Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 41 (1915)
Heft: 15

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: 12.07.2025

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

pris égal à 1 mètre de manière à obtenir une figure de dimensions convenables.

Il résulte de ces conventions que *le point fondamental 0*, centre de la circonférence directrice, coïncide avec le centre de la base de la tour, et les règles connues permettent de déterminer sans difficulté les antitraces de tous les nœuds du système. En raison même de la symétrie de la tour, il a suffit de construire les antitraces des nœuds *1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8*, une série de sept rotations de 45⁰ opérées autour du point *O* conduisant immédiatement aux antitraces des autres nœuds. Les projections horizontales des conjuguées des barres par rapport au complexe choisi, c'est-à-dire les antiprojections des barres, s'obtiennent ensuite bien simplement de même que les antiprojections des forces extérieures.

Par cette série d'opérations on est conduit à la figure *2* dont la parfaite symétrie facilite singulièrement la recherche des antiprojections des tensions. On sait, en effet, que celles qui correspondent à un même nœud font équilibre à l'antiprojection de la force extérieure correspondante. Dans ces conditions, à chaque nœud du système on peut faire correspondre un polygone plan fermé dont les côtés, lorsqu'ils sont parcourus dans un même sens de circulation, donnent précisément, à l'échelle choisie pour les forces, les antiprojections des tensions. La série complète de ces polygones peut enfin être obtenue en suivant une méthode identique en somme à celle de Crémona et donne lieu au diagramme de la figure *3*, dans laquelle on trouve les antiprojections des tensions dues à l'action du vent.

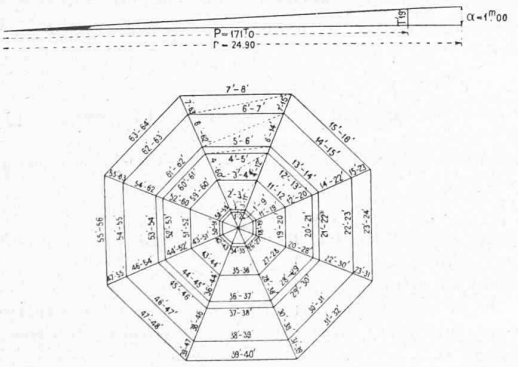


Fig. 4. — Tensions produites par les charges verticales.
Echelle : *8* mm. pour *3* m.

La recherche des tensions produites par les charges verticales est encore plus simple. Les antiprojections de ces forces peuvent, en effet, être assimilées à des couples dont le plan se confond avec celui de l'épure. Comme, d'autre part, les poids concentrés sur chacun des nœuds de la couronne supérieure sont égaux, par raison de symétrie les tensions s'annulent dans toutes les diagonales. Le diagramme correspondant, figure *4* se réduit alors à une série d'octogones réguliers et concentriques dont les côtés donnent les antiprojections des tensions dans les arbalétriers, alors que les antiprojections des tensions des barres horizontales passent par le centre de symétrie.

Les antiprojections T_i' relatives aux tensions produites par les deux modes de charge dans la barre *i* étant déterminées, le principe de la supperposition des effets des forces donne l'antiprojection T_i' résultante. D'autre part, la composante verticale de la tension étant $\frac{\delta}{a} T_i'$, où δ représente la distance du point central *O* à l'antiprojection de la barre, on aura l'intensité de la tension réelle par l'expression

$$T_i = T_i' \sqrt{1 + \frac{\delta^2}{a^2}}$$

Dans le cas des barres horizontales, les antiprojections passent par le point central *O* et on a $\delta = O$.

Un fait à remarquer, c'est que les charges verticales que l'on pourrait être tenté de croire absorbées uniquement par les arbalétriers, produisent, dans les barres horizontales du système des efforts qui dépassent souvent ceux qui sont dus au vent. Le tableau des tensions montre en effet que, notamment à la partie inférieure du pylône, ces efforts dépassent 12 tonnes. Ils sont donc très importants surtout dans le cas de barres longues soumises au flambage.

Concours pour l'aménagement des Communs de Clarens.

Rapport du Jury [1].

Le terrain, proposé à l'étude des concurrents, constitue sans contredit, l'une des belles portions de territoire de la commune du Châtelard.

On peut féliciter la Municipalité d'avoir pris l'initiative de se documenter de façon aussi complète que possible pour régler la création de ce quartier nouveau.

