Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 47 (1921)
Heft: 20

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

sur le tronçon de voie Vevey-Villeneuve et des essais de chargement à cette dernière station, ainsi qu'une révision dans les ateliers de Bellinzone, les deux grues ont été reçues par la Direction du Vme Arrondissement et immédiatement mises en service.

La tare est de 66,3 tonnes, les pressions des essieux en marche à vide de 21,25 tonnes au bogie côté contre-poids et de 11,9 au bogie côté volée.

Concours pour l'étude du bâtiment scolaire et d'internat de l'Ecole cantonale d'agriculture de Morges. [1]

Le Département vaudois des Travaux publics a ouvert un concours entre les architectes vaudois ou de nationalité suisse établis dans le canton de Vaud depuis trois ans au moins, pour l'étude des plans du bâtiment scolaire et d'internat de l'Ecole cantonale d'agriculture de Morges, à construire sur les terrains récemment acquis par l'Etat, au lieu dit « En Marcelin ».

La construction projetée devra être traitée avec une grande simplicité et ses façades appropriées à sa destination.

Il est prévu que les locaux seront utilisés comme suit :

1° *En hiver*,

a) Pour les cours de l'Ecole cantonale d'agriculture, 150 garçons, en 4 classes ;

b) Pour les cours ménagers d'hiver, 24 jeunes filles.

2° *En été*,

a) Pour loger les praticiens agricoles, 20 garçons ;

b) Pour l'école normale ménagère rurale, 24 jeunes filles en une classe ;

c) Pour les cours ménagers d'été, 48 jeunes filles en deux classes.

La disposition des locaux doit être telle que l'utilisation puisse s'en faire comme suit :

En hiver. — Les locaux pour cours ménagers d'hiver (24 filles) doivent être complètement séparés des locaux des cours agricoles des garçons. Ces deux groupes d'élèves doivent pouvoir accéder ensemble au grand réfectoire sans devoir traverser réciproquement les services qui leur sont affectés.

En été. — Les élèves de l'école normale ménagère rurale occupent les locaux affectés en hiver à l'enseignement ménager.

Les deux classes ménagères d'été (48 élèves en deux classes) utilisent comme auditoires, salles de coupe et repassage, dortoirs, une partie des locaux de l'école d'agriculture d'hiver, inoccupés en été.

Noter cependant qu'il faut réserver en été dortoirs, lavabos et W.-C. pour les 20 praticiens agricoles.

Même observation que ci-dessus pour l'accès au réfectoire en été des garçons et filles.

Ces divers groupements de locaux peuvent être obtenus par des cloisons mobiles à placer dans les vestibules.

Il est indiqué de placer les services généraux et les locaux d'enseignement des garçons aux étages inférieurs.

Le nombre d'étages n'est pas précisé, toute liberté est laissée à ce sujet aux concurrents.

Il est recommandé de grouper les services et les locaux de façon à diminuer le cube de la construction le plus possible et de ne pas exagérer les dégagements, le jury devant, dans son appréciation des projets, tenir compte du coût de la construction projetée.

[1] Voir *Bulletin technique* du 5 février 1921, page 36.

Rapport du Jury.

Le jury, chargé de déterminer la valeur des projets présentés au concours pour l'étude des plans du bâtiment scolaire et d'internat de l'Ecole cantonale d'agriculture de Morges, s'est réuni à Lausanne, les 24, 25 et 26 janvier 1921.

Le jury est composé de MM. le conseiller d'Etat F. Porchet, chef du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, président ; Frédéric Broillet, architecte, à Fribourg ; Ch.-H. Matthey, architecte, intendant des bâtiments du canton de Neuchâtel. Ce dernier est désigné en qualité de rapporteur.

Le Département des travaux publics est représenté par M. Eugène Bron, architecte, chef du service des bâtiments de l'Etat.

