Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **38 (1912)**

Heft 23

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

38me Année. 10 décembre 1912. N° 23.

Bulletin technique de la Suisse romande

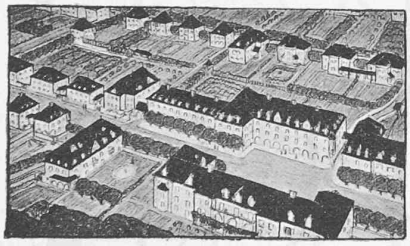
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

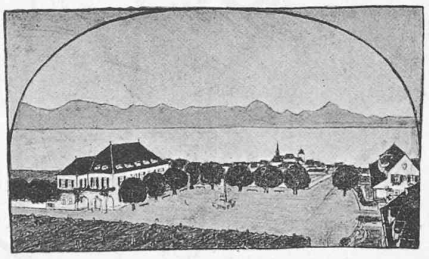
RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

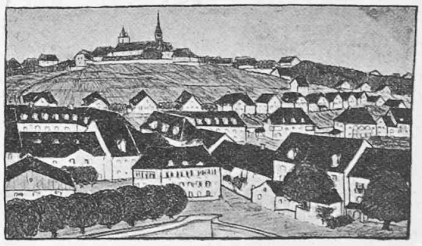
SOMMAIRE : A propos du Concours d'idées pour l'établissement d'un plan d'extension pour la Commune de Pully. — *Définition générale de l'ellipse d'élasticité des systèmes articulés*, par B. Mayor, professeur (suite et fin). — *Chronique :* L'histoire de l'industrie. — L'enseignement de la mécanique.— Société suisse des ingénieurs et architectes.— Concours pour l'étude d'un projet d'Hôtel communal, au Locle. — *Bibliographie.*

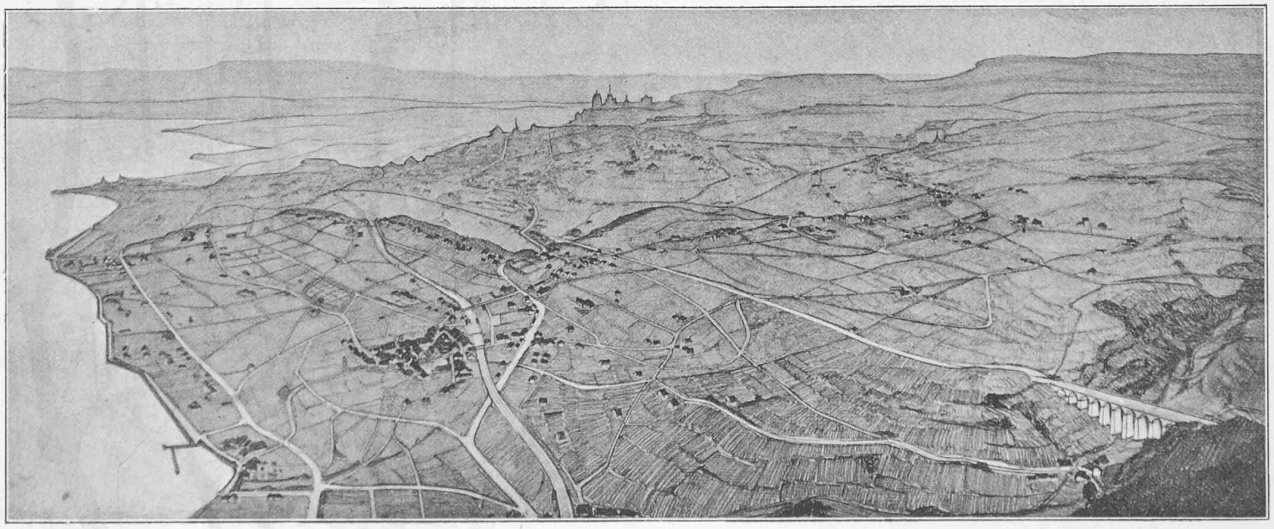
A propos du Concours d'idées pour l'établissement d'un plan d'extension pour la Commune de Pully