Sans doute, il est déjà partiellement construit, voire même fâcheusement commencé, notamment l'îlot *B* du plan, envahi par une caserne locative hors de toutes proportions. Mais, et c'était bien là l'une des faces les plus intéressantes du concours, il s'agissait de compter avec ce qui existe et d'en tirer un parti final heureux.

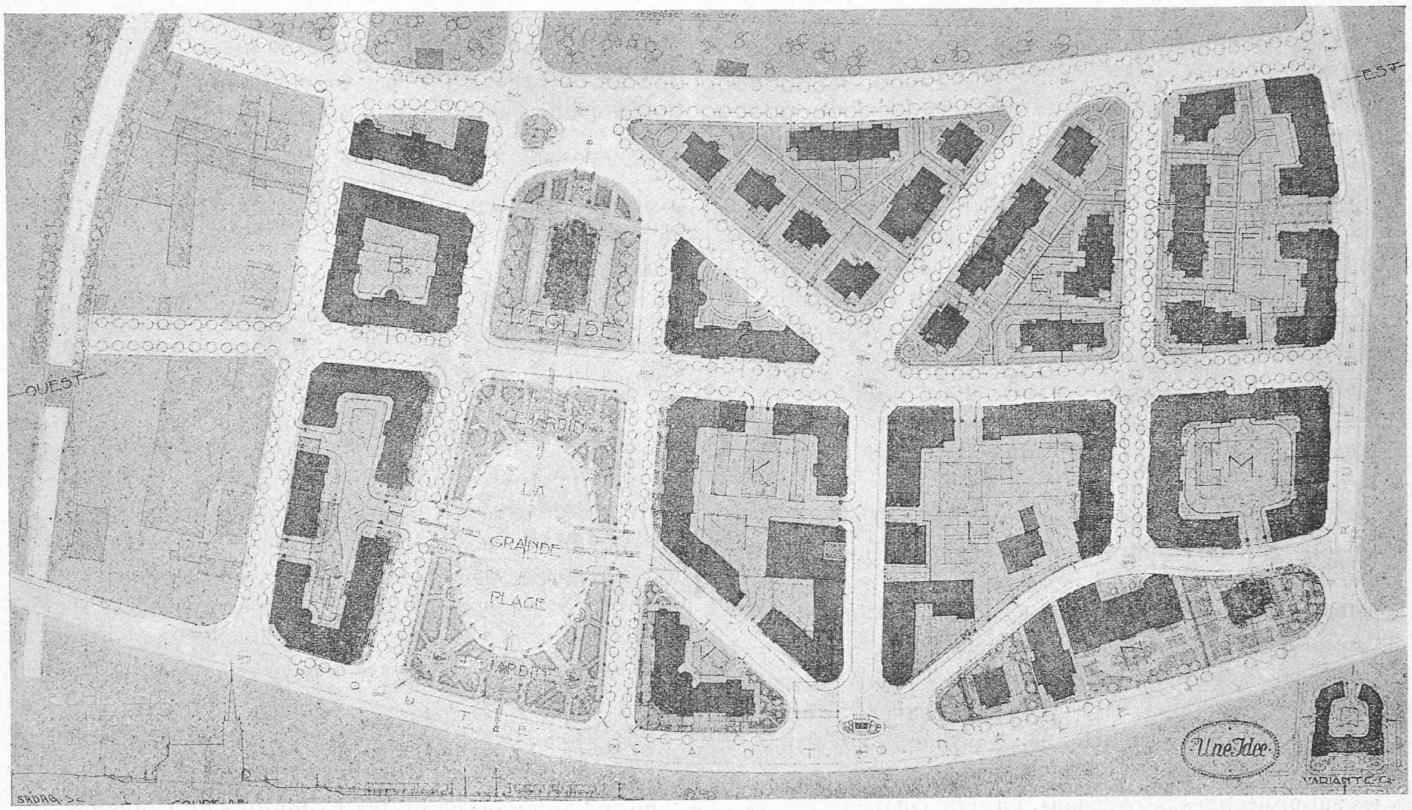
Le tracé des alignements obéit aux directrices suivantes: *Au nord,* la voie ferrée C. F. F. ; *au sud,* la route cantonale, soit rue du Lac ; *à l'ouest*, la Baie de Clarens ; *à l'est*, rue de la Gare, quartier bâti de jadis, et à *un point fixe*, le passage inférieur des Abattoirs sous la voie C. F. F. Puis la rue des Vergers et la rue du Léman sont d'ancienne construction.

