



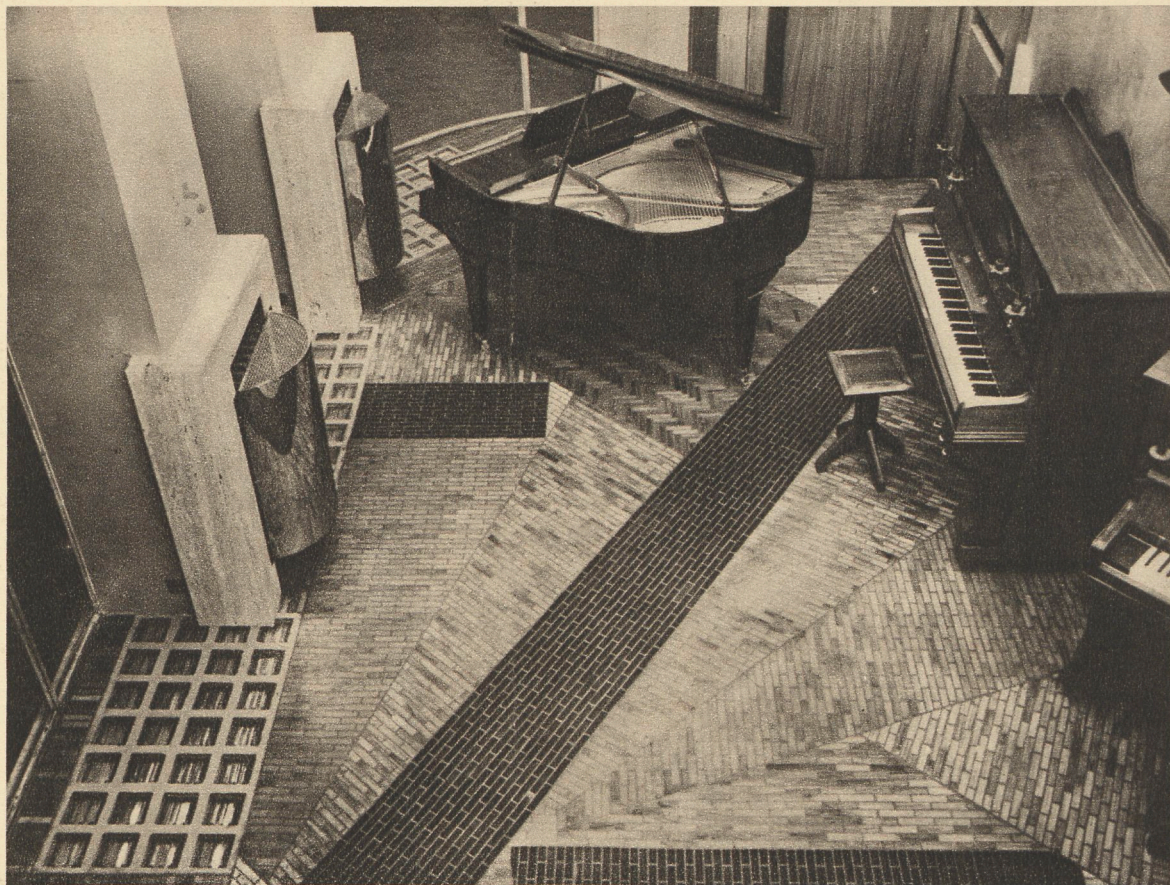
UN COIN DU MAGASIN DE
PARFUMS ANTOINE, A BRUXELLES.
MARCEL CAILLIE, ARCHITECTE.
BERNARD CAILLIE, SCULPTEUR.
(PHOTO WILLY KESSELS.)

15 JUILLET 1934

NUMERO CONSACRE AUX
MAGASINS MODERNES
ET AUX VILLAS

BATIR

3 FR. LE NUMÉRO • REVUE MENSUELLE ILLUSTRÉE
D'ARCHITECTURE, D'ART ET DE DÉCORATION



On vient d'achever dans l'immeuble De Heug, à Charleroi, la pose d'un parquet « NOEL », exécuté d'après les dessins de l'architecte Marcel Leborgne. L'ensemble est d'une grande richesse.

Pour tous renseignements, s'adresser à « PARQUET NOEL », S. A., 152, rue de l'Instruction, à Bruxelles.

UN PARQUET SOMPTUEUX ET LAVABLE

Les deux principaux ennemis du bois sont la sécheresse et l'humidité.

Matériau vivant, le bois réagit aux changements de température. Ce constant travail le déforme, nuisant au bon aspect et à la résistance des parquets. On a longtemps cherché à détruire cette sensibilité, sans s'apercevoir que l'inertie complète rend le bois cassant et de moins bel aspect.

Un procédé nouveau, breveté dans les principaux pays du monde, est venu au bon moment supprimer ces inconvénients, permettant de neutraliser pratiquement la sensibilité du bois, sans pourtant lui retirer toute vie.

Sous le nom de parquet NOEL, ce procédé s'inspire à la fois du carrelage, du parquet et du plancher monolithe, en supprimant les inconvénients particuliers de chacun de ces systèmes. Très exactement, c'est une mosaïque de bois, obtenue par la combinaison de lamelles d'essences choisies parmi les plus belles et les plus dures, reliées entre elles par des joints teintés. Enrobées sur cinq faces dans une composition spéciale de même densité et dureté, ces lamelles adhèrent parfaitement à la sous-couche et présentent une résistance considérable à l'arrachement.

Non seulement cette composition permet au parquet NOEL de résister admirablement à l'humidité, ainsi qu'à la chaleur, mais les mosaïques de bois aux dessins variés et aux coloris splendides qu'elle permet de créer, l'indiquent comme le parquet idéal des villas de conception moderne aussi bien que de style.

Wengé, Teek, Wamba, Kambala, Bosota, Corail, Wété, etc., tous les bois coloniaux, durs et d'aspect chatoyant forment une palette d'une ressource inépuisable.

Définissons donc le parquet NOEL : un somptueux tapis de bois, parfaitement étanche et aussi facilement lavable que la meilleure des céramiques.

FRED S A G E & C^{IE}

**CONSTRUCTEURS
SPECIALISTES**

INSTALLATIONS COMPLETES DE MAGASINS
VITRINES D'EXPOSITION
TRAVAUX EN BRONZE ET ACIER INOXYDABLE
CHASSIS MÉTALLIQUES EN BRONZE

TOUS LES PLUS BEAUX MAGASINS DE BELGIQUE ONT ÉTÉ CONSTRUITS PAR

FRED. SAGE & C^{IE}

9, RUE DE LA SENNE - BRUXELLES

Tél. 11.44.41 - 11.57.67 - Télégr. SAGE-BRUXELLES

**SOCIÉTÉ ANONYME
DES MINES ET FONDERIES
DE ZINC DE LA**

VIEILLE - MONTAGNE

ANGLEUR (PAR CHENÉE)

Les systèmes de toitures en zinc de la VIEILLE-MONTAGNE ont subi victorieusement l'épreuve du temps et jouissent d'une réputation bien établie. Ils possèdent des avantages appréciables : légèreté, solidité, durée. Ils ne demandent, pour ainsi dire, pas d'entretien.

Si certains des systèmes de la VIEILLE-MONTAGNE conviennent plus particulièrement pour maisons d'habitation, bâtiments industriels, d'autres, tels que le système à losanges et à ardoises métalliques, trouvent tout spécialement leur application pour les toitures de villas, chalets, églises, etc...

C'est ainsi que les systèmes à losanges et à ardoises métalliques ont été utilisés dans de nombreux édifices tels que gares (Ostende Maritime, Charleroi, Tournai, etc.) Kursaal d'Ostende, Casino de Spa, Palais du Cinquantenaire à Bruxelles, nombreux hôpitaux, écoles, clochers d'églises, châteaux, etc., etc...

En prescrivant l'emploi de zinc VIEILLE-MONTAGNE, MM. les propriétaires, architectes et zingueurs s'assurent du concours entièrement gratuit des services d'inspection et de vérification des toitures de la VIEILLE-MONTAGNE.

29 et 31
rue du Poinçon

SIEGEL

BRUXELLES
Tél. 12.71.99

tout ce qui concerne l'installation des magasins

ATELIERS

cuivrierie
ébénisterie
serrurerie d'art
éclairage
enseignes
miroiterie
peinture
nickel - bronze



SPECIALITES

vitaines
étalages
meubles
rampes d'escalier
diffuseurs
rampes lumineuses
lettres
enseignes

Le Collaborateur de l'Architecte



FOIRE INTERNATIONALE DE LEIPZIG

VOUS NE POURRIEZ ACHETER AVANTAGEUSEMENT
QU'APRES AVOIR VU
PAR UNE VISITE
DE LA FOIRE DE LEIPZIG AUTOMNE 1934
DU 26 AU 30 AOUT
CE QUE LES EXPOSANTS DES ARTICLES D'ART
ET D'ART APPLIQUE
ONT A VOUS OFFRIR, SURTOUT EN CE QUI CONCERNE
LES DERNIERES NOUVEAUTES

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, PRIERE DE S'ADRESSER AU LEIPZIGER MESSAMT
MARKT, 4, LEIPZIG, OU A SON

REPRESENTANT HONORAIRE EN BELGIQUE
RUE WAYENBERG, 12A, IXELLES
(TEL. 48.07.27 - DE 9 A 10 HEURES)

BATIR. 20

3^{me} ANNÉE • 15 JUILLET 1934

TOUT CE QUI CONCERNE LA CONSTRUCTION
ET LA DÉCORATION DE VOTRE MAISON

Abonnements : 30 francs l'an. - Etranger : port en plus.

Administration et Rédaction : 30, Marché-aux-Poulets, 30, Bruxelles.

Téléphone : 12.50.42 (2 lignes). - Compte Chèques Postaux : 324.16.

ARCHITECTURE PUBLICITAIRE

LES MAGASINS

L'architecture du magasin relève de la technique publicitaire autant que de la science constructive. Ne constitue-t-elle pas un puissant moyen d'attraction? L'apparence d'un magasin bien ordonné, dont les dispositions, les moyens et le style répondent à un genre de transactions prévues, la volonté d'intéresser, dès qu'elles paraissent évidentes, agissent sur le public et le retiennent.

Comment n'être pas touché par l'aveu d'un effort qui semble n'avoir d'autre but que de plaire?

Certes, il en est un peu des magasins comme des femmes, pour lesquelles surtout ils sont faits. Même dans leur recherche du mieux, ils varient sans cesse. Sous des airs d'impérieuse logique, la mode leur impose régulièrement un aspect nouveau. Mais cette transformation même est publicitaire, tout ce qui échappe à la norme excitant la curiosité du passant.

Hier, les magasins se garnissaient de glaces géantes, englobant l'entresol. Le bois et le fer travaillés ajoutaient à la surface transparente une ornementation très début de siècle, combien vieillie. Il semblait que la glace allait décorer toute la devanture des magasins et gagner la façade des maisons. L'hygiène avait son mot à dire : elle voulait que la lumière entre à flots dans les locaux de vente, pour les égayer et les rendre plus salubres. Mais la psychologie publicitaire est un grand maître aussi. L'on vit se dessiner un mouvement opposé dès qu'il fut possible de craindre une uniformisation de l'aspect extérieur des boutiques.

Cette réaction était du goût de l'architecte, lequel n'est pas adversaire de saines différenciations. Et bientôt, de la collaboration des principes publicitaires et des données architecturales nouvelles, naquit le magasin moderne que l'Exposition des Arts Décoratifs de Paris, en 1925, ne parvint pas tout à fait à tuer sous le flot d'une nouvelle fantaisie.

Le magasin d'esprit moderne est d'une grande simplicité. Il agit par ses masses sobres et le caractère naturel de son rythme, né des dispositions de la porte et des vitrines d'exposition. Celles-ci sont à l'échelle des objets présentés. Dans le cas d'objets précieux, elles peuvent être de médiocre grandeur, afin d'assurer une plus grande concentration de la vision.

Que de matériaux s'offrent pour donner aux devantures d'agréables aspects! Marbres somptueusement décoratifs, aux innombrables desins et coloris, pierres aux grains variés, granits polis, cuivre, acier inoxydable, briques rugueuses, lisses ou vernies et marbrites, marmorites et bois de toutes provenances, des coupes rustiques de chez nous aux essences précieuses des régions équatoriales; céramiques de tous types, mosaïques de terre cuite, de porcelaine ou de



MAGASIN DE CHAUSSURES, A PARIS. ARCH. ROB. MALLET-STEVENS
(PHOTO BERNES, MAROUTEAU & Cie, PARIS.)

verre, etc... Gamme inépuisable qui, sur les données les plus simples, permet de créer des harmonies raffinées et inédites.

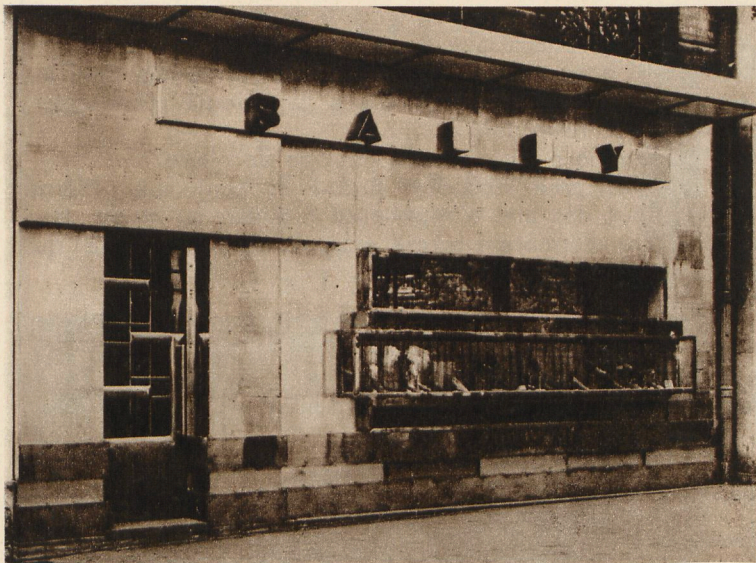
Nous l'avons dit dans un précédent article, si la vente se fait dans le magasin, le magasin lui-même dépend de la rue, laquelle constitue en quelque sorte son avant corps et justifie, de la part de l'architecte, des initiatives et des audaces.

La rue, la rue vivante, pleine d'yeux, de désirs qu'il faut attiser, commande l'aspect du magasin autant que le genre de produits qu'il faut vendre. Si, techniquement, le bon magasin est celui qui permet une exposition agréable des produits, le meilleur publicitairement, comme dit le spécialiste Alphonse Barrez, est celui qui agit sur le client comme l'aimant sur la limaille de fer. La bonne formule semble donc bien d'unir ces deux nécessités; de les fondre aussi harmonieusement qu'il se peut. D'une part, l'obligation de la sobriété, l'intelligence d'une archi-

tecture qui permet aux produits de mettre en valeur toutes leurs qualités particulières de couleur et de forme; d'autre part, la nécessité d'un appel pressant, d'une combinaison attractive.

Quelques règles rendent pratique la recherche de la solution.

Le caractère du quartier et le mouvement de la rue donnent un premier conseil. En règle générale, le magasin placé du côté où la circulation est moindre, devra déployer une puissance d'attraction plus forte pour décider le passant à traverser la chaussée. La couleur, l'éclairage, les enseignes peintes et lumineuses interviendront habilement pour obtenir ce résultat. A ce point de vue, la largeur de l'artère et son genre de public permettront d'exalter le dynamisme recherché, ou d'y mettre une sourdine. Dans les rues étroites où le passant frôle inmanquablement les



MAGASIN DE CHAUSSURES, A PARIS. ARCH. ROB. MALLET-STEVENS. IL S'AGIT DE LA PREMIERE BOUTIQUE A REVETEMENT METALLIQUE. LA CONCEPTION TRES INTERESSANTE DE LA VITRINE D'EXPOSITION N'EST PAS QU'ESTHETIQUE. ELLE PERMET DE CONCENTRER LE REGARD SUR QUELQUES PRODUITS D'UN TRAVAIL RAFFINE.

(PHOTO ROTH, PARIS.)



MAGASIN DE MONTRES, A LONDRES. ARCHITECTES E.-A. STONE & PARTNERS, LONDRES. LE PETIT HALL D'ENTREE COMPORTE UNE TROISIEME VITRINE OU SONT EXPOSES LES OBJETS LES PLUS PRECIEUX. INSTALLATION FRED SAGE, LONDRES.

boutiques, l'emploi de la couleur sera forcément plus discret. Plus le recul possible sera important, plus le cadre de la devanture aura tendance à gagner en hauteur et si possible, en largeur, et plus le ton pourra devenir agressif.

Une entrée monumentale dans une rue étroite constituera toujours une grossière erreur de logique, étant donné l'impossibilité de considérer l'ouvrage dans son ensemble, donc dans sa réalité monumentale. De même, l'étalage d'entre-sol sera dans ce cas avantageusement remplacé par l'étalage de sous-sol. Pour l'avenue, le boulevard ou la place, la combinaison des trois étalages, surtout pour les grosses pièces, donne des résultats imposants.

MAGASIN D'ORFÈVRE-
RIE, A BERLIN. LA DIS-
POSITION ASYMETRI-
QUE DE SES ELEMENTS
ET LA DELICATESSE DE
LEURS PROPORTIONS
LUI CONFERENT UN
CHARME TOUT ARIS-
TOCRATIQUE.
(PHOTO KRAJEWSKY,
CHARLOTTENBURG.)



Les entrées précédées de marches sont mauvaises. Elles découragent la paresse naturelle du badaud. Une entrée bien conçue doit donner directement dans le magasin. Les devantures inclinées vers l'entrée sont bonnes en ce sens qu'elles isolent légèrement le curieux de la rue et le mènent vers l'entrée où il sera saisi par l'activité du magasin.

Les glaces des vitrines jouent un rôle qui ne peut être négligé. Les « arrondis » produisent des reflets qui nuisent à la visibilité. On remédie à la réverbération des glaces par l'installation d'un auvent proportionné à la hauteur de la vitrine et à la largeur de la rue.

La destination des magasins étant de vendre beaucoup avec un minimum de frais, l'architecte et son client devront, avant toute entreprise, songer à l'amortissement des sommes engagées dans les transformations. Il est inutile de s'obstiner à faire riche. Le bon goût et la sincérité suffisent amplement. A ce point de vue, il faut se féliciter que dans les rues populaires la céramique remplace le marbre de revêtement. Ce matériau précieux ne correspond pas à l'atmosphère des quartiers démocratiques. D'instinct, d'ailleurs, le client s'en défie.

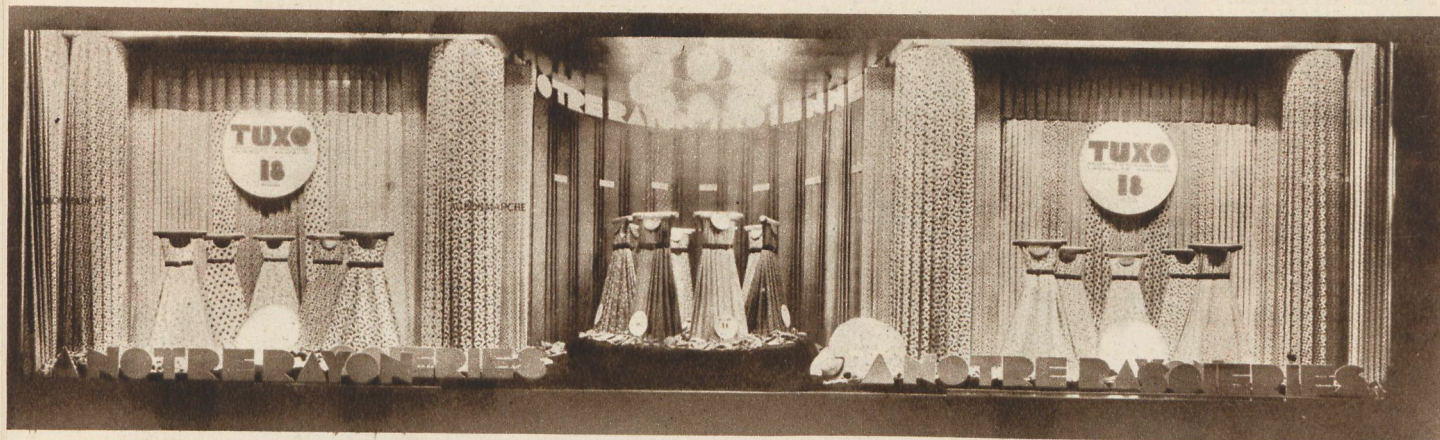
Dans quelque cas que ce soit, et même si le budget dont il dispose est restreint, l'architecte, ou le spécialiste, devra éviter les solutions médiocres.

P.-L. FLOUQUET.



MAGASIN DE CHAUSSURES, A LONDRES. A REMARQUER L'AGREMENT DES PROPORTIONS ET L'ELEGANTE NETTETE DE LA PARTIE PUBLICITAIRE. ARCH. H. TANNER, SIDNEY JAQUES, F. & A. RIBA.

LES ARTS PUBLICITAIRES



Étalage de tissus, « Au Bon Marché », à Bruxelles. Cette intelligente composition permet d'imaginer l'emploi des tissus en décoration et en habillement. A noter la présentation claire des textes publicitaires et des prix. (Photo Vandenberghe, Bruxelles.)

L'ÉTALAGE

Savoir présenter, c'est savoir vendre.

Aucun commerçant aujourd'hui n'ignore qu'un magasin d'aspect riant et un étalage mettant parfaitement en valeur le produit présenté, égale le plus génial vendeur. Attrayants, suggestifs, ils agissent sur le passant, l'attirent comme la flamme attire l'éphémère et font naître en lui ce subtil désir de possession qui fait accomplir le geste décisif de l'achat.

L'art de l'étalage est divers et mouvant. Comme la mode, et bien que ses données soient permanentes, il s'inspire de l'actualité.

Mais, tout d'abord, affirmons qu'il existe un art délicat d'étaler, comportant autant de types qu'il y a de produits, de clientèles et même d'atmosphères, c'est-à-dire de quartiers.

Une clientèle peut être générale ou particulière, humble, mêlée ou d'un standing élevé. D'autre part, les articles offerts peuvent être luxueux (bijoux, dentelles, antiquités, tapis), particuliers (photographies, machines diverses, outillage, automobiles, etc.), de grande consommation (chapellerie, lingerie, librairie, parapluie, tabacs, etc.) ou d'alimentation.

Tout ce qui possède un caractère coûteux doit être présenté sobrement, la clientèle à laquelle on s'adresse étant cultivée, donc de goût aristocratique, est portée à goûter le style; tandis que les produits d'alimentation, par leur variété, leur quantité et leur rapide consommation exigent des étalages dits de quantité qui donnent une joyeuse impression d'abondance, de sécurité, de fraîcheur, et de bon marché. Les nuances existent, aussi est-il possible de dire que leurs types répondent plus à un ordre psychologique qu'à un véritable classement par genre de produit. La généralisation de ce système répond au caractère populaire de l'étalage. D'une façon générale, en effet, les magasins des quartiers populaires, et même s'il s'agit de commerces d'objets relativement luxueux, ont tendance à empiler objets ou produits dans les vitrines, ou à employer des éléments d'un ton plus vif, appelant plus vigoureusement le regard. Le bijoutier des rues populaires expose tout son stock derrière la vitrine de sa devanture, tandis que le joaillier du quartier sélect ne place en montre que quelques objets très choisis. Le premier veut tenter tous les passants, même les moins favorisés par la fortune et son stock déballé comprendra des objets de prix très bas; le second fait un étalage de qualité, sachant que les clients connaissent ses ressources et ses moyens.

L'étalage scientifique ou démonstratif est surtout applicable aux produits sans attrait immédiat; principalement aux appareils et aux machines de tous types. Leur peu d'attrait conseille de les compléter par un jeu d'arguments: matériel complémentaire auquel est dévolu le rôle de suggérer les qualités qui font l'intérêt du produit. Panonceaux imagés, silhouettes figuratives, automates, graphiques et statistiques dont le sens démontre impérativement quelques es-

sentielles raisons d'économie et de sécurité militant en faveur du produit. Cela permet de créer des ensembles très plastiques auxquels le public s'intéresse. Si l'étalage est savant et inventif, il prend souvent l'habitude de s'enquérir de tout changement de thème. C'est la manière des étalages dits à l'américaine, qui réussit aussi bien aux machines à écrire ou aux caisses enregistreuses qu'aux laveuses, frigélux, aspirateurs, etc.