Considérant la complexité du programme, et dans le but de permettre une appréciation aussi exacte que possible des différentes données soumises aux concurrents, le jury, sur la proposition de son président, décide de dresser, pour chaque projet, une tabelle de pointage dans laquelle les facteurs envisagés seront notés, suivant les subdivisions du programme et les points, suivant la valeur des éléments en cause. Ces éléments, avec leur note maximum d'appréciation sont les suivants :

1. Disposition générale des locaux pour tenir compte des exigences formulées sous « *dispositions spéciales* ».	10
A. — *Services généraux.*	
2. Groupement et plan des réfectoires, salle de jeux et de gymnastique	5
3. Groupement et plan des cuisines et locaux annexes	5
4. Groupement et plan des locaux de nettoyages et douches	3
B. — *Locaux d'enseignement.*	
5. Groupement et plan des salles de cours, laboratoires, cabinets de professeurs et local de collections	5
6. Situation et plan des bureaux de direction, de secrétariat et salle des maîtres	3
C. — *Logement des élèves.*	
7. Situation et plan des dortoirs A [1]	5
8. Situation et plan des dortoirs B [2]	3
9. Lavabos, W.-C., chaussures, armoires	5
10. Situation des chambres de surveillants	3
D. — *Locaux pour Ecole ménagère.*	
11. Groupement de ces locaux	6
12. Plan des locaux d'enseignement	5
13. Plan des dortoirs et chambres de bains	3
E. — *Locaux de service.*	
14. Chauffage et soute	3
15. Logement du concierge	3
16. Infirmerie et locaux accessoires	5
Appréciations générales.	
17. Dégagements (corridors et vestibules) escaliers	5
18. Cube (construction, toiture)	10
19. Architecture (aspect général et façades)	10
20. Implantation, orientation	3
Total des points	100

[1] Les élèves logés dans les dortoirs *A* doivent pouvoir disposer chacun : *a)* dans les dortoirs : d'un lit, d'une chaise et d'une petite étagère fixée au mur (pas de table) ; *b)* dans les vestibules : d'une armoire pour les vêtements et le linge.

[2] Les élèves logés dans les dortoirs *B* doivent pouvoir disposer chacun, dans les dortoirs mêmes, d'un lit, d'une chaise, d'une armoire pour les vêtements et le linge, et, ensemble, de lavabos et de tables.

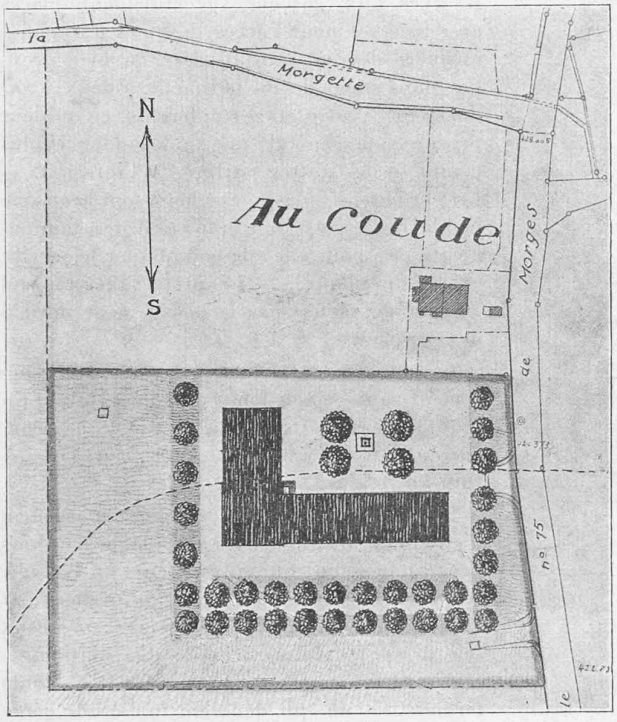

Fig. 1. — Plan de situation. — 1 : 2000.