Il faut bien le reconnaître, le réseau ainsi formé ne laissait guère place à beaucoup d'imagination pour les tracés d'alignements des tronçons accessoires.

Sans doute, le concours eût-il fait naître quelques variantes intéressantes si les tracés n'eussent déjà été adoptés. Bref, ce modeste mais platonique regret exprimé, le jury avait demandé à la Municipalité du Châtelard, ce qu'elle accorda volontiers, que les auteurs fussent laissés libres de reculer des alignements tracés.

Cette disposition permettrait aux concurrents de laisser plus de liberté à leur imagination et d'atténuer dans une

[1] Voir dans le *Bulletin technique* du 25 juillet le programme du concours et le plan du terrain.



Coupe *A-B*.

1er prix : projet « Une idée », de MM. Polak et Piollenc, architectes, à Montreux. — 1 : 5000.

LÉGENDE :

Ilot B. — Divisé en deux parties par le sentier public actuel. Porte *A 10* m. de large.

Pour les deux parties ordre contigu gabarit. 12 m. de corniche, 4 m. de toiture servitude légale d'architecture voir sous I.

B_1. Ordre contigu. B_2. Complément des constructions actuelles avec cour centrale et passages couverts pour voitures, etc.

Ilot C. — Divisé en deux parties C_1 et C_2 par la route à créer en prolongation de l'actuelle entre les îlots *J* et *K* nécessitée par la perspective de la grande place et meilleure utilisation de l'îlot *C*.

C_1. Ordre contigu avec cour commune ouverte au NE.

C_2. L'auteur a prévu cette place pour la future église de Clarens avec une grande terrasse dominant toute la place publique ce qui constituerait pour cette dernière un fond très décoratif.

Si cette solution ne peut être envisagée, la variante prévoit immmeubles locatifs contigus avec cour centrale et passages pour voitures pour accuser la grande place en retrait de l'alignement.

Gabarits et servitudes comme sous *B*.

Ilot K. — Divisé en deux parties par la création d'une nouvelle route partant du Rondpoint de la Rosière et aboutissant à l'entrée Est de la grande place.

Avantages : utilisation plus rationnelle de l'îlot, grande facilité pour la circulation des véhicules.

Séparation dans la continuité des bâtiments bordant le côté Est de la place. Joli carrefour en patte d'oie sur route cantonale partie nord ordre contigu avec passages pour les grandes cours centrales, magasins avec terrasses fleuries en bordure de la place. Parties sud mêmes caractéristiques, cour ouverte.

Ilot H. — Ordre mixte avec servitudes voir sous I nécessité au point de vue perspectif.

Ilot I. — Grande place ; centre réservé aux marchés, périphérie arrangée en jardins rampes au nord et au sud afin d'obtenir une place avec faible pente entrées *A* chars à l'est et à l'ouest (route K).

Servitudes : afin d'augmenter l'effet perspectif de la place, toutes les constructions l'encadrant devront être soumises à une servitude légale d'architecture dont la base serait donnée par l'étude subséquente du projet genre hauteur constante du faitage par groupes de maisons, etc.

Ilot L. — Ordre mixte complément des bâtiments existants, gabarits actuels, grande cour très ouverte.

Ilot M. — Ordre contigu avec cour centrale et passages pour voitures gabarits d'après Hôtel Gambetta.

Ilots D et E. — Ordre non contigu vu la belle situation de ces îlots et la tranquillité du quartier, l'éloignement des grandes artères ; réservé aux villas de genre simple pour une ou plusieurs familles isolées ou groupées par 2 et 3.

