En 1945, étudie plusieurs objets usuels permettant de recycler le Plexiglas des cockpits d'avions.

Myron Goldsmith

Chicago, 1918 – Wilmette, 1996

Architecte et ingénieur. Sert à partir de 1944 dans le Corps of Engineers de l'us Army. A laissé nombre de croquis des bâtiments utilisés pendant la guerre : des huttes Quonset au Pentagone.

Walter Gropius

Berlin, 1883 – Cambridge, 1969

Architecte. Émigré aux États-Unis en 1937, il réalise avec Marcel Breuer l'ensemble de logements ouvriers d'Aluminum City Terrace, à New Kensington (Pennsylvanie) et travaille avec Konrad Wachsmann au système de « Packaged House ».

Albert Kahn

Rhaunen, 1869 – Détroit, 1942

Architecte. Architecte de Ford et General Motors, il dirige la plus importante agence engagée dans la construction d'usines de guerre, réalisant des centaines d'opérations dont le Chrysler Tank Arsenal et l'usine d'avions de Willow Run.

Louis I. Kahn

Kuresaare, 1901 – New York, 1974

Architecte. Suit des cours de camouflage à l'université de Pennsylvanie. Avec Oscar Stonorov, il réalise plusieurs ensembles de logements pour les ouvriers des usines de guerre, dont Carver Court, à Coatesville (Pennsylvanie).

Dan Kiley

Boston, 1912 – Montpelier, Vermont, 2004

Paysagiste. Enrôlé dans les services secrets, conçoit et réalise en 1945 l'aménagement des salles d'audience pour le procès des criminels de guerre nazis à Nuremberg.

Le Corbusier

La Chaux-de-Fonds, 1887 – Roquebrune-Cap-Martin, 1965

Architecte. Passe dix-huit mois auprès du gouvernement du maréchal Pétain à Vichy. Étudie une usine de munitions et des écoles démontables pour les populations déplacées.

Fritz Leonhardt

Stuttgart, 1909 – 1999

Ingénieur. Engagé dans l'Organisation Todt qui réalise les fortifications nazies, il effectue plusieurs missions d'expertise sur le mur de l'Atlantique et rencontre l'ingénieur français Eugène Freyssinet. Il réalise des usines dans les pays baltes occupés pour l'entreprise nazie Baltöl.

Marcel Lods

Paris, 1891-1978

Architecte. Construit avec Eugène Beaudouin de nombreux bâtiments dans les années 1930. Pilote dans l'aviation en 1939-1940, il travaille avec Le Corbusier au sein de l'ASCORAL, avant d'étudier la reconstruction de Mayence pour les occupants français à partir de 1946.

Berthold Lubetkin

Tiflis, 1901 – Bristol, 1990

Architecte. Étudie en 1939 au sein de l'agence Tecton des abris antiaériens souterrains pour le borough de Finsbury à Londres.

Hans Luckhardt

Berlin, 1890 – Bad Wiessee, 1954

et Wassili Luckhardt

Berlin, 1889-1972

Architectes. Figures importantes de l'architecture moderne à Berlin, ils obtiennent en 1942 le deuxième prix au concours pour la Cité universitaire de Bratislava, un des plus grands projets engagés dans l'Europe contrôlée par les nazis.

Kunio Maekawa

Niigata, 1905 – Tokyo, 1986

Architecte. Travaille chez Le Corbusier. Réalise des logements pour les entreprises japonaises opérant en Chine occupée. Obtient le deuxième prix au concours de 1943 pour un centre culturel japonais à Bangkok.

Erich Mendelsohn

Olsztyn, 1887 – San Francisco, 1953

Architecte. Émigré aux États-Unis, il est consulté par l'armée et la Standard Oil Company pour élaborer sur le polygone de tir de Dugway (Utah) un «village allemand» destiné aux expériences sur la combustion par le napalm.

Ernst Neufert

Fribourg, 1900 – Rolle, 1986

Architecte. Collabore avec Walter Gropius dans les années 1920. Principal assistant d'Albert Speer, il élabore une norme spécifique pour les constructions des temps de guerre et anime l'équipe des architectes de la reconstruction créée par Speer en 1943.

Richard Neutra

Vienne, 1892 – Wuppertal, 1970

Architecte. Installé à Los Angeles depuis 1925, il réalise les cités ouvrières d'Avion Village, à Grand Prairie (Texas), et de Channel Heights, à San Pedro, au sud de Los Angeles (Californie).

Giuseppe Pagano

Parenzo, 1896 – Mauthausen, 1945

Architecte. Directeur de la revue *Costruzioni Casabella*, il s'engage dans la résistance en 1943. Arrêté, puis évadé, il est repris, déporté et meurt au camp de Mauthausen.

Auguste Perret

Ixelles, 1874 – Paris, 1954

Architecte. Premier président de l'Ordre des Architectes après sa création le 31 décembre 1940 et pendant l'épuration des Juifs, des communistes et des francs-maçons. Dans le même temps, il protège quelques résistants, tout en poursuivant l'activité de son agence parisienne.

Georges-Henri Pingusson

Clermont-Ferrand, 1894 – Paris, 1978

Architecte. Édifie en 1932 l'hôtel Latitude 43 à Saint-Tropez. Travaille à la normalisation de la construction pendant la guerre. À partir de 1946, il conduit la reconstruction de Sarrebruck, occupé par les Français, puis celle de la Moselle.

Jean Prouvé

Paris, 1901 – Nancy, 1984

Constructeur. Conçoit et produit à Nancy des éléments métalliques. Il réalise des baraquements démontables pour le Génie militaire et des logements pour la fonderie de la SCAL à Isoire, poursuivant jusqu'à 1944 une activité réduite. Résistant, il sera le premier maire de Nancy à la Libération.

Antonin Raymond

Kladno, 1890 – Langborne, 1976

Architecte. Après avoir travaillé vingt ans au Japon avec Frank Lloyd Wright, puis à son compte, il est consulté par l'armée et la Standard Oil pour élaborer sur le polygone de tir de Dugway (Utah) un «village japonais» préfabriqué destiné aux expériences sur la combustion par le napalm.

Herbert Rimpl

Mallnitz, 1902 – Wiesbaden, 1978

Architecte. Auteur des usines Heinkel d'Oranienburg, à la fin des années 1930, il crée la plus importante agence d'architecture travaillant pour l'industrie nazie, avec des filiales installées dans l'Europe occupée.

Albert Speer

Mannheim, 1905 – Londres, 1981

Architecte. Favori d'Adolf Hitler, il est l'architecte du nouveau Berlin et devient ministre de l'Armement et de la Production de guerre en 1942. Organisateur du travail forcé des déportés, il est condamné à vingt ans de prison lors du procès de Nuremberg; il est seul dirigeant nazi à exprimer des remords.

Helena Syrkus

Varsovie, 1900-1982

Architecte. Fondatrice du groupe Praesens et de la section polonaise des Congrès internationaux d'architecture moderne. Dans Varsovie occupée, elle travaille dans la clandestinité au plan de reconstruction de la ville, avant d'être arrêtée en janvier 1945.

Szymon Syrkus

Varsovie, 1893-1964

Architecte. Fondateur du groupe Praesens et de la section polonaise des Congrès internationaux d'architecture moderne. Résistant contre les nazis, il est détenu de 1943 à 1945 dans le camp de concentration d'Auschwitz, où il travaille dans le bureau d'architecture.

Friedrich Tamms

Schwerin, 1904 – Düsseldorf, 1980

Architecte. Pour le compte du ministère de l'Armement et de la Production de guerre dirigé par Albert Speer, il construit huit tours d'artillerie antiaérienne à Berlin, Hambourg et Vienne, et fait figure d'idéologue de la «grande architecture» du régime nazi.

Pierre Vago

Budapest, 1910 – Noisy-sur-Écoles, 2002

Architecte. Rédacteur à *l'Architecture d'aujourd'hui*, il tente de la publier au début de l'occupation, alors que son fondateur André Bloc l'a sabordée sous la menace des lois raciales de Vichy. Il participera par la suite à la Résistance.

Konrad Wachsmann

Francfort-sur-l'Oder, 1901 – Los Angeles, 1980

Architecte. Travaille inlassablement à l'élaboration du General Panel System pour la création de constructions préfabriquées à base de panneaux de bois équipés. Contribue avec Erich Mendelsohn aux recherches sur la combustibilité des maisons allemandes à Dugway (Utah).

Bruno Zevi

Rome, 1918-2000

Architecte. Victime des lois raciales de Mussolini, il achève ses études à Londres, puis aux États-Unis, avant de travailler en 1944 pour le génie militaire américain, et de revenir enfin participer à la vie architecturale et politique de l'Italie libérée.



ADAPTATION
R. ANSIEAU

RECONSTRUIRE...

SOUSCRIVEZ AUX

BONS DE LA LIBÉRATION

A INTÉRÊT PROGRESSIF

HAVAS 30-0210

PHOTO DIMEA

LES THÈMES DE L'EXPOSITION

- P. 14 **01 GUERRE AUX VILLES**
Des châteaux de sable contre les bombes
Les ruines de Cologne vues par August Sander
Les croquis du front
- P. 16 **02 LE FRONT INTÉRIEUR ET L'AUTARCIE**
Objets utiles en temps de guerre
Les « Murondins » de Le Corbusier
Jean Prouvé, du métal au bois
- P. 18 **03 LE FRONT INDUSTRIEL**
Mobiliser la force de travail
L'architecture industrielle d'Albert Kahn
Les débuts de Mies van der Rohe
Projets aux limites : usines pneumatiques
et souterraines
- P. 21 **04 LOGER LES OUVRIERS**
Channel Heights de Richard Neutra
L'échec de la ville nouvelle de Willow Run
- P. 22 **05 MOBILITÉ ET PRÉFABRICATION**
Konrad Wachsmann et les ressources du bois
Le connecteur universel de MERO
Le succès des huttes Quonset
- P. 24 **06 FORTIFICATIONS ET PROJETS
POUR LA GUERRE**
Dugway, ou l'architecte comme expert en destruction
- P. 25 **07 LA PROTECTION ANTI-AÉRIENNE**
La querelle des abris à Londres
Allemagne : des bunkers sous les bombes
- P. 26 **08 LE CAMOUFLAGE, OU DESSINER
L'INVISIBLE**
Enseigner le camouflage
Hugh Casson, architecte camoufleur
L'usine Douglas de Santa Monica
- P. 28 **09 AU SERVICE DE LA COMMUNICATION**
Les maquettes de batailles de Norman Bel Geddes
Les Situation Rooms et la naissance du multimédia
Constantinos Doxiadis et les « sacrifices » de la Grèce
- P. 30 **10 QUATRE MACRO-PROJETS**
Le Pentagone de Washington
Auschwitz : industrie et génocide
Oak Ridge, ville secrète
Peenemünde : des fusées dans la pinède
- P. 32 **11 FLEXIBILITÉ ET NORMALISATION**
Ernst Neufert : géométrie et construction de guerre
L'AFNOR et les débuts de la normalisation en France
Drancy, du grand ensemble au camp
de concentration
- P. 34 **12 ARCHITECTURES DE L'OCCUPATION**
La destruction des quartiers du Vieux-Port
de Marseille
Les projets nazis pour la Moselle annexée
- P. 36 **13 ARCHITECTES ET PRISONNIERS**
De « L'Âme des camps » au « Front des barbelés »
- P. 38 **14 PROCÈS À NUREMBERG**
- P. 38 **15 IMAGINER L'APRÈS-GUERRE**
La reconstruction sous le régime de Vichy
L'horizon de 194X et l'invention architecturale
- P. 40 **16 RECYCLER LES TECHNOLOGIES
MILITAIRES**
L'exposition Britain Can Make It
Échecs et succès du recyclage des surplus
Paris, 1946 : Exposition des techniques américaines
de l'habitation et de l'urbanisme 1939-194X
- P. 42 **17 ARCHITECTURE DE LA MÉMOIRE**
Les mémoriaux géants des Allemands
et des Soviétiques
Modernité et mémoire en Italie
Des mémoriaux en France

01 GUERRE AUX VILLES



Dès les années 1920, l'écrivain André Maurois prédisait que « la prochaine guerre sera si affreuse [que] les villes de l'arrière seront entièrement détruites par les attaques aériennes ».

La diffusion de l'aviation a complètement changé la donne antérieure, bouleversant la notion d'«avant» et d'«arrière». Comme le note le lieutenant-colonel d'aviation Paul Vauthier, pionnier de la réflexion sur la défense contre les attaques aériennes, dans son livre de 1930 *Le Danger aérien et l'avenir du pays*, «l'avion se soucie peu des lignes du sol». En conséquence, «toute la région exposée aux insultes des avions ennemis est bien une frontière aérienne. Le fait capital est que cette frontière n'est plus une ligne; c'est une surface».

La chronique de la guerre est ainsi scandée par des bombardements visant à terroriser les populations civiles, dont les premiers sont effectués par les forces de l'Axe: les Japonais écrasent Chongqing et Shanghai, et les Allemands Guernica, au Pays basque, puis Rotterdam, et Londres pendant le Blitz de 1940. À partir de 1942, les Alliés engagent leur offensive aérienne, qui dévastera les villes allemandes et japonaises, mais aussi celles des pays occupés comme la France ou l'Italie. Il reste d'ailleurs à démontrer que raids sur les villes étaient inévitables afin de permettre la victoire alliée

sur les forces de la barbarie. Face à ces attaques, les architectes participent à la protection des monuments historiques, soit sur le terrain, soit en dressant pour les équipages des avions des listes de sites sensibles à éviter. Cibles distantes pour les bombes et l'artillerie à longue portée, les villes deviennent des champs de bataille. Elles sont le théâtre de combats acharnés, parfois pendant de longues années ou simplement le temps d'une invasion violente. Le blocus et les pénuries transforment profondément la vie quotidienne des villes, où la faim et le froid ajoutent leurs victimes à celles des bombes, comme lors des trente-et-un mois du siège de Leningrad. La guerre faite aux villes s'accompagne de campagnes de propagande visant à renforcer le moral des populations. Elles utilisent pour la première fois le cinéma, mais l'affiche reste toujours un vecteur privilégié des stratégies de persuasion.

DES CHÂTEAUX DE SABLE CONTRE LES BOMBES

Dès le début de la guerre, les nations belligérantes s'attachent à édifier des remparts temporaires pour protéger les édifices historiques et des sculptures monumentales de l'artillerie et de l'aviation.

Le paysage des villes en guerre est jalonné par des pyramides grenues de sacs de sable, enveloppant les fontaines et les statues, et par des cylindres ou des remparts doublant les édifices d'un embonpoint protecteur. Tirant les leçons des destructions de la Première Guerre mondiale, et notamment, pour les Français, du bombardement de Reims, les architectes des Monuments historiques avaient élaboré depuis longtemps des plans de protection, en vertu desquels un ensemble de mesures coordonnées furent prises par leurs équipes. Tandis que les œuvres pouvant être démontées étaient mises à l'abri, les meubles évacués et les vitraux déposés, des empilements de sacs de sable maintenus en place par des charpentes de bois ou de fer furent réalisés autour des monuments et parfois à l'intérieur de ceux-ci. Après la défaite de 1940, ces dispositifs restèrent en place, pendant que des historiens de l'art allemands comme Richard Hamman, le fondateur du Bildarchiv Foto Marburg, effectuèrent des missions d'étude pour rendre compte du caractère germanique d'une partie du patrimoine français.

LES RUINES DE COLOGNE VUES PAR AUGUST SANDER

En 1945, le photographe August Sander (1876-1964), établi à Cologne depuis 1910, braque son objectif sur les décombres de la métropole rhénane et dresse le constat des destructions.

C'est dans cette ville qu'il avait entrepris dans les années 1920 son grand œuvre, *Visage de ce temps*, photographiant les métiers et la vie quotidienne des Allemands de la république de Weimar. Les nazis détruisirent ses clichés en 1934, le conduisant à se concentrer sur la photographie de paysage.

Après avoir passé la guerre à réaliser, à la demande de leur famille, des portraits de militaires morts, la capitulation du Reich lui permit enfin de constater l'ampleur des dévastations provoquées par les 262 raids alliés, dont celui des mille bombardiers de l'opération «Millenium» en mai 1942. Les destructions affectèrent 76 % du tissu urbain de Cologne et 93 % de son centre historique. En fixant les figures grotesques des ponts tordus, le masque des immeubles vidés, la plainte des innombrables églises éventrées et les vertigineux amas des décombres, Sander prend la mesure de la tâche qui attend l'Allemagne, enfin libérée d'Hitler mais durablement ravagée par les effets de sa politique

LES CROQUIS DU FRONT

Comme tous les citoyens des nations belligérantes, architectes, paysagistes, ingénieurs et designers n'ont pas manqué d'être mobilisés, puis affectés à des emplois de combattants ou d'appui à la conduite directe de la guerre.

Sous l'uniforme, ils ont continué à penser en concepteurs, voire en artistes, observant avec les techniques qui leur étaient propres le front et les territoires parcourus dans leurs campagnes, et laissant des croquis et des carnets aussi informatifs qu'émouvants. Ils ne restèrent pas insensibles non plus à la mélancolie des ruines, tel le Russe Arkadi Mordvinov, qui dessina le paysage dévasté de Stalingrad après une bataille de plus de six mois, d'août 1942 à février 1943, un tournant décisif dont les armées nazies ne se remettront jamais. L'Allemand Norman Braun, mobilisé dans le Génie de la Wehrmacht, dessina de son côté les paysages de Prusse Orientale pendant la retraite allemande de 1944.



02 LE FRONT INTÉRIEUR ET L'AUTARCIE



Plus encore que la Grande Guerre ne l'avait fait, la Seconde Guerre mondiale étend son empire bien au-delà de la zone des combats.

