

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 23

PDF erstellt am: **25.04.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Nouvelle affectation de la caserne de Lausanne

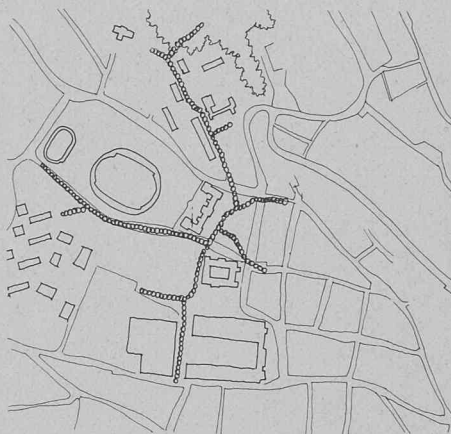
**1. Extraits de l'allocution de M. André Rouyer, architecte, lors du vernissage de l'exposition publique des projets**

Cette décision, sans engager l'avenir, le Grand Conseil se réservant du choix définitif au moment de la demande de crédits d'ouvrages, confirmait les options du Conseil d'Etat.

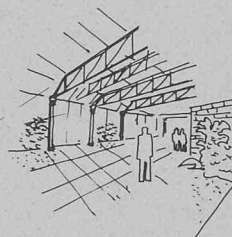
En participant au concours, les architectes, ingénieurs et artistes ont joué la première partie de la décision du Grand Conseil. Le résultat est là et illustre avec talent que ce vétuste bâtiment, sale et gris, qui porte encore la senteur ingrate de ses pensionnaires, mérite une nouvelle vie.

Cela demande de la part des auteurs des projets, comme de celle du maître de l'ouvrage, beaucoup de modestie; modestie qu'il y a pour les créateurs à ne pas marquer les lieux de l'image qu'ils auraient inventée et modestie qu'il y a pour le maître d'œuvre à ne pas créer le palais, image de sa société et de sa grandeur.

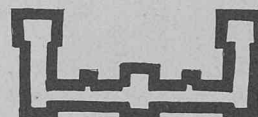
Elle est passionnante et riche d'enseignements. L'Etat en est convaincu aujourd'hui après les nombreuses opérations qu'a menées notre service. Ce sont pour mémoire :



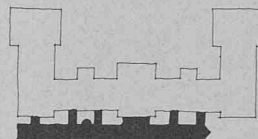
CHEMINS PIETONS ET RELATIONS AU QUARTIER



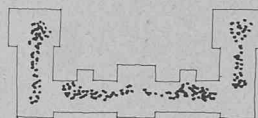
## ESPACE D'ACCUEIL



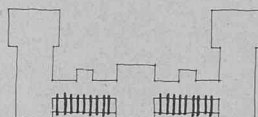
MISE EN VALEUR DU BATIMENT  
ET DE SES ELEMENTS CONSTITUTIFS (STRUCTURE,  
SOLLE, CORNICHES, ETC.)



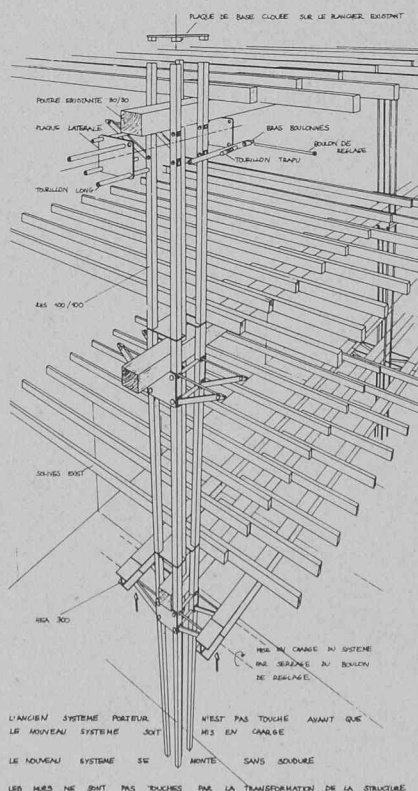
AMENAGEMENT D'UN ESPACE D'ACCUEIL - ZONE  
DE TRANSITION ET DE RENCONTRE  
ENTRE LE PARC ET LES BUREAUX



