

Belgique

Centre de recherche de la société Solvay et Cie, Neder-Over-Heembeek

Architecte: **Henri Montois**

Stabilité: Gilbert Lesage, ingénieur-conseil

Equipements techniques: Marcq et Roba, ingénieurs-conseil

Economie générale: Pierre de Vigne, ingénieur-conseil

Le bâtiment est implanté suivant le terrain: sa déclivité a été exploitée de façon à aménager un accès direct, à tous les niveaux, et les formes qui se dégagent expriment nettement les fonctions, les techniques et les matériaux.

Le programme divisait le projet en deux parties: un service de la recherche comprenant un bâtiment-laboratoire, un hall d'essais et des magasins, et un service administratif. Les circulations tant horizontales que verticales devaient permettre une liaison rapide entre les différents services. Une grande souplesse devait être recherchée dans l'organisation du cloisonnement des laboratoires et des bureaux.



Analyse du parti

Le bâtiment occupe une superficie de 15 625 m² (125x125). Les différents niveaux sont étagés suivant la ligne de pente et sont directement distribués par une circulation extérieure.

Parti en plan et en coupe: en examinant la coupe, on distingue à la partie avant du projet un bâtiment-laboratoire comportant six niveaux.

Au rez-de-chaussée: services généraux, hall d'entrée, cabine haute tension et basse tension, infirmerie, laverie, vestiaires et sanitaires.

Au premier étage: laboratoires, bureaux d'opérateurs.

Au deuxième étage: laboratoires.

Au troisième étage: locaux techniques de conditionnement d'air.

Au quatrième étage: laboratoires.

Au cinquième étage: laboratoires.

La partie centrale du projet est occupée par un hall d'essais de 125 mètres de longueur et de 30 mètres de largeur.

La partie arrière du projet comporte deux niveaux occupés respectivement, au premier par des réserves de magasins et par la chaufferie, et au second par des magasins.