L'écrivain allemand Ernst Jünger en avait eu la prémonition en soulignant «la structure rationnelle et le caractère impitoyable» de la guerre de 1914-1918. Il note en 1930 que désormais «il n'y a plus aucune activité – fût-ce celle d'une employée domestique travaillant à sa machine à coudre – qui ne soit une production destinée, à tout le moins indirectement, à l'économie de guerre». La mobilisation dans les forces armées ou dans les usines se double, *de facto*, d'une réquisition des habitations. Plus largement, l'ensemble des matières premières, minérales et agricoles ou des matériaux industriels est mis au service de l'effort des nations. L'exclusivité accordée aux fabrications de guerre et la rupture de certaines voies d'acheminement traditionnelles stimulent la recherche scientifique et l'invention de formes et de procédés nouveaux. Le champ des matériaux de synthèse s'élargit ainsi des carburants aux élastomères et à

de vastes gammes de produits, comme les matières plastiques. La préoccupation de la conservation des matériaux conduit à une nouvelle éthique de projet, fondée sur l'économie et le recyclage. La consommation énergétique des habitations fait l'objet d'une attention particulière et conduit, dans le cas américain, au lancement de la première campagne jamais menée pour l'isolation thermique. Transformée pendant ce temps en véritable gestionnaire, la maîtresse de maison se voit demander à la fois de «planifier», de «conserver» et de «récupérer», que ce soit dans la maison ou dans le jardin. Plus faciles à observer aux États-Unis, ces phénomènes ne sont pas moins présents en Grande-Bretagne, en Allemagne, en France et en Italie, où une politique de l'autarcie avait été lancée dès 1936, après que la Société des nations (SDN) ait imposé des sanctions suite à l'agression fasciste contre l'Éthiopie. L'ensemble de ces stratégies convergentes dessine ce que l'on peut considérer comme le premier laboratoire de l'architecture durable avant la lettre.

OBJETS UTILES EN TEMPS DE GUERRE

Les institutions culturelles participent aux campagnes de persuasion visant à éduquer les citoyens et à les guider vers des achats raisonnés. Le Museum of Modern Art de New York organise en 1942 l'exposition « Useful Objects in Wartime », où sont présentés au public les objets domestiques les plus modestes produits avec des matériaux non stratégiques.

L'exposition répond aux prescriptions de la Conservation and Substitution Branch du War Production Board de Washington et tend à rendre les consommateurs vigilants dans leurs décisions, en évitant les métaux « critiques » que sont le nickel, le cuivre, l'aluminium, l'étain ou l'acier, et les matières plastiques comme la Lucite, le Plexiglas ou le Nylon, utilisées pour l'aviation. Mais elle vise aussi à donner aux visiteurs le goût des objets fonctionnels et innovants comme ceux présentés ici, déjà exposés en 1942. Peu après, en 1943, le Board of Trade britannique lance un Utility Scheme ou programme d'intérêt public pour les objets usuels. Conduit par le designer Gordon Russell, il promeut une utilisation efficiente des matériaux pour le mobilier, la verrerie, les vêtements, la lingerie et les chaussures.

Ce programme façonnera la culture matérielle anglaise pendant une décennie. Des efforts multiples sont aussi engagés dès 1942 par les industriels américains pour ouvrir le marché de la consommation de masse aux matériaux et aux produits élaborés pour l'aviation ou la marine. Les nez de planeurs, les pièces de fuselage et les gouttières imaginés par Charles et Ray Eames en contreplaqué moulé et imprégné de résine aboutissent ainsi à de nouveaux types de meubles.

LES « MURONDINS » DE LE CORBUSIER

Grâce aux progrès de la chimie des adhésifs, la Seconde Guerre mondiale voit apparaître des méthodes avancées d'utilisation des produits forestiers, telles les grandes charpentes en bois lamellé-collé.

À côté de ces avancées scientifiques et techniques, le champion du béton armé qu'est Le Corbusier recourt à des techniques fort primitives, lorsqu'il imagine à partir de juin 1940 les maisons « Murondins », dans le contexte du « retour à la terre » préconisé par le maréchal Pétain après la capitulation de la France. À défaut d'abris produits en atelier, il déclare que « la solution est apparue, comme l'oeuf de Colomb : l'abri doit être construit sur place, par les usagers mêmes, avec des matériaux non ouvrés (ou presque pas) trouvés sur place, de la terre, du sable, des bois de forêt, des branches, des fagots, des mottes de gazon ». Les pièces de bois utilisées – des rondins non équarris – auraient été mises en œuvre par des bénévoles, avec le concours des Compagnons de France, ouvriers qualifiés.

JEAN PROUVÉ, DU MÉTAL AU BOIS

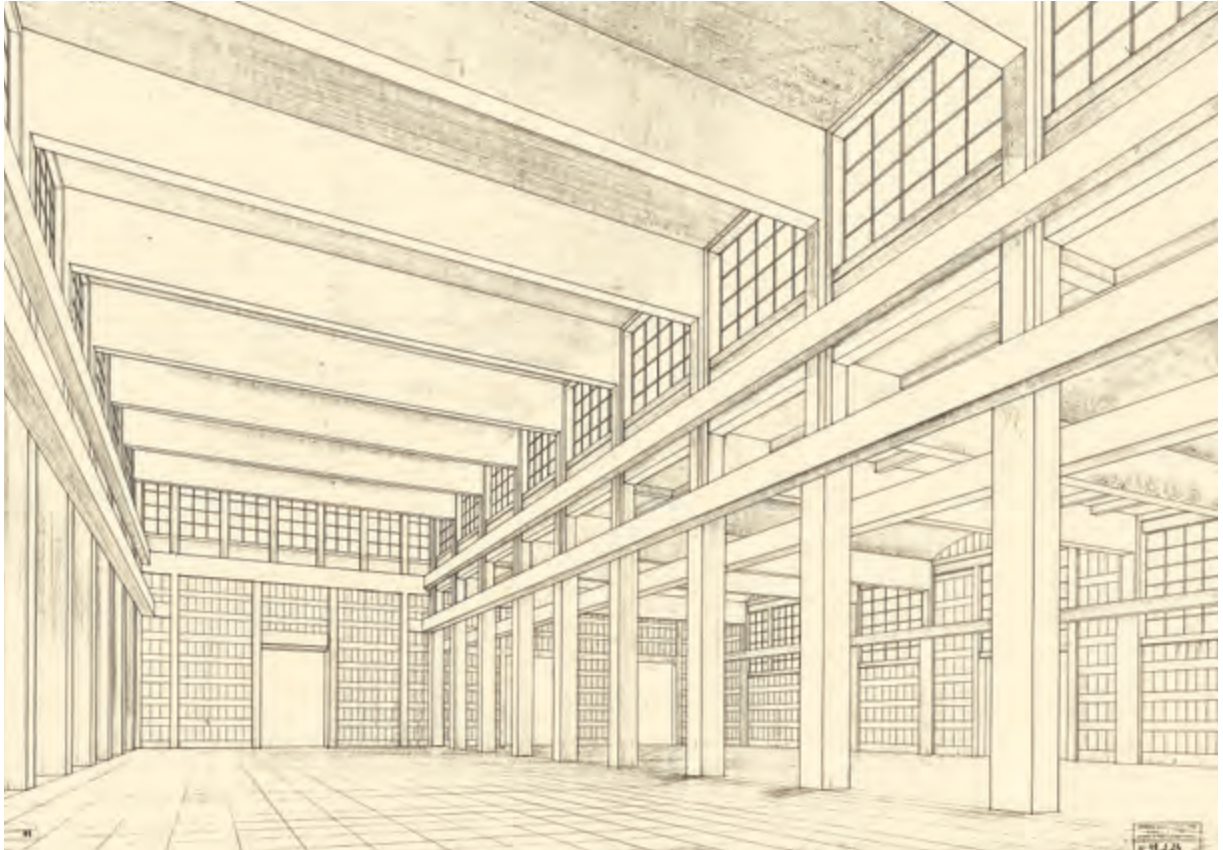
Très actif avant la défaite pour construire des édifices préfabriqués, le constructeur Jean Prouvé redéploie après 1940 la production de son atelier afin d'utiliser les matériaux disponibles. Résistant, il sera un temps maire de Nancy à la Libération.

Avec les membres de son équipe ayant échappé à la mobilisation, Prouvé étudie à la fin 1939 des baraquements métalliques démontables pour le Génie, pour lesquels il obtiendra un brevet en 1941. Il travaille avec Le Corbusier et Pierre Jeanneret au projet des « écoles volantes » pour les sinistrés. Avec Jeanneret, Georges Blanchon et Charlotte Perriand, Prouvé édifie en 1940 à Isoire un ensemble de logements destinés aux ouvriers de l'usine de la Société centrale des alliages légers, construite par Auguste Perret. Il utilise pour la première fois le système des portiques centraux qui sera à la base de ses maisons d'après 1945.

Pour brûler les médiocres combustibles de l'époque, Prouvé élabore et produit à partir de 1941 le fourneau Pyrobal, dont le nom évoque l'ingénieur Victor Balazuc, co-auteur du projet. Dans le même temps, pour permettre à ses collaborateurs de se déplacer, il conçoit une bicyclette à cadre en tôle pliée et une remorque de vélo. Mais la pénurie de métaux l'amène à se consacrer avant tout à la production de meubles en bois, qui l'occupera jusqu'à 1944.



03 LE FRONT INDUSTRIEL



La construction des milliers d'usines nécessaires à la production des avions, des véhicules ou des munitions fait appel, du Pacifique à l'Oural, à une armée de projeteurs et de dessinateurs, parmi lesquels ingénieurs civils et architectes jouent un rôle éminent.

Des projets sont confiés à des architectes novateurs, comme c'est le cas en France avec Auguste Perret et Le Corbusier, qui ne pourra réaliser ses commandes. Un phénomène marquant, prolongeant les tendances des années 1930, est l'apparition dans pratiquement tous les pays d'une nouvelle géographie industrielle, censée réduire le risque aérien en écartant les usines des frontières.

La décentralisation des lieux de production vers l'est de l'Oural est engagée dès le début des années 1930 en URSS, puis entreprise en France, en Grande-Bretagne et en Allemagne. L'amplitude des migrations de l'Est des États-Unis vers le Middle West et la côte Ouest est aussi considérable. La Californie voit la création d'une puissante industrie minière et métallurgique, multipliant les fonderies d'aluminium et de magnésium. Los Angeles prend ainsi le visage d'une «ville champignon de l'aviation».

Déployées sur de nouveaux territoires éloignés des agglomérations existantes, les usines changent d'échelle et deviennent des ensembles atteignant parfois la dimension d'une véritable ville, employant des dizaines de milliers d'ouvriers, surtout lorsqu'elles sont hors d'atteinte des bombes. Si les ressemblances sont parfois troublantes entre les usines à charpente métallique et à verrière édifiées en Allemagne, en Angleterre ou aux États-Unis, c'est dans ce dernier pays qu'un seuil décisif est franchi, avec l'invention de ce type entièrement nouveau qu'est l'usine sans fenêtre.

Rendue nécessaire par les exigences du *black-out* antiaérien, et possible par la conjugaison des charpentes légères, de la climatisation et de l'éclairage fluorescent permettant de la faire fonctionner jour et nuit, l'usine sans fenêtre donnera naissance après la guerre à l'un des types de bâtiments aujourd'hui les plus communs dans les périphéries: la grande boîte, adaptable à tous les usages.



MOBILISER LA FORCE DE TRAVAIL

La mobilisation totale des temps de guerre affecte en premier lieu la sphère du travail. Chaque armée combattante se double dans toutes les nations d'une légion de producteurs aux effectifs sans précédent.

En 1943, les effectifs combinés de l'industrie et des forces armées représentent 37 % de la population active en Allemagne, 45 % au Royaume-Uni, 54 % en URSS et 35 % aux États-Unis. L'essor considérable de la production industrielle implique le recrutement de millions de bras à travers le monde. Ces bras sont souvent féminins, par exemple dans ces grands arsenaux de la planète que deviennent les villes américaines. À Los Angeles, 42 % de la main-d'œuvre industrielle est féminine, et les chiffres sont comparables à Chicago. L'ouvrière « Rosie the Riveter » devient une figure mythique symbolisant les six millions de femmes employées dans les industries américaines. Une situation comparable se rencontre en Grande-Bretagne – où les ouvrières sont engagées dans des entreprises parfois situées à grande distance des centres habités – et au Canada.

L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE D'ALBERT KAHN

En juin 1942, *The Architectural Record* s'arrête sur l'activité de l'agence Albert Kahn Associates, installée à Detroit, qu'elle qualifie de « producteur de chaînes de production ». Elle relève la « formule magique » du travail d'une agence de 600 personnes : la « coordination d'experts chevronnés ».

Architecte de Ford et de General Motors depuis le début du siècle, Kahn construit des volumes à niveau unique en acier éclairés par le haut et les côtés. Les annexes sont placées en sous-sol, pour ne pas empêcher son extension et pour servir d'abris. Kahn édifie le Chrysler Tank Arsenal à Warren Township (Michigan) entre 1940 et 1942. À l'intérieur de son enveloppe vitrée longue de 400 m et large de 100 m, les différentes étapes de la production se déroulent selon un processus linéaire. Un projet comparable par son ampleur est l'usine de bombardiers de Ford Motors, construite de 1941 à 1943 à Willow Run, dans le même État. Ce bâtiment exceptionnel de 100 000 m² permet de « sortir » un avion à l'heure. L'aviateur Charles Lindbergh n'hésitera pas à y voir « une sorte de Grand Canyon du monde de la machine ».

Pendant que l'Austin Company préconise les usines « sans fenêtre », Albert Kahn considère que celles-ci « demandent en tout temps de la lumière artificielle, de la ventilation mécanique et du refroidissement de l'air », ce qu'il juge inacceptable dans la perspective du retour à la paix. Les usines édifiées par Kahn en Union soviétique entre 1928 et 1932 sont utilisées à des fins similaires, et son usine de tracteurs à Tcheliabinsk devient la base de l'ensemble dit « Tankograd ».

LES DÉBUTS DE MIES VAN DER ROHE

Sur le campus de l'Illinois Institute of Technology de Chicago, dont il a conçu le plan en 1939, Ludwig Mies van der Rohe édifie en 1943 son premier bâtiment américain.

Il ne peut réaliser le Minerals and Metals Research Center que parce qu'il est lié à l'effort de guerre, l'IIT travaillant pour les militaires, ce qui lui permet, fait exceptionnel alors aux États-Unis, d'obtenir une dotation d'acier pour sa charpente. Les premières usines de Kahn avaient trouvé un écho significatif en Allemagne avant 1914, et il est instructif de comparer ce premier édifice de Mies van der Rohe à Chicago à ceux de l'architecte de Detroit, dont il connaissait bien le travail. Par contraste avec le Chrysler Tank Arsenal de Kahn, le bâtiment de Mies se distingue par l'élégance et la perfection géométrique de ses ouvertures, et par la précision du calepinage de ses briques. Répondant à l'urgence, il instaure cependant un type d'édifice maîtrisé dans sa structure et ses proportions, qui se diffusera sur le reste du campus. Il trouve un écho dans l'usine modulaire en béton réalisée par Ernst Neufert, ancien assistant de Walter Gropius, dans l'Alsace annexée.

PROJETS AUX LIMITES : USINES PNEUMATIQUES ET SOUTERRAINES

La construction des usines pour la production de guerre se heurte à deux obstacles principaux. Le premier est la pression de l'urgence, qui impose d'abrégier les cycles de conception et de production et le second la menace aérienne, notamment en Allemagne.

Le projet que l'ingénieur américain Herbert H. Stevens élabore en 1942 pour une construction pneumatique répond à l'urgence. D'un diamètre de 370 m, ancrée à des massifs de béton, sa membrane aurait été réalisée avec des feuilles d'acier soudées de 1,7 mm d'épaisseur, maintenues en lévitation grâce à seize souffleries.

Le second obstacle – que les États-Unis ne connaîtront pas – est la menace concrète des bombardements. Un réseau d'usines souterraines est ainsi créé à travers le Centre et le Sud de l'Allemagne, parfois à partir de galeries existantes, comme dans le Hartz, où les chaînes de production des bombes volantes V1 et des fusées V2 sont transférées en 1944. Des tunnels sont alors creusés dans toute l'Allemagne pour produire des avions. L'architecte de Stuttgart Eberhard Kuen travaille à la création d'usines pour Messerschmitt. Les galeries ont un profil elliptique et intègrent dans leur structure en béton les rails des ponts roulants permettant de déplacer les moteurs ou les cellules à travers ces labyrinthes enfouis reliés aux voies de chemin de fer.

04 LOGER LES OUVRIERS

C'est aux États-Unis que le plus ample programme de construction d'habitations est conduit pendant la guerre, pour répondre au besoin des nouvelles usines d'aviation et d'armement.

Édicté en 1940, le Housing Act, auquel le représentant du Texas Fritz G. Lanham donnera son nom, permet l'utilisation massive de crédits fédéraux pour la construction de logements. Ils sont placés sous le contrôle de l'United States Housing Authority, créée en 1937 dans le cadre des programmes du New Deal. Ce programme est accueilli avec enthousiasme par les architectes en général et par les modernes en particulier, car il laisse entrevoir le recours à des solutions innovantes en matière de distribution et de construction. Les réalisations antérieures avaient déployé le plus souvent une architecture traditionaliste sur des plans d'aménagement dérivés des principes de la cité-jardin, et les opérations de la guerre conduiront à une rupture significative.

Comme l'écrit en 1942 la militante du logement social Dorothy Rosenman, «des logements convenables pour les ouvriers de guerre sont une part intégrante de notre chaîne de montage nationale. Et ils doivent progressivement être prêts lorsque les nouvelles usines de production de guerre sont mises en service. Ils doivent être programmés pour opérer avec chaque engrenage de la roue gigantesque de la participation à la victoire».

S'ajoutant aux logements réalisés par la seule initiative privée, 625 000 logements sont produits entre 1940 et 1944 en vertu du Lanham Act, dont 580 000 sont temporaires et ne manqueront pas, comme le dénonce Richard Neutra, de «devenir des taudis permanents, qui s'ajouteront à ceux que nous connaissons. Il y a cependant une différence, car les anciens taudis pouvaient être reprochés à une poignée d'exploiteurs farouches. Les nouveaux seraient à tort ou à raison attribués à l'incapacité de l'administration ou du gouvernement à s'engager dans le logement. L'action gouvernementale pourrait être discréditée et mise hors jeu pour une décennie». La plupart de ces logements furent détruits dès 1945.

CHANNEL HEIGHTS DE RICHARD NEUTRA

L'ensemble d'habitations de Channel Heights, construit par Richard Neutra pour les ouvriers d'un chantier naval de l'US Navy à San Pedro, au sud de Los Angeles, sera considéré en 1945 par l'architecte suisse Max Bill comme «le plus réussi de tous les projets de la guerre».