CREATION D'UNE ATMOSPHERE ACCUEILLANTE

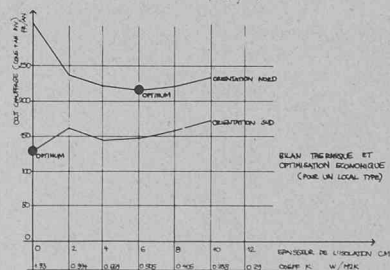


FLEXIBILITE DES BUREAUX DE FACADE SUD  
(1 OU 2 TRAMES)



ELEMENTS STRUCTURELS

| CALCUL ECONOMIQUE POUR UN LOCAL TYPE |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| BASES :                              | PROJECTIONS SUR LOCAL                 |
|                                      | L = 7,00 M                            |
|                                      | PERIMETRE = 6,02 MS                   |
|                                      | H = 3,60 M                            |
|                                      | PISCINE                               |
|                                      | SURFACE TOTALE                        |
|                                      | 25 M <sup>2</sup>                     |
|                                      | PAROI PLURIE                          |
|                                      | 19,5 M <sup>2</sup>                   |
|                                      | REMISEES                              |
|                                      | 9,5 M <sup>2</sup>                    |
|                                      | VITRAGE                               |
|                                      | 6,25 M <sup>2</sup>                   |
|                                      | INVESTISSEMENT (COUVERTURE)           |
|                                      | QUOTIENT SUR VOLUME (M <sup>3</sup> ) |
|                                      | [ 4,50 - 0,95 X (H) ] MS              |
|                                      | DUREE DE VIE                          |
|                                      | 30 ANS                                |
|                                      | ENERGIE THERMIQUE                     |
|                                      | PERI                                  |
|                                      | ATTEN                                 |
|                                      | 6,0 D / KWH ( 5,00 / KG HAUBAT )      |
|                                      | CHALE                                 |
|                                      | 2,5 K ( AN                            |
|                                      | PROGNE HYDRIQUE                       |



| MESURE ETUDIEE :                   | RECOMMANDATION :               |
|------------------------------------|--------------------------------|
| ISOLATION THERMIQUE DE L'ENVELOPPE |                                |
| FACADE NORD                        | ISOLATION INTERIEURE C-B CH    |
| FACADE EST                         | " " C-B CH                     |
| FACADE OUEST                       | " " C-B CH                     |
| FACADE SUD                         |                                |
| TITOURE (DALLE PLAINES)            | INS D'ISOLATION                |
| AMELIORATION DES FENETRES          | INS D'ISOLATION COMPLEMENTAIRE |
| PANORAMA DES PENTES                | DOUBLE VITRAGE OU DOUBLE PENTE |
|                                    | A AMELIORER                    |

BILANS THERMIQUES 8

COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE

K MENSEL SELON SA 480/1 (1980)