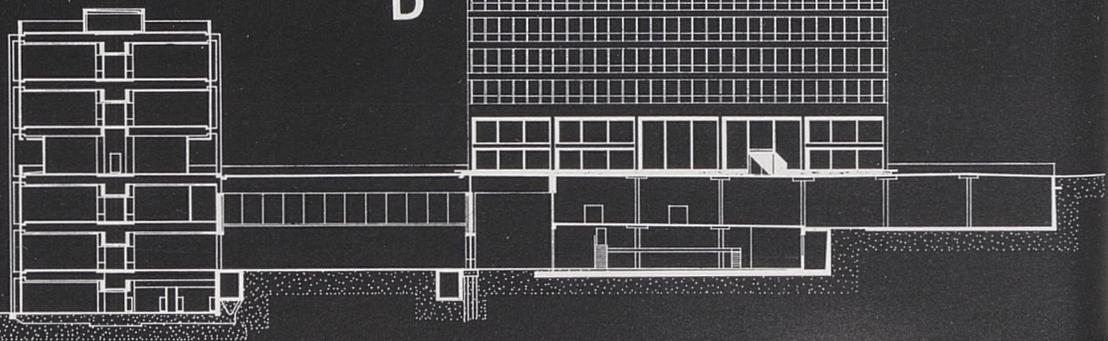
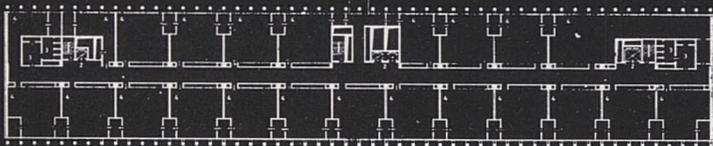
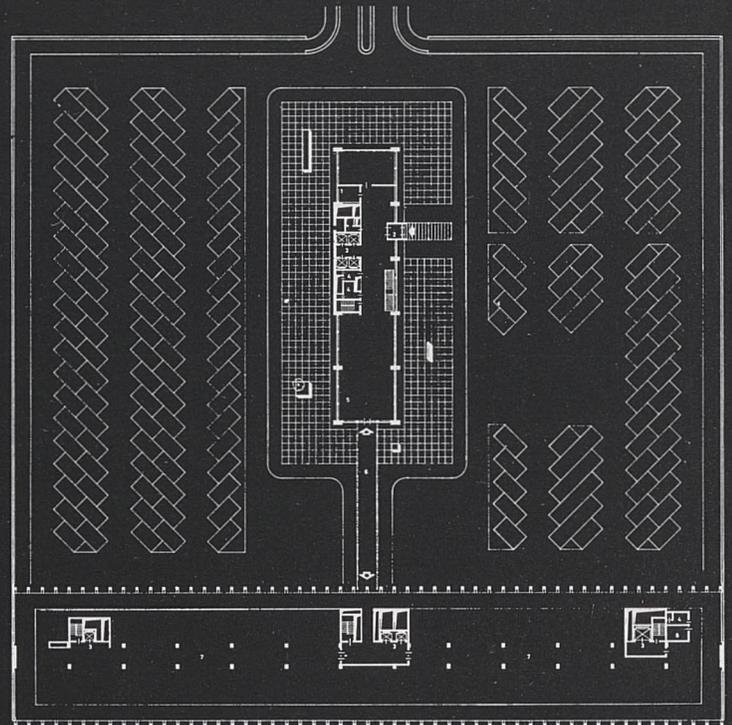
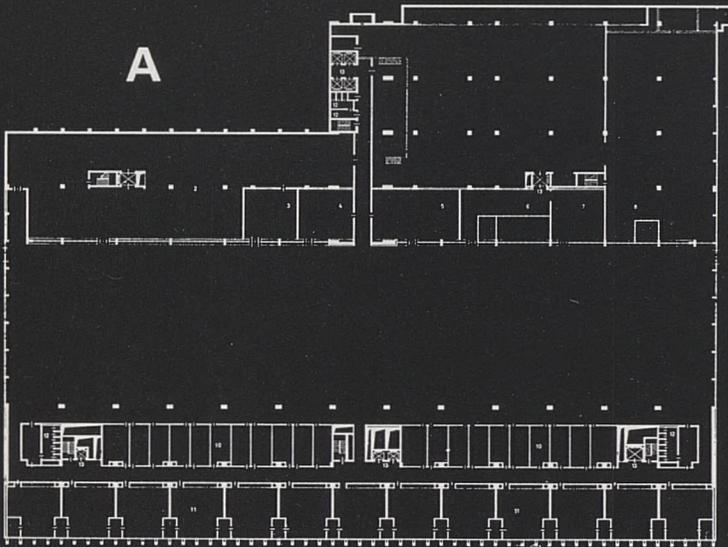
Une zone destinée à la préparation des matières premières est située entre les magasins et le hall d'essais et peut être équipée alternativement sur un ou deux niveaux, suivant les encombrements du matériel. Un immeuble de bureaux est situé à la partie centrale du projet; il comporte deux niveaux de réception et onze niveaux de bureaux.

