

ERFGOED BRUSSEL



Een publicatie van het Brussels
Hoofdstedelijk Gewest



DOSSIER
DE KUNST VAN HET BOUWEN

N°003 - 004
SEPTEMBER 2012



SPECIAAL NUMMER
OPEN MONUMENTENDAGEN
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST



Architectuur en bouw

HET TYPE VAN DE BRUSSELSE STADSWONING

.....
PATRICK BURNIAT

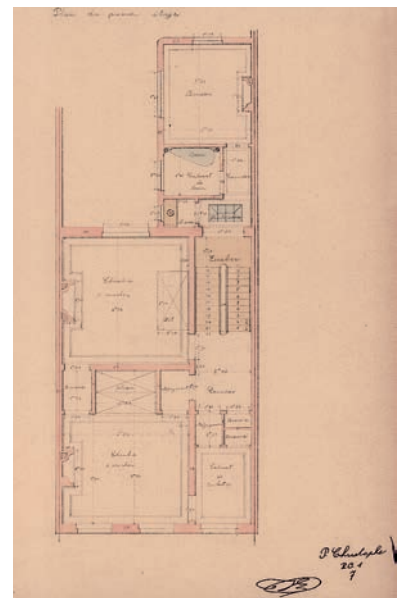
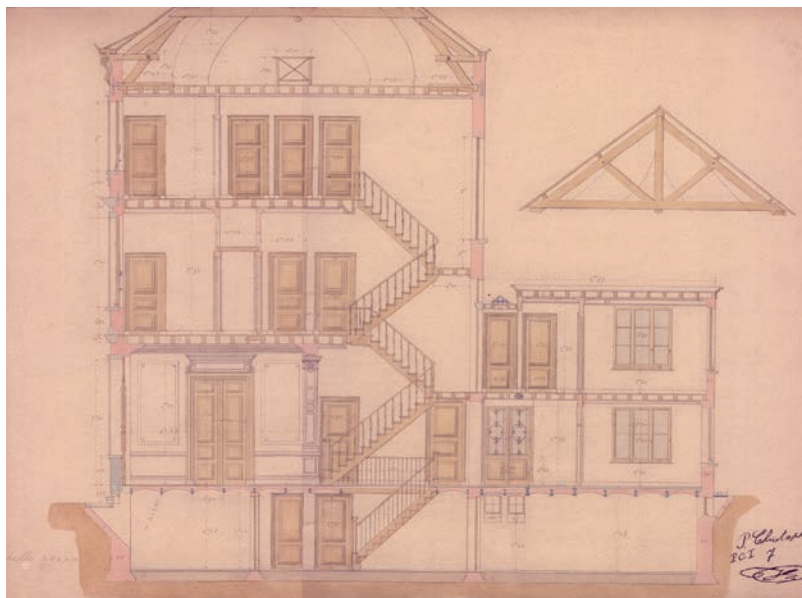
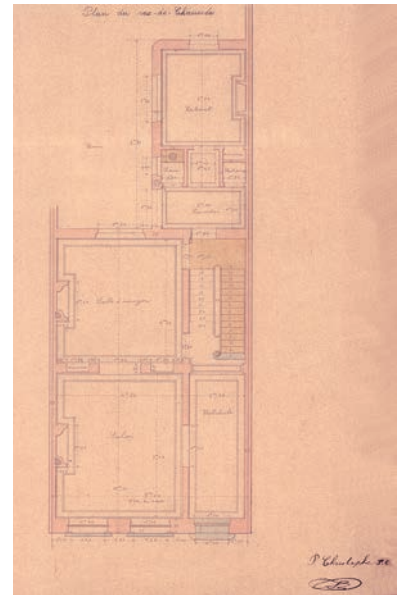
Architect, dr. in de bouwkunst en stedenbouw,
Université libre de Bruxelles
.....

Bouwkunde maakt vanzelfsprekend een centraal en quasi inherent onderdeel uit van het architecturale ontwerp, vooral als architectuur vanuit het perspectief van het eigenlijke bouwen wordt benaderd. De banden tussen deze twee domeinen – architectuur en bouw – lijken onlosmakelijk met elkaar verbonden. Traditioneel legt de bouwstructuur haar formaten op aan de architecturale ruimte en omgekeerd; de afmetingen en schikking van materialen en de elementen die de waterdichtheid van het gebouw moeten verzekeren, bepalen vaak het uitzicht van een gevel. De keuze van de materialen en de toepassing ervan bepalen de architecturale expressie.

Het is niet mogelijk de impact van de technische en constructieve dimensie op de evolutie van de vormen en ruimten van de stadswoning in te schatten zonder rekening te houden met alle andere elementen die in de architecturale synthese een rol spelen: context, gebruik, betekenis, economie,... Woningbouw leent zich inderdaad minder voor een expressie van het zuivere bouwen en eventuele hoogstandjes dan bepaalde ander bouwprogramma's waarbij de ontwerper bijvoorbeeld te maken heeft met grote spanwijdte of hoogte. Zelfs als ze zich ostentatief willen tonen, zijn woningbouwtechnieken meestal ondergeschikt of zelfs onderworpen¹ aan de expressie van andere intenties, en het is het evenwicht tussen deze gegevenheden dat we moeten onderzoeken.

In de loop van de eeuwen waarin de architectuur van het huis evolueerde, kwamen er talrijke nieuwe bouwtechnieken en werden veel oude materialen vervangen door nieuwe. Algemeen kunnen we stellen dat er een evolutie was van noodzaak naar mogelijkheid. Terwijl in het verleden de basismaterialen en gebruikte technieken beperkt waren

Afb. 1a, b, c, d
Opstand, doorsnede en
plattegronden van een
Brusselse typewoning.
Oefening van een student
(privéverzameling).



en de architecturale expressie zich dus aan bepaalde bestaande mogelijkheden moest onderwerpen, is door de technologische ontwikkeling bijna alles mogelijk geworden. Deze heeft zelfs de afstand tussen architectuur en bouwen verscherpt.

We willen er echter ook op wijzen dat technische vernieuwing weliswaar vernieuwing van de architecturale vormen mogelijk maakt, maar ze niet dwingend maakt. Dit potentiële actualiseren is meestal gekoppeld aan bredere kwesties, bijvoorbeeld van culturele aard, zoals de verankering in tradities, of van socio-economische aard, zoals de arbeidsorganisatie. Zo is er het befaamde voorbeeld van Victor Horta die het heeft over de laetdunkendheid van mevrouw Van Eetvelde over het zichtbare gebruik van ijzer in haar salon, wat ze te 'volks' vond.² In de geschiedenis zijn er zo tal van tegenkanten tegen vernieuwing te vinden. Vernieuwingen worden pas aanvaard als ze bijdragen aan het oplossen van een bepaald probleem of een intentie voeden die vaak haar oorsprong of motivatie heeft buiten de techniek zelf. We moeten in onze reflectie dus rekening houden met tal van exogene factoren die op een of andere manier de relatie tussen architectuur en bouwkunde beïnvloeden, zoals de inertie van bouwtradities terwijl technieken evolueren (niveaus van constructieve competentie en knowhow, beschikbaarheid van materialen...); de duurzaamheid van culturele tradities en het feit dat ze zelf ingebed zijn in bijzonder stabiele formele en ruimtelijke organisaties; de verschillen in attitude van architecten met betrekking tot de plaats die ze geven aan de bouw in de manier waarop ze ontwerpen en waarop ze architectuur tot uiting brengen; het belang van de regelgeving, en dan vooral die in Brussel, die al vroeg bouwwijzen oplegde om samenlevingsproblemen te vermijden (regels over veiligheid, hygiëne...). Rekening houdend met al deze kwesties zullen we trachten om enkele gevolgen van de vorderingen in de technisch-constructieve sfeer op de evolutie van de architectuur van het Brusselse huis te schetsen³ en de gemeenschappelijke voorwaarden van hun respectieve transformaties te onderzoeken.

HET KADER WAARIN DE TYPISCHE BRUSSELSE STADSWONING IS ONTSTAAN

Kenmerkend aan de Brusselse stadswoning is dat ze minstens tot het einde van de 19de eeuw zonder architect werd gebouwd. Er werd hoogstens een beroep op hem gedaan om de gevel te tekenen. De meeste huizen hadden een typegrondplan, dat zo vaak voorkwam dat we van een 'Brusselse stadswoning' kunnen spreken. Globaal gesproken getuigden deze woningen tot dan toe dus niet van de creativiteit en inventiviteit die eigen is aan de discipline architectuur. Ook het architectuuronderwijs zelf verzekerde de reproductie ervan tot minstens aan het prille begin van de 20ste eeuw (afb. 1a, b, c, d). Zoals Philippe Panerai schrijft: "*De stedelijke architectuur is meestal anoniem en is gebaseerd op types die door de omgeving worden doorgegeven en die tot minstens in de 19de eeuw minder afhankelijk waren van een systematisering door handboeken dan*

Kenmerkend aan de Brusselse stadswoning is dat ze minstens tot het einde van de 19de eeuw zonder architect werd gebouwd.