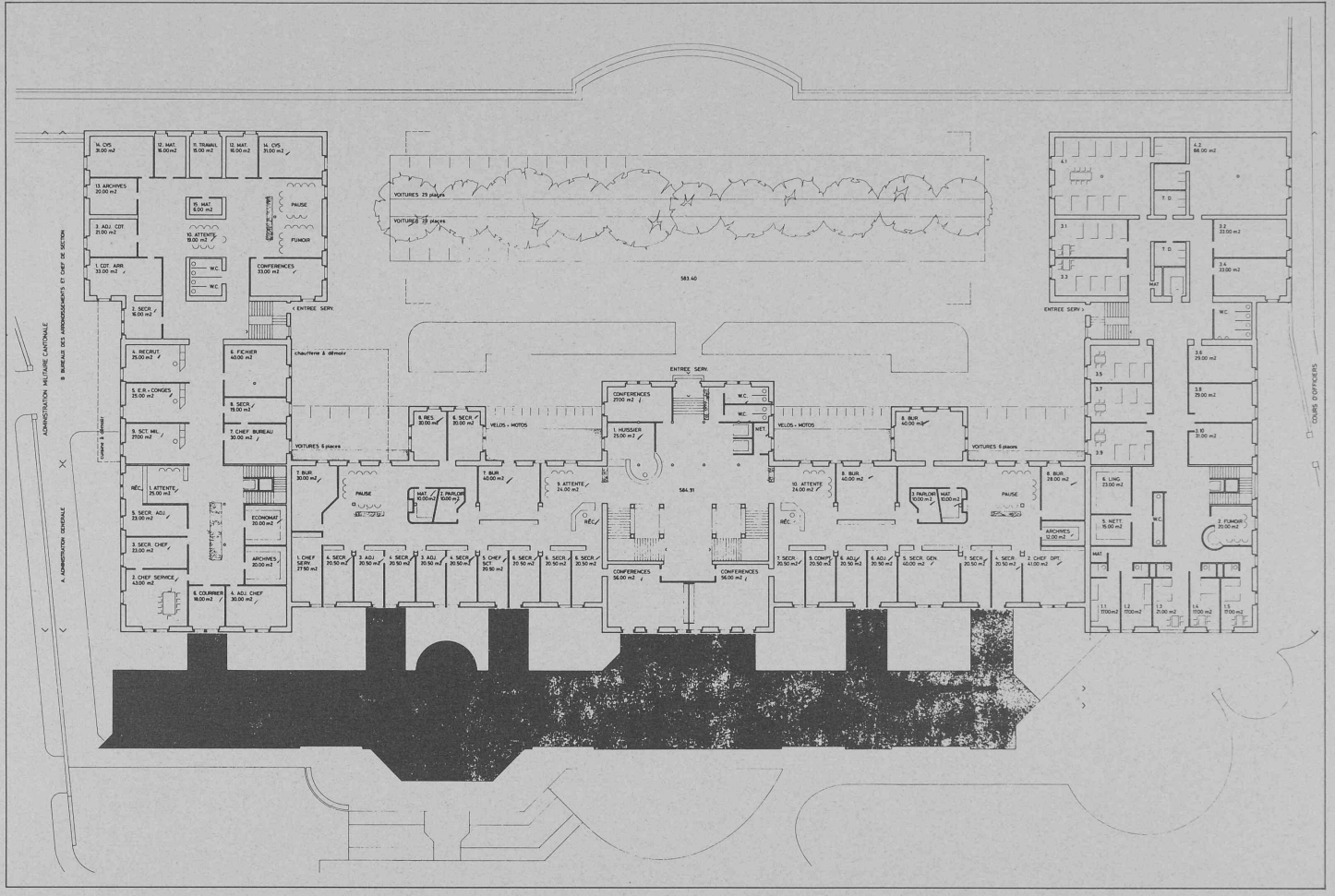
|                          |                                        |      |                        |
|--------------------------|----------------------------------------|------|------------------------|
| COEFFICIENT PERMEABILITE | $K_{\text{ext}} \text{ W/M}^2\text{K}$ | 0.35 | $\text{W/M}^2\text{K}$ |
| ETRE EXISTANT            | $K_{\text{ext}}$                       | 1.41 | $\text{W/M}^2\text{K}$ |
| ETRE AMELIORE            | $K_{\text{ext}}$                       | 0.52 | $\text{W/M}^2\text{K}$ |

