

1 Géométries de passage

- + *Le dispositif orthogonal constitue pratiquement un axiome géométrique des formes rencontrées en architecture.*
- + *Que peut-il se passer en dehors de ce dispositif ? Le cas du « pli » (un dièdre non droit) des Galeries Saint-Hubert à Bruxelles.*
- + *L'analyse par relevé de mesures.*

1.1 Matière d'entrée

Avant d'aborder le passage bourgeois le plus renommé de Bruxelles, un exercice préliminaire mérite d'introduire la question du relevé, outil qui servira à décrypter les mesures d'architecture tout au long de la recherche. Le plus approprié sera de s'adresser à une architecture présentant une géométrie principale droite. Le détour se fait par Paris, auprès d'une œuvre de l'agence bâloise Diener & Diener qui dessine un passage privé aveugle, à l'antipode de la typologie commerciale bien connue du 19^{ème} siècle. Le passage équivaut ici à la simple entrée dans un ensemble de logement situé au bout de la rue de la Roquette, dans le 11^{ème} arrondissement (**Fig. 1.01**). La rue de la Roquette est sensiblement orientée est-ouest. Elle relie la place de la Bastille au boulevard de Ménilmontant, face au cimetière du Père Lachaise¹⁷. L'édifice des architectes suisses est implanté sur le bord nord de la rue. La façade principale est donc orientée vers le sud et se tient en retrait du front bâti (**Fig. 1.02**). Au sein d'une densité apparemment élevée – à peine contredite par ce recul de la façade, le bâtiment articule un vide en son centre. De ce vide résulte une cour, comme fond d'un puits de lumière et d'air, dont jouissent bon nombre de studios qui y ouvrent des baies sur l'extérieur (**Fig. 1.03**). On accède à ce lieu par un couloir extérieur sans plafond. La distribution des deux ailes ainsi que les circulations verticales sont pratiquées dans les angles antérieurs de la cour. Hormis le dispositif d'accès particulièrement minimaliste, l'immeuble s'inscrit dans les règles et usages bien rodés de la typologie parisienne de logement. Comme à l'accoutumée¹⁸, le bâtiment des architectes suisses se montre ordinaire et prolonge à travers ses formes très conventionnelles la normalité de la ville. Or l'attrait de ces

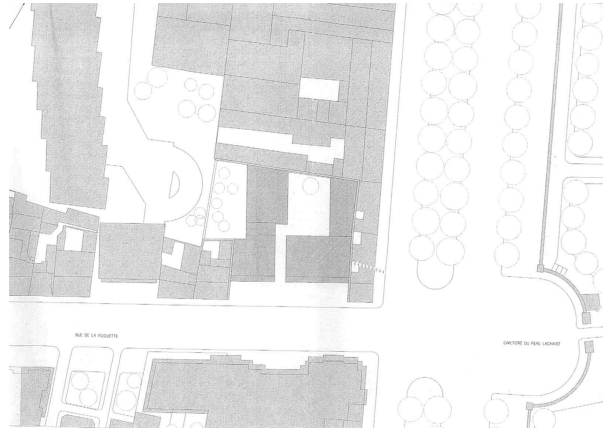
¹⁷ Une entrée dans le cimetière est d'ailleurs aménagée au droit de cette jonction.

1. Géométries de passage

architectes pour le principe de subversion laisse prévoir qu'il ait nourri à plusieurs égards, voire en profondeur, la conception de l'édifice.

Fig. 1.01
Fig. 1.02

Implantation unité de logement, rue de la Roquette
A B Façades à rue et dispositif d'entrée
C D



¹⁸ Pour les projets de la dernière décennie 1990 – 2000, menés par Roger Diener.

1. Géométries de passage



1. Géométries de passage

1.1.1 Accès au lieu

La subversion s'inscrit d'emblée dans ce défilé très serré qui échancre la façade claire en retrait de la rue de la Roquette. Son gabarit est vertical et les baies absentes. Entre ces deux pignons, se situe bien sûr l'entrée de l'édifice. C'est véritablement une entrée *dans* l'édifice – et pourtant on reste toujours à l'extérieur. Cette fausse entrée cochère n'est pas couverte. Pour créer ce dispositif, l'entièreté de la façade se plie en un double mur aveugle qui efface tout signal (**Fig. 1.04 à 1.07**). Les autres accès ne sont pas des entrées importantes : baies du rez-de-chaussée destinées aux commerces ou porte de garage vers les sous-sols. L'entrée dans ce corps semble être de même ordre que le corps lui-même. Que se passe-t-il au-delà de ce très particulier vestibule ? Et l'intérieur le plus affirmé de l'édifice n'est-il pas le resserrement créé par cet improbable couloir ?

Fig. 1.03 Façades sur cour et dispositif d'entrée



1. Géométries de passage



1. Géométries de passage

Fig. 1.04 Plan du rez-de-chaussée

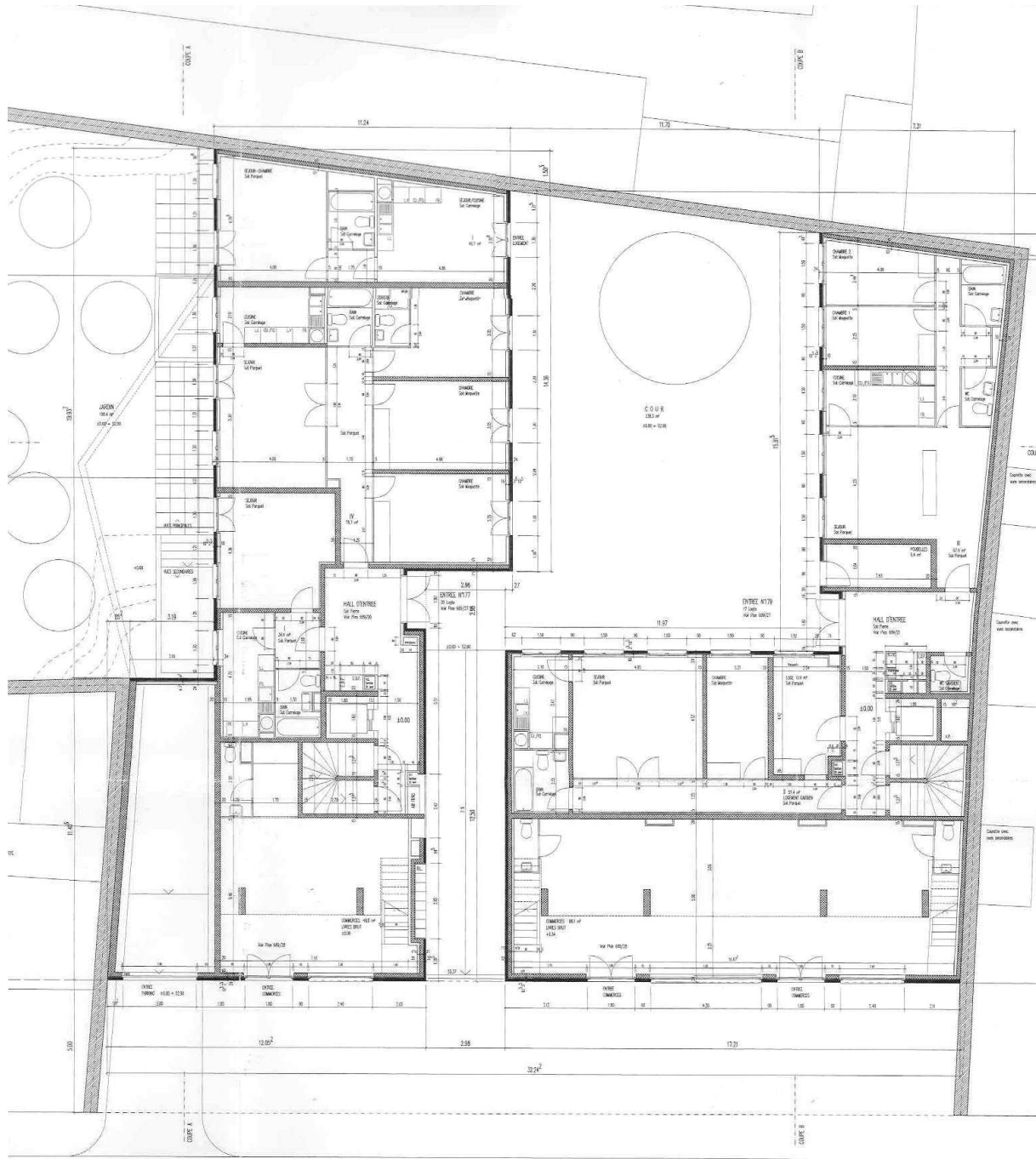


Fig. 1.05 Plan des niveaux 2, 3 et 4



1. Géométries de passage

Fig. 1.06

Elévation sur rue

Fig. 1.07

Elévation passage et cour



1.1.2 Cour intérieure

Afin de commencer le relevé de cet immeuble, prenons toutes les mesures d'implantation au droit de la cour et de son chemin d'accès.