*van traditionele kennis van aannemers en vakmannen, van het respect voor eenvoudige reglementering en van de gevestigde consensus rond banale bepalingen: rooijlijnen, gemeenschappelijke scheidingsmuren [...] In een bepaalde periode en voor een bepaalde samenleving zijn alle sociale actoren het eens geworden over de overeenkomst tussen een geheel van ruimtelijke verdelingen en stilistische elementen en een praktijk. Dit akkoord, dat technische kennis impliceert, was stabiel genoeg om door de maatschappij te worden aanvaard."*⁴

Maar hoe is dit type huis ontstaan en wat heeft het te danken aan de bouw? Net zoals het moeilijk te zeggen is wat er eerst was, de kip of het ei, geldt dat ook voor het huis en de stad. Deze twee basiselementen evolueerden immers in de loop van de tijd zodanig in interactie met elkaar dat ze in de 19de eeuw, op het moment dat Brussel zijn belangrijkste ontwikkeling kende, een onlosmakelijke, quasi organische eenheid vormden, ontstaan door de progressieve

aanpassing van de verschillende niveaus waaruit hun relatie bestaat: gebruik, bouw, esthetica, betekenis, economie,...

In archeologische studies zijn tot nog toe maar weinig precieze aanwijzingen te vinden over de oorsprong van het Brusselse huis en de verschillende etappes van zijn ontwikkeling, hoewel het lopende onderzoek tot nieuwe inzichten over het thema zou moeten leiden.⁵ We kunnen vandaag hoogstens spreken van een a posteriori vastgestelde tendens. Wat duidelijk blijkt te zijn, is dat de stad in de middeleeuwen - de gouden eeuw voor het ontstaan van Europese steden, waaronder Brussel - op een model van nabijheid was gebaseerd. Het streven naar densiteit, naar het vermeerderen van wegen die uitmonden op een beperkt openbaar plein - en dan vooral de handelsstraten in een tijd waarin de productie voornamelijk gebeurde op de plaats waar men woonde - leidde stilaan tot het bouwen van burgerwoningen die loodrecht staan op de openbare ruimte en meestal een rechthoekig grondplan hebben omwille van de constructieve rationaliteit. Het type van het gotische huis op een smal en diep perceel deed zijn intrede en werd geleidelijk aan, vooral tijdens de grote expansie van Brussel in de 19de eeuw, de basis van het grondgebruik: burgerwoningen werden de norm en werden in groten getale opgetrokken. De breedte van de percelen werd gaandeweg genormaliseerd tot ongeveer 6 à 7 m.

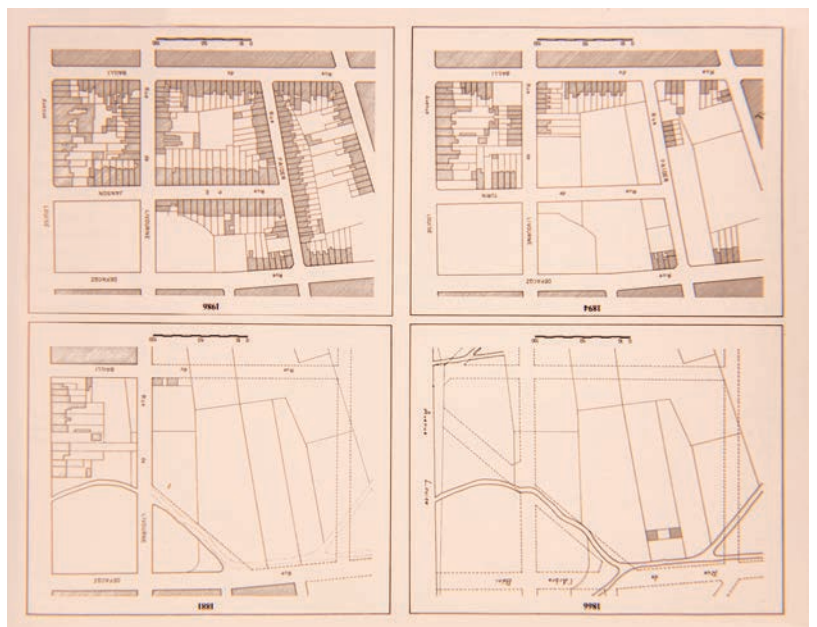
Als we bijvoorbeeld een van de drukste handelsstraten van Brussel bekijken - de Hoogstraat, die de Hallepoort, een van de ingangspoorten van de stad, met het centrum verbindt - moeten we vaststellen dat de organische groei van de stad een onderliggende logica volgde. We zien hier dat de inplanting van de huizen de hiërarchie van de straten volgt: de burgerwoningen worden altijd loodrecht gebouwd op de 'sterkste', dat wil zeggen de meest commerciële straat, wat vooral valt waar te nemen in de hoekhuizen, die met hun smalle voorgevel uitgeven op de 'sterke' straat en dan in de diepte voortlopen tot aan

**Afb. 2**

Plan van Braun & Hogenberg.
Detail van het Brusselse
kadasterplan (wijk Hoogstraat),
eind 16de eeuw (© KBR).

**Afb. 3**

Plan Popp 1866. Detail:
Leopoldswijk (© KBR).

**Afb. 4**

Typehuizenblok eind 19de
eeuw (Louizawijk ca. 1894)
(© AAM).

de aanpalende straat. We willen er trouwens op wijzen dat de ontwikkeling van deze perceelsindeling, die tot op vandaag door historici van de stad 'spon-taan' wordt genoemd, op haar beurt de indeling bepaalde van de percelen die in het begin van de 19de eeuw werden verkaveld (afb. 2, 3 en 4).⁶

DE REGEL VAN GEMEENSCHAPPELIJKE MUREN

Deze stedelijke orde beïnvloedde natuurlijk de manier van bouwen, en omgekeerd. De burgerwoningen werden naast elkaar gebouwd, waarbij de voor-gevels almaar meer werden aangepast aan de rooilijn en de lange zijgevels gemeenschappelijk waren. Het systeem van de gemeenschappelijke muren verving langzaam het oudere systeem van de watergang, een smalle steeg tussen de vaak meer gespreide gebouwen, waar het regenwater van de zadeldaken werd vergaard. De gemeenschappelijke muren werden in gemeenschappelijke eigendom gebouwd op de grenzen van de percelen en speelden zowel een verbindende als scheidende rol: ze maakten het mogelijk huizen aan de rij toe te voegen of ook te slopen zonder het bestaan van de naburige huizen aan te tasten.

Gemeenschappelijke muren zijn volle, gesloten wanden, opgetrokken in gemetselde bakstenen. Aangezien ze geen licht doorlaten, zijn de vertrekken van het huis georiënteerd op de voor- en achtergevel, waar het daglicht binnenvalt. Op die manier bezit elk huis een gevel gericht naar de publieke ruimte aan straatzijde en een andere naar de meer intieme binnenkant van het huizenblok. De organisatie van het grondplan van het huis staat in relatie tot deze hiërarchische structuur van openbaar/privé, hoewel er in de loop van de tijd sprake was van een zekere evolutie: minstens tot aan het einde van de 19de eeuw lagen de ingang, handelsruimten en representatievertrekken - woonkamer en belangrijkste slaapkamers - aan de straatkant en de dienst ruimten of andere activiteiten eerder aan de achterkant. Vanaf de overgang naar de 20ste eeuw werd eerder de ruimte achteraan belangrijker, omdat ze bijvoorbeeld uitzicht bood op

de rust van de tuin, zonder dat hierdoor echter de globale organisatie van dit huizentype veranderde.

EEN OPVALLENDE VERANDERING VAN RICHTING

Behalve het *steen of hof* van de stad-saristocratie waren de eerste huizen van Brussel overwegend in hout opgetrokken, met uitzondering van de gemeenschappelijke muren in metselwerk (afb. 5). Vanaf de 15de eeuw stapte men vanwege het brandgevaar geleidelijk over van hout naar metselwerk in natuursteen of baksteen. De edicten die werden uitgevaardigd na het bombardement van Brussel door maarschalk Villeroij in 1695, dat de brand van de Grote Markt veroorzaakte, verboden quasi definitief het bouwen in hout (afb. 6). Tegelijkertijd werd door de verandering van de oriëntatie van het dak de puntgevel met zijn kenmerkende driehoek-

Terwijl de typische driehoekige puntgevel van de middeleeuwse gotiek de visuele autonomie van elk huis benadrukte, maakte de lijstgevel het mogelijk om gevels te ontwerpen 'omlijst als schilderijen'. Bovendien vergemakkelijkt het hun aaneenschakeling.

kige vorm vervangen door de lijstgevel, dat wil zeggen een gevel bekroond door een kroonlijst (afb. 7, 8). Deze draaiing van 90° van het dak verminderde de risico's van brandverspreiding - de gemeenschappelijke scheidingsmuren liepen voortaan door tot aan de nok* - en verhinderde dat het water bovenop deze muren werd vergaard, wat een permanent risico op insijpeling inhield.