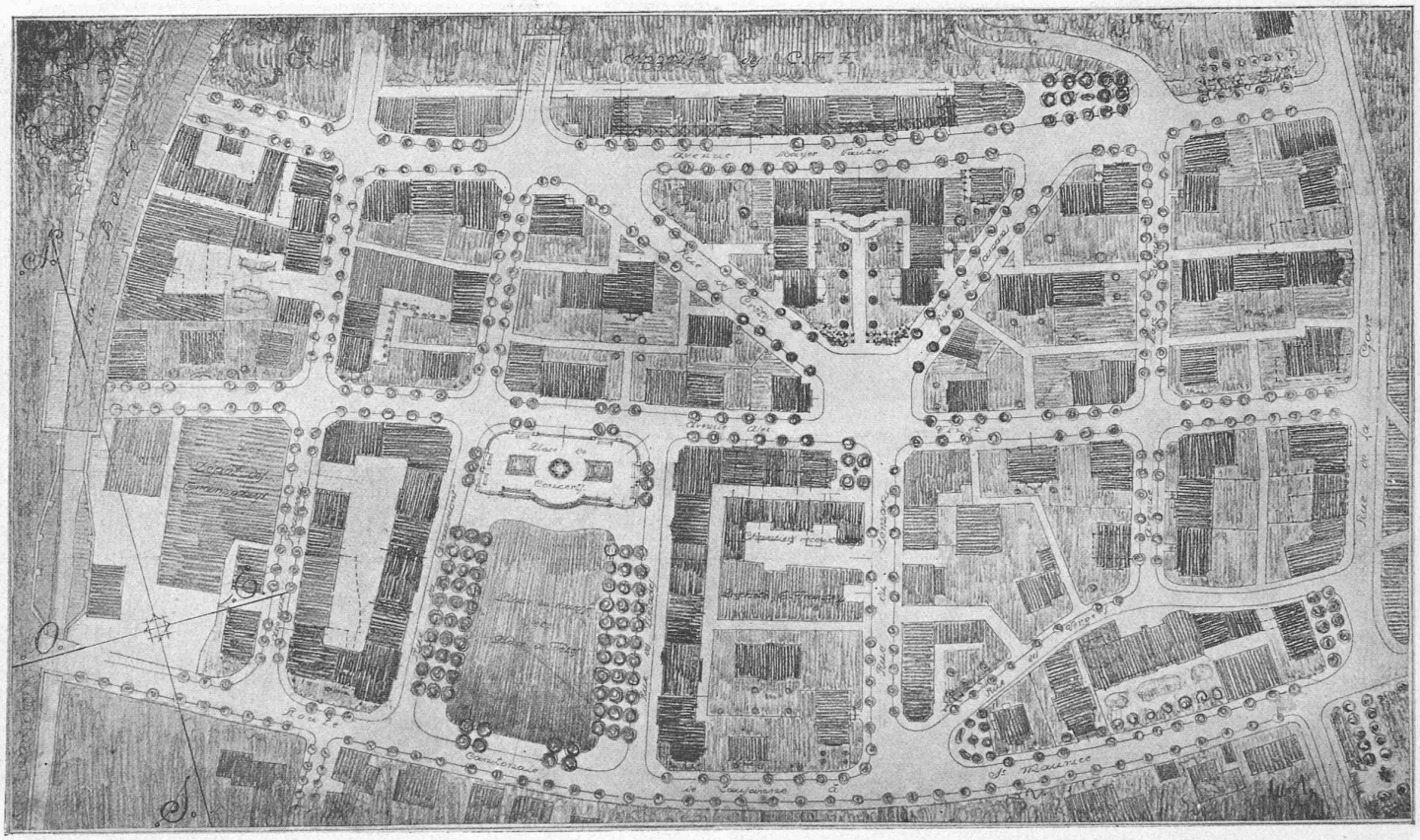
Gabarits 8 m. Toiture 4 m.

Ilot F. — Idem mais ordre mixte non contigu comme *D* et *E*, du côté de *E* ordre contigu sur la rue de la Gare, gabarits commme immmeuble Kunzi.

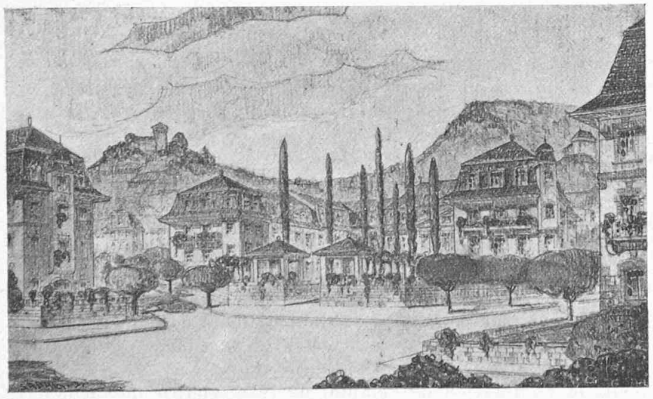
Ilot N. — Les constructions les plus importantes subsistent sauf à la partie Est où il y a nécessité de dégager le terrain au profit de l'îlot *M*, l'auteur du projet présente en variante (pointillé) un nouvel alignement pour la rue des Vergers afin d'en augmenter la largeur sans modifier sensiblement les îlots *L, M, N*.