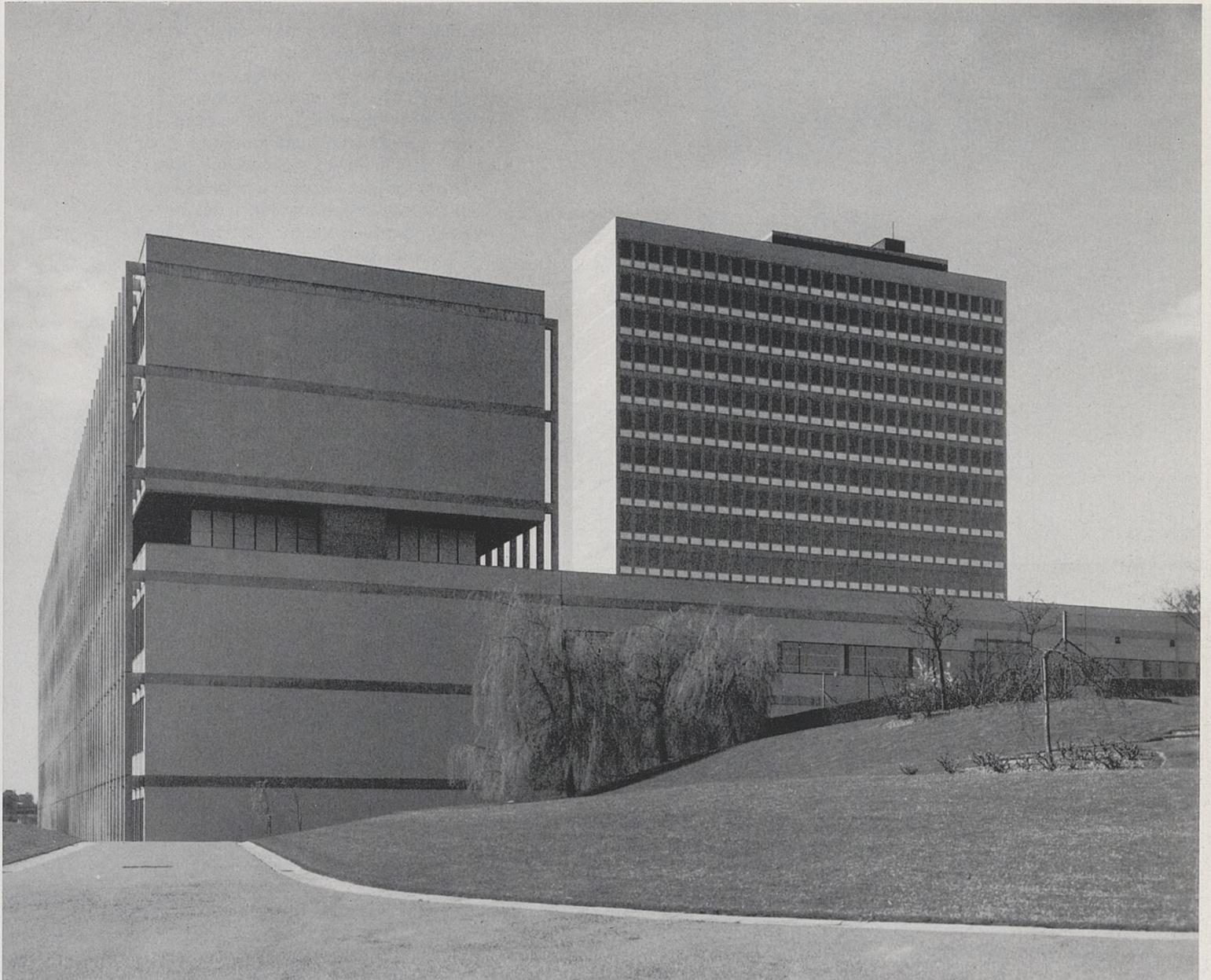
Circulation

Le bâtiment, implanté entre la rue de Ransbeek et l'avenue des Croix-de-Guerre, est bordé latéralement par deux voies d'accès. Ces deux voies desservent le bâtiment des laboratoires, et un parking de 200 voitures. Ces voies desservent aussi le hall d'essais et les magasins. La toiture des magasins et du hall d'essais se présente sous la forme d'une plateforme destinée au parking de l'immeuble des bureaux.



- A Deuxième étage
- B Quatrième étage
- C Cinquième et sixième étages
- D Coupe





Photos Bauters

Technique d'exécution

La structure verticale des bâtiments-laboratoires est extérieure, ce qui permet de libérer entièrement les surfaces intérieures qui sont organisées sur un module de 1 m. 20. Le hall d'essais est couvert par des poutres en béton armé qui franchissent une largeur de 30 mètres, de façon à permettre une utilisation maximale du sol.

Les magasins sont couverts par une dalle en béton dont les appuis sont situés à une distance de 9 m. 60 (module de 1 m. 20), ce qui permet une disposition aisée des matériaux sur des poutrelles métalliques en duplex.

Le bâtiment se présente extérieurement par une structure en béton armé lisse de décoffrage. Les pignons ont été revêtus d'une mosaïque martelée et émaillée. Les faux plafonds ont été réalisés en Solclip.