

Guide visuel

Le châssis de fenêtre ancien
en bois dans les habitations
bruxelloises



Classes du Patrimoine
& de la Citoyenneté

MENU = petit

MENUISE = le menu bois

MENUISER = travailler la *menuise*

**MENUISIER = celui qui travaille les
petites pièces de bois**

**(alors que le charpentier
travaille les grosses
pièces de bois)**

TABLE DES MATIÈRES

Vocabulaire

- Le châssis ancien en bois : vocabulaire général 1-2
- Quincaillerie de la fenêtre traditionnelle 3-4

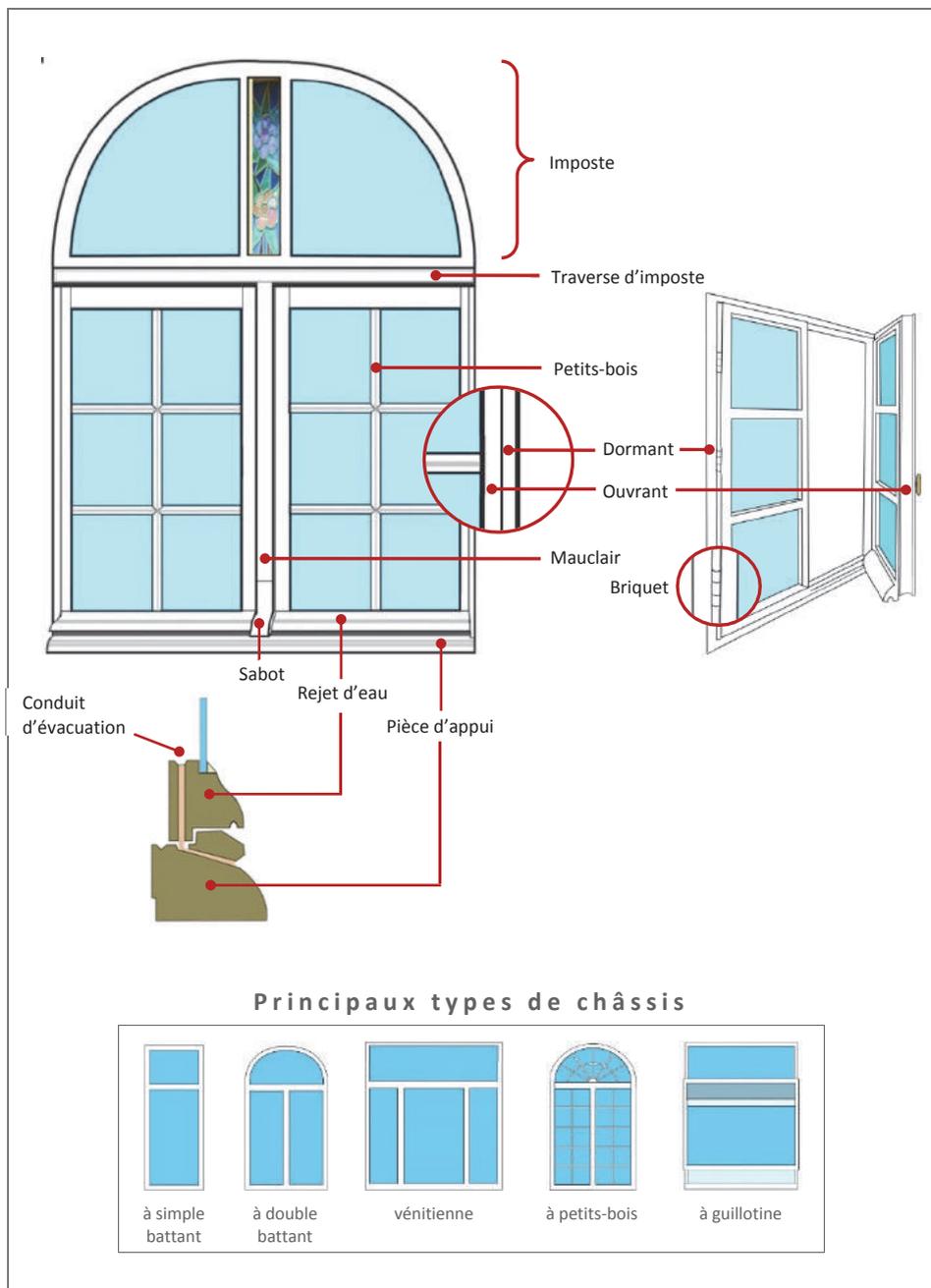
Une évolution

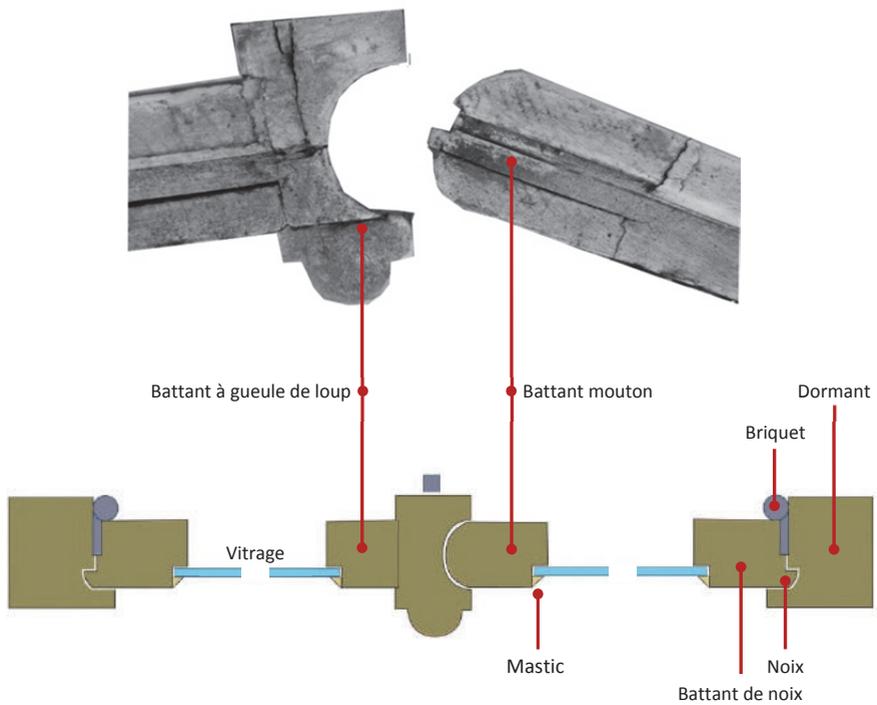
- ■ 15^e-16^e-17^e siècles : Renaissance flamande 5
(architecture traditionnelle)
Châssis 6
- ■ Tournant du 18^e siècle : Baroque et Classicisme 7
Châssis..... 8
- ■ Fin du 18^e siècle : Néoclassicisme 9
Châssis 10
19^e siècle : Néoclassicisme 11
Châssis 12
Photographies..... 13-14
- ■ 2^e moitié du 19^e siècle et début du 20^e siècle : Éclectisme 15
Dernier tiers du 19^e siècle : Néo-Renaissance flamande 16
Châssis 17-18
Photographies..... 19-20
- ■ Tournant du 20^e siècle : Art nouveau 21
Tendance végétale 21
Châssis 22
Tendance géométrique 23
Châssis 24
- ■ Un peu d'éclectisme, un peu d'Art nouveau 25
Châssis 26
Photographies..... 27-28

-	1910-1930 : Beaux-Arts	29
	Châssis	30
	Photographies.....	31-32
-	L'entre-deux-guerres	33
	Art Déco	33-34
	Tendance moderniste	35
	Tendance paquebot	36
	Châssis	37-38
	Photographies.....	39-40
-	Fin des années 50 et années 60	41-42
	Châssis	43-44
	Bibliographie	45

LE CHÂSSIS ANCIEN EN BOIS

Vocabulaire général





QUINCAILLERIE DE LA FENÊTRE TRADITIONNELLE

Espagnolette



Crochet

Guide

Tige / Tringle



Poignée

Support / Reposoir

Le crochet s'engage dans la gâche.



