

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 44 (1918)  
**Heft:** 11

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.01.2025

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

laquelle la fonte de l'élément ne résiste pas. Il vaut donc mieux abandonner ce système de chauffage aux chaudières industrielles ou aux grandes installations avec chaudières en tôle, entretenues par un personnel expérimenté ; mais en tout état de cause, le rendement des chaudières baisse dans des proportions considérables.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons nous attendre à n'avoir à notre disposition, l'hiver prochain, qu'un combustible d'un pouvoir calorifique sensiblement inférieur à celui pour lequel les chaudières sont construites. Comme il en résultera une forte diminution de rendement de ces dernières et que souvent elles sont déjà trop faibles, soit par suite d'erreur de calculs ou d'adjonctions ultérieures, il est nécessaire que tout possesseur d'un chauffage central examine bien, avant l'hiver prochain, comment il peut faire des économies pour faciliter la tâche de sa chaudière.

Nous voudrions donc pour terminer conseiller à chacun de se rendre compte des pièces qu'il pourra ou devra habiter l'hiver prochain et de les choisir d'une façon judicieuse en vue d'un minimum de dépense de combustible. Dans cet ordre d'idée, il faut abandonner si possible les pièces particulièrement exposées, chambres d'angles, vérandahs vitrées, mansardes, etc. Dans les autres, veiller à ce que portes et fenêtres ferment bien, garnir les caissons de volets à rouleaux d'épicéa pour empêcher à l'air extérieur d'y pénétrer, munir de doubles fenêtres les croisées qui n'en ont pas encore, etc. Si les radiateurs sont placés dans les allèges, il faut avoir soin de garnir ces dernières d'une matière isolante, afin d'empêcher les pertes de chaleur dans ces parties du bâtiment où les murs extérieurs sont plus minces. On veillera également à ce que toutes les tuyauteries qui ne doivent pas chauffer les pièces qu'elles traversent soient revêtues d'un bon calorifuge. Enfin dans les installations dont on aura diminué le nombre de radiateurs et où il n'existe qu'une seule chaudière, on obtiendra aussi de bons résultats en réduisant la surface de la grille par un garnissage en briques réfractaires dans la partie arrière.

Dans les pièces que l'on ne chauffera pas l'hiver prochain, il faut avoir soin de vider et de canceler les radiateurs pour éviter les accidents du gel. Les chauffages centraux étant cependant choses délicates, où une erreur peut coûter cher, il vaut mieux n'y apporter aucun changement sans demander conseil au constructeur, qui devra en prendre la responsabilité.

On a souvent demandé si le combustible manquant ne pourrait pas être remplacé avantageusement par l'électricité, notre houille blanche. Ces espérances ne sont malheureusement pas fondées et un rapide calcul montre combien l'on est encore loin de compte.

Si l'on détermine, en effet, ce que la quantité de charbon employée pour chauffage et cuisson représente d'énergie électrique, on arrive à la proportion :

$$\frac{2480000 \text{ t.} \times 1000 \text{ kg.} \times 7000 \text{ cal.} \times 50 \times 100}{864 \text{ cal.} \times 90 \times 100} = 11\,000\,000\,000 \text{ K. wh.}$$

Or les forces naturelles captées actuellement peuvent fournir par an environ 800 000 000 Kw. h., dont on ne peut utiliser que le 50 % soit 400 000 000 Kw. heure. On constate donc, qu'abstraction faite de tout autre besoin d'énergie électrique, la quantité à disposition en Suisse représente environ le  $\frac{1}{30}$  de ce qui serait nécessaire pour remplacer le combustible employé au chauffage seulement.

On pourra cependant, en vue d'économiser ce combustible, et afin de n'allumer le chauffage central que lorsque la nécessité s'en fait absolument sentir, munir un ou plusieurs radiateurs de résistances électriques permettant de chauffer ainsi, pendant les heures où le courant est bon marché, certaines

pièces au début et à la fin de l'hiver. De même, on accumulera de la chaleur produite par l'énergie électrique, en réchauffant avec du courant de jour des réservoirs d'eau ou d'autres matières à chaleur spécifique élevée. Ces questions, qui ont toutes l'attention des spécialistes sont actuellement soigneusement étudiées et expérimentées ; toutefois cette application de l'électricité ne peut avoir lieu que dans des endroits où le courant est bon marché.

Les techniciens doivent donc rechercher à réaliser d'autres économies de combustible en récupérant autant que possible la chaleur perdue, par exemple dans les cheminées des fours d'usines à gaz, fonderies, fabriques de ciment, etc. Les économies réalisées de ce chef chiffreront par milliers de tonnes de combustible qui deviendront disponibles pour les besoins du chauffage, soit sous forme de vapeur, soit comme eau chaude. Les usines à gaz de St-Gall et de La Chaux-de-Fonds sont déjà pourvues d'installations de ce genre, qui sont en cours d'exécution à Berne, Genève et Zurich. Pour l'usine à gaz de Malley, les essais préliminaires ont été faits et ont prouvé que là aussi on pourra regagner une grande quantité de combustible, environ 80 tonnes par an. L'Hôpital Cantonal vient également d'être pourvu d'une installation lui permettant d'économiser par jour environ 400 kg. du charbon brûlé jusqu'à présent dans ses chaudières à vapeur. Malgré les frais relativement élevés, les installations sont très rapidement amorties en raison des grandes économies de combustible qu'elles procurent.

