

Mercredi 28 novembre 2007

« Auguste Perret, un intellectuel constructeur »

**Joseph ABRAM,
Professeur à l'école d'architecture de Nancy**

Je souhaite commencer cette présentation par des remerciements.

Je remercie, tout d'abord, la Ville du Havre. L'inscription du centre reconstruit sur la Liste du patrimoine mondial a exigé un long travail de recherche et d'expertise, mais ce travail n'aurait jamais pu aboutir au classement Unesco sans la volonté politique d'Antoine Rufenacht et de son équipe. En soutenant la reconnaissance internationale d'une des réalisations les plus significatives de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, la Ville du Havre a rendu un service considérable à l'histoire de l'architecture contemporaine.

Je remercie aussi les personnes qui ont eu l'audace d'inscrire Auguste Perret au programme des épreuves du baccalauréat. Auguste Perret est l'un des architectes les plus difficiles du XX^e siècle. La réception ambiguë de son oeuvre par l'histoire de l'architecture s'explique en grande partie par la complexité de son contenu.

I. Eléments biographiques

Auguste Perret est architecte et entrepreneur.

Son nom renvoie à trois univers de significations qui se superposent.

- Auguste Perret, l'architecte, le théoricien, le professeur ;
- Auguste et Gustave Perret, les deux architectes de l'agence A. G. Perret ;
- Auguste, Gustave et Claude Perret, les trois frères unis dans l'agence-entreprise Perret.

Son père, Claude-Marie Perret, était un tailleur de pierre bourguignon venu à Paris à la fin des années 1860. Fréquentant les milieux libertaires, il s'engage dans le mouvement de la Commune (1871). Accusé d'avoir participé à l'incendie des Tuileries, il fut condamné à mort par contumace. Réfugié en Belgique avec sa femme et ses filles, il créa, avec quelques anciens camarades communards, sa première entreprise. C'est à Bruxelles que naquirent ses trois fils : Auguste, le 12 février 1874, Gustave le 14 mars 1876 et Claude le 16 juillet 1880. La ville est alors en pleine expansion et l'entreprise obtient rapidement des commandes. Pourtant lorsqu'est votée en France, la loi d'amnistie des condamnés de la Commune (1880), Claude Marie Perret décide de rentrer à Paris. Il s'installe rue Vaugirard et fonde une entreprise générale. C'est cette entreprise, à laquelle il associera progressivement ses fils, qui deviendra l'entreprise Perret et Fils, puis l'entreprise Perret Frères, Architectes, Constructeurs, Béton-Armé. Cette appellation exprime bien l'ambition des trois frères d'unir tous les savoirs utiles à l'acte de bâtir sous la bannière du béton armé.

Auguste et Gustave Perret firent leurs études secondaires à l'Ecole Alsacienne (1885-1890). Auguste, qui avait découvert, enfant, dans le bureau de son père, le *Dictionnaire raisonné* de Viollet-le-Duc, et qui en avait admiré les dessins et lu certains articles, manifesta un intérêt précoce pour l'architecture. En 1889, il dessina le chalet de vacances de la famille à Berneval-sur-Mer, près de Dieppe. « Je me suis senti architecte », confiera-t-il plus tard à Marie Dormoy, en évoquant avec nostalgie cette modeste construction en bois. En 1891, Auguste est reçu au concours d'entrée de l'Ecole des beaux-arts et s'inscrit à l'atelier de Julien Guadet. Gustave le suit, dans le même atelier, en 1893. Ces années d'école seront marquées par leur attachement à ce professeur, dont l'univers intellectuel orientera leurs premiers travaux. La pensée de Julien Guadet nous est connue grâce à la publication de son cours, *Eléments et théorie d'architecture*. Ce Grand Prix de Rome, que ses contemporains considéraient comme le « Vitruve moderne », dispensait un cours fondé sur une formidable érudition et sur un ensemble de raisonnements sur valeurs constitutives de la discipline. Malgré sa participation, durant ses études, au chahut mémorable qui conduisit Viollet-le-Duc à renoncer à sa chaire d'esthétique à l'École des beaux-arts (1863), il devint l'un des lecteurs les plus attentifs des *Entretiens sur l'architecture*, ouvrage qui, contrairement au *Dictionnaire raisonné*, ne porte pas exclusivement sur le gothique français, mais sur l'ensemble de l'architecture occidentale. Guadet parvint à intégrer l'apport de Viollet-le-Duc dans la tradition théorique de l'École des beaux-arts. Auguste Perret ne pouvait que s'enthousiasmer pour cette tentative de concilier les idéaux néogothiques et néoclassiques et pour le plaidoyer de son professeur en faveur de la construction. « L'architecture, expliquait Guadet, conçoit, puis

étudié, puis construit. Mais – et c'est là ce qu'il faut bien comprendre – la construction est le but final de la conception et de l'étude ; on ne conçoit, on n'étudie que pour pouvoir construire. La construction doit être la pensée construite de l'architecte, elle lui fournit l'arsenal de ses ressources, elle limite aussi son domaine ». Auguste Perret fut l'un des meilleurs élèves de Guadet. Après avoir obtenu vingt-neuf valeurs, dont deux médailles, en deuxième classe (1891-1893), il est admis en première classe en 1893. Il franchit, à deux reprises, la première étape de sélection pour le Grand Prix de Rome. Il remporte mentions et médailles et obtient trente et une valeurs, nombre supérieur à celui requis pour présenter le diplôme. Gustave fait, lui aussi, des études brillantes. Mais de plus en plus absorbés par l'entreprise familiale, qui commence à bâtir selon leurs plans, les deux frères quittent l'école sans diplôme.

Joseph ABRAM s'appuie sur une série de documents iconographiques à l'écran.

À l'École des beaux-arts, il est demandé aux étudiants d'effectuer des reconstitutions comme pour ce *Portique d'ordre ionique grec* (1891). Il s'agit de traiter un programme moderne (un musée) selon un ordre classique. Les étudiants n'ont pas un rapport passif aux modèles, mais doivent les réinventer. Auguste réussit cet exercice avec maestria. Ses dessins sont précis et élégants. On les affiche dans la salle de l'Horloge et l'on parle, avec admiration, d'un « envoi de Rome ». Élu à l'Institut, cinquante plus tard, Auguste Perret présentera ces dessins de jeunesse, comme pour rappeler sa formation à l'École des beaux-arts. Tout au long de sa carrière, sa qualité d'architecte sera violemment contestée.

On peut s'interroger sur les raisons de la réussite d'Auguste Perret à l'École des Beaux-arts. L'enjeu familial est ici de première importance. Comme l'attestent plusieurs lettres écrites par Claude-Marie Perret à Auguste, en 1896, alors que celui-ci accomplit son service militaire à Reims, l'ancien tailleur de pierre libertaire espérait obtenir, grâce au savoir de ses deux fils aînés, l'indépendance de son entreprise. Se félicitant de la signature récente d'un contrat qui devait constituer, selon lui, « une bonne école d'économie de construction » pour les deux apprentis architectes, il évoque « la première étape » vers le but qu'il poursuit depuis de longues années, « notre émancipation, par votre travail ». On comprend, dès lors, la motivation exceptionnelle d'Auguste. Son immersion dans l'univers de l'entreprise dont il intègre les valeurs, l'idéologie progressiste d'un père qui croit aux vertus émancipatrices de l'éducation, les connaissances livresques mises au service de la construction concrète ont nourri un formidable désir de savoir et d'accomplissement. Ce désir explique probablement la capacité d'Auguste à acquérir les éléments culturels et techniques nécessaires à la pratique de projet, mais aussi sa confiance dans la pensée et dans le raisonnement. La théorie semble vécue comme une force productive.

Vers 1900, le béton armé est déjà connu et contrôlé, même si son usage n'est pas encore très répandu. Confronté au caractère informe de cette boue de ciment, de sable et de gravier, dont il pressent les potentialités, Perret va se poser d'une manière inédite la question de la forme. Imprégné des leçons de Viollet-le-Duc et de Guadet, il se place d'emblée au sommet d'une tradition. Il tente d'articuler en une totalité cohérente des éléments théoriques hétérogènes issus des deux systèmes rationalistes antagonistes du XIX^{ème} siècle, le néoclassicisme et le néogothique. Son exigence intellectuelle est aiguisée par l'expérience du chantier. C'est dans les *Entretiens* de Viollet-le-Duc qu'il faut chercher l'origine de sa pensée et, en particulier, dans le parallèle établi entre l'architecture gothique et l'architecture grecque. Pour Viollet-le-Duc, l'art médiéval comme l'art grec avance sans dévier de la voie qu'il s'est tracée parce qu'il se soumet à la critique de la raison et qu'il procède d'une suite de déductions. Trois principes permettent le rapprochement des deux périodes :

- le principe de clarté, qui vise l'expression nette de l'usage, des besoins et des moyens ;
- le principe d'identité de la structure et de l'apparence ;
- le principe de mise en représentation de la construction.

Ces trois principes constituent la base théorique sur laquelle Viollet-le-Duc engage une lecture structuriste du temple grec : l'architecture grecque réalise la « concordance des points d'appui isolés et de la chose portée ». Les ordres qu'elle met en œuvre sont la structure des édifices. « Le monument grec n'a pas besoin d'être expliqué, ni commenté, il est beau parce qu'il ne saurait être autrement ». On peut le comparer à un « homme dépouillé de ses vêtements », car toutes les parties extérieures sont « la conséquence de la structure de ses organes, de ses besoins, de l'assemblage de ses os, des fonctions de ses muscles ». Pour élever le « monument parfait » il faut « trouver cet accord, cette analogie entre le besoin et la forme extérieure ». Mais l'unité de l'apparence et de la structure n'est pas obtenue mécaniquement. Chaque pièce adopte une apparence formelle qui met en scène sa fonction dans la structure. Viollet-le-Duc a appliqué à l'ordre dorique la grille de lecture qu'il avait construite pour la cathédrale gothique. Pour les Grecs, « l'homme » est le « mythe de la structure »

(Ce sont ses propres termes. La langue de Viollet-le-Duc est moderne. Certains passages évoquent Roland Barthes). L'historien Joseph Rykwert estime que sans référence anthropomorphique, on ne peut pas parler d'ordre classique. Lorsqu'il établira, au cours des années 1930, les fondements d'un « ordre du béton armé », Perret dira de la colonne qu'elle est un « individu », une « personne ». Son classicisme renvoie à cette organicité de l'ordre grec théorisée par Viollet-le-Duc.

II. Les projets des frères Perret

1. Premières œuvres

Vers la fin des années 1890, apparaît pour la firme Perret la dualité architecte/entrepreneur. La structure de l'agence-entreprise étant double, trois cas de figure se présentent :

- Certains projets conçus par Auguste et Gustave sont réalisés par l'entreprise Perret.
- Certains projets conçus par d'autres architectes sont réalisés par l'entreprise Perret.
- Certains projets conçus par Auguste et Gustave sont réalisés par une autre entreprise.