Pour ouvrir,
on soulève la poignée ①
de son support vers le haut
② et on la fait pivoter vers
soi ③.

①

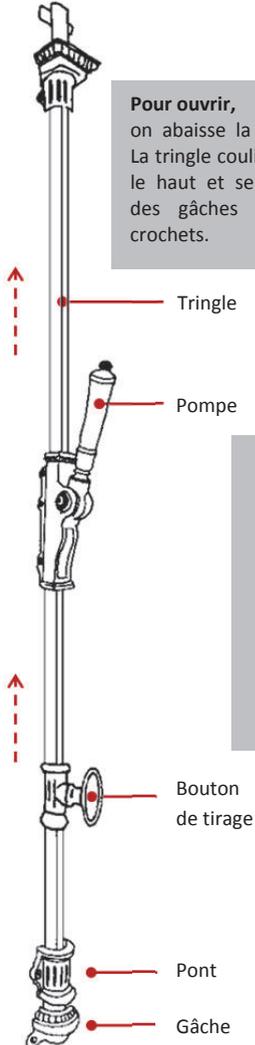
②

③



Crémone

crémone à pompe



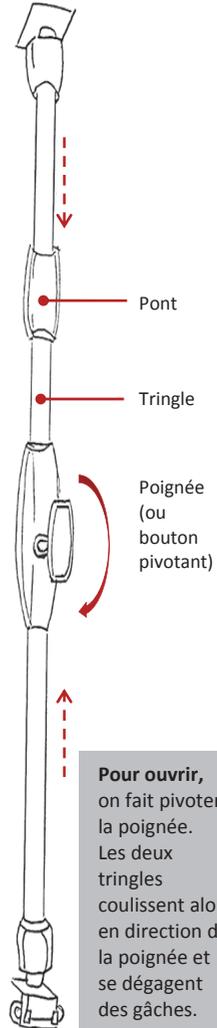
Pour ouvrir,
on abaisse la pompe.
La tringle coulisse vers
le haut et se dégage
des gâches ou des
crochets.

Évolution

La tringle est divisée
en **deux parties**.
Lorsqu'on abaisse la
pompe :
- la partie haute
coulisse
vers le bas,
- la partie basse
coulisse
vers le haut.



crémone à bouton



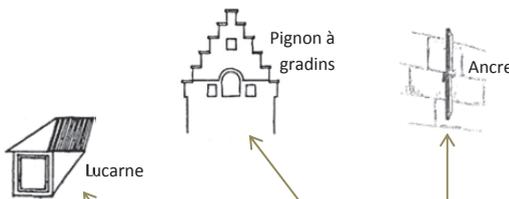
Pour ouvrir,
on fait pivoter
la poignée.
Les deux
tringles
coulissent alors
en direction de
la poignée et
se dégagent
des gâches.

15^e-16^e-17^e siècles

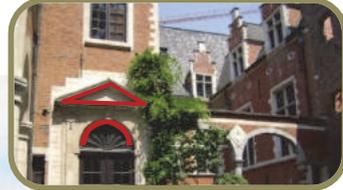
RENAISSANCE FLAMANDE

(architecture traditionnelle)

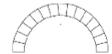
La plupart des maisons bruxelloises ont encore une structure en bois. Mais peu à peu, des constructions en briques et en pierres apparaissent. La pierre est décorative, mais elle est surtout là pour renforcer les zones fragiles : angles, contours de fenêtres, soubassements.



L'influence de l'Italie se fait sentir



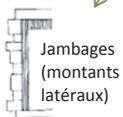
Des arcs en plein cintre



et des frontons



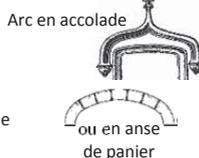
rappellent l'architecture de l'Antiquité.



Jambages (montants latéraux)



Chaînage d'angle



Arc en accolade

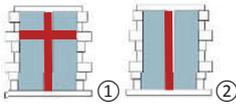
ou en anse de panier

Les **pignons** des maisons sont placés en façade. Les silhouettes sont donc hautes et étroites.





Fenêtres à croisée
de pierre ①
ou à meneau ②



Sous la croisée, il n'y a pas de vitre. La baie se ferme à l'aide de volets intérieurs en bois.



En imposte, des vitraux fixes sont directement enchâssés dans la maçonnerie.

- ① L'imposte est pourvue de vitrerie fixe en forme de losanges.
- ② De la toile huilée est tendue devant l'ouverture centrale.
- ③ La partie basse est fermée par une claire-voie (panneau en bois amovible ajouré c-à-d troué).



Évolution :

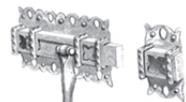
La vitrerie sera ensuite insérée dans la partie basse de la croisée, dans des cadres en bois ouvrants.

Verre

La technique de fabrication du verre ne permet pas encore de réaliser des vitres de grande dimension. Les petits carreaux ou cercles sont obtenus par soufflage et maintenus ensemble par des baguettes de plomb. Lorsque leur forme est géométrique et leur couleur unie et claire, on parle de vitrerie. On parle plutôt de vitrail lorsque les verres forment des motifs colorés.



Système de fermeture à targette (verrou)



Tournant du 18^e siècle BAROQUE et CLASSICISME

1695 : incendie à Bruxelles !

Les troupes de Louis XIV bombardent la ville. Près de 5000 habitations sont détruites. On reconstruit en dur, en pierres et en briques, et ces matériaux sont le plus souvent recouverts par un enduit. La maison à pignon à la silhouette haute et étroite est toujours de mise ; mais cette fois, les volutes et le décor du baroque italien ou l'ordre du Classicisme français s'invitent dans les maisons bruxelloises.

Pignon en forme de cloche aux contours courbes

La façade n'est pas plate

**Les matériaux sont recouverts par un enduit parfois blanc...
...parfois coloré.**

Boule

Clef chantournée

Contour de porte harpé

Volute

Courbe et contre-courbe

Fronton

Oculus

Baie en plein cintre

Cordon en relief

Pilastre sur toute la hauteur de la façade

Fausse balustrade. Pour faciliter le passage des pompiers et limiter la propagation du feu, les balcons sont désormais interdits dans les rues étroites.

Un ensemble baroque et classique exceptionnel :
les maisons des corporations de la Grand-Place.



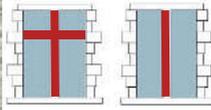
- Avec...
- plus de décor,
 - plus de dorures,
 - Plus de relief,
...pour en mettre plein la vue.



Tournant du 18^e siècle : châssis

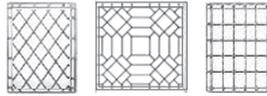


Les fenêtres à croisée ou à meneau perdurent durant le 17^e siècle.



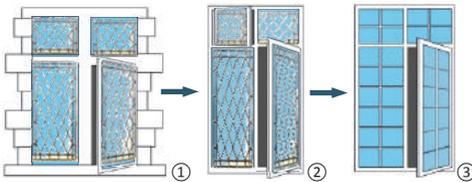
Sous la croisée, les plombs de la vitrerie sont enchâssés dans des **châssis ouvrants** en bois.

Exemples de division de la vitrerie

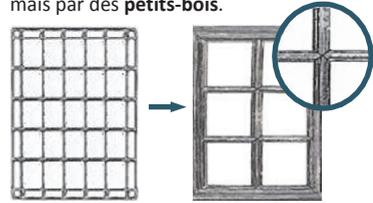


Évolution au 18^e siècle

La croisée de pierre ① disparaît progressivement au profit d'une croisée en bois ②, puis de châssis en bois ouvrants à **double battant** et à imposte fixe ③.