Le 30 mai de cette année, la commune de Pully ouvrait un *concours d'idées pour l'établissement d'un plan d'extension*. Le programme portait qu'une « somme de Fr. 3 000 était mise à la disposition du jury pour récompenser les *trois* meilleurs projets ». Cinq projets ont été présentés et le jury, « étant donné le petit nombre de projets reçus et vu qu'aucun d'eux n'a rempli entièrement les conditions du programme à sa satisfaction, a cru ne pas devoir disposer de la somme entière mise à sa disposition et ne pas pouvoir accorder de premier prix », par contre il décerne deux mentions honorables accompagnées d'une récompense de deux cents francs pour l'une et de cent francs pour l'autre, « vu le grand travail préliminaire exigé ». Ce jugement est quelque peu saugrenu. Si le jury voulait se réserver la faculté de ne pas faire usage de la somme entière de Fr. 3 000 il devait en faire mention expresse dans le programme. Et que vaut le prétexte qu'il invoque pour justifier sa parcimonie? Nos lecteurs en jugeront. Si le concours n'a pas été plus fréquenté c'est, croyons-nous, parce que, intentionnellement ou non, on ne lui a pas donné la publicité voulue. Il est plaisant de rendre responsables de cette faible participation précisément les concurrents qui, c'est le jury qui l'affirme, ont fourni « un *grand* travail préliminaire ». De plus, l'engagement, stipulé dans le programme,



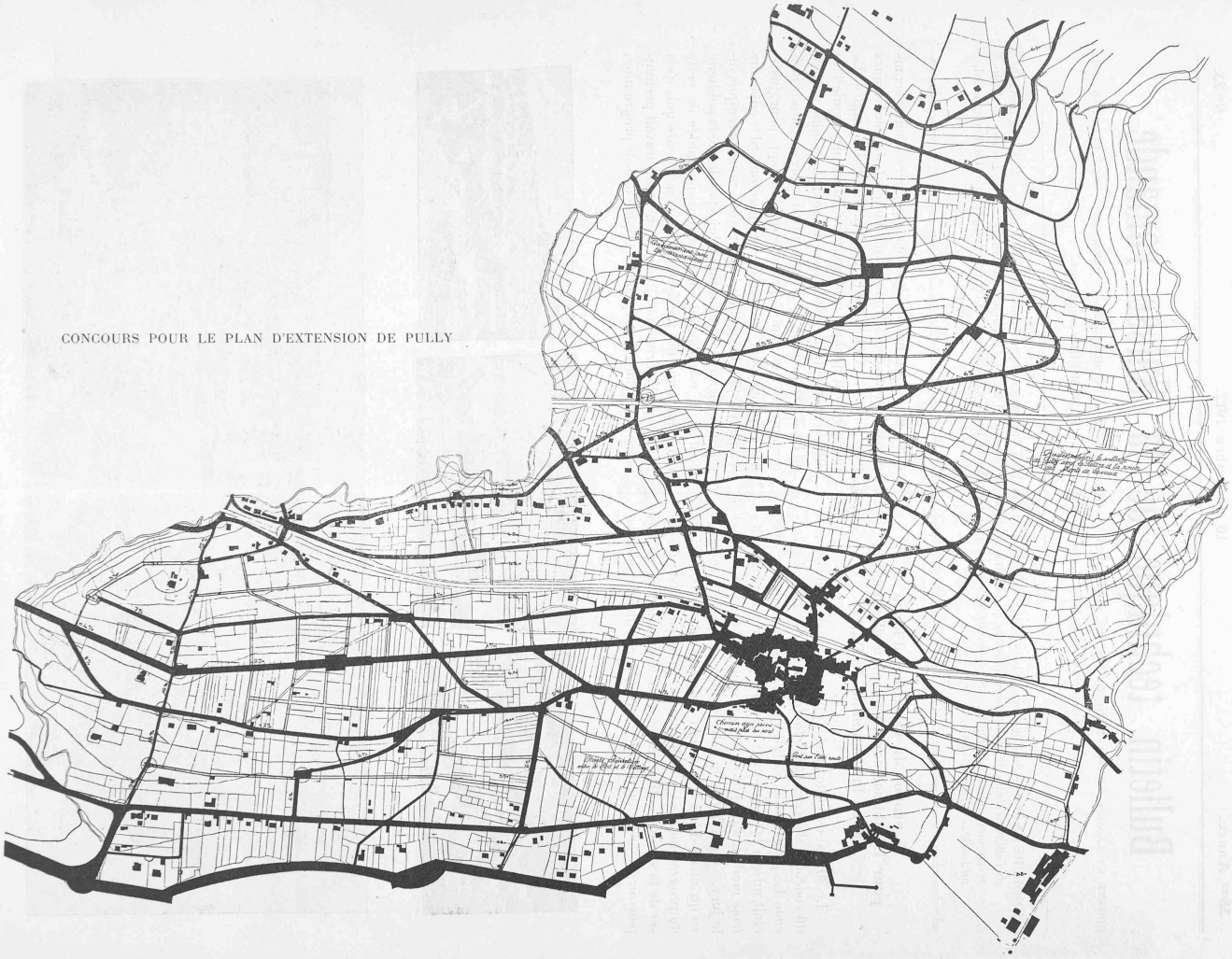






IIe prix ex-æquo : projet « Le Port ». — Vues à vol d'oiseau.