Ce dernier cas de figure est illustré par le Casino de Saint-Malo (1899), conçu par les deux frères et réalisé par l'entreprise Poivrel et Fils, de Rennes. Mais, le plus souvent, la firme bâtit sur des plans établis par Auguste et Gustave. Même si elle apparaît éclectique, la pratique des deux frères est d'emblée placée sous le signe de la raison constructive. C'est ce que montre l'immeuble commercial réalisé rue du Faubourg Poissonnière à Paris (1897). *La Construction moderne*, une des meilleures revues de l'époque, juge ce projet innovant. Elle le compare, pour son programme, aux bâtiments américains. Comme aux États-Unis, il s'agit de livrer des planchers libres. Mais cette construction est typiquement parisienne. Elle s'inscrit à l'intérieur d'un îlot. Elle traduit, d'une part, le savoir acquis aux Beaux-arts par Auguste et Gustave en matière de distribution (manière de répartir les espaces à l'intérieur d'un plan) et, d'autre part, leur volonté d'exprimer la « descente de charge » en façade. Contrairement aux autres étudiants, les frères Perret ont la possibilité de tester leurs conceptions en vraie grandeur. Construit sur une parcelle toute en longueur, l'édifice est voué au commerce, mais il comporte des logements aux deux derniers niveaux. Le parti retenu par les architectes permet une occupation ingénieuse du terrain : deux corps de bâtiment, l'un sur rue, l'autre à l'arrière, sont reliés par un corps perpendiculaire filant sur toute la profondeur. Ainsi sont formés deux cours sur lesquelles s'ouvrent des façades intérieures très largement vitrées. La façade principale est symétrique. Elle donne accès, latéralement, à la première cour. On entre dans le bâtiment sous une marquise et l'on découvre l'escalier monumental. Un escalier assez curieux, car il n'est pas à l'échelle des espaces qu'il dessert, mais de l'immeuble tout entier. Une « bande de service » comportant des monte-charge, des escaliers de secours, des sanitaires, des puits de lumière et d'aération, file le long du mur mitoyen. Ce dispositif, qui permet de dégager des espaces libres pour l'usage, sera réemployé à plusieurs reprises par les frères Perret. Il fait penser à la distinction que proposera plus tard Louis Kahn entre les « espaces servants » et les « espaces servis ». Les poteaux et les poutres qui portent les planchers sont en acier. La façade sur rue est en pierre d'Einville. Les façades intérieures sont en briques et présentent des huisseries métalliques. La double compétence des frères Perret autorise une gestion originale du projet à travers une maîtrise globale des coûts de construction. La dignité urbaine de la façade principale a pour corollaire le pragmatisme industriel des façades intérieures. Un discours structurel se fait jour dans ce projet. Quatre puissants pilastres définissent trois travées. Ces pilastres, dont les bases englobent le soubassement et une partie du rez-de-chaussée, règnent sur trois niveaux s'achevant par des chapiteaux ioniques surmontés de fragments d'entablements. Sur ces entablements, traités comme des bases, prennent place des pilastres plus petits qui portent les balcons en surplomb. Ce système compositionnel a un double effet : il organise vigoureusement les parties portantes du registre inférieur, et, s'allégeant ensuite, il accentue la charge apparente du couronnement. Cet effet est d'autant plus patent que l'étage des appartements est plus fermé, et que le balcon en débord (réalisé au moyen de trois dalles de comblanchien) constitue une limite franche. Cette construction met en œuvre de façon composite des matériaux traditionnels et des matériaux industriels selon des usages courants dans la construction parisienne de l'époque.

L'immeuble de rue Wagram (Paris, 1902) présente un réel intérêt historique, car il trahit les hésitations stylistiques de ses auteurs. Construit sur une parcelle en trapèze, il s'élève entre mitoyens sur neufs niveaux (dont deux sous combles). Sa distribution est traditionnelle. On accède sous un porche dans un hall d'entrée

baigné d'une douce lumière filtrée par les vitraux de la cage d'escalier. Les appartements sont très spacieux. Ils s'organisent de part et d'autre d'une galerie qui prend jour à ses extrémités sur des courettes en briques de verre. La disposition, côté rue, est symétrique (salons flanqués de deux chambres) et plus chaotique, côté cour (salle à manger, cuisine et trois chambres avec cabinet de toilette). La façade, composée de manière savante, est limitée par des bow-windows ornés d'un décor végétal (sculpté par Th. Spoerri) qui se prolonge sous la galerie supérieure. Ces allusions discrètes au Modern'style furent saluées par la critique. On remarqua aussi les grilles métalliques exécutées comme dans les usines (à partir de lamelles de tôle tressées et de gros fil de fer soudé), ainsi que l'emploi de briques de verre, d'éléments en grès-cérame et de plaques de fibrociment. Toutes ces solutions seront reprises, un an plus tard, dans l'immeuble de la rue Franklin. A la rue Wagram, les frères Perret semblent s'ouvrir à l'Art Nouveau, mais cette ouverture ne remet pas en cause leur classicisme. On peut rapprocher cet immeuble de celui construit par Émile André sur l'avenue Foch à Nancy. Protagoniste de l'École de Nancy, Émile André partageait avec les frères Perret cet attachement au classicisme qui était le bien commun des architectes formés à l'École de beaux-arts.

C'est lors de la construction du Casino de Saint-Malo (où il avait utilisé le béton armé pour porter un plancher sur poutres de quinze mètres) qu'Auguste Perret dit avoir compris les potentialités du nouveau matériau. Mais cette innovation n'était pas encore rattachée à une problématique architecturale spécifique. Il en sera autrement en 1903, avec la réalisation du 25 bis rue Franklin, où sous la pression des conditions matérielles, se posera, à travers le béton armé, la question cruciale de l'actualisation du classicisme.

2. L'immeuble de la rue Franklin

Les plans de l'immeuble de la rue Franklin sont des frères Perret. La construction, par contre, n'est pas assurée par l'entreprise familiale, mais par une entreprise extérieure, Latron et Vincent. La raison de cette sous-traitance tient à la technique adoptée - le béton armé - que ne maîtrisent pas encore les frères Perret. L'exiguïté du terrain rend difficile une construction en maçonnerie, mais ceci ne suffit pas à expliquer le choix du matériau. Le fait que la famille Perret monte cette opération pour son propre compte a certainement joué un rôle déterminant en faveur d'une expérimentation, car le matériau n'inspirait pas confiance à l'époque, et ceci en dépit des campagnes de François Hennebique. Rien ne prouve qu'un commanditaire l'aurait accepté. Auguste Perret rappelait en 1933 que si les méthodes de calcul avaient rendu le matériau fiable, l'inexpérience des constructeurs et les accidents qu'elle avait entraînés, avaient jeté une suspicion généralisée sur le béton armé. Il évoquait en particulier l'écroulement d'une passerelle à l'exposition universelle de 1900, qui avait provoqué la mort de plusieurs personnes. Sans doute était-il audacieux de concevoir une habitation avec ossature béton en affirmant la sveltesse de ce moyen de construction. Il est tout à fait symptomatique que François Hennebique, qui connaissait la fiabilité de ce mode de construction, se soit gardé, s'agissant de projeter une habitation, d'insister sur sa légèreté. Lorsqu'il construit l'immeuble de la rue Danton à Paris, il cherche à prouver les qualités du béton armé sans rompre avec l'image rassurante des immeubles de rapport parisiens. Il définit des façades d'apparence massive, très décorées. Le béton y est utilisé rationnellement. Construisant dans d'autres conditions, à Bourg-la-Reine, en 1904, Hennebique propose des porte-à-faux, des toiture-terrace traitées en jardin et une véranda entièrement vitrée.

La problématique des frères Perret n'avait que peu de rapport avec celle d'Hennebique. Il s'agissait de tirer le meilleur parti d'un matériau moderne pour rentabiliser un terrain exigu. « On ne doit pas consacrer la forme du hasard d'un terrain ». Cette pensée inscrite par Auguste dans l'un de ses carnets résume la dialectique de l'ordre et du désordre qui anime ce projet. Le plan établit une distinction entre « espaces servants » et « espaces servis ». La bande de services prend ici une consistance inhabituelle en raison de l'orientation unique des appartements et de l'affirmation de la partie noble du programme. Trois pièces en enfilade (salon, salle à manger, chambre) sont prolongées par deux bow-windows (dimensionnés comme des petites pièces). La bande servante (cuisine, office, dégagement, galerie, escalier principal, escalier de service, bains, toilettes) apparaît comme un espace tampon entre les « espaces servis » et les limites de la parcelle. C'est le mode de composition classique avec sa forme en U et son retrait par rapport à l'alignement qui donne à l'espace central sa cohésion. L'ossature en béton est conditionnée par le plan qui impose aux poteaux leur emplacement. Elle n'a pas d'autonomie (à l'opposé, par exemple, du système Domi-Ino de Le Corbusier), les poteaux étant disposés aux extrémités des segments qui cloisonnent l'espace intérieur. La forme du plan est le produit d'une négociation entre la parcelle et le programme. Le projet démultiplie les surfaces utiles à la limite des gabarits imposés. L'étroitesse du terrain, son orientation unique et l'impossibilité de placer une cour à l'arrière, constituaient autant d'arguments en faveur d'une ossature, soit métallique, soit en béton armé. « Nous avons préféré le béton armé qui nous paraissait présenter des avantages tant du point de vue de la solidité, que de

l'incombustibilité et de l'économie ». Auguste raconte comment il tenta de souscrire un emprunt auprès d'une société de crédit destinée à encourager l'industrie du bâtiment. Les experts lui opposèrent un refus catégorique, car « tout allait s'écrouler ». « Un notaire de Reims se montra plus compréhensif ». Au delà de la prouesse constructive, c'est la nouveauté de l'espace intérieur qui mérite d'être soulignée. Contrairement aux immeubles réalisés auparavant par les frères Perret (où le plan laisse transparaître le savoir compositionnel acquis à l'Ecole des beaux-arts), on observe, rue Franklin, une radicalisation des modes de conception de l'espace. A l'instar du béton armé, qui assure la cohésion des différents membres de la construction en un monolithe matériel, le projet doit pouvoir unifier toutes les composantes de l'édifice en un monolithe d'espace, où le plan et la coupe sont parfaitement solidaires. Les volumes d'habitation sont classiques, mais soudés les uns aux autres, ils forment un bloc spatial rigide où chaque espace contribue à la cohésion de l'ensemble. A l'extérieur, la façade, dont le revêtement « affirme l'ossature », présente une ouverture comparable à celle du plan. Percée de fenêtres en hauteur, elle ne rompt pas avec le « mur troué » traditionnel, mais elle en modifie le concept. En raison du plan concave, le développé des vitrages excède la largeur de la parcelle à l'alignement. La combinaison du retrait central et des bow-windows fait de l'immeuble un prisme creusé. Au sommet, les terrasses offrent un couronnement inédit. « Nous avons voulu, mon frère et moi, innover. Au lieu de continuer à édifier d'ignobles toitures, pourquoi ne ferait-on pas de jolies terrasses, dont l'utilité est manifeste ? Nous rêvons de faire mieux et nous espérons bien un jour construire une maison de vingt étages ». Les terrasses font corps avec l'immeuble. « Le jour, raconte Auguste, on peut apercevoir les tribunes de Longchamp et le poteau d'arrivée ; je m'amuse même parfois à suivre les courses de cette terrasse. On découvre également Saint-Cloud, le Mont Valérien, l'aqueduc de Marly et le château de Saint-Germain... ».

3. Expériences connexes

Généralement, les historiens citent l'église Saint-Jean de Montmartre édifiée par Anatole de Baudot comme un exemple pionnier d'architecture en ciment armé. Anatole de Baudot est à l'origine d'un courant novateur. Le champ problématique qu'il ouvre, en 1894, avec la construction du Lycée Victor Hugo et de l'église Saint Jean de Montmartre, sera exploré par ses élèves jusqu'à la Première Guerre mondiale. De Baudot utilise le ciment armé suivant un système mis au point par l'ingénieur Cottancin. Il s'intéresse exclusivement à ce matériau dont il tentera d'exprimer les spécificités selon les principes rationalistes de Viollet-le-Duc. Certains de ses projets (comme la première version de Saint-Jean ou les habitations ouvrières pour le concours de la fondation Rothschild) font apparaître des préoccupations ossaturistes qui évoquent l'immeuble de la rue Franklin. Mais l'attitude classique des frères Perret démarque radicalement leur œuvre du courant initié par Anatole de Baudot. En ces premières années du siècle c'est le rapport au classicisme qui instaure les clivages. C'est ce même rapport qui explique les affinités entre l'immeuble des frères Perret et la maison de Paul Guadet (boulevard Murat, Paris). Seul à cette période, parmi les élèves d'Anatole de Baudot, François Le Cœur, avec le Central téléphonique de la rue Martignac, met en œuvre le ciment armé selon des modes de composition classiques et il n'est pas surprenant que dès 1913, dessinant un projet pour l'hôtel des postes du Havre (non réalisé), il anticipe sur certaines préoccupations structuristes. C'est cette affinité classique qui, dans les années 1920, le rapprochera de Perret, à travers des projets comme le Central téléphonique de la rue du Temple (Paris 1920), l'hôtel des postes de Reims (1927) et le central téléphonique de la rue des Archives (Paris 1930).

Immédiatement après la réalisation de la maison de la rue Franklin, les frères Perret construisent deux nouveaux immeubles de rapport, l'un avenue Niel (Paris, 1904), l'autre rue Raynouard (Paris, 1906). Ces constructions ne se réfèrent pas à l'expérience de la rue Franklin. Elles semblent appartenir à la même famille que les réalisations antérieures, non seulement pour leur technique traditionnelle, mais aussi pour les thèmes architecturaux qui y sont développés. L'incertitude de ces œuvres révèle une impasse. C'est lorsqu'ils se tourneront définitivement vers le béton armé, que les frères Perret pourront réellement progresser. Cet intermède régressif de trois années s'explique, en partie, par la pesanteur des processus de production. Engagés dans une entreprise qui ne maîtrise pas encore le béton armé, ils ne pouvaient poursuivre l'exploration inaugurée rue Franklin. Il leur fallait, soit mettre à niveau l'entreprise familiale, soit renoncer à l'exploiter. La mort de leur père, en 1905, va précipiter les choses. Ils s'associent alors à leur frère cadet, Claude, pour créer l'entreprise Perret Frères. Après 1905, ils se consacrent pleinement à l'étude du béton armé.