CONCOURS POUR L'ÉCOLE CANTONALE VAUDOISE D'AGRICULTURE

En totalisant les notes données à chaque projet, on exprimera mathématiquement ses qualités et ses avantages, ce qui permettra de déterminer un rang de classement. Il est cependant réservé que l'ordre de classement obtenu ne liera pas le jury d'une façon absolue et qu'il aura toujours la faculté de revenir sur tel ou tel projet qui lui paraîtrait avoir des mérites supérieurs de conception ou d'ordonnance générale, et cela, même si le total des points était inférieur à celui d'autres projets.

Le jury prend acte des constatations faites par le service des bâtiments de l'Etat au sujet de la réception des trente-un projets présentés.

Un premier examen général des projets permet de constater que les auteurs ont réalisé des dispositions d'ensemble d'une grande diversité : les uns ont étendu leur bâtiment en surface, réduisant ainsi le nombre des étages et la hauteur de construction ; — d'autres ont condensé leur plan en une surface réduite et ont édifié en élévation en superposant quatre, cinq et même six étages ; — d'aucuns ont pris le parti d'un seul et unique corps de bâtiment, très allongé, orienté au midi avec ou sans décrochements, hors d'œuvre ou avant-corps ; — d'autres ont fait des retours en équerre, soit à l'est, soit à l'ouest ; — d'autres encore ont réalisé une forme en U, avec cour ouverte au nord ; — d'autres enfin ont conçu un grand mas de constructions avec cour intérieure entièrement fermée ; — tel concurrent a disposé deux corps de bâtiment parallèlement l'un derrière l'autre en les reliant entre eux par un passage fermé ; — tel autre a fait de même, mais en plaçant le corps de bâtiment arrière perpendiculairement au corps principal ; — un auteur, enfin, a sectionné son plan en plusieurs segments distincts et séparés les uns des autres.

L'interprétation différente du programme de concours donne des résultats, en volume de construction, variant approximativement du simple au double, respectivement 17 899 m³ pour 36 735 m³.

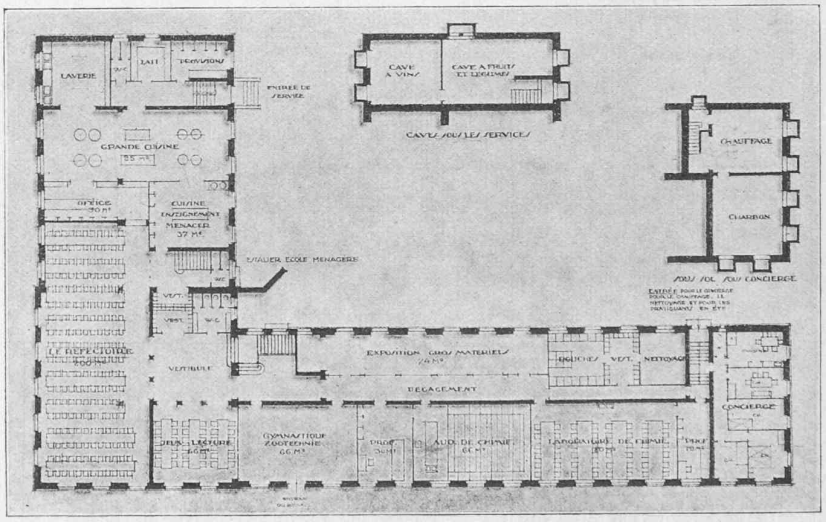

Fig. 2. — Plan du rez-de-chaussée inférieur. — 1 : 600.