La vitrerie fait place à des carreaux rectangulaires un peu plus grands qui ne sont plus joints par un réseau de plomb mais par des **petits-bois**.

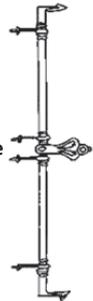


Système de fermeture

targette (verrou)



espagnolette



V

erre

La technique de **soufflage du verre** évolue.

Au début du 18^e siècle, les manufactures produisent des feuilles de verre un peu plus grandes, plus fines et plus régulières qu'auparavant. On souffle en **plateau** (cives ①) ou en **manchon** (canon ②).



Soufflage en plateau

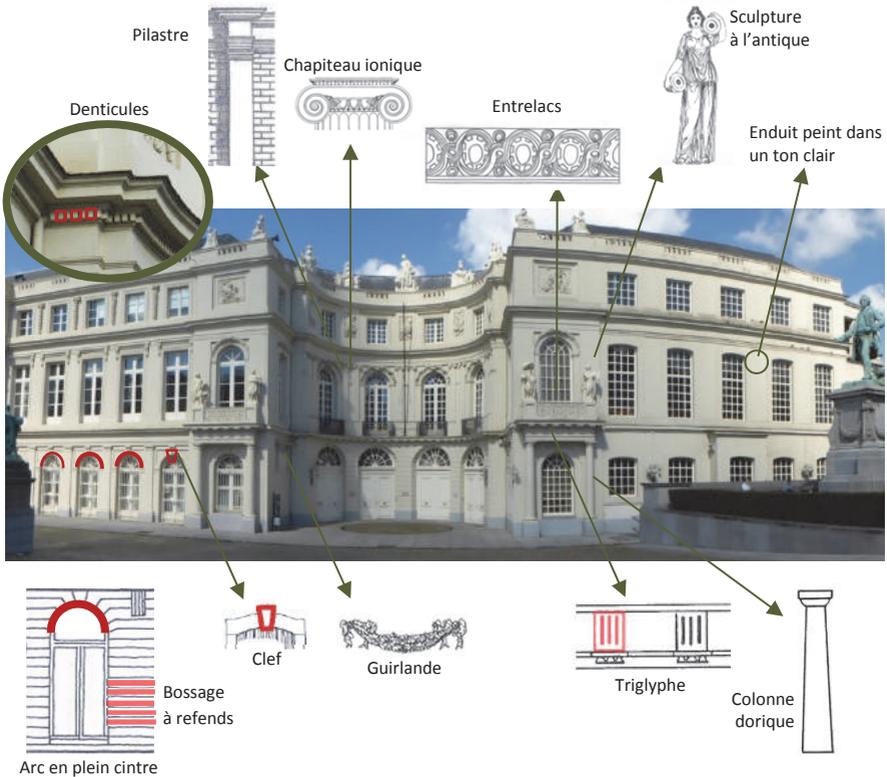


Soufflage en manchon

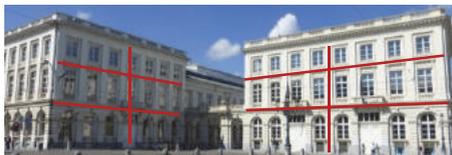
Fin du 18^e siècle NÉOCLASSICISME

Le goût pour l'antique.

1765 : redécouverte des villes romaines, Herculanium et Pompéi. L'Antiquité va dès lors influencer les goûts de l'époque. L'architecture néoclassique emprunte son décor aux temples grecs et romains. La façade doit illustrer les principes d'unité et d'équilibre : l'horizontalité domine, la composition est symétrique et les murs sont enduits dans des couleurs claires.

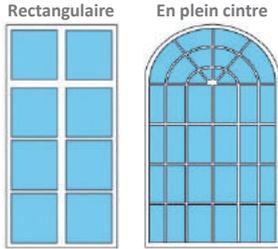


Unité d'ensemble



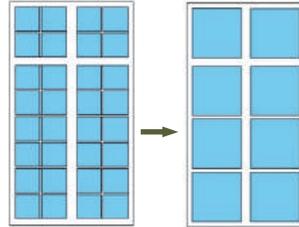
Formes

Ouvertures de forme simple, alignées de manière régulière.



Évolution

Les carreaux de verre s'agrandissent : on passe de la fenêtre « à petits carreaux » à la fenêtre « à grands carreaux ». On abandonne ainsi un niveau de division.



Divisions

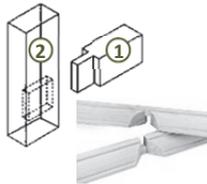
- orthogonales 
- rayonnantes dans les baies en plein cintre 

Le système à **petits-bois** se généralise. Si les carreaux de verre sont plus grands, ils conservent des dimensions limitées.



Assemblages

Montants et traverses assemblés par tenon ① -mortaise ②.
Petits-bois assemblés à mi-bois.



Couleur

Blanc ou tonalité très claire :
le châssis ne contraste pas avec la couleur de la façade.



Systèmes de fermeture

Les deux vantaux sont réunis par :

- ① un système à double frappe 
- ② puis par le système de battants à **mouton et gueule de loup** qui se généralise dès la fin du 18^e siècle pour une amélioration de l'étanchéité.



de loup qui se généralise dès la fin du 18^e siècle pour une amélioration de l'étanchéité.

Ils sont maintenus fermés par une **espagnolette**.



Les ouvrants sont fixés aux dormants à l'aide de **fiches** ou de **charnières** appliquées.



19^e siècle NÉOCLASSICISME

Bruelles « Ville blanche ».

Le néoclassicisme se généralise dans les rues de la ville. Les façades semblables et enduites dans des tons clairs se succèdent, créant des alignements dominés par les lignes horizontales. La notion-clé est l'unité : l'ensemble prime sur la façade individuelle.



Console à volutes



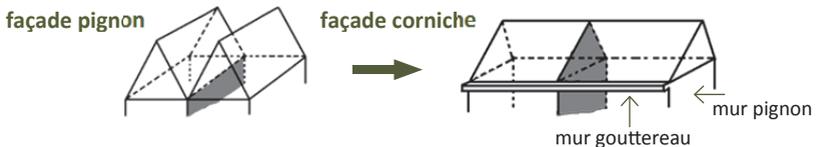
Balcon et décrettoir en fonte
(production en série)

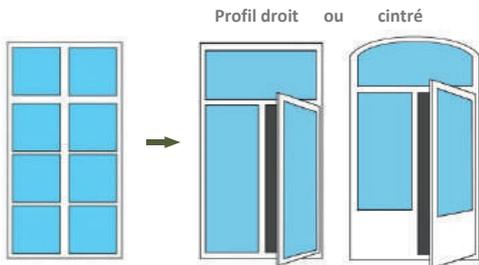
Alignements de façades ressemblantes



Passage de la « façade-pignon » à la « façade-corniche »

Le mur gouttereau est placé en façade. Avantages : cela limite les risques d'infiltration d'eau et freine la propagation des incendies. Le paysage urbain est transformé par ce changement d'orientation de la maison par rapport à la rue. Du point de vue esthétique, la continuité des corniches participe à la notion d'ensemble caractéristique du néoclassicisme.





Formes

Au 19^e siècle, le verre à vitre s'affine et ses dimensions augmentent. En conséquence, les petits-bois disparaissent et la division par grands carreaux se généralise. On obtient des **châssis en T** : à imposte fixe d'un seul tenant.

La fenêtre s'agrandit. Les porte-fenêtres donnant accès au balcon sont courantes au 1^{er} étage.