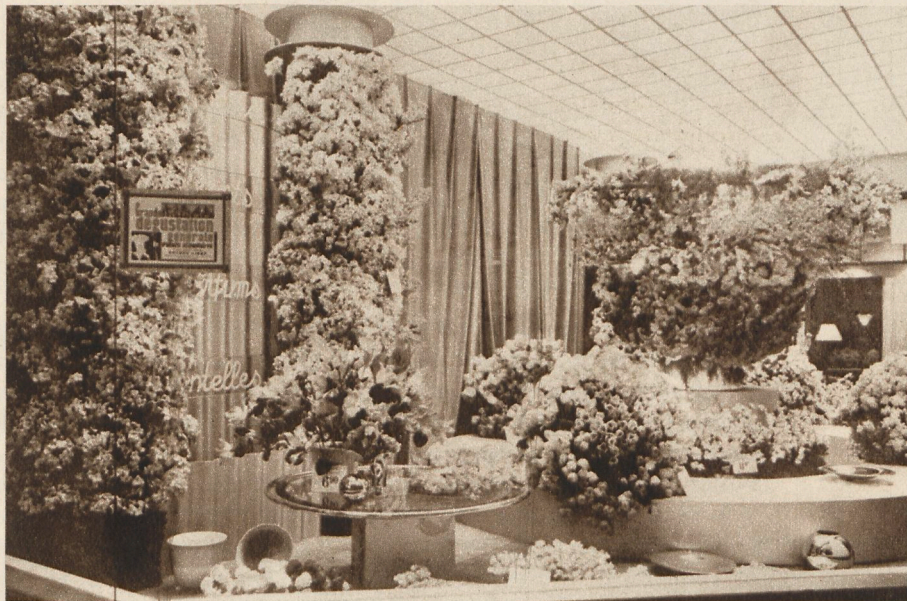
Abordons les questions de technique. La proportion du cadre de l'étalage possède son importance, étant commandée par celle de l'objet qu'il doit mettre en valeur. Un bijou peut être présenté dans une vitrine étroite qui concentrera sur lui le regard et l'attention, une robe nécessitera d'autres mesures, un autre espace; une automobile demande beaucoup de place, beaucoup de clarté étant donné que s'il suffit au joaillier de prendre en montre un bijou pour le faire admirer à l'amateur, et de même pour la robe, il faudra que le vendeur de la firme automobile fasse circuler son client autour de la voiture qui l'intéresse.

L'accès à l'étalage est un point délicat. Dans le cas de l'alimentation, il coïncide avec la nécessité de clore l'étal afin de préserver des poussières les comestibles exposés; dans le cas des produits précieux, il se complique de la défense contre le vol. De façon permanente, ils peuvent être divisés en étalages d'accès courant, pour les commerces où les produits peuvent être fréquemment enlevés et remplacés en montre; modistes, joailliers; d'accès à demi-clos pour

les magasins à très grand débit, lesquels ont intérêt à ne faire que des étalages de « marques » à l'aide d'emballages vides. La partie supérieure étant cependant réservée à des marchandises vivantes, d'évidente fraîcheur, susceptibles d'agir suggestivement.

Le système d'obturation de la montre sera toujours simple et clair de façon à rendre aisé, et

Etalage de fleurs, « Au Bon Marché », à Bruxelles. En les groupant par masses nettement isolées, l'étalagiste est parvenu à discipliner le produit le plus impressionniste qui soit. Cette disposition permet de créer un équilibre de valeurs colorées d'un effet hautement décoratif.



Etalage de librairie réalisé pour « Le Livre Belge », par l'architecte Victor Bourgeois. Cette disposition en courbe permet la lecture aisée des titres de tous les ouvrages. La photo très originale de KESSELS montre le reflet de l'étalage dans la glace.





Ensemble de tissus, d'une composition harmonieuse. Magasin à l'Innovation, Bruxelles.

science et un art) suffirait à lui seul pour animer un étalage sans caractère architectural marqué. Non seulement il permet des effets de couleurs, même nuancés, mais il souligne le rythme d'une construction publicitaire, attire spécialement l'attention sur le produit le plus intéressant, etc. Après l'étalage publicitaire par le sens, les formes, les couleurs, le mouvement, et le bruit, pourquoi ne pas songer aux odeurs ?

Notons aussi qu'en certains cas s'impose une sorte de désordre. C'est la technique des magasins de soldes, dont s'inspirent certains commerçants aux époques de liquidation de stocks. L'idée de déballage, de bradage, justifie cette technique qui semble crier : « Nous n'avons pas de temps à perdre en arrangements savants; car ici tout se donne. La surabondance est toujours un peu la compagne du relâchement. Mais ce cas est d'une valeur réactive et ne fait que confirmer la règle d'ordre et de clarté qui est celle de tout étalage sympathique et vraiment efficient.

P.-L. F.

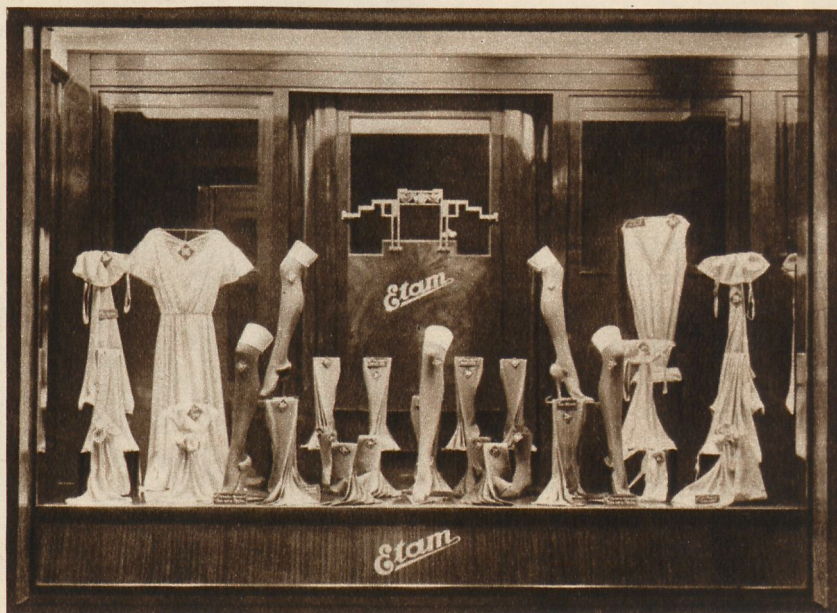
Composition de bas et lingerie unissant les données des étalages de quantité et de qualité. C'est un bon exemple de disposition aisée probablement réalisée par le commerçant lui-même. L'architecture de la montre fut conçue par MM. P. Hamesse & Frères, architectes à Bruxelles.

vraiment agréable la besogne qui consiste à défaire et refaire l'étalage, son fréquent renouvellement étant de bonne politique commerciale. Les bons étals sont ceux qui peuvent se reculer sur rails, ou s'ouvrir entièrement.

Pour d'identiques raisons, certains commerces exigent que le passant curieux ou intéressé puisse, de la rue, apercevoir le local de vente et son comptoir. Voir acheter suggère parfois d'acheter. C'est le cas pour les magasins d'alimentation. Au contraire, pour tous commerces où le goût personnel du client, de la cliente, doit s'exercer, la boutique doit être isolée de la rue et réaliser une atmosphère aussi intime et délassante que possible. Cas du vêtement et des nouveaux chausseurs.

Le fond des étalages n'est pas sans importance. Dans leur forme comme dans leur matière et leur couleur, les métaux rares, les émaux et les gemmes doivent ressortir. Les tons foncés et chauds des bois exotiques, les velours sombres ou neutres les avantagent. L'écran placé derrière l'objet précieux fait toujours riche. Les fonds de bois clairs et polis, les jeux de glaces, les étoffes aux plis artistiquement déployés sur des ferronneries claires servent les commerces de modes, chapeaux ou couture.

L'éclairage prend une importance de plus en plus grande en architecture commerciale. La richesse et la variété des moyens de l'éclairagisme (lequel est une



LE PROBLÈME
PRATIQUE DE

L'EQUIPEMENT DES MAGASINS

Ici règne le désir de confort, l'utilité l'emportant définitivement sur la fantaisie, ou plutôt se l'assimilant pour la soumettre.

Une intimité discrète doit être créée, au profit de l'acheteur qui, à aucun prix, ne doit se sentir dépaycé dans le magasin inconnu dont il vient de franchir la porte. Non pas une intimité d'appartement... une intimité commerciale, ou si l'on préfère, l'application pratique d'idées de confort et de discrétion, apaisantes en elles-mêmes et qui permettent au besoin une attente sans énervement.

Plus encore que l'amabilité du vendeur, l'atmosphère plaisante d'un magasin sert de trait d'union entre l'objet à vendre et l'acheteur. C'est elle qui achève l'œuvre commencée par le bon étalage. Si elle impressionne favorablement, l'affaire sera bientôt faite.

Chaque commerce nécessite un mobilier d'un type spécial, dont l'implantation tiendra compte des différents genres de circulation et des obligations toutes pratiques d'un service rapide ; aucun client n'aimant attendre.

Tant du côté public, que du côté service, il faut de l'espace. Sans espace, pas d'aisance et sans aisance, il faut craindre que le client incommodé ne devienne difficile.

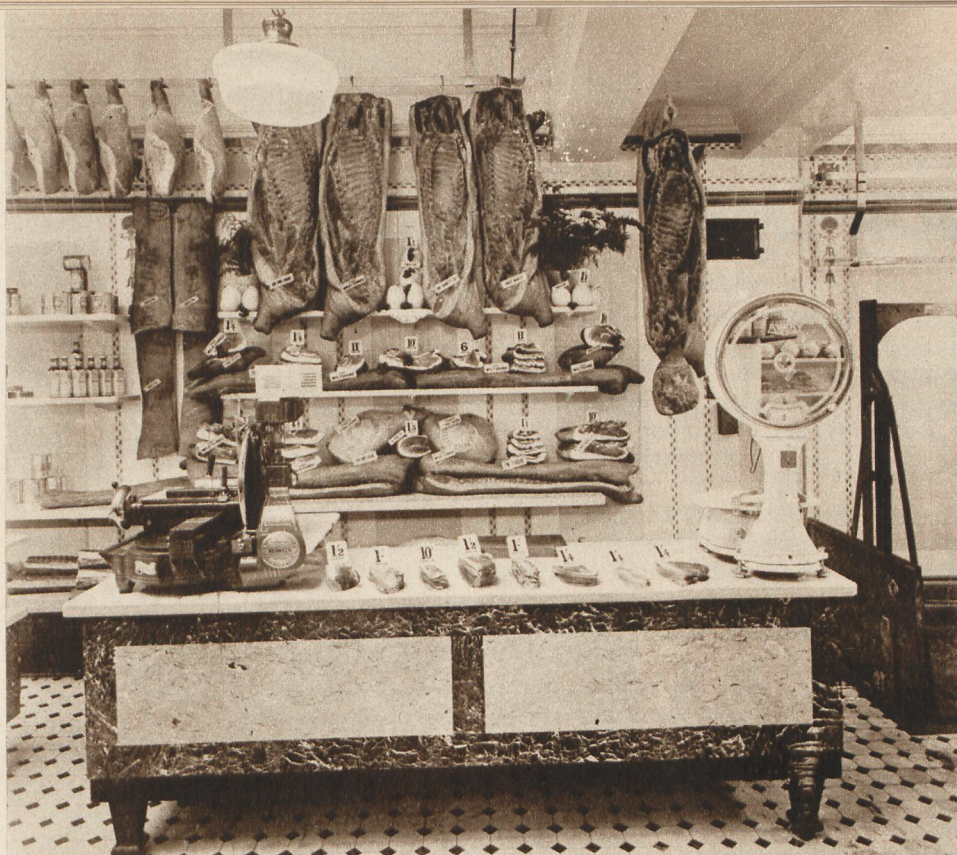
Il est bon d'éviter l'abus d'ornementation qui distrait l'esprit de l'acheteur et peut dans certains cas affaiblir le désir d'acheter en donnant à la fantaisie un cours nouveau où s'exercer.

Par leur disposition élégante ou ingénieuse, leur bon aspect, les produits eux-mêmes doivent constituer la décoration naturelle du magasin. Son mobilier doit être combiné avec esprit, de façon à constituer avec les proportions du local, un décor architectural sans agressivité et vraiment fonctionnel.

Les produits mis en vente commandent normalement l'esprit et les dispositions des meubles du magasin. Il serait stupide de vouloir enfermer des pardessus dans une armoire à linge ou d'exposer un service d'argenterie sur un étal de boucherie. La moindre disposition du meuble doit se rapporter au produit auquel il est destiné. Son genre, son format, son poids, le séjour qu'il peut y faire, la facilité ou la difficulté de l'y prendre et de l'y replacer doivent être examinées. Ces obligations et les surfaces utilisables permettront de définir aisément l'importance de chaque meuble et son type de fonctionnement. Toute composition basée sur l'étude d'un standard fourni par la marchandise elle-même, permettra de stocker sans perte d'espace. Ce qui est surtout important pour les rayonnages et les armoires. Armoires de fond vitrées horizontalement et verticalement permettent de créer dans le magasin même des étalages plaisants et tentateurs. Ils sont utilisables pour quantité de produits de petits formats tant précieux qu'ordinaires, et principalement en alimentation, en pharmacie et en bimbeloterie.



Intérieur du magasin de parfums et objets de toilette « Scherk », Berlin. Les murs sont équipés de vitrines lumineuses, très plates, permettant d'exposer un grand nombre de produits tout en les préservant. Les marchandises immédiatement livrables sont rangées dans les tiroirs placés près du sol.



Voici un très coquet comptoir de vente de salaisons réalisé pour les magasins Harrods Ltd, de Londres, par les Etablissements Fred Sage.

Comptoir pour l'épicerie « Standing Ltd », Harrogate. Toute sa surface est utilisée pour l'exposition des comestibles. Des glaces coulissantes permettent d'accéder sans difficultés aux produits disposés dans sa partie inférieure. Construction Etablissements Fred Sage, à Londres.



L'éclairage possède une importance aussi grande pour l'intérieur que pour l'extérieur du magasin. L'appareillage électrique moderne permet de réaliser les éclairages les plus raffinés sans augmentation sensible de frais. Le meilleur éclairage semble être l'éclairage indirect, à la fois net et doux. D'autant que la suppression des points lumineux est un élément d'apaisement qui possède sa valeur. Dans les toutes petites boutiques, l'éclairage par luminator est à conseiller; les rampes lumineuses rendent mieux pour les magasins moyens. N'oublions pas d'autre part que les plafonds des grands locaux, même s'ils possèdent l'éclairage indirect, doivent être coupés par quelques lustres qui meublent utilement le vide.

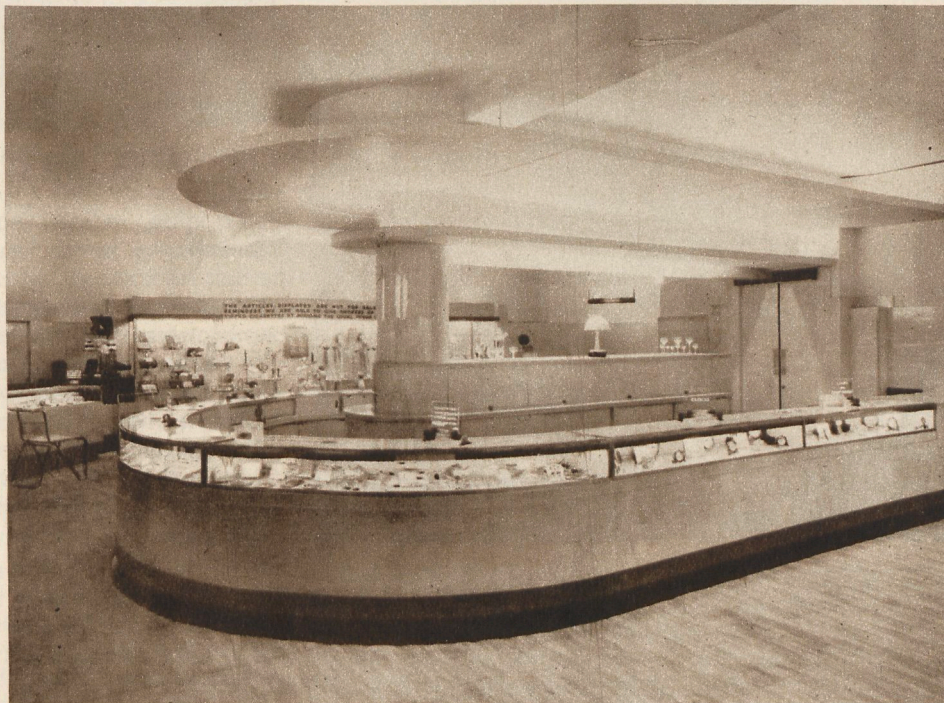
Le revêtement du sol mérite également notre attention. Le parquet ciré reste naturel pour les commerces de mode et de luxe. Il se complète admirablement de tapis de soie ou de haute

laine. Le linoléum, le caoutchouc, le bois coulé, etc., s'imposent pour les commerces moins délicats, mais où le revêtement du sol ne peut pas être traité violemment. Pour les magasins d'alimentation, le granito et les carrelages faciles à dégraisser sont irremplaçables à cause même de leur haute résistance et de leur coût peu élevé.

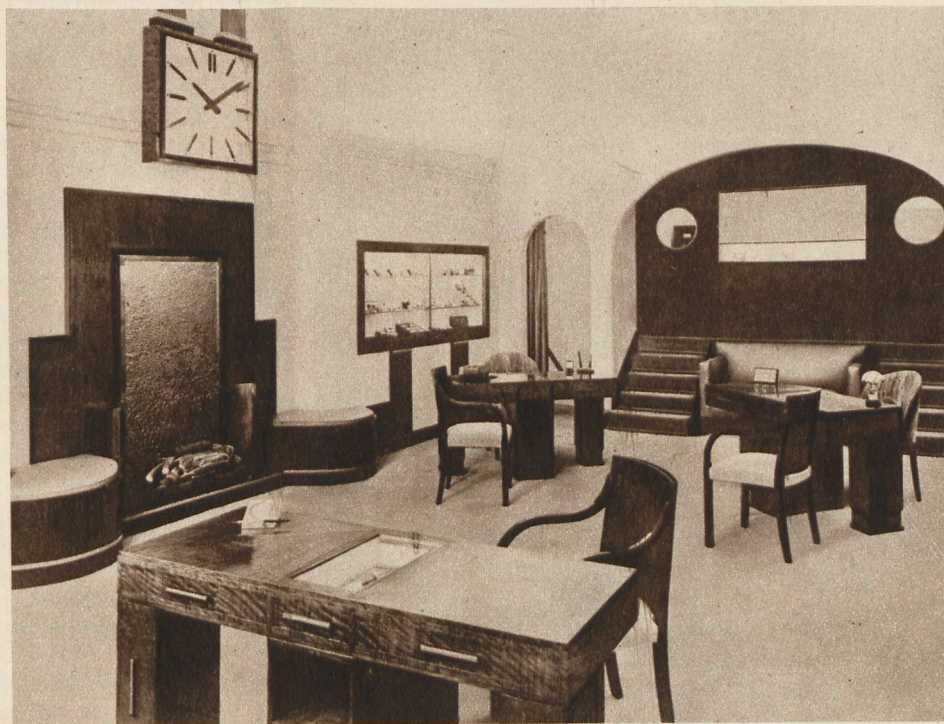
Un magasin moderne se reconnaît au premier coup d'œil à l'ordre parfait qui y règne et à la précise adaptation des choses à leur destination. Les grands déballages et leurs désordres en sont bannis. Quelle que soit l'importance de la vente, l'objet présenté et non accepté est immédiatement remis en place. L'équipement bien conçu permet de le faire de manière nette et précise; c'est-à-dire dans un minimum de temps et avec un minimum de fatigue.

Louis VAN EVERBROECK.

Intérieur d'un magasin londonien centralisant la distribution des primes commerciales. Armoires et comptoirs vitrés permettent de faire choix, évitant aussi bien des hésitations et accélérant le service. Construction Etablissements Fred Sage, Londres.
(Photo Sinis & Cie, Londres.)



Esprit pratique et sens du style pittoresque servent de base à la réalisation de cet élégant magasin de montres et de pendules. Architectes E-A. Stone et Partners, Londres, Installation des Etablissements Fred Sage, Londres.





Voici le visage typique du mannequin féminin, tel que la mode l'impose. C'est une création des Etablissements « DECORA », boulevard Emile Bockstael, 178, à Bruxelles. Tél. 26.52.39.

LE JEU DES INDIFFÉRENTS

LES MANNEQUINS D'ÉTAGES

LEUR PSYCHOLOGIE, LEUR PLASTIQUE

A l'origine, le mannequin n'était autre qu'un **porte-manteau**. La forme figurative qu'il acquit à travers le temps ne change rien à sa vraie mission. Destiné à présenter suggestivement un vêtement ou à créer une atmosphère dans un ensemble mobilier, il reste l'un des moyens et non le but de l'étalage. Porte-manteau il fut, porte-manteau il doit rester.

Hélas, le mannequin est plein de malice. Volontiers, il se considère comme un acteur évoluant au milieu d'objets inanimés : ces humbles choses, les meubles, les étoffes, les appareils, les pancartes, ses collaborateurs soumis.

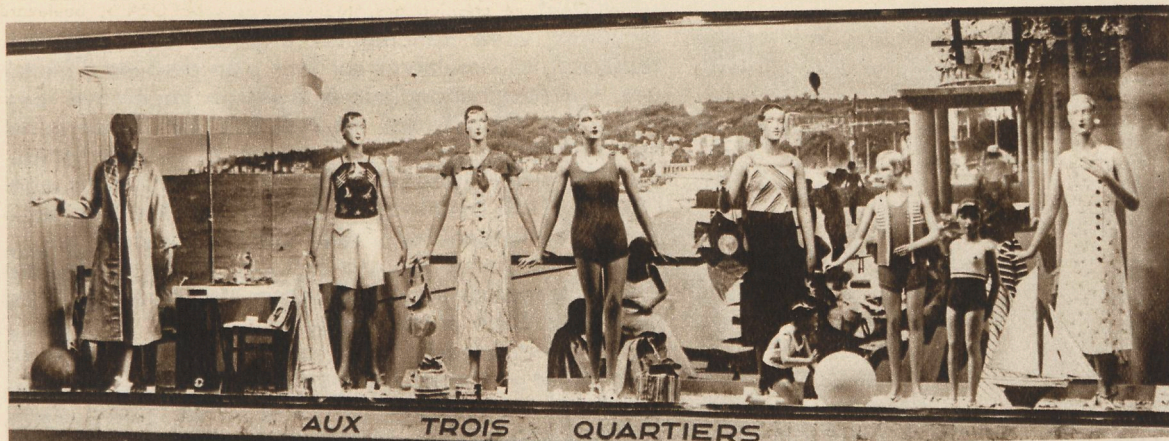
Simulacre vivant, il prétendit longtemps atteindre le sommet de l'art des apparences, réaliser un compromis entre la sculpture et la peinture... Le pauvre et cher fantoche rongé d'ambition! C'était l'époque des mannequins de cire au réalisme soufreux, que nous ne pouvons désormais revoir sans sourire. La flexuosité lumineuse de leurs visages ressemblants séduisit durant quelques saisons un public à la fois attiré et inquiet. Nous nous apercevons aujourd'hui que leur ressemblance, qui se voulait minutieuse, les rendait surtout énervants; que malgré l'habile accentuation des valeurs colorées des traits, leurs faces étaient molles; qu'en cherchant à se rapprocher des vivants, ils n'étaient en vérité parvenus qu'à s'en isoler plus encore. Belle leçon d'humilité pour ceux qui veulent singer la vie!

Quelques expériences de cet ordre ont permis aux créateurs de mannequins, qui souvent sont de véritables artistes, de comprendre que la recherche sordide du réalisme constitue, dans l'art de l'étalage, une assurance d'échec ou de médiocrité.

Si nous analysons l'action individuelle du mannequin, nous voyons que son rendement plastique consiste en une présentation qualitative du vêtement. Une distribution abstraite, géométrique du geste, s'impose afin de prouver la qualité rationnelle d'une coupe, ou d'un chiffonnage. Le mannequin **logique** doit être moins imitatif que composé. Selon son ordre propre le raffinement n'est pas d'imiter servilement la nature, mais au contraire de s'en éloigner, sans perdre entièrement le contact, mais surtout sans oublier que le principe essentiel de l'étalage, dont le mannequin dépend, est de réaliser une **sobre et matérielle solidité**. Ce qui ne nuit en rien à la grâce que nous sommes en droit d'exiger du bon mannequin. Pour nous faire comprendre nous répéterons qu'au lieu de reproduire naïvement et pauvrement la ressemblance humaine, il doit rechercher la synthèse sans renoncer aux proportions humaines, évoluer dans l'ordre d'une convention plastique qui lui soit propre.

Cette convention, admise de tous, et dont est né l'art précieux du mannequin s'est mise résolument au service de la mode. Le mannequin moderne est une silhouette qui donne une leçon à la nature. Elle stylise l'apparence humaine, la déformant dans le sens d'une beauté idéale répondant à une idée de style non point perfectible, mais transformable. Les artistes qui créent les mannequins nouveaux font en quelque sorte le portrait schématique de leur époque, de sa féminité surtout. Ce sont des psychologues.