Hoewel deze belangrijke verandering voortkwam uit maatregelen die de hygiëne en de veiligheid moesten verhogen, is ze ook onlosmakelijk verbonden met een esthetische verandering die bij de tijdgeest paste: de lijstgevel. Deze is rechthoekig, wat beter aansloot bij de klassieke esthetica die op dat moment Europa veroverde. Terwijl de typische driehoekige puntgevel van de middeleeuwse gotiek de visuele autonomie van elk huis benadrukte, maakte de lijstgevel

het mogelijk om gevels te ontwerpen 'omlijst als schilderijen'. Bovendien vergemakkelijkt het hun aaneenschakeling, zoals bijvoorbeeld te zien is in het geheel van het Koningsplein, een type waarvoor in Brussel de aanzet werd gegeven door de heropbouw van de oostkant van de Grote Markt (afb. 9, 10).⁷

De nieuwe manier om gevels te bouwen in metselwerk van baksteen of natuursteen bepaalde ook hun specifieke expressie. Op afbeeldingen van de Grote Markt van voor het bombardement is te zien wat er mogelijk was met houten constructies: onder meer horizontale rijen vensters die alleen van elkaar gescheiden waren door dunne houten pijlers. Aanvankelijk behielden de stenen gevels de structurele fijnheid van hun houten voorgangers, waaruit blijkt hoe traditionele representatievormen op nieuwe bouwpraktijken werden getransponeerd. Maar voor het bakstenen metselwerk was het vooral noodzakelijk de logica te respecteren van een continue neerwaartse beweging van de belastingen in de muur: het eigen gewicht en ook de belasting van de vloeren en daken. Uitkragingen werden zeldzamer en muuropeningen werden afgewisseld met muur-

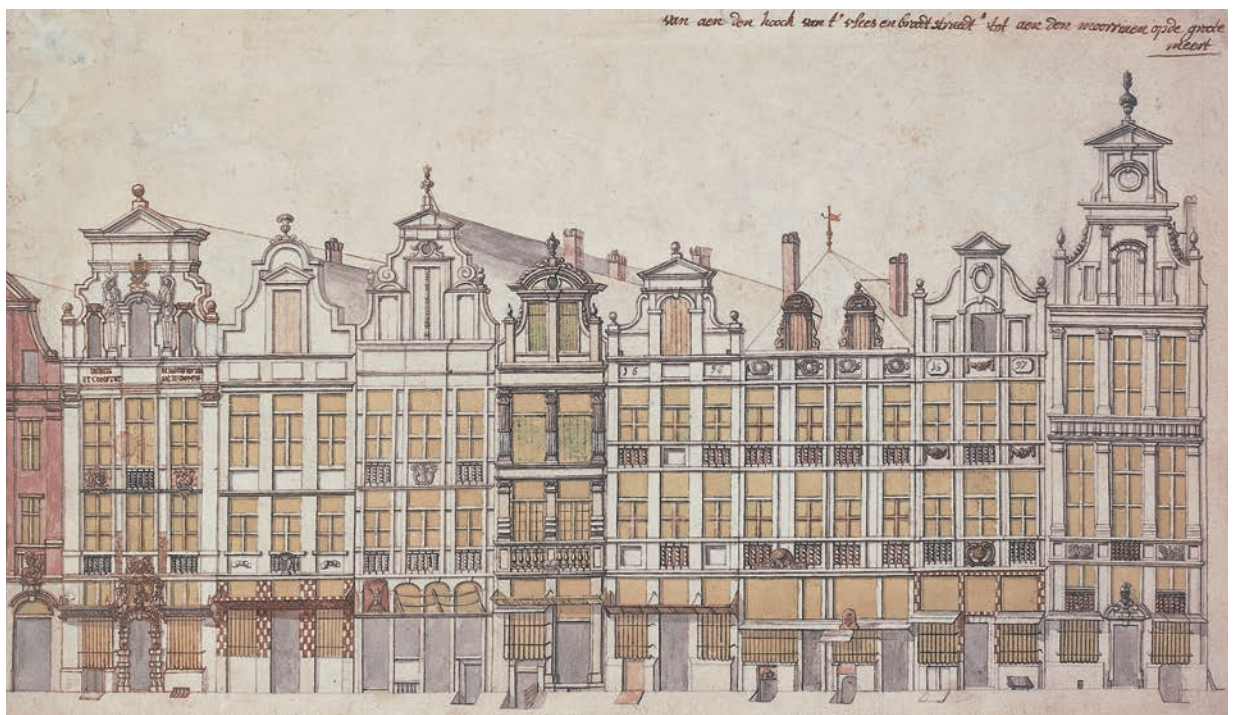
dammen*. Gevels werden voortaan georganiseerd volgens een stramen van in verticale traveeën georganiseerde muuropeningen en horizontale bouwlagen. Deze rationele ordening van de bakstenen constructie werd gekoppeld aan een klassieke esthetica die regelmaat vergt. De nagestreefde eenheid werd vanaf het einde van de 18de eeuw zelf nog versterkt door de verplichting om het gevelgedeelte boven de stenen sokkel te bepleisteren, zodat alle details van het muurverband en andere constructieve elementen onzichtbaar werden. Op bepaalde plaatsen moesten de gevels ook in dezelfde kleur worden geschilderd, waarvan de tint als gemeenschappelijke referentie werd gedeponneerd bij het stadsbestuur. Stilaan en almaar meer bepaalden bouwreglementen in naam van veiligheid en hygiëne bouwmethodes die ook hun stempel drukten op de esthetica van de huizen.⁸

Afb. 5

Tobias Verhaecht en Marie-Thérèse Adam, schilderij van de Brusselse Grote Markt, ca. 1625. Detail van de huizen met vakwerk tussen de Boterstraat en de Vlees-en-Broodstraat (MSB © KIK-IRPA).

**Afb. 6**

De Rons, aquareel. Detail van de stenen huizen die na het bombardement van 1695 werden wederopgebouwd aan de Grote Markt, tussen de Boterstraat en de Vlees-en-Broodstraat (© MSB).





Afb. 7

Voorbeelden van puntgevels, Timmerhoutkaai 1-2 in Brussel (Chr. Bastin & J. Evrard © MBHG).

Afb. 8

Neoclassicistische bepleisterde gevels, Grootgodhuisstraat in Brussel (© MBHG).



Afb. 9

Huis van de Hertogen van Brabant, Grote Markt in Brussel (Chr. Bastin & J. Evrard © MBHG).

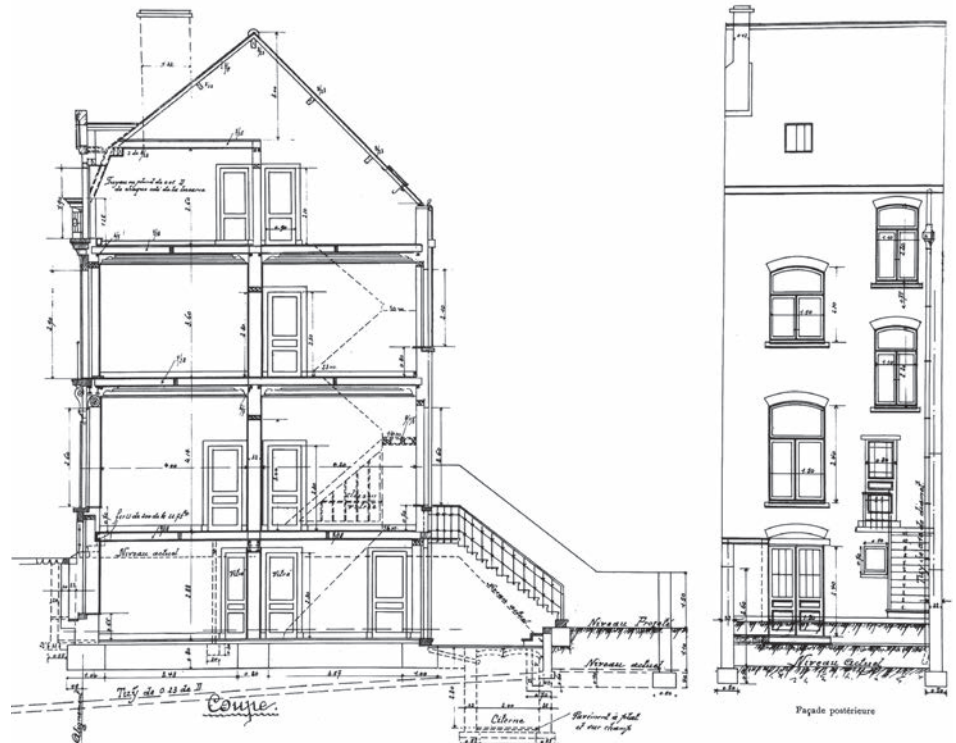
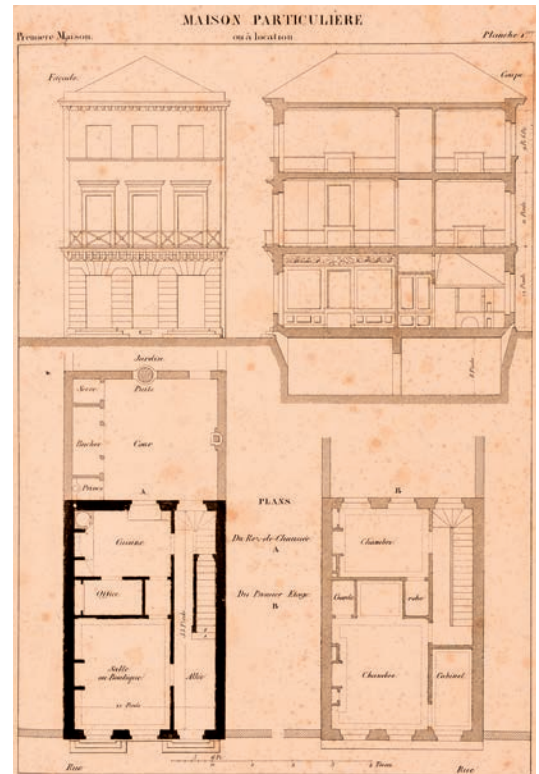


Afb. 10

Koningsplein in Brussel, neoclassicistisch geheel (verzameling Dexiabank © ARB-MBHG)

Afb. 11

Plattegronden en doorsnede van een particuliere woning, eind 18de - begin 19de eeuw (NORMAND, CH., *Vignole des ouvriers ou Méthode facile pour tracer les cinq ordres d'architecture*, De Avanzo et Cie, 1838).