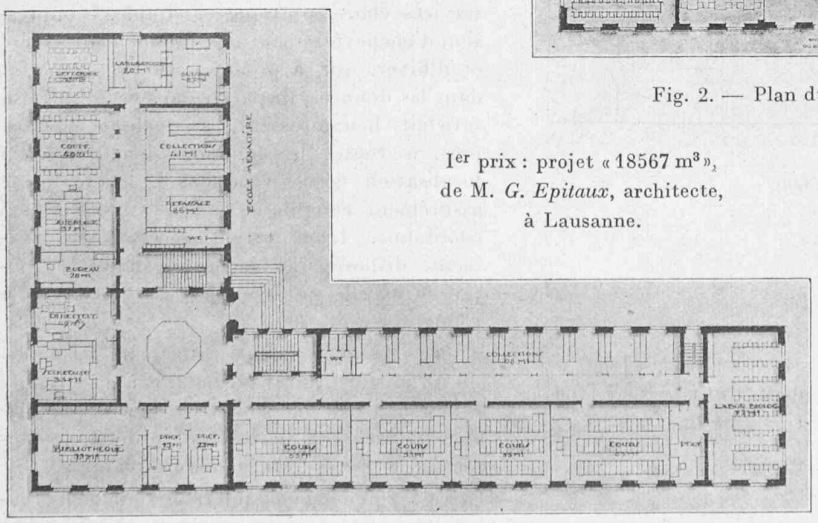

Fig. 3. — Plan du rez-de-chaussée supérieur. — 1 : 600.

Ier prix : projet « 18567 m³ », de M. *G. Epitaux*, architecte, à Lausanne.

Seize projets prévoient deux escaliers de même dimension ou d'importance différente, l'un principal, l'autre secondaire. — Douze projets ont trois escaliers. — Deux projets en ont quatre. — Un projet n'en a qu'un. — On constate que les projets à trois escaliers assurent d'une façon plus complète le dégagement des locaux et leur utilisation rationnelle pour les différents services d'été ou d'hiver. Ces services, en particulier ceux des cours ménagers d'hiver et de l'école normale ménagère rurale d'été, sont : ou bien répartis en un seul étage, ce qui ne leur assure pas une séparation parfaite des locaux

CONCOURS POUR L'ÉCOLE CANTONALE VAUDOISE D'AGRICULTURE

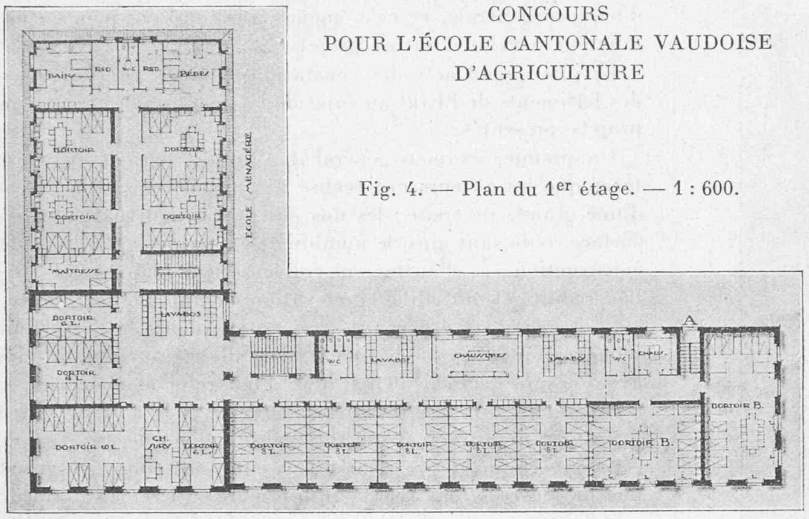

Fig. 4. — Plan du 1er étage. — 1 : 600.