En 1933, le mannequin de mode s'inspirait du « canon » de la femme grecque. Son type de beauté s'apparentait à celui de la Vénus du Capitole : tour de hanches et tour de poitrine de



Voici un exemple de mauvais étalage réalisé à l'aide d'excellents mannequins. Le décor, trop minutieux, ne s'adapte pas à la douce et fine stylisation des mannequins. La disposition en « rang d'échelas » des charmants « simulacres » est antirythmique. Que pensez aussi de la façon fort vulgaire dont l'étalagiste a pendu des sacs de plage aux mains de certains d'entre eux. Ces bons mannequins sont de SIEGEL, à Bruxelles.

diamètres égaux; hanches en amphore, épaules rondes, souplesse étonnante dans l'équilibre physique. Tout cela sans chercher à copier l'allure de la femme vivante, mais au contraire à lui offrir un sculptural exemple de la formule esthétique de la saison.

En 1934, une beauté de caractère égyptien inspire la silhouette. La ligne s'est faite plus hiératique, l'ossature est plus accusée, le cou, les bras et les jambes a cherché une féminité moins reposée, d'un équilibre plus sportif. Mais la maigreur affligeante des mannequins de 1929 est disparue et la plus gracile des silhouettes reste délicatement étoffée. Le mouvement stylisé fait son apparition. Tantôt les mannequins posent avec des moues charmantes et un peu d'abandon, tantôt leurs mouvements sont saisis dans leur évolution; ce qui donne des gestes volontaires, mais inachevés et, plus encore que le mouvement expliqué, dégage de l'ensemble de la silhouette une subtile intention de mouvement. En quelque sorte, c'est du dynamisme intérieur, moins figé que pensé.

Le mannequin masculin s'est plutôt libéré par la recherche du caractère. Masques et mains sont modelés par plans mieux accusés, et colorés de tons solides, constructifs pourrait-on dire. Une pointe d'esprit caricatural aide intelligemment à les isoler de la réalité tout en les rendant extrêmement sympathiques. Grâce à cette tactique, visages et vêtements se situent sur un plan d'une puissante neutralité; le mannequin conserve son rôle d'élément utile. Il meuble solidement l'étalage.

Tout ceci ne va pas sans poésie comme nous l'avons vu. Poésie, cette richesse de renouvellement qui chaque saison nous offre des formes nouvelles, toujours marquées par le sens du style, et non sans psychologie, soyons-en convaincus. Les antennes des inventeurs de mannequins sont très sensibles. Actuellement la nouvelle existence de la femme les inspire. L'égalité plus grande entre elle et l'homme, la camaraderie entre sexes et ses aspects sociaux nouveaux, le débat de l'ambition (goût des carrières libérales) et de l'éternelle maternité, bien d'autres choses encore, se retrouvent dans ces « simulacres » modernes qui, sans imiter, semblent nous donner sur un plan différent, mais parallèle, le spectacle de notre humanité.

Nouveauté poétique ces yeux d'émaux translucide, un peu vagues, d'une mélancolie saisissante, contrastant avec les bouches éclatantes aux dents hardiment découvertes. Un aspect désormais classique, ces mannequins aux teints de fond irréels, violâtres, verdâtres,



Cette ravissante silhouette d'enfant provient des Etablissements « DECORA », boulevard Emile Bockstaël, 178, Bruxelles. Tél. 26.52.39.



Ce visage ouvert, agrémenté de cheveux, de sourcils et de cils naturels, donne au mannequin masculin un caractère sympathique. Il est produit par les Etablissements « DECORA », 178, boulevard Emile Bockstaël, Bruxelles. Tél. 26.52.39.

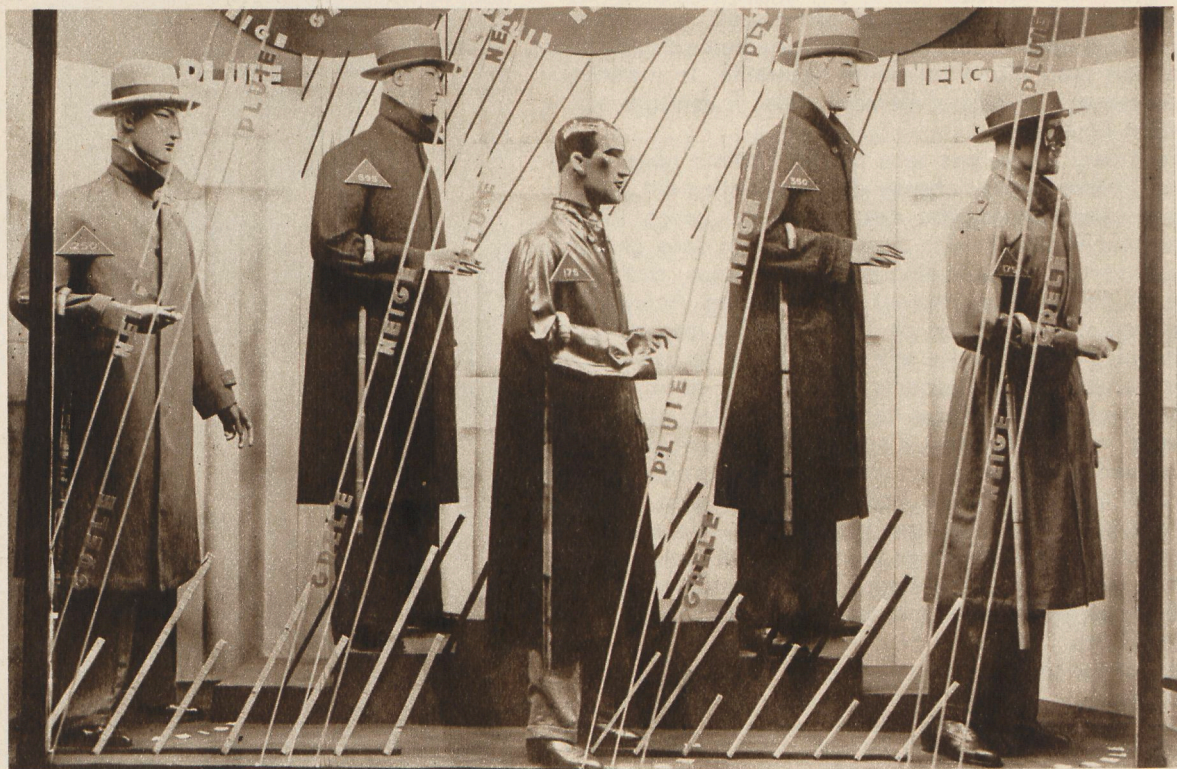
bleuâtres, voire franchement argentés ou dorés, qui replacent les simulacres sur leur plan d'objets d'étalages. Un retour ingénieux à la raison impérative, ces silhouettes métalliques, ne gardant de l'apparence humaine qu'un jeu de proportions, et qui permettent d'exposer des étoffes, voire des vêtements sans que l'attention soit détournée d'eux par la grâce trop sensible des mannequins... mais c'est un monde !

Qui n'a remarqué d'autre part que le devanture des grands magasins subit l'influence du cinéma, après celle du théâtre et du music-hall.

Des magasins de vêtements font de leurs vitrines d'exposition de véritables décors de studio, basés sur l'atmosphère et le mouvement. Des fonds brossés dans un esprit synthétique, conservant le « plan » par une bonne utilisation des gammes couvrantes, évoquent plastiquement la puissance émotive des sites. Les mannequins animent les premiers plans de gestes se rapportant au thème choisi. Une étude approfondie des valeurs constructives, individuelles et collectives des mannequins et de leurs correspondances décoratives permet à l'étalagiste savant, agissant ici comme un metteur en scène, de constituer chaque « tableau » comme un organisme unifié.

Certains grands magasins composent et essayent leurs mises en scène publicitaires dans de véritables studios. Le maquettiste collabore avec l'éclairagiste et les décorateurs qui peindront le décor. Par ce procédé, c'est collectivement qu'un étalage, destiné à la collectivité, est établi, coûteusement. Dès que l'ensemble est présenté au public, ses réactions et ses réflexions sont notées. On en tiendra compte, car il entre, dans ce nouvel art, tributaire plus qu'aucun autre du suffrage de la multitude, autant de psychologie que d'esthétique.

Maurice DELETANG.



Une utilisation très suggestive des mannequins. Composition d'étalage de Charles Couhaye, pour les Galeries Nationales, à Bruxelles. (Photo Havois.)

MAISON

DOUCE MAISON

Les villas et bungalows, que chacun rêve d'habiter, loin du bruit et de la poussière, demandent un cadre de verdure qu'il est difficile de trouver près des villes.

En nous promenant près de la future exposition, nous avons vu, dans le Parc du château des Tourelles, à Wemmel, une réalisation tout à fait remarquable que nous voulons vous faire connaître.

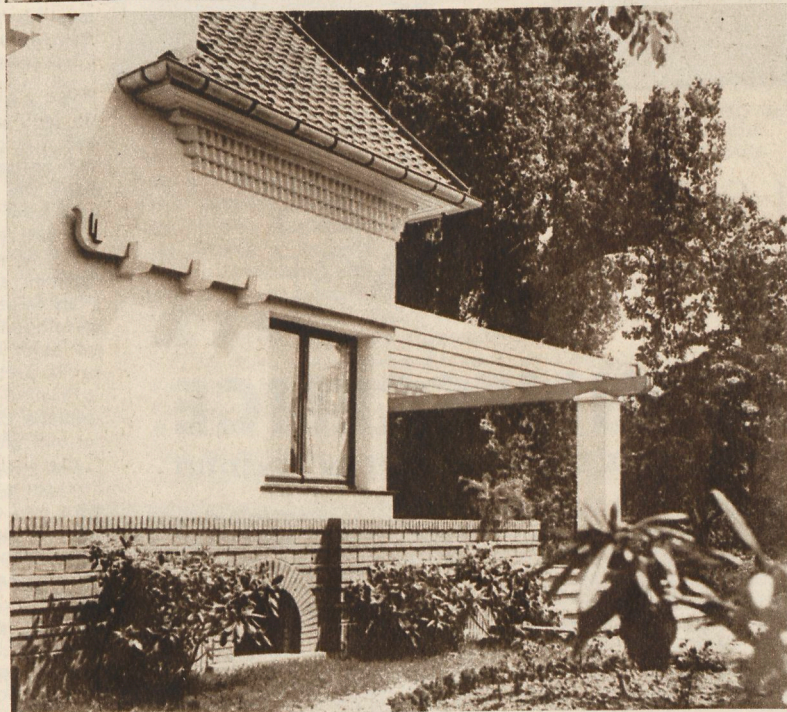
Imaginez-vous, à 2 minutes du terminus du tram W, donc à quelque vingt minutes de la gare du Nord, un parc de 15 hectares, dessiné de main de maître par l'architecte paysagiste Buysens. Un parc avec de vieux arbres, un étang, des pelouses, des fleurs, des serres et tout ce qui peut réjouir la vue.

Ce parc vient d'être loti avec goût et de façon telle que chacun peut y choisir aujourd'hui le coin où il bâtira demain son bungalow et sa villa. Le confort, le cadre, les communications et les prix ajustés.

Dans l'avenue principale du parc, nous avons admiré la conception des villas et des bungalows dus au talent de l'architecte Antoine Courtens et l'unité de vue qui y a présidé.

Nous vous en donnons ici quelques photographies.

Les briques de parement sablées ornant les façades de ces villas, ainsi que les magnifiques tuiles vernissées des toitures ont été livrées par la S. A. Tuileries et Briqueteries d'Hennuyères et de Wanlin à Hennuyères, dont la production est la plus vaste du pays.



La façade principale de deux villas jumelées. En bas, un détail de ces villas. Archit. Ant. Courtens. Constructeur SOBEL-COMA, 126, boulevard Emile Jacquain, à Bruxelles.



Château des Tourelles, à Wemmel.
Un coin du Parc.



M. GEORGES CLAUDE, MEMBRE DE L'INSTITUT.
(PHOTO G. L. MANUEL FR.)

LES PROGRES DE L'ECLAIRAGE PAR LUMINESCENCE

PAR GEORGES CLAUDE, MEMBRE DE L'INSTITUT

LES GAZ RARES DE L'AIR. — Quand il m'arrive encore de me figurer que je suis toujours jeune, il suffirait, si de toutes parts les témoignages ne se pressaient pour me montrer mon illusion, de me rappeler que sur les bancs de l'Ecole de Physique et de Chimie, des maîtres éminents m'apprirent que l'air atmosphérique est composé d'oxygène et d'azote, avec une trace de CO_2 .

Pour démolir cette conception et nous montrer que l'air est en réalité une étonnante mixture des gaz les plus étranges, il a suffi de quatre années.

Mis sur la voie par cette **anomalie de densité** de l'azote atmosphérique qui avait stupéfié notre savant compatriote Leduc, Sir William Ramsay et Lord Rayleigh obtiennent en 1894 l'**argon**, par absorption de l'oxygène et de l'azote de l'air; trois ans plus tard, l'évaporation de l'air liquide montre à Dewar, présent dans l'air que nous respirons, cet **hélium** que les savants, cherchant magnifiquement midi à quatorze heures, avaient trouvé dans le Soleil avant de s'apercevoir qu'ils y étaient plongés. Un peu plus tard, ces mêmes parties volatiles de l'air qui renfermaient l'hélium donnent à Ramsay le **néon**, et ce feu d'artifice se clôt cette même année 98 sur ce superbe bouquet, la découverte, par le même Ramsay, du **krypton** et du **xénon** dans les termes ultimes de l'évaporation de l'air liquide.

Spécialiste de la liquéfaction de l'air depuis 1900, ces beaux travaux m'enthousiasment.

Persuadé que l'utilisation raisonnée des propriétés exceptionnelles dévolues par la Nature à telle ou telle substance est dans chaque cas notre plus puissant levier pour parvenir au but avec le minimum d'effort, et que c'est donc augmenter notre puissance — hélas, est-ce toujours un bien ? — que de multiplier nos matériaux, je résolus d'**industrialiser** ces gaz

que les travaux de Ramsay n'avaient fournis qu'en quantités microscopiques.

LES GAZ RARES SOUS-PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE L'AIR LIQUIDE. — Il me fallut pour cela viser à les produire comme simples **sous-produits** de l'industrie de l'air liquide. Celle-ci, en effet, était enfin sortie de ces durs débuts où, plus d'un coup, désespérant de **liquéfier**, nous avons bien manqué de **liquider**, et de cette autre période où la « bouillote magique » des music-halls fut notre seul moyen de faire bouillir la... nôtre : grâce à mon camarade Delorme et à la Société l'**Air liquide**, l'ère des applications s'était enfin ouverte et l'on pouvait faire fonds sur elle.

Mes premiers pas furent heureux. Conduit par la logique même de mes procédés, à prendre précisément le **contre-pied** de la distillation fractionnée de Ramsay, j'obtins bientôt comme **résidu gazeux** de la **condensation méthodique** de l'air, et non plus de sa **distillation**, l'**hélium** et le **néon**, ce dernier, dans des conditions telles que, bien qu'il n'y en ait dans l'air que 1/66,000, **un seul** des appareils de notre usine d'oxygène comprimé de Boulogne — la plus puissante du monde, il est vrai — suffirait aux besoins **mondiaux** d'une industrie de la luminescence **cinquante fois** plus développée qu'aujourd'hui, ce qui ouvre de jolies perspectives à ceux que les progrès actuels de ce modèle d'éclairage rendent déjà enrégés.

C'est le premier succès **industriel** en matière de gaz rares.

Avec l'**argon**, j'allais avoir plus de mal. Ici, outre le désir de tenir prêt ce gaz pour les applications à venir, il se trouvait que ce nouveau venu, à peine tiré du néant, se permettait de perturber une des applications de l'oxygène, le **coupage des métaux**. On sait tout l'intérêt de cette application, et il vaut donc la peine de s'y arrêter un peu.

On sait que sous le dard du chalumeau oxyacétylénique, le fer fond aussi facilement que la soudure d'étain chez le ferblantier, et que de là est née la **soudure autogène**.

Mais le fer ne se contente pas de fondre aux températures développées par l'oxygène : il y brûle. Si donc on fait rougir un point d'une plaque d'acier puis qu'on lance violemment sur la partie rougie un mince jet d'oxygène, ce jet **transperce** la plaque, fût-elle épaisse de **cinquante centimètres**, et s'y déplace dès lors avec l'aisance d'un fil à couper le beurre, fût-elle plongée à **dix mètres sous l'eau** !

Cette fantastique application n'a qu'un défaut; il lui faut de l'oxygène **très pur**; or, cette pureté était ruineuse à obtenir dans mes premiers appareils à air liquide; c'est que si l'**azote**, dont le point d'ébullition diffère de 13° de celui de l'oxygène, s'en sépare aisément, l'**argon**, lui, qui n'est séparé de cet oxygène que par 4°, tend à sortir par la même porte que lui.

Veut-on refouler cet argon du côté de l'azote à l'aide d'une partie de l'oxygène, c'est à une perte de 15 à 20 % de cet oxygène qu'il faut se résigner.

Il fallut donc chercher à inciter cet argon à sortir par une porte spéciale intercalée entre la sortie de l'oxygène et celle de l'azote. Je m'y suis ingénié avec mon collaborateur Le Rouge, et, après plusieurs années d'efforts — mais, cette fois, devancés par Linde — nous y sommes parvenus.

Pour le **krypton** et le **xénon**, le problème était corsé par leur extrême rareté. Pour le xénon en particulier, Ramsay chiffrait sa proportion dans l'air à 1/170,000,000. Mais M. Lepape et le regretté Moureu ont repris la question. Engagés dans une série de beaux travaux qui ont montré l'origine en quelque sorte **géologique** des gaz rares de l'air, ils ont dû combiner un ingénieux procédé spectroscopique de dosage de ces gaz. Or, appliquant ce procédé à l'air, ils y ont trouvé, à leur heureuse stupéfaction, dix-sept fois plus de xénon que Ramsay, soit 1/10,000,000. Du krypton, il y en a dix fois plus soit 1/1,000,000.

Malgré tout, 1/1,000,000 pour le krypton, 1/10,000,000 pour le xénon, c'est encore bien peu; mais on traite tant d'air dans les grands appareils à air liquide, que c'est avec l'espoir d'un résultat substantiel et rapide que je m'étais engagé dans cette question en 1910. Mais des difficultés ont surgi. Il a fallu, entre autres, que l'élégante méthode qui a permis au même M. Lepape d'extraire le xénon et le krypton de quelques litres seulement d'oxygène liquide, m'avertisse de certaines

anomalies de l'évaporation de ces deux gaz — et c'est seulement d'hier que nous savons extraire de nos appareils plus de moitié du krypton et du xénon contenus dans l'air qui y pénètre.

En outre des difficultés de ces recherches, nous avons dû compter hélas, avec leur danger... C'est que les traces d'acétylène et d'ozone qu'il y a souvent dans l'air transforment parfois ces résidus d'évaporation de l'oxygène qui contiennent le krypton et le xénon en terrible explosif : mon jeune collaborateur Ribaud a perdu la vie en 1926 dans une violente explosion au cours de ces recherches. On ne sait pas assez qu'il est, pour les chercheurs, d'autres champs de bataille que ceux de la guerre...

Du moins, ce sacrifice n'aura-t-il pas été vain, car c'est vraiment une grande question que celle des gaz rares.

LES PROPRIETES ET LES APPLICATIONS DES GAZ RARES.

— D'abord, on sait qu'ils ont fourni aux physiciens des matériaux de choix dans leurs superbes investigations sur la constitution de la matière, investigations que j'ai été assez heureux pour faciliter en donnant de ces gaz, dès mes premiers travaux, à nombre de savants de tous les pays.

Au point de vue industriel, d'autre part, l'argon sert maintenant dans la fabrication des lampes à incandescence.

Autrefois, la théorie voulait qu'on vide ces lampes le mieux possible — mais vérité hier, erreur aujourd'hui, cela arrive aux plus belles théories..., même celles de nos économistes et de nos financiers. Aujourd'hui, on ne vide plus les lampes, on les emplit d'un gaz inerte : et comme, plus gros sont les atomes, mieux ils modèrent le transport de la chaleur du filament vers la paroi, on voit la progression : hier, azote, aujourd'hui, argon, demain peut-être, krypton ou même xénon, si leur extrême rareté cesse d'être un obstacle irrémédiable.

LE NEON. — Passons au néon : dès que j'ai eu en ma possession ce gaz, c'est-à-dire en 1907, j'ai eu l'ambition d'utiliser industriellement sa magnifique luminescence, découverte par Ramsay. Je ne faisais ainsi que revenir, avec un nouvel argument, à de très vieilles préoccupations, dont on trouvera déjà la trace dans un petit journal, « L'Étincelle Électrique », que je rédigeais vers 1894. J'ai exposé ces vues sous une forme plus précise devant la Société des Electriciens, le 8 novembre 1911, dans une conférence dont on me permettra de reproduire ici quelques passages, pour la pleine confirmation que les travaux actuels apportent à mes prévisions d'alors :

« S'il est une question qui, par l'énormité de ses débouchés, soit capable d'exciter l'ingéniosité des chercheurs, c'est à coup sûr celle de l'éclairage.

» Pourtant, dans l'immense suite d'efforts qui ont été tentés sur ce sujet, pas un, pour ainsi dire, au moins jusqu'en ces derniers temps, n'avait été donné en dehors d'une direction unique : jusqu'en ces dernières années, il semblait que l'industrie humaine fut condamnée à demander la lumière, de toute éternité, au principe qui consiste à porter un support matériel à une température aussi élevée que possible.

» Pourtant, on sait qu'à ce principe s'attachent deux défauts primordiaux. D'une part, la proportion de l'énergie dépensée qui apparaît sous forme de radiations utiles est excessivement faible. Dans un travail récent, MM. Buisson et Fabry ont établi que la production d'une bougie jaune requiert théoriquement moins de 0.02 watt : malgré tous les progrès récents, le rendement de nos sources d'éclairage est donc tout à fait au bas de l'échelle des inventions humaines.

» D'autre part, l'éclat considérable des sources auxquelles on est ainsi conduit entraîne d'autres inconvénients : espacement des foyers, imperfection de distribution lumineuse qui en résulte et, surtout, fatigue considérable causée par les sources à grand éclat sur l'organe si délicat de la vue.

» Or, est-elle si réellement inéluctable, notre barbare formule ? A cette question, la Nature elle-même nous donne la réponse : les vers luisants et les lampyres ! Ici, le rendement atteint des valeurs bien éloignées des pauvres résultats de notre industrie et cela simplement parce que l'énergie dépensée pour faire de la lumière apparaît toute dans cette lumière, au lieu de s'épuiser

en mille radiations inutiles. De plus, dans la voie ainsi indiquée, il devient inutile de concentrer à l'extrême l'effort dépensé pour augmenter la radiation utile : d'où la possibilité de sources lumineuses de grande surface, donc, de très faible éclat. Les deux inconvénients primordiaux de l'éclairage moderne disparaissent ainsi, et c'est aussi dans cette voie que se trouvera la formule de l'éclairage de l'avenir.

» Cette voie, on sait comment jusqu'ici on a tenté de la frayer. Le tube de Geissler a paru en fournir les moyens. Devant la beauté des phénomènes qu'il met en jeu, on a cru trop vite le problème en bonne voie : si l'on vient à toucher ces tubes enflammés, disait-on, c'est avec surprise qu'on les trouve presque froids, et c'est effectivement de la lumière froide qu'ils nous dispensent. En fait, la réalité est moins séduisante : ce qu'on oubliait volontiers, c'est que ces rayons si jolis n'ont qu'une intensité bien faible : si l'on avait pu, sans démolir le tube, lui faire rendre une lumière comparable à celle de nos sources usuelles, on ne l'eût pas trouvé froid, on l'eût trouvé brûlant.

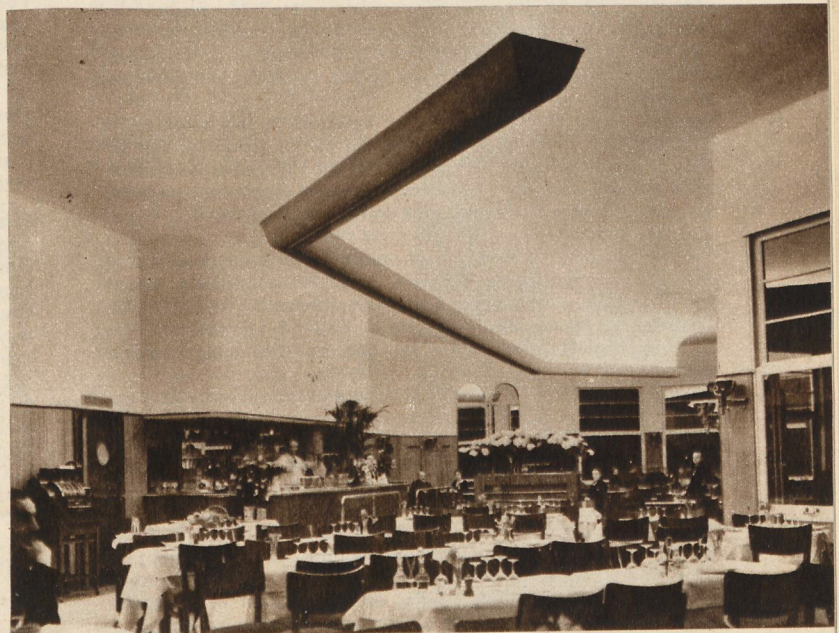
» Et l'Américain MOORE s'en est bien aperçu. Quand il s'est attaqué à ce problème, les meilleurs résultats lui ont été fournis par l'azote, et c'est seulement, au plus, à 1.7 watt par bougie décimale qu'il est arrivé; l'acide carbonique, lui, demande plus de deux watts pour produire une bougie, et il est excellent devant l'hydrogène qui réclame cinq fois plus !