Conclusion. — Utilisation naturelle du terrain, conservation des bâtiments les plus importants et les plus intéressants. A certains points de vue il aurait paru indiqué de prévoir des villas avec jardins à l'est et à l'ouest en bordure de la grande place afin de prolonger ainsi cette végétation qui fait le charme de Clarens mais l'auteur y a renoncé vu la proximité de la place du Marché et la nécessité d'avoir des magasins en bordure.

CONCOURS POUR L'AMÉNAGEMENT DES COMMUNS DE CLARENS



IIme prix : projet 2*b* « Ecusson Vaudois », de M. *H. Chaudet*, architecte, à Clarens. — 1 : 5000.



Vue sur le carrefour.

LÉGENDE :

L'effet recherché dans ce projet réside surtout dans les îlots *C*, *D*, *E*. Dans l'îlot central *D* et sur l'axe du carrefour sont prévues des constructions en mitoyenneté, formant fer à cheval ce qui leur donne à toutes une excellente orientation. Les autres constructions se groupent par 2 ou 3, même isolées, et laisseraient de cette façon suffisamment de jardins, terrasses ou masses de verdure.

La place publique comporte une grande pelouse bordée d'une triple rangée d'arbres, la largeur de la place le permettant.

Le fond formant terrasse s'avançant en cintre serait la place de concert avec kiosque à musique.

certaine mesure l'impression d'hésitation ou de confusion que laissait le réseau des alignements donnés pour base du concours.

Ajoutons comme autres caractéristiques du terrain proposé: sa déclivité sensiblement uniforme du nord au sud approximativement, disposition très favorable pour l'insolation des constructions.

Enfin, donnée importante et d'un réel intérêt pour les concurrents, la Municipalité demandait l'aménagement d'une place publique sur l'un des îlots désignés sur le plan.

Ceci dit, reconnaissons que le problème posé par la Municipalité du Châtelard ne l'a pas été en vain ; une série de projets intéressants lui sont parvenus et cette autorité peut se considérer comme récompensée de son initiative.

Le jury connaissant le terrain, s'est réuni au collège de Montreux le 7 mai, à 3 heures de l'après-midi.

Il a constaté neuf projets qui ont été déposés en temps utile ; ils sont désignés selon leur ordre de dépôt comme suit :

1. « Châtelard » ; 2*a* « Ecusson Vaudois » ; 2*b* « Ecusson Vaudois » ; 2*c* « Ecusson Vaudois » ; 3. « Lumière » ; 4. « Possibile » ; 5. « Une idée » ; 6. « Mieux vaut tard que jamais » ; 7. « Air et lumière ».

Le jury décide d'exprimer pour chaque projet ses remarques dans le présent rapport.

CONCOURS POUR L'AMÉNAGEMENT DES COMMUNS DE CLARENS

IIIme prix : projet «Châtelard», de M. *Schorp*, architecte, à Montreux. — 1 : 5000.

LÉGENDE :

L'auteur de ce projet a cherché à ne pas trop sacrifier le terrain tout en tenant compte des exigences de l'hygiène. A cet effet, l'aménagement des îlots *C*, *D*, *E*, *F* et *M* prévoit les bâtiments en contiguïté sur deux côtés avec entrées à chars et les autres côtés en non-contiguïté de façon à obtenir une ventilation rationnelle

Là où les bâtiments existants ne permettent pas la modification de l'alignement, il est prévu un retrait de 4 m. qui serait aménagé en jardin ou terrasse, suivant la destination de l'immeuble. Il y aurait tolérance pour 1 m. 20 pour saillie de bow-window ou avant-corps ne dépassant pas une largeur fixée ou proportionnée à la largeur totale du bâiment.

Les immeubles sur les trois côtés de la place publique seraient soumis à des exigences spéciales quant à la forme des bâtiments et l'obligation de l'emploi de tuile vieillie de façon à obtenir une certaine harmonie.

La place elle-même prévoit trois terrasses, reliées entre elles par des escaliers ou rampes.

Il est également prévu l'aménagement d'écuries et remises dans l'îlot *A*, de façon à éviter le séjour prolongé des chevaux et chars sur la place ou le long des trottoirs.

Il a examiné les projets sous les rapports suivants qui lui paraissent, dans l'ordre de leur importance, motiver le classement des projets :

1° Comment l'auteur a-t-il conçu les rapports des alignements donnés avec sa composition ; s'il a abandonné l'alignement et pour quel motif. Quels avantages ou inconvénients en résulte-t-il ?