III. Vers le classicisme structurel

En 1907, les frères Perret construisent à Salbris, dans le vaste domaine de La Saulot, un rendez-vous de chasse, en pierre, en brique, en bois et en béton armé. Prise isolément, cette oeuvre ne présente qu'un faible intérêt pour l'histoire de l'architecture. Elle acquiert cependant une signification particulière dès lors qu'on la replace dans le contexte des premières réalisations que nous venons d'analyser. Elle montre que c'est bien le classicisme hérité des beaux-arts qui permet aux frères Perret de débarrasser le rationalisme constructif de l'éclectisme et d'adopter des positions d'avant-garde face au béton armé. Le rendez-vous de chasse de La Saulot, qui n'est ni classique, ni d'avant-garde, confirme *a contrario* cette hypothèse.

1. Le garage de la rue de Ponthieu

Auguste Perret considérait le garage de la rue Ponthieu comme le premier essai de « béton esthétique au monde ». La circulaire de 1906 venait de sortir, « c'était un encouragement. Cependant ce ne fut pas sans difficultés que nous réussîmes à faire adopter ce système pour des planchers capables de supporter des voitures et des ponts roulants ». Le dossier d'archives contient un premier projet daté de juin 1906 qui présente une façade en briques avec revêtement partiel en grés cérame du même type que celui employé rue Franklin. Les motifs ne sont toutefois plus floraux mais géométriques. C'est au cours de cette étude que les frères Perret ont élaboré leur nouvelle manière. Le second projet (réalisé en 1907, détruit en 1960) montre une puissante ossature en béton apparent. S'agissant d'un ouvrage utilitaire, les raisons économiques ont sans doute prévalu dans ce choix, d'autant que cette fois, c'est l'entreprise elle-même qui assure l'exécution. (Le tout béton permet d'éliminer la fourniture des céramiques). La façade distingue nettement les parties actives et le remplissage. Une comparaison entre les deux versions montre que les bureaux (d'abord situés au 2ème niveau) ont été déplacés dans le projet définitif au 4ème niveau, sous la corniche, de manière à intégrer le rythme de leurs fenêtres dans une sorte d'entablement. C'est donc par une manipulation classique du programme et du système constructif que les frères Perret ont atteint l'expressivité maximale du matériau. En fait, c'est lorsque la théorie rationaliste de la « représentation de la construction » s'est conjuguée avec la pratique du béton apparent, qu'est apparue la ligne esthétique du "classicisme structurel". Il s'agit d'une élaboration esthétique à part entière où l'architecture façonne la construction pour la mettre en scène. Paradoxalement, cette élaboration ne conduit pas à une fusion. Elle suppose au contraire une clarification des rapports entre architecture et construction.

Il est intéressant de citer ici le commentaire que fait Auguste Perret du Pont Alexandre III et des hangars d'Orly : « la partie noble du Pont Alexandre est l'arc qui d'un seul jet franchit le fleuve et c'est cela qu'il aurait fallu mettre en évidence, mais comme on prétendait faire de l'Art, l'ingénieur a appelé à son secours un décorateur qui réussit à anéantir sous des écussons, anges à trompette et guirlandes, les véritables éléments de beauté contenus dans l'œuvre. A l'inverse pour les hangars d'Orly, étant donné leur fonction et leur situation, on n'a pas cherché à faire de l'art et le cintre en forme de parabole n'a pas été « massacré ». On voit au premier coup d'œil la destination de ces constructions qui ont du caractère : exécutées avec la plus stricte économie, elles ont même du style; mais, demande Auguste Perret, est-ce de l'Architecture ? Non ! Pas encore ! C'est l'œuvre d'un architecte. Lorsqu'on aperçoit de très loin ces hangars on se demande quels sont ces deux tuyaux à demi enterrés. Lorsqu'on aperçoit à la même distance la cathédrale de Chartres, on se demande quel est ce grand édifice, et cependant on mettrait facilement dans un seul des hangars d'Orly, Reims, Paris, Chartres, et dans sa surface celle de cinq cathédrales. C'est qu'il manque aux hangars d'Orly pour être une œuvre architecturale, l'Échelle, la Proportion, l'Harmonie, l'Humanité.»

2. Le Théâtre des Champs-Élysées

L'histoire du théâtre des Champs-Élysées commence en 1906. Gabriel Astruc, qui dirigeait la Société musicale, souhaitait construire à Paris un théâtre consacré à la musique. Il obtint une promesse de concession de la Ville pour un terrain situé sur l'esplanade des Champs-Élysées. Le projet fut confié à Henri Fivaz : il s'agissait de bâtir, en un seul volume, trois salles de capacités différentes : 2000, 1200, et 800 places. Fivaz élaborait deux propositions, dont une en association avec Roger Bouvard, un jeune architecte que lui avait adjoint le maître d'ouvrage. Après le rejet de ses projets, Fivaz démissionna en 1908. Bouvard reprit les études, mais, en 1909 la Ville rompit ses engagements. Gabriel Thomas, qui secondait Astruc, trouva une parcelle sur l'avenue Montaigne. Cet emplacement imposait une construction à l'alignement et une insertion délicate dans le bâti existant. Cette contrainte obligea Bouvard à refondre le projet. Ces nouvelles études débouchèrent au printemps 1910 sur un plan adapté à la parcelle de l'avenue Montaigne. Ce plan fixe de façon définitive les options du théâtre. A cette même période, Gabriel Thomas, qui avait rencontré Henry Van de Velde à Paris (sur les conseils de Maurice Denis), engagea l'architecte belge comme consultant. Celui-ci apporta des modifications au projet de Bouvard, sans changer le parti d'ensemble, tout en le faisant évoluer vers une expression plus contemporaine. Van de Velde proposa de ne pas s'en tenir à la solution métallique

initialement prévue et d'étudier la possibilité d'une construction en béton armé. Il présenta, dans ce but, les frères Perret à Gabriel Thomas. Après analyse des plans, ceux-ci les déclarèrent inconstructibles en béton armé. Ce qui était en cause pour ces architectes-entrepreneurs, c'était la logique interne du projet, son incidence sur le coût de la construction. Ils entreprirent de modifier cette logique selon une stratégie innovante, fondée sur une gestion rigoureuse des rapports architecture / construction. Cette stratégie est définie dans les plans d'ossature qu'ils élaborèrent en mars 1911. C'est en tant qu'entrepreneurs, et non comme architectes, que les frères Perret furent appelés à participer à la construction du théâtre des Champs-Élysées. En principe, leur rôle aurait dû se limiter à la réalisation du bâtiment. Cependant, ils prirent une part active dans sa conception, si bien qu'à l'issue des travaux, ils purent revendiquer la paternité de l'oeuvre. Une polémique éclata dans la presse parisienne, Van de Velde s'estimant lésé. Après quelques hésitations, la critique trancha en faveur des frères Perret, et l'histoire entérina ce jugement. Un article publié en 1974 remit en cause cette attribution. Les frères Perret apparurent comme des professionnels peu scrupuleux, qui, après avoir évincé Van de Velde, l'avaient plagié.

Le théâtre des Champs-Élysées est une oeuvre collective, qui résulte d'un processus impliquant une maîtrise d'ouvrage représentée par deux fortes personnalités (Gabriel Astruc et Gabriel Thomas), une maîtrise d'oeuvre éclatée entre quatre architectes entrés à des moments différents dans l'affaire (Fivaz, Bouvard, Van de Velde, Perret), un ingénieur (Milon), un groupe d'artistes réunissant des peintres (Maurice Denis, Henri Le Basque, Jacqueline Marval, Edouard Vuillard, Ker Xavier Roussel) et un sculpteur (Bourdelle), qui se fit aussi fresquiste et architecte. Tous ces protagonistes ont contribué à la définition de l'édifice : Astruc, qui décida, dès l'origine, du programme des trois salles, Fivaz qui testa ce programme pour l'emplacement initial, Thomas qui sélectionna le groupe d'artistes, ces artistes pour leurs oeuvres peintes et sculptées. Mais, en ce qui concerne le projet proprement dit, c'est entre Bouvard, Van de Velde, Bourdelle et les frères Perret que les choses se sont jouées. Bouvard est l'auteur du calage du théâtre sur la parcelle et de la distribution spatiale. L'organisation qu'il propose en 1910 ne sera jamais changée. Il a défini l'implantation du bâtiment. Il a positionné les trois salles et leurs entrées. Les modifications apportées par Van de Velde portent sur la définition des espaces et sur leur expression, mais ne changent pas le parti distributif de Bouvard. Les différents aménagements que l'on observe dans ses plans de novembre 1910 améliorent la configuration de la salle, et les relations entre vestibule, hall et galerie. Il a modernisé les espaces du théâtre. Quelques jours après avoir été consultés, les frères Perret développèrent un parti constructif novateur. Posant leur compas, leur té et leur équerres, sur le projet de Bouvard et de Van de Velde, ils commencèrent à chercher la trame d'ossature la plus appropriée. Après plusieurs essais, ils élaborèrent un tracé qui unissait les grands espaces du théâtre (l'accueil, la salle, la scène) au moyen d'un système composé d'une trame quadrangulaire et deux cercles concentriques (l'un déterminant l'enveloppe de la salle, l'autre ses accès). L'intersection des cercles et de la trame permettait d'obtenir quatre groupes de poteaux, qui allaient devenir les quatre pylônes de la structure primaire du théâtre. Lorsqu'on compare ce plan d'ossature au plan de Van de Velde daté du 20 novembre 1910, il apparaît nettement que l'intervention des frères Perret ne s'est pas limitée à une construction passive, mais qu'elle a bouleversé le projet antérieur. En concevant la carcasse de l'édifice, les frères Perret ont défini une trame dans laquelle il devenait possible de verser l'ensemble des espaces du théâtre. C'est ce que fit Van de Velde le 30 mars 1911, et son projet en fut amélioré. Il utilisa un tirage du plan d'ossature, car on ne voit pas par quel hasard miraculeux il serait retombé, sans la connaître, sur la solution des « pylônes ». Son plan est inconcevable sans le plan d'ossature des frères Perret. Par contre, le théâtre réalisé est tout à fait concevable sans les plans de Van de Velde, comme une dérivation du plan d'ossature : la salle construite est circulaire; à l'intersection de son enveloppe et des pylônes apparaissent huit colonnes. Les diamètres qui relient ces huit colonnes donnent la position des quatre accès et des quatre escaliers de la salle, ainsi que la partition du disque translucide du luminaire et de la coupole en staff. La travée des pylônes se répercute sur le dimensionnement des circulations, du péristyle, et de la façade, d'un bout à l'autre de l'édifice. Le projet y a gagné, d'un coup, son unité spatiale et esthétique. Tel fut, semble-t-il, le drame de Van de Velde, qui croyant s'adresser à des entrepreneurs, s'est trouvé placé devant des architectes rationalistes, qui, s'appuyant sur les possibilités du béton armé, ont élaboré un parti d'une telle force qu'il laissait entrevoir l'expression du théâtre achevé. Une fois déterminée la « structure ordonnancée », les frères Perret résistèrent à toute tentative de retour en arrière. Tout montre qu'ils ont agi en fonction de convictions et non d'intérêts étriqués, qu'ils ont déclenché un vrai débat architectural, où s'est joué le caractère manifeste de l'édifice.

La construction du théâtre ne dura que deux ans. Le bâtiment est construit sur un radier dont les bords ont été relevés pour constituer une sorte de caisson. Sur le fond plat de cet immense navire sont posées des poutres ajourées. Ces poutres portent la dalle du rez-de-chaussée, et les quatre pylônes, sur lesquels sont jetés les deux ponts transversaux, qui supportent les planchers supérieurs. Les quatre pylônes sont réunis par les dalles des galeries qui constituent autant de couronnes rigides. A ces ceintures sont suspendus les cloisons et les balcons de la salle de concert. La scène forme une grande boîte. Le fond de scène est une grille de béton, avec

remplissage en briques. Pour contreventer un pan aussi important, les frères Perret ont imaginé des contreforts en forme d'arbalète. La façade latérale exprime, par son quadrillage structurel et son remplissage, le caractère industriel de cette construction, que l'on pourrait sous cet angle assimiler à un entrepôt. La façade sur l'avenue Montaigne est réalisée de la même manière, mais avec un revêtement de marbre blanc d'Auvergne.