Afb. 12 a en b

Plattegronden en doorsnede van een woning uit de 19de eeuw (BOELEN, V., *L'architecture pratique*, Brussel, s.d. pl. 27, 28, 29).

DE BINNENSTRUCTUUR VAN DE TYPEWONING IN DE 19DE EEUW

In een rijhuis zijn het de gevels die lucht, licht en uitzicht verschaffen. Dat bepaalt de structuur van de ruimteverdeling op elke verdieping, met één of twee voorkamers en een achterkamer die grenst aan de trap. Deze ruimtelijke indeling wordt geconstrueerd door middel van dragende muren. Aangezien in de regel wordt vermeden om de houten plankenvloeren te verankeren in de gemeenschappelijke muren (met het oog op brandgevaar, geluidsvoortplanting, verzwakking van de muur), zijn de gevelmuren en een binnenmuur* halfweg tussen voor- en achtergevel meestal dragend, behalve op de benedenverdieping, waar de plankenvloeren vaak rusten op de overdikte van de souterrainmuren die in het verlengde van de funderingen liggen (afb. 11 en 12a en b).⁹

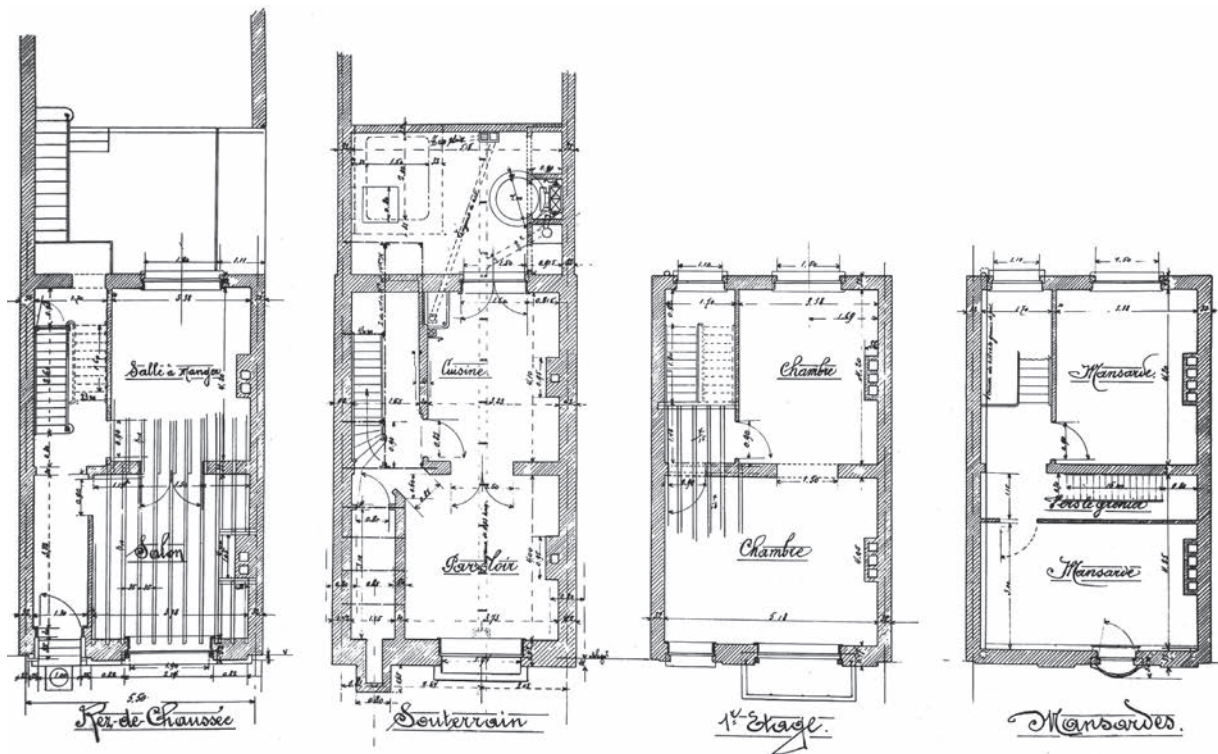
Het gemiddelde budget en de beschikbaarheid op de markt van houten vloerbalken* bepaalden de afstand tussen de muren en dus een diepte van de kamers van ca. 4,5 m, die tot 6 m kon gaan in het geval van prestigewoningen. Met

deze maten bleven er verschillende mogelijkheden open. De functie van de ruimten was immers niet vooraf vastgelegd en het huis kon op verschillende manieren worden bewoond. In elke kamer was er in principe een stoekplaats met een schouw tegen een gemeenschappelijke muur, meestal deze die tegenover de inkomdeur lag, zodat bij het binnenkomen van een kamer de haard meteen in het gezichtsveld kwam.

Hetzelfde grondplan werd op elke verdieping herhaald, terwijl de hoogte van de kamers progressief verminderde, afhankelijk van de status en verlichting van de kamers. De trap naar de hogere verdiepingen bevond zich aanvankelijk buiten aan de achterkant. Later verhuisde hij naar binnen en leunde meestal tegen de achtergevel aan, zodat er geen ruimte verloren ging in de belangrijker voorkamers. Het trapgat* kon gemakkelijk worden aangebracht tussen een gemeenschappelijke muur en een houten draagbalk. Op die manier resulteerde het samengaan van elementen als context en licht, constructieve elementen en functionele voorzieningen in een type-indeling.

DE BOUWREGLEMENTEN

- Als voorbeeld geven we enkele regels die vermeld zijn in de Brusselse bouwvergunningen voor een huis in 1861:
- art. 4:** De gebouwen moeten worden opgetrokken volgens de regels van de bouwkunst en er mag alleen materiaal van goede kwaliteit worden gebruikt.
 - art. 6:** Dorpels en lateien van de kruisvensters moeten in gehouwen steen of ijzer zijn; vensterleuningen moeten in ijzer zijn en stevig verankerd in postamenten in gehouwen steen.
 - art. 7:** De dikte van de gevels langs de openbare weg wordt bepaald door hun opstand:
minder dan 15 meter: 36 cm op de benedenverdieping en 28 cm op de verdiepingen;
meer dan 15 meter: 46 cm op de benedenverdieping, 36 cm op de eerste verdieping en 28 daarboven. De dikte van de binnenmuren* en van de topgevels moet 28 cm zijn, bepleistering niet inbegrepen.
 - art. 8:** Boven elke deur of uitstalraam moeten ontlastingsbogen worden aangebracht.
 - art. 15:** De gevels van gebouwen [...] moeten bepleisterd zijn in de kleur van Franse steen.



VAN TWEE KAMERS NAAR DRIE KAMERS IN ENFILADE

De enige mogelijkheid om de Brusselse woning uit te breiden was in de hoogte – maar dat betekende ook veel verdiepingen, die via de trap te voet moesten worden beklommen – of in de diepte, aan de achterkant. Vanaf het midden van de 19de eeuw resulteerde de wens om het perceel nog meer te benutten tot de constructie van aanbouwen ter hoogte van de overlopen tussen de trappen of van de bordessen op de verdiepingen en tot de invoering van de typische drie kamers in enfilade (afb. 13).