Le relevé de ce plan masse exige deux cotes de largeur (a, a' ; couloir et cour, respectivement 2.96 et 11.70 mètres), deux cotes de profondeur ($b, b'1$; 15.48 et 17.34 mètres), plus une ($b'2$; 15.81 mètres) déterminant la déflexion, en la cour, du mur mitoyen arrière. Enfin une ou deux cotes (x, y) déterminant le raccord des deux rectangles entre eux (soit x transversale et y longitudinale ; $x = 3.23, y = 2.98$) (**Fig. 1.08**). L'hypothèse est celle d'une disposition orthogonale des cours, toutes parois étant considérées d'équerre. Cette hypothèse d'orthogonalité sera maintenue pour tout l'exercice. Deux cotes s'avèrent surnuméraires au relevé, à savoir $b - y$ et $b'1 - y$, qui correspondent chacune à une autre réalité architectonique : $b - y$, la largeur de façade pignon du volume à rue; $b'1 - y$, la largeur de la façade sur intérieur d'îlot. Ces cotes de masses bâties se déduisent donc par simple soustraction. Ce sont ces dernières mesures qui figurent sur le plan d'exécution du projet.

Imaginons maintenant, dans le même contexte, une géométrie différente mais qui respecte l'articulation principale du projet, à savoir cette cour pratiquement centrale et son accès par un conduit étroit. Nous choisissons de faire déboucher le dispositif d'accès grosso modo vers le centre de la cour, de sorte que la tranche béante interrompe la première façade sur cour, la transforme en deux entités distinctes. Cela se justifie puisque la brèche va de sol à ciel, dans un percement complet et uniforme. Nous pouvons reporter le même type de mesures que sur le projet réel. Ici, la cote de raccord change d'orientation, notons-la x' (**Fig. 1.09**).

La scission de cette première façade sur cour tend à casser l'unité en élévation de l'enceinte.

Ambigu encore est le rapport des deux bords en vis-à-vis, pignons aveugles, difficilement perçables¹⁹. A première vue, ce type d'organisation fait penser à des bâtiments dont les étages supérieurs viennent recouvrir le passage vers l'arrière-cour, ce qui n'est plus vraiment une contrefaçon de la réalisation de l'atelier Diener, mais garde complètes, et d'un seul tenant, les façades tant à rue que sur cour. Nul étonnement au fait que notre modèle soit rarement rencontré dans la réalité. Le type passage couvert conserve des hiérarchies de l'état 'originel' –un trou dans du plein (**Fig. 1.10**). La cour est encore davantage séparée de la rue, la liaison potentielle du dessin en chicane a disparu. Tout comme dans le projet de Diener&Diener, les mesures correspondantes ne sont pas du même ordre et ne s'additionnent

¹⁹ Il faudrait encore reconsidérer la façade à rue. On s'éloigne alors du travail doublement asymétrique de l'architecte : asymétrie des volumes et asymétrie des baies.

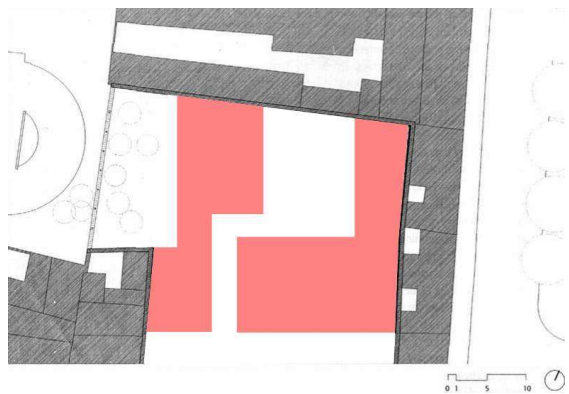
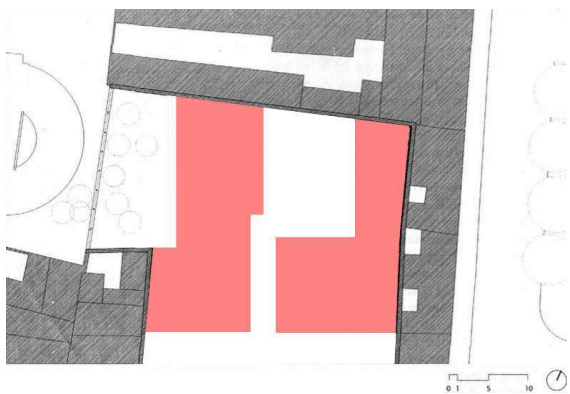
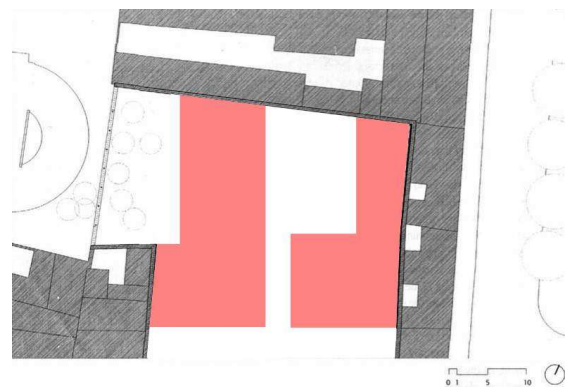
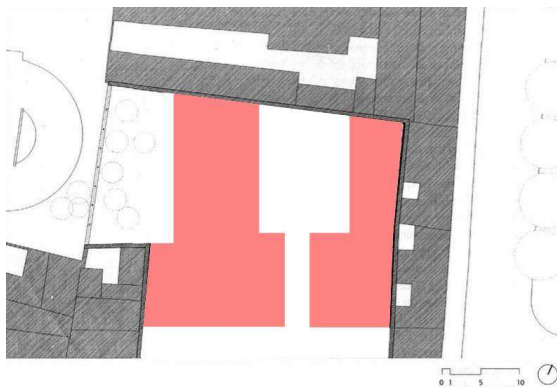
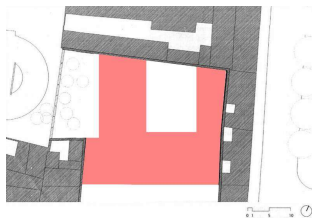
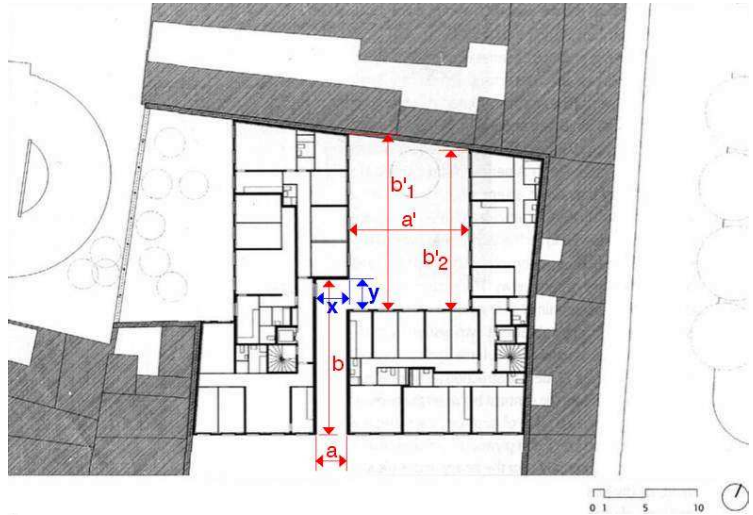
1. Géométries de passage

pas (longueur du passage, profondeur de la cour). Quand a et b mesurent un passage couvert, elles ne font plus corps avec ce qu'on appelle un relevé d'implantation.