Le théâtre est abondamment décoré, et la prétendue nudité qu'ont admiré ou dénoncé les critiques n'est qu'une illusion, compte tenu de la richesse du programme confié aux artistes. Mais ce décor entretient des relations privilégiées avec le gros-oeuvre. Le meilleur exemple en est le péristyle. Cet élégant espace, composé d'un atrium et d'une galerie périphérique en mezzanine, est défini par huit poteaux et seize colonnes sans base ni chapiteau. Les poutres définissent neuf caissons carrés. Au sol, un dallage en marbre reprend la même grille. Deux escaliers symétriques mènent à la galerie, où se déploie un ensemble de fresques de Bourdelle (*Les Thèmes éternels*). L'artiste a réalisé ces fresques dans son atelier sur les dalles en béton que lui fit livrer Perret. Cet ensemble se prolonge dans la galerie par des bandeaux placés au dessus des portes des loges, où Bourdelle a représenté *Les Temps fabuleux*. La grande salle est structurellement moins lisible que le péristyle, car ses éléments porteurs sont en partie extérieurs. Les lignes des balcons en porte-à-faux accompagnent la circularité de la « coupole suspendue » (un disque et un anneau en quart de tore). Le disque translucide est un luminaire de 15 m de diamètre. Il se compose d'une grille rayonnante en fer forgé sur laquelle sont posées des dalles de verre coloré. L'anneau en papier mâché (sur structure métallique légère) est divisé en panneaux et médaillons sur lesquels Maurice Denis a représenté la *Danse*, la *Symphonie*, l'*Opéra*, le *Drame lyrique*, l'*Orchestre*, le *Choeur*, l'*Orgue* et la *Sonate*. Toutes ces peintures ont été réalisées en atelier sur des toiles qui ont été ensuite marouflées sur la bordure concave de la coupole.

Le Théâtre des Champs-Élysées est une œuvre classique, où peinture, sculpture et architecture, s'ordonnent selon un schéma confirmé par la tradition. Cette unité est problématique eu égard au processus qui y conduit. Au moment où plane une incertitude sur la façade de l'avenue Montaigne, c'est Bourdelle, qui trouve le champ libre pour en reprendre le dessin. Et cette incursion dans le domaine de l'architecture n'est pas fortuite. Pour lui, la sculpture doit être cohérente avec son support : « il faut que ce soit le mur lui-même qui, par endroits désignés, en bon ordre, semble s'émouvoir en figures humaines, tout en gardant sa surface, sa lumière de mur ». Au Théâtre des Champs-Élysées, les bas reliefs inspirés des danses d'Isadora Duncan luttent contre leur cadre, le révélant, s'y adaptant à la manière romane. Bourdelle n'hésitera pas, la question de la façade restant en suspens, à proposer ses propres solutions. Auguste Perret avait conçu une élévation aveugle qui exprimait le caractère du théâtre, grande boîte, dont elle affichait en façade les dimensions du cadre de scène. Surmontée d'un fronton courbe, elle suggérait les deux « ponts » supérieurs et exprimait la coupe. Elle tirait sa beauté de sa simplicité. Jugée trop austère, cette solution fut écartée par le maître d'ouvrage. Bloqué par ce rejet, Perret se contentera d'adapter à la trame d'ossature les dernières esquisses de Bourdelle. La façade réalisée est d'un classicisme robuste. Le corps principal est fortement marqué par deux pilastres, qui règnent sur toute la hauteur et qui reçoivent la corniche. Sa modénature constitue un cadre satisfaisant pour les métopes de Bourdelle (*Apollon et les Muses*).

En réinterprétant le théâtre conçus par Bouvard et Van de Velde, les frères Perret ont tiré l'édifice dans la marge étroite d'une problématique en cours de formulation. C'est dans leur itinéraire architectural que cette oeuvre prend son sens, et la fameuse perspective de l'ossature (dessin réalisé en 1913, après l'achèvement du théâtre) est un jalon décisif dans leur parcours. Cela ne signifie pas qu'il faille considérer les frères Perret comme les auteurs du théâtre des Champs-Élysées. Mais ils sont incontestablement les créateurs du dispositif expressif qui a fait de ce théâtre une oeuvre significative. Ils ont fait basculer l'édifice tout entier dans une esthétique raisonnée, face à laquelle les oeuvres de Bourdelle, Denis, Lebasque, Marval, Roussel et Vuillard ont acquis un éclat qu'elles n'auraient jamais pu atteindre dans un écrin moins radical.

3. Les programmes industriels

Mobilisé en août 1914, Auguste fut affecté à Blois. Réformé, six mois plus tard, pour maladie, il fut employé ensuite au bureau technique de la Société de navigation aérienne, où on lui confia la conception de hangars pour dirigeables. Il fut intégré, en 1917, au service de la Marine nationale. Gustave fut affecté à Vincennes, où il travailla à des projets de baraquements démontables. L'activité de l'entreprise fut maintenue pendant la guerre grâce à des commandes de bâtiments industriels. Dès 1907, elle avait commencé à traiter des grands chantiers en Algérie, au Maroc, en Turquie, au Monténégro. Ces travaux d'entreprise servirent de banc d'essai pour expérimenter des solutions techniques audacieuses. Les docks de Casablanca (1915) inaugurent un système de voûtes surbaissées très minces. Auguste Perret préconisait l'emploi du béton armé pour les constructions industrielles, car ses performances le rendaient préférable à l'acier : « Son caractère essentiel est

son monolithisme. C'est lui qui doit déterminer l'emploi du matériau dans la grosse construction. Des fermes de ciment assemblées comme le seraient des poutres de bois ou d'acier chargent les supports pour consolider la construction. Monolithes, elles neutralisent les poussées tendant au déversement des murs : elles font office de chaînages ». Les ateliers Esders (Paris, 1920) illustrent bien les conceptions des frères Perret. Cette halle destinée à abriter 1500 ouvrières travaillant sur des machines à coudre consiste en une nef centrale entourée de deux étages de planchers. Deux arcs en plein cintre, filiformes, franchissent la largeur de la nef (20 m), pour reprendre les poutres supportant la toiture vitrée. Les planchers périphériques, qui assurent le contreventement de l'ensemble, sont constitués de voûtes surbaissées. L'économie de matière est poussée ici à son paroxysme. La beauté de cette construction réside dans l'harmonie des lignes et des espaces bien proportionnés. Construire en béton armé, disait Auguste Perret, c'est élever un vaisseau « fait de poteaux largement espacés supportant des poutres et des dalles ». « C'est l'ensemble de ce système que nous appelons ossature et cette ossature est au vaisseau, à l'édifice, ce que le squelette est à l'animal. De même que le squelette rythmé, équilibré, symétrique de l'animal contient et supporte les organes les plus divers et les plus diversement placés, de même l'ossature de l'édifice devra être composée, rythmée, équilibrée, symétrique même, elle devra pouvoir contenir les organes, les services les plus divers exigés par la destination, par la fonction. C'est la base même de l'architecture ».

4. L'église du Raincy

Inconcevable sans la maîtrise acquise dans les constructions industrielles, l'église du Raincy est une œuvre charnière. Elle démontre l'efficacité de l'unité de matière. Édifier une église comme un hangar, mais conférer à ce hangar la dignité d'un sanctuaire, tel était le défi auquel voulait se confronter Auguste Perret au lendemain de la Première Guerre mondiale. Malgré un budget étreint, il réussira en 1923, à élever un édifice de plus de 1000 m². Construite en treize mois, l'église se réduit à sa structure même : une nef longue de 55 m, voûtée dans le sens de la largeur, bordée de deux allées étroites formant collatéraux, elles-mêmes voûtées transversalement, le tout reposant sur des colonnes sans chapiteaux de 11 m de haut et, entourant toute la structure, une enveloppe de claustras. Les plans ressemblent à des épures. La matière se concentre en quelques points disposés sur les nœuds de la trame à modules carrés. Malgré son abstraction, le dessin est pensé d'emblée comme une procédure concrète. Les éléments sont conçus comme dans un jeu de construction dont la finalité pourrait s'énoncer ainsi : élever une ossature composée de colonnes et de voûtes et clore cette ossature par un claustra constitué de modules carrés dans lesquels s'inscrivent, selon trois variantes, un cercle, une croix, ou un losange. Ce faible nombre d'éléments permet de réduire les moules nécessaires. On touche ici à un aspect essentiel du travail des frères Perret. Parce qu'ils utilisent le béton, qui n'a pas de forme a priori, et parce qu'ils sont entrepreneurs, ils gèrent la totalité du processus selon un mode original où l'effort de conception se répartit entre deux pôles : d'un côté, le contrôle de l'ossature qui rythme l'espace vide, de l'autre, la définition de l'élément qui qualifie cet espace. L'ossature relève de l'abstraction de la grille, alors que la colonne, qui lui donne forme, s'inscrit d'emblée dans la fabrication, car elle suppose la matière. Cette gestion bipolaire de la totalité équivaut à bâtir l'architecture en même temps que la construction, dans un espace unique de conception, ou, si l'on préfère, dans deux sous-espaces dont tous les degrés coïncident.

Pour Auguste Perret, l'église du Raincy est d'abord une construction : « C'est une construction dont nous avons essayé de faire de l'architecture, et ce, en disposant aussi harmonieusement que possible les éléments nécessaires qui composent ladite construction. [...] D'abord, l'ossature : quatre files de poteaux soutiennent les voûtes. Les files extrêmes auraient pu être noyées dans la paroi de la clôture de l'église ou ne se montrer que par une légère saillie. Nous les avons complètement sorties de la clôture qui, alors, passe librement derrière la file des poteaux. Si nous avions noyé les poteaux dans la clôture, nous aurions certainement éprouvé par la suite le besoin de réaffirmer ces poteaux par quelque ornement ; nous avons préféré les affirmer en les montrant tout entiers. Cette disposition nous donne une église à quatre rangs de poteaux au lieu de deux, donc plus grande, car c'est le nombre et non la dimension qui fait la grandeur. [...] Nos poteaux étant distants de dix mètres dans les deux sens, nous aurions pu les disposer en une série de berceaux transversaux (comme nous l'aurions fait dans une usine). Mais il était nécessaire d'affirmer un sens à l'édifice, de montrer l'autel. Aussi, nous avons disposé un berceau longitudinal contrebuté par ces berceaux transversaux. Nous avons des poteaux ronds parce que c'est la section théorique d'une pièce chargée debout, et nous les avons galbés pour qu'ils ne paraissent pas s'évaser vers le haut. Faire en béton des poteaux ronds et galbés est une chose difficile, coûteuse ; en outre, pour atténuer les imperfections de la fabrication nous les avons cannelés (les joints verticaux des moules se confondent avec la cannelure). Ces cannelures augmentent la sveltesse de nos poteaux et précisent leur caractère. Or, le caractère est une des conditions indispensables de la beauté. La forme des voûtes a été déterminée par des cintres que nous possédions et que, par économie, nous avons utilisés. [...] Le clocher aurait pu être fait de quatre gros piliers en béton. L'aspect trop brut eût exigé des

ornements. Or nous avons les moules des poteaux de la nef : au lieu de quatre gros piliers, nous avons mis quatre groupes de chacun cinq poteaux, coulés dans les moules tout prêts de la nef. Ces groupes ne nous ont guère coûté plus cher que les gros piliers dont il eût fallu confectionner les moules, et nous avons obtenu un effet qui nous permet de nous passer d'ornements surajoutés. Là encore, c'est l'élément de la construction qui orne. »

Auguste Perret mentionne, pour expliquer les dispositions du Raincy, l'attitude différente qu'il aurait adoptée face à une usine. Comme les ateliers Esders, l'église du Raincy est une ossature ordonnancée. Mais ce qui fait la différence entre les deux bâtiments, c'est la prise en compte, pour l'église, d'une tradition spécifique. Or cette prise en compte ne passe pas par un modèle. C'est la construction elle-même qui, par une série d'opérations identifiables, induit le caractère. L'église renouvelle un type. Il s'agit d'un point capital de la pratique des frères Perret. Pour eux, comme pour Guadet, l'architecte doit faire preuve d'abnégation et viser au banal en créant des œuvres « qui sembleraient avoir toujours existé ». Il doit sans cesse s'employer à perfectionner les solutions spatiales et constructives, dans le fil de la tradition. Une fois défini le « type » du Raincy, toutes les églises conçues par l'agence en dériveront. Qu'il s'agisse de la modeste Sainte-Thérèse de Montmagny ou de la grandiose Sainte-Jeanne-d'Arc destinée à Paris (non réalisée).