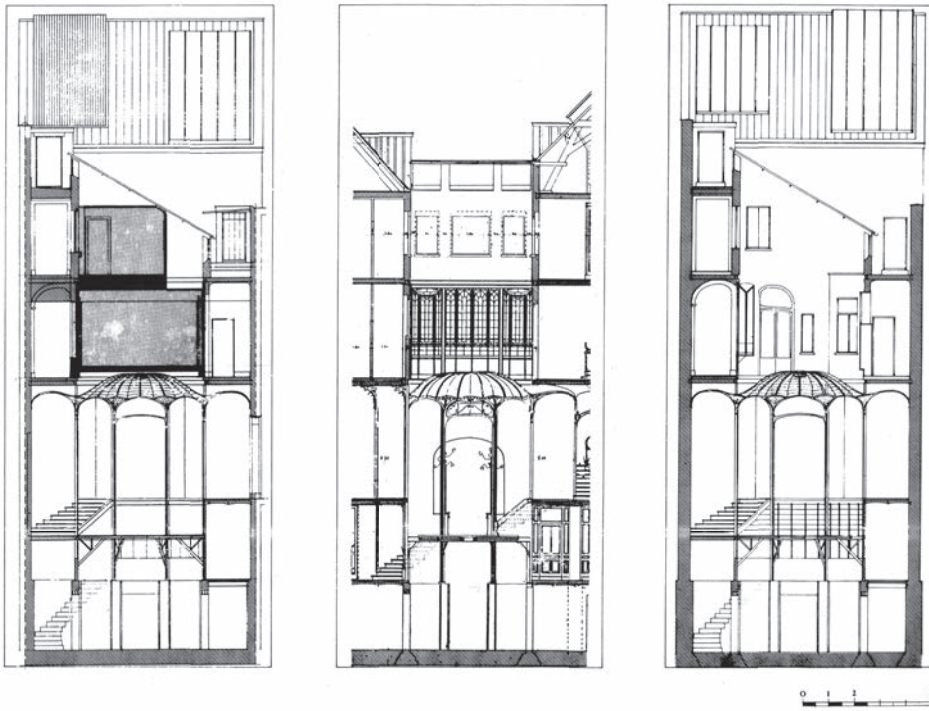
Deze aanbouwen waren erg geschikt als toilet of als badkamer, die meer en meer gebruikelijk werden na de introductie in Brussel tussen 1850 en 1870 van moderne waterleiding en riolering. Terwijl men zich vroeger buitenshuis waste in het openbaar badhuis, of in de slaapkamer of keuken of in het washok in de kelderkeuken, vergden de nieuwe installaties die voor dit doel gebruikt werden een *ad hoc*-creatie van geschikte ruimten. Hetzelfde gold voor toiletten, die vroeger buiten stonden maar in het begin van de jaren 1860 meer en meer naar binnen verhuisden, dankzij de gekoppelde uitvinding van de sifon en de waterspoeling, wat goede hygienische omstandigheden verzekerde en geurhinder vermeed. Vanaf 1883 werd het zelfs verplicht om toiletten binnen in te richten. Deze bijgebouwen hadden bovendien het voordeel dat ze met minder hoge plafonds konden worden gebouwd dan de kamers op de verdiepingen.

Het type van drie kamers in enfilade van eind 19de eeuw had het grote nadeel dat de middelste kamer donker was, slecht verlicht en slecht verlucht. Dit paste bij de gebruiken en de voorliefde van de tijd voor een grote intimiteit, maar werd bij de opkomst van het modernisme, dat licht en lucht nastreefde, een bron van kritiek.



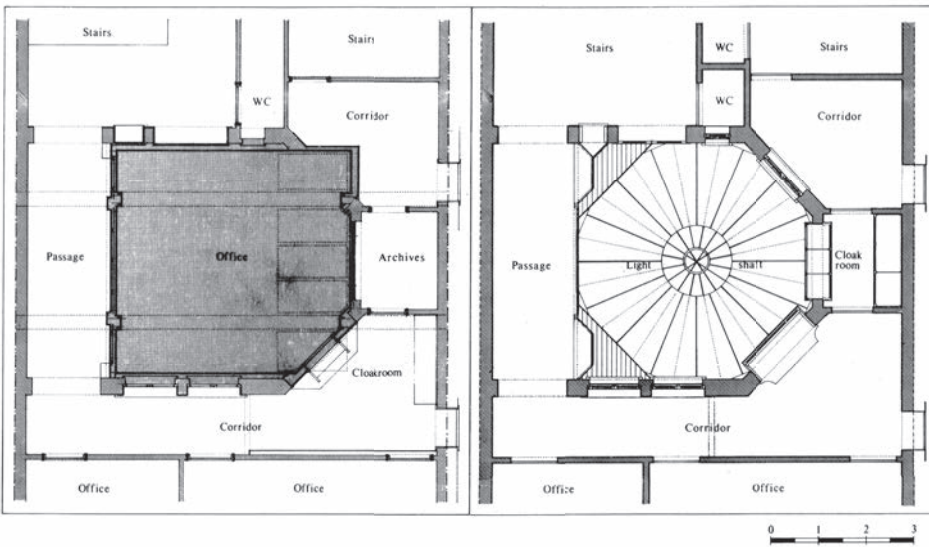
Afb. 13

Wolstraat, geheel van gevels
(A. de Ville de Goyet, 2012
© MBHG).



Afb. 14

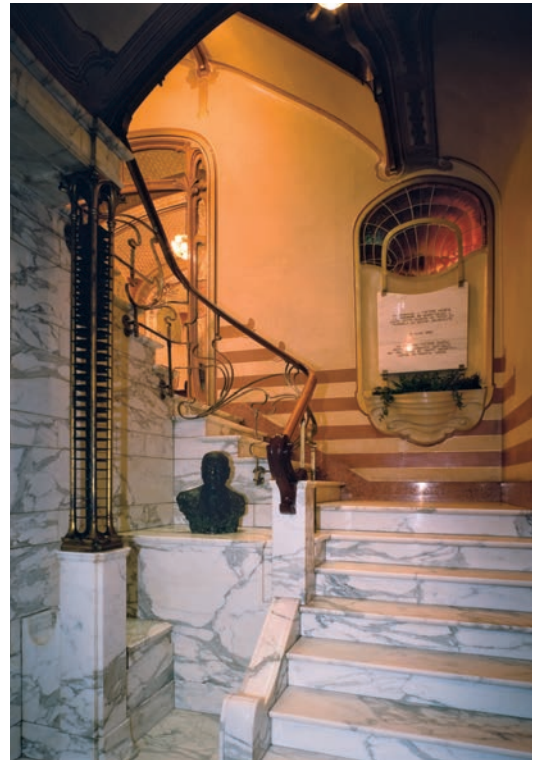
Hotel Van Eetvelde.
Plattegronden en doorsneden,
opmeting uit 1987 (© Barbara
van der Wee).





Afb. 15

Hotel Van Eetvelde. Glazen koepel van de wintertuin (Chr. Bastin & J. Evrard © MBHG - arch. Victor Horta @ Sofam 2012).



Afb. 16

Persoonlijke woning van architect Victor Horta, Amerikaansestraat in Sint-Gillis. Hal (Chr. Bastin & J. Evrard © Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest - arch. Victor Horta @ Sofam 2012).

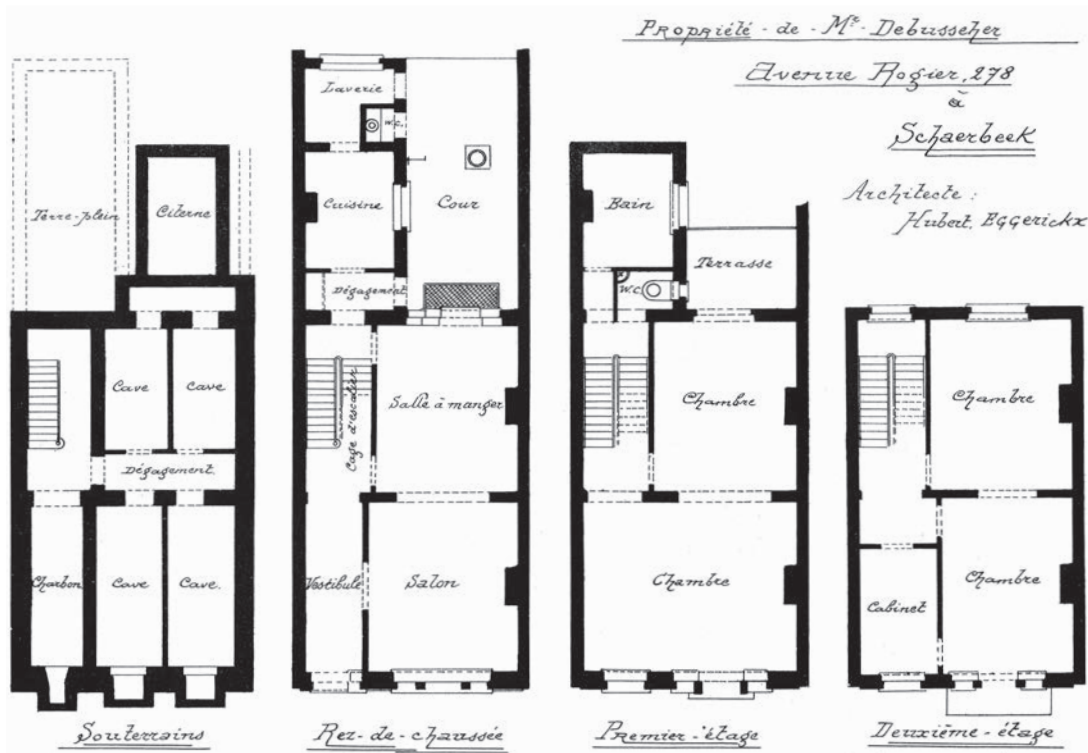
DE OPKOMST VAN DE FIGUUR VAN DE ARCHITECT

De ontwikkeling van het grondplan van het huis in de 20ste eeuw kan moeilijk los worden gezien van het toenemende belang van de architect voor de woningbouw, dat samenvalt met de opkomst van de moderne beweging rond de eeuwwisseling. De inbreng van een architect en de ontplooiing van zijn activiteiten op het vlak van de woningbouw zijn relatief recente fenomenen. De verplichting om voor elke nieuwe constructie een beroep te doen op een architect dateert pas van 1939. Voordien had niemand echt een architect nodig voor de bouw van een huis. Meestal

volstond het naar een aannemer te gaan die op de hoogte was van de kenmerken van de typewoning en van de bouwtechnieken om het plan op te stellen, vaak naar het voorbeeld van bestaande huizen, eventueel mits aanpassing van afmetingen of afwerking.