» Ces différences n'ont rien pour nous surprendre.

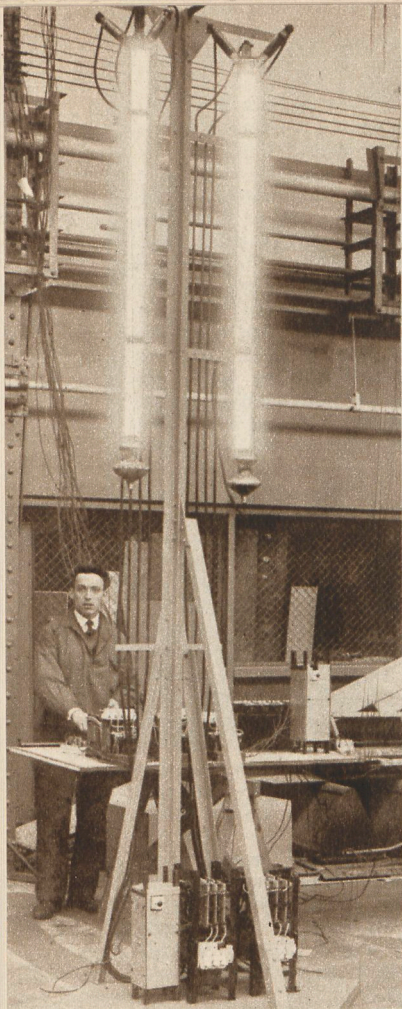
» Sans faire d'hypothèse sur la nature exacte du mécanisme de l'excitation de la luminescence par le passage du courant, rappelons que celui-ci a pour effet de provoquer dans les gaz raréfiés des vibrations spéciales à chaque espèce d'atomes. Celles de ces radiations qui agissent sur notre œil sont mises en évidence par les différentes raies du spectre visible du gaz en question.

» Si presque toutes ces vibrations sont situées dans ce spectre visible, et spécialement dans cette région jaune verdâtre du spectre à laquelle notre œil est particulièrement sensible, le rendement sera excellent; si au contraire beaucoup de ces radiations sont hors du spectre visible, tant du côté de l'infra-rouge que de l'ultra-violet, le rendement sera détestable et c'est le cas de l'hydrogène.

» C'est donc une question d'espèce, et il est possible de concevoir un gaz hypothétique qui ne donnerait que des radiations jaunes, et, par ainsi, un rendement merveilleux; mais si nous ne pouvons guère supposer qu'un pareil gaz existe, tout au moins en doit-il exister des approximations. Ces approximations, il n'est certainement pas de besogne plus utile



Le restaurant du Centenaire, au chantier de l'Exposition de Bruxelles. Première réalisation en Belgique d'un éclairage par groupes fluorescents à lumière blanche. Etablissements Claude-Paz & Silva, à Bruxelles.
(Photo « L'Épi », Devolder.)



TUBES A NEON de 1 m. 80, à basse pression, qui fournissent, grâce aux nouvelles électrodes, 6.000 bougies pour une puissance de 2.5 kilowatts.

Or, ce renouveau dans mon ardeur en faveur de la luminescence, c'était le résultat des possibilités que me faisaient apparaître mes efforts par l'industrialisation de ces **gaz rares**, que Ramsay, précisément, a pu caractériser et identifier grâce à leurs magnifiques spectres.

Pour le néon, en particulier, ses aptitudes à **fabriquer de la lumière** sont telles que, dès que j'ai su le produire, soit en 1907, j'ai entrepris de les utiliser moi-même. Les travaux auxquels il avait donné lieu jusque-là avaient été poursuivis dans des buts seulement scientifiques et n'avaient pas abouti à des résultats industriels.

A cette époque, on vient de le voir, Moore avait déjà réalisé des tubes luminescents à azote, à acide carbonique, etc. : on savait que leur atmosphère — comme celle des tubes de Crookes — se raréfiait très vite si l'on ne s'y opposait pas par une **rentrée équivalente** du gaz par des soupapes appropriées.

Pour le néon, que des traces d'impuretés paralysent, il m'apparût qu'il fallait autre chose, et dont la recherche m'a coûté beaucoup d'efforts. Mais je sais trop que, lorsqu'une question est devenue simple par son développement même, on oublie et on sous-estime volontiers les efforts du début, à tâtons dans la nuit.

Je dirai donc simplement des miens qu'en purifiant le néon du tube par le **charbon et l'air liquide**, en augmentant la **pression** de ce néon jusqu'à la limite encore compatible avec un rendement acceptable, enfin, en m'opposant à la **vaporisation des électrodes** et à l'absorption de gaz qu'elle provoque, par l'emploi d'électrodes **assez grandes** et cependant admissibles, j'ai obtenu des résultats décisifs : pas de soupape, durée très grande, rendement convenable. C'est la formule qui a permis tout le développement de ces flam-

que les rechercher, car l'industrie moderne nous montre par ses victoires les plus brillantes que le vrai rôle de l'ingénieur n'est pas de violenter la Nature, de contraindre à un effet donné une manière qui y est rebelle : ce rôle, c'est bien plutôt de produire cet effet avec le minimum d'effort, grâce à l'utilisation des propriétés spécifiques mystérieusement dévolues à telle ou telle substance.

» Or, si les gaz usuels ont fait l'objet d'investigations sérieuses, il en est toute une classe qu'on n'avait pu étudier que très superficiellement, en raison de la difficulté de se les procurer : ce sont les gaz rares de l'air. »

MES TRAVAUX SUR LES TUBES AU NEON. —

Ainsi, dès cette conférence, je n'hésitais pas, malgré les médiocres résultats obtenus jusque-là, à voir dans la luminescence des gaz appropriée l'éclairage de l'avenir; il est même amusant de constater que le gaz hypothétique à radiations monochromes jaunes dont j'imaginai l'existence a été découvert, et que c'est tout simplement cette vapeur de **sodium** dont la luminescence est aujourd'hui utilisée dans ces curieuses lampes étudiées par Osram et Philips et dont une première application vient d'être faite en France par la Compagnie des Lampes sur la route de Paris à Versailles.

boyantes enseignes qui ont changé — et pas à la satisfaction de tous — la physionomie de nos grandes villes : **tubes rouges** au néon pur, **tubes bleus**, qui sont des tubes à néon (ou, aujourd'hui, à argon) contenant, suivant ma suggestion de 1910, quelques gouttes de mercure que le courant vaporise bientôt; tubes verts, qui ne sont que les précédents fabriqués en verre jaune pour arrêter les radiations bleues du mercure.

PROGRES ACTUELS; TRAVAUX DE M. ANDRE CLAUDE ET DE SES COLLABORATEURS. —

Après un quasi et surprenant sommeil de quinze ans, pendant lesquels la question n'a guère fait d'autres progrès que de s'imposer dans la pratique de la réclame lumineuse, on revient aujourd'hui à ce qui a toujours été mon ambition et mon espoir, et, débordant le cadre limité de la publicité lumineuse, il s'agit maintenant d'ouvrir aux gaz rares le champ autrement vaste de l'éclairage.

Grâce à de remarquables travaux, en tête desquels ce me semble justifié de placer ceux que, sur mon conseil, a entrepris mon jeune parent André N. Claude, ancien Président de l'Association des Etudiants de Paris, cette industrie s'achemine rapidement vers les hautes destinées que je prévoyais pour elle en 1911.

Parfaitement secondé par des collaborateurs parmi lesquels je suis heureux de citer en particulier MM. Delrieu, Ayçoberry, Lecorguillier, aidé en outre par les conseils techniques de MM. Lepape et Laporte, M. André Claude a exposé en détail à la Société française des électriciens les premiers résultats de ses recherches. Je ne ferai ici qu'indiquer les grandes lignes de ces travaux, qui, grâce aux efforts de la Société Claude-Lumière et des Etablissements Paz & Silva, depuis fusionnés sous le titre Etablissements Claude-Paz & Silva, passent dès maintenant dans la pratique.

AMELIORATION DU RENDEMENT. — INFLUENCE DES BASSES PRESSIONS. —

Il faut d'abord savoir que l'optimum lumineux du néon s'obtient à des pressions moindres que celles que j'avais à **dessein** choisies pour mes tubes à la limite des rendements acceptables, pour obtenir la **durée**. Mais si l'on divise l'éclairage, le problème change : le rendement devenant ici primordial, il faut s'accommoder de ces pressions très faibles qui sont la clef des hauts rendements, et obtenir la **durée autrement**.

Telle est la condition que nous nous sommes imposée.

Mais ce problème reste bien ardu; d'abord, pour faire de l'éclairage, il faut pouvoir utiliser les 100 ou 200 volts des réseaux urbains; des tubes actuels à haute tension et **faible** intensité, nous devons donc passer à des tubes à basse tension et **courant intense**, 50 et 100 fois plus intense. Or, le responsable de la vaporisation des électrodes, donc, de l'occlusion des gaz, c'est justement le courant. Donc, non seulement le gaz tendra à disparaître bien plus vite, puisqu'il y en a moins du fait de la basse pression, mais cette tendance sera encore infiniment accélérée, du fait du gros courant.

LES CATHODES REGENERABLES. —

Ce sont les cathodes dites **régénérables** qui ont fourni un des meilleurs remèdes. Ces cathodes, masse **liquide** d'un métal tel que le potassium **fondue**, reliées au pôle négatif de la distribution **supposée à courant continu**, jouissent d'une propriété curieuse, dès longtemps connue. Dès qu'on réussit, à l'aide d'une surtension momentanée, à provoquer dans la surface liquide une sorte de déchirure ou **tache cathodique**. Et ce passage est si facile qu'au lieu de 100 volts perdus au passage des cathodes ordinaires, on ne perd que 2 ou 3 volts.

Donc : 1° ces tubes à **régime d'arc**, par opposition aux autres, dits à **régime luminescent**, peuvent fonctionner à **basse tension**; 2° alors que les 100 volts perdus aux électrodes ordinaires provoquent leur désintégration et l'absorption des gaz, la très faible chute des cathodes régénérables les avantage infiniment : sans doute tout le courant du tube passant par la minuscule tache cathodique, volatilise fortement à cet endroit le métal liquide, mais ces vapeurs, se condensant à l'état liquide et retombant à la cathode, **ne peuvent emprisonner des gaz**.

PERFECTIONNEMENT DES ANODES. —

Ces faits étaient connus. Pourtant André Claude n'a pu obtenir ainsi pour ses

tubes à faible pression la durée nécessaire : il a reconnu que la faute n'en était plus à la cathode ainsi perfectionnée, mais à l'anode, qu'on néglige d'ordinaire parce que la chute y est bien moindre qu'aux détestables cathodes ordinaires.

Ici, par un renversement curieux, c'était donc l'anode qui devenait la coupable et qu'il fallait perfectionner. Or, André Claude et Delrieu ont observé que des surfaces métalliques **très chaudes** ne peuvent occlure les gaz, et les anodes protégées très simples issues de cette remarque ont permis le fonctionnement parfait et prolongé des tubes à **faible pression, basse tension, haut rendement**. Ces moyens sont en outre valables avec une autre classe excellente de cathodes, les **cathodes à oxydes**.

On a réalisé par ces moyens, jusqu'à des tubes de 65 mm. de diamètre, fonctionnant à 25 ampères sur **courant alternatif** à 200 volts. L'intensité lumineuse de ces puissants outils atteint des dizaines de milliers de bougies. Or, la pression du néon n'y est que de 0.2 mm. et, comme conséquence, le rendement est très beau : 35 lumens par watt.

OBTENTION DE LA LUMIERE BLANCHE. — Tout cela ne nous mène pas encore à notre but : l'**éclairage**. Sans doute, chacun peut faire la très curieuse constatation que, si rouge quand on la compare avec d'autres sources, cette lumière du néon, quand elle est isolée, ne donne qu'une chaude sensation de **jaune doré** : ce n'est tout de même pas elle qui peut prétendre à régler toute seule le grand problème de l'éclairage, l'obtention d'une lumière économique, **semblable à celle du jour** et respectant toutes les couleurs, et spécialement le teint et les toilettes des dames.

Or, remarquons que, très riche en rouge, la lumière du néon contient très peu de rayons bleus : donc les objets bleus doivent y paraître noirs. Voici sous ce tube à néon un bouquet d'un noir funèbre : ce sont des **bleuets** ! Par contre, ces coquelicots rutilent comme il convient. Mais substituons au néon ce tube à mercure riche en bleu, pauvre en rouge, les bleuets s'illuminent et c'est au tour des coquelicots de tomber dans le noir. Ah ! si nos députés pouvaient passer aussi aisément du rouge au blanc suivant la... tête des électeurs !...

Retenons du moins de tout ceci combien est fragile notre notion des couleurs : à l'aspect lamentable de nos physionomies sous les feux livides du mercure, on sent jusqu'à quel point nos théories sur la beauté devraient être rectifiées — car il faudrait bien que nous nous trouvions beaux comme cela — si le Soleil ne nous dispensait, par bonheur, une lumière riche de toutes les nuances de l'arc-en-ciel, et faite ainsi pour le plaisir des yeux.

Mais allumons à la fois néon et mercure : tout redevient normal : les bleuets sont bleus, les coquelicots sont rouges, les dames sont redevenues jolies; ainsi la lumière du néon contient à peu près tout ce qui manque au mercure, et inversement. Il est donc naturel que, dès 1909, j'aie proposé d'associer cet aveugle et ce paralytique, dans la juste mesure où de cette association jaillit la **lumière blanche**. Cette proposition était prématurée tant que les hautes tensions et le mauvais rendement fermaient au néon le domaine de l'éclairage. Ces questions réglées, son intérêt est devenu évident, et, les tubes à mercure, ayant été dotés par André Claude de perfectionnements analogues à ceux des tubes à néon, s'y associent si bien que la lumière blanche ainsi réalisée est déjà employée en de nombreux restaurants, magasins, ateliers, etc. Permettant d'obtenir, en basse tension, une lumière blanche **diffuse**, supérieure à celle des lampes à incandescence et avec 25 à 30 % d'économie, nul doute que ces nouveaux tubes auraient pris tels quels une grande place dans l'éclairage. Or, de nouveaux progrès sont venus tout récemment s'y combiner.

NOUVEAUX PROGRES. — INTERVENTION DE LA PHOSPHORESCENCE. — TRAVAUX DE MM. KOCH. — Ces progrès sont issus d'une ressource bien différente.

Quand on soumet à certaines radiations, en particulier à celles du mercure, certaines substances phosphorescentes ou fluorescentes, les radiations violettes et ultraviolettes de ce rayonnement provoquent la phospho-fluorescence de ces matières et l'effet lumineux est beaucoup augmenté. Ces faits sont connus depuis les temps du tube de Geissler.

Plus récemment, la question avait été reprise par le Français Rissler qui a proposé d'utiliser ce fait en enduisant de ces matières l'extérieur des tubes luminescents; mais l'opacité rela-

tive du verre aux radiations ultraviolettes nuit beaucoup à l'effet obtenu. D'autre part, étant donnée la sensibilité habituelle des atmosphères de gaz rares aux impuretés, il semblait vain de penser qu'on pourrait introduire ces substances à l'intérieur même des tubes, au contact de la colonne lumineuse, surtout dans les tubes à pression très faible et rendement élevé de M. André Claude.

A mon grand étonnement, les travaux de MM. Koch en Allemagne, complétés et adaptés par M. André Claude, ont au contraire précisé des conditions dans lesquelles il est possible d'obtenir ce résultat, et ceci d'une façon si excellente que lesdits tubes, dès maintenant réalisés par les Etablissements Claude-Paz et Silva, atteignent sans altération des durées de plusieurs milliers d'heures.

Or, dans les conditions ainsi réalisées, l'amélioration de rendement est considérable. Dans un tube partiellement enduit de la substance phosphorescente, il est frappant de constater l'énorme différence de pouvoir lumineux entre la colonne bleue de lumière excitatrice et les parties enduites.

Avec le sulfate de zinc qui donne une belle lumière jauneverdâtre, l'éclat des parties phosphorescentes est de l'ordre du triple de celui de la colonne excitatrice et la consommation spécifique dans la colonne lumineuse phosphorescente atteint à peine 0.15 watt par bougie. Aussi ces tubes sont-ils, en fonctionnement, à **peine tièdes** et constituent vraiment le pas le plus considérable encore réalisé vers le modèle indiqué par la Nature, le ver luisant.

AMELIORATION DE LA QUALITE DE LA LUMIERE. — En même temps, d'ailleurs, qu'au point de vue du rendement, un progrès considérable est réalisé par ces nouveaux tubes quant à la **qualité** de leur lumière, essentiellement diffuse et d'une douceur d'éclat inégale. La lumière vert-jaunâtre d'un tube à sulfure de zinc s'accouple à la lumière rouge d'un tube à néon opalin pour donner une magnifique lumière blanche; et on peut même marier à l'intérieur d'un même tube les effets phosphorescents de plusieurs substances pour obtenir du coup la lumière blanche ou telle autre nuance désirée, et ce avec des rendements qui, bien que moins sensationnels que ceux du tube à sulfure de zinc seul (lequel sera sans doute battu par d'autres substances), sont encore bien supérieures à ceux des lampes à incandescence actuelles.

POSSIBILITE DE MARCHER A BAS VOLTAGE. — Si l'on

ajoute que ces nouveaux tubes pourront s'accommoder aisément des voltages ordinaires de nos distributions, soit 110 ou 220 volts, qu'ils pourront à volonté fournir des sources de quelques watts, capables de remplacer les lampes à incandescence individuelles, ou de quelques kilowatts, capables de remplacer les phares les plus puissants, si l'on insiste sur le fait qu'ils réalisent la diffusion intégrale de la lumière et peuvent donner telle lumière qu'on désire, on voit quelle révolution peut être prévue dans le domaine de l'éclairage par l'importance de ces travaux. Je suis heureux d'y voir la France montrer encore la voie.

GRUPE FLUORESCENT A LUMIERE BLANCHE.

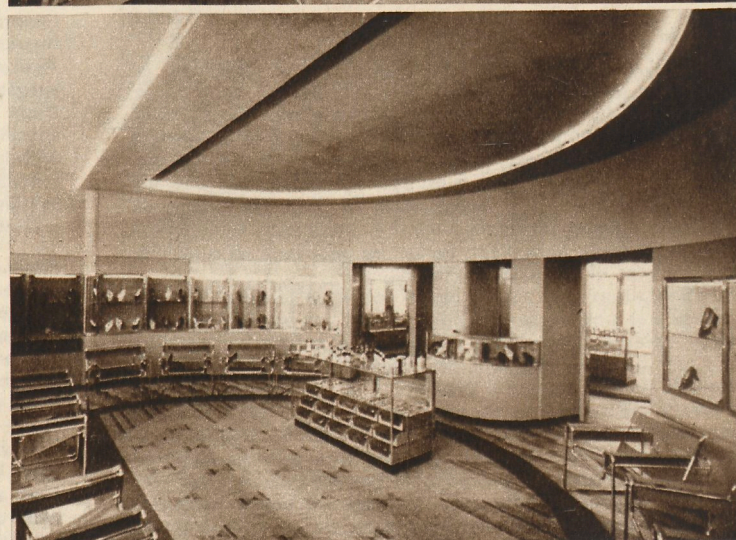


Intérieur de la Librairie du Livre Belge, à Bruxelles. Arch. Vict. Bourgeois. La vitrine destinée à l'Exposition des ouvrages récemment parus, ainsi mis en évidence. Au fond, la chambre des ouvrages précieux. On remarque au mur les photos des grands écrivains belges : Verhaeren, Lemonnier, Rodenbach, Eekhoudt, et le Prince de Ligne.

(Photo Kessels.)



MAGASINS EN BELGIQUE



Intérieur d'une des boutiques « CECIL ». Tout est simple, clair et net. Dans un local d'aussi bon goût, acheter devient un plaisir. Arch. Blomme.

(Photo Kessels.)



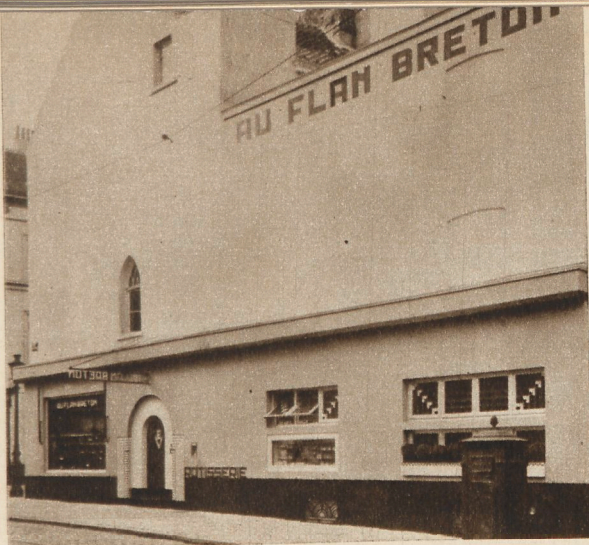
Le magasin de chaussures « CECIL », où fut réalisée la première application, à Bruxelles, de glaces concaves qui, en détruisant les reflets, permettent une vision naturelle. Arch. Blomme.

(Photo Kessels.)

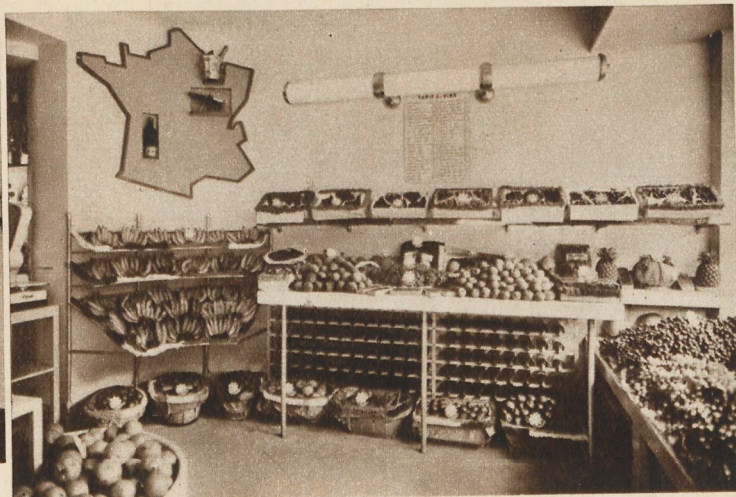
Le magasin « AU PRINTEMPS », un intéressant exemple de l'utilisation du marbre. Les MARBRERIES IXELLOISES (directeurs Neelmanns & Friand, 482a, chaussée de Boendael, tél. 48.60.26) qui l'exécutèrent, sont spécialisées dans le travail et le placement des revêtements de marbres de tous styles. Traités selon un procédé nouveau, les marbres placés par cette firme conservent malgré les intempéries, un poli parfait et durable. Projets et devis sur demande.

(Studio « Bâtir », photo Hayois.)





Façade latérale de la pâtisserie-rôtisserie ixelloise « AU FLAN BRETON ». L'architecte Raphaël Lambin a imaginé un revêtement en mosaïques de tons vifs. A remarquer la petite vitrine réfrigérante où sont exposées des victuailles de choix servant de publicité à la rôtisserie.