1. Géométries de passage

Fig. 1.10 Simulation passage couvert
 Fig. 1.09 Simulation passage débouchant
 frontalement dans la cour
 Fig. 1.12 Simulation intermédiaire entre
 1.11 et situation réelle

Fig. 1.08 Schéma de relevé des espaces
 extérieurs
 Fig. 1.11 Simulation de tangence des
 façades ouest
 Fig. 1.13 Simulation à deux couloirs



1. Géométries de passage

Entre les deux cas principaux à couloir ouvert, deux autres agencements donnent des relevés de mesure encore différents.

Tout d'abord, la simulation d'un couloir d'entrée dont l'une des faces se place en alignement de la façade sur cour correspondante (**Fig. 1.11**). Dans cette hypothèse la plus triviale, notre relevé peut se passer des mesures de raccord entre les deux parallélépipèdes. Cette disposition entame l'individualité des parties – l'ensemble peut alors être compris comme un couloir qui s'élargit – tout en présentant les mêmes caractéristiques que le cas précédent.

Ensuite l'ensemble des situations où la face latérale extrême du corridor se retire au-delà de la façade correspondante sur cour de sorte que cette face aboutit en cul-de-sac, tandis que l'autre face débouche toujours sur l'espace ouvert de la cour (**Fig. 1.12**). Dans cette simulation, les cotes x et y sont toutes deux nécessaires.

Enfin, un cinquième cas clôt la discussion. Il correspond à un glissement latéral supplémentaire du corridor, au point qu'il en résulte deux couloirs enchaînés en angle droit (**Fig. 1.13**). On sort à ce stade de la problématique puisque l'hypothèse d'un corridor d'orientation unique est mise en défaut. Notons que c'est dans ce cas-ci que se classe l'édifice de Diener. La proposition se tient en effet en porte-à-faux du cas limite où le plan de façade cour ouest prolongerait le plan de façade est du couloir. Les deux faces extérieures des parois ne sont pas alignées, mais bien les murs qui les constituent. Ils évitent l'immatérialité d'un seuil sans mesure. L'épaisseur des constituants de l'architecture entre en jeu. Mais le recours à un seuil de mesure non nulle n'oblige pas à l'exprimer pour autant. Le parement en pierre contourne chaque arête selon son appareillage naturel. Un non-alignement des murs semble impensable, car la trace d'une épaisseur concrète fait autorité sur la surface de leur bord. Dans ce dernier cas, on constate que les cotes de raccord x et y mesurent un embryon de lieu, distinct du couple étudié.

Voilà donc l'architecture qui enfreint les règles élémentaires d'une géométrie mesurée aux fins de conserver une double lecture : la première, rationnelle, plane et mesurée du projeteur ainsi que l'autre, spatiale, perspective, réelle jusqu'à l'indifférence de l'usager qui passe un seuil à son insu. Habitant du lieu ou architecte, telles sont les deux manières de saisir le phénomène que tous peuvent expérimenter.

Pour un couloir et une cour donnés, les cas (1), (3), (5) peuvent être déclinés selon autant de variations que l'on désire, c'est-à-dire selon toutes les mesures de raccord possibles. Partant, l'accès symétrique dans la cour est un cas particulier de (1), lorsque les mesures vers la gauche et vers la droite s'équivalent. Seuls les cas (2) et (4) sont métriquement et géométriquement équivalents. La

1. Géométries de passage

réalisation de Diener & Diener donne de l'étendue au basculement du cas (4) en cas (5), une étendue théoriquement impossible sachant que le cas (4) est lui-même déjà une limite. Le dessin architectonique lui prête l'épaisseur d'un seuil qui lie les deux traces d'un mur idéalement ou initialement unique.

Simulations relevés	Cas 1	Cas 2	Cas 3	cas 4	cas 5
Mesures couloir	A,b	Idem	Idem	Idem	idem
Mesures cour	A', b1', b2'	Idem	Idem	Idem	idem
Cotes de raccord	X	Néant	X,y	Y	x,y
Nbre de configuration	Infini	1.	Infini	1.	infini

1.1.3 Interprétation de l'exemple

La notion de seuil mérite d'être discutée. Dans l'édifice de Diener & Diener, le seuil d'entrée sur la cour ne se confond pas avec l'espace d'accès depuis la rue (négligeons ici la grille alignée sur la façade en front de rue, qui apparaît comme un élément rapporté). En témoigne la mesure (y) du seuil, indépendante de la mesure (a) de largeur du couloir. Dans la simulation 1, la question du seuil s'avère moins pertinente : le seuil se joue-t-il à la traversée du plan de façade sur cour ou s'épaissit-il plutôt sur toute la longueur de la venelle ? Les deux mesures sont en effet absolument identiques, à considérer toujours le même traitement de façade que le projet original. La simulation de relevé ne porte pas à exprimer cette double nature. En d'autres termes, l'entièreté du couloir de cet exercice tend à n'être plus lui-même qu'un seuil. L'éventualité de penser cet espace comme un lieu disparaît. Et la cour entre dans un rapport forcé, voire indélicat avec la rue. A la limite, on peut même parler d'enclave de l'espace publique en intérieur d'îlot²⁰. Cette contingente affectation est impensable chez l'architecte suisse, la cour est au moins 'à un lieu' de la rue. Ce corridor d'entrée acquiert le statut de lieu à part entière. Son agencement à la grande cour s'opère par ce seuil dépouillé, sans épaisseur apparente et dont l'étendue est réglée par une seule mesure (y) largement indépendante du reste. Comme vu précédemment, l'épaisseur du mur longitudinal est conservée ; les deux ailes du bâtiment se le partagent, comme si ce mur avait été séparé en deux parties. Le contraste entre les deux espaces est en outre soutenu par le traitement des bords : murs enduits aveugles pour le premier, murs percés de baies régulières et abondantes pour le second. Enfin, il convient de ne pas oublier un point essentiel : le couloir porche possède un fond propre qui lui assure sa substance. A contrario, un défilé

²⁰ Imaginons qu'aux fins de les rendre privées, il faille clôturer ces cours. Dans la version existante, il y a fort à parier que l'on placerait une grille au droit du seuil. Dans la version simulée, la latitude pour placer une séparation est grande – toute la longueur du couloir est disponible – et les critères de positionnement peu convaincants.

1. Géométries de passage

axé sur la cour ne parviendrait pas à retenir l'espace qu'il crée, celui-ci serait défait par la façade qui lui fait fond au-delà de la cour.

En résumé, l'entrée dans la cour traverse une série accélérée de seuils : d'abord la longueur du couloir, ensuite un temps d'arrêt carré (où se branche le portail ouest) qui opère le changement de direction, enfin ce seuil court (0.27 mètre) rendu presque imperceptible. Les mesures de chaque seuil sont précisées par l'architecte. Tandis qu'un relevé peut décrire la même configuration sur base de données différentes. Ce dispositif de passage aspire à imprimer une sorte de lieu de transition. Le traitement radical des façades appuie cette thèse.

1.2 Bruxelles, Galeries Saint-Hubert

Le projet de la Roquette a introduit les opérations de mesure sur les géométries droites du dessin d'architecture. Une fois établie la condition orthogonale des tracés, les mesures métriques enseignent adéquatement la constitution spatiale de l'architecture. Les cotes représentent des épaisseurs nominales de matières ou des étendues de vide –un autre type d'épaisseur architecturale. Tranches de circulation, disposition des ouvertures, locaux de vie montrent des dimensions absolues et uniques. La profondeur des lieux s'associe à l'épaisseur physique de son cadre. La géométrie droite se lit facilement. La perception des mesures et des rapports proportionnels, même à échelle, est théoriquement la plus simple qui soit. Comme vu plus haut, le droit procède d'un ordre et d'une tension. Partant, la convention l'adopte aussi largement. Edifiées dans une densité encore supérieure au contexte précité, les Galeries Saint-Hubert à Bruxelles respectent globalement cette règle d'orthogonalité. Seule une articulation visible fait exception. En outre, ces galeries se distinguent par un élancement assez conforme à leur nature. La mesure en longueur est un multiple élevé de la largeur.