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE PULLY

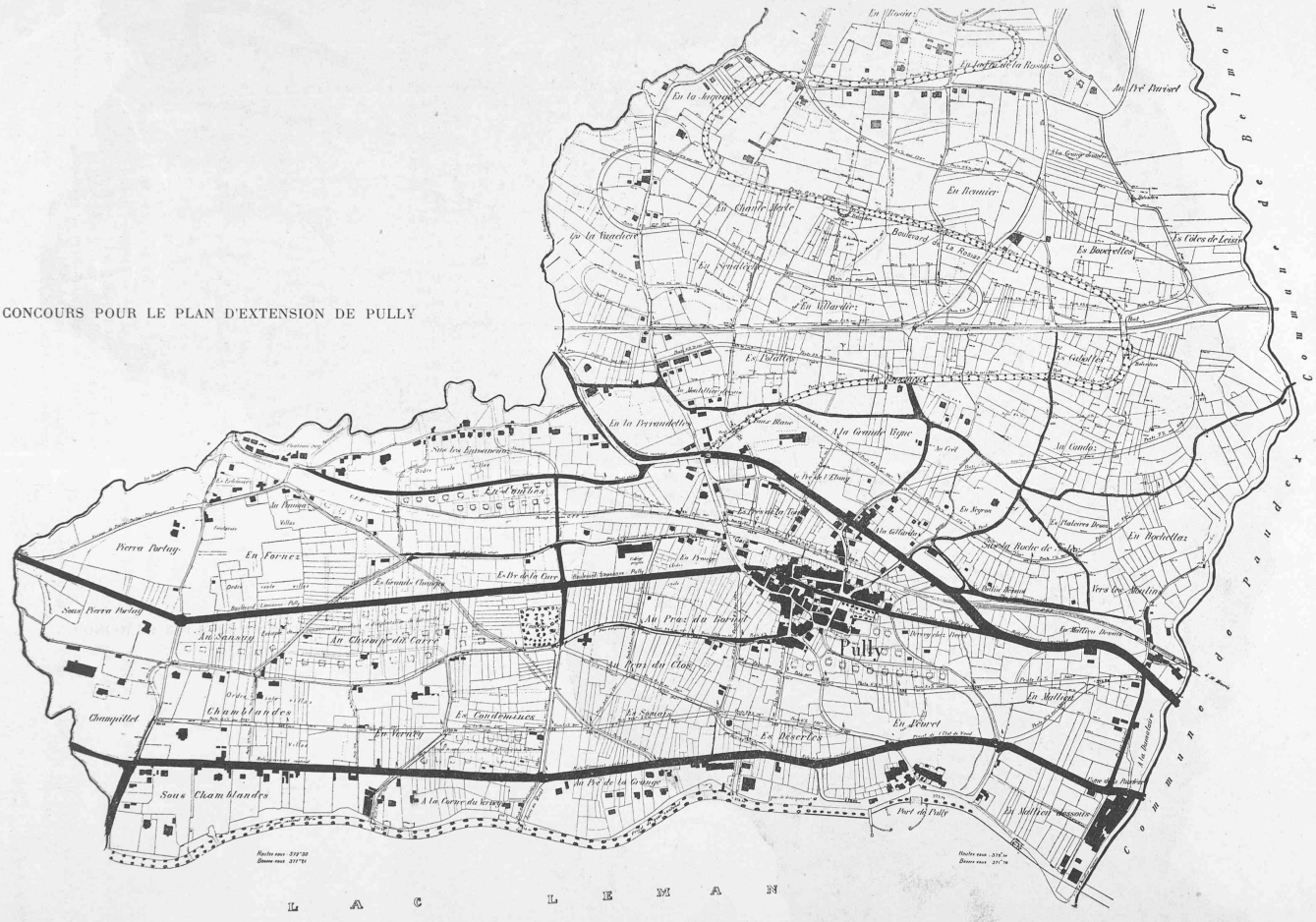


IIe prix ex-æquo : projet « Le Port ». — Plan des voies de communication. — 1 : 10000.