5. Les programmes d'habitations

Face au programme de l'habitation, les frères Perret adoptent une attitude de retenue qui les oppose à d'autres courants de la modernité. Leur attitude « anti-plastique » transparaît dans la longue série des habitations qu'ils construisent durant les années 1920 : maison Cassandre (Versailles, 1924), maison Chana Orloff (rue de la Tombe-Issoire, Paris, 1926), atelier Braque (rue du Douanier, Paris, 1927), atelier Mela Muter (rue de la Tombe-Issoire, Paris, 1928), atelier Gordin (Boulogne-Billancourt, 1929), atelier Huré (Boulogne-Billancourt, 1929), etc.. Ces réalisations font preuve d'une grande sobriété. On connaît le plaidoyer d'Auguste Perret en faveur du dépouillement : « Aucun décor fixe. Rien que des proportions justes. C'est à l'habitant de décorer son logis : et j'imagine que ce décor sera variable. Contempler sans répit les mêmes formes, c'est entendre quotidiennement le même poète. Il y a de quoi le rendre odieux. L'architecte moderne saura mieux respecter la personnalité de l'habitant... » L'argumentation développée ici rejoint celle de Loos.

On sait, par des témoignages directs, que les artistes (Georges Braque, Chana Orloff) n'étaient pas insensibles à l'austérité de leur maison, dont ils appréciaient les qualités. On trouve dans les archives Perret le témoignage de Jean Dubuffet. Locataire de l'atelier Mela Muter, celui-ci ne peut s'empêcher d'écrire à Auguste Perret, en 1946, pour lui dire le plaisir qu'il éprouve à habiter cette maison. « Les choses sont de telle façon dans cette maison, qu'y vivre est amusant... Au premier abord on ne voit rien de particulier dans ces locaux, ils paraissent plutôt sommaires ; à l'usage, à la longue, on s'émerveille. C'est la première fois que je rencontre l'architecture ; cette maison m'a révélé ce que c'était, et tout à la fois les problèmes enchevêtrés qu'elle résout... Je comprends que les architectures de ces pièces, les arrangements et proportions des murs, des portes, des cloisons, sont un langage qui parle constamment aux oreilles de l'usager de la maison ; j'entends depuis deux ans ces locaux parler votre langage, et je l'aime de plus en plus... ».

On retrouve cette spatialité dans l'immeuble de la rue Raynouard (1932). Sur un programme analogue à celui traité, en 1903, rue Franklin, les frères Perret ont défini un bâtiment de treize niveaux (dont plusieurs en sous-sol, mais éclairés sur la ruelle arrière en dénivelé). Le seul niveau enterré est affecté aux caves. Au-dessus viennent les parkings, les chambres des domestiques, le siège de l'agence, l'entrée en rez-de-chaussée et les étages d'habitation. L'immeuble exploite la forme en proue du terrain. La distribution des logements se fait en deux couches de pièces quadrangulaires dont l'écartement laisse au centre un espace triangulaire formant hall et salon. Encadré par les colonnes de l'ossature cet espace est axé vers le bow-window de la façade sud-ouest. La structure se soumet à la spatialité, elle-même conditionnée par la parcelle. Composée des nervures des façades et d'une arête centrale, l'ossature est organisée comme un arbre : la rangée des colonnes (qui permet les grandes portées des parkings) se dédouble aux niveaux supérieurs pour créer l'espace central des appartements. Les frères Perret esquissent ici un ordre de l'habitat, dont les composantes seront reprises au Havre.

6. La salle Cortot

En 1928, Auguste Perret est invité à construire, sur un terrain de 9 m par 29 m, en extension de l'École normale de musique, une salle de 500 places reliée à l'établissement, mais susceptible de fonctionner de façon autonome. Alors que tout appelait une disposition en longueur (à la manière d'un studio de cinéma), Auguste

Perret opta pour un parti audacieux, consistant à loger la scène au milieu de la parcelle, en débord sur une cour, en déployant les gradins en arcs de cercle dans la longueur de la salle. Ce parti permettait de répondre aux exigences fonctionnelles par la magie des imbrications : entrées distinctes pour le public et les musiciens, escaliers dans les angles morts, hall-foyer sous les gradins... Auguste Perret parvint à faire de ce dispositif une authentique architecture. La salle paraît symétrique grâce à la forte définition du volume de scène et à l'apparence carrée des travées d'ossature. La construction fut rapide. La structure composée de huit poteaux (dont deux transformés en colonnes pour marquer le cadre de scène) se glisse entre les murs existants. Les parois intérieures sont revêtues de feuilles de contreplaqués d'okoumé clouées sur des tasseaux. Outre l'effet absorbant du bois, Auguste cherchait ici un système analogue à une caisse de résonance. Des fentes furent ménagées entre les plaques. Le fond de scène, qui adopte en partie haute un profil courbe, rabat le son vers l'auditoire. L'architecture repose toute entière sur l'expression des contraintes et sur la pauvreté des matériaux. L'ossature, brute de décoffrage, a été partiellement couverte à la feuille de bronze. La rugosité des bétons, les panneaux d'okoumé simplement cloués, les imperfections acceptées, confèrent à cette salle une atmosphère raffinée. En révélant la mise en oeuvre par l'empreinte du coffrage, les frères Perret poursuivent leur entreprise de dévoilement des procédés ; mais ils vont au delà, car refusant tout ragréage, ils laissent voir la texture composite du béton : du ciment, du sable et des graviers. Les défauts de coffrage sont magnifiés. En sublimant l'imperfection, en confrontant le sable ordinaire à la finesse du bronze, ils cherchent plus qu'un effet esthétique ; ils donnent à imaginer, à travers la plage des matières, la latitude des intentions, rendant visible l'ordre mental du projet. Une telle oeuvre mobilise tout le savoir de l'agence-entreprise. Conception et fabrication s'interpénètrent. On mesure ici le chemin parcouru depuis le garage de la rue Ponthieu. Mais l'exploration engagée par les frères Perret ne s'arrête pas là. Elle prend, à la même période, une autre voie, celle d'un rapport pacifié entre matière et conception, débouchant bientôt sur la formulation d'un nouvel ordre classique, fondé sur la technique du béton armé.

7. L'ordre du béton armé

Tous les efforts de l'agence-entreprise se concentrent, après 1930, sur l'élaboration d'un ordre architectural. Cet ordre représente pour Auguste Perret sa contribution à l'histoire de l'architecture. Cette problématique semble se préciser vers le milieu des années vingt, lorsqu' Auguste cherche à établir un parallèle entre le béton armé et l'architecture antique. C'est en raison de son caractère informe que le béton prend, par le biais du coffrage, l'aspect d'une charpente en bois. Cette allure de « grande charpenterie » l'apparente à l'architecture antique, car celle-ci « imitait la construction en bois », « de là est cet air de famille dû surtout à l'emploi répété de la ligne droite imposée par le coffrage ». En raison de ses propriétés statiques, le béton armé surpasse les modes de construction antérieurs. Ses composants, que l'on peut se procurer partout, en font un moyen de construction économique, le matériau « moderne » par excellence. La technique étant, à chaque période de l'histoire, l'aiguillon de l'architecture, c'est le béton armé qui déterminera l'architecture nouvelle. Celle-ci sera classique, mais elle ne pourra se contenter de copier l'antiquité. La sveltesse des membrures de béton le lui interdit. Il lui faudra reconstruire, sur une base technique élargie, un classicisme neuf, conforme aux performances du béton armé. Elle devra inventer des systèmes de proportions adaptés au matériau. Pour éviter « l'architecture d'allumettes » (qu'une critique hostile ne manqua pas de reprocher au Raincy), il lui faudra améliorer, par un fractionnement visuel de l'ossature, la dramatisation de la descente de charge. La création d'un nouvel ordre classique, induit par la possibilité d'une architecture de gros-oeuvre apparent, semble, pour Auguste Perret, une question incontournable.

Les constructions provisoires en bois, comme le théâtre de l'Exposition des Arts décoratifs de 1925 et le pavillon de la Samaritaine, véritable retour aux sources du classicisme, annoncent le thème de *l'abri souverain*. Mais il y a un saut qualitatif entre ces projets et ceux des années 1930. En fait, ce sont les grands projets urbains (non réalisés) qui fourniront les moyens conceptuels de *l'ordre du béton armé*. Pour infléchir le jeu de construction mis en place au Raincy vers une lisibilité classique plus affirmée, les frères Perret devront changer le statut opératoire de la trame d'ossature. C'est ce que favoriseront les projets de grande envergure, en raison de la complexité de leurs programmes et de l'étendue des espaces à traiter. La trame d'ossature gagnera en abstraction, se transformant en outil géométrique d'appréhension globale de l'espace, traitant simultanément le dedans et le dehors, le construit et le non construit. Cette gestion du positif et du négatif au moyen de la trame d'ossature apparaît dans la proposition pour la porte Maillot (Paris, 1930) et dans le concours du Palais des Soviets (Moscou, 1931), où elle aboutit à une parfaite maîtrise de l'échelle urbaine. Mais c'est en 1933, avec le vaste projet pour la Colline de Chaillot, que le processus d'autonomisation de la trame semble conduit à son terme. Cette cité des musées, qui faisait partie d'une proposition urbanistique pour l'Exposition de 1937, se cale dans le système monumental parisien. La trame

d'ossature est l'outil géométrique par lequel l'architecture s'ajuste aux innombrables contraintes internes et externes du projet (programme, topographie, environnement proche et lointain...). A travers ces différentes études urbaines, les frères Perret inversent les rapports traditionnels entre projection et fabrication. Ils ont ouvert un espace homogène, abstrait, pour la reconstruction du classicisme. On peut voir les effets de reconstruction au Mobilier National (1936).

Destiné à remplacer l'ancien garde-meuble du quai d'Orsay, le Mobilier National devait accueillir une institution aux activités diverses : conserver le mobilier de l'Etat, le réparer, le montrer, tout en logeant l'administration responsable de ce patrimoine. Il fallait combiner une manufacture, ses dépendances, des bureaux, des appartements, et un musée. Le terrain, argileux (l'ancien lit de la Bièvre), était peu propice à la construction. Il présentait, en outre, une dénivellation de plus de 4 m au Nord. Après avoir songé, un moment, à implanter plusieurs bâtiments, les frères Perret proposèrent un édifice unique, régi par une trame. Tirant parti des contradictions, ils ordonnèrent toutes les décisions du projet, adoptant un système de radier pour les fondations, établissant un plancher général pour rattraper les dénivellations, posant enfin sur ce plancher la partie haute de l'édifice : trois corps de bâtiment autour d'une cour ouverte avec colonnade. Sous la cour, une vaste salle offre un accès direct aux camions. Au rez-de-chaussée et aux étages sont répartis les réserves, les ateliers et les appartements. Dans le bâtiment situé face à l'entrée est placé le long volume de la salle d'exposition. Au chaos du programme s'est substitué l'ordre du projet. Pour faire entrer les exigences diverses dans la grande boîte, il fallait trouver l'ossature « juste », celle qui s'accordait aux multiples usages, puis en déduire, d'un coup, l'architecture. Tous les espaces sont réglés sur un même rythme.