Victor Horta (1861-1947) is het voorbeeld bij uitstek van de moderne architect. Op zoek naar een antwoord 'op maat' voor de opdrachten van zijn rijke, verlichte klanten zou hij meer en meer de typewoning de rug toekeren en specifieke oplossingen bedenken die zich onderscheidden op het vlak van functionaliteit van de grondplannen, levenscomfort en esthetische representatie

(afb. 14, 15 en 16). Zo ontstond zijn vernieuwend grondplan voor het Hotel Van Eetvelde grotendeels als kritiek op het type van de drie kamers in enfilade waarvan de middelste kamer slecht verlicht is. In feite voegde Horta een extra travee toe, die hem toeliet een centrale lichtschacht te introduceren, die het probleem van de bouw in de diepte oploste door lucht en licht in het hart van het gebouw te laten doordringen. De art nouveau, waarvan hij een belangrijke vertegenwoordiger was, voedde zich eveneens met licht, transparantie en ruimtelijke openheid en soepelheid. Om dit te bereiken gebruikte de architect nieuwe en aangepaste constructieve procedés. Gietijzeren of ijzeren



Afb. 17

Traditionele plattegronden van huizen uit de 18de eeuw (Album de la Maison Moderne, I, 1908, pl. 15).

zuilen vervingen volle muren en openen de ruimte. Via op het dak geplaatste lichtkoepels met dunne en lichte metalen geraamten konden de binnenste ruimten rijkelijk worden verlicht. Toiletten en badkamers kregen een definitieve plaats in de inrichting, dicht bij de slaapkamers. Centrale verwarming - eerst met warme lucht die vanuit een ketel in de kelder via leidingen en luchtroosters werd verspreid, later door de circulatie van warm water in radiatoren - en ook verluchting en verlichting - eerst op gas en daarna elektrisch - werden subtiel geïntegreerd in het totaalontwerp en maakten integraal deel uit van de decoratie. De constructiemethodes van deze ontwerpen waren

duis in hun geheel innoverend en beantwoordden aan de vernieuwende ideeën van de architect. Vanaf dit scharniermoment zou de prille interesse van de architectuur voor de gewone woningbouw zich almaar meer ontwikkelen. Maar terwijl de huizen van Horta, die toch gereserveerd waren voor een gefortuneerde elite, de weg openden voor creatieve oplossingen, zou het gros van de huizen erg traditioneel blijven, zowel wat de functionele conventies als de bouwpraktijken betrof. Terwijl de gevels naargelang de stijlevoluties veranderden, evolueerden de grondplannen van de huizen die erachter lagen nauwelijks (afb. 17 en 18).

VAN AMBACHTELIJK BOUWEN NAAR INDUSTRIËLE STANDAARDEN

Voor de bouw van zijn ontwerpen deed Victor Horta een beroep op hooggekwalificeerde vaklui, die almaar zeldzamer en duurder werden, vooral na de Eerste Wereldoorlog. Daardoor liet hij ook zelf de art-nouveaustijl achter zich, omdat die onbetaalbaar was geworden. Deze tendens was eveneens merkbaar bij minder elitaire bouwwerken. De hoge kostprijs van handwerk, arbeidskrachten en materialen dwong tot een herziening van de productievoorwaarden van de bouw. Dat was vooral het geval in de sector van de sociale woningbouw, die

L'ÉMULATION

HORS-TEXTE

PLANCHE I. — *Maison avenue Vergote, 50, à Woluwe Saint-Lambert. Façade principale.* Raymond Moenaert, architecte.

PLANCHE 2. — *Maison avenue Vergote, 54, à Woluwe Saint-Lambert. Façade principale.* Raymond Moenaert, architecte.

Les maisons de Raymond Moenaert ont une qualité qui s'adresse surtout à notre sensibilité : elles ont du charme. N'est-ce point un grand mérite quand il s'agit de l'habitation ?

Notre confrère paraît s'être beaucoup amusé à les faire ; nous partageons son plaisir à les voir, et le soin qu'il a apporté à l'étude du plan nous assure du confort dont jouissent ses clients.

Au numéro 50 de l'avenue Vergote, dans une jolie façade où toutes les baies encadrées de pierre sont distribuées à l'aise dans un grand nu de briques, la porte, encadrée de pilastres, est ornée précieusement d'un linteau festonné et d'un bas-relief. Telle, jadis, dans les petites villes des Flandres, la porte d'un bourgeois, œuvre de maîtrise d'un maçon.

On se rappelle avoir vu à l'une des dernières expositions de la Société Centrale d'Architecture de Belgique les photos qui soulignaient le bel éclairage de la cage d'escalier de cette maison.

Au numéro 54, l'emploi de carreaux plats au lieu de briques, et l'exacte symétrie qu'a permise une chambre unique occupant toute la largeur de l'étage, donnent à la façade cet air de calme heureux qu'ont les petits casinos d'Italie : c'est d'un Pirro Ligorio qui aurait fréquenté des peintres de Hollande ; il ne se croirait pas tenu de répondre sans grâce aux programmes de notre temps.

Le jardin du numéro 50 est aménagé avec un goût délicat ; le jeu des terrasses lie d'une façon habile l'habitation au tracé du jardin.

La vue de la petite loggia de la salle à manger a été axée par l'architecte sur un miroir d'eau ombragé par un vieil arbre respecté.

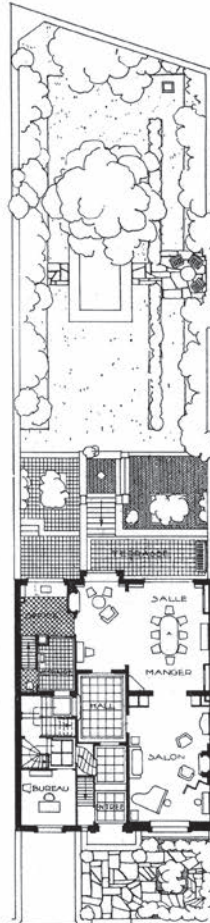
Henry LACOSTE.

Maison avenue Vergote, 50, à Woluwe Saint-Lambert.
Plans. — Raymond Moenaert, architecte.

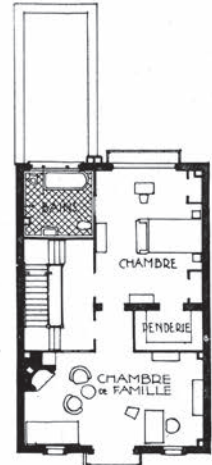


PLAN DU PREMIER ETAGE

ECHELLE

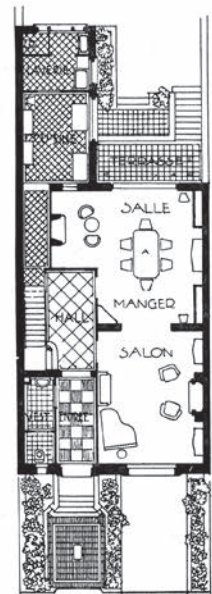


PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE



PLAN DU PREMIER ETAGE

ECHELLE



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

Maison avenue Vergote, 54, à Woluwe Saint-Lambert. Plans. Raymond Moenaert, architecte.

Afb. 18

Traditionele
plattengronden van de
huizen uit de 18de eeuw
(L'Emulation, 1928, 6).

na de wet van 1919 sterk tot ontplooiing kwam en waarvoor dus minder dure constructieve oplossingen nodig waren.

De ambachtelijke knowhow, die voor een groot deel verantwoordelijk was voor het voortbestaan van typewoningen, evolueerde en moest zich aanpassen aan nieuwe technieken, die goedkoper waren qua grondstoffen en/of uitvoeringstijd. Enerzijds zorgde de industrialisering van de 19de eeuw voor standaardproducten die in catalogi werden aangeboden: decoratie-

De studie van de evolutie van de gewone burgerwoning in de jaren 1930-1940 toont uiteindelijk weinig opvallende veranderingen, met uitzondering van de afmetingen – door het reduceren van de plafonddoogte – van de functionele specialisatie van de ruimten en van de introductie in de jaren 1950 van de bel-etage.

ve elementen in gietijzer of smeedijzer, in serie geproduceerd schrijnwerk, faiencetegels en kunststenen, geprefabriceerde sierlijsten in stuc, gestandaardiseerd sanitair materiaal, en later modulaire keukenmeubelen. Anderzijds leidde de industrialisering tot een toename van nieuwe, minder dure en sterkere materialen: stenen lateien werden vervangen door metalen balken; holle vloerplaten en betontegels vervingen houten plankenvloeren; granito kwam in de plaats van stenen tegels en vals marmer in de plaats van echt marmer; bakstenen binnenwanden werden voortaan opgetrokken in snelbouwsteen of gipsplaat, enzovoort.