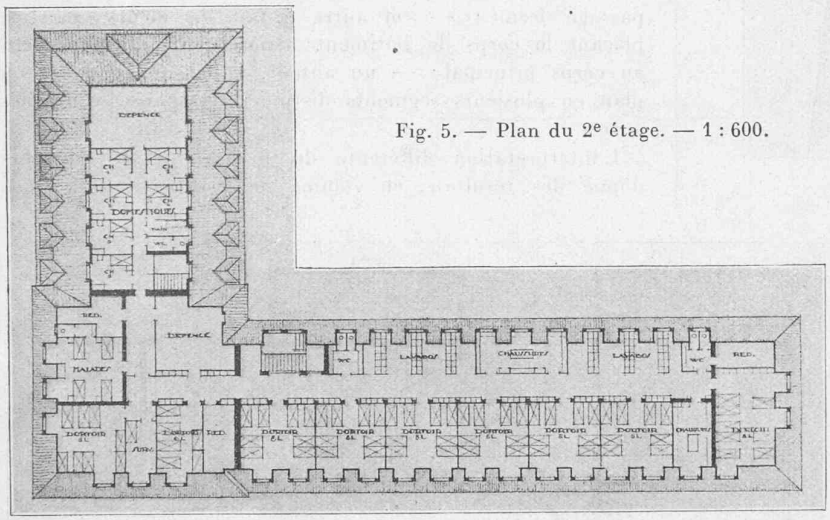

Fig. 5. — Plan du 2e étage. — 1 : 600.

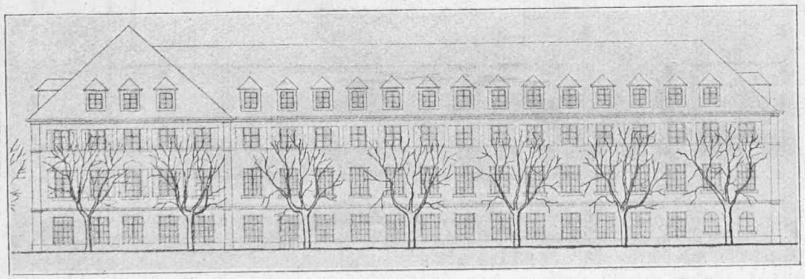

Fig. 6. — Façade sud. — 1 : 600.

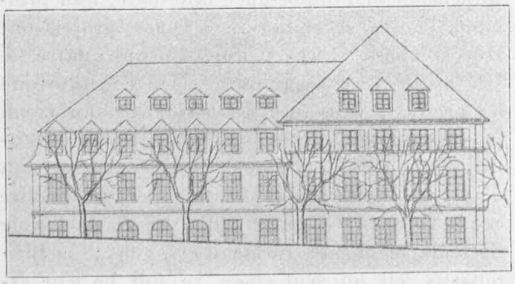

Fig. 7. — Façade ouest. — 1 : 600.

1er prix : projet «18567 m³», de M. *G. Epitaux*, architecte, à Lausanne.

réservés aux garçons, généralement placés au-dessus, et pour l'accès desquels les mêmes escaliers doivent être utilisés ; ou bien groupés dans une aile du bâtiment, à deux, trois ou même quatre étages différents, ce qui leur procure, en général, une indépendance plus complète des autres parties de l'internat. — Les projets à quatre escaliers sont trop dispendieux et cette multiplication des communications a pour effet de compliquer le service et la surveillance. — Le projet avec un seul escalier ne réalise pas le dégagement normal des services.

La plupart des projets satisfont assez exactement aux conditions détaillées du programme. — Il est observé qu'aucun des concurrents n'a prévu des W.-C. en nombre suffisant.

Le jury décide, après ce premier examen d'ensemble, d'éliminer les projets qui sont hors programme, ou qui présentent un volume trop considérable, ou encore qui pèchent par la conception générale des plans ; — ceux qui présentent des vices de distribution, — tels que cours ouvertes mais étroites, cours fermées, — ou qui dénotent une étude générale insuffisante, soit un total de quatorze projets.

Les dix-sept projets restant sont minutieusement examinés dans le détail et, les notes correspondant à l'appréciation du jury, inscrites sur les tabelles de pointage. L'ensemble de ces notes est résumé en un tableau annexé au rapport. Par comparaison des résultats, le jury décide d'éliminer les dix projets qui ont la plus petite somme de points, en justifiant cette exclusion.