L'examen le plus important portera sur le dièdre formé entre les deux ailes approximativement équivalentes : la Galerie du Roi et la Galerie de la Reine. L'arête de cette forme est jugée dérangeante, son architecture sera presque négation. Jusque dans l'attribution des noms persiste donc l'ambiguïté d'un lieu coupé en deux, puisque l'ensemble fut appelé Galeries Saint-Hubert. Ce nom rappelle la ruelle insalubre qui fut expropriée et démolie pour faire place à ce complexe de loisir et de commerce représentatif de la ville bourgeoise du 19^{ième} siècle. Cette question sur une forme diédrique cache-t-elle un faux problème ? C'est le genre d'occurrence à laquelle on ne s'attarde guère, tant elle apparaît contingente. Dans son anthologie exhaustive, J-F Geist ne soulève même pas cette caractéristique géométrique (**Fig. 1.14**). Tout au plus parle-t-il de l'intégration du bâtiment : « *les plans de construction des Galeries Saint-Hubert montrent la richesse des idées [de Cluysenaar] et aussi qu'il s'agit du passage le plus compliqué du 19^{ième} siècle. Son programme est beaucoup plus riche que les grands passages italiens plus tardifs, dont les plans sont comparativement schématiques et visent uniquement l'effet spatial.* »²¹. Il mentionne cependant cette singularité au paragraphe sur le passage Lemonnier à Liège : « *les ailes du passage sont légèrement décalées l'une par rapport à l'autre. D'après Théodore Gobert, ce dessin était voulu par l'architecte pour diversifier le passage. Nous retrouvons une solution semblable dans les grandes Galeries Saint-Hubert de Bruxelles plus*

²¹ J-F. GEIST. *Le Passage: Un type architectural du XIXe siècle*, Mardaga, 1982. Trad. De Marianne Brausch, p. 182.

1. Géométries de passage

tardives. »²² Cette citation ne fait pas la lumière sur ce point : que signifie en effet « *diversifier* » un passage ? Une autre hypothèse consiste à identifier des causes plus techniques, relatives au dessin d'architecture. Rien ne laisse penser à un avatar du programme, qui se présente comme de simples images. Voilà plutôt un réglage auquel l'architecte Jean-Pierre Cluysenaar n'a pu échapper. Sa résolution dépasse le seul problème géométrique ou programmatique, elle éclaire la transition entre l'architecture et les lieux qu'elle met en place, la ville qu'elle transforme.

1.2.1 Courbure ou dièdre

Un plan de qualité très brouillonne qui semble néanmoins avoir été un document assez diffusé, sert de premier argument (**Fig. 1.15**). Le format s'apparente à celui d'une esquisse de travail de l'avant-projet. Ce plan de situation de 1838 représente les futures Galeries Saint-Hubert selon une courbe très plate.

A part le geste franc d'une traversée, rien n'engage réellement Cluysenaar dans cette esquisse. La forme du passage peut être interprétée, selon la sensibilité de chacun, soit comme une courbe, soit comme une droite, soit encore comme deux droites.

Plus inquiétant, côté Marché aux Herbes, les deux traits jusque-là parallèles se rapprochent et la galerie s'amenuise comme s'il fallait éviter d'entrer en concurrence avec les voies dans lesquelles elle débouche. Cette indécision semble paradoxale pour un architecte volontariste qui cherchait d'abord à vendre son projet. Le dessin illustre uniquement un concept, abstrait de toute forme trop précise sur laquelle risqueraient de se cristalliser les passions. Tel qu'il est, ce dessin initial confirme à ce stade l'indifférence de Jean-Pierre Cluysenaar quant à la forme de la percée. Il vise simplement l'adhésion de ses contemporains, et surtout des décideurs, à la proposition.

Par ailleurs, un dessin perspectif de Cluysenaar représente les Galeries parfaitement alignées (**Fig. 1.16**). On peut imaginer que l'architecte s'est ici employé à simplifier la lisibilité du dessin. Une perspective qui s'achève sur un changement de direction risque d'apparaître imparfaite et inesthétique. Toujours est-il que le plan de situation ne contredit pas vraiment cette perspective construite puisqu'il y a continuité linéaire de la courbure, aucune fracture angulaire (ou diédrique en élévation).

²² *Id.*, p. 232.

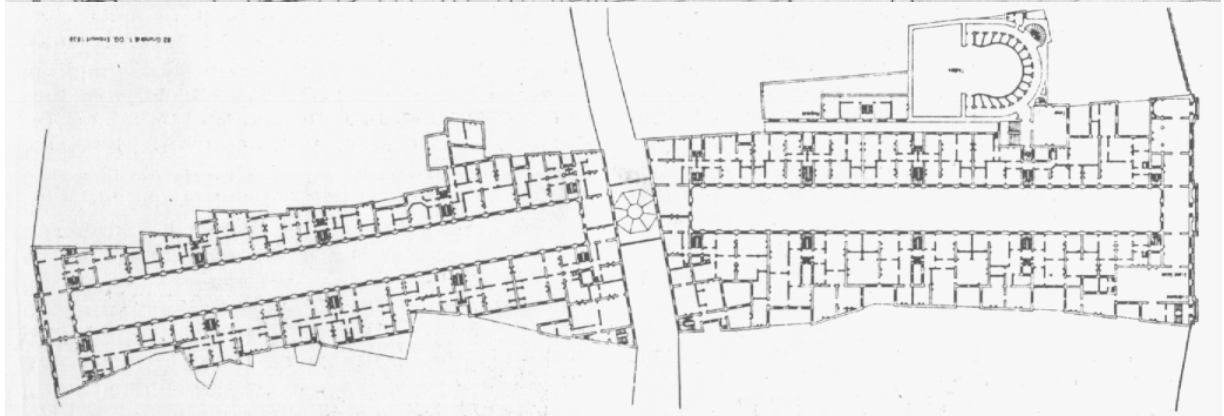
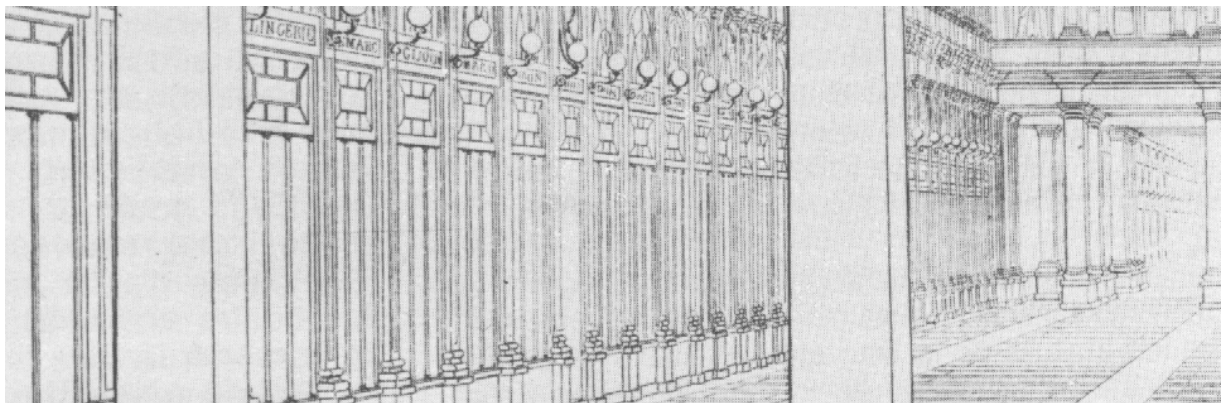
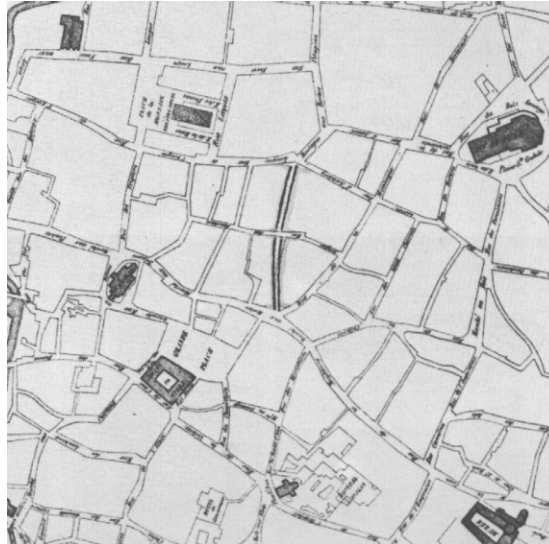
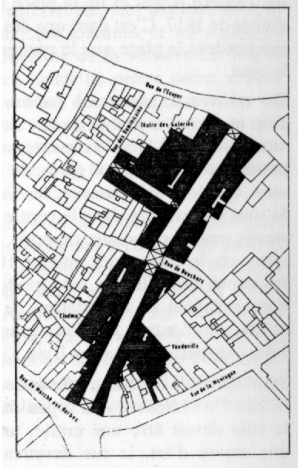
1. Géométries de passage