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE PULLY

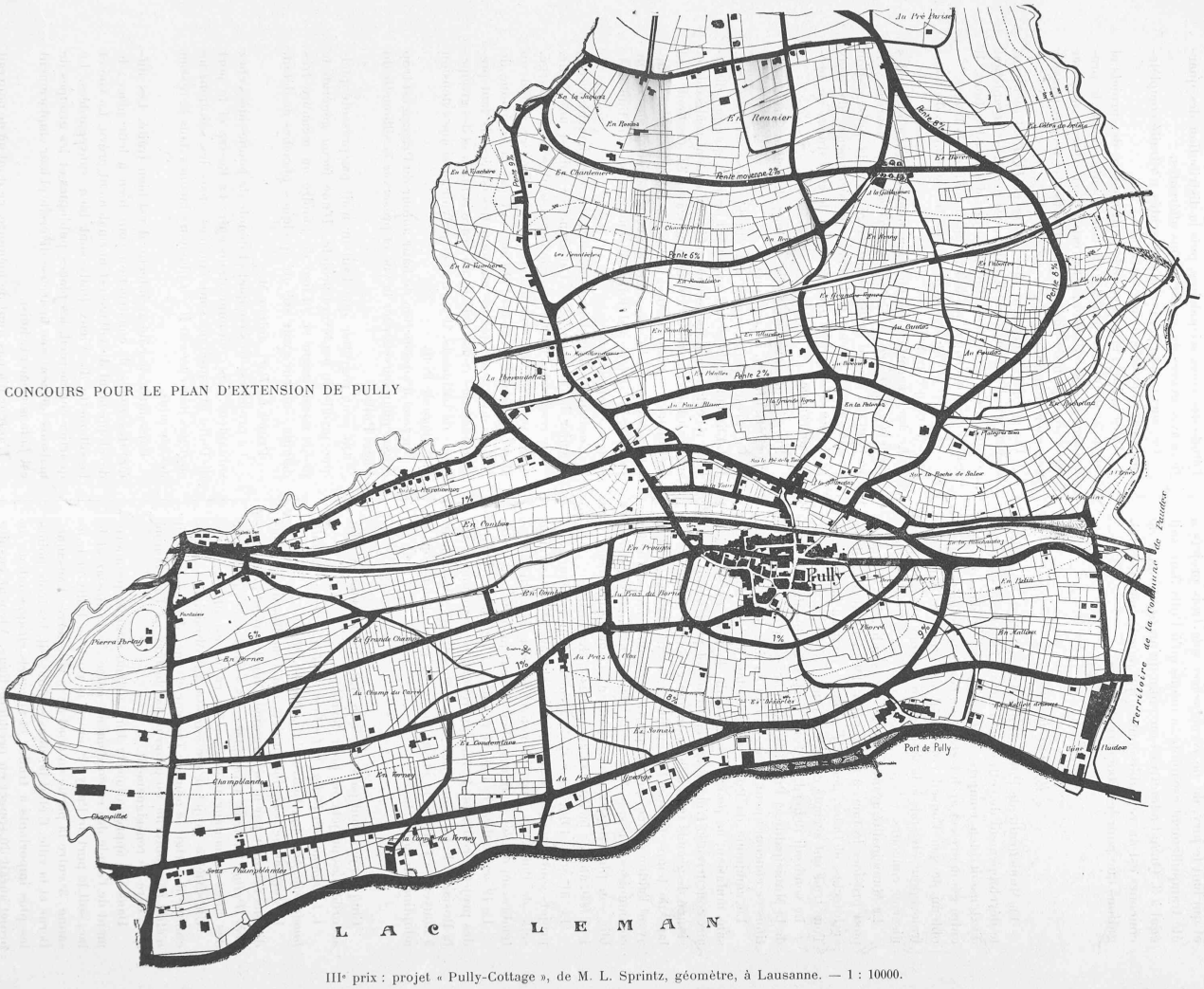
IIe prix ex-æquo : projet « Le Port ». — Plan d'ensemble. — 1 : 10000.

