

avait une apparence extérieure meilleure que les autres maisons qui ont passé par l'incendie, mais son intérieur à beaucoup plus souffert que les autres, à cause de la construction défectueuse des arches des planchers. Le "Maryland Trust Building", à l'angle des rues Calvert et German, dont la façade était en pierre à chaux pour les trois étages inférieurs et en briques de terre cuite (ornamental terra cotta) pour les étages supérieurs, offre un exemple des qualités de résistance de ces matériaux: la terra cotta et la pierre sont considérablement endommagées; les planchers et les murs sont en bon état, la charpente en acier étant protégée avec de la terra cotta. L'édifice "Calvert", à l'angle des rues Fayette et Saint-Paul, un des plus beaux modèles de la construction des "sky scrapers", a conservé ses murs en très bon état; la façade est en brique avec ornements en terra cotta au-dessus du deuxième étage; les deux premiers étages ont des ornements en pierre à chaux; les planchers à arches en terra cotta sont partout intacts et presque toutes les cloisons en terra cotta sont debout et en bon état; la partie structurale en acier qui était recouverte en terra cotta n'a subi aucun dommage, excepté une colonne au septième étage.

La façade du Palais de Justice, rue Saint-Paul, n'a aucun dommage; ce bâtiment a été protégé par un rang de constructions à l'épreuve du feu, par le "Herald Building" sur un côté et par le "Calvert Building" en face; en arrière, la pierre du Palais de Justice a subi quelques avaries; vis-à-vis du Palais de Justice se trouvait l'édifice "Law" qui n'était pas à l'épreuve du feu et qui a été complètement consumé.

L'édifice "Union Trust", situé à l'angle des rues Charles et Fayette, a passé par une chaleur plus intense que les autres maisons à l'épreuve du feu, à cause sans doute du minage à la dynamite d'un bâtiment situé juste du côté opposé de la rue, pendant le plus fort de l'incendie; la pierre à chaux de la façade est totalement brisée et plusieurs des chandeliers (meneaux) en fonte sont endommagés, les escaliers en fer sont tordus, la charpente du bâtiment, qui était protégée par de la terra cotta, est en bon état; il en est de même pour les cloisons en terra cotta. La banque "Merchants' National", rue Water, entre les rues South et Holliday, a été sérieusement avariée et la pierre de façade a subi beaucoup de dommage sur un des côtés; mais j'ai constaté que la pierre du côté opposé était encore en excellent état; la pièce servant de bureau à la banque n'a subi aucun dégât et les décorations sont encore fraîches, tandis qu'à l'étage au-dessus tout a été consumé, les lustres de métal sont fondus; les planchers et la cloison qui étaient en terra cotta se sont bien conservés. L'édifice de la "Commercial and Farmers National Bank", sur la même rue, entre les rues South et Holliday, qui avait trois étages, fait voir les avantages de la construction à l'épreuve du feu. Le rez-de-chaussée occupé par la banque était construit à l'épreuve des incendies et a subi le feu sans aucun dommage, tandis que les deux étages supérieurs et la toiture, qui n'étaient pas à l'épreuve du feu, ont été complètement détruits comme les maisons avoisinantes.

Il y avait un grand nombre d'édifices, pour bureaux de banque, construits à l'épreuve du feu, dont les murs extérieurs n'ont presque pas subi de dommages; l'erreur de leur construction a été dans l'installation au centre de leur toiture de grandes lanternes (sky-lights) en verre, sans aucune protection. Le résultat a été que les débris projetés des bâtiments environnants, ont brisé ces lanternes et ont allumé le feu à l'intérieur, causant des dommages considérables aux décorations et à l'ameublement.