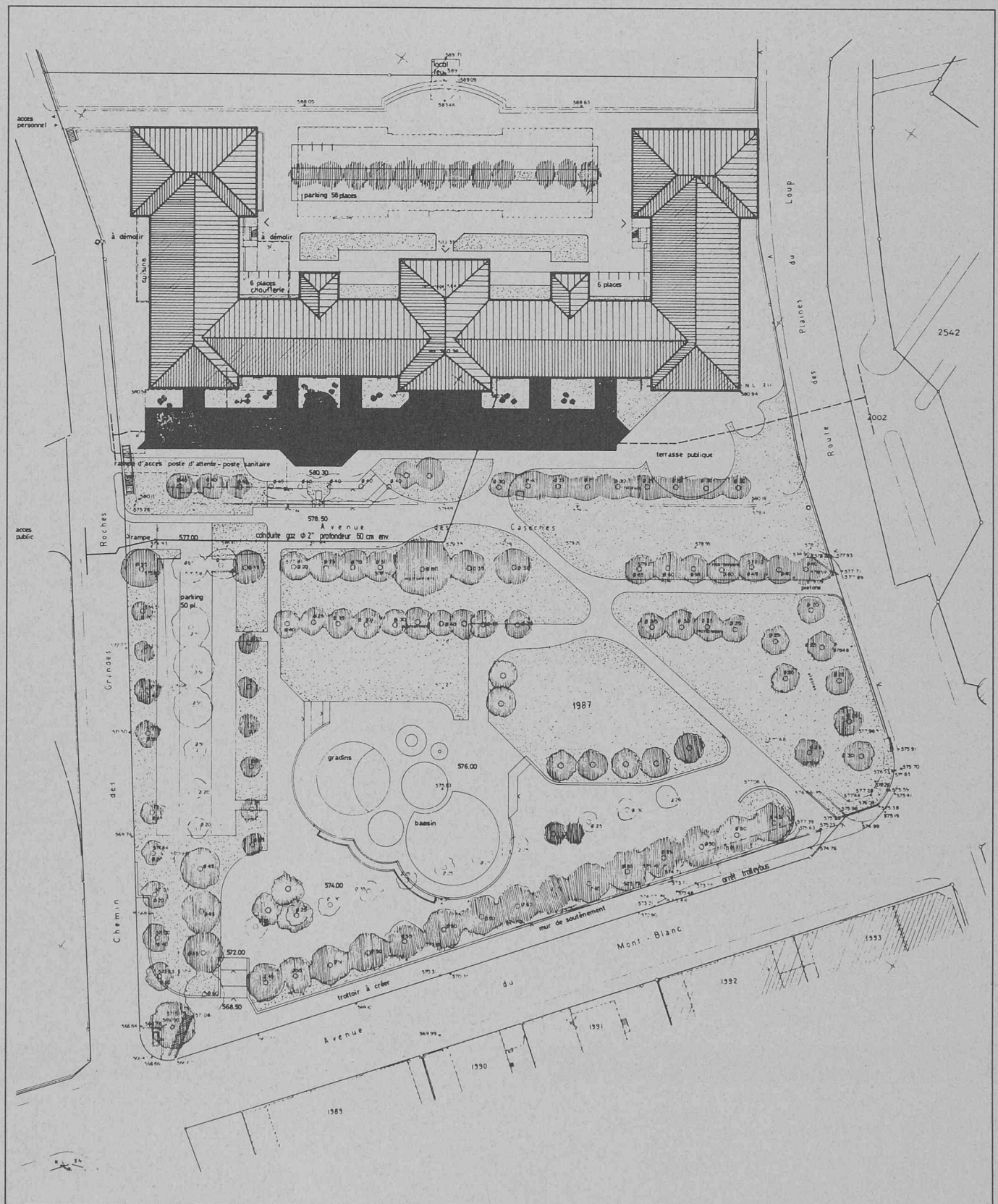
| CONSERVATION THEORIQUE ANNUELLE | SECON D'IA 180/2 - RENDRE FINALE POUR 51182 |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| ETAT EXISTANT                   | 1 780 000 KW AN                             |
| ETAT AMELIORE                   | 1 170 000 KW AN                             |

RENTAL 60 000 KSH / AN (30 000 KSH / AN)

FAIT DE L'INVESTISSEMENT JUSTIFIÉ PAR L'AMÉLIORATION THERMIQUE

## AMELIORATION THERMIQUE





- la transformation en gymnase de l'ancien lycée Jaccard à Pully;
- la rénovation de l'école supérieure de commerce à Lausanne;
- la transformation de l'ancienne école normale à Lausanne en gymnase;
- la rénovation de la prison de Vevey;
- la rénovation de l'ancien hôtel de Lavey-les-Bains;
- la rénovation du gymnase de la Mercerie.

Ceci pour les principales opérations, cette liste n'étant pas complète.

## 2. Extraits du rapport du jury

1<sup>er</sup> prix (MM. Ferrari, arch., Schaer et Weibel, ing., G. et D. Delachaux, artistes, et Zahker, ing.-conseil)

Structure, construction et économie:

Ce projet conserve intégralement la dalle existante, supprime tous les murs intérieurs et les poteaux

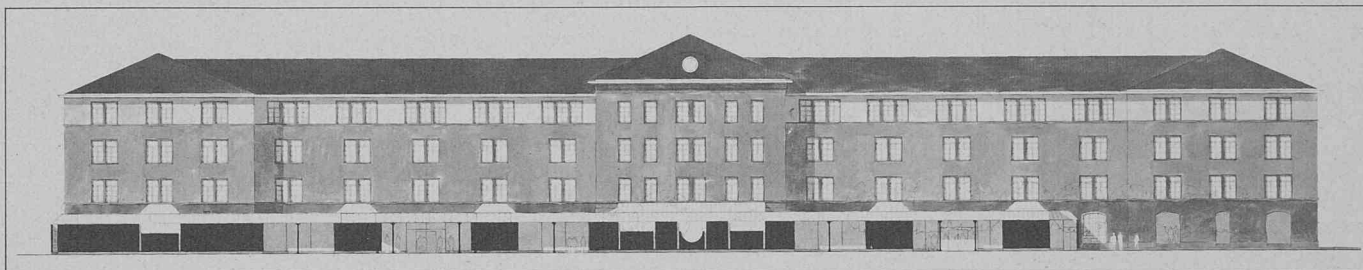
de fonte mais conserve les poteaux en bois. Un nouveau système statique raccourcit la portée des solives par la mise en place de quatre nouvelles poutres métalliques avec consoles réglables permettant leur vérinage (mise à niveau et calage des poutres existantes).