Fig. 1.14 Implantation des Galeries Saint Hubert selon J.-F. Geist

Fig. 1.15 Avant projet de situation du passage (1838)

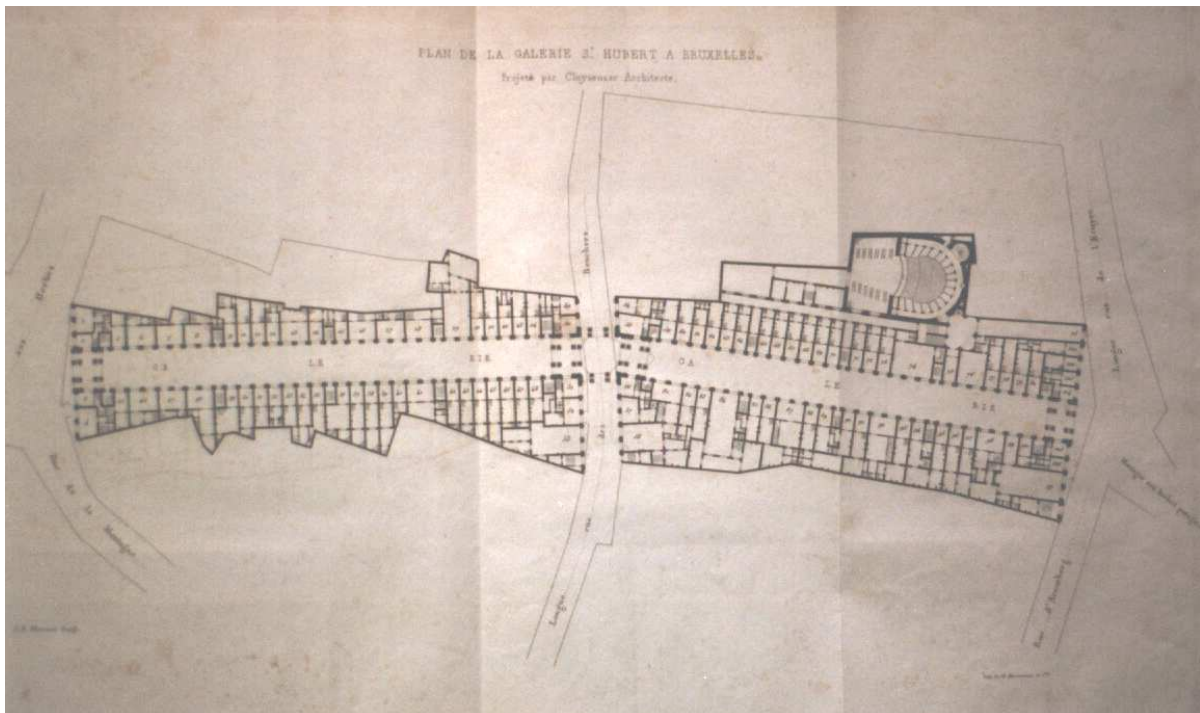
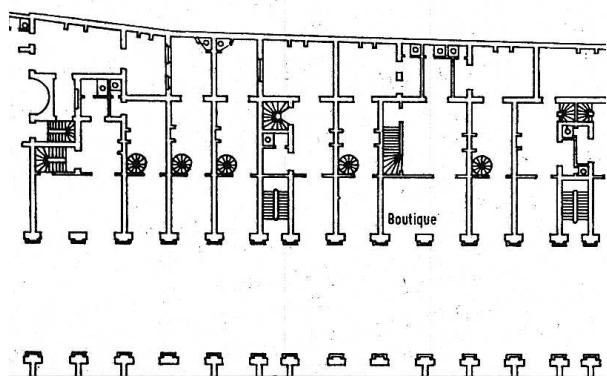
Fig. 1.16 Perspective, alignement tronqué au-delà du péristyle (1840)

Fig. 1.17 Plan du premier étage (1839)



1. Géométries de passage

- Fig. 1.18 Détail du désaxement
Fig. 1.19 Organisation des unités de commerce
Fig. 1.20 Plan du rez-de-chaussée (1839)



1.2.2 Mesure et dièdre

Dans la typologie des passages, les mesures sont fortement contrastées. Elles n'appartiennent pas au même ordre de grandeur quoiqu'elles participent de la même échelle. A la différence des rues où les extrémités sont articulées à d'autres systèmes ouverts, les passages installent généralement un monde qui se veut clos. Mais sa fonction titre impose logiquement une sortie en about de ce système. Les ouvertures sont, dans le cas qui nous occupe, pratiquées uniquement au niveau inférieur. Elles sont traitées sous forme de seuils à faisceaux de colonnes d'aspect monumental. Les baies ainsi créées jouent le rôle de filtre et laissent passer partiellement le regard. L'épaisseur du seuil correspond aux salles d'apparat disposées aux étages et qui seules offrent une vue en élévation dans l'axe (**Fig. 1.17**).

Les Galeries Saint-Hubert se démarquent toutefois de leurs consœurs. Elles sont établies selon deux portées de dimensions et de nature quasiment semblable (**Fig. 1.18**). Ces deux segments entretiennent des rapports assez troublants, mimétiques plutôt que symétriques étant donné l'obligation d'un cheminement pour les découvrir. Les conditions du passant, incarné par le flâneur (BENJAMIN), ont été largement saisies par la littérature d'art²³. (Vient-elle à la rescousse d'une typologie dérivante de l'architecture ?). Leurs limites fermement établies par les seuils, les deux corps du passage bruxellois, pris séparément, dégagent une évidente autonomie. Le relevé peut être entrepris à l'aide des seules mesures dimensionnelles. Tout est en effet organisé dans l'orthogonalité des façades: longueur et largeur principale, disposition des niches de commerce, déploiement des escaliers intérieurs, épaisseurs des murs, épaisseur de la séquence magasin – arrière-boutique – débarras et coin sanitaire (**Fig. 1.19**). Les façades extérieures font la distinction entre les façades exposées sur des voies importantes de la ville et les façades en vis-à-vis sur la rue des Bouchers. Les premières sont symétriques et génèrent vers l'intérieur les galeries suivant un dessin parfaitement perpendiculaires. Les autres restent dans l'ombre de leur face-à-face, l'une quasiment perpendiculaire et l'autre sensiblement oblique aux directions respectives des galeries. Cette dernière façade qui clôt la Galerie du Roi, retient notre attention.

Sur un plan plus détaillé s'observe le caractère désordonné des bords mitoyens préexistants. A l'époque de leur construction, il fallut procéder à de nombreuses expropriations, puisque l'édifice s'inscrit en plein centre de la vieille ville. L'îlot de la Reine, anciennement traversé par la ruelle Saint-Hubert, se composait alors d'immeubles vétustes et insalubres implantés à partir du Moyen Age, sans souci de planification urbaine. Ceci explique le caractère morcelé et arbitraire des limites mitoyennes du bâtiment. Le découpage parcellaire n'est pas aussi chaotique du côté de la Galerie du Roi. L'îlot

²³ BENJAMIN W. « *Paris, capitale du XIXe siècle: le livre des passages* ». Trad. de l'allemand par Jean Lacoste d'après l'édition originale établie par Rolf Tiedemann. Paris. Cerf. 1989.

1. Géométries de passage

était déjà formé d'hôtels particuliers disposant de jardins. Notons que seules des vues en plans permettent de se faire une idée d'ensemble de ces frontières. A hauteur d'homme, toute vue est bloquée ; le fond des niches de commerce vient généralement buter contre la paroi mitoyenne d'un voisinage déjà fort dense.