Grande fenêtre à **imposte fixe ①** et à **double ouvrant ②**, souvent protégée au rez-de-chaussée par des contrevents (volets extérieurs) en bois.



Répétition de grandes fenêtres fort semblables. Les proportions des fenêtres dont la hauteur est le double de la largeur évoquent, à échelle réduite, celles de la façade.

Structure



- Sabot,
- rejet d'eau,
- pièce d'appui, deviennent systématiques.

Moulures en demi-rond

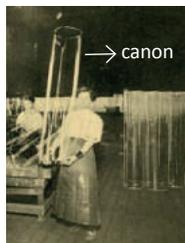


À partir de 1830, les vitres de plus petite dimension sont souvent jointes par un **petit-fer** dans les ouvrants et en imposte.



Couleur

Les tonalités sont souvent encore claires (jaune pâle, vert pâle). Par la suite, elles contrasteront davantage avec la façade.



Verre

La Belgique est l'un des plus importants exportateurs de verre à vitre au monde. Les vitres les plus courantes sont **soufflées en manchon**. Les vitres plus luxueuses sont réalisées en **glace** : du verre coulé sur table métallique et poli sur ses deux faces.

Système de fermeture des vantaux

Crémone à pompe







2^e moitié du 19^e et début du 20^e siècle ÉCLECTISME

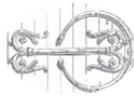
Bruelles s'étend.

La maison néoclassique se transforme peu à peu. La façade se divise à présent en une travée étroite pour la cage d'escalier et une travée large pour les pièces de vie. L'enduit blanc qui unifiait les façades laisse la place à la polychromie des matériaux. Chaque maison se distingue désormais de sa voisine, notamment par le décor qui puise son influence dans divers styles du passé, d'où le terme « éclectisme ».

Retour des **jeux de couleurs** et de matériaux :



Des motifs puisés dans le **passé**



Peinture comme au Moyen Âge



Mascarone comme à la Renaissance



Porte harpée comme à l'époque baroque

Exemples :

Les **techniques décoratives artisanales** reviennent en force :



sculpture



vitrail



fer forgé



Relief donné par un bow-window, balcon fermé, qui offre une vue à 180° sur la rue.

Bandeaux de pierre blanche sur fond de briques



Soubassement en pierre bleue et bossage à refends continus

Dans la travée large, les **baies** sont grandes grâce à l'emploi de linteaux en acier dissimulés dans la maçonnerie. L'éclectisme est aussi présent dans la forme des baies, différentes d'un étage à l'autre.

La cuisine-cave

Derrière cette fenêtre, on trouvait la cuisine et la laverie où s'activait une domestique. Elle dormait sur place, dans une chambre sous les toits.

L'exemple le plus marquant d'architecture éclectique à Bruxelles : le palais de Justice.



Dernier tiers du 19^e siècle NÉO-RENAISSANCE FLAMANDE (une tendance de l'éclectisme)

À première vue, ces maisons du 19^e siècle ressemblent très fort aux bâtiments de la Renaissance flamande. Normal, elles s'en inspirent directement... à une époque où la Belgique est fière de son passé culturel. Mais à y regarder de plus près...

Ce qui est commun avec
l'architecture de la Renaissance
flamande et l'architecture
baroque :

Ce qui est différent :

Parfois un
clocher à
bulbe



Cassiolette



Obélisque



Pignon à
gradins et
volutes



Arc en
anse de
panier



Oculus



Volute

Pointes de diamant
et tas de sable



Les toitures-pignon ont été interdites après l'incendie de 1695. La pente du toit est donc ici parallèle à la rue. Pour donner le change, le pignon à gradins est en fait une lucarne de grande dimension.



Les baies sont bien plus grandes qu'à la Renaissance.

La maison communale est le lieu idéal pour mettre en avant l'architecture du passé de notre région.



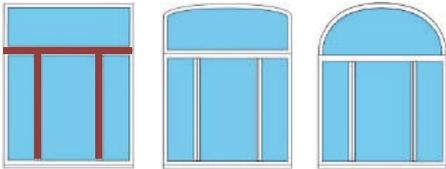
Formes

La travée principale est plus large qu'auparavant, par conséquent, la fenêtre s'agrandit.

Les formes des châssis se diversifient. La **fenêtre vénitienne**, dont l'ouvrant est séparé en 3 ou 4 divisions verticales, est la plus caractéristique .



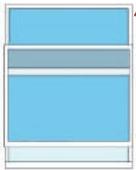
Fenêtre vénitienne



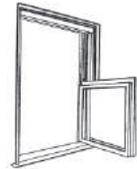
Beaucoup de **triplets** :
groupement de
3 baies.



Diffusion de la **fenêtre à guillotine** qui existe en Angleterre depuis le 18^e siècle.



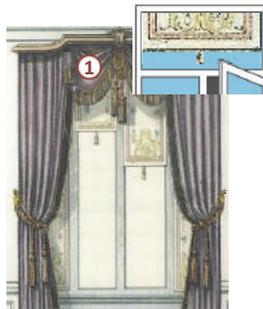
- Avantage: elle permet d'aérer une pièce sans en déranger le mobilier.
 - Inconvénient : la surface extérieure se nettoie avec difficulté.
- En Angleterre, une loi interdit même aux servantes de nettoyer les vitres extérieures à cause du risque de chute. On crée alors un système de guillotine dont l'imposte coulisse vers le bas et s'ouvre latéralement vers l'intérieur.



Le rôle de l'imposte fixe

À l'intérieur

L'**imposte fixe** est destinée à accueillir le **système d'attache** ou d'enroulement de stores, parfois masqué par un **lambrequin** ① en tissu. Les fenêtres sont équipées d'une superposition de couches de protection contre le froid et la lumière : tentures, stores, voiles...



À l'extérieur

Devant l'imposte, un **lambrequin** ① en bois ou en métal dissimule les fixations des **jalousies** ②.



On voit aussi de plus en plus de **volets roulants** car de nouvelles machines à vapeur permettent de produire leurs lattes profilées en série.

Moulures

Le maclair et la moulure de la traverse d'imposte ont une base rectangulaire. Ils sont souvent sculptés de **cannelures** ① ou **d'élégis** ② et leurs angles sont taillés **en cavet** ③.



Les châssis sont sculptés de motifs que l'on retrouve ailleurs sur la façade : denticules , pointes de diamant , demi-fusées... 

Il s'agit encore de **pièces uniques**, mais la réalisation des moulures, parfois compliquées, est facilitée par l'apparition de nouvelles machines.

Les motifs sculptés affinent les profils des montants et des traverses grâce aux **ombres** qu'ils projettent.



Les ouvrants sont fixés aux dormants à l'aide de **briquets**.



Système de fermeture
La crémone à **bouton** côtoie la crémone à pompe.



Bois et couleur

L'éclectisme met en valeur les matériaux, les châssis les plus luxueux sont réalisés en **chêne vernis**. Quand le chêne est de moindre qualité, on le peint en imitant le bois. Les châssis moins visibles (étages) ou moins luxueux sont réalisés en pin ou en pitchpin. On trouve également des châssis mixtes constitués de pin et de chêne pour les pièces soumises aux intempéries comme les pièces d'appui ou les rejets d'eau.

Le goût est aussi aux couleurs variées : blanc, ocre, rouge, vert...

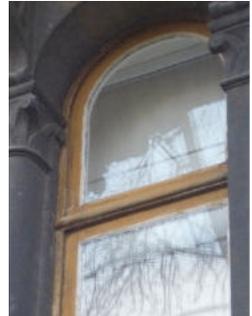


Néo-Renaissance flamande

Retour de la **fenêtre à croisée** et de la **vitrierie**.
Il ne s'agit plus de contraintes structurelles et techniques, mais bien d'une volonté stylistique pour rappeler l'architecture ancienne.