2° Comment l'auteur a-t-il résolu l'arrangement des carrefours ?

3° La place et ses abords.

4° Aménagement de l'intérieur des îlots :

Les maisons existantes sont-elles respectées ou non; si non pourquoi ; contiguïté ou maisons isolées; surface bâtie et surface libre; cours et jardins; gabarits proposés; établissements industriels; lotissement cadastral.

5° Les terrains industriels sont-ils maintenus tels par les auteurs.

1. *Châtelard.* — A prévu du recul sur les alignements sur les avenues Marc-Dufour, avenue Alexandre-Vinet, avenue du Grammont. Mais n'a trouvé aucune disposition intéressante pour les carrefours; ce projet les traite selon une tradition malheureusement trop invétérée, par des pans coupés, cause de mauvaises proportions en géométral.

La place est fermée à l'est et à l'ouest de groupements en contiguïté séparés de coupures dont l'effet perspectif serait peut-être intéressant.

L'aménagement de la place elle-même semble trop encombré de plantations et d'édicules.

L'auteur aménage en groupes contigus les îlots *C, D, E,* sous forme de squares. Quoiqu'il en résulte pour les avenues des Crêtes et de Jaman un aspect quelque peu monotone, le jury a retenu cette disposition comme étant d'un certain intérêt, s'il était absolument nécessaire de construire ces groupements en contiguïté. Toutefois, il y a lieu de remarquer la forme incommode des constructions d'angles dont le plan serait fort malaisé à distribuer.

Des coupures prévues dans certains groupes en contiguïté, plusieurs sont trop étroites. Les cours et jardins sont relativement spacieux.

Le lotissement cadastral est aisé.

L'auteur a appuyé son étude en plan de trois esquisses perspectives qui expriment ses idées sur l'aménagement.

2b *Ecusson Vaudois.* — L'auteur a évité de s'appuyer aux alignements notamment sur les voies obliques Crêtes et Jaman et a heureusement résolu les raccords aux angles aigus. Il prévoit à l'avenue Marc-Dufour des jardins devant les maisons.

Heureux également les raccordements sur la rue du Lac, au droit de la rue des Vergers. Il tire de l'îlot *D* un parti très intéressant en y prévoyant un square ouvert au sud et constituant avec le carrefour voisin une forme rectangulaire.

La place est bien composée, fermée sur trois faces, ombrée latéralement par des lignées d'arbres qui laissent un espace intérieur vaste, soit pour être ensemencé en pelouses, soit pour servir à des marchés, etc.

L'auteur a scrupuleusement retenu les maisons existantes, voulant baser son étude sur des réalités, plutôt que sur des vœux de lointaine réalisation.

Il aménage ses îlots en groupements mixtes de constructions contiguës et isolées. Il crée ainsi des espaces libres de formes et dispositions régulières il est vrai, mais relativement spacieux. Le lotissement serait très facile.

L'auteur s'est appliqué, et ceci a retenu l'attention du jury, à utiliser la déclivité naturelle du terrain et son orientation pour disposer ses constructions le plus possible parallèlement au lac, faisant ainsi profession de foi d'hygiéniste fervent adepte de l'orientation ensoleillée.

2c *Ecusson Vaudois.* — Ce projet prévoit de larges alignements sur l'avenue Mayor-Vautier. Il aménage en une place le carrefour, avenues Alexandre-Vinet, Crêtes, Jaman, dans l'idée d'en faire un fond pour l'avenue du Léman. C'est là une caractéristique heureuse de ce projet.

Mais l'auteur a cru devoir y indiquer une église qui semble à première vue bien placée. Cependant, si le jury avait à s'exprimer sur cette question, qui ne le concerne pas, il donnerait plutôt raison à ceux qui proposent de placer le temple projeté près du cimetière, dont la situation est plus pittoresque et plus tranquille.

Les carrefours sur l'avenue Mayor-Vautier sont heureusement composés en songeant à l'effet perspectif.

La place bien fermée entre groupes en contiguïté est bordée d'allées ombrées.

Les groupements mixtes, contigus et isolés procurent de la diversité au quartier avec jardins lotis très simplement.

2a *Ecusson Vaudois.* — L'auteur s'est attaché à élargir les alignements et les a raccordés habilement, évitant les effets perspectifs malencontreux sur les carrefours.