La note de calcul ne tient toutefois pas compte, en ce qui concerne les piliers, des charges dissymétriques. Les sections des piliers composés devraient être plus fortes ou les piliers contre-

ventés. De plus ces piliers ne sont pas protégés contre l'incendie.

Cette proposition est élégante du point de vue statique, constructif et esthétique. Elle évite des interventions sur les murs de façade. Malgré des dispositifs mécaniques coûteux, ce système serait moyennement économique.

Ce projet est aussi économique dans la mesure où il conserve les deux verrues en cour nord et ne modifie ni ne crée aucune ouverture dans les façades. Certaines



modifications des murs de refend dans les deux têtes nord sont aléatoires et coûteuses.

L'isolation de la façade nord seule est admissible. Aucune proposition n'est faite pour les protections solaires.

L'annexe proposée en façade sud, lieu de transition entre les aménagements extérieurs et le bâtiment, renchérirait l'opération.

Les propositions pour les aménagements extérieurs, parcs à voitures et abris sont simples et économiques.

Fonction:

La disposition générale des circulations verticales ainsi que des locaux sanitaires se trouve dans les centres de gravité des secteurs. Les circulations horizontales présentent des différences de qualité.

Le maintien des verrues en façade nord permet des dégagements heureux sous forme de foyers d'étages dans le corps central. Il n'y a pas de liaisons horizontales entre les différents secteurs.

La dichotomie variée des différents locaux valablement intégrée au système constructif répond de façon adéquate aux exigences et destinations propres de chaque local.

Le vitrage dans la partie haute des cloisons crée une continuité spatiale mettant en valeur le concept structurel.

La partie nord du hall central est architecturalement mal exploitée.

Aménagement et expression:

L'aménagement du parking dans la cour nord est judicieux mais

banal. Le deuxième parking sous le pré des casernes est fonctionnel, il entraîne l'abattage d'arbres.

Ce projet supprime l'avenue des casernes et propose le remodellement complet du pré et de la cour sud.

L'accès principal au bâtiment est désaxé.

La proposition de construire une annexe (zone d'accueil) entre le parc et le bâtiment est acceptable dans son principe. Cette proposition prêterait cependant le bâtiment en le masquant partiellement et de ce fait affaiblit son caractère. L'architecture et la couleur agressive soulignent trop l'opportunité apparente de cette construction.

L'animation du pré par un jeu de mouvements de terre et de gradins offre un intérêt certain.

La proposition de restitution de la façade, notamment par sa mise en couleur, affirme avec beaucoup de sensibilité la simplicité de la rénovation.

2<sup>e</sup> prix (MM. Suter et Suter, arch., Monod, ing., et Besson, graphiste, ainsi que la CETP)

Structure, construction et économie:

Le nouveau système statique consiste à créer une dalle pleine en béton armé sur les poteaux mixtes acier-béton armé. Toute la structure existante est démolie après la mise en place de la nouvelle.

La nouvelle dalle nécessite la création d'embochements dans les murs de la façade mais l'ensemble du système serait écono-

mique. Le projet prévoit de nouvelles ouvertures dans les façades sud qui seraient coûteuses, tout particulièrement au troisième étage où la structure existante (dalles de toiture et du comble) devrait être découpée...

Fonction:

La disposition générale des circulations verticales est claire et systématique. ...

...L'addition de zones vitrées tendant à minimiser les angles rentrants du bâtiment est bien résolue sous forme de parloir à proximité du hall central mais manque de justification dans les secrétariats et les chambres à coucher.

La localisation des piliers porteurs n'autorise qu'une flexibilité limitée des espaces et présente des problèmes d'ordre constructif et acoustique.

Aménagement et expression:

Les accès sont favorables et les aménagements des parking judicieux. L'abside au fond de la cour nord est une proposition bien pensée, donnant de la profondeur. ...