Tournant du 20^e siècle

ART NOUVEAU

Apparu en 1893, l'Art nouveau se dégage de l'influence du passé pour développer un nouveau langage qui mêle artisanat et industrie. Art total, il ne se limite pas à la façade et s'étend à la conception entière de la maison, à chacun de ses détails. Dans un premier temps, l'Art nouveau s'adresse à un public fortuné ; chaque façade, chaque élément qui la compose est unique et permet de nouvelles expériences décoratives. Par la suite, ce mouvement se démocratise et devient un style parmi d'autres. On observe deux tendances, *végétale* et *géométrique*, qui s'unissent parfois.

TENDANCE VÉGÉTALE

La nature est la source d'inspiration principale (plantes, animaux). On emprunte au monde végétal ses formes souples, courbes et sinueuses, son aspect vivant.

Matériaux

La brique occupe une place importante. La pierre, plus coûteuse, se limite à quelques détails décoratifs.



Sculpture

Les motifs semblent naître de la façade.



La ligne

Dynamique et asymétrique, elle semble vivante :

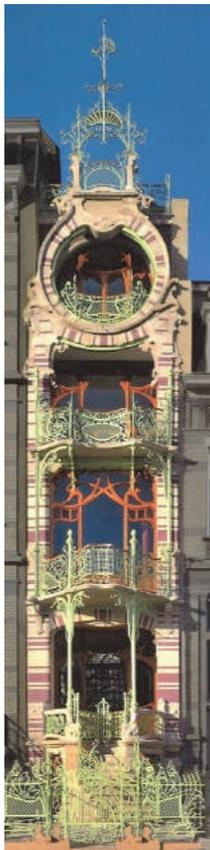
c'est le **coup de fouet**. On dirait que les ferronneries poussent sur la façade comme des plantes.



Les formes

s'embroient et se répondent.

Une même ligne se poursuit d'un matériau à l'autre.



Grillage produit en série



Linéaire d'acier issu du monde industriel



Colonnettes en fonte



Fer forgé à la main



Les métaux ferreux sont utilisés tant pour leurs possibilités **structurelles** qu'**esthétiques**. Solides, ils supportent de lourdes charges et permettent d'ouvrir la façade. Mais ils se moulent aussi (fonte) ou se tordent (fer forgé) pour créer des motifs souples et complexes.

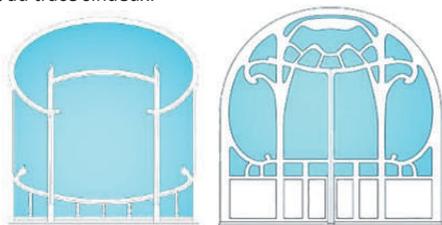
Art nouveau végétal : châssis

Formes

Liberté nouvelle dans les **formes des baies** !

L'Art nouveau offre un rôle important à la fenêtre et au châssis qui participent pleinement au décor général de la façade. Les baies s'arrondissent, occupent parfois toute la largeur de la façade.

Les châssis adoptent de nouvelles formes, toutes en courbes et au tracé sinueux.



Par contre, les profilés sont plus plats, ils se simplifient pour s'adapter aux nouvelles machines.

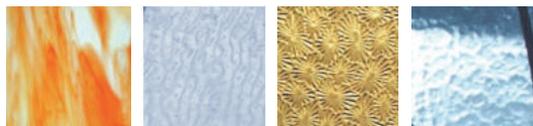
Vitrail



L'Art nouveau valorise les métiers artisanaux. Le vitrail y occupe par conséquent une place prépondérante. La souplesse des plombs permet toutes les stylisations de la ligne végétale. Les petits-bois du châssis épousent ces formes souples.

Le vitrail joue avec les différents degrés de transparence des verres colorés. Il s'agit de **verres coulés** et **imprimés** sur une face dont les reliefs reflètent ou laissent passer la lumière de manière variable.

- Placés dans l'imposte, ils filtrent la lumière et réchauffent l'atmosphère par leurs couleurs.
- Dans la partie basse du châssis, ils servent de brise-vue pour éviter les regards des passants.



opalescent

chenillé

marguerite

martelé

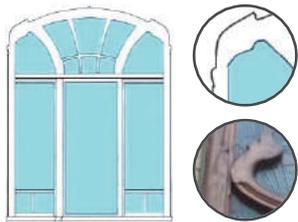
Petits-bois

Les petits-bois sont nombreux. Il ne s'agit plus d'une contrainte liée à la dimension du verre comme au 18^e siècle, mais bien d'une **volonté esthétique**.

Ces divisions sont complexes, ondulantes, quasi sculpturales. Cette impression de légèreté et de souplesse est une réelle prouesse technique de la part du menuisier.



Sur la plupart des façades Art nouveau cependant, les courbes sont plus discrètes, mais le travail du bois reste complexe.



Couleur

Les châssis luxueux sont réalisés en chêne vernis. Les châssis en pitchpin sont peints dans des tons souvent clairs qui s'accordent avec les autres éléments de la façade pour former un **ensemble**.

TENDANCE GÉOMÉTRIQUE

Cette tendance de l'Art nouveau joue sur des lignes plus droites, plus raides, mais pas strictement géométriques. Il y a souvent une légère courbe pour adoucir la forme. Les façades se font moins sculpturales, elles présentent un décor plus plat, plus graphique.

Lignes et Formes

Les sujets représentés se raidissent. Même les fleurs semblent emprisonnées dans un cercle ou un carré invisible.



Sgraffite

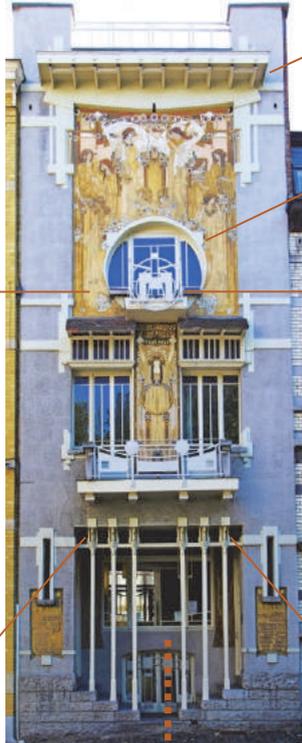
Les contours du dessin sont gravés dans l'enduit encore frais pour faire réapparaître la couleur noire de la couche sous-jacente. Les motifs, ainsi cernés de noir, se distinguent nettement les uns des autres.



Jeux de lignes



Symétrie



Une influence du Japon



Fenêtre en arc outrepassé

Garde-corps en tôle et fer forgé

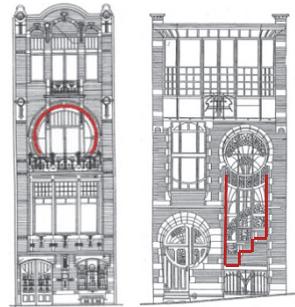


Jeu de superposition de formes droites ou géométriques adoucies par de légères courbes



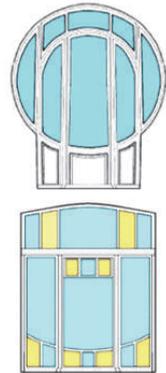
Position

Tout aussi importante que dans la tendance végétale, la fenêtre participe au dessin très graphique de la façade. Elle occupe une position nouvelle, souvent centrale. Elle peut aussi adopter des formes asymétriques, composées de cercles et de rectangles.



Formes et divisions

Goût particulier pour la baie en **arc outrepassé**. Les châssis rectangulaires ou légèrement cintrés comportent souvent des divisions à petits-bois, carrées ou rectangulaires. Elles s'inscrivent parfois dans des traverses cintrées. **Jeux de lignes** dans les petits-bois qui répondent aux autres éléments décoratifs de la façade.