Niettemin willen we erop wijzen dat de introductie van standaardproducten en -werkwijzen niet uniek is voor de 19de eeuw of voor het latere fordisme. Zo hadden de in de 18de eeuw geïntroduceerde bakstenen huizen vrijwel allemaal een grondplan van nagenoeg dezelfde afmetingen: de breedte van de huizen varieerde rond de 6 meter, de gevel had 3 traveeën. Alle muuropeningen van de traditionele Brusselse huizen waren ongeveer tussen de 100 en 120 cm breed en de

breedte van de lateien, die in de steengroeven ook in reeksen werden geproduceerd, kon dus gestandaardiseerd worden. Dat is precies het specifieke aan een typewoning: dat ze voldoende terugkerende maten bezit en voldoende stabiele inrichtingen zodat standaarden in de industriële productie mogelijk worden. Architecten moesten ze dan alleen nog maar uitkiezen om ze te verwerken in hun ontwerpen, die zelden afwijken van het beproefde model. Dit laatste evolueert slechts als er kleinere technische evoluties zijn

die geleidelijk en hoofdzakelijk het decor en de functionele binneninrichting van de ruimten beïnvloeden. De studie van de evolutie van de gewone burgerwoning in de jaren 1930-1940 toont uiteindelijk weinig opvallende veranderingen, met uitzondering van de afmetingen – door het reduceren

van de plafonddoogte – van de functionele specialisatie van de ruimten en van de introductie in de jaren 1950 van de bel-etage. Maar al deze veranderingen zijn niet echt het gevolg van constructieve evoluties, en de stadswoning wordt nog altijd op een relatief ambachtelijke manier gebouwd door kleine en middelgrote bouwondernemingen.

.....
EEN ARCHITECTURALE MANIER VAN DENKEN OVER BOUWEN
.....

Wat betreft de stadswoning voelden weinig architecten van de 20ste eeuw zich aangesproken door de baanbrekende ideeën van Le Corbusier (1887-1965). Vanaf het begin van de jaren 1920 wees hij op het probleem dat het architecturale concept enerzijds onderworpen was aan het eeuwenoude type van de woningbouw met zijn 'verlamd grondplan' en anderzijds aan de producten die de industrie leverde, terwijl hij ervan overtuigd was dat "technieken de basis vormen van lyriek".¹⁶ Met de door hem uitgewerkte concepten van het 'plan libre' (vrije plattegrond), het

Dom-Inoskelet* en de Modulator* wilde hij in de eerste plaats dit proces omkeren en, vertrekkend van de architectuur, voorwaarden opleggen aan de industriële productie, die weliswaar op sociaal en economisch vlak noodzakelijk is, maar ook de creatieve vrijheid van de architect moet garanderen.

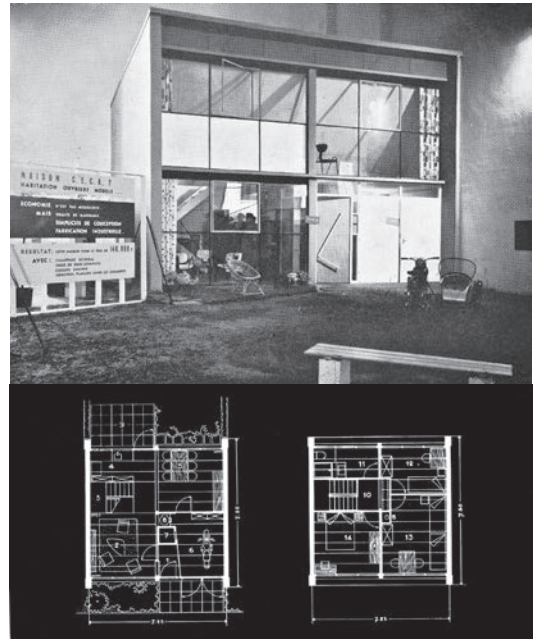
Zelfs binnen de modernistische beweging waren er slechts weinigen die echt innovatieve ideeën ontwikkelden over de verhouding tussen architectuur en het bouwen zelf, daarbij gebruikmakend van de mogelijkheden die de meest recente ontwikkelingen van technieken boden om het basisconcept van het huis en vooral de formele en ruimtelijke expressie ervan te vernieuwen. Dit komt omdat, zoals we al in het begin zagen, het huis andere doelen nastreeft, bijvoorbeeld functionele of poëtische, en de techniek zelden de essentiële inzet is van het ontwerp, behalve wanneer het doel is goedkope oplossingen te vinden. Dit laatste zou vooral het geval zijn op twee momenten in de 20ste eeuw. De eerste keer bij de bouw van sociale woningen in de modernistische tuinsteden van de jaren 1920 en de tweede keer bij de heropbouw meteen na de Tweede Wereldoorlog, toen het bouwen met prefabelementen als middel werd gezien om tegen een lage kostprijs de bouw van woningen te versnellen.

Niettemin moeten we even stilstaan bij enkele van de meest exemplarische voorbeelden van het modernisme, ontworpen door enkele Brusselse architecten bij wie de constructie centraal stond in het denken. Dat was bijvoorbeeld het geval bij Louis H. De Koninck (1896-1984),¹⁷ wiens stadswoningen een magistrale synthese zijn van nieuwe materialen als beton en een streven naar plastische expressie: vrije gevelcompositie die gebruikmaakt van de mogelijkheden van betonschaal en aanpasbaar grondplan dankzij skeletstructuren (afb. 19). Hij ontwikkelde ook vernieuwende bouwstructuren, maar op dit vlak werd hij overtroffen door het bijna experimentele onderzoek van

jonge modernistische architecten van het einde van de jaren 1950, onder wie Willy Van Der Meeren (1923-2002).¹² Diens CECA-woning (afb. 20), ontworpen in samenwerking met Léon Palm (1922-1992), lag aan de basis van een mooi geheel in Tervuren. Het principe daarvan is gebaseerd op een grondige reflectie over het bouwen van reeksen geprefabriceerde woningen met stalen skelet. De tegelijk brutalistische en geraffineerde expressie van dit ontwerp kan zich meten aan de mooiste analoge ontwerpen van zijn Amerikaanse tijdgenoot Charles Eames.

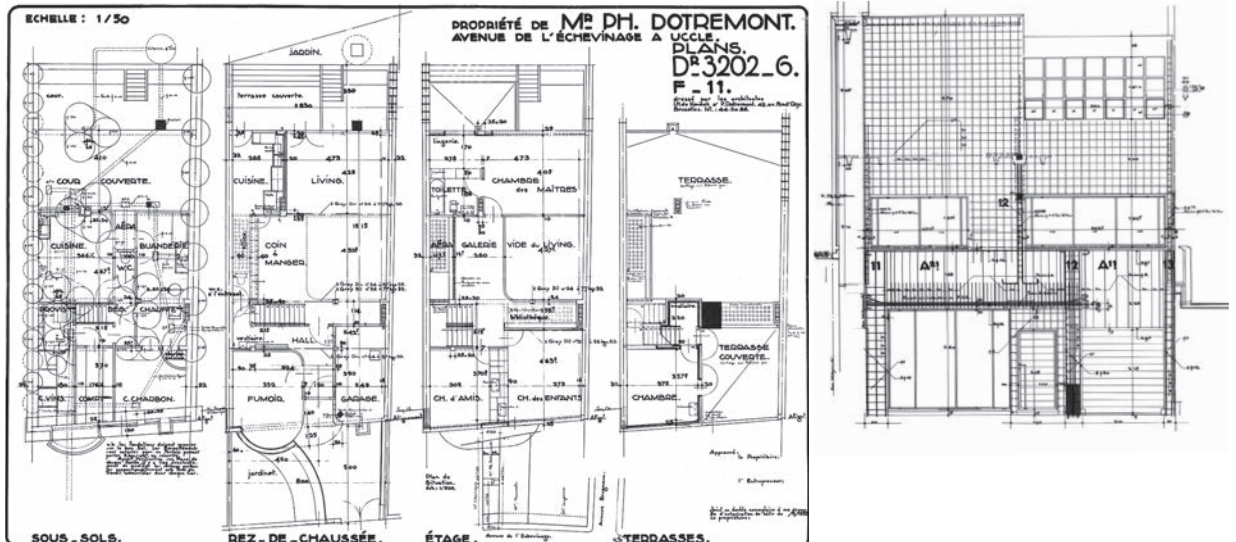
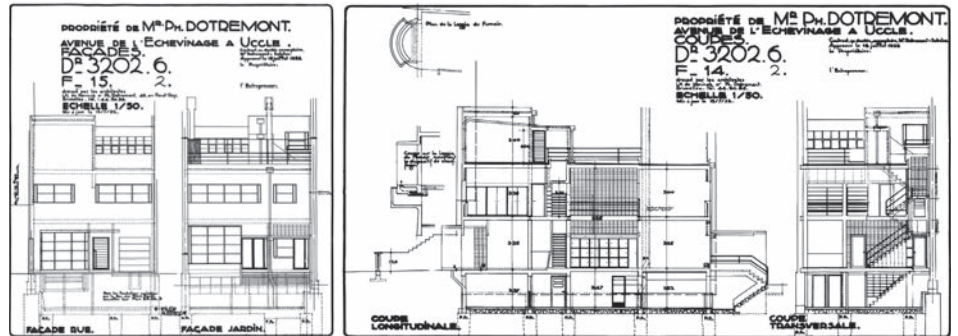
Afb. 20

Léon Palm en Willy Van Der Meeren, Huis in EGKS-Staal, Internationale Beurs van Luik 1954 (Architecture, 11/12, 1954, p. 416).



Afb. 19

Huis Dotremont, Ukkel, L.H. De Koninck (©AAM).