Au moment où s'achevait le chantier du Mobilier National, les frères Perret obtinrent une autre commande de l'État, le musée des Travaux Publics. Ils traitèrent ce programme comme « un vaste abri à toutes fins utiles », contenant « aujourd'hui des instruments du génie civil », mais demain, pourquoi pas, des « sculptures ». Pour accomplir jusqu'au bout l'idéal de *l'abri souverain*, ils mirent au point le système de la double ossature. Des colonnes élancées supportent d'un seul jet la toiture. Un second édifice, portant les planchers intermédiaires, se glisse à l'intérieur du premier. Le jeu des deux ossatures crée un écrin de proportions parfaites. On peut y lire la succession des actes de l'édification. Le visuel s'identifie au construit. Les colonnes tronconiques s'évasent vers le sommet pour s'unir à la poutre par un élément orné de motifs végétaux : « ce n'est pas un chapiteau, c'est un lien, mais ce lien termine la colonne et fait d'elle, avec son galbe et sa base, un individu, une personne, qu'on ne peut, sans mutilation, allonger ou raccourcir ». L'ossature primaire est l'élément majeur de la composition. Elle crée le rythme et l'échelle d'un grand vaisseau classique. Avec l'ossature secondaire, elle définit un système hiérarchique qui assure le passage du tout aux parties par une série d'articulations lisibles. Chaque élément trouve sa place dans l'ensemble, du parpaing au cadre de fenêtre, du cadre de fenêtre au panneau, des panneaux aux nervures... le tout, construit avec une rigueur impeccable. Le musée célèbre le béton. « Il n'est pas entré ici un sac de plâtre », déclarait Auguste avec fierté. Les agrégats furent choisis en fonction de leur couleur et de leur texture : porphyre vert et marbre rose entrent dans la composition des bétons. Les parpaings, bouchardés avant la pose, calpinés, numérotés, ont été mis en oeuvre avec les mêmes précautions que la pierre de taille. Le résultat est exceptionnel. Chaque bloc de matière colorée est encadré par un filet de ciment gris qui en marque les limites. Le joint entre deux blocs devient une juxtaposition signifiante. Ainsi se construit, du socle à l'entablement, une didactique de l'édification. Avec ce musée, les frères Perret ont apporté une conclusion magistrale à leurs recherches avec le béton armé.

IV. Conclusion : Perret urbaniste

La passion d'Auguste Perret pour la ville remonte au début de sa carrière. Dès 1905, sur le toit-terrasse de l'immeuble de la rue Franklin, il confie aux journalistes venus l'interroger, son désir de construire autour de Paris « une ceinture de maisons de vingt étages convenablement espacées ». Cette idée, développée en 1922, prendra l'allure d'un modèle : Perret envisage de bâtir des tours de 200 m de haut disposées en bordure de larges voies filant au-dessus du sol naturel. Sous ces voies, des canalisations et des métros ultra-rapides relieraient le centre-ville à une périphérie de 100 km de rayon. Il imagine la cité de l'avenir comme « un immense square planté de tours ». Ce schéma n'est pas pour lui utopique. On peut l'appliquer au « bon vieux Paris », sans le détruire, en utilisant les 25 km de la ceinture militaire. C'est cette vision qui inspirera ses grands projets pour Paris au cours des années trente. Il entendait se servir du levier de l'exposition internationale pour doter la capitale d'un nouvel axe entre la place d'Italie et la porte Dauphine. Il nous montre, à l'aide de perspectives, l'épanouissement de cet axe sur la colline de Chaillot en une « cité des musées ». Son projet ne cherche pas à imposer un monument, mais à organiser, grâce à un jeu de trames, l'ensemble du bâti autour de l'espace vide. Sa caractéristique majeure est la création d'un système de terrasses en bordure de la Seine. Rythmé par une architecture d'ossature, l'espace est ample et généreux. La trame

dépasse l'échelle de l'édifice pour accéder à la dimension de la ville toute entière. Avec ce projet, Perret se donne les moyens d'une approche nouvelle du territoire urbain. La trame géométrique devient un instrument abstrait, une nappe qui se glisse dans la topographie urbaine et qui rend l'architecture malléable. Au fil des esquisses, la masse bâtie se métamorphose en « tours », en « plots » ou en « portiques » pour s'adapter au paysage alentour. On peut établir un lien entre ces modes de conception inédits et les propositions élaborées par Auguste Perret à Amiens et au Havre. Pour la place de la gare à Amiens, il a recours aux outils qu'il s'est forgés durant les années trente. Il organise les bâtiments, par le biais de la trame, autour d'une vaste place carrée. Au Havre, l'échelle d'intervention change radicalement les données du problème. Ni les objectifs du projet, ni les outils employés, ne sont ici les mêmes. Cette gigantesque opération projetée Auguste Perret dans un espace urbanistique nouveau. A l'issue de cette reconstruction, Le Havre sera considéré, à juste titre, comme l'une des villes les plus modernes d'Europe.

Joseph ABRAM
Professeur à l'École d'Architecture de Nancy

L'inscription de la ville du Havre sur la Liste du Patrimoine mondial représente un événement important pour la reconnaissance du patrimoine architectural de la seconde moitié du XX^{ème} siècle. C'est non seulement le tissu reconstruit par Auguste Perret et par son atelier qui a été classé, mais également les interventions d'Oscar Niemeyer, de Guillaume Gillet et de Georges Candilis, qui sont venues compléter ce grand canevas urbain. Cette inscription revêt aussi une signification très forte pour les Havrais. La presse française ne s'y est pas trompée. À l'annonce de la nouvelle, certains journalistes ont évoqué une « revanche historique » du Havre sur son destin tragique. Meurtrie par la guerre, la population de la cité normande a connu le deuil consécutif aux bombardements, le traumatisme de la table rase, la précarité de la vie dans les baraquements, puis l'incompréhension devant une reconstruction jugée « monumentale » et « austère ». D'abord critiqué par ses habitants, le centre reconstruit a révélé progressivement ses qualités d'usage. Comme l'a déclaré le Maire du Havre, Antoine Rufenacht, la décision de l'Unesco rend aux Havrais la fierté de leur ville. Dix années de travail auront été nécessaires pour faire reconnaître la valeur exceptionnelle du patrimoine havrais. C'est en 1994, suite à des discussions entre René Lahousse (architecte au service d'urbanisme de la Ville du Havre), Gérard Monnier (professeur à l'université de Paris I, alors président de Docomomo France), et moi-même (chercheur au Laboratoire d'histoire de l'architecture contemporaine à Nancy), qu'est née l'idée, puis le projet, d'une candidature du Havre au classement « Unesco ». Engagé dans un long programme de recherche sur l'architecture rationaliste en France (*Perret et l'école du classicisme structurel*, 1985, *L'équipe Perret au Havre : utopie et compromis d'une reconstruction*, 1989), j'ai été chargé de rédiger les premières fiches sur la reconstruction du Havre en vue de la conférence internationale de Docomomo à Barcelone (1994). L'année suivante, la municipalité m'a confié une étude méthodologique afin d'évaluer la pertinence d'une demande d'inscription du centre reconstruit sur la Liste du patrimoine mondial. Les conclusions de cette étude (1995-1996) ont conduit aux étapes suivantes : l'ébauche du dossier de candidature (1998-2000), la demande d'inscription sur la Liste indicative française et la constitution du dossier définitif (2001-2003). Cette démarche de longue haleine, à laquelle a été associée la population havraise, a été couronnée de succès en juillet 2005, lors de la 29^{ème} session du Comité du patrimoine mondial à Durban (Afrique du Sud). Ce sont les spécificités historiques du Havre et l'implication de l'un des architectes les plus éminents du XX^{ème} siècle dans sa reconstruction qui expliquent fondamentalement le choix novateur de l'Unesco.

1. Un passé prestigieux

Fondé en 1517 par François 1^{er}, à proximité du port qu'il avait créé pour « tenir en sûreté » ses vaisseaux et ceux de ses sujets « navigant sur la mer océane », Le Havre a bénéficié, tout au long de son histoire, de sa situation stratégique sur la côte atlantique, à l'embouchure de la Seine. Agrandie dès 1541, selon le plan orthogonal de l'architecte italien Bellarmato, dotée, au XVII^{ème} siècle, sur ordre de Richelieu, d'une puissante citadelle, la ville s'est développée de façon continue grâce aux échanges de son port avec l'Amérique, avec l'Afrique et les Antilles. Au XIX^{ème} siècle, elle tire sa prospérité économique du commerce du coton, du transport des émigrants et de l'activité de ses usines métallurgiques. En 1852, Napoléon III autorise Le Havre à détruire ses remparts, ce qui permettra, comme dans de nombreuses villes européennes, la création de grands axes et de nouveaux quartiers. Trois boulevards assureront la cohésion du noyau ancien (Notre-Dame, Saint-François, la Neuve-Ville) et des quartiers périphériques issus de l'expansion industrielle (Le Perrey, Saint-Vincent, Ingouville, Sanvic, Gravelle). Au XX^{ème} siècle, Le Havre participe au marché mondial des matières premières (bois, coton, café, cacao). De nouvelles industries s'implantent à ses portes (construction aéronautique, raffineries de pétrole), tandis que l'urbanisation se poursuit sur le plateau. Durant les années 1920-1930, Le Havre connaît la période florissante des transatlantiques. En 1939, l'agglomération, qui se répartit entre une ville haute et une ville basse, compte 190.000 habitants. Au début de la Seconde Guerre mondiale, le port sert de base de ravitaillement à l'armée britannique. En juin 1940, devant l'offensive ennemie, les raffineries de pétrole sont sabordées. 500 000 tonnes brûlent, assombrissant le ciel jusqu'à Paris. La ville tombe le 13 juin 1940. Elle deviendra, sous l'occupation allemande, un bastion du mur de l'Atlantique. Malgré la proximité géographique du

Débarquement (à 57 km du Havre), la ville n'est libérée que trois mois plus tard, après de terribles bombardements.

2. La table rase

Régulièrement bombardée durant la guerre, en raison du caractère stratégique de son port, la ville du Havre subit, le 5 septembre 1944, un raid allié d'une violence inouïe. Tout le centre et les quartiers du port sont anéantis en quelques heures. Sur les 150 hectares de la zone dévastée, seules deux églises ont été épargnées. Libérée le 12 septembre 1944, la cité n'est qu'un champ de gravats. On parle de table rase. Le bilan du conflit est lourd. 5000 havrais ont été tués. 12.500 immeubles ont été détruits, laissant 80.000 personnes sans abris. Le Havre est la ville la plus sinistrée de France. Pour nuire à la progression des alliés, les occupants ont rendu le port impraticable : 300 épaves encombrant les bassins. Les quais et les installations sont hors d'usage. C'est le caractère extrême de cette situation, qui conduit le ministre de la Reconstruction, Raoul Dautry, à faire appel à Auguste Perret pour relever la cité de ses ruines. Le maître a 71 ans. Auteur du théâtre des Champs-Élysées (1913), de l'église du Raincy (1923), du Mobilier National (1936) et du musée des Travaux Publics (1939), il est reconnu, en France et à l'étranger, comme un grand constructeur. Héritier de la tradition rationaliste (Durand, Labrousse, Viollet-Le-Duc, De Baudot, Guadet, Choisy), il a participé à l'essor du béton armé et engendré autour de lui une véritable école. Il jouit d'une certaine réputation en matière d'urbanisme, ayant conçu, au cours des années 1930, des projets de grande envergure pour Moscou (Palais des Soviets, 1931) et pour Paris (Porte Maillot 1930, Trocadéro 1934). Il travaille, depuis 1942, à la reconstruction de la place de la gare à Amiens. Le chantier du Havre lui offrira, ainsi qu'à ses élèves, un gigantesque terrain d'expérimentation. « Ce que je veux, déclare Perret en 1945, c'est faire quelque chose de neuf et de durable. Puisque nous sommes à zéro, il faut en profiter pour partir sur des bases nouvelles qui permettront de faire face à l'avenir de grande ville et de grand port que le Havre a devant lui ». « Il faut que Le Havre accueille dignement les voyageurs venus de l'étranger. Il faut que leur premier contact avec la terre de France les impressionne favorablement. Il faut que nous montrions que nous avons toujours le sens de la grandeur et de la beauté. Je vois un front de mer qui grouperait tous les monuments de la ville et escorterait les navires jusqu'à leur entrée au port. De hautes tours abriteraient les bureaux des grandes compagnies de navigation, des négociants, des industriels. Elles s'élèveraient bien au-dessus des maisons de la ville, qui ne dépasseraient pas cinq ou six étages. Je vois également un ensemble administratif qui remplacerait l'ancien hôtel de ville trop petit. Car, malgré la tradition, nous ne référons pas du faux Renaissance. À l'emplacement du théâtre, nous bâtissons un ensemble qui sera le centre de la vie intellectuelle et artistique du Havre ». Auguste Perret est alors le seul architecte français à pouvoir se prévaloir d'un atelier de reconstruction organisé. Trois années seulement après qu'il ait élaboré son projet pour la place de la gare à Amiens, il se trouve confronté, sur ce morceau désolé de la côte normande, à un enjeu inédit, tant par l'étendue du territoire à reconstruire, que par la nouveauté des problèmes techniques et humains à résoudre. A la tête d'une équipe d'architectes formés à ses idées, il parviendra, dans les conditions difficiles de l'après-guerre, à faire une remarquable démonstration.