Couleur

Les châssis peuvent être peints dans des tons identiques à ceux des gardes-corps ou des autres éléments décoratifs...
...toujours la notion d'**ensemble**.

Verre imprimé

Le verre imprimé (voir page 22) est présent dans toutes les tendances décoratives du début du 20^e siècle. Il s'agit de verre **coulé** et imprimé par **laminage**. Le verre fondu passe entre deux rouleaux : un lisse, qui donnera le côté plat, et un gravé, qui donnera le relief décoratif.

Vitrail et verre coloré

Dans cette tendance de l'Art nouveau, les motifs se raidissent et s'inscrivent dans des formes géométriques. Le sujet est parfois totalement abstrait et se compose alors de formes droites qui préfigurent le vitrail Art Déco.



Début du 20^e siècle Un peu d'ÉCLECTISME, un peu d'ART NOUVEAU...

L'éclectisme enrichit son vocabulaire des matériaux et des formes issus de l'Art nouveau. On puise tant dans le passé que dans les deux tendances de ce mouvement qui n'est plus novateur, mais purement décoratif.

Des **pignons** comme dans le passé



Des **briques vernissées**, matériau industriel depuis l'Art nouveau.



Un profil en **gerbe** un peu comme dans le Gothique, un peu comme dans l'Art nouveau végétal.

Des **fenêtres à croisée** comme dans le passé, mais les meneaux sont des colonnettes de briques.

Des jeux de **pierres** et de **briques** comme dans l'architecture traditionnelle.

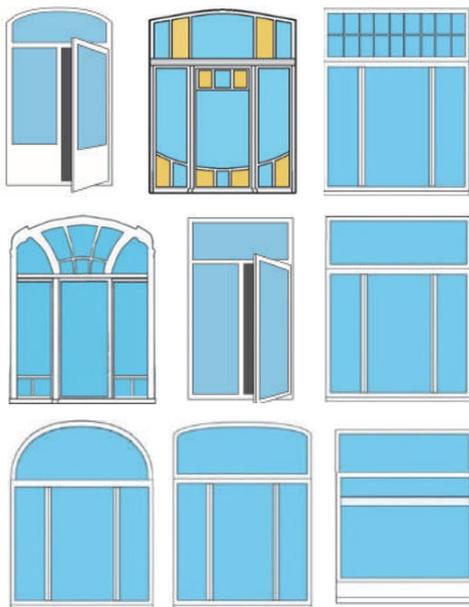


Décor aux lignes stylisées et aux courbes Art nouveau dans les **carreaux de céramique** et le **vitrail**.

Un peu de tout

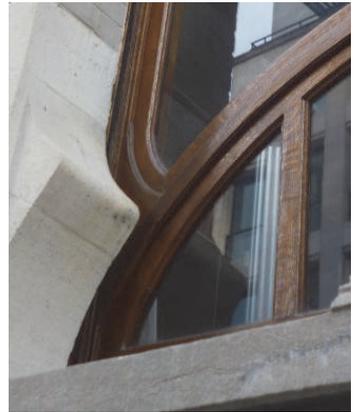
Au début du 20^e siècle, se mêlent parfois sur une même façade...

- les **châssis en T**, à **guilotine** ou à la **vénitienne** les plus sages du 19^e siècle,
- les châssis à **petits-bois** de l'Art nouveau géométrique,
- ou les châssis aux **lignes plus folles** de l'Art nouveau végétal.



Il est par exemple courant qu'une façade éclectique présente des châssis aux courbes Art nouveau.





1910-1930 BEAUX-ARTS

Ce terme vient de l'Académie des Beaux-Arts de Paris, école qui influence l'Europe en matière d'architecture. Les architectes belges s'en inspirent pour créer ce style architectural élégant, luxueux et riche en ornementation. Ils vont ainsi puiser dans les styles classiques français des 17^e et 18^e siècles : *Louis XIV*, *Louis XV* et *Louis XVI*. Fait étonnant, le style Beaux-Arts perdure après la Première Guerre mondiale.



Motifs sculptés
comme au 18^e
siècle



Toit mansardé



Formes
chantournées



Ferronneries
de style Louis
XV



Courbes et contre-courbes
dans le bow-window

De la **Pierre blanche** comme dans les
hôtels particuliers français du 18^e siècle...

...ou de la **brique** et de la
Pierre blanche comme dans
l'architecture traditionnelle de nos
régions. Sauf que souvent, il s'agit de
simili-pierre.



Pignon
à rampants
chantournés

Oculus



Influence
Une porte
rococo
bruxelloise
du 18^e
siècle.



Mascaron



Cartouche



Coquille

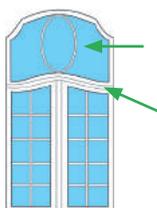
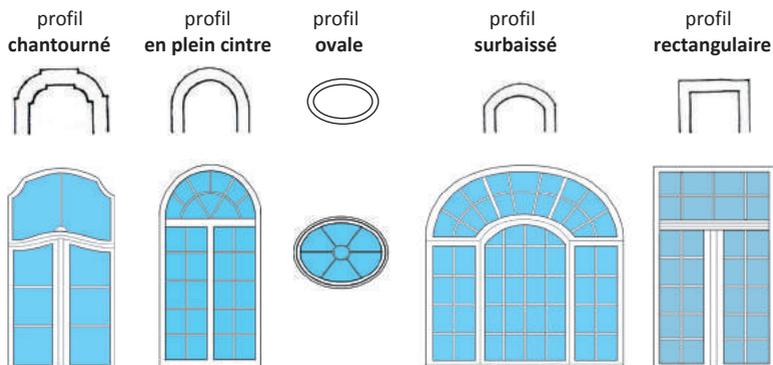


Guirlande

Des motifs puisés
dans le répertoire
classique, mais
produits **en série**. Ils
sont créés à partir de
moules, ce qui
permet de les
produire à grande
échelle. On peut
donc retrouver un
même élément sur
plusieurs façades.

Beaux-Arts : châssis

De grandes fenêtres pour un maximum de luminosité.
Et une façade largement percée de fenêtres de formes variées :



Médaillon d'imposte comme dans le **style louis XVI**.
Traverse d'imposte, au profil souple, comme dans le **style Louis XV**.

Petits-bois

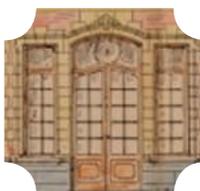
Le style Beaux-Arts en use et abuse :

- divisions orthogonales,
- divisions rayonnantes,
- et parfois, profils souples.



Couleur

La plupart des châssis Beaux-Arts sont peints en blanc ou dans une couleur claire, comme au 18^e siècle. Les châssis de luxe sont cependant réalisés en chêne vernis.



Verre de luxe

- Soufflé à l'ancienne en manchon.
ou
- Glaces

Des feuilles de verre d'une grande transparence obtenues en coulant le verre sur table et en le polissant sur les deux faces, à la manière du 17^e siècle. Plus coûteuses, elles sont réservées aux pièces de réception ou aux vitrines.

biseauté ou bombé



→ Thermoformé
= recuit dans un moule courbe.





Au lendemain de la Première Guerre mondiale, Bruxelles connaît une nouvelle vague de construction. Les habitations présentent des silhouettes parfois plus massives qu'auparavant. Le décor se géométrise et s'exprime désormais en volumes. L'immeuble à appartements se généralise et la voiture entre dans le quotidien de nombreuses familles bourgeoises.

Art Déco

1925 : l'Exposition internationale des Arts décoratifs de Paris inaugure cette appellation qui s'applique tant à l'architecture qu'aux objets de la vie quotidienne. L'habitat bruxellois se décline en multiples variations autour de la stylisation et de la géométrisation des formes, des couleurs des revêtements de façade, et des techniques artisanales. Le décor mêle références au passé, matériaux modernes et exotisme.