GLOSSARIUM

Nok van het dak: hoogste gedeelte van een dak, waar de twee dakhellingen elkaar snijden.

Muurdam: volle muur tussen twee muuropeningen (vensters of deuren) in dezelfde bouwlaag.

Binnenmuur: dragende muur die de binnenruimte van een huis onderverdeelt. In het traditionele type van de Brusselse woning staat hij meestal ook halfweg tussen en parallel aan de gevelmuren.

Vloerbalken: op regelmatige afstanden aangebrachte horizontale houten balken die steunen in de muren en de vloer dragen.

Trappgat: lege ruimte waarin de trap tussen de verdiepingen kan worden aangebracht.

Dom-Inoskelet: naam door Le Corbusier gegeven aan een bouwskelet in gewapend beton dat hij in 1914 ontwierp, aanvankelijk om door de oorlog verwoeste woningen te vervangen. Het bestond uit drie betonnen lagen die vloeren en plafonds vormden en die werden gedragen door zes rechte, inspringende pijlers en een trap. De vrije ruimte van dit skelet kon overeenkomstig de behoefte van de bewoners op alle mogelijke manieren worden ingedeeld en gecombineerd. Rond 1926 inspireerde dit model Le Corbusier tot een aantal vernieuwende architecturale theoretische concepten zoals het 'plan libre' (vrij grondplan), het liggend venster, het terrasdak, enz., die de moderne beweging grondig hebben beïnvloed.

Modulor: een in de jaren 1940 door Le Corbusier ontwikkeld concept. Het is een systeem van ideale verhoudingen dat een betere dimensionering van de ruimte voor de moderne mens mogelijk moet maken. Deze verhoudingen, bijeengebracht in een 'blauwe reeks' en een 'rode reeks', bestaan uit getallen die gebaseerd zijn op de gulden snede, de reeksen van Fibonacci en de menselijke schaal. De toepassing van deze maten door architecten en industriëlen op het bepalen van de afmetingen voor steden,

architectuur en meubelen moest zorgen voor de integratie van gestandaardiseerde industriële producten in de architectuur, moest de diversiteit in afmetingen van objecten in een esthetische eenheid mogelijk maken, en vooral de harmonieuze indeling van de moderne ruimte afstemmen op de maat van de mens.

NOTEN

1. Zie hierover: VON MEISS, P., 'Forme et matière', in: *De la forme au lieu*, Presses polytechniques romandes, Lausanne, 1986, p. 177-210.

2. DULIÈRE, C. (red.), *Victor Horta. Mémoires*, Ministère de la Communauté française, Brussel, 1985, p. 79.

3. Er werden al talrijke studies gewijd aan de Brusselse woning, onder andere: MARTINY, V.-G., *Bruxelles: l'architecture des origines à 1900*, Nouvelles Éditions Vokaer, Brussel, 1980; MARTINY, V.-G., 'La maison bourgeoise unifamiliale à façade étroite du 16^e à l'aube du 20^e siècle à Bruxelles', in: BAETENS, R., BLONDE, B., (red.), *Nouvelles approches concernant la culture de l'habitat. Actes du Colloque international de l'Université d'Anvers (24-25 oct. 1989)*, Brepols, Turnhout, 1991, pp. 109-146; HEYMANS, V., *Les dimensions de l'ordinaire*, L'Harmattan, Parijs, 1998; HEYMANS, V. (red.), *Les maisons de la Grand-Place de Bruxelles*, CFC Éditions, Brussel, 2011.

4. PANERAI, P., 'Typologies', *Éléments d'analyse urbaine*, A.A.M., Brussel, 1980, p. 79.

5. We denken hierbij vooral aan het onderzoek dat aan de Université Libre de Bruxelles wordt uitgevoerd door Philippe Sosnowska en Paulo Charruadas en aan hun publicaties, waaronder: CHARRUADAS, P., DEMETER, S., 'Pour une archéologie régionale du bâti. Les enjeux d'une meilleure gestion de l'architecture ancienne à Bruxelles', *Brussels Studies*, nr. 52, 3 oktober 2011 (www.brusselsstudies.be).

6. BURNIAT, P., 'Le Quartier Léopold, lecture d'un ensemble urbain du XIX^e siècle', *Documents d'Architecture*, nr. 3, ISACF La Cambre, Brussel, 1988.

7. Dat is vooral te zien in de eenvormige rij gevels van zeven huizen die het 'Huis van de Hertogen van Brabant' vormen ten oosten van de Grote Markt, rond 1695 gebouwd door G. De Bruyne en gewijzigd in 1770.

8. Voor meer informatie, zie: de WAHA, M., 'L'ordonnance de 1451 et le paysage bruxellois. Première esquisse', in: MOSSELMANS, J., GODDING P., de WAHA, M., *Statuyt vanden Meerers van de Stadt Brussel. Statut des emborneurs de la Ville de Bruxelles (2 december 1451)*, Union des Géomètres-Experts Immobilières de Bruxelles, Brussel, 2001, p. 59-77; CHARRUADAS, P., HAGELSTEIN, R., 'La réglementation urbaine en matière d'aménagement du bâti. À travers l'exemple de quelques villes belges, XIII^e-XVI^e siècles', *Cahiers de l'Urbanisme*, 56, Namen, 2004, p. 30-36; CHARRUADAS, P., 'Habiter en ville. Maisons, rues et réglementations urbaines', *Histoire et images médiévales. Vivre en ville à la fin du Moyen Âge*, nr. 10, okt.-nov. 2006, p. 24-29.

9. HEYMANS, V., *Les dimensions de l'ordinaire*, L'Harmattan, Parijs, 1998, p. 53-55.

10. LE CORBUSIER, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Crès, Parijs, 1929.

11. Zie hierover: MIEROP, C. & VAN LOO, A. (o.l.v.), *Louis Hermann De Koninck, architecte des années modernes*, A.A.M., Brussel, 1989.

12. Zie hierover: DE KOONING, M., *Willy Van Der Meeren, Laat-XX^e-eeuws Genootschap*, Gent, 1993.

Architecture and building: the Brussels townhouse

The art of building is a central dimension, almost inherent in architectural design.

But measuring the impact of the technical and constructional dimensions, in particular on the evolution of the forms and spaces of the townhouse, is inconceivable without considering the other aspects of architectural synthesis. Indeed, the domestic scale of this type of project lends itself less than in public buildings, for example, to expression through the building alone and any architectural exploits. Thus, the construction techniques of the house are generally "domesticated" or subordinate to the expression of other intentions, and the author debates this balance of constraints in the light of examples that are all milestones in the history of the architecture of the Brussels house.

The article gives a comprehensive account of the evolution of the Brussels townhouse type, from its origins until the aftermath of World War II, seeking in particular to measure the impact of technical and constructional progress in domestic architecture so prevalent in the Brussels-Capital region.

REDACTIECOMITÉ

Jean-Marc Basy, Stéphane Demeter, Paula Dumont, Cecilia Paredes en Brigitte Vander Bruggen, met de medewerking van Anne-Sophie Walazyc voor het kabinet van de minister-president belast met Monumenten en Landschappen

COÖRDINATIE PRODUCTIE

Koen de Visscher

REDACTIE

Dossier: Patrick Burniat, Bernard Espion, Odile De Bruyn, Rika Devos, Benoît Fondu, Pierre Halleux, Leen Lauriks, Géry Leloutre, Piet Lombaerde, Michel Provost, Véronique Samuel-Gohin, Joris Snaet, Elisabeth Van Besien, Ine Wouters

Plus: David Attas, Paula Dumont, Michel Provost, Brigitte Vander Bruggen

VERTALING

Hilde Pauwels, Eric Tack, Gitracom

NALEZING

Mia Verstraete, Harry Lelièvre en de leden van het redactiecomité

VORMGEVING

supersimple.be

DRUK

Dereume Printing

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Philippe Piéreuse, Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, CCN - Vooruitgangstraat 80, 1035 Brussel

De artikelen zijn gepubliceerd onder de verantwoordelijkheid van de auteurs. Alle rechten voor het reproduceren, vertalen of herwerken zijn voorbehouden.

HERKOMST VAN DE FOTO'S

De meeste iconografische documenten werden ter beschikking gesteld door de auteurs en zijn afkomstig van verschillende verzamelingen (referentie vermeld bij elke illustratie).

Mochten er ondanks onze inspanningen om alle reproductierechten te betalen toch nog gerechtigden zijn die niet gecontacteerd werden, dan worden zij verzocht zich kenbaar te maken bij de Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

FOTO OMSLAG

Paleis 5, Brussels Expo
(Chr. Bastin & J. Evrard © MBHG)

LIJST MET AFKORTINGEN

AAM - Archives d'Architecture Moderne
ARB - Académie royale de Belgique
ASB - Archief van de Stad Brussel
KBR - Koninklijke Bibliotheek van België
KIK - Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium
KMGK - Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
KMSKB - Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België
MBHG - Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest - Documentatiecentrum van het Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting
MSB - Museum van de Stad Brussel
SPW - Service public de Wallonie
ULB - Université libre de Bruxelles

ISSN

2034-578X

WETTELIJK DEPOT

D/2012/6860/013

Cette revue paraît également en Français sous le titre *Bruxelles Patrimoines*.