Il est jusqu'à un certain point regrettable, pour les architectes, les ingénieurs et les constructeurs de "sky scrapers", qu'il ne se soit pas trouvé, dans le territoire incendié, un seul édifice dont la structure en acier fût protégée par du béton; il est par conséquent impossible de donner une opinion sur la valeur de ce matériel qui n'a pas subi d'épreuve durant cet incendie-là. J'ai cependant remarqué une bâtisse en béton: il pouvait s'en trouver d'autres qui ont été détruites, — celle que j'ai examinée avait quatre étages et était érigée selon le système Hennebique; elle m'a paru en assez bon état, sauf une ou deux poutrelles qui étaient fléchies, j'ai remarqué dans un autre édifice des débris de béton armé, dit "Expanded metal". Je n'ai vu aucune maison, parmi celles qui avaient passé par le feu, qui avait été construite d'après ce système. Il y avait quelques bâtiments de trois ou quatre étages en béton armé système "Roebling" qui n'ont subi presque aucun dommage, mais comme ces édifices étaient relativement bas, ils ne doivent pas avoir été éprouvés d'une manière qui peut nous permettre de tirer des conclusions.

En passant dans les ruines, on ne peut douter que l'épreuve dont vient d'être affligé Baltimore ne fasse apporter de sé-

terior appearance is better than that of several other fire proof structures, it has really suffered more than any of the others, because of the faulty design and construction of the floor arches; the result was considerable damage to the interior of the building. The Maryland Trust Building, corner Calvert and German streets, which had a facing of limestone on the three lower stories and ornamental terra cotta above, shows their fire resisting qualities; while the terra cotta chipped considerably, the stone facing on the lower stories was in much worse condition; the floors and walls are sound, the steel work being protected by terra cotta. The Calvert Building, corner Fayette and St. Paul streets, is one of the best samples of "sky scrapers" construction; its brick walls, with terra cotta trimmings above the second story are in good condition; the first two stories had limestone trimmings. The terra cotta floor arches are intact throughout, and as a rule the terra cotta partitions are standing in good condition. The steel structure, which was incased in terra cotta, is uninjured, with the exception of a buckled column on the seventh floor.

The St. Paul street elevation of the Court House was not damaged; it was protected by fireproof steel structures, the Herald Building on one side and the Calvert Building in front; in the rear the stone work is badly spalled and broken. Opposite this portion of the building was the non-fireproof Law Building which was completely destroyed.

The Union Trust Building, at the corner of Charles and Fayette streets, was subjected to a more intense heat than any of the other fireproof steel structures, due to the dynamiting of a building opposite while it was burning; the limestone facings are totally cracked and spalled; several of the cast iron mullions are injured and the iron stairway was destroyed. The frame of the building, which was protected by terra cotta, is in good condition, as also many of the terra cotta partitions. The Merchants' National Bank Building standing on Water street, between South and Holliday streets, was badly gutted and had its stone facings seriously injured on one side, but was found to be in excellent condition on the lower floors on its opposite side. The banking room on the lower floor survived the conflagration without injury to the elaborate decorations, while the upper floors and even the chandeliers are completely cleaned out and melted. The floors and partitions which were all protected with terra cotta are in good condition. The Commercial and Farmers National Bank Building, on the same street, also between South and Holliday streets, was a three story building. It stands as a most striking illustration of the advantage of fireproofing. The first story or banking floor, was completely fireproofed and came through the fire unscathed. The upper stories and roof were non-fireproofed and were completely destroyed; as were also the adjoining buildings.

There were several buildings for banking purposes, built fireproof, the exteriors of which were practically uninjured. The mistake in their construction, however, was the placing of large skylights in the center of their roofs without proper protection. As a result, the falling débris and burning embers from surrounding structures of greater height, broke through the skylights and set fire to the interior, doing considerable damage to the fixtures and decorations.

It is a matter of considerable regret to architects and engineers that there was no concrete fireproofing in the sky-scrapers and it is therefore impossible to ascertain its value from such an important test. There was but one concrete building I could find. There may have been others that were destroyed, but the one I examined was four stories high, built on the Hennebique system and it seemed fairly intact, except in one or two of its concrete beams. I saw débris of expanded metal concrete, but saw no buildings in which it was used that are still standing.

There were also buildings built with Roebling concrete which stood well, but this was in low buildings and cannot be said to have been practically tested.

Much is to be learned from that fire in the way of improving methods to fight the fire; but as far as the actual science of building is concerned, that fire will be of especial benefit in that it will open the eyes of the people to the advantages of building fireproof buildings that will resist a fire.

There are, of course, several other lessons to be gained by this fire which will be of value in the future. It seems to me that if the windows could be protected by glass in