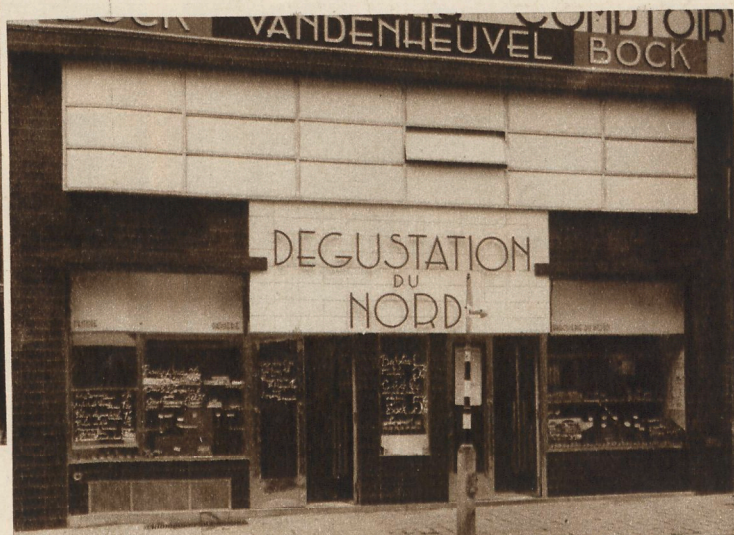
Le coin de la fruiterie, des magasins « LES JARDINS DE FRANCE », à Koelberg. Arch. Victor Bourgeois. A noter le type d'éclairage, la décoration très spirituelle consistant en une carte de France schématiquement tracée et suggérant l'emploi des crus du Bordelais, de la Bourgogne et de la Champagne; enfin, la forme très rationnelle du « porte-bananes. »

(Photo Vandenbergh.)



La brasserie « NOVADA ». Arch. Blomme. Les glaces et verres du Novada ont été fournis et placés par la « Miroiterie du Brabant », à Evere.

(Photo Hersleven.)



La dégustation du Nord, rue de Brabant, à Bruxelles. Arch. Barrez. Une belle utilisation des carreaux céramiques.

(Studio « Bâtir » — Photo Hayois.)



Les quartiers populaires aussi se modernisent. Voici une boucherie de la rue Haute, à Bruxelles, dont le revêtement en larges carreaux céramiques d'un bel émail rouge orangé, fut fourni par la firme Claes, 12, rue du Croissant, à Forest. De même que les briques « Fulva », ton fauve, de la partie supérieure de la façade.

(Photo Mansy, Bruxelles.)



Le glacier « NEC-PLUS-ULTRA », à Anvers. Arch. Cools.

Photo-Rubbens.)

Les Grands Magasins VANDERBORGHT Frères ont décoré, équipé et meublé le Restaurant du Centenaire à l'Exposition de Bruxelles 1935, que nous reproduisons page 769.



La façade du magasin « NONY », Arch. Marcel Callie, possède un rythme grave qui attire et retient le regard. (Studio « Bâtir », — Photo Hayois.)



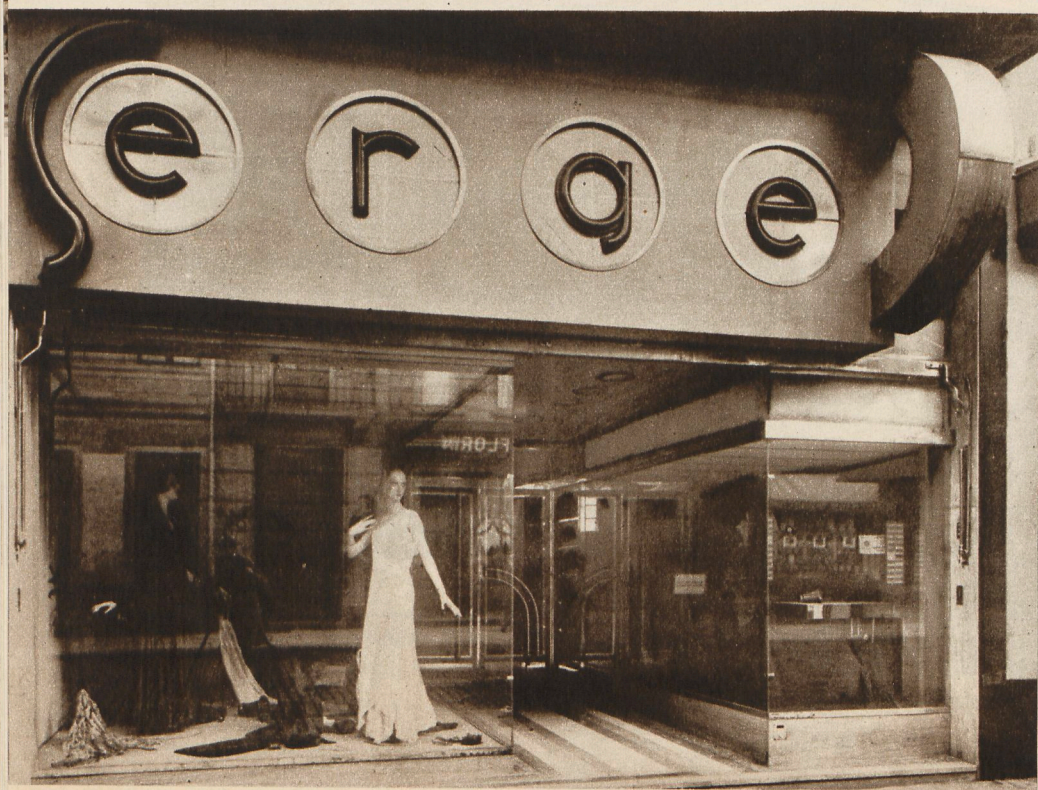
Le magasin ANTOINE, avenue Louise. Arch. Marcel Callie. A travers la glace de la devanture l'on aperçoit, à droite, le coin où les clientes essayent les fards. La sculpture est de Bernard Callie. (Photo Willy Kessels.)



La boutique des « SOIERIES LYONNAISES », chaussée d'Ixelles, à Bruxelles, est d'une conception nouvelle. La glace enjambe la porte. Le cuivre et le marbre s'unissent parfaitement tant par leurs couleurs que par leurs matières. Arch. De Vleeschouwer. (Studio « Bâtir » — Photo Hayois.)



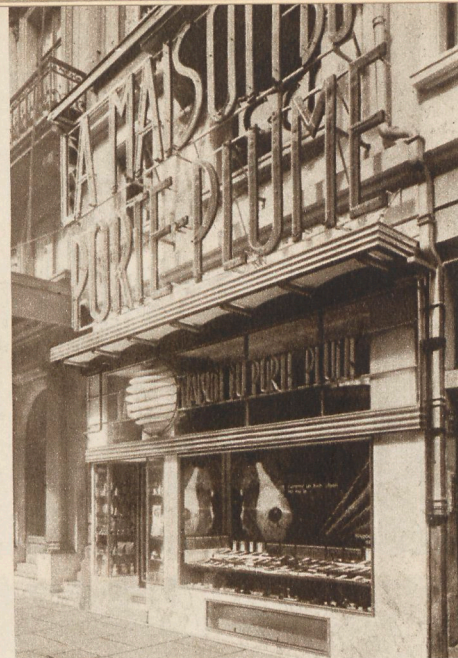
Magasin de nouveautés pour Messieurs, à Louvain. Arch. C. Reynaert. La partie architecturale est constituée par de beaux carreaux de terra cotta non émaillée, de ton beige. Le linteau est également en terra cotta, de ton brun. Le tout est fourni par la firme Claes, 12, rue du Croissant, à Bruxelles. (Photo Mansy, Bruxelles.)



Le magasin SERGE, à Bruxelles. Arch. Kaplansky, d'Anvers. La proportion des vitrines d'exposition répond à la taille normale des mannequins. L'enseigne est originale et puissamment publicitaire. (Photo J. de Boom.)



La boutique du chausseur MAX, à Bruxelles, constitue un typique exemple des possibilités décoratives du revêtement d'acier inoxydable.
(Studio « Bâtir » — Photo Hayois.)



La Maison du Porte-Plume, exécutée il y a plusieurs années par l'architecte Blomme, reste l'une des boutiques qui, par leur aspect, répondent le mieux aux principes de l'architecture commerciale.



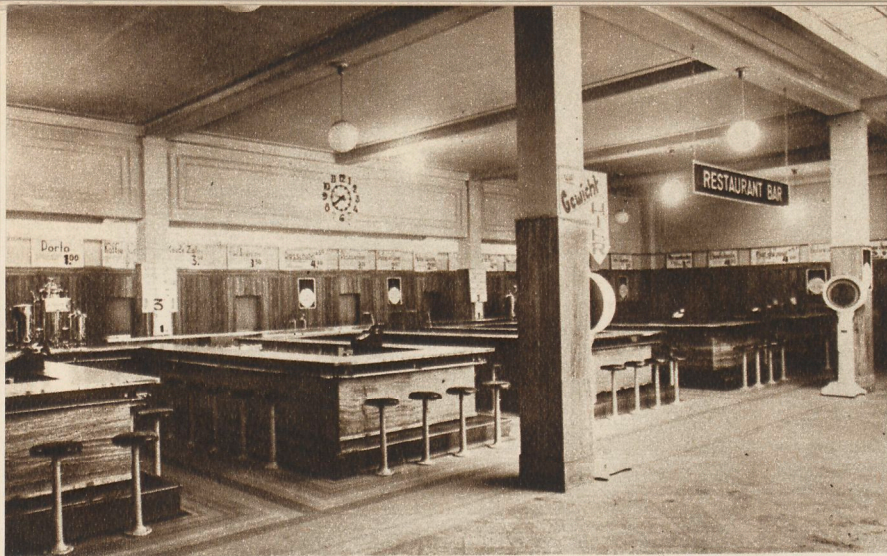
Intérieur du magasin ANTOINE, rue de Namur, Arch. Marcel Callie. La caisse elle-même renferme une vitrine éclairée. Remarquons-le à nouveau, l'art et la logique publicitaire se fondent dans toute réalisation de qualité.
(Photo Van Hecke, Bruxelles.)



Le magasin de fards et parfums « ANTOINE », rue de Namur, à Bruxelles. Arch. Marcel Callie. La composition extrêmement simple de cette boutique ne la prive pas d'une incontestable grâce.
(Photo Van Hecke.)

Le nouveau magasin « ALBION-SHOE », boulevard Anspach. Arch. Fred Dethoor, à Wetteren. Installation de Fred Sage & Cie. Voici un emploi harmonieux et grave de la « marbrite », matériau de revêtement fort à la mode.
(Photo Malvaux.)





Le bar « en chicane », des magasins « PRIBA », à Anvers. Arch. Dautzenberg, Bruxelles.

LA STANDARDISATION COMMERCIALE

LES MAGASINS A PRIX-UNIQUES

ET A PRIX - BAS

Méthodes nouvelles de vente, méthodes nouvelles d'achat. L'évolution particulièrement rapide de la technique de l'offre n'a-t-elle pas créé un type de client nouveau?

Le rétrécissement à peu près universel des budgets ménagers devait susciter l'apparition de magasins d'un type nouveau, offrant des objets de qualité à des prix sensiblement moindres encore que ceux des grands magasins.

On connaît ce genre d'établissements dits « à prix uniques » ou à « prix bas ». Il s'agit d'un exemple inédit d'organisation comptable et de standardisation commerciale.

Les magasins « à prix uniques » ressemblent aux grands magasins, en ce sens qu'ils vendent des marchandises de consommation journalière et de consommation périodique. Ils en diffèrent cependant du fait que leur caractéristique essentielle est de ne vendre que des articles rentrant dans la catégorie de prix échelonnés jusqu'à un certain niveau: 10 à 15 fr., par exemple. Par suite, si la composition des assortiments est limitée, les stocks sont d'écoulement facile et rapide. Quant à la politique de réapprovisionnement des magasins, elle est déterminée par un principe fondamental : la **rationalisation des achats**.

Les quantités importantes que ces magasins commandent aux producteurs, dans un article déterminé, permettent de les **fabriquer au prix de revient minimum**, grâce à la standardisation et à l'organisation de la production industrielle, ce prix étant fonction des quantités mises en fabrication.

C'est répéter un lieu commun de dire que l'état de crise fut causé par une surproduction industrielle à laquelle l'organisation de la vente répondait mal, les importantes marges de bénéfices prélevés par certains commerçants de détail réduisant sans profit pour celle-ci les pouvoirs d'achat de la masse. Pour que l'équilibre soit réalisé entre la production et la consommation, l'industrie devait trouver des organismes commerciaux susceptibles de répondre à la production massive par une distribution massive. Seules, les organisations se satisfaisant de petits bénéfices pouvaient exalter le pouvoir d'achat du public. Les magasins du type « prix uniques » et « prix bas » qui se conforment à cette loi, constituent donc des solutions intéressantes du problème économique moderne. A ce point de vue, il semble bien que leur création réponde à un besoin social qui fait leur succès. Leur méthode de vente au détail tend d'ailleurs à réaliser la plus grande marge possible d'économies sur le système de distribution, donc par la compression scientifique des frais généraux.

Le mode de présentation luxueux qui fit le succès des grands magasins est écarté de principe. Leur installation est modeste et peu coûteuse. De même leur système de vente est plus économique.

Toutes les opérations sont réduites à leur strict minimum. La marchandise ne doit plus passer d'un chef de rayon à un vendeur, ne doit plus faire l'objet de l'établissement d'une fiche et d'un déplacement vers une caisse pour le règlement de compte, ne circule plus vers un embal-



Le magasin « UNIPRIX », de la rue Neuve, à Bruxelles. C'est la COMPAGNIE BELGE DES ASCENSEURS OTIS qui a installé l'escalier roulant et tous les appareils de levage, tant aux magasins de la rue Neuve qu'aux Halles Centrales, à Bruxelles, et aux Magasins d'Anvers.



Le magasin « PRIBA » à Anvers. Arch. Dautzenberg. La disposition des portes permettant l'entrée ou la sortie simultanée de 6 personnes, celle des vitrines d'exposition où l'on voit réalisés d'efficaces étalages « de quantité » ainsi que la composition à la fois sobre et publicitaire de la façade servent fort bien les intentions de ce type d'entreprise. (Photo Bossut, Hoboken.)

Vue intérieure du magasin « PRIBA », à Anvers. Arch. Dautzenberg. La simplicité de son architecture et la clarté du système de circulation entre les « bergeries » le font très apprécié du public.



leur; les livraisons sont évitées. La marchandise passe immédiatement des mains de la vendeuse aux mains de l'acheteur, sans intermédiaire, et celui-ci règle directement le montant de son achat.

Il s'agit donc d'une sorte de simplification et de démocratisation du grand magasin dans lesquelles on pourrait voir un retour en arrière vers le mode d'exploitation des bazars, mais, ici, organisé avec une connaissance parfaite de la Taylorisation du travail, qui veut que le moindre effort produise le résultat maximum.

Nous avons voulu visiter le magasin « Priba » de la rue Carnot, à Anvers, qui, au dire des spécialistes, représente le type le meilleur de ce genre d'établissement. L'architecte Dautzenberg, de Bruxelles, qui en établit les

plans sur les suggestions de la direction de l'entreprise, conçut un bâtiment doté d'un seul étage, celui-ci étant occupé par quelques bureaux recevant et exécutant les ordres de la direction, dont les bureaux sont centralisés dans la capitale.

La façade sur rue, de largeur réduite, donne beaucoup d'importance à la porte que flanquent normalement des comptoirs de vente. Cependant, grâce à l'installation d'étalages mobiles mécaniques, le rôle des vitrines d'exposition prend son importance maximum. En sous-sol, à côté des services normaux de chauffage, de ventilation, etc., les locaux sont occupés par les magasins de stockages, organisés par rayons, selon des principes mathématiques, chacun étant soumis à de fréquents inventaires.

Le magasin est particulièrement significatif. Son plan de circulation s'inspire de l'urbanisation des villes modernes, dites cubiques. L'angle droit régit toute l'installation et les comptoirs, d'un type standard (dit ici « bergeries ») sont placés le long d'allées spacieuses permettant le passage de quatre personnes de front. Étroites et longues, ces « bergeries » constituent un étalage de vente formant pourtour, au centre duquel dans un espace étroit, mais suffisant à l'aisance de leurs gestes, se tiennent les vendeuses.

Le principe est de réaliser le plus long métrage possible d'étalages, commandés par le moins grand nombre possible de vendeuses. D'autre part, pour forcer le public à circuler dans le magasin, longeant le plus grand nombre possible d'étalages divers et de ce fait de sollicitations, les articles les plus attrayants sont placés au bout de chacune des allées, et le bar-restaurant est installé au fond du hall.

L'éclairage généreux, le conditionnement de l'air excellent, l'aisance de la circulation, la rapidité des transactions, qui rendent agréable le séjour dans le hall de vente, expliquent largement leur succès auprès du public.

L'architecture en est d'ailleurs simple et nette, sans fioritures coûteuses, telle qu'elle doit être.

Abstraction faite de l'élément d'ordre que l'exploitation des magasins à prix uniques et à prix bas comporte pour l'industrie, elle lui crée de nouveaux débouchés par l'intensification des achats qu'elle provoque. Cela signifie, en fait, qu'une meilleure organisation du commerce assure aux ouvriers un travail soumis à moins d'aléas qu'auparavant, l'industrie pouvant compter sur des commandes régulières dont la fabrication peut être répartie rationnellement.

Si l'on questionne un partisan de ces entreprises bien modernes sur les dangers que leur activité prodigieuse fait courir aux petits commerçants, il répondra du tac au tac :

« De tous temps, la concurrence s'est montrée plus constructive que destructive. Elle est l'âme du commerce. »

LES FRÈRES LEBORGNE

FRANCS TIREURS DE L'ARCHITECTURE OU LE DÉBAT DE LA LOGIQUE ET DE L'INVENTION

Quels que soient les mérites des principes d'universalisation et de normalisation de l'architecture, il m'a toujours semblé que les droits de l'invention devaient être préservés. Et souvent même exaltés.

Certains protagonistes de l'architecture, dite « internationale », font bon marché de l'individualité de l'architecte. Il leur suffit qu'un bâtiment soit net d'aspect et réponde à sa destination. Loin de leur déplaire, l'uniformisation les tente. Ils rêvent d'une architecture bienfaisante et essentiellement pratique, dût-elle être neutre et sans charme. Que nous voici loin des différenciations d'hier, excessives parfois, mais vivantes.

Les Frères Leborgne ont tenté de concilier le prestige de l'invention et les données essentielles de l'architecture nouvelle, périlleusement parfois, mais avec une vigueur qui leur mérita l'attention et l'estime de leurs pairs.

Au centre de l'admirable bassin industriel de Charleroi, Marcel et Henri, deux têtes aimables, ont rêvé d'architecture moderne. Dans cette cité carolorégienne, qui méconnaît obstinément l'un de ses fils, l'architecte Victor Bourgeois, dont la réputation est universelle, quelle surprise de voir s'affirmer une audace aussi profondément justifiée.

Ces ingénieurs, ces industriels, que les travaux d'extraction charbonnière ont accoutumés aux solutions audacieuses, s'étonnent devant la simple audace de maisons nouvelles, boudent ces architectes armés de la seule force logique de leur art.

Marcel, un bouillonnement! Ce grand garçon osseux, d'aspect flegmatique et de voix chantante vit dans un perpétuel état de transe inventive. Il bâtirait des villes, si l'on bâtissait des villes en pays noir... Au contraire, Henri est un cristallisateur. Il épie, il calcule, il mesure. Son imagination est solidement bridée par sa volonté d'harmonie.

Plus de mesure assurément que Marcel, mais moins de naturelle audace.

Henri Leborgne, Marcel Leborgne; deux tempéraments qui se combattraient si, par un tour de naturelle intelligence, ils n'avaient médité de se compléter. Et c'est pourquoi, bien qu'ayant tous deux une œuvre particulière, ils possèdent une œuvre commune, qui n'est pas la moins bonne!

La réalisation la plus étonnante de cette collaboration est ce château moderne de Rhode-Saint-Genèse. Une architecture vaste, cadencée, spectaculaire et, pourtant, secrètement fonctionnelle. A elle seule, elle meuble tout un paysage, anime un panorama. C'est l'expression typique du tempérament créateur de Marcel. Une œuvre d'audace logique, de fantaisie motivée par de valables arguments.

En vérité, cette maison n'est ni une villa, ni un château. Construite pour un voyageur ami des palaces, et qui désirait retrouver chez lui leur atmosphère, elle enclot un hall central qui occupe toute la hauteur de la construction. Un miroir monumental multiplie encore l'impression d'espace. A droite et à gauche, deux locaux communiquent directement avec ce hall. Destinés à créer des coins d'intimité, leur hauteur est normale. L'un sert de salle à manger aux jours de réception, l'autre de fumoir et de salle de musique. Au-dessus d'eux, normalement, sont installés les appartements proprement dits, locaux de conception précise.

La bâtisse est conçue de telle façon que par les larges baies qui l'entourent, le soleil anime toujours la maison. De même, au moins l'une des nombreuses terrasses suspendues est ensoleillée, quelle que soit l'heure du jour. Les services sont isolés sans

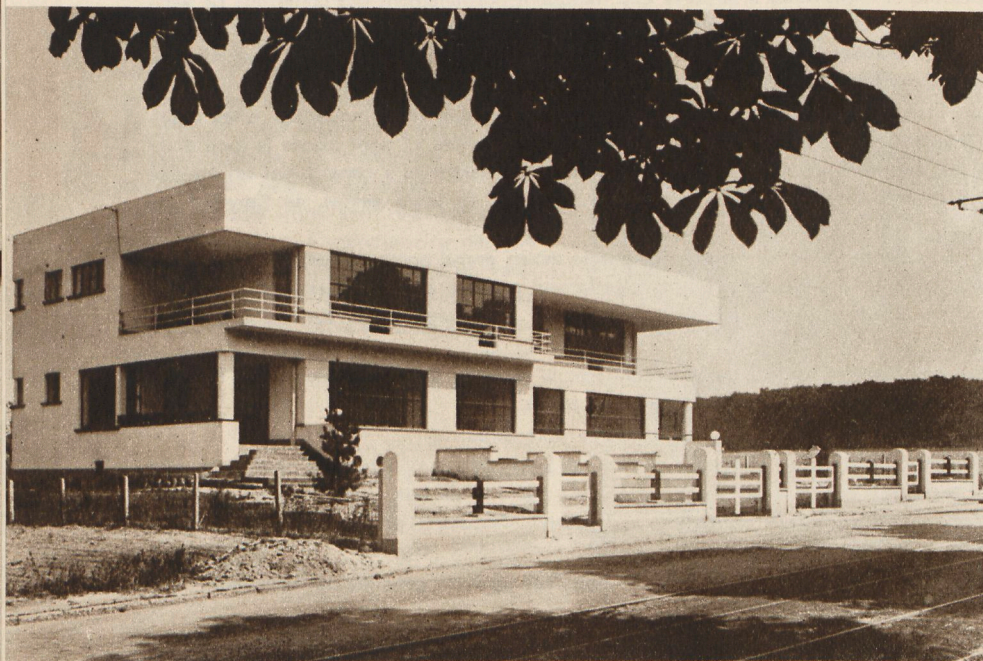
être séparés du bâtiment. Ils occupent un rez-de-chaussée plat et jouissent aussi bien du soleil que les appartements. Le jardin sobre et nu, isolé des bungalows voisins par une rangée de peupliers d'Italie, est conçu, dans sa partie avant, pour une circulation, pleine d'aisance, des voitures automobiles; dans sa partie arrière, nous le nommerions volontiers un jardin de méditation. Son échelle monumentale et sa sobriété lui donnant au surplus une indéniable grandeur.

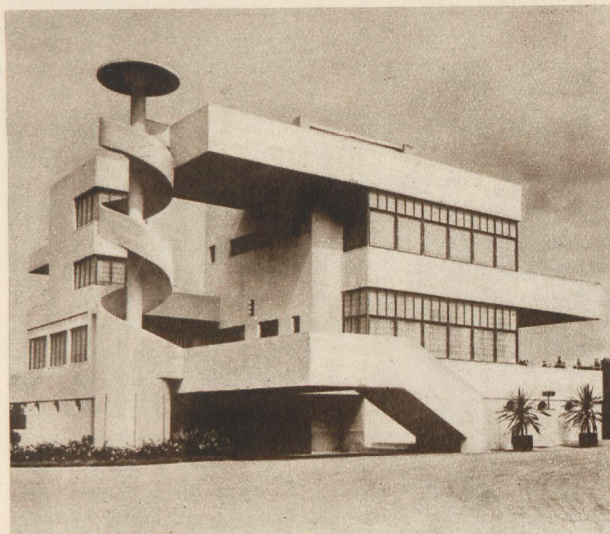
Qu'il s'agisse de villas (celles de Loverval, de Charleroi, de Tervueren, etc.); d'immeubles commerciaux ou de boutiques; d'aménagements divers, comme ce restaurant Central dont les parois alter-

Sobre et puissante villa moderne, à Bruxelles. Arch. Marcel Leborgne. — Entrepreneur J. VANDERSTRAETEN, 21, avenue Huart-Hamoir, Schaerbeek.

Les châssis métalliques ont été fournis par la Société CHAMEBEL, à Vilvorde.

Tous les hourdis de cet immeuble y compris la terrasse et les balcons en porte-à-faux ont été exécutés en PLANCHERS CREUX (syst. brev.) des « BRIQUETTERIES DU BRABANT, A TUBIZE ».