Mais la partie la plus intéressante de ce projet est la place, fermée de part et d'autres de groupes en contiguïté agrémentés de portiques à rez-de-chaussée compris entre des avant-corps de bâtiments, elle est appuyée à un fond habilement présenté, composé avec simplicité qui en laisse un usage aisé. L'auteur a exprimé ses idées là-dessus en deux croquis perspectifs habiles. Cette composition serait bonne à retenir.

3. *Lumière.* — L'auteur s'est en général tenu aux alignements.

La combinaison de groupes en contiguïté et de maisons isolées est habilement trouvée.

La place ressemble quelque peu à une mosaïque encombrée de méandres, elle eût gagné d'être traitée plus simplement.

4. *Possibile.* — Servilement collé aux alignements et à leurs raccordements schématiques l'auteur n'est pas sorti de la banalité des lotissements tels qu'ils sont tracés depuis quelque 20 ou 30 ans et plus.

L'auteur a passé expédient sur des bâtiments qui existants, gêneraient sa distribution géométrique. On doit lui reconnaître cependant que son aménagement est suffisamment aéré.

5. *Une idée.* — L'auteur l'a élégament représentée, son idée; mais hâtons-nous d'ajouter que le jury ne s'est pas laissé influencer spécialement par l'apparence, mais qu'il a cherché le fond et qu'il l'a facilement trouvé: distances entre constructions de part et d'autres des rues spacieuses, raccordements habiles des carrefours sur l'avenue Mayor-Vautier; celui des Crêtes et Jaman, sur l'avenue Alexandre Vinet, par contre a surpris le jury; l'auteur y prévoit une maison sur l'angle, c'est un point de vue discutable.

Mais l'auteur ne s'est pas contenté des tracés prévus par l'édilité, la composition de sa place l'a conduit à prolonger la rue des Pléiades au travers de l'îlot *C* jusqu'à la rue des Crêtes et de la rue du Lac, carrefour de la rue des Vergers, il trace symétriquement à celle-ci, une voie incurvée qui aboutit au milieu de la longue face de la place.

Les tracés convergents du Grammont et des Pléiades soutenus de groupes en contiguïté en ferment la place, interrompus seulement au milieu par des coupures intéressantes.

L'auteur propose comme fond, sur la portion détachée de l'ilot *C*, une église ou subsidiairement un square ouvert au nord.

Les constructions étalées très à l'aise dans les divers îlots rachètent le défaut d'orientation des voies obliques par de spacieux jardins.

La place est élégamment tracée sur plan ovale laissant ample espace à la circulation ; les différences de niveau sont habilement rachetées.

A la rue du Lac, l'auteur aménage un carrefour élégant qui raccorde les rues des Vergers, du Léman et le tronçon proposé par lui. Tout au plus l'édilité pourrait-t-elle s'inquiéter des conséquences financières des acquisitions nécessaires et de l'extension des surfaces d'entretien.

Ce projet comporte un lotissement facile et clair.

L'auteur a judicieusement suggéré des gabarits réduits : 12 + 4. 8 + 4 notamment.

6. *Mieux vaut tard que jamais.*— Projet trop consciencieusement collé aux alignements fournis mais l'auteur s'est racheté en ajoutant autour de la place, carrefour Vinet-Crêtes-Jaman, des circuits excentriques onéreux et semble-t-il d'effet discutable.

La forme trés géométrique qui en découle pour les parcelles se répercute fâcheusement sur celle de plusieurs constructions.

La composition de la place manque d'échelle en ce sens que trop chargée de détails qui suffiraient à meubler une place double. Si l'auteur avait cherché à se rendre compte de l'effet perspectif de son quartier vu de la Tour du Château des Crêtes par exemple, il l'eût en dernière heure sûrement simplifié en cherchant à rendre de l'aisance aux cours étranglées.

En effet, il déclare, par sa légende, avoir bâti selon les îlots le 37 à 59 % des surfaces disponibles. L'encombrement est encore accusé par le fait que le gabarit prévu pour les constructions, se base en partie sur celles existantes trop hautes selon nous.

7. *Air et lumière.* — Collé aux alignements sur toutes les voies, sauf sur Crêtes et Jaman, ce projet comporte essentiellement des maisons isolées ou contiguës par deux. Mais la composition des îlots en est bien banale.

La place est traitée avec trop de naïveté pour que le jury s'y arrête.