Sur un terrain surplombant le Pacifique, les 600 logements sont construits sur un sol dénivélé de 75 m. Neutra affirme tirer le meilleur parti de ce relief: «Des passages éclairés sous les routes permettent aux piétons d'accéder aux lieux de loisir, et recueillent les eaux pluviales de plusieurs canyons et ravins profonds.» Il déclare que sa cité «est bien plus *une unité de vie* que ne le sont ces damiers orthogonaux de 500 ou 1 000 parcelles individuelles, sur lesquelles se succèdent côte à côte des cottages anglais modèle réduit, des ranchos mexicains, des cabanes de pêcheurs de Cape Cod et toute cette fausse diversité des lotissements spéculatifs du passé».

Les bâtiments de Channel Heights sont en effet conçus dans un langage moderne sans autre concession que l'utilisation du bois pour les menuiseries et les balcons ; la distribution est ingénieuse pour des logements ouvriers compacts, que prolonge un réseau d'équipements collectifs généreux, de la crèche au supermarché. En outre, Neutra élabore une gamme de meubles en bois: tables pliantes répondant à l'exiguïté du séjour, fauteuils et rangements.

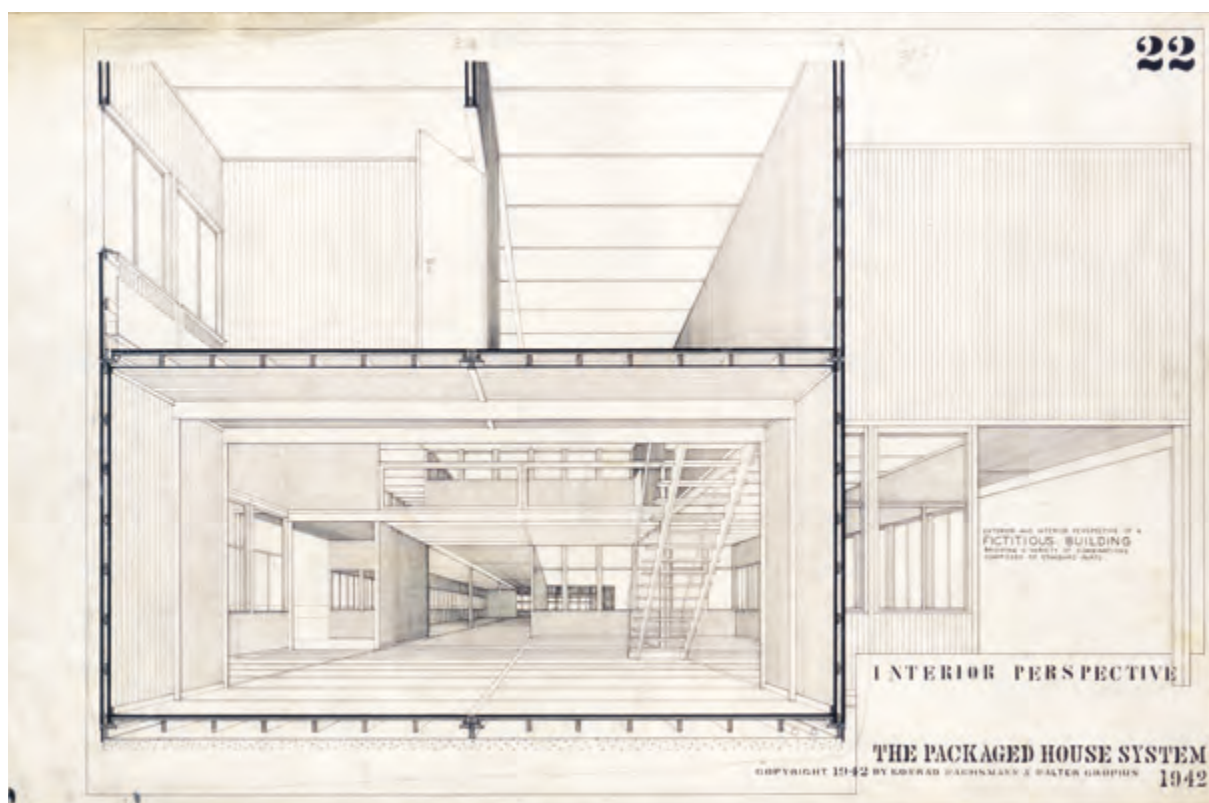
L'ÉCHEC DE LA VILLE NOUVELLE DE WILLOW RUN

Les premiers ouvriers de «Bomber City», l'usine Ford de Willow Run, construite dans une zone rurale du Michigan, devaient venir chaque jour par bus depuis Detroit. Le syndicat United Automobile Workers réussit à obtenir de Washington la création sur place d'une ville pour 20 000 familles, et trois unités de voisinage sont mises à l'étude.

Eliel Saarinen et Robert F. Swanson conçoivent le centre de la ville, tandis que les équipes d'Albert Mayer et Julian Whittlesey et l'agence Skidmore, Owings & Merrill utilisent les formes établies de la cité-jardin. Le projet le plus innovant est celui de Louis I. Kahn et Oscar Stonorov, dont les maisons surélevées sont «libérées du sol». Ils affirment aussi que «le caractère de la ville n'est ni urbain ni suburbain».

En dépit de l'imagination des équipes et du soutien de Roosevelt, le projet est abandonné sous la pression de Ford, qui refuse fermement de céder ses terrains, et du Parti républicain, qui craint de voir basculer l'électorat du comté. En définitive, sur les 44 000 ouvriers recrutés par Ford, à peine 15 000 seront logés sur place, dont beaucoup – à commencer par les Afro-Américains – dans des cabanes et des roulottes formant un bidonville rural.

05 MOBILITÉ ET PRÉFABRICATION



La mobilité des forces engagées dans la Seconde Guerre mondiale dépasse de loin celle des conflits antérieurs, et conduit à l'élaboration de systèmes permettant la construction rapide d'ensembles préfabriqués.

La guerre de Sécession (1861-1865) et la guerre franco-prussienne (1870-1871) avaient inauguré l'usage des chemins de fer, et celle de 1914-1918, l'usage de l'automobile. L'extension du théâtre des opérations à quatre continents suppose désormais un mouvement intense des hommes, des équipements opérant à des milliers de kilomètres de leur base. C'est alors que la notion de «logistique» se diffuse. L'invention des architectes se fixe donc sur les constructions légères modulaires ou démontables. Le Corbusier imagine avec le constructeur Jean Prouvé des «écoles volantes» à structure métallique, susceptibles de suivre dans leurs déplacements les populations jetées sur les routes de l'exode, et pouvant être réutilisées une fois la paix revenue. De son côté, le prolifique inventeur qu'est Richard Buckminster Fuller utilise les

composants en acier des silos à blé du Middle West américain pour concevoir la *Dymaxion Deployment Unit*, qui abritera en 1942-1943 les troupes envoyées dans le golfe arabo-persique. Les expériences plus radicales encore de Konrad Wachsmann et Max Mengerhausen resteront alors marginales. Le plus grand succès en termes de bâtiments est la baraque Quonset, largement utilisée pour l'hébergement des troupes. En termes d'infrastructures, deux projets britanniques connaissent un succès remarquable. Les ponts modulaires imaginés par Donald Bailey, combinaisons multiples d'un unique panneau en treillis d'acier, assurent la mobilité des troupes alliées en Europe, où 1 500 d'entre eux seront assemblés. Et la plus grande réussite, décisive dans la victoire des Alliés lors du débarquement de Normandie en 1944, est le port artificiel Mulberry, dont les composants sont transportés par mer depuis l'Angleterre. De l'aveu d'Albert Speer, ce dispositif ingénieux rendra à lui seul inutile le mur de l'Atlantique.

KONRAD WACHSMANN ET LES RESSOURCES DU BOIS

Installé aux États-Unis en 1941, après avoir été emprisonné en France, l'architecte allemand Konrad Wachsmann dispose d'une longue expérience des constructions en bois, qu'il met au service de projets nouveaux.

Actif à Berlin au sein de l'entreprise Christoph & Unmack, il a publié en 1930 un manuel des structures en bois. Il édifie alors une maison de week-end en éléments préfabriqués pour Albert Einstein. Wachsmann travaille tout d'abord en 1941-1942 avec Walter Gropius à un système de *Packaged House* utilisant des panneaux modulaires en contreplaqué. Il concentre ses recherches sur la mise au point d'un connecteur métallique universel d'une grande ingéniosité, permettant de raccorder aisément des éléments verticaux et horizontaux. *The Architectural Record* note alors qu'il s'agit de « l'un des premiers systèmes préfabriqués et complètement démontables, utilisant toujours un même module dans toutes les dimensions, horizontale, verticale et latérale: un véritable module *tridimensionnel* ». Pour lancer la production en série de son invention, Wachsmann met sur pied la General Panel Corporation, qui réalise plusieurs prototypes, mais ne parvient pas à passer au stade de la série. Ayant finalement créé après 1945 une chaîne de montage à Burbank (Californie), la compagnie parviendra à produire quelques centaines d'exemplaires de cette maison ingénieuse et raffinée.

LE CONNECTEUR UNIVERSEL DE MERO

L'ingénieur allemand Max Mengerhausen imagine des constructions métalliques susceptibles d'être transportées par avion, fondées sur des composants modulaires.

Spécialiste du chauffage et de la plomberie et passionné par l'aviation, il avait rencontré dans les années 1930 Ernst Udet, as de la Première Guerre mondiale et chef du service technique de la Luftwaffe, et élaboré pour lui en 1940 un prototype de garage préfabriqué à ossature tubulaire. Mengerhausen imagine ensuite un système constructif associant des nœuds et des barres métalliques filetées à leurs deux extrémités. Les dimensions des barres s'intègrent dans un ordre modulaire et proportionnel développant les recherches de l'inventeur des formats DIN, Walter Porstmann. Comme lui, il utilise le rapport $1/\sqrt{2}$. En 1940, il formule la « loi des structures spatiales régulières » et met au point un nœud polyédrique à trois axes principaux permettant de raccorder avec des filetages standardisés jusqu'à dix-huit éléments orthogonaux ou inclinés à 45 degrés. Il réalise en 1942-1943 deux prototypes de bâtiments légers démontables – la « maison minimale » et un planétarium pour l'entraînement des pilotes –, sans pour autant atteindre un niveau de production

très élevé. Interrompue en 1945, la production en série des éléments reprendra en 1948 sous le sigle MERO – acronyme de Mengerhausen Rohrbaueisen – et connaîtra un succès mondial dans l'après-guerre. L'entreprise opère toujours à travers le monde.

LE SUCCÈS DES HUTTES QUONSET

En termes quantitatifs, la hutte Quonset est un triomphe incontestable, unique, de l'architecture démontable et transportable, puisque 170 000 exemplaires de cette construction légère en forme de tonneau furent produits.

Conçue à partir de la hutte Nissen, imaginée par les Britanniques pendant la Première Guerre mondiale et toujours utilisée en 1939-1945, elle fut mise au point sur la base de la marine américaine située à Quonset Point (Rhode Island) par l'architecte allemand émigré Otto Brandenberger pour le compte de l'entreprise George Fuller, qui en lança la production. Avec son doublage intérieur de panneaux isolants, elle était adaptable à tous les climats. Des dizaines de milliers d'exemplaires furent expédiés sur les théâtres d'opération les plus lointains, de l'Alaska à l'Afrique. En 1945, elle fut déployée dans les ruines encore fumantes des villes allemandes. Ces abris quotidiens, synonymes des rigueurs de la guerre pour des millions de militaires et de réfugiés, peuvent encore être rencontrés au bord des routes du monde. Le jeune architecte Myron Goldsmith en a laissé des croquis touchants, qui rendent compte de leur usage.



06 FORTIFICATIONS ET PROJETS POUR LA GUERRE



Deux gigantesques systèmes de fortifications sont édifiés en Europe à une quinzaine d'années de distance : la ligne Maginot et le mur de l'Atlantique.

Doublant la frontière entre la France et l'Allemagne, la ligne Maginot, achevée en 1936, constitue une sorte de « flotte souterraine » dont les forts sont reliés par des galeries. La Wehrmacht la contourna par l'ouest en 1940, alors qu'elle se montra efficace lorsqu'elle affronta l'épreuve du feu. Désormais maîtresse de toute l'Europe continentale, l'Allemagne nazie entreprend en mars 1942, selon une directive précise d'Hitler, le plus grand chantier du siècle. Étiré sur 2 685 km, le mur de l'Atlantique comprend 15 000 ouvrages bétonnés s'égrenant du Nord de la Norvège au Pays basque. Réalisés par des entreprises réquisitionnées, des prisonniers et des travailleurs esclaves, les casemates, les forts et les batteries, qui constitueront le « mur », consommeront 45 millions de tonnes de matériaux. Bien que la construction des fortifications soit avant tout une affaire d'ingénieurs, des architectes sont parfois recrutés pour les concevoir. L'ancien chef d'agence de Mies van der Rohe, Sergius Ruegenberg, imagine ainsi des bunkers pour la Luftwaffe. Et Friedrich Tamms, architecte berlinois, élabore des tours de défense

antiaérienne faisant aussi office d'abris. Il en réalise huit, à Berlin, Hambourg et Vienne, où elles subsistent encore, tant leur destruction aurait été dangereuse pour les quartiers environnants. Tamms avait imaginé de les revêtir après la guerre d'éléments architecturaux évoquant les projets de l'âge des Lumières.

Les milliers d'ouvrages laissés sur les dunes ou sur les plages après la guerre n'auront guère besoin de ce déguisement programmé pour être considérés comme des éléments d'architecture. L'urbaniste et philosophe français Paul Virilio s'intéressera à leurs formes, qu'il intégrera dans le théâtre d'ensemble de la guerre. En 1975, il écrit dans *Bunker archéologie* : « La Festung européenne est tridimensionnelle, les casemates des plages sont les compléments des abris antiaériens des villes, les bases sous-marines ne sont que le pendant des bases souterraines de l'industrie. L'espace est enfin homogénéisé, la guerre absolue est devenue réalité, le monolithe est son monument. »

DUGWAY, OU L'ARCHITECTE COMME EXPERT EN DESTRUCTION

En 1943, d'étranges édifices furent réalisés sur le polygone de tir de Dugway, dans l'Utah. Alignés côte à côte, les villages « allemand » et « japonais » n'avaient pour seule finalité que d'être la proie des flammes.

Ils devaient servir à l'étude expérimentale de la combustion provoquée par le palmitate associé au naphthalène, ou « napalm », que Louis Fieser, chimiste à l'université de Harvard, et la Standard Oil Company venaient d'inventer. Des experts architectes furent conviés pour rendre l'expérience réaliste. Le « village allemand » fut conçu par Éric Mendelsohn, figure de proue de l'architecture berlinoise, qui en étudia le volume général et les matériaux de toiture, par Konrad Wachsmann, qui sélectionna les essences de bois adéquates, par le décorateur Hans Knoll, futur créateur de la firme de mobilier du même nom, et par les membres allemands de l'Authenticity Division des studios de la RKO Pictures à Hollywood, qui en choisirent le mobilier. Quant à Antonin Raymond, qui avait passé vingt ans au Japon, il réalisa la structure préfabriquée en bois du village « japonais », lui aussi doté de tous les équipements domestiques et de la literie correspondants. Ainsi l'architecture fut-elle asservie aux desseins destructeurs des aviateurs. La question de savoir si raser les villes était le prix à payer pour permettre la victoire alliée sur les forces de la barbarie reste toujours posée.

07 LA PROTECTION ANTI-AÉRIENNE

Révélee à une échelle encore modeste par la Première Guerre mondiale, la menace aérienne prend une dimension nouvelle dans les années 1930, avec les raids japonais en Chine et nazis en Espagne. Les architectes modernes ne tardent pas à s'intéresser à cette nouvelle composante de la construction et de l'urbanisme.

Dès 1930, Le Corbusier agite le spectre d'une future guerre dans les airs pour justifier le dispositif urbain de sa « Ville radieuse » : dans les étages supérieurs, « les habitants [sont] réfugiés sous le blindage, au-dessus des gaz », tandis que « le sol entier de la ville est libre (pilotis) [et que] les vents évacuent aisément les gaz » ; enfin, sous terre, « l'usine à air exact, sous son blindage, continue à travailler et à alimenter les habitants ». Il n'aura de cesse de s'appuyer sur les analyses de l'officier français Paul Vauthier pour diffuser ses idées. Lorsque Hans Schoszberger publie en 1934 en Allemagne, dans les premiers temps du nazisme, un ouvrage systématique sur la « protection antiaérienne des bâtiments », il considère d'ailleurs que les solutions de Le Corbusier, de Walter Gropius et même la ville linéaire du Soviétique Nikolaï Milioutine sont les plus efficaces, car elles rompent avec la dense continuité des villes existantes, où les populations entassées sont de trop belles cibles. À l'approche de la guerre, les architectes sont engagés dans plusieurs types de réflexions prospectives. Ils étudient, comme Ernö Goldfinger, des camps pour l'évacuation des populations civiles. Ils évaluent la solidité des immeubles existants et de leurs caves, de sorte à transformer celles-ci en refuges, et vont jusqu'à imaginer la création de grottes artificielles abritant des foules. Surtout, ils sont appelés à concevoir des bâtiments totalement destinés à devenir des abris pour des milliers d'habitants.

LA QUERELLE DES ABRIS À LONDRES

À Londres, la question de la protection des civils contre les raids aériens devient un enjeu très polémique à la fin des années 1930, discuté par les politiques, les architectes et les intellectuels.

La politique des gouvernements conservateurs, soutenue jusqu'au bout par Winston Churchill, privilégie les abris individuels dans les jardins, ce qui laisse sans protection les ouvriers habitant des logements collectifs. Instruits par l'expérience de la défense civile de Barcelone, où ils font des voyages d'étude pendant la guerre civile, les architectes de gauche préconisent, au contraire, la création d'abris collectifs. Soutenus par des scientifiques de renom – comme les physiciens C. P. Snow et John Desmond Bernal, le biologiste Julian Huxley et le généticien J. B. S. Haldane –, les architectes

du groupe Tecton, conduits par Berthold Lubetkin et l'ingénieur Ove Arup, élaborent pour le *borough* londonien de Finsbury des abris souterrains pouvant accueillir jusqu'à 7 600 habitants sur leur rampe en spirale. Ce projet sera bloqué par les conservateurs, qui préféreront diffuser l'abri individuel Anderson, en tôle, et l'abri Morrison, destiné à l'intérieur des maisons. Toutefois, après l'expérience du *Blitz* de Londres en 1940, une politique d'abris collectifs profonds associés aux stations du métro finira par être mise en œuvre, et un réseau de tunnels sera créé à cet effet.