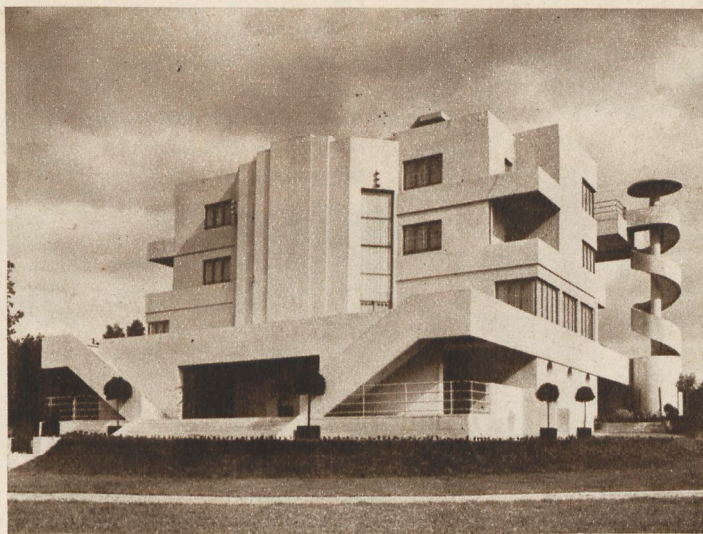


Grande villa à Rhode-Saint-Genèse. Architectes Marcel et Henri Leborgne. Entrepreneur : LEGREVE, à Waterloo.

Les châssis métalliques ont été fournis par la Société CHAMEBEL, à Vilvorde.

Les portes intérieures sont des marques « WOCO et LAMINEX », garanties contre l'humidité et le chauffage central et fournies par les Etablissements E.-J. VAN DE VEN, S. A., 19, rue Léopold, à Bruxelles.

(Photo KESSELS.)



Grande villa à Rhode-Saint-Genèse. Architectes Marcel et Henri Leborgne, Charleroi. Façade arrière, vers les jardins. — Entrepreneur LEGREVE, à Waterloo.

Les terrasses ont été exécutées en béton translucide par la firme L. WENMAEKERS & J. VERHAERT, 29, rue de Leescorf, à Borgerhout, Anvers.

Villa à Mariembourg. Arch. Marcel Leborgne.

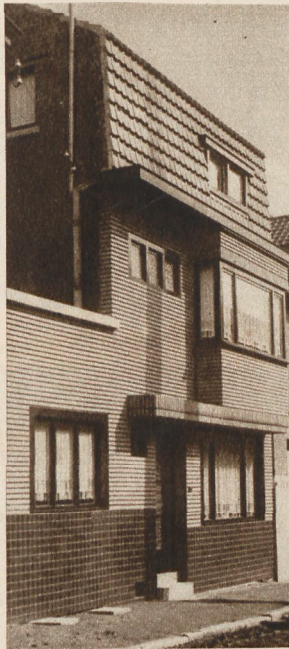
Les portes intérieures sont de la marque « WOCO », garanties contre l'humidité et le chauffage central et fournies par les Etablissements E.-J. VAN DE VEN, S. A., rue Léopold, 19, à Bruxelles.



ment des miroirs verticaux montant du sol au plafond et des pans de velours bleu plissés, du plus riche effet, les réalisations de Marcel Leborgne sont toujours marquées du signe de la somptuosité et de l'abondance inventive.

Henri Leborgne est l'un de nos meilleurs spécialistes de la petite maison bourgeoise. Les principes, tant économiques que sociaux et techniques du logement « minimum » et de l'habitation moyenne n'ont plus de secrets pour lui. Sans chercher à se distinguer absolument, il possède une façon bien à lui de ramasser un problème constructif et locatif, de dresser un plan rigoureux, donnant une sensation d'espace. Une intelligence parfaite de la construction en briques et tuiles lui permet de différencier à volonté ces coquettes habitations, de leur donner ce style personnel aux propriétés saines qui est celui de l'architecture en matériaux apparents.

Les Frères Leborgne ont tous deux le sens de l'intérieur chaleureux, individuel et vivant. Loin de bannir, comme certains puristes, la peinture et la sculpture, ils aiment leur prévoir des emplacements de qualité, et té-



Coquette maison en briques, à Charleroi. La précision de la façade répond à la précision du plan. Arch. Henri Leborgne.

Villa en briques, d'une maçonnerie excellente. Arch. Henri Leborgne. Les carreaux céramiques, aux coloris variés et harmonieux, ont été fournis par les FAIENCERIES DE BOUFFIOULX.





La salle d'audition de la Maison De Heug. Les murs sont recouverts de « FLEXWOOD », bois déroulé donnant l'aspect du matériau massif. Représentants : LAUWERS & Fils, avenue Huart-Hamoir, 24, à Schaerbeek.

Les carreaux granitos placés dans cet immeuble ont été fournis par la S. A. « LA SOLIDITIT BELGE », à Lembeque-Hal.

Les portes intérieures sont de la marque « WOCO », garanties contre l'humidité et le chauffage central et fournies par les Etablissements E.-J. VAN DE VEN, S. A., 19, rue Léopold, Bruxelles.

Grand immeuble d'usage commercial, la maison de pianos De Heug, en voie d'achèvement, dont les vastes locaux réuniront des salles d'exposition, des studios, etc. Architectes Marcel et Henri Leborgne. L'entreprise a été confiée à la firme BOYAZIS, 65-67, rue du Transvaal, à Couillet.

moignent d'un vif intérêt pour les travaux audacieux des artisans et des artistes.

Tout ce qui est chaud et humain les attire. Pourtant, ils ne négligent pas les apports de l'industrie. A chacun sa part. Si le standard ou l'économie l'imposent, ils choisiront l'ameublement de série. Si le budget dont ils disposent le permet, ils confieront l'ouvrage à un artisan de qualité qui créera des pièces uniques en recourant le moins possible à la collaboration de la machine. Partageant avec Henri Van de Velde l'idée que l'œuvre manuelle possède une grâce et un frémissement sensible que la machine n'égale jamais.

Les châssis des vitrines et de la grande verrière sont en anticorodal poli mat, fabriqués par SOMEBA.

L'anticorodal est un alliage léger de très grande résistance et inoxydable, à base d'aluminium. Les châssis de l'entresol et des étages sont en acier métallisé fabriqué et fourni par la firme SOMEBA, à La Louvière.

Les cloisons de verre et les pavements lumineux ont été fournis et placés par la firme WENMAEKERS & VERHAERT, 29, rue de Leescorf, à Borgerhout-Anvers.

Les Leborgne connaissent bien leur région. Carolorégiens ils sont et resteront, malgré leur sympathie pour le crédo des Congrès Internationaux d'architecture. Si l'un préfère le béton et le second la brique, ils ne tendent pas moins pareillement à humaniser l'architecture moderne : à reculer ses limites.

Sur la base de données permanentes chercher l'incidente, personnaliser ce qui est universel, hiérarchiser nos habitations d'hommes compliqués sans aboutir à la veulerie du décor pour le décor, voilà un beau programme, surtout s'il est à la fois naturel et médité.

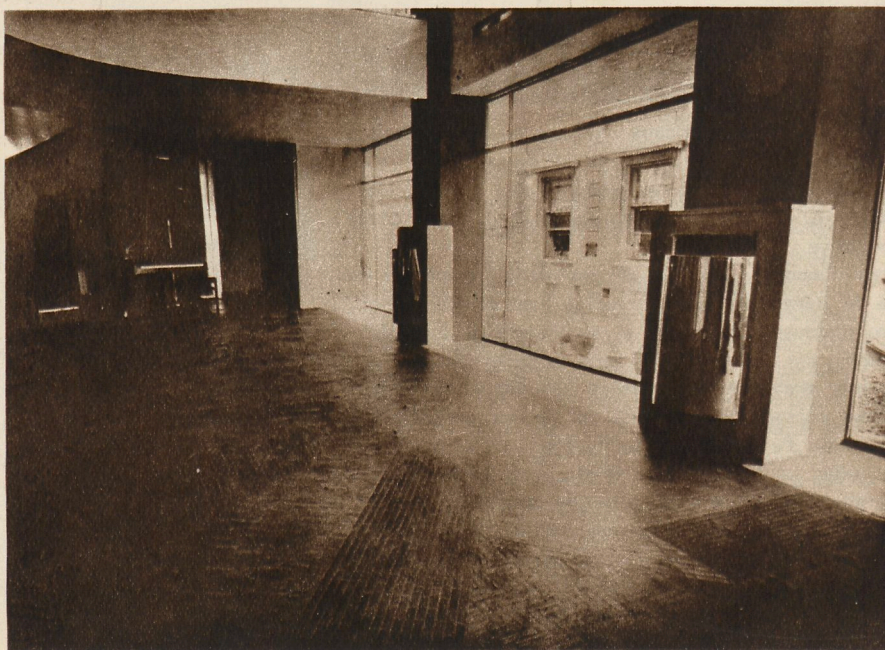


La maison, le « home », est le lieu de toutes nos complaisances; de nos profonds délassements, de notre repos total: le domaine réel de l'épouse et des enfants. Dès lors, il faut se garder de le soumettre à des principes rigoristes. Il ne faut pas que l'architecte, fût-il génial, impose égoïstement à toute une famille de vivre dans un cube nu, moitié surfaces vitrées, moitié murs lisses. Il faut que la vie s'y reprenne à respirer, qu'elle se plaise à ses propres jeux. Il faut que l'art et le bibelot même n'en soient pas bannis, ou gare à la réaction proche ou lointaine, mais généralement impitoyable.

Un bon plan, une coupe exacte et utile, un programme économique raisonné, soit, mais pas d'étroitesse, pas de sécheresse, de crainte de rater le but, d'ennuyer au lieu de charmer.

On ne fera pas porter au Latin, au Germain et au Slave, les mêmes coupes de vêtements. Les parallèles ne le veulent pas. Semblablement, on ne leur imposera pas les mêmes immeubles, quand bien même une philosophie de l'architecture et certains mots d'ordre économique le conseilleraient.

Marcel et Henri Leborgne le savent, qui choisissent d'instinct la proportion





Le restaurant CENTRAL, à Bruxelles. Arch. Marcel Leborgne. Rompant avec la présentation décorative habituelle, l'architecte imagine d'alterner de hauts miroirs et des tentures bleu de roi. Le fond du restaurant (côté des services de la caisse et de l'orchestre) est en travertin dont le ton doré s'harmonise parfaitement avec le bleu des velours. A noter le type particulier d'éclairage indirect et la disposition contrariée des tables qui crée un rythme dans la vaste salle.

Les plafonds et colonnes ont été exécutés en staf par les spécialistes L. DARIS et J. PLANCHON, sculpteurs-décorateurs, rue Théo Vanderelst, 52-54, à Watermael. Tél. 48.06.36.

Les travaux de peinture ont été effectués par la firme Emile LEDEGEM, entrepreneur de peinture, avenue Dailly, 155, à Bruxelles.

Les éléments décoratifs (porte-manteaux) ont été fournis par la maison A. KAUFMANN, rue Locquenghien, 51, à Bruxelles.

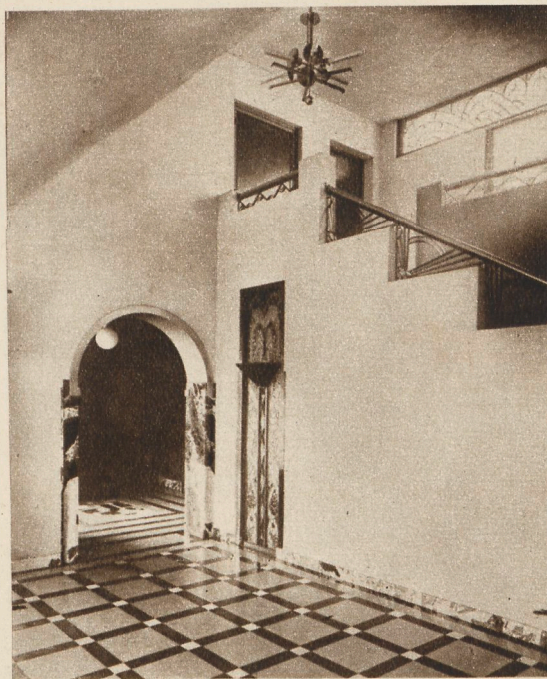
Le bois déroulé « FLEXWOOD » fut également utilisé pour la décoration du restaurant CENTRAL. Renseignements : LAUWERS & FILS, avenue Huart-Hamoir, 24, Schaerbeek.

Villa à Loverval. Vue du Hall. Arch. M. et H. Leborgne.

Les portes intérieures sont de la marque « WOCO », garanties contre l'humidité et le chauffage central et fournies par les Etablissements E.-J. VAN DE VEN, S. A., 19, rue Léopold, à Bruxelles.

élégante et se refusent à une neutralisation de l'œuvre architecturale qui pourrait bien la mener, à brève échéance, vers son aveulement.

Pierre-Louis FLOUQUET.



UN NOUVEAU PROCÉDE DE FIXATION

Les architectes Leborgne sont réputés pour leurs innovations techniques. Ils viennent d'en donner un exemple nouveau au cours de la construction de l'immeuble De Heug, destiné à recevoir un magasin de démonstration de pianos, des studios pour professeurs, une salle d'audition publique, etc. La nécessité de l'occupation rapide des locaux imposait une exécution hâtive et de ce fait dangereuse, du revêtement extérieur. D'autre part, l'habituel mode de placement des plaques de marbre, accrochées à la façade à l'aide de fils de cuivre noyés dans l'enduit de ciment, ne pouvait assurer un résultat durable dans une contrée dont le sous-sol ravagé par le travail minier provoque de constants tassements des terres. Contraints de trouver une solution nouvelle qui assure une réalisation solide et prompte, les architectes préconisèrent le placement des marbres avant le bétonnage; les plaques devant de ce fait servir de coffrage naturel.

La difficulté résidait dans l'établissement d'un premier coffrage léger destiné à soutenir les plaques de marbre au cours de leur pose, et à permettre le contrôle des joints. L'opération ayant réussi, un ferrailage horizontal et vertical fut établi et les dalles du balcon bétonnées, leurs crochets étant englobés dans la masse.

Afin d'obtenir une homogénéité parfaite, il fut préalablement procédé à une projection de ciment liquide susceptible de s'infiltrer dans les nombreuses cavités du « Travertin », le soudant ainsi étroitement au bétonnage. Notons que ce bétonnage fut opéré en plusieurs fois afin d'éviter une trop grande poussée sur les marbres et partant la disjonction des plaques du revêtement.

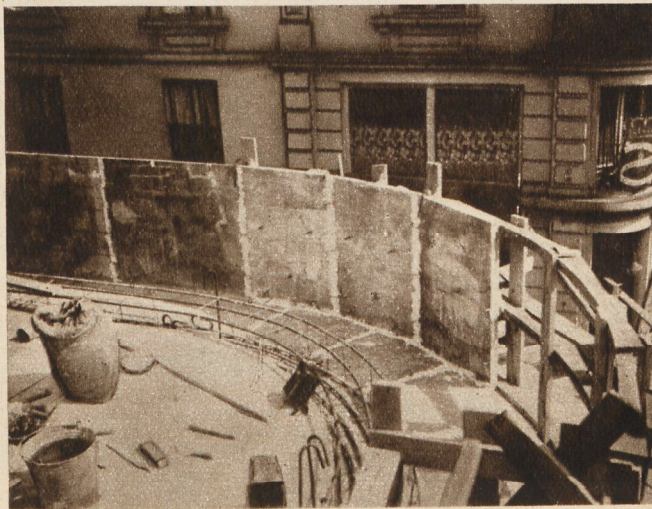
Non seulement cette technique originale doit être considérée comme une élégante façon d'incorporer le revêtement à la masse, mais elle a le double avantage d'être durable et fort économique. Le revêtement d'un balcon représentant 21 m. courant de marbre, soit 37 m², fut placé en huit heures par trois ouvriers, c'est-à-dire en moins de la moitié du temps exigé par les anciens procédés. Si l'on considère que ce mode de placement permet de remplacer un marbre de 0.03 m. (épaisseur généralement employée) par un marbre de 0.02 m., l'avantage paraît décisif.

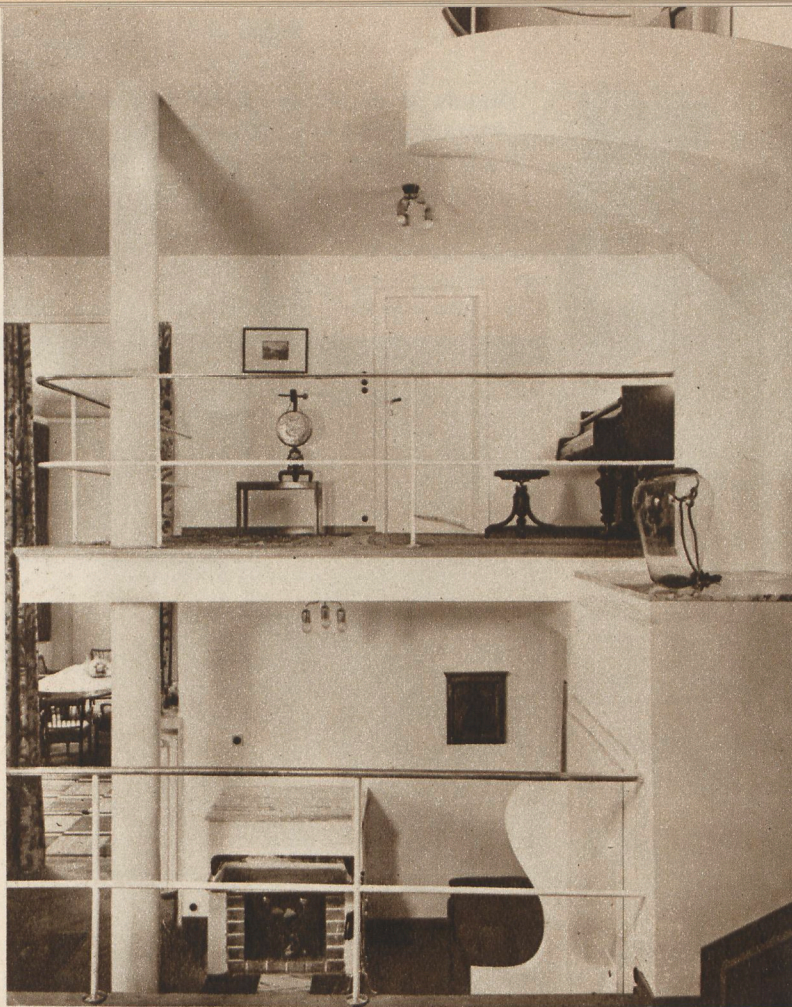
Nous nous plairons à signaler que la première mise en pratique du procédé fut faite par l'entrepreneur de Marbrerie Nokerman, de Marcinelle.

DES MARBRES DE REVETEMENT

Vue du mode de placement du coffrage de soutien des dalles de marbre, des plaques elles-mêmes et du ferrailage.

L'opération de la création du coffrage naturel étant achevée, il ne reste plus qu'à couler le béton qui réalisera avec le revêtement un bloc monolithe grâce au procédé décrit ci-contre. Entrepreneur : MARBRERIE NOKERMAN, à Marcinelle.





UNE VUE INTERIEURE DE LA VILLA B., A VIENNE, PRISE DU HALL D'ENTREE. A DROITE, L'ESCALIER QUI CONDUIT AUX ETAGES. EN BAS UN COIN DE REPOS. AU MILIEU UN PALIER SUSPENDU, EQUIPE EN CHAMBRE DE MUSIQUE. ARCHITECTES JOSEF FRANK ET OSCAR WLACH, VIENNE.

UNE MAISON UN PALAIS

Une maison, un palais : Le Corbusier vit juste. La recherche de la commodité ne nuit en rien aux possibilités d'harmonie. Tout au plus les canalise-t-elle, les soumettant aux disciplines de la logique. Il faut autant de goût, de science réelle, pour établir les plans d'une petite maison pratique et bonne, que pour concevoir le palais le plus étonnant. Plus modestes, les chiffres ne doivent pas moins être maîtrisés avec la plus extrême lucidité.

Ici règne la mesure humaine. Tout ce qui peut compliquer, surcharger, encombrer ou assombrir doit être écarté. L'économie la plus précise est poursuivie, dans l'ordre constructif comme dans l'ordre budgétaire.

Le plan, c'est toute la maison : son esprit, sa commodité. Ce principe est universel. Mais parmi les plus exactes solutions, la meilleure sera celle où l'architecte aura songé que le charme ne peut être banni d'une habitation humaine digne du nom. La grâce et le désir d'un décor frais ne sont pas morts en nous. Nous ne pouvons nous passer encore, d'une part, d'une saine et fine invention sans laquelle, tout de même, il n'y a pas d'architecture vivante. La maison standard, usinée en grande série, n'est pas prête à s'imposer. Et ceci nous donne l'assurance que les quelques villas que voici démontrent que l'utilisation des matériaux synthétiques et des procédés de construction nouveaux ne doivent pas faire craindre l'uniformisation. L'enduit de ciment lui-même, un peu lassant s'il est toujours employé lisse, peut être travaillé selon des techniques décoratives qui ajoutent à sa luminosité. Les ciments blancs mettent également à la disposition de la maison individuelle une gamme de possibilités plaisantes.

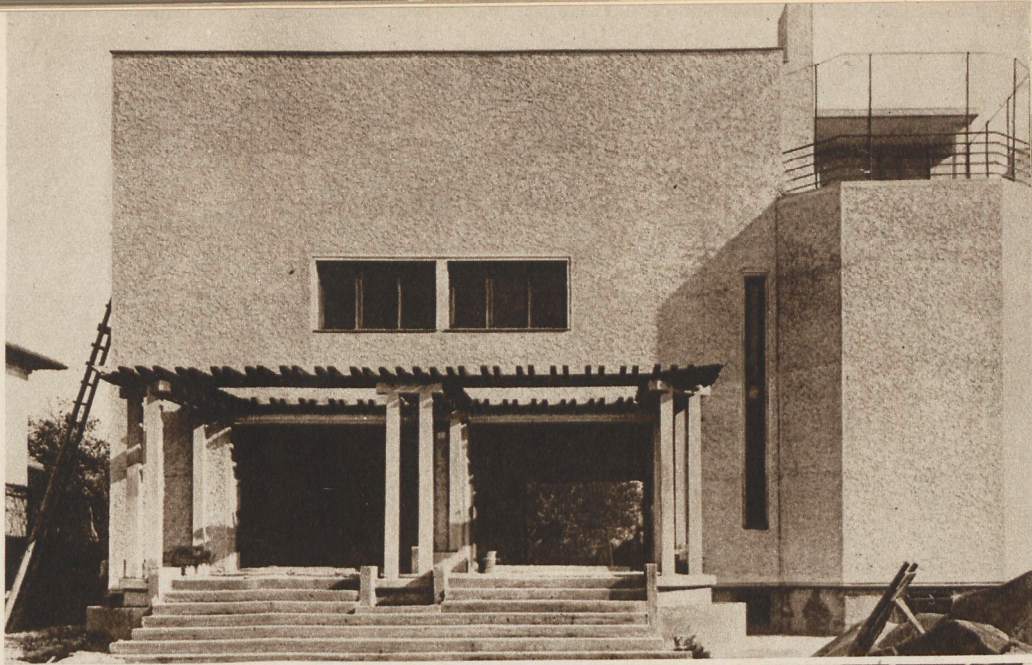
Chacune possède sa façon propre de monter les points d'appui, de poser les linteaux, de remplir les allèges et de couronner les terrasses. Différenciation éloquente que ne peut étouffer l'enduit.

Du point de vue esthétique, la petite maison moderne est particulièrement intéressante. Supprimant tous les détails ornementaux, elle compose en ornement tout le plan, toute la façade, tout le cube.

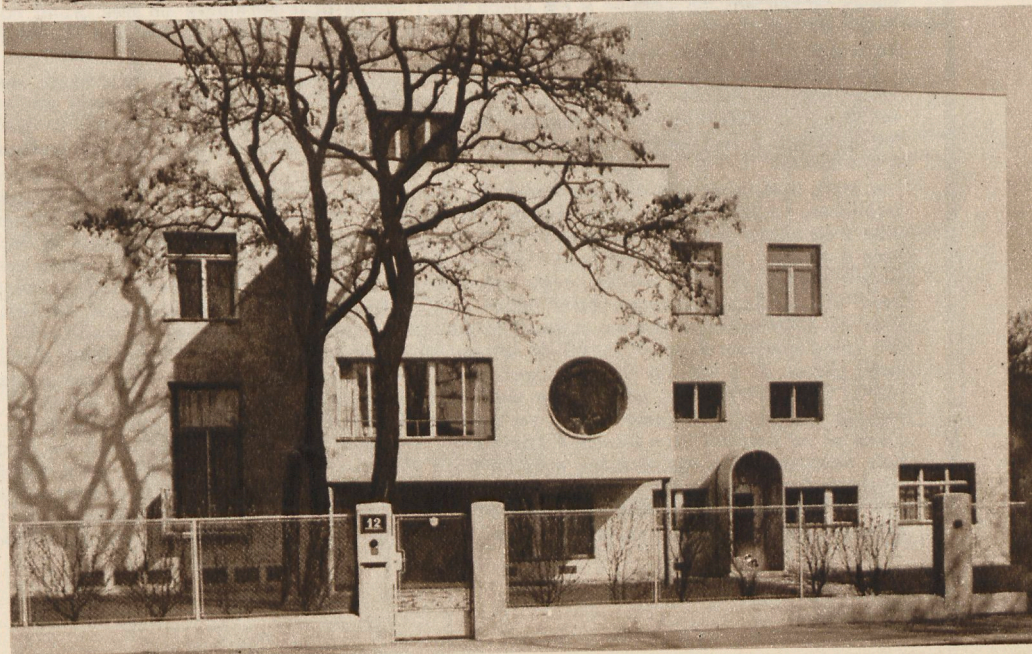
Somme toute, l'art est atteint par des voies rationnelles, la beauté se conforme au rythme de l'utilité.