Restent alors en ligne sept projets qui possèdent le maximum de qualités et que le jury retient pour en faire une critique détaillée. Cette critique se résume comme suit :

No 5. 18 567 m³. — L'auteur, saisissant parfaitement les directives du programme a réalisé dans ses plans une distribution des services claire, pratique et simple. L'impression d'enchevêtrement des groupements d'été et d'hiver, qui, à première lecture, apparaît dans les données, disparaît dans ce projet qui satisfait heureusement, à quelques détails près, à toutes les fonctions demandées. La localisation de ces fonctions, d'un organisme assurément compliqué, en fait un tout bien coordonné. L'orientation générale du bâtiment, disposé en équerre, au sud-ouest, paraît être celle qui convient le mieux à la topographie des lieux.

Trois escaliers, deux principaux au milieu du groupement, un secondaire à l'extrémité est, constituent de bonnes artères de circulation judicieusement placées. L'ordonnance des locaux est faite de la manière suivante :

Au rez-de-chaussée inférieur sont bien groupés tous les services généraux et, en plus, le laboratoire et l'auditoire de chimie avec

le cabinet du professeur; en outre, l'appartement du concierge à l'extrémité est.

Le corps sud contient : au rez-de-chaussée supérieur, les salles de cours, le laboratoire de biologie, les salles et bureaux de l'administration, ceux-ci dans l'angle sud-ouest, à proximité immédiate des deux grands escaliers ; au nord du vestibule des salles de cours et près de celles-ci, le local des collections. L'aile nord-ouest est entièrement occupée par les locaux d'enseignement de l'école ménagère, superposés aux services généraux et à la cuisine, dégagés par un des grands escaliers.

Le premier étage contient : dans le corps sud, une partie des dortoirs du type *A*, les deux dortoirs du type *B*, ceux-ci étant indifféremment desservis par le deuxième escalier principal ou par l'escalier secondaire, cette dernière communication permettant d'assurer l'indépendance des dortoirs en question. Les locaux de service sont situés au nord du vestibule longitudinal. Dans le corps nord-ouest sont disposés les dortoirs et leurs dépendances, de l'école ménagère.

L'étage supérieur est réservé au solde des dortoirs du type *A* et à l'infirmerie, dans le corps sud, aux chambres du personnel féminin, dans l'aile (fig. 1 à 6).

On peut apprécier diversement la superposition à deux étages, de l'école ménagère, mais il faut reconnaître que les locaux sont ici parfaitement groupés, en même temps que l'ensemble de cet enseignement est nettement séparé des locaux réservés aux garçons, tout en possédant les relations indispensables à chaque étage.

L'escalier de service, à l'est, réalise une entrée spéciale au logement du concierge et au chauffage, en même temps qu'il procure un accès indépendant, et sous la surveillance du concierge, pour les praticiens en été, logés dans les deux dortoirs du type *B*.

Sont, en revanche, critiquées : la disposition mansardée des dortoirs du type *A*, au deuxième étage du sorps sud, et celle identique des dortoirs de l'école ménagère dans l'aile nord-ouest ; — défauts auxquels il serait d'ailleurs facile de remédier, soit en supprimant la mansarde, dans l'aile en particulier, soit en réalisant des groupements de lucarnes qui atténueraient l'impression fâcheuse des pénétrations étroites des lucarnes séparées, dans le corps principal. On relève encore : l'éclairement insuffisant des chambres du personnel féminin et, dans l'école ménagère : l'orientation nord-est de deux dortoirs et celle au nord-ouest du local des bébés ; celui-ci pourrait être facilement interverti avec les bains, au nord-ouest ; — le dégagement des dits locaux, insuffisamment éclairés à chaque étage. Ce même défaut existe aussi au rez-de-chaussée inférieur dans le couloir de dégagement du laboratoire de chimie, qui est en outre trop étroit. Dans les dortoirs, il est inadmissible de juxtaposer des lits; l'espace utilisable devant les lavabos, placés dans les embrasures des lucarnes, est trop étroit.