ALLEMAGNE : DES BUNKERS SOUS LES BOMBES

Réalisant que les bombes pouvaient tomber – aussi – sur les villes allemandes, Adolf Hitler lance en octobre 1940 un *Sofortprogramm*, ou « programme d'urgence », pour la construction d'abris destinés à la population civile.

Ils viennent en complément des abris Winkel, en forme de termitières, qui avaient connu jusque-là la plus grande diffusion. Des concours sont organisés dans toute l'Allemagne pour mettre au point ces constructions. Beaucoup d'entre elles prendront la forme extérieure rassurante des immeubles anciens. À Hambourg, Konstanty Gutschow construit des abris cylindriques coiffés d'une toiture conique, qui évoquent des moulins ou des fortifications médiévales. Ailleurs, les abris conçus par Roderich Fick pour la Bavière ou l'Autriche et ceux de Fritz Becker pour la Rhénanie sont déguisés en greniers à blé, avec de hauts murs et une toiture pentue. Ces édifices n'auront qu'une efficacité limitée sous les tapis de bombes alliés qui dévasteront les villes allemandes à partir de 1942. Entassés, leurs occupants seront souvent asphyxiés par manque d'oxygène lors des bombardements incendiaires.



08 LE CAMOUFLAGE, OU DESSINER L'INVISIBLE

En 1942, Salvador Dalí, alors à New York, écrit à propos du camouflage: «La “guerre de la production”, telle est la note entendue aujourd’hui et demain. Mais dans notre monde, la magie a encore un rôle à jouer.»

La magie, qui consiste à dissimuler aux yeux des aviateurs ennemis les forces armées, les usines et jusqu'aux villes, fait appel aux compétences visuelles des architectes et des paysagistes, tandis que les premières expériences menées en 1914-1918 l'avaient été par des peintres. Chaque belligérant se dote d'un service de camouflage, conduisant parfois des recherches extrêmement fines sur la perception diurne et nocturne des paysages, sur les effets de l'ensoleillement et sur ceux des nuages, tant la question des ombres peut se révéler cruciale. Une approche authentiquement scientifique de l'architecture se développe alors, relayée par des protocoles rigoureux de vérification sur le terrain. Elle participe des stratégies plus amples de manipulation par l'usage de leurres visuels, acoustiques et, déjà, électroniques, tendant à tenir l'ennemi dans l'ignorance des intentions réelles de leurs auteurs. Toutes les échelles sont concernées, de la dissimulation d'une batterie, d'un poste de commandement ou d'un bunker isolé, au déplacement apparent d'une ville entière. Connue de tous, le projet d'un «faux Paris», imaginé en 1918 pour leurrer les zeppelins allemands, inspire des entreprises spectaculaires, comme la création apparente à Moscou d'un faux Kremlin, situé à première vue à bonne distance du vrai. L'exemple le plus discuté alors est celui de Hambourg, où une opération de grande ampleur est engagée en 1941 pour «déplacer» visuellement une partie du centre de la ville. Une partie de l'Aussenalster, lac s'étendant vers le nord-ouest, est couverte par près de 4 hectares de faux îlots constitués de constructions flottantes, de sorte à simuler le Binnenalster proche et à protéger une importante gare de chemin de fer. Cette expérience de l'interaction entre le projet et ses effets sera essentielle pour la pratique architecturale de l'après-guerre.

ENSEIGNER LE CAMOUFLAGE

La guerre a des effets directs sur l'enseignement de l'architecture. Beaucoup d'écoles suspendent leurs activités. D'autres se reconvertissent dans les tâches du moment, comme le camouflage.

Dès 1939, l'École des Beaux-Arts de Paris avait proposé comme thème d'un concours d'émulation «une cité camouflée», les élèves s'efforçant de restituer des effets brumeux avec leurs planches aquarellées. Mais c'est aux États-Unis que les programmes se multiplient à partir de 1941.

Les architectes suivent des cours de camouflage, tel Louis I. Kahn, qui dessine un projet d'aménagement à l'université de Pennsylvanie. Parmi les cours créés alors, ceux de László Moholy-Nagy et György Kepes, à la School of Design de Chicago, se distinguent par le recrutement de leurs enseignants – militaires, ingénieurs, psychologues. Leur qualité leur vaudra d'être publiés dans la revue *Civilian Defense*. Alors que Moholy-Nagy avait formulé lorsqu'il enseignait au Bauhaus la théorie d'une «nouvelle vision» analytique, il s'attache ici à la fabrication de l'illusion. Au Pratt Institute de Brooklyn, Konrad Wittmann élabore pendant ce temps le plus efficace manuel de camouflage industriel, dont les planches deviennent pratiquement des bandes dessinées. Dans tous ces programmes, une rencontre féconde intervient entre la pensée architecturale et les notions de la psychologie de la forme, introduite aux États-Unis par Wolfgang Köhler, très attentif à l'art de «faire disparaître des objets», qui est l'essence même du camouflage.

HUGH CASSON, ARCHITECTE CAMOUFLEUR

Jeune architecte britannique, Hugh Casson est affecté de 1940 à 1943 à une unité de camouflage de la Royal Air Force stationnée à Cheltenham, dans le Gloucestershire.

Il élabore des schémas pour la «mise en culture planifiée» des terrains, qui permet de dissimuler par des végétaux les formes orthogonales des hangars. En 1944, Casson affirme, en opposition à Dalí, que «le camouflage n'est pas de la magie». Mais il signale la découverte d'une nouvelle beauté: «Voir un bâtiment camouflé se dessiner dans une matinée grise de novembre, ou prendre feu dans la lumière ardente d'un coucher de soleil en juin, produit une intense excitation visuelle par le mouvement, le vacillement des motifs fantastiques et des couleurs étranges.»

Surtout, Casson saisit le paradoxe qui voit les architectes modernes employés à des tâches illusionnistes: «Entre les deux guerres, l'ornement a disparu, la forme a été méticuleusement, presque anatomiquement exprimée, les matériaux n'ont reçu aucune aide pour s'exprimer. Les bâtiments nets, étincelants, galbés, ont été conçus et implantés en contraste plus qu'en sympathie avec leur contexte. Ici, en pleine guerre, un ornement bidimensionnel d'un genre des plus sensationnels et tapageurs est appliqué non pour souligner la structure, mais pour la détruire. Des pleins sont suggérés là où il n'y a que vides, des retraits là où il n'y a que saillies. Derrière le rythme des motifs, la forme semble comme fondre. Rien que de l'étrange.»



L'USINE DOUGLAS DE SANTA MONICA

Les usines d'aviation de la côte ouest des États-Unis font l'objet d'un camouflage particulièrement élaboré au cours des mois qui suivent Pearl Harbor, lorsque la menace de raids aériens japonais est prise au sérieux.

Une unité spécialisée du génie est constituée à cette fin en Californie, qui recrute des décorateurs issus des principaux studios de Hollywood – Metro-Goldwyn-Mayer, Disney, Fox, Paramount et Universal – pour camoufler une trentaine de bases. Les vastes volumes parallélépipédiques des chaînes des usines sont recouverts par des simulacres de quartiers pavillonnaires. À Santa Monica, le dispositif le plus élaboré

est celui créé pour dissimuler l'usine Douglas par l'architecte H. Roy Kelley, spécialiste des maisons néocoloniales et néo-hispaniques, et le paysagiste Edward Huntsman-Trout, avec la participation des studios Warner. Quatre cents perches soutiennent une nappe grillagée recouvrant tous les bâtiments du terrain, sur laquelle des maisons de hauteur réduite en bois, des arbres et des prairies en plumes floquées et des rues sont recrées, avec de fausses automobiles déplacées chaque nuit.

L'illusion de quartier suburbain sera si parfaite que, selon la légende, plusieurs pilotes n'auraient pas réussi à retrouver l'aérodrome, tandis que la Warner, inquiète que ses studios soient pris pour une usine et deviennent la cible des tirs aériens, en aurait elle-même copié le dispositif.

09 AU SERVICE DE LA COMMUNICATION



Fortement ancrée dans la production et l'administration, la Seconde Guerre mondiale se double d'une guerre de l'information.

Omniprésente au niveau de la stratégie et de la tactique, qu'elle soit au service de la décision et de la conduite des opérations, ou à celui de la persuasion des masses combattantes et civiles, l'information se décline de multiples manières. Elle investit en particulier le champ des représentations visuelles : cartes, diagrammes, photographies et caricatures se spécifient selon les récepteurs, des décideurs politiques et des états-majors aux troupes sur le terrain et aux citoyens manipulés par la propagande dans les villes. Les supports ne sont pas moins divers, des documents secrets aux affiches, à la presse, aux expositions et aux actualités cinématographiques, qui insèrent dans les spectacles de divertissement des aperçus du réel de la guerre. L'apport des experts graphistes, artistes ou architectes, sera déterminant pour réaliser des environnements centrés

sur l'information répondant aux besoins des états-majors, mais aussi pour concevoir les dispositifs destinés à renforcer l'adhésion populaire à l'effort de guerre, dont les plus remarquables furent réalisés en Grande-Bretagne et aux États-Unis. Les artistes de toute obédience furent mobilisés pour la conception des affiches, dont les registres allèrent du naturalisme le plus obsessionnel à l'expressionnisme et au surréalisme. Des images saisissantes furent conçues dans tous les pays en guerre, explorant souvent des registres rhétoriques identiques, pendant que les expositions de propagande manifestaient la présence de la guerre au cœur des métropoles. Les besoins en communication nés de la guerre furent pris en compte dans les programmes des écoles, comme la School of Design de Chicago, où Moholy-Nagy et Kepes montèrent des cours accélérés relatifs à la communication de guerre, portant par exemple sur la construction de maquettes d'avions ou sur la conception d'expositions mobiles.

LES MAQUETTES DE BATAILLES DE NORMAN BEL GEDDES

Scénographe de théâtre et designer, Norman Bel Geddes réalise d'étonnantes maquettes des batailles de la guerre, photographiées dans leur déroulement précis.

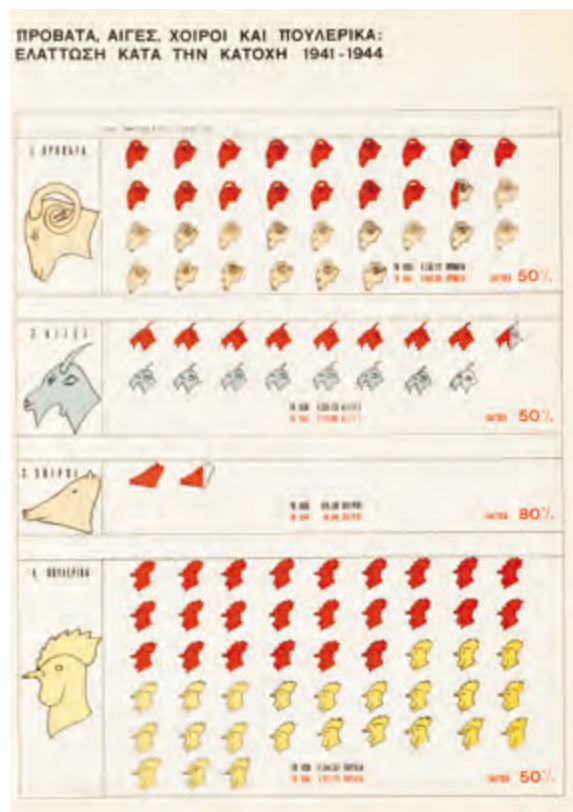
Il avait conçu dans les années 1930 des trains, des navires et des automobiles aérodynamiques, ce qui le conduisit à proposer à l'armée américaine d'envelopper ses tanks dans des enveloppes carénées. Bel Geddes avait connu son heure de gloire en 1939 avec le *Futurama* du pavillon de la General Motors à la World's Fair de New York, gigantesque spectacle célébrant la domination future de l'automobile. Pour occuper l'atelier qu'il fonde à cette occasion à New York, il s'efforce en vain de créer pour l'armée des maquettes d'édifices camouflés.

Il aura plus de succès avec ses grandes maquettes des batailles de la guerre du Pacifique, dont l'état successif permet de reconstituer le récit visuel des combats heure après heure. Elles sont publiées dans les pages de *Life* à partir de 1942; l'illusion créée par les sillages des navires et les vagues en sucre ou en sel, les panaches de fumées en ouate armée de fil de fer et les reliefs en flocons de céréales est parfaite. Avec des outils de dentisterie et d'orfèvrerie, les maquettistes réalisent des centaines de modèles de navires en argent pour créer de véritables flottes miniatures.

LES SITUATION ROOMS ET LA NAISSANCE DU MULTIMÉDIA

La guerre est à la fois affaire de dissimulation – le camouflage – et de visibilité extrême. Pour rendre les enjeux stratégiques et tactiques, ainsi que la conduite des opérations, accessibles aux dirigeants américains, l'Office of Strategic Services crée en 1941 une *Visual Presentation Branch*.

Elle conduit des recherches sur les dimensions industrielles ou militaires du conflit et emploie artistes, architectes et cinéastes, tels Walt Disney ou John Ford, pour en restituer les résultats. Son projet le plus ambitieux est, en 1941, celui d'une *Presidential Situation Room* sous la Maison Blanche. Doté du nom de code « Q-2 », le projet mobilise les trois principaux designers industriels américains: Henry Dreyfuss, Raymond Loewy et Walter Dorwin Teague. Tel que dessiné par Dreyfuss, le dispositif, qui devait « dramatiser » les événements à l'attention de Roosevelt, était constitué d'un ensemble d'écrans incurvés permettant de confronter diagrammes, cartes et photos, sur lesquels les images auraient été projetées simultanément sur des plans multiples par des épidiscopes. Si ce projet est abandonné, Dreyfuss réalisera, seul, une *Situation Room* pour l'us Navy, dont l'élément dominant est un mur courbe sur lequel un planisphère est appliqué, les autres éléments étant punaisés ou projetés derrière les intervenants.



CONSTANTINOS DOXIADIS ET LES « SACRIFICES » DE LA GRÈCE

En 1946, l'architecte Constantinos Doxiadis publie le livre géant *Les Sacrifices de la Grèce pendant la Seconde Guerre mondiale*, dont les planches légendées en quatre langues visent à sensibiliser l'opinion mondiale à la détresse de son pays.

Combattant en Albanie en 1940, puis chef du département de planification urbaine du ministère des Travaux publics le jour et, la nuit, résistant à la tête du groupe Midas 614, Doxiadis a tenu un compte extrêmement détaillé des ravages de la guerre sur l'économie hellénique, recensant les ouvrages d'art détruits par les armées régulières ou les groupes de résistance. Pour restituer visuellement ces données recueillies par des centaines d'architectes et d'ingénieurs enquêtant dans tout le pays, Doxiadis utilise des techniques graphiques proches de celles développées depuis les années 1920 par le philosophe viennois Otto Neurath.

Bien plus que les photographies de décombres de maisons, de champs calcinés ou de fabriques bombardées, qui abondent dans les publications de l'époque, les tableaux graphiques de ce que Doxiadis présente comme « un tableau sommaire » transposent en une sorte de paysage de données avant l'heure l'ensemble des informations numériques permettant de mesurer l'ampleur des dévastations.

10 QUATRE MACRO-PROJETS



Évoquant en 1944 la « grande dimension et ses effets sur la vie », l'urbaniste allemand Ludwig Hilberseimer, qui enseigne alors à Chicago, affirme que « la principale tendance de l'époque va vers la grande échelle ».

Cette tendance est particulièrement sensible dans la production industrielle, la logistique et la conduite du conflit. Les tâches productives et administratives supposent l'emploi d'effectifs massifs de producteurs et d'employés, dont les mouvements doivent être contrôlés. Le rassemblement et la dispersion rationnelle des grandes foules devient ainsi, sur le front et à l'arrière, la base même de la logistique des temps de guerre, que les flux humains soient composés d'ouvriers, d'employés, de militaires ou de prisonniers. Les grands bâtiments sont eux-mêmes insérés dans des réseaux territoriaux très vastes. À Washington, le Pentagone est le point central d'un ample système d'autoroutes et de parkings. Les installations atomiques d'Oak Ridge ne sont possibles en ce lieu que parce qu'elles sont raccordées aux usines hydroélectriques de la vallée du Tennessee. Il n'en va pas autrement pour les projets industriels soviétiques à l'est de l'Oural et, surtout, pour les projets des nazis. Le camp d'Auschwitz n'est ainsi qu'une composante d'une grande agglomération industrielle située à un carrefour de voies ferrées la reliant à l'Europe. Pour concevoir ces dispositifs, des équipes d'architectes d'une ampleur nouvelle sont rassemblées, opérant au sein des administrations civiles et militaires ou sous la forme d'agences privées, comme celle de Skidmore, Owings & Merrill, dont l'essor irrésistible commence avec le projet de la ville d'Oak Ridge dans le Tennessee.

LE PENTAGONE DE WASHINGTON

Destiné à rationaliser l'administration militaire américaine, le plus grand bâtiment réalisé pendant la guerre est l'ensemble des bureaux du *Department of War* à Arlington (Virginie), dont la forme même – un pentagone régulier défini par les voies l'entourant – en est immédiatement devenue l'éponyme.

Ils devaient servir à l'étude expérimentale de la combustion provoquée par le palmitate associé au naphthalène, ou « napalm », que Louis Fieser, chimiste à l'université de Harvard, et la Standard Oil Company venaient d'inventer. Des experts architectes furent conviés pour rendre l'expérience réaliste. Le «village allemand» fut conçu par Éric Mendelsohn, figure de proue de l'architecture berlinoise, qui en étudia le volume général et les matériaux de toiture, par Konrad Wachsmann, qui sélectionna les essences de bois adéquates, par le décorateur Hans Knoll, futur créateur de la firme de mobilier du même nom, et par les membres allemands de l'Authenticity Division des studios de la RKO Pictures à Hollywood, qui en choisirent le mobilier. Quant à Antonin Raymond, qui avait passé vingt ans au Japon, il réalisa la structure préfabriquée en bois du village « japonais », lui aussi doté de tous les équipements domestiques et de la literie correspondants. Ainsi l'architecture fut-elle asservie aux desseins destructeurs des aviateurs. La question de savoir si raser les villes était le prix à payer pour permettre la victoire alliée sur les forces de la barbarie reste toujours posée.