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE PULLY



IIe prix ex-æquo : projet « Lausanne près Pully », de M. A. Prod'hom, géomètre, à Lausanne.

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE PULLY



IIIe prix : projet « Pully-Cottage », de M. L. Sprintz, géomètre, à Lausanne. — 1 : 10000.

et qui liait le jury, de ne *récompenser* que trois projets a été tranquillement escamoté, à moins qu'à Pully 5 ne soit égal à 3. Quand admettra-t-on enfin qu'un programme de concours est un véritable contrat qui ne crée pas des obligations que pour les concurrents ?

Rapport du Jury.

La Municipalité de Pully, désirant assurer judicieusement le développement de cette commune par l'adoption d'un plan d'extension bien compris, a décidé d'ouvrir dans ce but, entre géomètres et architectes, un concours d'idées. Elle a obtenu de son Conseil communal un crédit de trois mille francs pour être mis à la disposition du Jury chargé d'organiser ce concours.

La Municipalité ayant désigné son syndic, M. Milliquet, pour présider le Jury, a fait appel à MM. Schnell et Taillens, architectes, et Deluz, géomètre officiel, pour en faire partie. Tous trois ont accepté cette mission.

Le vendredi 19 avril, le Jury s'est assemblé dans la salle de la Municipalité, à Pully. Il examine dans quelles conditions ce concours peut avoir lieu et en fixe le programme.

La commune de Pully ne possédant qu'un ancien plan, sans mutation, ne pouvait pas fournir de plan de situation aux concurrents. L'établissement d'un tel plan aurait occasionné de grands frais à la commune et aurait demandé un laps de temps tel que le concours n'aurait plus pu se faire avant l'automne, ce qui ne pouvait convenir aux autorités communales. Aussi le Jury a-t-il laissé à chacun le soin d'établir son plan de situation, en fixant l'échelle uniforme de 1 : 2 000, afin de faciliter la comparaison des projets.

Le 31 août 1912, jour de la fermeture du concours, les projets sont reçus par la Municipalité et placés dans la grande salle de Pully. Le Jury est convoqué pour le jeudi 12 septembre, un de ses membres étant absent jusqu'à cette date.

Le 12 septembre, le Jury se réunit à Pully pour examen des projets présentés; le 13, il parcourt la commune entre la Rosiaz et le lac pour étude des divers tracés; il se réunit à nouveau à Pully le 18 et, enfin, le 23 pour discussion et adoption du rapport.

* * *

Cinq projets sont parvenus à la Municipalité dans le délai accordé. Ces projets ont pour devise :

1. *Lausanne près Pully ;* 2. *Le Port ;* 3. *Jean-Pierre ;* 4. *Guillaume, hip, hip, hip, hourrah ! ;* 5. *Pully-Cottage.*

Le Jury admet ces cinq projets qui remplissent les conditions requises par le programme. Dans le projet *Lausanne-près Pully*, l'auteur a remplacé les courbes de niveau par des cotes de hauteur au centimètre, ce qui est admis.

Un sixième projet a été adressé à la Municipalité, mais comme il portait le nom de l'auteur et que, d'autre part, il n'était pas conforme au programme, le Jury ne l'a examiné qu'à titre de renseignement.

Dans son appréciation, le Jury a tenu compte premièrement de l'étude des raccordements entre : 1° la Rosiaz et le lac, soit le port de Pully ; 2° entre le port de Pully et Lausanne ; 3° entre la partie au nord de la voie ferrée Lausanne-Berne et la ville. C'était là, nous semble-t-il, les trois points les plus importants à traiter et auxquels chaque auteur de projet aurait dû songer en première ligne. Vienent ensuite l'étude des voies secondaires, puis la distribution des quartiers avec genres de constructions afférentes.

Or, aucun des cinq projets présentés n'a traité complètement ces différents points essentiels.

Aussi le Jury, étant donné le petit nombre des projets et vu qu'aucun de ces projets n'a rempli entièrement le programme à sa satisfaction, a-t-il cru ne pas devoir disposer de la somme entière mise à sa disposition et ne pas pouvoir accorder de premier prix.

Les projets *Lausanne près Pully* et *Le Port* reçoivent chacun un deuxième prix ex-æquo, ces projets se complétant comme tracés de routes et dispositions des constructions. Il est alloué à chacun d'eux la somme de neuf cents francs.

Le projet *Pully-Cottage* reçoit un troisième prix du montant de cinq cent francs.