Brique et simili-pierre
Les matériaux évoquent encore
l'architecture traditionnelle.

Techniques
décoratives
artisanales



Des jeux de
profondeur
animent la façade.



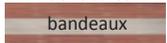
Encore quelques
références au passé.



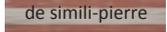
arcs en plein cintre



denticules



bandeaux



de simili-pierre



Motifs figuratifs
(fleurs, animaux)
stylisés : simplifiés,
géométrisés ou
inscrits dans des
formes
géométriques.



Symétrie

Art Déco



Jeux d'appareillage

Toujours des techniques artisanales :



Pierre sculptée



Vitrail



Fer forgé



Bois sculpté



Formes à pans coupés

La porte de garage est de plus en plus courante.

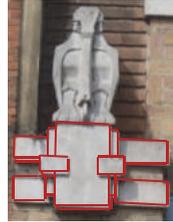
Finie la cuisine-cave ! (enfin presque)
La cuisine remonte au rez-de-chaussée ou au bel-étage. À présent, la plupart du temps, c'est la maîtresse de maison qui cuisine.



Du relief dans la façade.

- rentrant
- sortant
- superposition

Les animaux sont simplifiés en quelques lignes assez raides qui suffisent à évoquer le sujet.



Sculptures aux formes géométriques en 3D. Des parallélépipèdes se superposent à des hauteurs différentes.



Carrés, rectangles, cubes, parallélépipèdes... Des formes abstraites en relief qui créent des jeux d'ombre et de lumière.



Les motifs des vitraux répondent aux motifs des ferronneries pour former un ensemble.

L'entre-deux-guerres

Tendance moderniste

Le modernisme voit la maison comme une « machine à habiter ». Un élément qui n'a pas de fonction n'a pas de raison d'être. Il rejette donc tout ornement superflu au profit de formes simples, pures et de grandes surfaces claires. Les matériaux modernes (béton armé, briques de verre) permettent à la lumière d'inonder les intérieurs. L'industrie a pris le pas sur l'artisanat.

À Bruxelles, rares sont les habitations purement modernistes, le goût pour le décor l'emporte souvent. Après tout, les jeux de volumes sont aussi un choix esthétique.

Toit-terrace
parfois couvert
par une pergola



Les **horizontales** sont soulignées

Fenêtres horizontales, souvent en **bandeaux**

Grandes surfaces enduites en blanc



toiture plate



Jeux de volumes simples qui s'emboîtent et se superposent

Superposition de lignes horizontales en ressaut

Vitreaux abstraits, aux motifs géométrisés, comme dans une peinture abstraite



Les constructions de l'architecte *Louis Herman De Koninck* correspondent davantage au modernisme pur et dur. La structure de **béton armé** est laissée apparente.



Il privilégie les châssis en **acier** pour la finesse de leurs profils.

L'entre-deux-guerres

Tendance paquebot

L'époque est marquée par une fascination pour le mode de vie moderne, l'univers des machines, mais aussi les voyages : le paquebot fait la synthèse de ces univers. Dans les bâtiments, cette influence se marque par des horizontales, des hublots, des arrondis...



Briques plates, souvent jaunes.
Leur horizontalité est accentuée par des joints horizontaux noirs marqués en creux alors que les joints verticaux sont peu visibles.

Fenêtres en **bandeaux** qui occupent presque toute la largeur du bâtiment et marquent l'**horizontalité**



Corniche plate débordante

Arrondi en quart-de-rond dans la corniche, le bow window, les rambardes, les châssis... comme la proue d'un bateau.

Large **bow-window** qui déborde du plan de la façade.

Jeux de volumes **sortants** et **rentrants**

13 Lettrage géométrisé



Jeux de **couleurs** entre les briques, les joints et les carreaux de céramique.



Hublot

Des vagues dans le perron



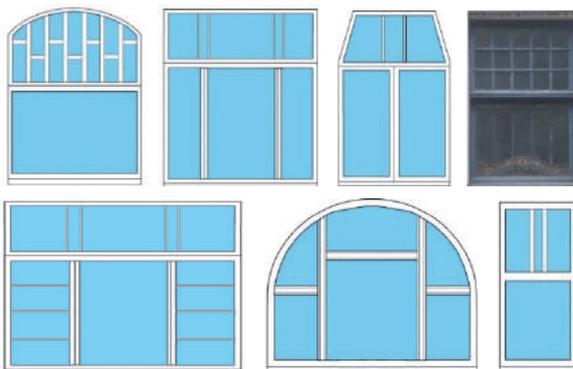
Rambardes horizontales tubulaires (simples tubes en acier) qui rappellent le bastingage des bateaux.

L'entre-deux-guerres: châssis

Formes

Outre les traditionnelles formes rectangulaires et cintrées, l'entre-deux-guerres voit se diffuser largement la fenêtre à **pans coupés**. 

Autre grande nouveauté : la **fenêtre horizontale** qui occupe parfois toute la largeur de la façade.



Les châssis à guillotine sont courants.

Divisions

Les baies s'agrandissent et les grandes surfaces vitrées sont presque systématiquement subdivisées par des petits-bois pour préserver l'intimité. Ils se situent tant dans l'imposte que dans les ouvrants latéraux.

- Croisillons 
- Double petits-bois qui forment une « languette » étroite, souvent comblée par du **verre coloré** ou un **vitrail** 
- Divisions horizontales 

Système de fermeture

Entre les vantaux, en parallèle de la gueule de loup, le système à **double frappe** se perfectionne.

Entre l'ouvrant et le dormant, le briquet côtoie la **paumelle** dont le système d'emboîtement permet de déposer facilement l'ouvrant.

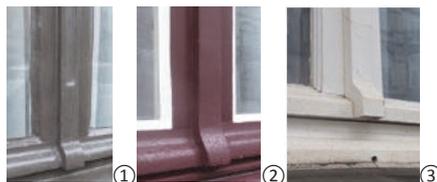


paumelle

Moulures

L'époque connaît le début de la **standardisation**, mais il subsiste encore une grande variété de formes et de moulures.

Le maclair et le sabot changent d'abord peu par rapport à l'époque éclectique ①. Mais une tendance s'amorce : ils deviennent plats et **dépourvus de moulures** ②. Le rejet d'eau et le sabot perdent leur douceur. Ils sont constitués de lignes et de pentes droites, presque cubiques ③.





Couleurs

La plupart des châssis sont peints. On joue avec des tonalités **franches** qui **contrastent** avec le reste de la façade, mais aussi entre la couleur du châssis et celle du mastic. De cette manière, la ligne du châssis participe aux jeux de formes géométriques qui structurent la façade.

De nombreux châssis commencent également à être peints en **blanc**. Mais il arrive aussi qu'on mette en avant la **couleur du bois**.

Verre

L'entre-deux-guerres voit le passage du **verre soufflé** au **verre étiré**, nouveau procédé de fabrication. Le verre en fusion est cueilli par de grands crochets et étiré. Il durcit progressivement pour donner de grandes feuilles. Les vitres ne possèdent plus les petits bulles et les petites lignes désordonnées caractéristiques du verre soufflé. Elles conservent cependant de légères irrégularités qui déforment les reflets et donnent un effet de miroitement qui préserve l'intimité et anime la façade.

verre soufflé



verre étiré

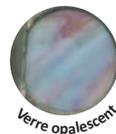


Le **verre décoratif moulé** est largement employé tant en façade (imposte) que pour les portes intérieures : le **verre océanique** et goutte d'eau sont les plus répandus. On rencontre aussi des motifs aux lignes géométriques ou organisées en éventail.