Imaginons un moment l'aspect de ces bords au début de l'année 1846, alors que se terminaient les démolitions et l'assainissement du terrain. Ils devaient donner à voir une sorte de grand couloir informe, aux contours lâches²⁴. Un pareil lieu se prête difficilement aux simples mesures dimensionnelles, car le côté aléatoire de la figure dément la pertinence de tel ou tel point d'appui. Pourquoi telle arête serait-elle plus favorable qu'une autre à servir de départ pour un relevé ? La mesure métrique semble peu apte à rendre seule l'esquisse de ce lieu. Une mesure moins "archaïque" doit alors intervenir, c'est la mesure d'angle, à l'aide du goniomètre qui mesure l'ouverture des dièdres.²⁵ On peut évidemment procéder par des diagonales, qui sont elles aussi des mesures dimensionnelles; mais le tracé ultérieur du relevé exigera une recherche de lieux géométriques. Que ce soit par goniomètre ou mesure métrique, la triangulation détermine aussi bien les formes non droites que droites. Il est utile de rappeler que la triangulation requiert au moins autant de mesures que le levé par mesures droites. Un rectangle se définit par deux mesures, un triangle par trois. Or le rectangle est un polygone supérieur au triangle. L'application de la condition d'orthogonalité rend donc les relevés plus économiques en terme de mesures à prendre. Si l'on s'en sert, cette hypothèse géométrique doit toujours être testée préalablement.

Les plans d'exécution des Galeries Saint-Hubert montrent la capacité, teintée de nécessité, de l'archétype à nier les bords entre lesquels il s'inscrit. Le programme vise à recréer des bords, via des épaisseurs de matière et de petits espaces clos qui absorbent les aspérités initiales. Le fond n'est dès lors plus visible dans son étendue. Ne sont plus présents que les murs du fond de débarras ou de courette, relatifs à une ou deux travées de commerce, rarement davantage.

Les nouveaux bords, lisses et étincelants, sont parfaitement alignés en vis-à-vis et traités comme des façades de rue, toutes issues du même moule. Le visiteur ne sera pas dupe pour autant: la rectitude du système ne peut correspondre avec l'essence originale du site. Le pouvoir de séduction du passage naît sans doute de cet artifice délibéré. Mais qu'est-ce que l'essence originale du site ? Ce n'est sûrement

²⁴ DE CLERCQ D, *The terrain vague as an analytical instrument*, in *Vacant City*, p.190. Le terrain vague issu de la démolition de la ruelle Saint-Hubert résulte d'opérations planifiées et étroitement surveillées. Il ne tombe pas, comme le Mont des Arts, dans un attentisme ouvrant à la spéculation historique voire politique, selon l'auteur. Mais mêmes s'ils sont brefs dans le temps, ces vides « sans limites fixes » rompent la texture de la ville. Peut-être aussi le flâneur de Benjamin perpétue-t-il dans les galeries ce vague moment ?

²⁵ C'est uniquement l'angle diédrique que mesure le goniomètre, à partir d'une arête de référence. Notons que le dièdre supporte une infinité d'angles plans (droites sécantes) dont les mesures sont comprises entre l'angle nul et l'angle diédrique, qui est un maximum.

1. Géométries de passage

pas ce couloir aveugle résultant des démolitions. Il ne s'agit que de l'étendue insignifiante au sein de laquelle vont être implantées les Galeries. Or une étendue ne se confond pas avec un lieu. Faut-il alors retourner à la petite rue Saint-Hubert ? Sa nature est la congestion urbaine et la réduction des espaces qui s'y ordonnent. C'est justement la situation avec laquelle l'architecte veut rompre²⁶. Quoique le grand et nouveau dièdre qu'il conçoit ne s'écarte que de peu du tracé de l'ancienne ruelle.²⁷ A y regarder de plus près, cette somme serrée de locaux de commerce, véritable dessein du projet, est tout aussi dense. Jean-Pierre Cluysenaar recouvre la situation initiale, après avoir renversé les lieux dans la modernité et donné maîtrise à ses nouvelles mesures ordonnatrices. Le contraste entre les vides et les pleins est tranché. Le vide est relié au ciel selon des proportions étudiées – l'enveloppe de verre, cylindrique, s'efface tant en forme qu'en structure – les pleins vont appuyer hors de vue contre les limites urbaines et anéantissent toute perception de la chaîne diédrique révélée par les expropriations.

Cette prise en charge de l'espace est caractéristique de la typologie des passages. Rien n'empêche d'imaginer la situation inverse, les pleins prennent la place des vides, et les vides celle des pleins. Les commerces prennent place dans un long bâtiment central. La circulation devient périphérique et les bords existants restent apparents dans leur plissement plus ou moins saccadé. Mais puisque le but inavoué était de créer un monde clos, aussi esthétique que rentable et détaché des réalités de la ville, cette solution ne pouvait être retenue. Ce parti reste une configuration théorique capable lui aussi de répondre au critère de densité et sans doute à la fonction. Mais il s'oppose à la volonté première de l'entreprise, à la substitution esthétique intégrale des bords.

Pour le passant qui traverse l'une ou l'autre des deux nefs, approximativement en son milieu, la sensation prédomine de circuler dans un espace qui se tient comme entité unique. Cependant apparaît au bout du système presque fermé, le commencement d'une autre perspective qui fuit sans qu'on puisse déjà en deviner la fin. Le système se répéterait-il ? Sommes nous au début d'une série ? Le parcours complet du passage indique le contraire. L'entité qui se trouve au-delà est également unique, close et de même facture. Le système est comparable au palindrome, à l'exception justement du pli diédrique qui distingue les sens de passage. Depuis le nord, ce dernier part à gauche ; depuis le sud, il part à droite.

Par conséquent, il n'y a pas de vision centrée ou univoque des Galeries Saint-Hubert. On progresse soit dans l'une des ailes, soit dans l'autre. Chacune prétend à son statut de lieu complet. Mais la cassure entre ces deux entités invite au passage. Cette cassure est perçue par fragments au-delà d'un seuil. Paradoxalement, cette articulation de rupture joue le rôle du pont entre les deux parties. Elle ne

²⁶ La population protesta vivement contre le changement d'aspect de son quartier.

²⁷ Cela concerne l'aile dite de la Reine, puisque la rue St-Hubert ne traversait pas la rue des Bouchers.

1. Géométries de passage

concerne pas que le dehors car la figure diédrique qu'elle forme s'amorce nécessairement le long de la façade du lieu où nous nous trouvons. Une condition nécessaire à cette ambivalence se trouve dans la façade du fond, clôture du lieu mais aussi simulation de la fin du dispositif. Seule la béance sur l'élévation du rez-de-chaussée permet l'échappée à travers un seuil. Le seuil est cette partie trapue, ramassée et sombre. Il est prolongé par le péristyle de la rue des Bouchers, un auvent massif créant un seuil supplémentaire qui opère la transition entre les deux longs espaces. Cette interruption des Galeries se défend elle aussi d'en être le centre. Une objection possible est de considérer le rabattement des seuils comme une attitude conventionnelle du classicisme qui s'emploie à dissimuler les perturbations dérangeantes ou les accidents du terrain. Faisons l'hypothèse d'un espace totalement unifié, jamais suspendu par un seuil. Celui-ci inscrit le dièdre dans un seul et même volume et les Galeries deviennent la Galerie. Sans même compter l'effet de corruption du pli qui sauterait inmanquablement, cela exige une manipulation qui sectionnerait le gabarit entier de la rue des Bouchers. Cette alternative ne respecte plus le projet de Jean-Pierre Cluysenaar, ce lieu en décalage de la ville, qui n'est pas perturbé par celle-ci, mais qui ne la perturbe pas davantage. Le péristyle est la seule incidence du projet imposée auprès de la rue traversée.

La dualité du système, initiée dans le réglage des pôles externes – rue de l'Ecuyer et Marché aux Herbes – se résout dans le croisement de l'ancienne rue des Bouchers. Là se produit le léger changement de direction, là se mettent dos à dos les deux seuils afin de clore leur entité respective. Dans le dessin de Jean-Pierre Cluysenaar, la liaison au péristyle devient l'ajustement nécessaire et ultime pour garantir l'unité architecturale du passage.