LA VILLA CHIKAESCO, A BUCAREST.
 ARCH. MARCEL IANCU (1926). BIEN QUE
 CE DOCUMENT REPRESENTÉ L'HABITA-
 TION EN VOIE D'ACHEVEMENT, IL
 SUFFIT POUR MONTRER LA LUMINOSITÉ
 DE CE TYPE D'ENDUIT TRAVAILLE, AINSI
 QUE L'ELEGANCE DES PROPORTIONS DE
 LA BATISSE.

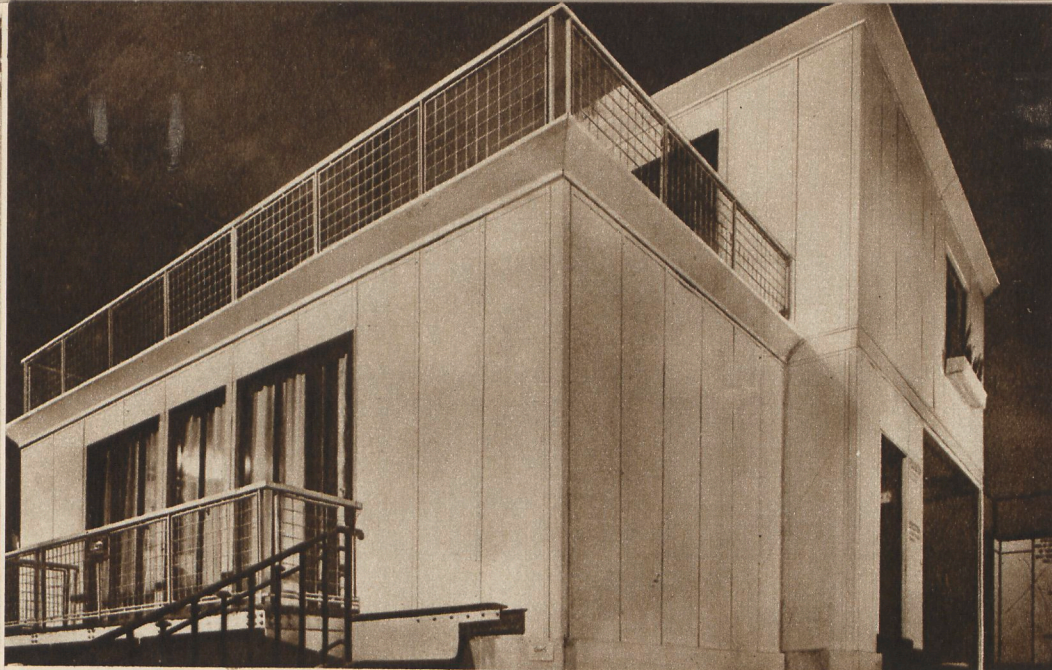
(PHOTO W. WEISS, BUCAREST.)



LA VILLA BOMSEL, A VERSAILLES.
 ARCH. ANDRÉ LURCAT (1925). VOICI
 UNE FAÇADE PLEINE DE FINESSE ET
 D'ESPRIT, QUI POURTANT RENSEIGNE
 EXCELLEMMENT SUR LA NATURE DU PLAN
 QUI LA DETERMINE.



VILLA B..., A VIENNE, ARCHITECTES
 JOSEF FRANK ET OSCAR WLACH. LA
 PURETE SOBRE ET FORTE DU RYTHME DE
 CETTE VILLA N'INDIQUE-T-ELLE PAS UN
 SEJOUR DE DOUCEUR ET DE PAIX ?
 (PHOTO J. SCHERS.)



Maison métallique en éléments démontables réalisée à l'Exposition de l'Habitation de Paris, 1934. Archit. Pierre Vago. Système Grames.

e n f i n LA VILLA en acier

La maison métallique est à l'ordre du jour. En Amérique, en Allemagne, en France, en Hollande, ingénieurs et industriels mettent au point et fabriquent des habitations standardisées, en tôle d'acier des types les plus perfectionnés.

Il est déjà possible d'affirmer que le type de maison métallique représente l'avenir de la construction normalisée, et qu'en réduisant dans une importante mesure le rôle et le marché de sociétés de constructions, productrices d'habitations d'un goût douteux et d'une insalubrité notoire, elle peut avoir une action très saine sur l'évolution sociale de l'architecture.

Cette fois, sur son propre terrain, la Belgique prend les devants. Il était temps. De puissantes compagnies étrangères rêvaient d'envahir notre marché et de placer chez nous leurs types métalliques. Un brevet allemand était déjà acheté par un spécialiste. **Les Ateliers Métallurgiques de Nivelles**, la grande firme qui groupe les usines de Nivelles, de Tubize, de la Sambre et de Manage, entreprennent la fabrication de maisons d'acier d'un esprit vraiment rationnel.

Aucun Belge n'ignore aujourd'hui que les **Ateliers Métallurgiques** sont universellement réputés pour leurs usinages et montage de charpentes et ossatures métalliques de tous types, ainsi que pour la construction de locomotives de toutes puissances et de voitures pour railways d'un confort vraiment essentiel.

La maison en acier, du type GRAMES, que construit et lancera bientôt cette grande firme, répond au programme de l'habitation « minimum » à destination précise. Mais le caractère cellulaire du procédé de construction lui-même, permet d'ajouter à un logement le nombre de pièces supplémentaires qui deviendrait nécessaire. Egalement, ces habitations, dont le plan possède la forme d'un L peuvent être réunies de façon à créer des groupements.

La construction elle-même, étonnamment simplifiée, est construite d'éléments en tôle d'acier usinés, en grande série, dans des dimensions immuables et selon des dispositions simplifiant leur montage. Ces éléments standardisés permettent d'élever, avec une rapidité déconcertante, des pavillons de vacances, tout de plain-pied, aussi bien que des villas de un ou deux étages. Le montage à sec, c'est-à-dire, sans ciment ni matériaux humides, de ces divers éléments, supprime le délai d'assèchement et permet d'occuper les locaux dès après la pose du dernier élément métallique.

Tout récemment, notre confrère Pierre Vago, rédacteur en chef de la magnifique revue **l'Architecture d'Aujourd'hui**, de Paris, lequel est un architecte bien moderne, a conçu et réalisé une maison métallique d'un type particulier. Il s'agissait d'une villa complète, habitable, mais prévue de telle façon qu'elle puisse être utilisée comme pavillon de démonstration à l'Exposition du Bâtiment. Ce programme nécessitait l'établissement d'une circulation en sens unique, avec un itinéraire qui passât à travers toutes les pièces, la sortie de cette construction se trouvant à proximité de l'entrée, afin de respecter le « sens unique ». Il fallait enfin tenir compte du système de construction métallique imposant un module de 61 cm., que l'on retrouve dans les façades, aussi bien qu'à l'intérieur de la maison (murs, cloisons et plafonds). Grâce à la collaboration de l'architecte et des ingénieurs techniciens, ce système a été rendu assez souple pour permettre un très grand nombre de combinaisons.

Voici les principales particularités techniques de cette construction, telles que les résume M. Mesland, administrateur-délégué de la Société Grames, constructrice.

« La maison exposée est à ossature portante. Elle est constituée par deux fers en U laissant entre leurs âmes un espace dans lequel sont logées des fourrures entretoisées soudées électriquement. Ces poteaux sont calculés pour supporter un ou deux étages sur rez-de-chaussée. Ils ont la hauteur de la maison, 6 ou 9 mètres. La distance standard d'entre axe de poteau est de 0 m. 61. Ils possèdent à leur partie inférieure une semelle de répartition qui sera liée au soubassement en maçonnerie par deux boulons à scellement.

Les murs sont constitués de membranes de tôles d'acier formant matériau de remplissage; un matériau isolant servant de paroi intérieure. La tôle reçoit sur sa surface intérieure un produit spécial qui la rend insonore. Entre la tôle et l'isolant existe un vide d'air renforçant l'isolement et l'insonorité. Cette solution est plus avantageuse et techniquement supérieure à celle qui consiste à adopter une deuxième feuille d'acier comme revêtement intérieur et à remplir après montage, par le haut, à l'aide d'un isolant fibreux, l'espace existant entre ces deux tôles. Un isolant aggloméré, suffisamment épais et rigide, et possédant un parement est d'un coût moindre, étant donné qu'il remplace la paroi métallique et l'isolant. La division standard sexagésimale de 0 m. 60 a été adoptée comme donnant le plus de combinaisons possibles de distribution.

Les tôles extérieures ont 0 m. 60 de largeur et la hauteur d'un étage, 2 m. 80 à 4 m. Elles sont raidies sur leurs rives verticales par un pli à 90° qui vient se loger dans l'âme des poteaux. Elles sont maintenues deux à deux par des plats formant couvre-joints. Contrairement au pavillon de week-end ou au stand d'exposition, une maison à étage n'étant pas destinée à être démontée fréquemment, l'assemblage par boulons a été employé, ceux-ci étant placés de telle sorte qu'ils soient toujours accessibles et ne puissent être soumis à l'oxydation. La paroi intérieure est constituée de plaques de 5 cm. d'épaisseur en fibres de bois neutralisées et agglomérées au ciment de Portland. L'enduit à base de ciment d'amianté (donc incombustible, imputrescible, stable et inattaquable par les rongeurs et les insectes) est très résistant et malgré sa faible épaisseur ne s'écaille pas. L'escalier est entièrement métallique et assemblé par soudure électrique; les marches et contre-marches sont revêtues de caoutchouc estampé, ne permettant pas les glissades. Cet escalier est très léger, économique, efficacement insonorisé.

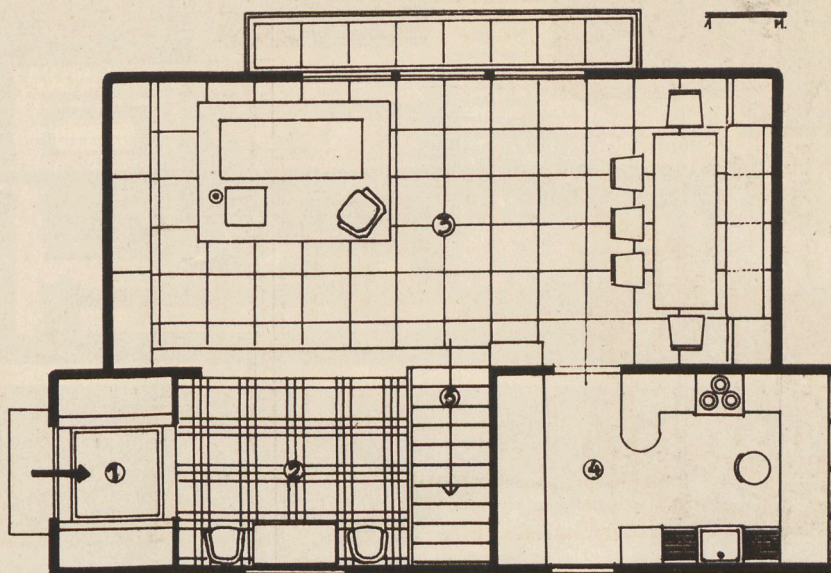
Pour remédier aux inconvénients de poids et d'étanchéité présentés par les terrasses et pour continuer à réaliser le chantier à sec, le toit est formé par une pente de 10 cm. par mètre, permettant d'obtenir ce résultat avec des matériaux légers tels que feutres asphaltés, agglomérés de brai, etc., sans avoir à établir auparavant une forme en béton. L'édifice est couronné par une corniche en tôle pliée supportant la gouttière qui a été étudiée de manière à ne pas permettre d'infiltration en cas de débordement.

Planchers et plafonds sont formés de solives en tôle pliée de forme spéciale et reposant tous les 0 m. 60 sur l'ossature. Ces solives sont reliées de telle manière qu'elles peuvent recevoir un chevron formant lambourde à leurs faces supérieures et inférieures. Sur les lambourdes supérieures on pose le plancher qui peut être constitué par du parquet, des dalles de béton-pouce, recevant ultérieurement du carrelage, du linoléum, du tapis caoutchouc, etc. Sur les lambourdes inférieures on fixe, par couvre-joint, un isolant en fibre de bois compressée et ignifugée formant plafond et pouvant recevoir un enduit pulvérulent pour augmenter l'insonorité. Les cloisons des aménagements intérieurs sont constituées de panneaux de lithofibre revêtus comme toutes les parois intérieures, d'un enduit ou d'une feuille de tôle. Couvre-joints de faible épaisseur et de mêmes dimensions que ceux des murs et des éléments du plafond. Une plinthe en tôle pliée démontable permet le passage des canalisations électriques. Une corniche régnant à 0 m. 50 du plafond sert à l'éclairage indirect et à l'accrochage des tableaux. Les fils pour lustres passent dans des couvre-points creux. Toute l'installation est invisible et cependant accessible.

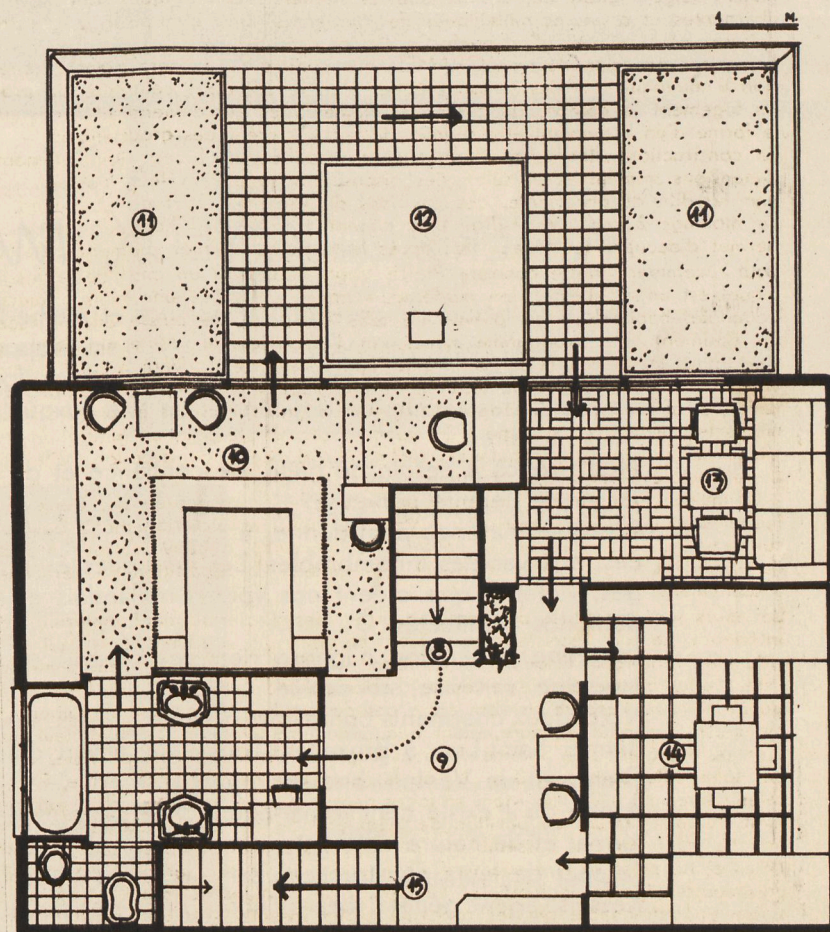
Les portes métalliques sont placées dans des huisseries métalliques permettant une fermeture hermétique. Il en est de même pour les menuiseries métalliques des fenêtres, et leurs châssis à double frappe, qui sont tournants ou basculants.

L'assemblage extrêmement précis des divers éléments métalliques assure l'étanchéité sans laisser place à la formation des oxydes. Les enduits de protection, et principalement les peintures anti-rouille, soit au minium de plomb, soit à l'aluminium, protègent durant 8 à 10 ans. Le renouvellement quinquennal de cette couche est donc suffisant pour parer au seul danger que présente la villa métallique, et assurer sa préservation et sa durée indéfinie.

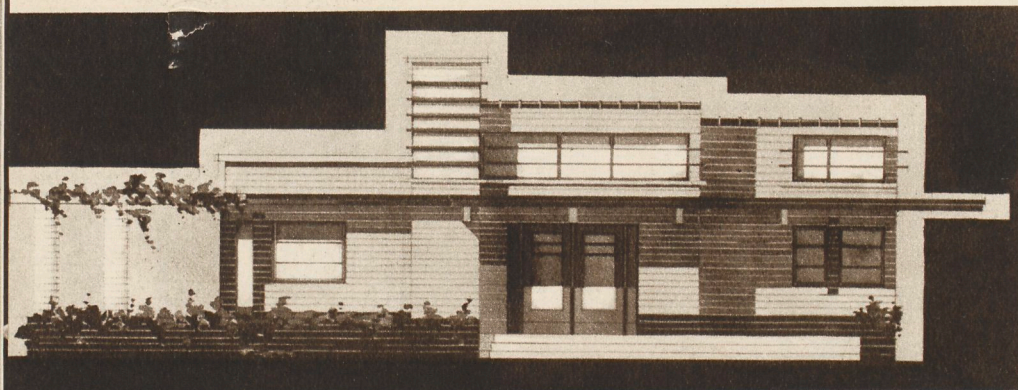
Toute documentation utile sur les maisons tout en acier sera envoyée à ceux qui en feront la demande aux ATELIERS METALLURGIQUES DE NIVELLES, A NIVELLES.



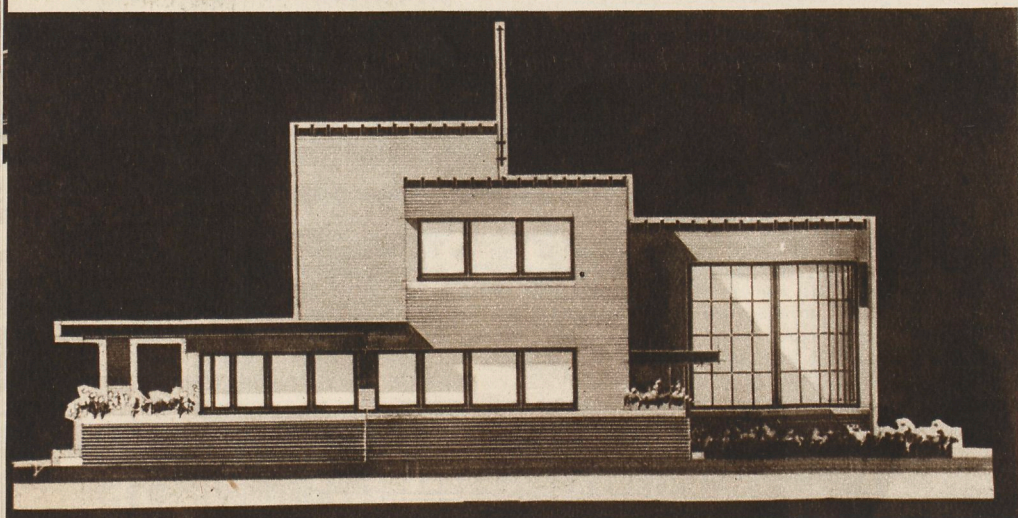
Plan du rez-de-chaussée : 1. Entrée; 2. Fumoir; 3. Séjour; 4. Cuisine; 5. Escalier vers l'étage. Un escalier attenant servait de hall de documentation et comportait un comptoir de librairie. Ce hall pourrait être utilisé comme garage.



1er étage : 8. Arrivée; 9. Hall d'étage; 10. Parents; 11. Peouse; 12. Bassin; 13. Jeune homme ou jeune fille; 14. Enfants; 15. Sortie.



Pavillon de vacances, en briques de Dieren cuir clair (format : Bruxelles) et noir violet lisse (format Walvorm). Ce projet obtint une première prime au concours Kessels. Son auteur est un élève de 6^{me} année de l'Académie Saint-Luc, de Bruxelles, M. Paul Apcar.



Bungalow pour week-end, en briques de Dieren jaunes lisses. Projet primé au concours Kessels. Bertrand Paul, élève de 6^{me} année de l'Académie Saint-Luc, à Bruxelles.

LA BRIQUE

MATÉRIAU JOYEUX, MATÉRIAU HUMAIN !

Autant le béton s'impose pour l'ossature et même le gros œuvre entier des maisons de rapport et des établissements industriels, autant il est inopportun pour la construction des petites villas. Leur destination, la petitesse de leurs proportions, font des maisons de week-end, bungalows ou pavillons, des séjours de douceur et de joie auxquels le béton donnerait l'aspect ingrat de blockhaus militaires.

Notre repos a besoin de gaieté, de confiance et de joyeuses couleurs qui seules peuvent faciliter notre détente nerveuse.

Or, quel matériau peut donner à notre vie un cadre plus plaisant que la brique aux riches nuances, aux variétés innombrables. Les coquettes et légères bâtisses de briques jaunes, fauves, rouges, violettes que créent nos voisins hollandais et anglais sont un constant exemple de goût pour nos architectes.

La jeune génération n'ignore rien des ressources constructives et décoratives de la brique moderne, soit lisse, soit sablée.

Voici deux charmants bungalows dont les projets sont dus à des élèves de 6^{me} année des académies Saint-Luc, à Bruxelles. Tous deux furent étudiés dans le but d'être réalisés en briques de Dieren et de Venloo, briques réputées, employées par les meilleurs architectes du pays. Etant donné qu'il existe cent trente-cinq sortes de briques de Dieren et de Venloo, de couleurs, de format et de nature différentes, on conçoit combien il est possible aux architectes de varier l'aspect de leurs constructions sans cesser d'utiliser ces fabrications de choix.

Kessels, agent général des célèbres briqueteries de Venloo et de Dieren dispose d'un stock permanent de un million cinq cent mille briques dans ses dépôts du 1 à 5, quai des Usines, à Bruxelles-Laeken.

UNE FABRICATION BELGE LES MOBILIERS METALLIQUES ANNOYE

A CHASTRE
(BELGIQUE)

L'aménagement des restaurants, des brasseries, bodegas et salons de dégustation fut fortement simplifié par l'apparition des mobiliers métalliques.

La clarté de leur construction, leur élasticité et leur robustesse, l'extrême facilité de leur entretien, enfin leur valeur décorative très réelle devait les imposer rapidement.

En plus de ces qualités, un bon mobilier de salon de dégustation, de bodega et surtout de terrasse, doit aussi être constitué de façon à pouvoir s'emboîter et permettre un emmagasinage rapide. Tout ceci n'a pas échappé aux techniciens des Usines Annoye, à Chastre, firme spécialisée dans la fabrication du mobilier moderne en tubes d'acier. Non seulement les usines Annoye, à Chastre (Belgique) produisent en série des modèles choisis et ayant fait leurs preuves, mais elles entreprennent d'après les dessins de MM. les Architectes, la fabrication de meubles en tubes d'acier et de lettres publicitaires.

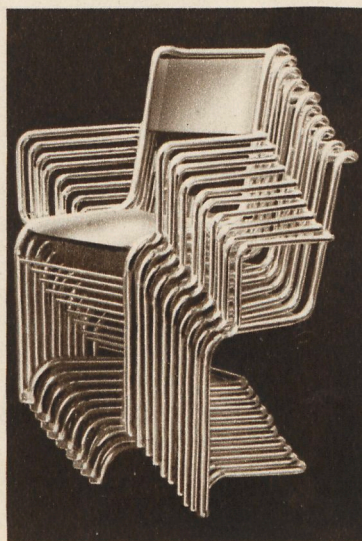
Les Usines Annoye fabriquent également des meubles spéciaux pour coiffeurs et meubles scolaires, exécutés d'après des brevets belges, en Belgique, et par des techniciens belges.



Intérieur du salon de dégustation « Nec plus Ultra », avenue De Keyser, à Anvers. Arch. Cools. A remarquer le mobilier en tube chromé, fourni par les Usines Annoye, à Chastre.



Terrasse du café-restaurant « Métropolitain », à Bruxelles. Arch. Barrez. Tables et chaises emboîtables; en tubes d'acier, fournies par les Usines Annoye, à Chastre. (Studio « Bâtir » — Photo Hayois.)