AUSCHWITZ : INDUSTRIE ET GÉNOCIDE

Auschwitz, en Haute-Silésie polonaise, est incontestablement le lieu où la barbarie du nazisme s'exerce de la façon la plus radicale, mais aussi la plus rationnelle. En effet, la création d'un centre d'industrie chimique destiné à la production de carburant synthétique et propriété du trust IG Farben, est doublée par l'ouverture d'un camp de concentration, initialement destiné à l'extermination par le travail des prisonniers de guerre soviétiques.

Après la conférence de Wannsee de janvier 1942, qui décide de l'extermination systématique des Juifs d'Europe, dite « solution finale », la création du camp de Birkenau permet l'industrialisation du génocide. Les architectes ne sont pas absents de l'entreprise. Tandis que le traditionaliste Hans Stosberg dessine le plan d'ensemble de l'agglomération associant les camps, les cités pittoresques des SS et des cadres allemands et la grande usine chimique de Monowitz, le plan de Birkenau est dessiné par Fritz Ertl, ancien élève du Bauhaus. Utilisant cyniquement toutes les compétences, les SS en charge du camp font le tri parmi les détenus. C'est ainsi que Szymon Syrkus, pionnier de l'architecture moderne en Pologne, qui a été arrêté comme résistant, travaille à la direction de la construction du camp, pour laquelle il dessine des serres horticoles.

OAK RIDGE, VILLE SECRÈTE

Le monde découvre en 1945, au cœur des États-Unis, le « lieu de naissance de la bombe atomique ». *The Architectural Record* dévoile « une ville secrète de 75 000 personnes occupées à travailler sans savoir sur quoi », qui se révèle être « un des plus grands projets de construction de la guerre » : Oak Ridge.

Choisi à cause de sa bonne desserte en électricité, le site accueille 3 équipements principaux: le réacteur nucléaire X-10, l'usine de séparation isotopique Y-12 et, surtout, la gigantesque usine de séparation par diffusion gazeuse d'hexafluorure d'uranium K-25, qui entre en service en février 1945. L'usine occupe un bâtiment en U de 735 m de longueur par 135 m de largeur, soit une superficie totale de 18 hectares. La ville voisine, construite pour loger la main-d'œuvre, s'étend sur un rectangle de 1,6 par 13 km. Elle est dessinée en quelques semaines par l'agence d'architecture Skidmore, Owings & Merrill. 3 000 maisons sont en panneaux de cément, associant parements d'amiante-ciment et isolation en fibre de canne, d'autres transportées en blocs d'une pièce entière depuis Dallas, et d'autres encore depuis l'Indiana et la Virginie-Occidentale. En 1945, 10 000 maisons auront été réalisées, auxquelles s'ajoutent 13 000 lits dans des immeubles bien équipés et dans des dortoirs. On compte aussi 5 000 caravanes et 16 000 « hutments » ou baraques, seules habitations accordées aux travailleurs noirs.

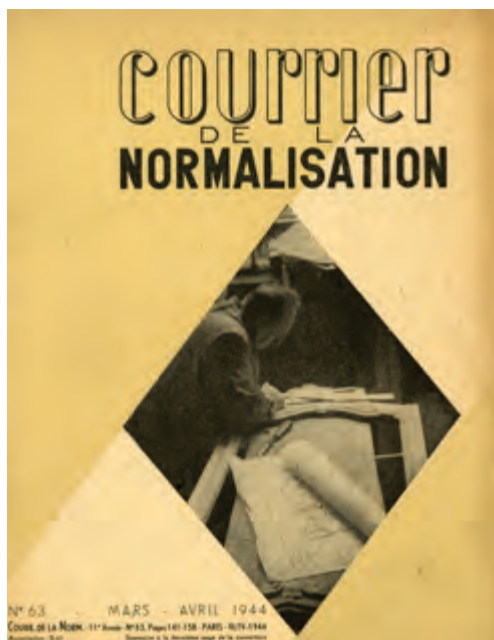
PEENEMÜNDE : DES FUSÉES DANS LA PINÈDE

L'île d'Usedom, sur les rives de la mer Baltique, accueille un des plus grands projets liés à la guerre : la base de production et de lancement de fusées de Peenemünde. Cette implantation ultrasecrète de l'armée et de l'aviation est créée en 1936 à l'extrême nord-ouest de l'île et s'étend sur une douzaine de kilomètres.

Après la création de la cité de Karlshagen, qui accueille les équipes scientifiques et techniques, le projet d'ensemble est pris en main en septembre 1940 par Albert Speer, qui en confie la responsabilité à l'architecte Walter Schlempp. Un langage architectural unique est appliqué à l'ensemble des installations : halles de production des propergols – oxygène et hydrogène liquides – et des équipements des fusées, halles d'assemblage et pas de tir. L'image est celle d'une usine moderne aux ossatures de béton et remplissages de briques, déployée dans les bois de pins. Sous la direction du général Walter Dornberger et la conduite scientifique de Wernher von Braun, 282 fusées V2 seront tirées entre juin 1942 et février 1945, leur production étant largement assurée par des prisonniers. Le bombardement allié « Hydra » d'août 1943 désorganise cependant la chaîne, déplacée alors vers les galeries souterraines de Dora, dans le centre de l'Allemagne, où un autre camp de concentration est créé.



11 FLEXIBILITÉ ET NORMALISATION



À la faveur de la guerre, le mouvement pour la standardisation des composants et la coordination des dimensions connaît un essor décisif, dans le même temps que les bâtiments existants sont adaptés à de nouveaux usages.

La mobilisation de l'ensemble des ressources des états en guerre implique celle de l'ensemble des édifices disponibles, qu'il aient été réalisés dans une perspective militaire ou qu'ils soient les cadres de la vie civile. Par le biais de la réquisition, toute construction existante pourra être investie de fonctions nouvelles, du logement des troupes à l'hospitalisation des blessés et à l'incarcération des prisonniers. Latente, l'adaptabilité des bâtiments devient manifeste. Symétriquement, les aménagements réalisés à l'usage des militaires, pour peu qu'ils ne soient pas directement façonnés par les exigences des combats comme les fortifications, seront adaptés à la vie civile après la fin des hostilités, en général marquée par l'extrême pénurie engendrée par les destructions et les mouvements de population. Certains d'entre eux seront explicitement pensés dans une telle perspective et c'est ainsi une double flexibilité qui peut être mise en évidence dans l'usage et la production du bâtiment entre la fin des années 1930 et le milieu des années 1940, correspondant au passage de l'état civil à l'état militaire et à l'opération inverse. L'enjeu des dimensions mêmes des édifices est également pris en compte, ainsi que celui de la standardisation de leur composants. La Première Guerre mondiale aboutira à la formulation des *Deutsche Industrie-Normen*, dites «*DIN*», dont les premières

portèrent sur des composants tels que les boulons. Cet effort se poursuit entre 1939 et 1945. L'organisation Todt s'attache non seulement à produire un ensemble de standards relatifs aux ouvrages fortifiés, mais aussi à tous les bâtiments annexes, et mobilise à cet effet les meilleurs esprits, comme l'architecte Herbert Rimpl ou l'ingénieur Fritz Leonhardt. L'objectif d'une maîtrise des dimensionnements est évidemment partagé par tous les belligérants. Ainsi, à côté des projets macroscopiques dilatés à l'échelle territoriale, une pratique des projets microscopiques, ou plutôt des ouvrages réduits à des dimensions minimales se fait-elle jour dans le domaine des habitations et, bien entendu, dans celui des lieux de détention.

ERNST NEUFERT : GÉOMÉTRIE ET CONSTRUCTION DE GUERRE

L'architecte Ernst Neufert contribue à cet aspect particulier des politiques architecturales de la guerre que représente la compression des corps humains dans les espaces confinés des casernes et des camps.

Devenu le principal collaborateur d'Albert Speer, il avait coordonné le projet du Bauhaus de Dessau pour le compte de Walter Gropius en 1924-1925. Publié en 1936, son premier livre *Bauentwurflehre* (cours de projets de bâtiments) définit les dimensions standardisées de toutes les pièces des habitations, des bureaux, des abris anti-aériens et même des sépultures. Traduit en quarante langues, ce livre connaîtra un succès mondial après la guerre. En 1943, Neufert publie un volume monumental, dont l'aspect extérieur est semblable à une pierre de taille, *Bauordnungslehre* (cours sur l'ordre architectural), que Speer préface. Il conçoit un univers complètement normé, à partir de la division du mètre en huit modules de base de 12,5 cm. La chaîne continue de cette norme «octamétrique» va des petits composants que sont les briques aux hangars des usines d'avions. Plus que tout autre projet technique, la recherche de ce système de modulation unifiée opérant à toutes les échelles de la production illustre la perspective uniformisatrice que la guerre permet à l'industrie allemande d'entrevoir. À Rhinau, dans la plaine d'Alsace, Neufert édifie en 1943 une étonnante usine d'électronique aéronautique pour la firme Heinrich List, installée à Berlin-Zehlendorf. Son ossature de béton modulaire est entièrement fondée sur sa norme, et ne le cède en rien par sa rationalité et sa sobriété aux usines américaines contemporaines. Elle a conservé jusqu'à ce jour les couleurs de son camouflage originel.

L'AFNOR ET LES DÉBUTS DE LA NORMALISATION EN FRANCE

L'ingénieur allemand Max Mengerlinghausen imagine des constructions métalliques susceptibles d'être transportées par avion, fondées sur des composants modulaires.

Peu après sa création, le bureau de normalisation de l'Ordre édite la norme NF 101-001 sur la « Modulation », homologuée en septembre 1942, fixant un module de 10 cm. Cette recherche d'une « mesure élémentaire » à laquelle seraient ramenées « toutes les dimensions des constructions ou des parties de construction », voie sur laquelle s'engagent les normalisateurs français, est présentée par certains architectes comme une mesure d'ordre social bien plus que comme une réponse à des exigences techniques.

DRANCY, DU GRAND ENSEMBLE AU CAMP DE CONCENTRATION

La cité de la Muette, ensemble d'habitation édifié en 1934 à Drancy, est un des cas les plus bouleversants des changements d'usage caractérisant les bâtiments investis par la guerre et l'occupation.

Conçue par Eugène Beaudouin, Marcel Lods et Vladimir Bodiansky, avec la collaboration de Jean Prouvé, la cité est expérimentale par ses cinq tours de quatorze étages et par sa technologie de panneaux de béton montés à sec sur une ossature d'acier. Elle est présentée en 1942 par José Luis Sert



dans *Can our Cities Survive?* comme l'un des modèles des nouveaux modes d'habiter attendus pour l'après-guerre. C'est pourtant à ce moment précis qu'elle devient le principal relais de la déportation des Juifs de France. Son isolement au milieu des pavillons et des champs et les conflits avec la municipalité avait abouti avant la guerre à l'affectation de la cité à la gendarmerie et les gardiens étaient donc déjà sur place. La transformation des lieux en camp est rendue possible à la fois par la présence de ces effectifs militarisés et par l'inachèvement en 1940 d'un grand bâtiment en U, facile à transformer en lieu de détention et à surveiller. Près de 70 000 Juifs y seront détenus, gardés par les gendarmes français, puis les ss, avant que d'être transférés vers les camps d'extermination.



12 ARCHITECTURES DE L'OCCUPATION

L'occupation de l'Europe par les nazis, qui atteint son apogée avant la victoire de l'Armée rouge à Stalingrad en 1943, s'accompagne d'une politique délibérée d'urbanisme et d'architecture.

Si les Allemands se contentent d'encadrer les administrations locales en France, en Belgique ou aux Pays-Bas, ils conduisent dans les régions qu'ils entendent germaniser une véritable politique d'asservissement colonial. Architectes, urbanistes et paysagistes participent entre janvier 1940 et mai 1942 à l'élaboration du *Generalplan Ost* portant sur des territoires de 200 000 km² auparavant polonais, baltes, ukrainiens, biélorusses et russes, dont les habitants doivent être exterminés ou « refoulés ». Opérant pour le compte d'Heinrich Himmler, le maître à penser du plan est le spécialiste de l'aménagement rural Konrad Meyer. Son équipe comprend des géographes comme Walter Christaller, des architectes comme Josef Umlauf, Erich Böckler ou Walter Bangert, et des paysagistes comme Alwin Seifert. Rasée, Varsovie doit être réduite à une petite ville, tandis que Cracovie, « assainie » racialement, sera débarrassée des signes de la culture polonaise. À côté de ce programme systématique et traumatique, des concours sont organisés dans les pays annexés *de facto* au Reich. Ainsi les frères Luckhardt, figures de l'architecture moderne berlinoise, étudient-ils en 1942 une monumentale cité universitaire pour la ville slovaque de Bratislava, qui est l'une des opérations les plus ambitieuses par son échelle et sa situation urbaine dominant la ville parmi tous les projets entrepris dans l'Europe sous la tutelle nazie.

LA DESTRUCTION DES QUARTIERS DU VIEUX-PORT DE MARSEILLE

À Marseille, occupée en novembre 1942, la destruction par l'armée allemande des quartiers du Vieux-Port, après la déportation de leurs habitants, est un événement traumatique que les occupants justifieront en invoquant les projets français pour rénover le secteur.

Aux yeux des intellectuels allemands tels que Walter Benjamin ou Siegfried Kracauer, Marseille représentait un creuset des peuples du monde qui les fascinait par sa vivacité. En revanche, les nazis n'y voyaient qu'un foyer de contamination de l'Europe par les races dites « inférieures ». Agissant sur ordre de Heinrich

Himmler, qui entendait nettoyer la « porcherie » de Marseille, les militaires allemands dynamitèrent en quelques jours, début 1943, les quartiers historiques situés au nord du Vieux-Port, et en déportèrent les habitants. La justification de cette action sans motivation militaire fut le plan qu'Eugène Beaudouin avait élaboré pour la rénovation urbaine du secteur, dans lequel les îlots les plus denses devaient disparaître. La participation à l'opération de l'architecte Edgar Wedepohl, alors l'un des responsables des services secrets allemands pour la France, est aussi à noter. Cet épisode constitue un cas unique d'interférence entre la politique urbaine de Vichy et les stratégies raciales du III^e Reich, et Beaudouin dut s'en expliquer à la Libération.

LES PROJETS NAZIS POUR LA MOSELLE ANNEXÉE

Entre 1941 et 1944, plusieurs architectes allemands élaborent une série remarquable de projets pour les villes et les villages du nord de la Moselle, intégrés avec la Sarre dans une nouvelle *Westmark* – ou « Marche de l'Ouest ».

Dans le domaine agricole, les paysans non germanophones sont expulsés et remplacés par des colons venus de l'est de l'Europe. Un bureau de planification est créé en 1940 à Sarrebruck pour reconstruire et aménager les villages, mais plusieurs architectes élaborent des projets de façon autonome. Auteur de remarquables églises à Cologne, Rudolf Schwarz étudie pour Thionville le plan d'une ville-paysage industrielle décentralisée, dont il théoriserait la structure en 1949 dans son livre *Von der Bebauung der Erde (De l'aménagement de la Terre)*. Sensible au paysage lorrain qu'il étudie dans ses croquis, Emil Steffann parvint quant à lui à édifier à Boust, au nord de Metz, une *Notscheune* – ou « grange d'urgence ». Sur la base de ses études, il rédigea une *Baufibel Lothringen (Abécédaire architectural lorrain)* dont la publication sera suspendue en 1945. Enfin, Richard Döcker, architecte moderne qui avait coordonné la construction de la cité du Weissenhof à Stuttgart, élabore pour les SS différents systèmes de fermes préfabriquées, qui resteront sur le papier.

13 ARCHITECTES ET PRISONNIERS

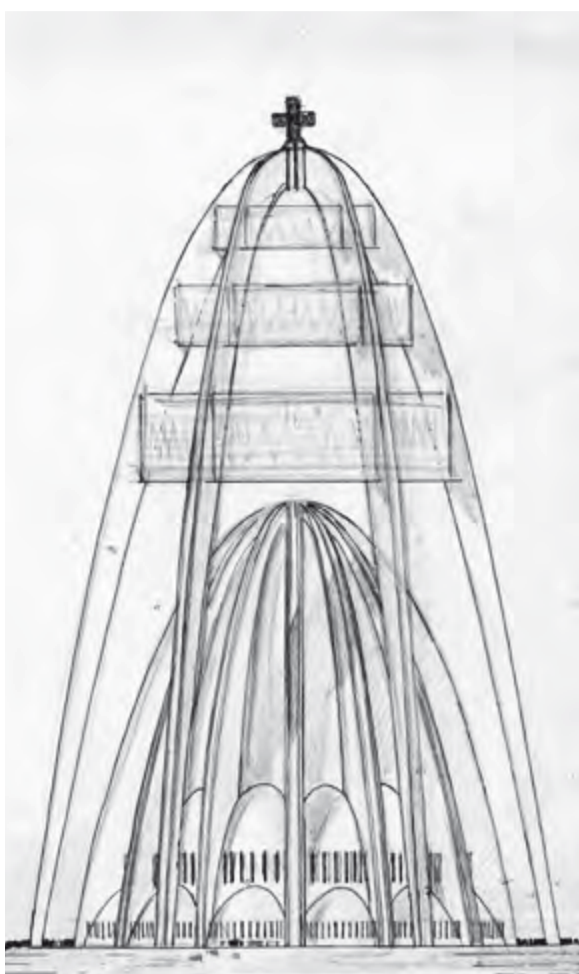


L'expérience de la prison et des camps est partagée pendant la guerre par des milliers d'architectes de tous les pays, qui y meurent, y dépérissent, ou y poursuivent parfois leur formation au fil des lectures et des travaux inventés pour passer le temps.