Le Jury accorde une mention honorable à chacun des projets *Jean-Pierre* et *Guillaume, hip, hip, hip, hourrah !* et, vu le grand travail préliminaire exigé pour la présentation des projets, il décide d'allouer une récompense de deux cents francs au projet *Jean-Pierre* et de cent francs au projet *Guillaume.*

Projet *Lausanne près Pully*, auteur M. Arthur Prod'hom, géomètre officiel, à Lausanne.

Ce projet paraît avoir été étudié très sérieusement. L'établissement du grand boulevard projeté, quoique discutable à certains points de vue, est certainement réalisable et mettrait bien en valeur les terrains traversés. Ce boulevard met bien en communication la Rosiaz et Pully, mais pourquoi l'auteur n'a-t-il pas continué ce tracé jusqu'au Port de Pully ? Si ce boulevard doit être construit, sa jonction avec le quai s'impose.

L'auteur a complètement négligé le raccordement avec le quartier des Mousquines, à Lausanne, ce qui est une faute.

Le réseau des chemins secondaires semble un peu chargé.

Au point de vue architectural, il y a dans ce projet un abus de l'ordre dispersé. On ne voit pas la commune de Pully couverte de petites maisonnettes isolées. Il faut prévoir aussi des constructions en ordre continu et des groupements de bâtiments. Il y a lieu de prévoir aussi une extension du village de Pully.

La zone d'interdiction de bâtir autour du Prieuré est trop exiguë pour sauvegarder la vue et préserver la silhouette du Vieux Pully.

On peut regretter que l'auteur n'ait pas présenté quelques profils du boulevard projeté. D'une façon générale le projet aurait gagné si, au lieu de joindre un mémoire très détaillé, l'auteur avait exécuté quelques planches de détail.

Projet *Le Port*, auteur M.

Ce projet est très complet et dénote de bonnes idées chez son auteur. Les communications entre La Rosiaz et le port de Pully et Lausanne sont étudiées, mais les solutions ne sont pas heureuses et il y a plusieurs lacunes dans le réseau des chemins.

Par contre, le côté architectural est bien traité. Les différentes zones de construction sont bien à leur place; le développement du village est normalement prévu. La vue et la silhouette du Vieux Pully sont bien sauvegardées. Le quartier commercial, les places publiques et les groupes de maisons forment une heureuse diversité et leur emplacement est judicieusement choisi.

L'auteur n'a pas joint de mémoire, ce dont on ne pourrait

lui faire un grief, son projet étant assez complet pour pouvoir se passer de commentaires.

Projet *Pully-Cottage*, auteur M. Louis Sprintz, géomètre officiel, à Lausanne.

L'auteur de ce projet paraît s'être bien rendu compte de la tâche à remplir. Il a, en effet, cherché de bons raccordements entre la Rosiaz, le Port de Pully et Lausanne, tout en mettant le plus possible les beaux terrains en valeur. Mais les tracés projetés ne sont pas suffisamment étudiés et les pentes sont trop fortes. Les indications données au crayon sur le plan, relatives aux pentes, peuvent être exactes comme pentes moyennes, mais ne donnent pas les pentes maximales, ce qui serait justement intéressant.

Les deux avenues qui encerclent le village de Pully au midi ont une forme géométrique qui ne correspond pas à la configuration du terrain et elles ne sont pas d'un heureux effet.

La plus grande lacune de ce projet, c'est que la question architecturale est complètement laissée de côté.

Projet *Jean-Pierre*, auteur MM. Baumgartner, géomètre officiel et Marmillod-Droguet, architecte, tous deux à Lausanne.

Ce projet est bien présenté, mais on est frappé à première vue par l'absence de communication entre la Rosiaz et le Port de Pully. La grande artère projetée de « B 2 » en « G » forme une sorte de boucle isolée, dont l'utilité échappe au Jury. Le gros défaut du projet, c'est d'avoir voulu utiliser les chemins existants en les rélargissant. Or, ces chemins ont des pentes très fortes et sont encaissés entre des murs, donc peu praticables, et leur rélargissement coûterait beaucoup.

Au point de vue architectural, ce plan comporte un morcellement excessif. Cependant l'étude des divers groupes de constructions est intéressant, encore que le quartier commercial des « Grands Champs » soit placé trop au sud. Il paraît, en effet, tout indiqué que ce quartier soit placé sur le plateau et non pas sur l'arête, d'où l'on a la vue, et où des villas ont leur place marquée.