QUELQUES REFERENCES:

Mobilier scolaire en tube d'acier :
Athénée de Schaerbeek, Athénée de Dinant, Ecole d'Angleur, Salle de conférences « Onze Lieve Vrouwevereeniging », à Anvers.

Mobiliers de terrasses en acier chromé ou laqué : « Cecil », à Bruxelles; « Coupole », Porte Louise, à Bruxelles.

Installations modernes pour coiffeurs :
Salon de coiffure Henri, 19, rue de Mérode, à Bruxelles; Salon Berton-Fontaine, 11, rue du Moniteur, à Bruxelles.

Salon de coiffure de M. Paul Herroelen, 10, rue Léon Lepage, à Bruxelles. L'emploi judicieux qui a été fait de bandes horizontales de papier Sanolin de tons dégradés allant du vert foncé au vert clair concourt à l'harmonie de l'ensemble.



PAPIERS PEINTS ET MAGASINS

Qui dit papier peint dit fantaisie délicate et style.

La fantaisie, c'est le thème particulier de chaque papier, son motif ornemental. Le style, son caractère général, ce qui commande son emploi dans chaque cas typique.

Le choix d'un revêtement de papier peint doit s'inspirer d'abord d'un principe de style. Il sera facile ensuite, dans l'ordre d'un type défini avec intelligence, de choisir une composition charmante dont les nuances répondront avec exactitude à chaque destination individuelle, lesquelles sont infinies.

Il en est spécialement ainsi dans l'utilisation du papier peint en décoration commerciale, étant donné qu'il existe autant de genres décoratifs que de genres commerciaux.

Est-il possible d'imaginer un revêtement mural, créé à l'intention d'une chambre à coucher, dans la boutique d'un confiseur, d'un épicier, voire d'un boucher ? Le manque de goût, l'absurdité de ce décor, engendreraient chez le client un sentiment d'insécurité qui doit être évité. Posons donc en principe que tout décor qui pourra ou choquer le regard ou le détacher très rapidement de la réalité particulière des produits exposés, aura commercialement cent fois tort.

Pour tous les commerces de mode féminine, par exemple, le papier peint pourra être élégant de ligne et léger de tons. Des entrelacs de fleurs plus ou moins stylisées, de coloris délicats et frais rallieront la presque totalité des suffrages de la clientèle.

Les imitations de lampas, de velours, de satins sont bons pour les commerces de choses pré-

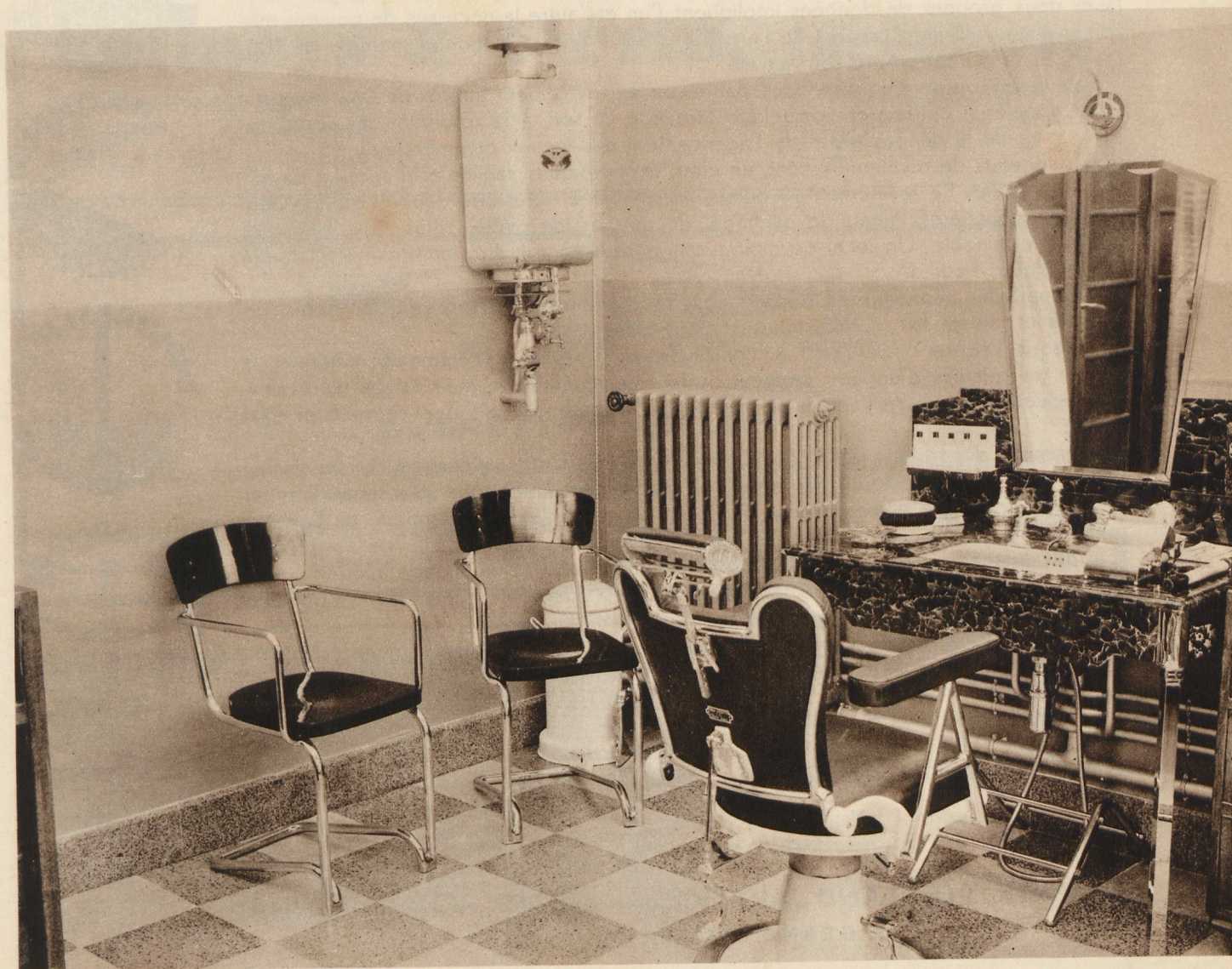
cieuses, qu'il s'agisse de livres rares, de meubles de style ou de joaillerie, avec lesquels ils s'accordent idéalement.

Les papiers imitant les toiles de jute ou les jaspés dans les tons ocres, décorés selon des modes sobrement géométriques conviennent aux commerces graves de papeteries, mode masculine, librairie générale, meubles de bureau, etc. Les « sanoplastic » d'aspect clair sont excellents pour la présentation des meubles et d'antiquités régionales, des lustres, etc. Les papiers sobres mettent en valeur l'appareillage sanitaire et électrique, les miroiteries, etc. Les papiers clairs, lavables s'ils sont blancs et bleus, donnent de l'agrément aux crémeries; s'ils sont doucement nuancés, aux salons de coiffures, etc.

Tout commerçant intelligent a intérêt à consulter les collections U. P. L. qui peuvent le guider dans son choix et qu'il trouvera chez tous les bons tapissiers.

Qu'il préfère, selon son commerce, le SANOLIN, lavable, velouté, ne tachant pas au placement, la BROCATINE imitant la soie ou le velours, le SANOPLASTIC ou « mur en rouleaux » recouvert d'un enduit à l'huile, les marbres ou les jaspés, les papiers à sujet anecdotique à thèmes géométriques modernes ou de composition classique, il n'aura qu'à se féliciter de leur goût et de leur parfaite tenue à la lumière et aux réactions hygrothermiques.

LES USINES PETERS-LACROIX, A HAREN, SONT LES PLUS IMPORTANTS CREATEURS DE PAPIERS PEINTS DE CE PAYS.



POUR LA DÉCORATION ET LA SALUBRITÉ DES MAGASINS

LA PLAQUE LÉGÈRE, COVERIT

On peut poser en principe que la décoration et l'agencement d'un magasin de détail ou d'une salle d'exposition doivent :

attirer et retenir le client,

mettre le ou les articles offerts en valeur,

assurer un emmagasinage facile et une bonne conservation des marchandises, permettre de servir la clientèle avec le maximum de rapidité.

Les deux premières exigences, ou éléments décoratifs du problème, sont déterminées par la psychologie de la clientèle, dont les goûts sont influencés par les caprices de la mode. Les exigences d'ordre pratique sont plus spécialement déterminées par la nature des articles mis en vente, et par le volume d'affaires envisagé.

Ces deux groupes de données impliquent l'un et l'autre la nécessité de pouvoir modifier à tout moment l'aspect de l'ensemble, sans nuire à la bonne marche de l'affaire, et sans interrompre son activité.

D'où la faveur dont jouissent les panneaux de revêtement auprès de tous ceux qui sont appelés à collaborer, à quelque titre que ce soit, à la résolution du complexe problème de la décoration et de l'agencement des locaux commerciaux.

Les panneaux de revêtement sont, en effet, économiques, faciles et propres à travailler et à poser. Le revêtement, à peine mis en place, peut être décoré, s'il y a lieu. Plus de poussières, d'eau de gâchage, de mortier, de plâtres; plus d'essuyage des murs interminable. Un local de dimensions normales peut être lambrissé et plafonné en quelques heures.

La plupart des panneaux de revêtement offerts actuellement sont faits de fibres végétales et, de ce fait, combustibles et putrescibles.

La Plaque Légère « COVERIT », constituée exclusivement d'éléments minéraux, a toutes les qualités d'un bon panneau isolant de revêtement, mais est par surcroît à l'épreuve du feu et de l'action des agents de destruction, tels que vermine et rongeurs.

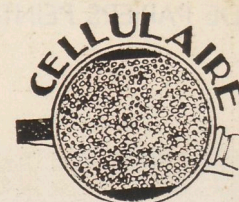
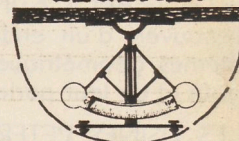
De grandes dimensions (2500 x 1200 mm, en 8 ou 10 mm. d'épaisseur), elle se travaille et se pose aisément, rapidement et proprement. Bien que plus spécialement cellulaire, elle reste assez poreuse que pour absorber l'excès d'humidité de l'atmosphère de la pièce, et le restituer en cas de dessiccation de l'air. Elle ne s'imprègne pas des émanations inévitables dans certains commerces, et ne dégage aucune odeur propre. Elle se peint aisément, sans absorber des quantités excessives de couleurs, comme c'est le cas pour les plaques exclusivement poreuses.

Son originalité réside dans le fait qu'elle est constituée de cellules minérales hermétiques, agglomérées de ciment armé de fibres d'amiante.

La SOCIÉTÉ ANONYME DES CIMENTS PORTLAND ARTIFICIELS BELGES d'HARMIGNIES se tient à la disposition de Messieurs les Architectes et Entrepreneurs qui désireraient obtenir des renseignements complémentaires au sujet des possibilités d'emploi des plaques planes légères et de leur mise en œuvre.

LA SOCIÉTÉ ANONYME
CIMENTS PORTLAND ARTIFICIELS BELGES D'HARMIGNIES
6, GRAND'PLACE A BRUXELLES

LÉGÈRE.



ateliers tantôt frères

MAISON FONDÉE EN 1870



STORES-TENTES
de tous systèmes toiles et
baches. Parasols - volets.

CONSTRUCTIONS
métalliques. Chassis de
fenêtres. Grilles rétractiles.

BRUXELLES

rue de l'Orient, 59
T. 48.12.94.-48.22.84

ANVERS

rue des Tanneurs, 8
Téléphone : 323.62

G A N D L I É G E

T A N T O T
O O S T A C K E R

3 bis, rue des Dominicains
Téléphone : 294.98

BRIQUES LEGERES ET ISOLANTES MOLER — PORTES CEL - TRIPLEX —
DALLES ET BRIQUES VERA-LUX — HOURDIS ET SOUS-TOITURES EN BETON
DE BIMS — BRIQUES DE FAÇADE — ARDOISES ET SCHISTE ARDOISIER

Vallaey & Viérin, ingénieurs

TROYENTENHOFLAAN, 81
BERCHEM - ANTWERPEN
TELEFOON : 913.84

69, AVENUE BROUSTIN, 69
GANSHOREN - BRUXELLES
TELEPHONE : 26,34,11

MIROITERIE DU BRABANT



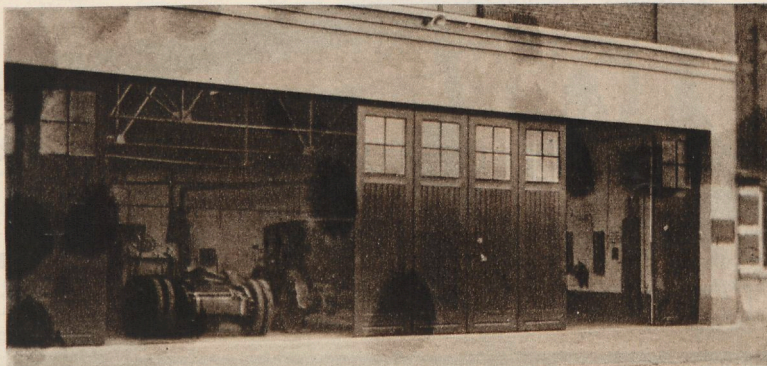
1, RUE DE PARIS

EVERE - BRUXELLES

Téléphone : 15.43.64

fournit les glaces et verres d'une réputation mondiale aux Magasins, Hôtels, Brasseries, etc.
Fournisseurs de l'Aéronautique, de l'Armée, etc.

ARCHITECTES, ENTREPRENEURS, DEMANDEZ-NOUS DEVIS AVANT DE VOUS ENGAGER AILLEURS
Adresse Télégraphique : MIRRORBRABANT



POUR LA FERMETURE DE VOTRE GARAGE

la firme Th. EVERS réalise la solution la
plus pratique : celle qui permet de dé-
gager l'entrée sur sa largeur entière
sans encombrer l'intérieur.

Prospectus explicatif sur demande

176, CHAUSSÉE DE HAECHT, 176
B R U X E L L E S

REFERENCES DE PREMIER ORDRE

Décoration en Acier inoxydable

Nous garantissons :

Exécution parfaite
Inoxydabilité
Poli impeccable

Tubes, Tôles, Profils, Moulures sur bois, Poutrelles habillées. Lettres, Chiffres, Rampes d'escaliers, Tirants de portes, Devantures de magasins, etc.

CUIVRE ET LAITON

S. A. — Capital 7 millions
T E R V U E R E N

Nombreuses références :

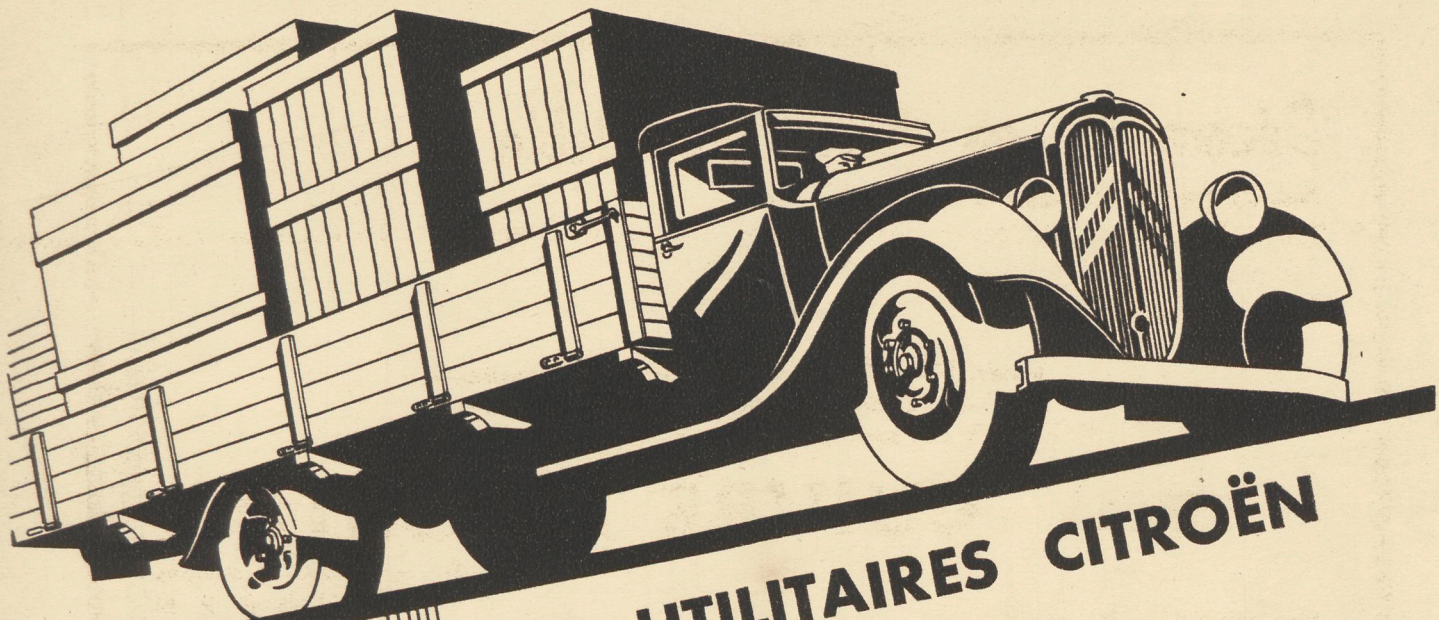
CHAUSSURES MAX (boulevard Adolphe Max et rue Neuve, à Bruxelles) — MAISON HENRI (13, rue de Mérode, Bruxelles) — MAISON CHLOE (1, rue de l'Ecuyer, Bruxelles) — BASSIN DE NATATION (Anvers) — BOULANGERIE TIMMERMANS (Mons) — BELLE-JARDINIÈRE (Esch-sur-Alzette), etc.

M A R B R E S PETIT GRANIT

TRAVAUX D'ART
TRAVAUX DE DÉCORATION
ET D'ARCHITECTURE
REVÊTEMENTS
PAVEMENTS
COLONNES
CHEMINÉES

SALLES D'EXPOSITION :
2, RUE DE SUISSE • BRUXELLES

MERBES SPRIMONT S. A.
2, RUE DE SUISSE • BRUXELLES



LES VÉHICULES UTILITAIRES CITROËN

800 KGS

Type idéal de la voiture de transport économique et rapide de moyenne puissance. **MOTEUR FLOTTANT** 4 cylindres 75 x 100. Boîte synchronisée à 3 vitesses, dont deux silencieuses. Voie : 1 m. 42. Empattement : 3 m.

1200 KGS

Camion de moyenne puissance à dimensions suffisantes pour l'aménagement de carrosseries les plus variées. **MOTEUR FLOTTANT** 4 cylindres 75 x 100. Boîte à 4 vitesses et une marche AR. Pneus jumelés à l'AR. Voie : 1 m. 42. Empattement : 3 m. 150. Longueur carrossable : 3 m. 420.

2000 KGS CHARGE TOTALE : 3200 kg. (CARROSSERIE COMPRISE)

Le camion disposant de la plus grande surface carrossable par rapport à tous les châssis de même catégorie. Moteur 6 cylindres 75 x 100. Boîte à 4 vitesses et une marche AR. Pneus jumelés à l'AR.

TROIS TYPES DE CHASSIS :
Châssis normal. Voie : 1 m. 62.
Empattement : 3 m. 33.
Châssis long. Voie : 1 m. 62.
Empattement : 4 m. 25.
Châssis « car » :
(Pont surbaissé porteur.)
Voie : 1 m. 70.
Empattement : 4 m. 30.

3000 KGS CHARGE TOTALE : 4500 kg. (CARROSSERIE COMPRISE)

Camion gros porteur représentant ce que l'outillage le plus moderne peut produire de plus parfait. Moteur 6 cylindres 94 x 110. Puissance 80 CV. à 2,500 tours minute. Boîte à 4 vitesses et une marche AR. Pneus jumelés à l'AR.

TROIS TYPES DE CHASSIS :
Châssis normal. Voie : 1 m. 800.
Empattement : 3 m. 600.
Châssis long :
Empattement : 4 m. 600.
Châssis « car » surbaissé :
Voie : 1 m. 800.
Empattement : 5 m. 330.

CITROËN

Veuillez m'envoyer, par retour du courrier, et sans aucun engagement de ma part, votre catalogue P. L. N° 45.

NOM :

ADRESSE :

A DECOUPER ET A ENVOYER A LA SOCIÉTÉ
CITROËN BELGE, PLACE DE L'YSER, A
BRUXELLES.

**ETABLISSEMENTS
CLAUDE - PAZ ET SILVA**

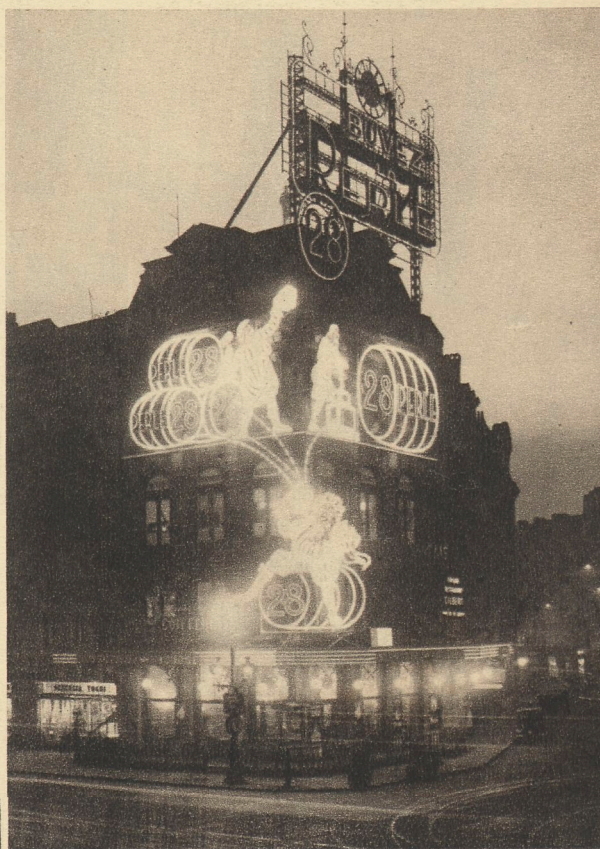
CAPITAL : 19,250,000 FRANCS FRANÇAIS
Siège Social : 8, RUE COGNACQ-JAY, PARIS (7^e)

USINES ET SERVICES COMMERCIAUX :

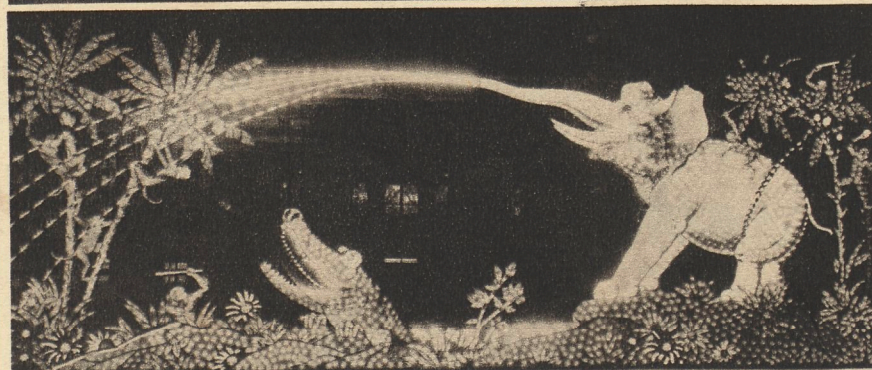
**Av. Wielemans-Ceuppens, 35
BRUXELLES**

TELEPHONE : 44. 14. 76 — 44. 75. 94

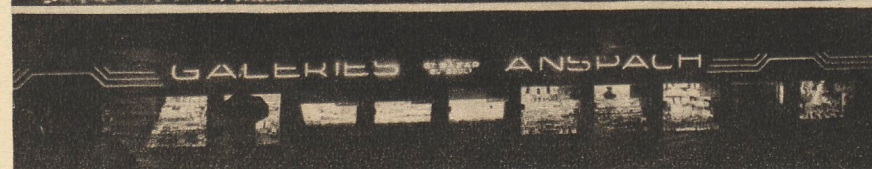
**ENSEIGNES LUMINEUSES
AU NÉON ET AUTRES GAZ RARES
ÉCLAIRAGES LUMIÈRE BLANCHE**



Réclame lumineuse très suggestive, composant les tubes à NEON fixes et les jeux de lampes à extinction, réalisée par les Etablissements Claude-Paz & Silva, à Bruxelles.



Décoration au NEON du Grand Bazar de la place Saint-Lambert, à Liège. Etablissements Claude-Paz & Silva.



La féerie nocturne. Une composition lumineuse mobile, de caractère humoristique, réalisée par les Etablissements Claude-Paz & Silva pour le Grand Bazar Anspach, à Bruxelles. (Photo Industrielle, Bruxelles.)