Les éloges décernés aux plans ne peuvent plus s'appliquer aussi bien aux façades, qui sont assez pauvres de conception et d'expression. Le caractère de simplicité qui doit être de rigueur dans un établissement scolaire agricole, n'exclut cependant pas une certaine recherche d'originalité dans la composition que l'auteur a quelque peu négligée. Des améliorations auraient pu être apportées à la disposition d'ensemble des toitures ; le mansard de l'aile nord-ouest écrase littéralement le corps de bâtiment ; l'arrangement des baies de l'escalier principal de l'aile sud est assez déplaisant. Les bases des tracés en élévation, étant rationnelles par rapport à la distribution des plans, il eût été facile, par une étude un peu plus poussée d'améliorer l'architecture qui n'a rien de séduisant.

En résumé, excellent projet, en tant que distribution des plans, insuffisamment étudié en façades. (*A suivre*).

Les chemins de fer français en 1920.

On verra, au tableau suivant, où les nombres expriment des millions de francs, que, pour 1920, l'excédent des dépenses sur les recettes d'exploitation atteint le beau chiffre de 1892 millions de francs :

Réseaux	Recettes d'exploitation	Dépenses d'exploitation	Excédent des dépenses sur les recettes	Coeficient d'exploitation
Nord	868.3	1216.4	348.1	140 %
Est	722.2	896.1	173.9	123 %
P.-L.-M.	1588.4	1858.5	270.1	117 %
P.-O.	912.2	1240.4	328.2	135 %
Midi	370.0	546.4	176.4	147 %
Etat	922.3	1517.7	595.4	153 %
Totaux	5383.5	7275.5	1892.1	135 %

Les résultats complets sont figurés par le tableau suivant qui tient compte de certains postes accessoires dont le tableau précédent fait abstraction.

Réseaux	Excédent des dépenses sur les recettes d'exploitation	Charges du capital	Déficit total
Nord	352.1	226.1	578.2
Est	178.7	124.6	303.3
P.-L.-M.	278.4	327.6	606.0
P.-O.	331.5	162.5	494.0
Midi	176.4	78.1	254.5
Etat	395.4	176.1	771.5
Totaux	1912.5	1095.0	3007.5

Si on ajoute à ce déficit de 3 milliards divers autres déficits provenant des prestations exceptionnelles ou temporaires on arrive, pour le seul exercice 1920, à un déficit de 3 milliards 500 *millions* de francs qui, cumulé avec les déficits des exercices précédents, fait un total de 6 *milliards* 647 *millions* représentant donc le résultat global de l'exploitation des grands réseaux français pour les sept exercices 1914-1920.

La *Revue générale des chemins de fer* (N° de septembre 1921) à qui nous empruntons ces données termine son étude par les « conclusions » :

Conclusions.

« La situation financière des réseaux de chemins de fer est donc grave. Que leur réserve l'avenir ? Est-on en droit d'escompter, dans les circonstances actuelles, soit une augmentation prochaine des recettes, soit une réduction des dépenses ?

» En ce qui concerne les recettes, elles ont été influencées d'une façon exceptionnellement fâcheuses, au mois de mai par la grève, puis, dans les derniers mois de l'année 1920, par la baisse du trafic, conséquence inévitable de la diminution de l'activité industrielle et commerciale du pays. Cette crise doit s'atténuer forcément un jour et disparaître, et l'on peut espérer pour le moment un relèvement notable des recettes. Mais quand ce moment arrivera-t-il ? Personne ne peut le prévoir et il serait téméraire d'émettre quelque pronostic à ce sujet, alors qu'aucun symptôme de reprise ne se manifeste.

» Quant à un nouveau relèvement des tarifs de chemins de fer, il n'est pas interdit d'y songer, puisque les majorations actuelles sont encore bien inférieures à celles qui sont en vigueur dans la plupart des pays étrangers ; il faut reconnaître que la crise économique qui s'est produite toutefois depuis quelques mois le rend bien difficile.