3. L'atelier Perret

L'atelier de reconstruction « Perret » n'a pas été créé pour rebâtir Le Havre. Son origine est antérieure aux bombardements de septembre 1944 qui réduisirent la ville en cendres. On en trouve les linéaments, dix-huit mois auparavant, dans une lettre adressée par Jacques Guilbert à Auguste Perret pour le féliciter de son élection à l'Institut. Dans ce document prémonitoire (daté du 11 mars 1943), Guilbert demande à son ancien professeur d'agir pour préparer les temps nouveaux. Il lui propose de s'appuyer sur la jeune génération qu'il a formée pour perpétuer son enseignement « en le multipliant dans le temps et dans l'espace ». Un an plus tard, Guilbert formule, avec Pierre-Edouard Lambert, l'idée d'un atelier de reconstruction uni sous la bannière de Perret. Après consultation de plusieurs camarades, les deux amis s'adressent à leur maître, le 4 mai 1944. Leur proposition se présente comme une alternative à la politique du gouvernement de Vichy. « Nous avons le sentiment que le Commissariat à la Reconstruction est dépassé par sa tâche, qu'on y distribue des missions et des travaux au hasard des personnes » et que « la multiplicité de ces activités dispersées ne correspond pas à un travail cohérent ». Pour reconstruire des villes modernes et harmonieuses, il faut créer des groupements d'architectes animés par un esprit commun. Les élèves de Perret ont le devoir de s'organiser afin d'entreprendre « une oeuvre d'un très grand intérêt ». Perret ne réagit pas immédiatement à cette invitation. Les choses vont stagner pendant plusieurs mois (sans doute en raison des événements décisifs qui

se produisent alors : débarquement en Normandie, libération de Paris) pour s'accélérer à la fin de l'été 1944. Un manifeste est rédigé le 1^{er} septembre 1944. Une association est constituée le 6 décembre 1944, sous le nom d'*Union pour l'architecture*. Cette structure, qui a pour objectif de défendre et de diffuser les principes de la « grande tradition architecturale » renouvelée par Perret, est la première mouture de l'atelier du Havre. Un noyau actif (composé de Jacques Guilbert, Pierre-Édouard Lambert, André Le Donné, Théo Sardnal, Pierre Vago, Guy Lagneau, André Hermant) prend des contacts au ministère. Deux réunions ont lieu, l'une avec Urbain Cassan, le 20 novembre 1944, l'autre avec André Croizé, le 26 décembre 1944, qui débouchent, au début de l'année 1945, sur le dépôt auprès du ministre d'une proposition d'atelier de reconstruction « Auguste Perret ». Ce projet fait état d'un potentiel de soixante architectes, trente-quatre dont l'adhésion est acquise et vingt-six qui ont été sollicités, mais dont la réponse n'est pas encore parvenue. La proposition mentionne aussi 100 à 150 collaborateurs, étudiants de Perret à l'École spéciale d'architecture et à l'École des beaux-arts, qui pourraient se joindre à l'atelier. Le 1^{er} février 1945, Guilbert peut annoncer à ses amis la décision du ministre, Raoul Dautry, de confier à Auguste Perret la reconstruction du Havre.

4. À la recherche du plan général

C'est durant l'été 1945 que l'atelier Perret se met au travail, déployant un processus collectif pour élaborer le plan de reconstruction. Un concours interne est organisé au sein de l'équipe, à partir de données communes concernant la lisibilité des espaces urbains et la taille des îlots. Cette méthode permettra d'envisager de nombreuses hypothèses pour la restructuration du centre-ville. L'urbanisation du Havre au cours des années 1930 s'était développée vers le nord, ce qui avait produit un déplacement du centre de l'agglomération. Ce phénomène, accentué par l'agrandissement des installations portuaires vers l'est, avait provoqué une coupure entre la ville et son port. La rue de Paris, qui bénéficiait de la proximité des quais, vit son activité décliner. A la veille de la guerre, Le Havre était une ville déséquilibrée. La table rase de 1944 offrait des possibilités objectives. C'est ce que comprit Pierre Courant, le maire du Havre, qui, alors que les combats se poursuivaient encore, échafaudait des projets grandioses : « Dans la nuit, éveillés par les tirs, nous tenons, quelques collègues et moi, une conférence de deux heures avec l'architecte et l'ingénieur en chef de la ville. (...) Il faut que de nos ruines sorte une œuvre magnifique, qui donne aux voyageurs étrangers une grande idée de la France ». « Nous parlons des avenues en étoile qui peuvent être tracées de la place de l'hôtel de ville vers la mer et les bassins sans modifier beaucoup la ville actuelle, ainsi les plans d'eau s'apercevraient de plusieurs côtés et les touristes auraient une curieuse impression d'insularité... ». Des architectes locaux proposeront des solutions. Chargé, depuis 1941, de l'aménagement de l'agglomération du Havre, Félix Brunau étudie son plan d'urbanisme au printemps 1945. Son projet sera adopté par le conseil municipal le 20 juillet 1945. Mais la venue de l'équipe Perret va changer radicalement les données de la reconstruction.

Les esquisses élaborées par les membres de l'atelier font preuve d'imagination et d'audace. José Imbert tente de restructurer la ville en articulant deux trames autour de la place Gambetta, l'une parallèle au bassin du Commerce, l'autre parallèle au front de mer ouest. La place, devenue circulaire, joue le rôle de rotule entre les deux grilles, et forme, avec l'esplanade de l'hôtel de ville, un centre élargi. Imbert infléchit la zone reconstruite vers le nord. Il n'hésite pas à supprimer la rue de Paris et l'avenue Foch pour faire fusionner les quartiers du Perrey, Saint-Vincent et Saint-Michel en un bloc homogène présentant, au sud et à l'ouest, des fronts de mer réguliers. Les îlots sont composés d'immeubles en U. Dans un second projet, Imbert emploie une trame unique parallèle au bassin du Commerce. L'avenue Foch réapparaît, mais c'est ici le boulevard François 1^{er} qui s'éclipse. La rue de Paris, déplacée vers l'ouest, devient une voie triomphale entre l'hôtel de ville et une place créée au sud. La trame unique conduit Imbert à sacrifier la régularité des fronts de mer, les îlots venant buter sur le profil de la côte. Pour éviter cet inconvénient, André Le Donné et Pierre-Édouard Lambert (dont les esquisses présentent des îlots plus) s'autorisent un retrait du bâti par rapport à la côte, mais compensent ce retrait par une valorisation monumentale des fronts de mer. Lambert ferme son plan à l'ouest par des îlots rectangulaires et crée, au sud, une grande composition. Le Donné (qui ne renonce à la régularité des îlots qu'aux abords des bassins) définit un front de mer sud rectiligne, qu'il ponctue de quatre tours. Ce procédé est d'autant plus significatif qu'il l'emploie aussi pour marquer l'axe du bassin du commerce : huit tours encadrent à intervalles réguliers l'espace qui s'étire d'est en ouest. Une des tours empiète sur le bassin du Roy comme pour affirmer la suprématie du dispositif géométrique sur les accidents du territoire. Les projets de Lambert et de Le Donné préfigurent, à plus d'un titre, le plan définitif. Lambert prévoit l'élargissement de l'avenue Foch et l'amorce de la porte Océane. L'avenue, abondamment plantée, est traversée par une voie oblique qui relie la place l'hôtel de ville à l'hémicycle qui ferme la composition à l'ouest. Le Donné n'élargit pas l'avenue Foch, mais son projet annonce la monumentalisation du front de mer sud.

Les esquisses de Lambert et de Le Donné trouvent un écho dans le projet d'Arthur Héaume, qui cherche à répartir l'effort monumental selon la hiérarchie urbaine des voies et des places. Il distingue quatre types d'architecture : l'architecture ordonnancée, l'architecture disciplinée, l'architecture libre et celle « particulière » des édifices publics. Il réserve les deux premières catégories pour la place de l'hôtel de ville, la place Gambetta, le quai Georges V, la rue de Paris, la façade est du boulevard François 1^{er} et le front de mer sud. Les autres parties de la ville sont traitées librement. Héaume emploie deux trames principales, l'une parallèle au bassin du Commerce, l'autre suivant le boulevard François 1^{er}. L'articulation de ces trames est réglée grâce à des îlots tampons et des espaces verts. L'île Saint-François conserve des tracés indépendants et le front de mer sud, linéaire, assure la couture périphérique de l'ensemble. Héaume fonde la souplesse de sa proposition sur le respect des configurations anciennes. Son attitude n'est pas sans rapport avec celle adoptée par Guilbert, qui ne cherche pas à unifier la cité par une trame régulière, mais à retrouver la pluralité des quartiers disparus. Guilbert appose sur cette diversité un système de huit tours cruciformes qui balisent, d'est en ouest, le territoire à reconstruire. Son projet semble rejoindre celui de Le Donné, mais l'ordre des huit tours contraste, chez lui, avec la variété des parties, pour former une totalité complexe. La pluralité des trames permet au front bâti de suivre la côte. Elle assure la bonne identification des quartiers, tandis que le système des tours confère une allure grandiose à l'ensemble. Ce projet établit des rapports lisibles entre l'ordre des quartiers et celui de la reconstruction. Il mêle mémoire et modernité en un tout contradictoire. Comparée à cette proposition, celle d'André Hermant apparaît pour le moins radicale. Hermant met en oeuvre les typologies hygiénistes du mouvement moderne (de longs immeubles à redents dérivés des modèles corbuséens) afin de transformer la ville en un grand parc planté d'arbres. Ce système aéré rompt avec les tissus traditionnels pour leur substituer un espace indifférencié. Il s'infléchit par endroits pour reconstituer les boulevards et les fronts de mer.

Les propositions de l'équipe Perret sont très riches. Elles semblent se répartir en deux tendances, l'une, volontaire, prenant un certain nombre de libertés par rapport aux tracés anciens (Imbert, Hermant), l'autre, plus conservatrice, attentive à la mémoire urbaine (Lambert, Le Donné, Guilbert). C'est cette seconde attitude qui prévaudra dans la mise au point du plan. Il convient toutefois de souligner que les deux attitudes se recoupent et qu'il n'y a pas, à proprement parler, de clivage entre les membres de l'atelier. A l'issue de cette première phase de recherche, une étude est menée conjointement par André Le Donné, José Imbert, Guy Lagneau et André Hermant dans le but d'élaborer la synthèse des projets. Il s'agit de déterminer les choix urbanistiques pour le plan définitif. Fondé sur une trame de grands îlots, ce projet commun supprime le boulevard François 1^{er} (au profit d'un axe redressé, situé à hauteur du square Saint-Roch) et confirme le traitement de la place de l'hôtel de ville, de l'avenue Foch et de la porte Océane. Il retient, en outre, l'idée d'un axe d'équipements dans le prolongement du bassin du commerce et le statut commercial de la rue de Paris. Le front de mer sud n'a pas acquis sa physionomie définitive. On connaît les étapes suivantes du processus de conception. Prenant pour base le projet « Le Donné-Imbert-Lagneau-Hermant », Auguste Perret définit une trame principale à mailles carrées (de 100 mètres de côté) et une trame secondaire pour le quartier Notre-Dame (l'île Saint-François restant autonome). Son plan reprend, en les précisant, les dispositions de l'étude commune concernant la place de l'hôtel de ville, l'avenue Foch et la porte Océane. Il monumentalise le front de mer sud, mais rétrécit le gabarit de la rue de Paris. Le boulevard François 1^{er}, rétabli, traverse diagonalement la grille suivant une enfilade de squares. Adopté en janvier 1946 par la municipalité du Havre, ce plan général sera remanié au cours des mois suivants sous la pression des élus. La principale modification portera sur le quartier du Perrey, qui pivotera à 60°, pour venir longer le boulevard François 1^{er}. C'est à cette trame secondaire que viendront se raccorder le front de mer sud et le quartier Notre-Dame. Une relation nouvelle s'établira ainsi entre le front bâti et la côte, mais des espaces résiduels subsisteront, à l'arrière, à la jonction des deux trames. La rue de Paris retrouvera un gabarit large et la porte Océane prendra cette forme caractéristique qu'on lui connaît aujourd'hui.