Les expériences sont innombrables, comme celle de l'Anglais James Kennedy-Hawkes, détenu à l'Oflag 7B à Eichstätt en Bavière, qui y prépare les examens professionnels et découvre la revue italienne *Casabella*. Inversement, les Britanniques détiennent des architectes comme le Romain Lodovico Quaroni. Il figure parmi les 20000 Italiens d'un *Young Officers Leave Camp* situé dans l'Himalaya, où il étudie en 1943 une église votive pour la ville de Dehra Dun, accumulant dans ses carnets des centaines de dessins. Le cas français est tout à fait particulier, car le Grand Prix de Rome Henry Bernard, politiquement très conservateur – il a conçu de sa propre initiative un monument à Charles Maurras – obtient que 448 architectes prisonniers des Allemands soient regroupés en Poméranie et en Prusse Orientale, où le camp de Stablack devient une véritable école des Beaux-Arts en exil.

Des concours d'architecture y sont organisés et jugés à Paris, après que les dessins y aient été transportés. En octobre 1942, 400 mètres linéaires d'aquarelles élaborées pour les « concours d'études provinciales » des prisonniers sont ainsi exposés dans les galeries du palais de Chaillot, avant que de l'être à Vichy. Soulignant la « rare liberté d'esprit qu'apporte un dénuement presque total et une maigre pitance », Henry Bernard écrit en 1943 : « Les barbelés disparurent, l'Atelier était né. Sur tout ces visages divers, dans tous ces regards, une foi, une certitude ; même sentiment, même réflexe ; dans cette foule diverse, composée d'individualités, il se révélait d'emblée que nous formions, sans effort, un monolithe. » Il élabore de son côté un monument à Jeanne d'Arc, réfléchit sur l'architecture religieuse, et participe au concours organisé pour l'« Église du prisonnier ».

Pendant que Jean-Charles Moreux étudie une Maison du Prisonnier pour Paris, le jeune Guillaume Gillet décore la chapelle française du camp de Soest, où il est très actif. À la question « Pourquoi ne vous-êtes pas évadé ? », il répondra : « Je n'en n'ai pas eu le temps, j'étais trop occupé... »



DE « L'ÂME DES CAMPS » AU « FRONT DES BARBELÉS »

À quatre mois de distance, deux expositions rendent compte à Paris du travail effectué pendant leur captivité par les architectes et les artistes français prisonniers en Allemagne. Identiques pour l'essentiel, les matériaux sont présentés dans une perspective opposée.

L'exposition « L'Âme des camps (de la vie intellectuelle, spirituelle et sociale dans les camps de prisonniers) » est préparée à partir de 1943 pour la Croix-Rouge française par Henry Bernard, de retour de captivité, qui en est commissaire général. Il s'appuie sur un « comité de sauvegarde » présidé par l'écrivain Georges Duhamel. Des œuvres d'art, des dessins et des maquettes d'architecture sont rassemblés dans tous les camps et regroupés à Trèves avant d'être acheminés à Paris.

Installée au Grand Palais, elle est centrée sur une rotonde bordée de grandes stèles gravées par le peintre Charles Pinson. Inaugurée quelques jours avant l'insurrection parisienne d'août 1944, elle est fermée sans délai pour rouvrir à l'automne, avec quelques changements, comme l'ablation des portraits de Pétain, sous le titre « Le Front des barbelés » – comme si, par miracle, les architectes prisonniers étaient devenus des résistants.

14 PROCÈS À NUREMBERG

C'est au jeune paysagiste Dan Kiley qu'est confiée en juin 1945 la mission d'aménager les salles du Palais de justice de Nuremberg, où se tint de novembre 1945 à octobre 1946 le jugement des criminels du III^e Reich.

Recruté grâce à l'appui d'Eero Saarinen à la *Presentation Division de l'Office of Strategic Services*, il rapportera: «Nous avons rouvert des usines, récupéré les débris des édifices publics en ruines et acheté des matériaux sur le marché noir pour construire le cadre du jugement humain le plus profond et des techniques médiatiques les plus nouvelles.» Son projet organise la confrontation entre les juges et les accusés, assis face à face sur de longues tables, utilisant des tables et des chaises d'un dessin épuré.

Au travail de Kiley sur le principe spatial de la salle d'audience et sur la conception du mobilier s'ajoute celui de la *Presentation Branch*, qui prépare des graphiques et des tableaux, comme celui qui détaille l'organisation ramifiée du parti nazi à travers l'Allemagne et ceux démontant les mécanismes de l'occupation de l'Europe. Elle réalise des films et des montages de photos sur les camps de concentration projetés lors des séances, pour le premier procès de l'histoire dans lequel le cinéma présente les pièces à conviction.

Le tribunal devient ainsi une manière de *Situation Room* rétrospective, où les vainqueurs démontent devant les vaincus les mécanismes de leur empire d'assassins.



15 IMAGINER L'APRÈS-GUERRE

Peu de moments de l'histoire ont été attendus avec autant d'espérance que les lendemains de la Seconde Guerre mondiale. Outre la libération tant espérée par les peuples asservis par les armées de l'Axe, et qui ne sera souvent qu'un répit pour les habitants des territoires reconquis par l'URSS, l'attente d'une société plus démocratique et plus juste est partagée par des millions de civils et de militaires démobilisés.

L'après-guerre s'ouvre par les chantiers d'une réforme sociale fixant les traits d'un État-providence destiné à durer plusieurs décennies. Le gouvernement travailliste britannique et le nouveau régime français issu de la Résistance intérieure et extérieure créent un puissant secteur public et réforment l'éducation et la sécurité sociale. Aux États-Unis, le *GI Bill of Rights* signé par Roosevelt en 1944 permet à des millions d'anciens combattants d'accéder à l'université et d'acheter des maisons individuelles. En Allemagne et en Italie, une démocratisation en profondeur permet de balayer les structures oppressives du nazisme et du fascisme, alors que l'amorce de la guerre froide limite les changements politiques au Japon.

Mais le monde imaginé pour l'après-guerre prend aussi un visage architectural, dès lors que des projets pour les villes détruites sont élaborés, incorporant non seulement l'exigence de la reconstruction, mais aussi celle d'une véritable refondation des villes que la *tabula rasa* des destructions rend parfois possible.

Les plans britanniques pour Coventry, Plymouth ou Londres seront mis en œuvre sans hiatus. En revanche, les plans élaborés sous la tutelle de l'occupant pour Rotterdam ou ceux tracés pour les villes françaises sous le régime de Vichy seront révisés après 1945. L'énergie prospective des urbanistes et des architectes s'exprime aussi dans des conditions extrêmes : Helena Syrkus dirige dans la Varsovie occupée un atelier clandestin qui prépare les plans de reconstruction, tandis que Franco Albini, Pietro Bottoni et un groupe d'architectes milanais élaborent en secret en 1944 le plan «AR» pour la capitale lombarde.



LA RECONSTRUCTION SOUS LE RÉGIME DE VICHY

Entre 1940 et 1944, une première reconstruction est engagée par les appareils d'État du régime collaborationniste de Vichy, dont les composantes sont contradictoires, des premières recherches sur la préfabrication à la fixation sur les stéréotypes régionalistes dans les projets pour les villes du Val-de-Loire, comme Gien.

L'autoritarisme et la technocratie caractérisent l'action du régime. La suspension des assemblées élues permet la création d'appareils techniques et administratifs échappant à tout contrôle démocratique, donnant à l'État un contrôle de l'aménagement que la V^e République validera. Dans ce cadre, le jeune urbaniste Gaston Bardet élabore un plan d'aménagement pour Vichy, tout en lançant de remarquables études sociologiques à Vernon ou Louviers, comme préalables à tout projet physique de reconstruction.

Le programme régionaliste inspiré du «retour à la terre» préconisé par le régime est parfois détourné. Le Chantier 1425 du musée des Arts et Traditions populaires permet de soustraire des dizaines de jeunes architectes à la menace du travail forcé en Allemagne en les engageant dans le relevé des constructions rurales de chaque région. Leurs analyses trouvent un écho en 1943 dans *Techniques et Architecture*. Jean Bossu et Raymond Sénevat analysent fonctionnellement les dispositions d'usage des installations agricoles, les formes de l'habitat et de l'exploitation des terres, et les systèmes constructifs. Ces architectes développent en parallèle leur réflexion pour la reconstruction du village du Bosquel, dans la Somme.

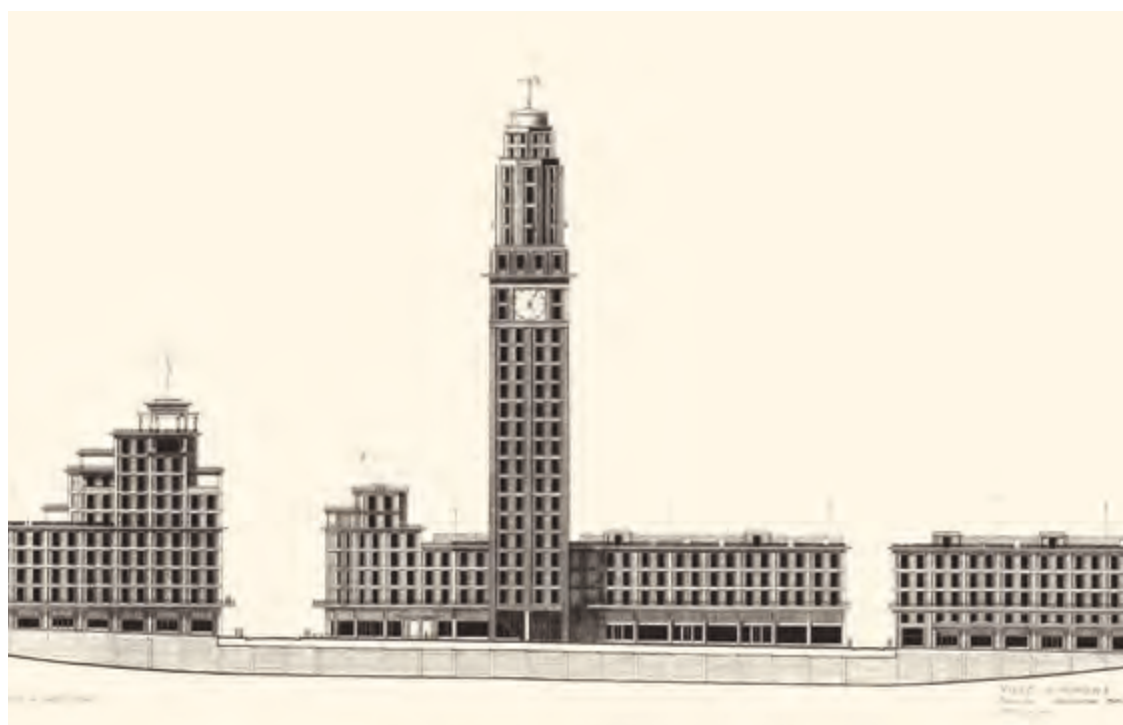
L'HORIZON DE 194X ET L'INVENTION ARCHITECTURALE

À peine arrivé aux États-Unis, Éric Mendelsohn appelle de ses vœux «des plans imaginatifs qui accepteront la mécanisation et feront de la technologie leur guide, mais rejetteront tout sentimentalisme nostalgique».

Il déclare en 1942 que «ces temps de stagnation peuvent être vus comme une pause bienvenue dans nos activités obsolètes d'avant-guerre, comme un moment de préparation mentale à de nouvelles activités allant bien plus loin que nos rêves de jeunesse et ceux des générations qui nous ont précédé».

En 1943, la revue américaine *The Architectural Forum* répond à cet appel en consacrant un numéro mémorable aux «nouveaux bâtiments pour 194X» – l'horizon de la fin de la guerre étant encore flou. Les projets sont situés hypothétiquement dans la petite ville de Syracuse (État de New York).

L'équipe d'Oscar Stonorov et Louis I. Kahn propose un hôtel associant une tour parallélépipédique et un bâtiment bas, qui annonce ceux des chaînes hôtelières des années 1950. Parmi les programmes nouveaux, la station-service est dessinée par William Lescaze, et le centre commercial par Victor Gruen, qui en deviendra le spécialiste après-guerre. Charles Eames conçoit l'hôtel de ville et Mies van der Rohe le plus fameux de tous les projets, le musée, pour lequel il élabore des collages remarquables. En concentré, le paysage urbain des États-Unis de l'après-guerre se dessine ainsi, touche par touche.



16 RECYCLER LES TECHNOLOGIES MILITAIRES



Avec la capitulation du Japon, le 2 septembre 1945, prend fin le conflit le plus meurtrier de l'histoire humaine. Il ne laisse pas seulement des millions de morts et de survivants traumatisés et des milliers de villes en ruine. La guerre a également transformé en profondeur les pratiques humaines, de la science à la technique et à la culture.

L'architecture n'échappe pas aux mutations qui touchent l'ensemble des sociétés. En six ans, l'échelle des projets a changé, des matériaux nouveaux sont apparus et, avec eux, l'hypothèse d'une production industrielle des habitations et des édifices publics, imaginée avant 1939, est devenue palpable.

Il s'agit aussi d'une transformation culturelle pour tous ceux et celles qui avaient rencontré les techniques nouvelles: les soldats rendus à la vie civile après avoir utilisé avions, Jeeps et talkies-walkies et les femmes revenues dans leurs foyers après avoir travaillé dans la production industrielle n'ont plus les mêmes attentes et se trouvent prêts à accueillir, pour l'architecture de l'habitation, des matériaux et des solutions modernes.

Outre les plans de reconstruction, qui occupent les architectes européens dès 1941, et leur mise en œuvre, qui s'étirera jusqu'au milieu des années 1950, les études sur l'habitation s'appuient sur l'acquis des recherches menées pendant la guerre. Le cristallographe britannique John Desmond Bernal évoque en 1946 l'essor de la «science dans l'architecture» et

affirme: «Quand le rythme du changement dans la société dépasse un certain point, le génie individuel de l'architecte ne suffit plus, même s'il est lui-même un scientifique. Il faut introduire le chercheur, car il est le seul à pouvoir peser et évaluer le résultat des changements.» Une nouvelle forme de pratique, plus objective, s'annonce ainsi.

Considérant de son côté le bilan de la guerre, Richard Neutra écrit depuis Los Angeles: « De nouveaux bâtiments industriels, de nouvelles méthodes de production et des produits inédits, des matières de remplacement improvisées conduisant à des matériaux nouveaux de valeur, et surtout des qualifications et des attitudes nouvelles, tels ont été les meilleurs legs des guerres. »

LONDRES, 1946 EXPOSITION *BRITAIN CAN MAKE IT*

En septembre 1946, l'exposition *Britain Can Make It* ouvre ses portes au Victoria & Albert Museum de Londres, avec un message d'optimisme.

Initialement intitulée «De l'épée à la charrue: produits britanniques pour un âge nouveau», elle présente au public plus de 5000 objets, du mobilier au textile, des articles sportifs à la parfumerie, des jouets aux livres. Son prologue, «De la guerre à la paix», en est en fait le pivot. La mise en scène du designer et graphiste James Gardner, ancien officier du camouflage, joue sur la métaphore du *black-out* qui se dissipe et de la lumière bienfaisante de la paix qui apparaît.

L'exposition s'ouvre ainsi sur une vingtaine d'objets saisis dans la lumière de projecteurs évoquant ceux de la DCA et tous développés à partir des technologies de l'aéronautique ou de l'armement. Le canon factice gonflable utilisé comme leurre annonce le siège de caoutchouc pneumatique. Les carénages d'avion ou les grenades en plastique conduisent à de la vaisselle, des lampes et des postes de radio utilisant le même matériau. Cette figure de la transmutation est reprise dans une publication parallèle sous le titre *Des Spitfire aux casseroles*.

ÉCHECS ET SUCCÈS DU RECYCLAGE DES SURPLUS

Des stocks considérables de matériel sont dispersés par la guerre à travers la planète pour équiper les troupes dépêchées sur des fronts lointains. La domination des États-Unis se traduit par l'accumulation des «surplus» – surplus de capacités à produire, surplus de stocks et surplus de ferraille.

Il ne s'agit d'ailleurs pas simplement d'équipements ou de matériel, mais aussi de chaînes technologiques complètes, comme dans le cas des usines d'aviation, qui inspirent la réflexion des architectes. Familier des huttes Quonset, car il avait servi dans les bataillons de construction de la Marine, Bruce A. Goff imagine plusieurs projets permettant d'en recycler les tôles ondulées. Il réalise en 1945 une chapelle à Camp Parks, en Californie, assemblant bout à bout deux huttes format «éléphant», qu'il complète avec des murs de pierre et un éclairage zénithal. Il recycle des éléments d'ossature pour imaginer des maisons, comme celle du peintre Ruth Ford à Aurora, dans l'Illinois (1947-1949).

De son côté, Richard Buckminster Fuller tente en 1946 de convertir la chaîne de la Beech Aircraft Corporation de Wichita (Kansas) à la production en série de sa *Dymaxion Dwelling Machine*. Sur plan circulaire, portée par un mât central, la maison est enveloppée par des panneaux en métal et en Plexiglas et possède des systèmes intérieurs étonnamment perfectionnés. Mais les problèmes techniques et le scepticisme des financiers ont raison de l'entreprise.



PARIS, 1946 EXPOSITION DES TECHNIQUES AMÉRICAINES DE L'HABITATION ET DE L'URBANISME 1939-194X

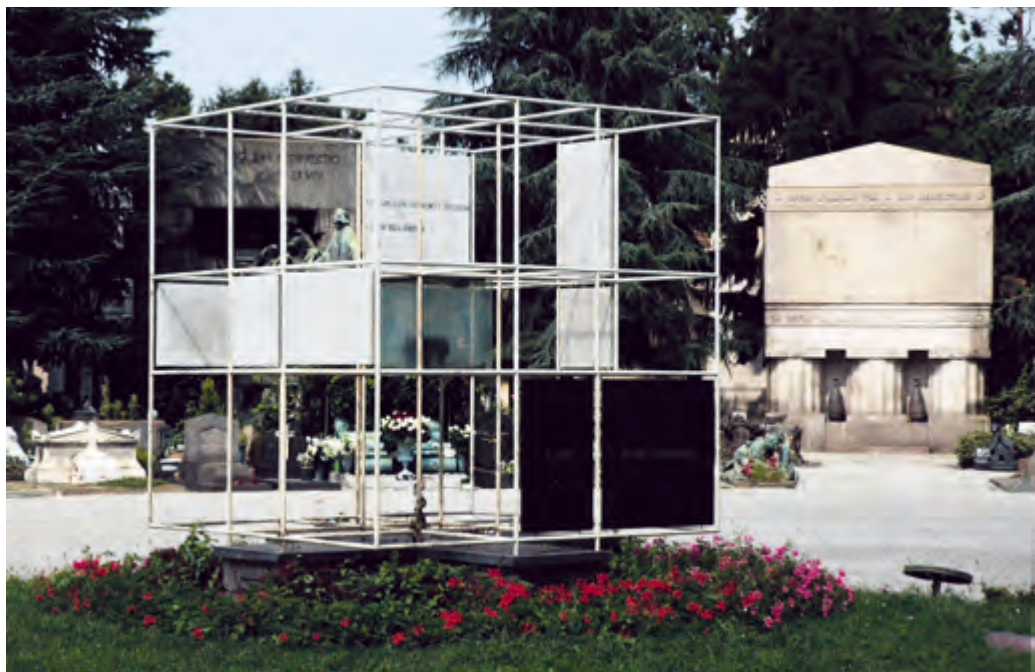
Le ministre de la reconstruction François Billoux inaugure au Grand Palais le 14 juin 1946 cette exposition, qui révèle au public parisien un univers architectural étonnant.