Projet *Guillaume, hip, hip, hip, hourrah!*, auteurs MM. Kissling, géomètre officiel, à Oron-la-Ville, et Oulevay, architecte, à Lausanne.

Ce projet fait abstraction des communications avec le Port de Pully. La disposition des voies nouvelles est monotone. Celles-ci sont tracées géométriquement, sans s'occuper des accidents du terrain; leur construction serait presque irréalisable et les pentes beaucoup trop fortes dans les courbes. De plus, les auteurs n'ont pas suffisamment tenu compte des tracés déjà adoptés et les raccordements avec le plan d'extension de Lausanne sont défectueux.

Un autre côté fâcheux du projet, c'est la multiplicité des ponts, très onéreuse.

Enfin, le côté architectural n'est pas traité.

Il paraît également que les auteurs ont fait un travail superflu en présentant leur projet en deux planches identiques.

Pour terminer ce rapport, les membres du Jury louent vivement les autorités communales de Pully d'avoir ouvert ce concours d'idées, qui aura une utilité incontestable et sera un guide précieux pour l'élaboration du plan définitif.

Il est regrettable que le manque de plan de situation et le temps restreint qui était accordé pour ce concours n'ait pas permis à un plus grand nombre d'y participer: ceux qui l'ont affronté n'en ont que plus de mérite et ils ont droit à la reconnaissance publique pour le temps et la peine qu'ils ont consacrés à leur travail.

Pully, le 23 septembre 1912.

Ernest Deluz, *géomètre officiel.* A. Milliquet, *syndic.*
Maurice Schnell. Jean Taillens.

Définition générale de l'ellipse d'élasticité des systèmes articulés.

Par B. MAYOR, professeur.

(Suite et fin)[1].

3. Lorsqu'on remplace, dans les formules (1) qui définissent les coordonnées de la rotation ω, les déplacements a_{ik} par leurs valeurs, on obtient, après des simplifications évidentes

$$(6)\qquad \begin{aligned} x &= \Sigma\, \mu_i\, T_i'\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''),\\ y &= \Sigma\, \mu_i\, T_i''\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''),\\ z &= \Sigma\, \mu_i\, T_i'''\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''). \end{aligned}$$

Posons alors, d'une manière générale,

$$(7)\qquad \begin{aligned} x_i &= \mu_i\, T_i'\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''),\\ y_i &= \mu_i\, T_i''\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''),\\ z_i &= \mu_i\, T_i'''\,(XT_i' + YT_i'' + ZT_i'''). \end{aligned}$$

et remarquons que ces nouvelles formules peuvent être envisagées comme définissant une rotation ω_i qui dépend essentiellement de la barre l_i et qui, pour cette raison, sera dite *la rotation correspondante à cette barre*. Comme, dans ces conditions, les formules (6) prennent la forme

$$\begin{aligned} x &= \Sigma\, x_i,\\ y &= \Sigma\, y_i,\\ z &= \Sigma\, z_i, \end{aligned}$$

ont voit que la rotation ω peut être envisagée comme la rotation résultante de toutes celles qui correspondent aux diverses barres du système. Il est dès lors naturel d'étudier les propriétés des rotations composantes ω_i.

En appliquant, tout d'abord, la formule du paragraphe 5 (1re partie), on obtient, pour l'intensité de ω_i, l'expression

$$\omega_i = \frac{\mu_i}{2S}\,(a\,T_i' + b\,T_i'' + c\,T_i''')\,(X\,T_i' + Y\,T_i'' + Z\,T_i''')$$

dans laquelle S désigne toujours l'aire du triangle de référence et a, b, c les côtés de ce triangle. Et si l'on pose

$$(8)\qquad \begin{aligned} \xi_i &= \frac{\mu_i}{2S}\,T_i'\,(a\,T_i' + b\,T_i'' + c\,T_i'''),\\ \eta_i &= \frac{\mu_i}{2S}\,T_i''\,(a\,T_i' + b\,T_i'' + c\,T_i'''),\\ \zeta_i &= \frac{\mu_i}{2S}\,T_i'''\,(a\,T_i' + b\,T_i'' + c\,T_i'''), \end{aligned}$$

la formule précédente prend la forme simple

$$\omega_i = X\,\xi_i + Y\,\eta_i + Z\,\zeta_i.$$

[1] Voir N° du 10 février 1912, page 29.