5. La ville sur une plate-forme

Avant la mise au point définitive de son projet, Auguste Perret fut invité, le 26 septembre 1945, à présenter les grandes lignes de son étude au conseil municipal du Havre. Des divergences éclatèrent entre ses options et celles de l'urbaniste Félix Brunau, dont le plan avait été adopté deux mois auparavant. « Je trouve, dit Perret, qu'il y a des îlots bien petits sur ce plan. Je me permets de dire cela à M. Brunau, car je pense que certains de ces îlots pourraient être réunis et que quelques rues pourraient disparaître ». L'urbaniste répondit qu'il avait « conservé aux quartiers leur ancien aspect » et qu'il avait repris des îlots que connaissaient parfaitement les Havrais et dont l'utilité avait « donné des preuves depuis longtemps ». C'est à cette même

séance que Perret exposa le principe de la surélévation des voies de circulation à 3,50 m au dessus du sol naturel. Cette solution, induite par la proximité de la nappe phréatique, offrait de nombreux avantages (mise au sec et entretien facile des canalisations et réseaux divers, aménagement de circulations inférieures, de garages, de caves, d'entrepôts). « Evidemment, dit Perret, mon projet mettrait, par exemple, le bassin du Commerce un peu plus bas. Le dit projet nous coûterait fort cher, mais nous aurions un système de fonctionnement parfait ». Inquiet de voir disparaître le paysage urbain du Havre, le maire exprima sa perplexité : « Nous voudrions que les Havrais retrouvent un peu de leur ancienne ville, et nous aimerions surtout garder le caractère ancien de l'hôtel de ville et de la rue de Paris ». « Je crois que nous le retrouverons, répondit Perret. Seulement la place de l'hôtel de ville serait en creux et entourée de portiques ». Perret revint au conseil municipal le 30 novembre 1945, mais n'obtint pas gain de cause. Sa proposition fut rejetée par les élus et le MRU ne la soutint pas. On invoqua l'énorme quantité de ciment nécessaire, les coûts d'entretien et de fonctionnement. Le principe du rehaussement des voies trouva un écho favorable chez certains critiques, en particulier chez Waldemar George, qui publia, le 22 octobre 1945, un article dans *La voix de Paris* : « La partie de la ville qui date de l'époque de François 1^{er} et qui repose sur un fond marécageux sera construite sur une plate-forme placée à trois mètres environ au-dessus de son ancien niveau. Le plateau de béton reposera sur des murs faits avec des matériaux de récupération. Cette méthode qui permet un aménagement rationnel et facile des tuyaux d'adduction et d'évacuation des eaux, de lignes téléphoniques, du chauffage central municipal, de conduites de gaz et d'électricité, offre des avantages multiples ».

6. La trame constructive

Le principe de la plate-forme imposait un tramage complet du territoire à reconstruire, car il fallait faire coïncider les poteaux des bâtiments à construire avec les points porteurs de la dalle. On opta pour une uniformisation dimensionnelle. « Le canevas général des voies, leur largeur, ainsi que les dimensions des îlots, les longueurs et épaisseurs des bâtiments sont modulées et viennent s'inscrire sur un canevas général à mailles carrées dont l'élément a été fixé à 6,24 m. Cette trame invisible, qui laisse une liberté totale, mais permet les disciplines les plus rigoureuses, agit à la manière de la mesure et de la cadence en musique et assure l'unité et le rythme. Appliquée à la construction elle-même, elle est aussi génératrice d'économie puisqu'elle favorise la standardisation ». C'est ce dernier argument qui jouera en faveur du maintien de la trame après l'abandon de la plate-forme. Mais la dimension esthétique ne doit pas être sous-estimée. Il semble que Perret ait voulu souder entre elles les différentes parties du centre reconstruit en un immense projet architectural. Il s'est peut-être inspiré du Mobilier national (édifice construit sur une dalle, qui abrite en sous-sol des services directement accessibles aux camions). La plate-forme serait alors un moyen spectaculaire pour unifier la ville sur son socle. D'où l'insistance sur les « beaux effets plastiques » produits. C'est ce que confirme un texte publié en 1948 dans *Technique et Architecture* : « L'architecte de cette reconstruction, Auguste Perret, a voulu que la future ville s'inscrive en mesure, telle une harmonie musicale, sur une trame générale uniforme : canevas à mailles carrées de 6,24 m orienté suivant les axes dominants nord-sud et est-ouest, seuls conservés. Faisant table rase de l'ancien et complexe réseau disparu, le nouveau plan du Havre inscrit rigoureusement ses voies sur ce tracé neuf, et les constructions nouvelles sont également modulées suivant la même mesure. Ainsi, bien que construite sur les données biologiques de l'ancienne ville : grands axes de circulation, bassins, port, orientation et vents dominants, situation des centres administratifs, densité de population, zonages commercial et industriel, etc., le nouveau Havre sera un exemple très pur de création totale ».

7. Urbanisme moderne et culture urbaine

Le plan général constitue un moyen de production du tissu urbain du Havre. Jacques Tournant, adjoint de Perret chargé de l'urbanisme, assura le passage difficile entre ce plan et les opérations concrètes destinées à lui donner corps. Il coordonna les différentes interventions au moyen d'une grande maquette, qui, partant de la place de l'hôtel de ville, finit par englober l'ensemble du périmètre à reconstruire. Grâce au remembrement, et à travers un processus de décision complexe (impliquant la municipalité, les coopératives de sinistrés, les représentants du MRU et les responsables des grands services publics), il parvint à rationaliser l'utilisation du sol, rééquilibrant les densités et implantant au mieux les équipements. Dès 1945, furent engagées les premières études concernant les immeubles d'habitation. Il s'agissait de réinterpréter l'îlot traditionnel au moyen de tours et de barres. La reconduction des « cours tristes » et des « îlots fermés » était inacceptable pour les membres de l'atelier imprégnés des conceptions modernes. Ils adoptèrent pour les îlots carrés un principe d'organisation aérée : deux barres de quatre niveaux (maximum admissible sans ascenseurs)

orientées est-ouest, et deux bandes basses nord-sud destinées aux commerces. Il fut décidé de reconstruire d'abord les îlots dont la densité ancienne était inférieure à la moyenne proposée (750 habitants à l'hectare). On offrit aux habitants des quartiers surpeuplés d'avant-guerre la priorité en leur permettant de déplacer leurs droits de propriété vers ces îlots neufs. L'atelier a pu remodeler ainsi la substance de la ville. Afin de satisfaire la densité plus élevée exigée dans le secteur de l'hôtel de ville (900 hab/ha), on bâtit des tours de dix d'étages. On admit d'emblée, pour toute la reconstruction, le système « poteau-dalle » avec ossature exprimée en élévation, cadres de fenêtres en hauteur intercalés de plancher à plafond, et toits-terrasses pourvus de corniches pour assurer la protection des façades. C'est ce processus de production qui transforma la ville « tracée » du plan de 1946 en une cité « concrète ». La reconstruction est moins homogène que ne le laissait entendre le projet originel. Les rues, les avenues et les places sont moins continues. Les îlots sont plus ouverts. Produit d'un incessant aller-retour entre la grille classique et les exigences en matière d'habitat de l'après-guerre, le tissu reconstruit exprime une modernité fonctionnelle fondée sur le remembrement, la copropriété, le confort et l'ensoleillement des logements. Pourtant, malgré le contenu moderne des immeubles d'habitation, qui annonce le logement de masse des années soixante, le Havre reste une vraie ville. Amarré à un modèle d'urbanité classique, le tissu parvient à discipliner les typologies de la « tour » et de la « barre ».

Dans le plan général, la rue de Paris était une voie semblable par son gabarit aux autres rues du Havre. Aux élus soucieux de redonner à cet axe son animation d'avant-guerre, Perret avait promis une architecture « patricienne ». Il s'inspira de la rue de Rivoli, dont il reprit le principe de la galerie. La typologie élaborée pour les immeubles (rez-de-chaussée et entresol sous portique pour les boutiques + trois niveaux de logements) réalise une synthèse entre les exigences du commerce et celles de l'espace public. Apparemment uniformes, les immeubles offrent une réelle diversité dans le traitement des détails. On observe des variations sur la colonne (cylindrique, tronconique, à facettes, polygonale, à chapiteau géométrique, sans chapiteau), sur la structure (marquée ou effacée, verticalisée ou horizontalisée), sur les cadres des fenêtres, sur les joints des parpaings, sur les filets des poutres, sur les nervures de l'ossature. Les architectes ont décliné ici, à l'intérieur de règles rigides, les subtilités de l'ordre du béton armé. Le manifeste de 1944, qui comparait la pratique de l'édification à celle de la langue, établissait les fondements de l'oeuvre collective : « Les lettres de l'alphabet, l'orthographe des mots, leur signification, leur prononciation et les principes de leurs combinaisons sont normalisés et les mêmes pour tous - mais l'expression de la pensée de chaque individu reste cependant parfaitement libre et toujours neuve ». « De même, il existe des normes de dimensions et de qualité pour les matériaux et les éléments de la construction et de ses équipements, des règles de mise en oeuvre et même de composition : à chaque réalisation l'architecte n'a pas à réinventer l'architecture et découvrir un style. Et c'est parce qu'il parlera avec pureté une langue commune (...) qu'il pourra dégager clairement et librement sa véritable personnalité ».

Très différente de la rue de Paris, l'avenue Foch appartient à la grande composition qui s'étend entre la place de l'hôtel de ville et le front de mer ouest. Large de 80 m et plantée de doubles rangées d'arbres, elle est bordée d'immeubles de sept niveaux. A l'ouest l'avenue s'achève sur les masses imposantes de la porte Océane. Deux modes de construction furent appliqués ici. La partie nord, sous la direction de Jacques Poirrier, fut préfabriquée, tandis que la partie sud fut réalisée in situ. Bordé d'un côté de barres, de l'autre de redents, le boulevard François 1^{er} conduit au front de mer sud. Ce front d'un kilomètre de long (1127 logements), constitué d'immeubles de cinq niveaux et de deux tours, a donné lieu à une standardisation très poussée. Une trentaine d'architectes y travaillèrent sous la direction de Pierre-Edouard Lambert. Ces grandes opérations du triangle monumental (place de l'hôtel de ville, avenue Foch, porte Océane, front de mer sud, rue de Paris), ainsi que les abords du bassin du Commerce, sont d'incontestables réussites architecturales. Nombreux sont les édifices et les immeubles d'habitation dont la qualité est remarquable. Ils imprègnent l'espace public d'une urbanité raffinée, qui doit beaucoup à la langue inventée par Perret.

Au Havre, l'atelier Perret est parvenu à concilier les exigences de l'urbanisme moderne et celles de la culture urbaine traditionnelle. Les immeubles s'articulent en îlots ouverts, très aérés. Ces îlots se différencient de tous côtés, non par la forme, mais par les relations qu'ils entretiennent avec les équipements au sein de la texture urbaine. La présence d'une école, d'une église, d'un marché ou d'un musée, qualifie l'espace public alentour. Les rues se distinguent les unes des autres, les boulevards des avenues, les places des esplanades, les passages des galeries. Le dedans des îlots se démarque du dehors. La ville fabrique ainsi sa complexité. De nombreux édifices du Havre sont d'une qualité architecturale remarquable. L'église Saint-Joseph et l'Hôtel de Ville (avec sa tour de bureau robuste dessinée par Jacques Tournant) figurent parmi les oeuvres de maturité d'Auguste Perret. Le collège Raoul Dufy de Pierre-Edouard Lambert, l'école de commerce (Robert Royon), la polyclinique de Paul Nelson, Roger Gilbert et Charles Sébillotte, la Caisse d'Épargne (Franche, Boucher, Vernot), ou encore l'hôtel Normandie de Jacques Poirrier (transformé en habitations et en bureaux),

constituent autant de contributions à l'architecture du Classicisme Structurel. Le musée des Beaux-arts (Lagneau, Weill, Dimitrijevic, Prouvé) inaugure un nouveau type d'espace muséal dans une ville marquée par l'impressionnisme et par une tradition picturale de premier ordre (Boudin, Monet, Braque, Dufy, Friesz, Dubuffet). La maison de la culture de Niemeyer introduit, par sa plastique, au concept de « bâtiment-paysage ». D'autres édifices, comme la Bourse (Otello Zavaroni), la halle du marché (Fabre et Le Soudier), la bibliothèque municipale (Tournant et Lamy) enrichissent la texture urbaine. La conception des logements, la production du bâti à travers la préfabrication, la maîtrise complète de l'espace public, ont contribué à faire du Havre un laboratoire exceptionnel. Peu de villes reconstruites après la Deuxième Guerre mondiale cumulent autant d'innovations urbanistiques et techniques, tout en offrant une telle qualité architecturale. Telles sont les raisons fondamentales qui ont conduit l'Unesco à inscrire la cité normande sur la Liste du patrimoine mondial. Ce classement, loin de figer les choses, devrait permettre au Havre d'atteindre cet idéal de « grande ville » et de « grand port » dont rêvait Perret.