Bien que la guerre soit achevée, l'horizon indéterminé de 194X est encore celui dans lequel Paul Nelson, architecte américain et élève d'Auguste Perret, inscrit les matériaux rassemblés par lui et son assistant Frederick Gutheim. L'exposition présente des fresques photographiques rendant compte des programmes de logement réalisés pendant la guerre, des échantillons de matériaux, des catalogues de composants, mais aussi quelques maisons équipées en vraie nature. Autour de Nelson, l'équipe de conception compte des architectes et des designers américains comme Knud Lonberg-Holm, György Kepes, et Ladislav Sutnar, mais aussi de jeunes architectes ayant vécu aux États-Unis pendant la guerre comme Anatole Kopp et des professionnels prometteurs comme Louis I. Kahn.

Au lieu de présenter des œuvres architecturales isolées, le propos de la manifestation est centré sur les composants structurels ou les équipements des bâtiments et sur les méthodes utilisées sur les chantiers, assemblés dans une scénographie innovante.



17 ARCHITECTURE DE LA MÉMOIRE



Dès le début de la guerre, les architectes sont appelés à œuvrer à la commémoration des victoires. La conception des mémoriaux sera une facette importante de l'activité des professionnels restés à l'écart de la mobilisation et n'ayant pas été intégrés dans les grands bureaux des industries et des armées.

Au lendemain de la bataille de Moscou, premier grand coup porté à la Wehrmacht sur le front soviétique, l'architecte Alexeï Tchoussouev construit dans le parc Gorki de la capitale un « hall des Trophées » mettant en scène le matériel capturé par l'Armée rouge. Au Japon, la commande monumentale est plus distante des enjeux concrets de la guerre. Un concours est organisé en 1942 au pied du Fuji Yama pour construire un ambitieux mémorial à la Daitôa – ou « Sphère de coprosperité de la Grande Asie Orientale » –, euphémisme avec lequel les Japonais désignent leur empire. Le lauréat est Kenzô Tange, qui associe des formes de temples traditionnels et une place à portique dont le plan évoque le Capitole de Michel-Ange. Kunio Maekawa propose des gratte-ciel pouvant « dans l'urgence se muer en défenses antiaériennes ». Hostiles à la notion même de monument, les critiques et des architectes modernes révisent leur position. Dans leurs « Cinq points sur la monumentalité », rédigés en 1943 à New York, Sigfried Giedion, Fernand Léger et José Luis Sert imaginent des monuments d'un type nouveau. Puis une série de rencontres permettent à la dimension

symbolique de faire son retour dans le discours moderne, dans le cadre d'une collaboration à armes égales entre architectes et artistes. Les monuments mégalomanes envisagés au même moment par les Allemands et les Russes en restent à une perception conservatrice de cette collaboration.

LES MÉMORIAUX GÉANTS DES ALLEMANDS ET DES SOVIÉTIQUES

C'est sur le front de l'Est que sont étudiés les mémoriaux les plus ambitieux, avec des projets dont la convergence apparente est parfois troublante.

Du côté du Reich nazi, Wilhelm Kreis, auteur de nombreux monuments dédiés à Bismarck avant 1914 et de projets funéraires pendant la Première Guerre mondiale, est nommé par Speer « architecte général pour l'étude des cimetières militaires allemands ». Il ponctue de ses projets tous les théâtres des campagnes de la Wehrmacht, de la France à l'Afrique, où son hommage aux *Panzer* de Rommel prend des accents égyptiens. Son projet de *Totenburg* (ou « forteresse des morts »), gigantesque pyramide conique conçue pour les rivages du Dniepr en 1941, haut de 130 m, aurait fait office de belvédère pour contempler les territoires conquis. S'il avait été construit, il aurait possédé cette « valeur de ruine » à laquelle

tenait Speer, c'est-à-dire un potentiel à devenir au fil des siècles aussi évocateur que les monuments romains. Repliés en Asie centrale, les architectes soviétiques imaginent, eux aussi, des ensembles immenses commémorant les premières victoires sur les nazis. Le projet de Georguéli Zakharov pour un Panthéon aux héros de la guerre s'apparente davantage à un tumulus creux qu'à une forteresse. La source qu'il partage avec le *Totenburg* de Kreis n'est autre que l'architecte français du XVIII^e siècle Étienne-Louis Boullée. L'idée d'un édifice géant et creux est aussi à la base du projet d'Andréi Bourov pour un musée à la mémoire des défenseurs de Stalingrad.

MODERNITÉ ET MÉMOIRE EN ITALIE

Dans l'Italie libérée du fascisme, la première tâche des architectes est l'hommage aux victimes du fascisme et du nazisme, qui conduit à la création de deux monuments fondamentalement opposés.

À Rome, une équipe dirigée par Mario Fiorentino conçoit le monument aux victimes du massacre des Fosses ardéatines, mis au concours en 1944 et inauguré en 1949. Tout entier pensé autour de l'expérience concrète des 335 victimes, il en reproduit la progression dans la caverne où ils moururent, conduisant les visiteurs à une grande tombe en béton abritant les sarcophages.

Le monument aux morts dans les camps de concentration, que les trois survivants de l'équipe BBPR, Lodovico di Belgiojoso, Enrico Peressutti et Ernesto Nathan Rogers, édifient au même moment au Cimetière monumental de Milan, propose une méditation plus rationnelle et abstraite, avec une grille tridimensionnelle évoquant les recherches des modernes milanais des années 1930.

Parallèlement, les services d'information des États-Unis financent la publication par Mario Ridolfi, Pier Luigi Nervi et Bruno Zevi d'un *Manuale dell'architetto* (manuel de l'architecte) qui jouera un rôle important dans la reconstruction. Par ailleurs, l'Unrra-Casas, émanation des Nations unies, conduit des programmes de relogement des habitants des bourgades du Sud sur la base de recherches économiques et sociologiques effectuées avec des méthodes et des financements américains.

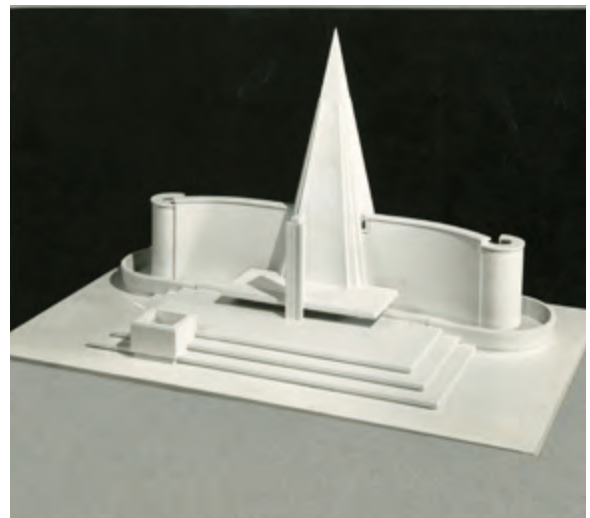
DES MÉMORIAUX EN FRANCE

Pendant près de vingt ans, la conception des monuments commémorant les combats ou la politique d'extermination nazie mobilise l'attention des architectes français, résultant dans une série de projets non réalisés.

Emprisonné à la prison de la Santé, André Lurçat dessine en août 1943, un « projet de monument aux morts de la Résistance », grande proue de granit surmontée par une plateforme, abstraite de tout terrain. En 1944, il conçoit

un monument pour Saint-Denis, qui associe une pyramide aiguë, aux accents romains, à un mur incurvé devant lequel une tribune est posée. Ce projet restera aussi dans ses cartons. André Bloch, qui conservera après 1945 le pseudonyme de Bruyère qu'il avait pris dans la clandestinité, dessine en 1950 le monument français du camp de Mauthausen (1950), réalisé par l'architecte viennois Wilhelm Schütte. Bruyère réalise en 1946 à Compiègne la scénographie du Rassemblement du Souvenir, composition de vingt kilomètres en bordure de l'Oise, avec projecteurs de DCA, puis il conçoit pour un site voisin une tour creuse fendue pour un projet non réalisé de monument national aux victimes de la guerre.

Le fait qu'il faille attendre 1962 pour que le mémorial de la Déportation de Georges-Henri Pingusson sur l'île de la Cité soit achevé révèle bien les difficultés du passage à l'acte, dans une France où la mémoire de la guerre reste un enjeu politique, les stratégies mémorielles des gaullistes, des communistes et des autres composantes de la résistance s'opposant parfois.



MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES COMMUNICATIONS

VOICI DES POINTS TEXTILES



FRANCIS GILLETTA

SECTION DE RÉCUPÉRATION ET DE MOBILISATION DE L'O.C.R.P.J. - 81, RUE TAITBOUT - PARIS IX^{ème}

contre **CHIFFONS**
VIEUX VÊTEMENTS
et tous déchets textiles
DU 6 AU 16 OCTOBRE

V 17388
ORAFI
180000 FRA
MADE

EXONÉRÉE DU DROIT DE TIMBRE

CRÉATION DES IMP JOSEPH-CHARLES - PARIS

GÉNÉRIQUE

Exposition présentée du 24 avril au 8 septembre 2014

Créée par le Centre Canadien d'Architecture, Montréal (2011),
adaptée en coproduction par la Cité de l'architecture & du patrimoine, Paris
et par le MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Rome

Cité de l'architecture & du patrimoine

Guy Amsellem, président
Luc Lièvre, directeur général délégué

Centre Canadien d'Architecture

Mirko Zardini, directeur
Giovanna Borasi, conservateur en chef

MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo

Giovanna Melandri, présidente
Margherita Guccione, directeur de l'architecture

Commissaire

Jean-Louis Cohen, architecte et professeur en histoire de l'architecture et des villes à l'Institute of Fine Arts de New York University.

Scénographie

Frenak + Jullien architectes
(Catherine Frenak et Béatrice Jullien) avec abdpa

Graphisme

Baldinger et Vu-Huu

Édition

En parallèle à l'exposition sera diffusé l'ouvrage de Jean Louis Cohen
Architecture en uniforme. Projeter et construire pour la Seconde Guerre mondiale

Co-édition CCA et éditions Hazan
(relié, 445 pages, 400 illustrations, prix 38,55 €).
Il a été publié grâce à l'appui financier de la Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts.

Il a reçu le Grand prix du livre d'architecture de l'Académie d'Architecture, l'Art Book Prize britannique et le Alice Davis Hitchcock Book Award de la Society of Architectural Historians américaine.



MENTIONS OBLIGATOIRES À L'ATTENTION DE LA PRESSE

Les mentions suivantes doivent figurer lisiblement dans le dossier de presse

« Tout ou partie des œuvres figurant dans ce dossier de presse sont protégées par le droit d'auteur.

Les œuvres de l'ADAGP (www.adagp.fr) peuvent être publiées aux conditions suivantes :

- Pour les publications de presse ayant conclu une convention avec l'ADAGP : se référer aux stipulations de celle-ci
- Pour les autres publications de presse :
 - exonération des deux premières œuvres illustrant un article consacré à un événement d'actualité en rapport direct avec celles-ci et d'un format maximum d' 1/4 de page;
 - au-delà de ce nombre ou de ce format les reproductions seront soumises à des droits de reproduction/représentation;
 - toute reproduction en couverture ou à la une devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du Service Presse de l'ADAGP;
 - le copyright à mentionner auprès de toute reproduction sera : nom de l'auteur, titre et date de l'œuvre suivie de © Adagp, Paris 2014. (date de publication), et ce, quelle que soit la provenance de l'image ou le lieu de conservation de l'œuvre. » ;
 - pour August Sander, mention obligatoire du copyright: © Die Photographische Sammlung / SK Stiftung Kultur - August Sander Archiv, Köln / ADAGP, Paris, 2014

Ces conditions sont valables pour les sites internet ayant un statut de presse en ligne étant entendu que pour les publications de presse en ligne, la définition des fichiers est limitée à 400 x 400 pixels et la résolution ne doit pas dépasser 72 DPI

IMAGES PRESSE



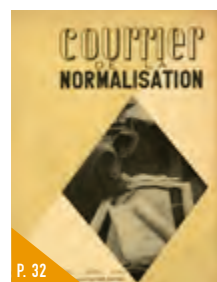
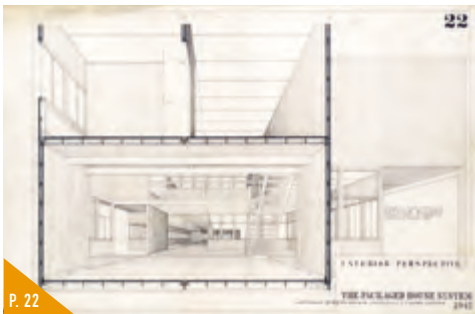
AFFICHE DE L'EXPOSITION ET P. 27

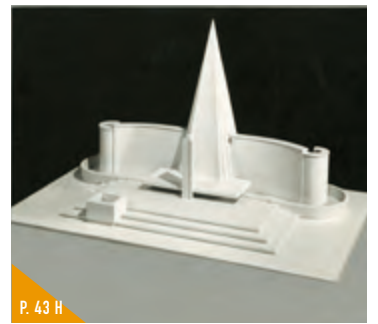
Équipe de camoufleurs travaillant à Fort Belvoir, Virginie (USA)

Illustration dans Robert P. Breckenridge, *Modern Camouflage: The New Science of Protective Concealment*, 1942

© Bibliothèque de l'université McGill, Montréal







LÉGENDES

Affiche et p. 27 : Une équipe de camoufleurs au travail au fort Belvoir

Virginie, États-Unis. Illustration dans *Modern camouflage* de Robert P. Breckenridge © DR

p. 2 H › André Bruyère, Monument national aux victimes des guerres 1939-1945, Royallieu, Compiègne (Oise) 1946. n.d.

© Fonds André Bruyère/SIAF/Cité de l'Architecture & du Patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 2 B › Henri Bernard, perspective de l'intérieur de l'exposition *L'Ame des camps*, 1944. n.d.

© Fonds Henry Bernard/Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle/ADAGP, Paris, 2014

p. 7 › Marcel Lods en tenue d'aviateur, n.d.

© Fonds Marcel Lods/Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 8 › Henry Bernard en habit d'officier en captivité, 1942 ou 1943 (cliché anonyme)

© Fonds Henry Bernard/Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle/ ADAGP, Paris, 2014

p. 9 H › Gaston Bardet, n.d. [vers 1940] (cliché anonyme)

© Collection particulière

p. 9 B › Georges-Henri Pingusson, 1946 (cliché Mittelstaedt)

© Fonds Georges-Henri Pingusson/ENSBA/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 12 H › Arsenal de tanks Chrysler, vue du bâtiment d'assemblage, Warren Township, Michigan, Albert Kahn Associates arch., 1940-1942

© Photographie de Bill Hedrich/Chicago History Museum

p. 12 B › « Reconstruire... Souscrivez aux bons de la Libération à intérêt progressif », affiche, France, vers 1945

Lithographie en couleur sur papier. Collection Bibliothèque de documentation internationale contemporaine (BDIC), Paris © DR

p. 14 › August Sander, Vue Aérienne du centre de Cologne et des rives du Rhin, planche de l'album *Köln nach der Zerstörung* (Cologne après la destruction), 1945. Collection du CCA

© Die Photographische Sammlung/SK Stiftung Kultur-August Sander Archiv, Köln/ ADAGP, Paris, 2014

p. 15 › Cathédrale d'Amiens, protection des stalles, vers 1940

© Emmanuel-Louis Mas, photographe/Ministère de la culture et de la communication/Médiathèque de l'architecture & du patrimoine, dist. RMN-Grand Palais

p. 16 › Objets présentés à l'exposition *Useful Objects in Wartime*. De gauche à droite :

Casserole Flameware

Attribuée à Paul V. Gardner, verre pyrex et bois, produite par Corning Glass Works, vers 1940

Plat à salade, American Modern

De Russel Wright, céramique émaillée, produit par la Steubenville Pottery Company, Ohio, 1937

Cafetière Chemex

De Peter Schulbohm, verre, bois et cuir, produite par la Corning Glass Works, vers 1939

Casserole double

De Paul V. Gardner, verre pyrex et acier inoxydable, produite par Corning Glass Works, vers 1937

Fer à repasser Silver Streak

Designer inconnu, verre pyrex et acier chromé, produit par Corning Glass Works et Saunders Machine & Tool Corporation, 1943

Le Programme Liliane et Davis M. Stewart pour le Design Moderne Plat à salade, casserole, cafetière, don du Dr Michael Sze. Casserole double, don d'Eric Brill. Photographie, Denis Farley.

p. 17 › Jean Prouvé, Four Pyrobal, 1941

Musée de l'histoire du Fer, Jarville-la-Malgrange (54)

© Claude Philippot photographe / ADAGP, Paris, 2014

p. 18 › Auguste Perret, Perspective intérieure des laminoirs de l'usine de la Société centrale des alliages légers, Issoire (Puy-de-Dôme), 2 février 1940

© Fonds Auguste Perret et Perret Frères/ CNAM/SIAF/CAPA/Archives d'architecture du xx^e siècle/ Auguste Perret/UFSE/SAIF 2014

p. 19 › Affiches

A › Pour faire du neuf avec du vieux. Récupérons

Affiche, Jean Picart-Ledoux, France, n. d. Collection Bibliothèque internationale de documentation contemporaine (BDIC) © DR