Vitraux

Les vitraux sont très répandus (Art Déco = arts décoratifs). Les motifs figuratifs sont simplifiés, stylisés, inscrits dans des formes géométriques. Le décor est aussi souvent abstrait, constitué de formes géométriques, de spirales ou de lignes jaillissantes. On joue sur les reliefs et la texture des verres imprimés. Le verre **opalescent** est toujours d'actualité.



Verre opalescent

Acier

Le modernisme privilégie les châssis en acier. Leurs **profils extrêmement fins** se font oublier au profit de la vitre et permettent d'épouser les arrondis.







Fin des années 50 et années 60

L'après Seconde Guerre mondiale est tournée vers le futur : l'économie se relève, le progrès des sciences et des techniques ne peut qu'assurer un avenir meilleur... Des subsides encouragent la construction dans Bruxelles. On démolit le bâti ancien pour construire des tours de bureaux. Grâce à sa structure en béton armé, la façade de la maison s'ouvre complètement.

En fonction du goût du propriétaire, la maison mitoyenne adopte un look ludique et moderne ou plutôt conservateur tourné vers le passé.

Plutôt moderne

Corniche débordante au profil oblique « en casquette »

Façade plane

Allège en multiplex. Ces panneaux-sandwichs ont également souvent une surface en amiante-ciment ou en verre émaillé.

Baie horizontale qui occupe toute la largeur de la façade.

Jeux de rectangles

Briques de verre

Maison **bel-étage** : le rez-de-chaussée est essentiellement occupé par le garage : la voiture est reine !

Matériaux et techniques de **parement** :

1. planchettes de bois
2. galets lavés
3. schiste
4. briquettes vernissées
5. ou de pierres irrégulières
6. mosaïque

De la fantaisie dans les poignées de porte.

Plutôt classique

La façade est proche du style Beaux-Arts (p.29), mais elle est beaucoup plus plate et comporte moins de décor.

Des références au **18^e siècle** dans les châssis à petits-bois :
baies chantournées comme dans le style Louis XV, ou encore en plein cintre comme dans le style Louis XVI.



Soubassement à refends en (simili-)pierre



Matériaux traditionnels :
brique et (simili-)pierre

Clef

Alignement de 3 baies au bel-étage

Parfois aussi des références à l'**Antiquité** :



fronton



châpiteau ionique



pilastre cannelé

Ferronneries très présentes

Des lignes courbes qui cohabitent avec des angles vifs.



Des losanges et croisements de flèches soulignés par des étoiles ou des rosettes.



Formes

Grâce au béton armé, les façades s'ouvrent de part en part.

Dans les **larges baies horizontales**, les panneaux sont subdivisés de manière orthogonale en châssis comportant plus de dormants que d'ouvrants, avec ou sans allège en bois. Les profils sont souvent minces. Ils prendront de l'épaisseur avec l'avènement du double-vitrage.



Le **châssis basculant** (sur un axe horizontal) ou **pivotant** (sur un axe vertical) est à la mode.

Ce sont aussi les débuts des **châssis coulissants**.

Profils

- Le processus d'industrialisation et de standardisation est en marche. On utilise des machines « quatre faces » qui profilent les pièces de bois sur leurs quatre côtés en une seule passe. On obtient des profils simplifiés plats et de même épaisseur.
- Tout relief est dorénavant collé. Les rejets d'eau et les sabots sont réduits à leur plus simple expression et finissent par disparaître.



Système de fermeture et quincaillerie

Les ouvrants sont réunis par un système à double-frappe.

Les crémones sont intégrées dans les montants.



Évolution

Début du châssis moderne à **recouvrement** : le dormant et l'ouvrant ont la même épaisseur, l'ouvrant s'encastre dans le dormant et déborde à l'intérieur de l'habitation. C'est aussi le début du châssis oscillo-battant.

Les châssis sont moins résistants. Les châssis **préfabriqués** font leur apparition.

Verre

- De grandes vitres pour de grandes baies.
- Le vitrage se perfectionne grâce à l'invention du **verre flotté** (float glass): le verre fondu flotte sur un bain d'étain en fusion. Cela donne des feuilles de grande dimension, solides et d'une planéité parfaite.
- Apparition du **double-vitrage** (à l'époque, deux feuilles de verre séparées par de l'air sec).

Couleur

Beaucoup de châssis sont peints en blanc. Ce sera ensuite le grand retour du **bois naturel**, avant tout du bois **exotique** : cambala, teck, afzelia, ...



Aluminium

Parmi les nouveaux matériaux, l'aluminium est prisé pour son aspect luxueux, sa légèreté et sa résistance à la corrosion.

Dans la tendance classique

Au bel-étage, on retrouve souvent un alignement de 3 baies au profil chantourné, rectangulaire ou en plein cintre. Leurs châssis sont encore de belle facture et comportent la plupart du temps des **petits-bois**, pour rappeler le 18^e siècle.



La vitrerie **tricolore** (vert, jaune, violet) est particulièrement en vogue.

BIBLIOGRAPHIE

BABYLAS (N.), BOXUS (I.), LAMBERT (J.) en collaboration avec **BERTRAND (J.)**, *Travaux de menuiserie. Menuiserie extérieure. Châssis et portes en bois*, Indispensable n°3, Institut du patrimoine wallon, Namur, 2010.

BERTRAND (J.), *Le châssis de fenêtre en bois : concilier patrimoine et confort*, Carnet d'entretien, col. L'art dans la rue, Direction des Monuments et des Sites, Bruxelles, 2008.

BRESLER (H.), *Les fenêtres de Paris : aperçu historique du XV^e siècle à nos jours*, Atelier parisien d'urbanisme, Paris, 2002.

CHAMBON (R.), *L'histoire de la verrerie en Belgique du II^e siècle à nos jours*, Librairie encyclopédique, Université du Michigan, 1955.
http://books.google.be/books/about/L_histoire_de_la_verriere_en_Belgique_du.html?id=QdBWAAAAMAAJ&redir_esc=y

CRUNELLE (M.), *Vocabulaire d'architecture*, ABC Europe, Bruxelles, s.d.

DUMONT (L.), *L'industrie verrière belge en ce début de XX^e siècle*, Fédération de l'Industrie du verre, Université de Mons, Faculté Polytechnique, Mons, 2013.
<http://www.vgi-fiv.be/wp-content/uploads/2013/11/FPMs-UMons-L%E2%80%99industrie-verri%C3%A8re-belge-en-ce-d%C3%A9but-de-XXIe-si%C3%A8cle.pdf>

HENNAUT (E.) et **DEMANET (M.)**, avec la collaboration de **BERTRAND (J.)** et **LIESENS (L.)**, *Bois et métal dans les façades à Bruxelles*, col. L'art dans la rue, Fondation Roi Baudouin et Archives d'Architecture moderne, Bruxelles, 1997.

Le Guide Visuel « Le châssis de fenêtre ancien en bois dans les habitations bruxelloises » est un outil créé dans le cadre d'un module de sensibilisation aux châssis anciens à destination des élèves bruxellois de la filière « bois ».

Classes du patrimoine & de la Citoyenneté

**Rédaction, recherche iconographique
et photographies :**

C. Balau et Ch.-A. Gillissen

Relecture critique :

J. Bertrand et H. Lutjeharms

Coordination :

E. Gybels

Editeur responsable :

S. Demeter,

Palais de Charles Quint asbl,
rue Royale 2-4, 1000 Bruxelles

2017 – 3^e édition

Disponible sur

www.classesdupatrimoine.brussels



**CLASSES DU PATRIMOINE
& DE LA CITOYENNETÉ**



**RÉGION DE
BRUXELLES-
CAPITALE**



RÉGION DE
BRUXELLES-
CAPITALE



CLASSES DU PATRIMOINE
& DE LA CITOYENNETÉ