L'auteur qui ne manque pas de facilité de dessin à la plume eût bien fait, avant d'arrêter son projet, d'étudier quelques récents envois de concours publiés dans nos périodiques spéciaux.

Par son tableau l'auteur indique une utilisation du 26 à 59 % des surfaces bâties ; le projet donne bien l'impression d'être aéré suffisamment. Mais les hauteurs prévues 15 + 6 et 12 + 6 seraient pour des maisons isolées de fâcheuses proportions.

Quant au lotissement cadastral, s'il advenait que les clôtures dussent en souligner les formes, il ne serait pas amusant à voir des fenêtres des immeubles adjacents.

Et maintenant si la Municipalité demandait au jury : Que ferons-nous de ces envois, auquel nous arrêterons nous ? Le jury pourrait lui répondre :

Pour la place et ses abords les projets 5 et 2/b et aussi 2/a au cas où la Municipalité jugerait à propos de l'acheter, fournissent d'excellentes solutions. 5 par la facon de traiter la place elle-même, si pour des raisons économiques, la réalisation de la voie oblique Est ne peut être envisagée.

Pour le groupement des constructions, s'il est vrai comme le jury le croit que l'orientation vers le lac est désirable pour le plus grand nombre de constructions possible, alors le projet 2/b donne les meilleures idées.

Lausanne, le 15 mai 1915.

E. Barraud, ing. P. Rosset, arch.
H. Grivaz, géom. off.

CHRONIQUE

Vers l'expansion industrielle de la France.

C'est le titre d'un discours que M. Victor Cambon, auteur de plusieurs ouvrages très remarqués, entr'autres, l'*Allemagne au travail* et *Derniers progrès de l'Allemagne,* a prononcé devant la *Société des ingénieurs civils de France,* le 25 juin dernier, et que nous regrettons de ne pouvoir reproduire in extenso, car il est riche en enseignements dont nos industriels feraient leur profit.

M. Cambon caractérise et compare les méthodes en usage dans l'industrie française et dans l'industrie allemande. Voici ce qu'il dit de celle-ci :

« L'ardeur au travail, l'orientation méthodique de l'effort, la profusion et la diversité de l'enseignement théorique et pratique, l'étude réfléchie des problèmes que la production doit résoudre, l'application de la science à toutes les branches des spéculations humaines et conséquemment l'abolition de l'empirisme et de la tradition, le calcul incessant, dans toute opération, du rendement maximum et l'emploi immédiat des méthodes de travail et des appareils capables de l'obtenir, la recherche constante de produits nouveaux destinés à détrôner la concurrence chez les consommateurs du monde entier, cette conception qu'une industrie n'est pas un immeuble où l'on s'installe, ni une station où l'on faite halte, mais un train en marche avec accélération ininterrompue du mouvement, la généralisation de cette mentalité dans tous les cerveaux, chez tous les fonctionnaires comme chez les particuliers, chez les savants universitaires comme chez les ouvriers d'usine, dans les écoles comme dans la presse, à l'intérieur du pays comme sur les bords les plus reculés, la coordination disciplinée des éléments qui concourent au but assigné à l'effort national ; tels étaient ces moyens.

« Outillage public, solution des question sociales, perfectionnement du matériel de production, recherche des applications scientifiques, mises au point laborieuses, investigations patientes, tout progressait de front ».

On ne peut se défendre d'un sentiment douloureux lorsqu'on rapproche de cet éclatant hommage le jugement suivant de M. Cambon qui vise l'industrie française : « Que dire de trop de nos usines ? Mal situées, encombrées, rapiécées, inextensibles, sans moyens mécaniques de manutention, elles fonctionnent pour ainsi dire à bras d'hommes, alors que la main-d'œuvre va devenir hors de prix... La *seule* industrie française qui soit vraiment bien outillée est la construction automobile ».

Ce tableau nous affligerait si nous ne savions que l'auteur, dans l'ardeur qu'il déploie à « substituer l'union à la discorde, les larges conceptions aux petites intrigues et les initiatives énergiques à l'inertie des bureaucrates » estime que la « virulence voulue des termes » sert la cause qu'il défend. Question d'appréciation et d'opportunité et nous nous ferions trop de tort en nous permettant de la discuter. Mais il n'est pas mauvais de rappeler ici les propos de cet ingénieur allemand qui, après avoir parcouru les territoires français occupés par l'ennemi, attestait la prospérité de l'industrie dans ces