Les mesures métriques telles que définies plus haut et testées sous forme de relevé rue de la Roquette, traversent mal le double seuil encadrant le péristyle installé rue des Bouchers. Passant d'une partie à l'autre du projet, les axes de mesure sont déviés et perdent vite leur pertinence. Ils ne sont pas capables de décrire ce qui se passe de l'autre côté du seuil. Ceci résulte du changement d'orientation, mais aussi à la faiblesse du lien qui joint les deux ailes. En effet, la construction du modeste péristyle indique que la rue des Bouchers conserve toute sa supériorité hiérarchique. Ce péristyle n'est pas un repère central conséquent à partir duquel les mesures des deux galeries pourraient s'initier. Ici encore la mesure goniométrique semble convenir à la description du phénomène. Le dièdre est d'ailleurs exactement la forme perçue par le passant, en perspective au-delà du seuil. Ce dièdre d'architecture correspond à l'élévation d'un angle apparaissant en plan. La raison du changement d'orientation peut alors être formulée en terme de mesure angulaire. L'architecte a-t-il décidé de construire un très long dièdre comme résultante des dièdres mitoyens qu'il vient d'inhumer²⁸ ? Ou bien a-t-il inversé son système selon la dichotomie des pleins et des vides ? A l'intérieur d'îlot, il surimpose des mesures

²⁸ La figure semble d'autant plus longue qu'elle n'est perçue qu'horizontalement; l'élévation étant coupée par les seuils relativement bas.

1. Géométries de passage

métriques aux dièdres; tandis qu'à l'interface des îlots, et pour autant que la rue puisse être définie par des mesures métriques, il suscite une forme diédrique.

Le meilleur éclairage des glissements entre mesures métriques et goniométriques se retrouve dans les plans d'avant-projet datant de 1839 (**Fig. 1.20**). Au droit de la seule façade non perpendiculaire au système en amont, Jean-Pierre Cluysenaar tente d'adopter l'orthogonalité du système voisin, négligeant l'ordre diédrique qu'il vient d'installer entre les deux ailes du passage. Un imbroglio géométrique s'observe qui se produit au droit de la rencontre des deux orientations au sein du même bâtiment (**Fig. 1.21**). La perturbation se déplace en diagonale. Le chapelet de locaux de forme quelconque impose la triangulation au relevé, soit cinq mesures par quadrilatère. Cette complication engendre des frictions, des zones plastiquement faibles dans la géométrie architecturale. La raison en est que le dessin cède à cet endroit l'autorité directionnelle à la rue des Bouchers, et par miroir à l'aile d'en face, ce qui s'avère incohérent quant au critère d'unicité métrique de chaque Galerie. L'architecte amende cette partie délicate dans les plans de réalisation (**Fig. 1.22**). La correction va dans le sens des mesures qu'il a prises initialement, et que nous avons explicitées ci-dessus.

Si l'avant-projet de 1839 avait été réalisé tel quel, un relevé in situ aurait permis de vérifier au mieux cette hypothèse. Le relevé de bâtiment se fait généralement grâce aux seules mesures métriques. Or, retracer le plan d'un bâtiment existant – une des tâches de l'architecte – devient plus laborieux et délicat lorsque se présentent des locaux de forme irrégulière. Des mesures en diagonales sont nécessaires. Elles soulèvent d'inévitables points d'indétermination. Par exemple telle épaisseur d'un mur reste inconnue quand il n'y a pas de baie pour la mesurer directement. Les résultats obtenus demandent parfois de procéder, lors du traçage, par "glissements" isométriques, translation ou rotation (semblables à une méthode itérative en mathématique). Couplée au faible degré de précision des mesures (instrument et irrégularités de l'objet mesuré), l'esquisse ainsi obtenue fournira une représentation intrinsèquement moins précise de la réalité. Ce travail procède à l'inverse des tâches de conception d'architecture où tout matériau réel est censé connu, souvent normé. Pour le concepteur, un mur dit "de 20", dont l'élément porteur mesure en réalité 19 cm, est accepté comme tel, quelle que soit la précision du plan. Mais s'il ignore le module opératoire de construction, un relevé ne peut guère s'appuyer sur de telles hypothèses, d'autant plus que le mur, après diverses finitions et remaniements, atteindra peut-être 22 ou 23 cm d'épaisseur finie.

Les locaux irréguliers ne sont que la résultante terminale des géométries directrices en amont. Dans ce cas de figure, il est préférable de mesurer préalablement l'angle formé par le second corps de la galerie et la façade sur la rue des Bouchers (angle 1, Fig. 1.21). Cette mesure goniométrique permet de lever, a priori, l'indétermination sur le raccord problématique entre les deux trames. Dès lors, les quadrilatères irréguliers redeviennent, en terme de mesure, les espaces résiduels dont on ne se

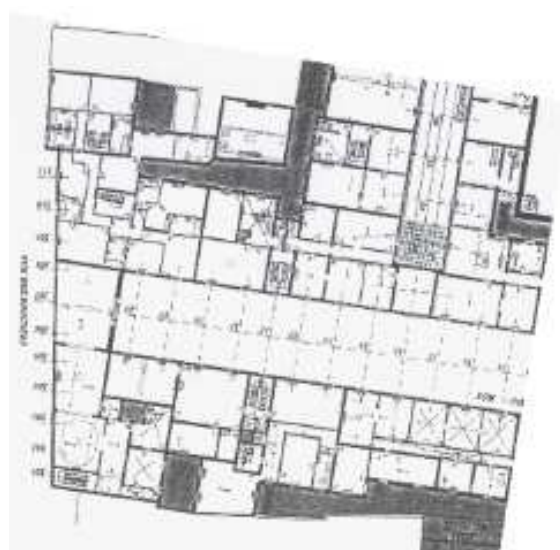
1. Géométries de passage

préoccupe pas. Ils ne sont plus le support de la mesure de l'angle même qui les génère. Plus largement, il est possible de remplacer l'angle 1 utilisé par celui que forment les deux corps principaux du passage (angle 2, Fig. 1.21), et mesurer simplement la partie conflictuelle dans la continuité du corps opposé. On a ainsi démontré la nécessité d'une mesure goniométrique dans le cas du transfert de la géométrie propre d'une aile dans une partie de l'autre. Mais cela permet surtout de cerner conceptuellement la région en friction par la difficulté d'appliquer la seule mesure métrique, pourtant bien adaptée au reste de l'aile.

Ce genre de perturbations sautent aux yeux quand elles sont isolées. Mais des cas moins flagrants peuvent surgir, notamment lors des étapes successives de la conception, où il n'est pas toujours évident de faire la part des choses. Dans des échelles plus petites, l'autorité géométrique est rarement énoncée avec la même intensité que dans les doubles galeries de Bruxelles. Or les techniques de relevé restent identiques quelle que soit l'échelle. La perturbation peut ainsi naître d'une bribe oubliée appartenant à l'esquisse antérieure ou d'un autre système révolu. Les analyses des chapitres suivants vérifieront si la marge entre mesures métrique et goniométrique induit les mêmes significations. La correction apportée par Jean-Pierre Cluysenaar témoigne au moins d'une distorsion qu'il s'empresse de supprimer. Quelle en est la portée ? L'erreur eût été difficilement perceptible en dehors d'un relevé complet. Le problème déforçait le dessin général du projet, cette inclinaison entre les deux galeries qui génère le huis clos spatial et en affermit le lieu.

1. Géométries de passage

- Fig. 1.21 Schéma de relevé sur plan de rez-de-chaussée (1839)
Fig. 1.22 Situation existante, extrémité Galerie du Roi



1.2.3 Ville idéale

Le rapport sensible avec la ville est suspendu tout au long du passage. Gabarits différents, verrière de couverture, recours aux ordres, traitement en série des niches, matériaux opulents et règlement interne privé s'emploient à distancier la ville. Les seuils marquent des limites nettes à l'intérieur desquelles la prise en charge du passant est exemplaire. Son parcours de la ville est lui aussi suspendu; il pénètre dans une épaisseur artificielle.