B › Ne jetez plus rien! Récupérez

Affiche, Mth. Auffray, France, n. d. Lithographie en couleur sur papier. Collection Bibliothèque internationale de documentation contemporaine (BDIC) © DR

C › Voici des points textiles. Chiffons, vieux vêtements et tous déchets textiles du 6 au 16 octobre

Affiche, Francis Gilletta, France, n. d. Lithographie en couleur sur papier. Collection Bibliothèque internationale de documentation contemporaine (BDIC) © DR

D › Pour avoir du vin en 1943, il faut du cuivre. Apportez votre cuivre et vos métaux non ferreux. Participez à la collecte

Affiche, M. Géralde, France, 1943, Lithographie en couleur sur papier. Collection Bibliothèque internationale de documentation contemporaine (BDIC) © DR

p. 22 › Konrad Wachsmann et Walter Gropius, The Packaged House System, Interior Perspective

Coupe-perspective d'un « Bâtiment fictif montrant la variété de combinaisons permises par les éléments standards », 1942

© Akademie der Künste, Berlin, Konrad-Wachsmann-Archiv, KWA-265 Pl.24

p. 23 › Max Mengerhausen, Exemples de structures possibles du système MERO, 1943

Page dans *Raumfachwerke aus Stäben und Knoten*, Max Mengerhausen, 1975

© Collection particulière

p. 24 › Atlantik Wal, 1943 is geen 1918 [Atlantic Wall: 1943 is Not 1918]

1943 The Netherlands

The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, Florida, The Mitchell Wolfson, Jr. Collection XX1990.2907/Photo: Lynton Gardiner

p. 25 › Broadside, plate 29, Kokumin Bouku Zufu [Guideline for an Air Raid]

1943 Nihon Bouku Houkoku kai, Tokyo, publisher Seihan Insatsu Co., Tokyo, printer

The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, Florida, The Mitchell Wolfson, Jr. Collection/Photo: David Almeida

p. 26 › Équipe de camoufleurs travaillant à Fort Belvoir, Virginie (USA)

Illustration dans Robert P. Breckenridge, *Modern Camouflage: The New Science of Protective Concealment*, 1942

p. 27 › Une équipe de camoufleurs au travail au fort Belvoir

Virginie, États-Unis. Illustration dans *Modern camouflage* de Robert P. Breckenridge

p. 28 › Henry Dreyfuss. Carte météorologique dans la salle de situation du bâtiment de l'état-major interarmées, Washington, DC, 31 octobre 1942

Photographie officielle de l'US Navy. Henry Dreyfuss archive. Cooper Hewitt National Design Museum, Smithsonian Institution, New York. Photographie: Cooper-Hewitt, National Design Museum, Smithsonian Institution/Art Resource, NY

p. 29 › « Moutons, chèvres, porcs, volaille [et leur] diminution durant l'Occupation »

Constantinos Doxiadis, *Les Sacrifices de la Grèce à la Seconde Guerre mondiale*, Athènes, 1946

© Constantinos and Emma Doxiadis Foundation, Athènes

p. 30 › Vue générale du Pentagone

National Archives and Records Administration, Washington

p. 31 › Peenemünde (Allemagne), Centrale électrique, vue générale de l'extérieur

© JLC

p. 31 › Peenemünde (Allemagne), Centrale électrique, halle des turbines

© JLC

p. 32 › Couverture de la revue *Courrier de la Normalisation*, mars-avril 1944, n° 63, Mobilier sanitaire: études AFNOR et doc. Générale.

© Fonds Georges-Henri Pingusson/ENSBA/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 33 H & B › La cité de la Muette à Drancy (1931-1934, Eugène Beaudoin, Marcel Lods et Vladimir Bodiansky arch.), n.d.

© Fonds Lods. Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 35 › Plan d'aménagement et d'extension de Marseille: «Marseille de demain», article dans le journal *Paris Soir*, 26 janv. 1942.

© Fonds Eugène Beaudouin (1898-1983) Académie d'architecture/CAPA/Archives d'architecture du xx^e siècle/ ADAGP, Paris, 2014

p. 36 › L'atelier d'architecture d'Henry Bernard dans le camp de prisonniers de Stablack (Prusse-Orientale), vers 1944

© Académie d'architecture/CAPA, Archives d'architecture du xx^e siècle - ADAGP, Paris, 2014

p. 37 H › Étude de peinture décorative pour la chapelle française de Soest (Allemagne)

Guillaume Gillet, 1940. Oflag VI A - Soest (éch. 1/5), septembre 1940

© Fonds Guillaume Gillet/Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 37 B › Église du prisonnier (concours): élévation, n.d. 1940-1942

© Fonds Henry Bernard/Académie d'architecture/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle/ ADAGP, Paris, 2014

p. 38 G › Gaston Bardet présentant le nouveau plan de Vichy, 1939-1942. n.d. (cliché N.O.R.A.)

© Collection particulière

p. 38 D › Jean Bossu, Reconstruction du village de Bosquel (Somme): perspective intérieure de la ferme Quesnel. 1941-1953

© Fonds Jean Bossu/SIAF/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

P 39 › Élévation de la place Alphonse-Fiquet, Amiens (éch. 0,005 PM), décembre 1942

© Fonds Auguste Perret et Perret Frères/ CNAM/SIAF/CAPA/Archives d'architecture du xx^e siècle/Auguste Perret/UFSE/SAIF 2014

p. 40 › Bertrand Goldberg, Convertible Gun crate, perspective, 1943

© The Art Institute of Chicago, gift of Bertrand Goldberg children

p. 41 G › Simon Breines, Ralph Pomerance «L'avion aide à construire cette maison»

Brochure de l'entreprise Cooper & Brass (1943) reproduite dans Donald Albrecht, dir.

World War II and the American Dream, 1995

Collection du Centre Canadien d'Architecture, Montréal

p. 41 D › Paul Colin, Affiche de l'«Exposition des Techniques Américaines de l'habitation et de l'urbanisme»

© Cliché Atelier photographique des Archives Nationales

p. 42› Milan, Monument aux morts dans les camps de concentration (1945)

BBPR (Lodovico Barbiano di Belgiojoso, Enrico Peressutti, Ernesto Nathan Rogers)

© JLC, photographie prise en 2005

p. 43 H › André Lurçat, Maquette du Monument aux morts à Saint-Denis, n.d. (cliché anonyme)

© Fonds André Lurçat/CNAM/SIAF/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle ADAGP, Paris, 2014

p. 43 B › Mario Fiorentino, avec Nello Aprile, Cino Calcaprina, Aldo Cardelli et Giuseppe Perugini/ sculpteurs Mirko Basaldella et Francesco Coccia, Monument aux victimes du massacre des Fosses ardéatines, Rome, 1944-1949. Vue d'ensemble.

Épreuve argentique à la gélatine sur papier

© Collection MAXXI Architettura, Fonds Mario Fiorentino, MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Rome

LÉGENDES DES TROIS DERNIÈRES IMAGES

p. 48 A › Bruce Goff, Chapelle McGall à base d'éléments de baraques Quonset, Camp Parks, Californie, vue axonométrique, 1945

© Department of Architecture and Design, The Art Institute of Chicago, don de Shin'enKan, Inc.

p. 48 B › Jean-Charles Moreux, Transformation de la Maison du Prisonnier, place de Clichy, Paris 9^e: élévation et profil-coupe de la devanture, 17 décembre 1941

© Fonds Jean-Charles Moreux/ENSBA/Cité de l'architecture & du patrimoine/Archives d'architecture du xx^e siècle

p. 48 C › Couverture du livre *Combats dans la ligne Maginot*

du lieutenant-colonel René Rodolphe éditions M. Ponsot, Paris, 1949

Collection particulière

© Collection particulière



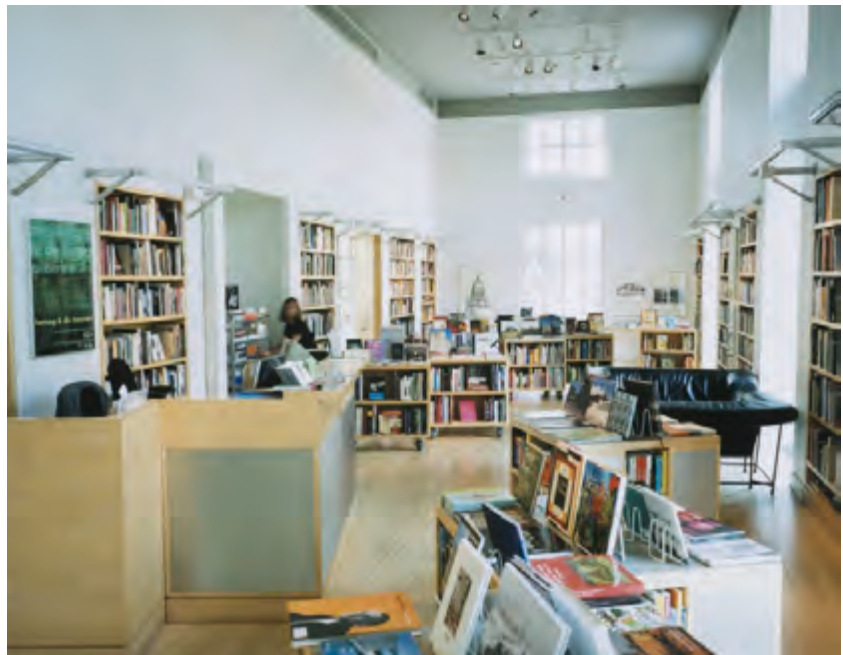
Vue de la façade sud, montrant le Théâtre Paul-Desmarais, la maison Shaughnessy et l'aile des chercheurs, Centre Canadien d'Architecture, Montréal. Photographie © Naoya Hatakeyama.

Survol institutionnel

Fondé en 1979, le CCA est un établissement culturel avant-gardiste dont la mission consiste à sensibiliser le public au rôle de l'architecture dans la société, à promouvoir la recherche de haut niveau dans ce domaine et à favoriser l'innovation dans la pratique du design. Le CCA est un centre international de recherche et un musée créé avec la conviction que l'architecture est d'intérêt public. Fort de ses vastes collections, le CCA est un chef de file dans l'avancement du savoir, de la connaissance et de l'enrichissement des idées et des débats sur l'art de l'architecture, son histoire, sa théorie, sa pratique, ainsi que son rôle dans la société.

Le bâtiment

Le CCA se dresse sur l'emplacement de la maison Shaughnessy, construite en 1874 d'après les plans de William T. Thomas. Le nouveau bâtiment, conçu par Peter Rose avec Phyllis Lambert, architecte-conseil, et Erol Argun, architecte associé, a été intégré à la maison Shaughnessy en 1989. Simultanément, des travaux de conservation et de restauration de la maison, d'une superficie de plus de 1 800 mètres carrés, ont été effectués sous la direction de Denis Saint-Louis. La maison Shaughnessy est aujourd'hui l'une des rares résidences montréalaises du XIXe siècle accessibles aux visiteurs. D'une superficie d'environ 12 000 mètres carrés, le bâtiment – qui abrite les salles d'exposition, le théâtre et la librairie du CCA ainsi que la bibliothèque, des laboratoires de restauration, les bureaux et le Centre d'étude – s'est vu décerner de nombreux prix de design aux États-Unis et en Europe.



Vue de la librairie, Centre Canadien d'Architecture, Montréal. Photographie © Naoya Hatakeyama.



Objets de la collection du CCA, exposition *Bon anniversaire*, en célébration du 80^e anniversaire de Phyllis Lambert.

Expositions et programmes publics et éducatifs

Les expositions et les programmes publics et éducatifs établissent des liens entre la pensée et la pratique architecturale, l'histoire des idées et l'évolution des conditions sociales et culturelles. Les programmes se situent aussi bien à l'échelle locale qu'internationale. Ils présentent des concepts architecturaux au grand public de tout âge ainsi qu'aux architectes et aux chercheurs, afin de révéler la richesse de la culture architecturale et urbaine et de favoriser un engagement dynamique à l'égard des questions et des enjeux architecturaux contemporains. La librairie du CCA se spécialise dans les ouvrages sur l'architecture, le design et sur un large éventail de sujets connexes, offrant un vaste choix de publications du monde entier.

Le Centre d'étude

Le Centre d'étude, un institut international qui se consacre à la recherche axée sur les différents aspects de la pensée et de la pratique architecturales, a été inauguré en 1997. Grâce à son Programme d'accueil de chercheurs, à des séminaires et à des colloques, le centre soutient les efforts de recherche individuels et proposent de nouvelles pistes de réflexion et de recherche. Liant étroitement la recherche de haut niveau à l'engagement public en architecture, le CCA encourage les chercheurs à poursuivre leurs travaux dans un contexte de recherche multidisciplinaire.

La collection

La collection du CCA a pour objet la culture architecturale à l'échelle mondiale et compte des œuvres datant de la Renaissance à nos jours. L'ensemble documentaire formé par les dessins et estampes, les photographies, les archives et la bibliothèque donne accès à des sources premières et secondes qui se complètent et qui font progresser les recherches sur la nature du domaine bâti et sur les idées qui en constituent la base.



1. Rem Koolhaas, Phyllis Lambert, et Peter Eisenman; événement public *Urgence*, 8 juin 2007.
 2. Vue de l'exposition *1973 : Désolé, plus d'essence*; visite guidée, 1 mars 2008.
 3. Vue de l'exposition *1973 : Désolé, plus d'essence*; inauguration, 6 novembre 2007.



GAUMONT PATHÉ
archives



Créée en 2003, Gaumont Pathé Archives, filiale des groupes éponymes, conserve, restaure et exploite les catalogues d'archives d'actualités cinématographiques de la Cinémathèque Gaumont et de Pathé Archives. Forte d'une collection propre riche de plus de 14.000 heures d'images filmées de 1895 à nos jours et conservées sur support pellicule 35 millimètres, Gaumont Pathé Archives est référencée comme la première cinémathèque d'actualités en Europe.

Couverture d'événements politiques, économiques, culturels ou sportifs, en France et dans le monde entier, court-métrages documentaires, films de fictions muets, ... les collections d'archives filmées proposées par Gaumont Pathé Archives offrent un choix exceptionnel d'images animées retraçant l'histoire du xx^e siècle.

L'ensemble des 250.000 références des collections a été numérisé et est accessible au visionnage pour les professionnels sur le site www.gaumontpathearchives.com.



BIBLIOTHEQUE DE
DOCUMENTATION
INTERNATIONALE
CONTEMPORAINE

MUSEE D'HISTOIRE
CONTEMPORAINE

Pôle de référence national et international, la Bibliothèque de documentation internationale contemporaine est la seule institution en France à collecter, conserver et communiquer des collections sur toute l'histoire européenne contemporaine. Dès sa création en 1917, sa mission est de rassembler des documents de toute nature pouvant servir à interpréter et écrire l'histoire du temps présent. Aujourd'hui, elle propose à la consultation plus de 4,5 millions de documents (livres, presse, tracts, archives, films, œuvres d'art, photographies, affiches, dessins de presse et objets), dont 70 000 dans une bibliothèque numérique accessible en ligne. Etablissement interuniversitaire rattaché à l'université de Paris Ouest - Nanterre La Défense, la BDIC accueille un public d'étudiants, de chercheurs, de professionnels de la presse ou de l'image et de particuliers passionnés d'histoire. Le centenaire de sa fondation sera l'occasion d'inaugurer, sur le campus de Nanterre, un nouveau bâtiment réunissant l'ensemble des collections et offrant des espaces de consultation et des salles d'exposition adaptés à l'accueil d'un large public.

www.bdic.fr



La France Mutualiste, un acteur du devoir de mémoire

Issue de la « Boule de neige », une « Société de Secours Mutuels » fondée en 1891 par Léon Guillot, La France Mutualiste a été créée en 1925 pour distribuer et gérer la Retraite Mutualiste du Combattant, une retraite spécifique pour les Anciens Combattants et les Victimes de Guerre de la Première Guerre mondiale, instituée par la Loi du 4 août 1923, dite « Loi du droit à réparation ».

La France Mutualiste est aujourd'hui une mutuelle d'épargne et de retraite ouverte à tous. Elle dispose d'un réseau de 63 délégations ou antennes réparties sur le territoire national, animées par des bénévoles pour la plupart Anciens combattants d'hier ou d'aujourd'hui. Elle propose l'Épargne Mutualiste, une autre façon d'épargner fondée sur une gestion financière éthique et responsable.


Depuis sa création, elle s'est toujours préoccupée de commémorer l'action d'hommes et de femmes qui, par leur courage et leur engagement, nous ont transmis un pays en paix.

Elle mène ainsi aujourd'hui un « travail de mémoire » qui se déploie en trois dimensions :

- sensibiliser les nouvelles générations au devoir de mémoire en favorisant une communication et une transmission intergénérationnelles;
- construire collectivement la mémoire avec tous les dépositaires de la mémoire commune: les témoins des événements, les communautés éducatives et les communautés académiques, patrimoniales...;
- partager le travail de mémoire avec le grand public et les différentes générations.

La France Mutualiste a conclu de nombreux partenariats. Elle s'associe à des lieux et événements qui conduisent des actions innovantes en faveur de la Mémoire collective en impliquant aussi les jeunes générations. Elle remet chaque année, depuis 2003 un prix littéraire « Prix Grand Témoin » qui vise à récompenser des écrivains contemporains, mettant à l'honneur des Hommes et des Femmes servant leur pays jusqu'au sacrifice de leur vie.

Il lui est donc apparu indispensable et utile de s'associer à cette exposition qui présente un aspect méconnu et original de la Seconde Guerre mondiale qui nous permet de mieux comprendre et appréhender les enjeux architecturaux durant cette période et les décennies suivantes, sans ignorer leur impact sur notre environnement actuel et notre vie quotidienne.

**CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE
PALAIS DE CHAILLOT – 1 PLACE DU TROCADÉRO
PARIS 16^e – M^o TROCADÉRO
CITECHAILLOT.FR    **



CCA



GAUMONT PATHÉ
archives



Emotions Culinaires

un événement
Télérama

TÊTU

metronews

TROIS TRACÉS

'AA'
L'ARCHITECTURE
D'AUJOURD'HUI

arte