...La liaison entre le bâtiment et le pré est réalisée heureusement par une prolongation en terrasse surplombant un contrebas très particulier, dont le formel dénote une certaine recherche, mais dont l'aspect monumental est brutal...

3<sup>e</sup> prix (MM. Cornu, Messmer, Morandi, architectes, Meylan, ing., Estoppey et Galley, artistes)

Structure, construction et économie:

Le système statique est assez particulier mais intéressant. Il consiste à renforcer les solives existantes en les transformant en profils mixtes bois-béton Léca. Les poutres actuelles sont remplacées par des profilés métalliques ainsi que les poteaux par des profilés fermés. ...

Fonction:

La distribution des circulations verticales est systématique et bien localisée. Dans le hall central, l'emplacement des ascenseurs, au milieu des vides laissés par l'escalier, détruit des éléments architectoniques les plus intéressants du bâtiment. Il propose en revanche une transparence à travers le hall.

Les têtes des ailes est et ouest sont traitées avec le maintien des murs porteurs et la solution trouvée en plan répond à certaines exigences acoustiques et d'intimité. ...

Aménagement et expression:

L'aménagement du parking au nord ainsi que son accès sont favorables. Le niveau abaissé est particulièrement adéquat. Le parking est, quoique fonctionnel, offre une disposition qui gêne le développement de la terrasse devant le bâtiment.

La liaison entre le corps central et la cour arrière d'une part et l'aménagement du pré d'autre part fait l'objet d'une recherche particulière favorisant la circulation piétonnière.

Cette liaison aboutit dans un contrebas bien aménagé par des éléments artistiques dont la couronne de haies en alvéoles taillées est toutefois trop chargée.

## Actualité

### Le bloc d'argent est-il plus riche que le bloc d'or?

Le bloc d'argent (30/6) en mer du Nord pourrait contenir des réserves de pétrole et de gaz deux fois plus grandes que les réserves connues du bloc «d'or», ce qui fut annoncé à une conférence internationale à Bergen devant une centaine de géologues pétroliers norvégiens et étrangers. L'opérateur du bloc d'argent, Statoil, pense que les réserves connues jusqu'ici sont de 240 millions t.o.e. Pendant la base du champ n'a pas été atteinte, et sa profondeur n'est pas connue.

Au cours de la présentation du bloc d'or (34/10), on annonça que les réserves estimées du bloc,

mieux cartographié que le bloc d'argent, constituent 242 millions de t.o.e., d'une valeur de 66 milliards US\$. Le départ de la production sur ce bloc est prévue pour 1987.

Les dépôts de gaz dans le champ de Sleipner sont estimés à 140 millions de m<sup>3</sup>. On a également fait des découvertes à 15/8 à l'ouest de Sleipner; elles n'ont pas encore été testées. Le gisement Sleipner sera probablement déclaré rentable l'an prochain. La plus grosse découverte en mer du Nord est sur le 31/2 de Shell, juste au large de la raffinerie de pétrole de Mongstad au nord de Bergen. Un tiers de ce bloc a été examiné, et les résultats révèlent que ces découvertes sont plus grandes que n'importe quelle autre faite sur le socle continen-

tal norvégien. Cette découverte sera d'un grand intérêt pour les livraisons de gaz européennes jusqu'au siècle prochain. Il y a une mince couche de pétrole sous le gaz et des tests ont donné jusqu'ici des résultats encourageants.

On annonça également que des tests effectués sur deux puits du 35/2 révèlent une découverte de gaz de taille moyenne, qui indique cependant des structures identiques dans d'autres blocs plus au sud. Dans le gisement de Ula, le pétrole a été découvert dans quelques couches sous le gisement — mais on n'en connaît pas l'amplitude.

(norinform)

## Bibliographie

### Ouvrages reçus

Umweltschutz 81, Bezugsquellenregister zur Zeitschrift «Umweltschutz-Gesundheitstechnik». Un volume broché de 220 pages, format A5. Prix: Fr. 14.—. Editions BAG, case postale 1040, 8036 Zurich.

Zum Schwingfestigkeitsverhalten von Betonstählen unter wirklichkeitsnahen Beanspruchungsbedingungen, W. Harre, U. Nürnberger, Otto-Graf-Institut, Nr. 75, Stuttgart 1980.

## Documentation générale

Pas de documentation générale dans ce numéro.