Le pli diédrique peut-il être interprété comme la trace inattendue et figée de la compression urbaine alentour? Cette pression est confirmée par la succession rapide des magasins. Les portées de chaque logette sont limitées à 3.6 mètres, aucune travée plus large exceptées celles de service, aucun élargissement de vitrine – certaines boutiques regroupent cependant deux ou trois travées – aucune horizontale intermédiaire ne se distingue²⁹. Le rendement de la longueur donnée doit être optimal. Les galeries seraient-elles ce morceau de ville idéale subissant la pression de la ville réelle? En outre, le gabarit de la coupe montre que si la largeur des galeries est confortable, la hauteur est encore plus généreuse³⁰ (**Fig. 1.23**). L'espace se remplit le plus possible et selon toutes les directions. La densité urbaine n'est jamais contredite, elle reflète les considérations économiques auxquelles se soumet l'entreprise.

Jean-Pierre Cluysenaar n'aurait-il pas travaillé à l'inverse des exemples les plus fouillés de ville idéale, depuis les essais de la Renaissance jusqu'à la Cité Radieuse, en passant par la ville-usine de Nicolas Ledoux? Ces exemples ressortissent à des modèles préétablis, exprimant souvent une idéologie aiguillée. Leur réalisation n'est généralement que partielle ou embryonnaire. La démarche de l'architecte bruxellois prend ses racines dans la ville réelle, non dans des préceptes théoriques ou esthétiques. Ses fins plus économiques que sociales participent certainement à l'amélioration d'un centre vieilli. Le projet s'accorde heureusement aux efforts hygiénistes de l'époque. Mais une fois la proposition lancée, il tente d'extraire son projet de l'indéfini ou de l'indétermination latente de la ville. L'emprise est plus serrée qu'à l'occasion d'un projet global de structure, telle l'Hausmannisation à Paris ou la percée des boulevards centraux de Bruxelles. Jean-Pierre Cluysenaar saisit l'opportunité pour concevoir un segment de ville sous contrôle déployant commerces, logements et lieux de détente. Une sorte d'idéologie du passage-ville naît de ce nouvel ensemble rigoureusement organisé (GEIST). Mais l'assurance et la maîtrise qui marquent la réalisation architecturale des Galeries Saint-Hubert

²⁹ Une imprécision subsiste entre les travées commerciales des deux galeries : les moyennes sont de 3.59 mètres (Reine) et 3.605 mètres (Roi). Les mesures des travées de services (cage d'escalier desservant les étages) sont entre 2.61 et 2.63 mètres.

³⁰ Un gabarit nettement plus vertical, qui laisse présager plus de densité, que le passage modèle : la Galerie d'Orléans à Paris.

1. Géométries de passage

s'acquièrent seulement au cours d'une élaboration qui dura finalement une décennie. Elles sont absentes de ce plan de situation initial examiné en début de chapitre.

Si le passage-ville réussit, l'idéal qu'il prône ne peut être complété. Faire de la ville un passage, créer la ville-passage, n'aboutira pas. Envisagés dans un premier temps, les prolongements des Galeries Saint-Hubert vers les quartiers des gares au nord et au sud ne verront jamais le jour. De tels travaux exigeaient des expropriations coûteuses tant financièrement que socialement. Les tenants de l'entreprise n'insisteront pas longtemps³¹. L'organisme urbain n'est pas simplement perméable à la prolongation de systèmes très déterminés, ou trop rigides.

L'idée d'un passage-ville se conforte dans la reconnaissance croissante des citoyens. Ce succès n'est pas entravé par les difficultés et accidents de parcours. Le croisement avec la Rue des Bouchers est considéré comme une occurrence difficilement évitable. L'architecte décide de faire l'impasse sur ce croisement. Car si cette rue appartient à la ville, elle ne peut être traitée à l'égale du passage ni interférer avec lui, quitte à ce que ce dernier en fasse la coupure. Partant, il convient de se demander si les passages munis de grands espaces centraux, tels la Galleria Vittorio Emanuele II de Milan ou le Friedrichstrassenpassage de Berlin³², sont plus aptes à créer la ville-passage (**Fig. 1.24 et 1.25**). Le mimétisme urbain que recherchent ces lieux architecturés autour d'un centre paraît bien fragile. La cohérence du passage ne réside-t-elle pas dans un espace dont les lignes perspectives se rapprochent du point de fuite ? L'espace central perturbe doublement la notion de passage. Premièrement il marque un temps d'arrêt dans un espace voué à la circulation. Deuxièmement il casse la priorité des lignes rassemblées par la perspective. Est-ce le raisonnement suivi par Jean-Pierre Cluysenaar ? On sait l'intérêt qu'il a porté au passage Lemonnier édifié à Liège entre 1837 et 1839 (**Fig. 1.26**). Ce passage est quasiment aussi long que les Galeries de Bruxelles, mais la coupe s'avère beaucoup plus modeste. Une rotonde octogonale se tient au croisement de la petite Rue Lulay de Fèvres, lieu du pli entre les deux parties.

Appliquant lui aussi l'angle dièdre, Jean-Pierre Cluysenaar se passe néanmoins de la rotonde. Au Passage Lemonnier, elle s'impose comme continuité de la protection contre les intempéries. Un système de péristyle surbaissé est rendu impossible par le gabarit de la coupe : la sensation d'écrasement prévaudrait. Cette rotonde parvient en outre à décongestionner le croisement des deux allées étroites. L'illustration montre que l'architecte Lemonnier a également édifié des seuils. Bien que ceux-ci s'écartent moins de la coupe générale des parties vitrées, ils constituent pourtant ce dispositif intermédiaire qui retarde au maximum la perception de l'articulation octogonale. Cet espace

³¹ En 1850, Cluysenaar introduit une demande d'autorisation pour le prolongement des Galeries du Roi et du Prince. En 1873, Henri Maquet, architecte-conseil de Léopold II, propose un prolongement de la Galerie de la Reine dans les îlots bordant l'ouest de la Grand-Place. La Ville refusera toute extension.

1. Géométries de passage

central est même calqué sur la coupe du passage. Il ne revendique pas exactement l'aspect monumental, ni l'autorité d'un centre.

Si la forme absolument droite avait été choisie, les seuils placés rue des Bouchers seraient devenus surnuméraires puisqu'ils n'opèrent plus de réelle transition. Ils auraient cependant pu trouver un statut secondaire et laisser la priorité aux seuils extérieurs. Mais alors, on obtient une galerie unique entrecoupée par des éléments d'ordre inférieur à l'ensemble. L'hypothèse paraît incohérente. Soit la centralité du croisement de la petite rue s'affirme délibérément dans une structure centrale, rendue au plus simple par une travée spécifique reprenant la mesure de cette rue traversée – mais l'événement en vaut-il la peine ? Soit la coupure reste étrangère à la composition et n'est plus qu'un écho, une secousse atrophée de la ville réelle – quelle est alors la pertinence et l'utilité d'une entité droite ?

Exceptée la dernière issue, les solutions évoquées dans l'optique d'une seule galerie droite mettent toutes le corps de la galerie en suspens, et abandonnent la longueur aux pressions et ondulations menées par la ville. La ligne droite apparaît comme un geste contraint. Travailler deux segments droits, implantés grâce à des seuils totalement équivalents, permet de bloquer et de caler au mieux la double percée faite dans la ville. Les entités vivent de manière autonome. Le passage est créé par la conjonction, en un pli, de leur sortie respective. Le dièdre formé est aléatoire. La littérature et les prospectus d'époque mentionnent à maintes reprises la longueur des Galeries Saint-Hubert, jamais l'angle diédrique qu'elles forment entre elles. Il aurait même pu être plat – figure de l'alignement – ce cas limite forcé qui fait naître tous les soupçons évoqués dans ce paragraphe. Contre l'avis de ses détracteurs éblouis par les effets directs, l'architecte impose l'orthogonalité des ailes à leur façade externe. Il s'emploie enfin à centrer les deux axes directeurs sur ces mêmes façades. Ce parti géométrique ordonne le dessin jusque dans ses derniers retranchements, même là où une hésitation apparut.

³² Détruit lors de la seconde guerre mondiale.

1. Géométries de passage

Fig. 1.24 Friedrichstrassenpassage, Berlin

Fig. 1.26 Passage Lemonnier, Liège

Fig. 1.23 Galerie de la Reine, rénovation de la verrière (1999)

Fig. 1.25 Galleria Vittorio Emanuele II, Milan