On pourrait parler longuement de ces questions particulièrement intéressantes pendant la crise que nous traversons ; mais nous ne vous citerons encore comme exemple que l'utilisation des vapeurs d'échappement des marteaux de forge des Etablissements Sulzer, qui en retirent une grosse économie de combustible, l'utilisation des eaux de refroidissement aux bancs d'essais des automobiles des usines Pic-Pic, au moyen desquelles on pourra chauffer sans charbon un grand atelier de plusieurs étages, etc., etc.

Notre exposé part peut-être d'un point de vue pessimiste, envisageant le manque presque complet de combustible minéral étranger. Nous espérons que nous avons vu trop en noir et que nous serons mieux approvisionnés que nous ne le pensons, mais il est préférable de se garder de toute illusion et de prendre ses précautions dès maintenant, si l'on ne veut pas se trouver dans la situation déplorable où nous avons été pendant ce dernier hiver. D'ailleurs, il y a actuellement une telle pénurie de combustible chez nos fournisseurs étrangers d'avant-guerre, que nous ne devons pas trop compter sur un approvisionnement suffisant avant l'hiver, même si la paix n'était pas éloignée, d'autant moins que les moyens de transport nécessaires manqueront ou devront être utilisés par eux pour des ravitaillements plus urgents.

## CARNET DES CONCOURS

### Plan d'extension de la commune du Châtellard-Montreux.

Le très intéressant concours ouvert par les autorités de cette commune nous suggère quelques réflexions qui, tout en se défendant d'être des critiques, sont émises avec l'espoir d'attirer l'attention sur la méconnaissance, dans le programme, d'une des conditions propres à assurer à ce concours une participation désirable.

Depuis que les Municipalités, soucieuses de réparer certaines erreurs du passé, comprenant aussi qu'il ne suffit plus de tracer des voies quelconques sur du papier pour préparer l'extension des villes qu'elles administrent, se sont résolues à ouvrir des concours pour l'étude de ces questions, les archi-

tectes ont pris à la solution du problème de l'extension des villes une part prépondérante.

Ce louable intérêt est d'autant plus naturel que du fait de leur culture, les architectes évitent de rester trop dépendants de la conception géométrique des tracés, en cherchant à concevoir ceux-ci avec leur conséquence définitive et les effets, les aspects et les masses que détermineront les voies projetées. Ils sont à même d'opposer aux simples tracés purement linéaires dont on s'est pendant un temps contenté, une conception plus haute et plus complète de l'urbanisme et des multiples problèmes d'art et de logique qui s'y rattachent.

Dans tous les concours récents, les architectes ont remporté la presque totalité des prix; ils ont paru d'ailleurs être en majorité parmi les concurrents.

Depuis quelque temps, les Administrations, organisatrices des concours de plans d'extension, ont si bien compris ce rôle prépondérant qu'elles ont fait appel, dans la composition des jurys, à de nombreux architectes.

Pour ne citer que quelques exemples, tous récents, nous observons que pour le concours international du plan d'extension de Zurich, le jury formé de 17 personnes avait fait place dans son sein à huit architectes. Dans le concours ouvert par la ville de Lucerne pour l'agrandissement d'une partie de la ville, quatre architectes sur six membres du jury constituaient celui-ci.

Pour juger le concours du plan d'extension de Moutier, on a vu que le jury, formé de cinq membres, comprenait trois architectes.

Pour un concours semblable que la ville de Bienne va ouvrir, le jury formé de sept membres, comprendra quatre architectes.

Nous ne citerons que pour mémoire le concours qui vient de se juger à Genève, dont le jury était formé presque exclusivement d'architectes, le programme d'aménagement du quai Turretini étant présenté plutôt dans le sens de la solution de questions architecturales.

La tendance que l'on constate partout de réserver aux architectes une part prépondérante dans les jurys des concours de plan d'extension, ne s'étend pas encore au canton de Vaud. La commune du Châtelard n'a fait place qu'à deux architectes dans un jury de huit membres, dont deux géomètres un ingénieur et trois administrateurs.

Il en avait été de même lors du concours du plan d'extension de Leysin, le jury ne comportant qu'un architecte sur cinq membres.

Il semblerait que dans le canton de Vaud on ait sur le rôle de l'architecte, dans les questions d'urbanisme, une opinion opposée à celle qui se fait jour partout en Suisse. Cela nous semble une erreur et les résultats des concours récents montrent quelle conséquence peut avoir, pour la solution des problèmes posés, leur intervention basée sur les idées actuelles dont Camille Sitte se fit l'apôtre.

S'il en est ainsi encore, nous pensons que la Municipalité du Châtelard serait bien inspirée de compléter son jury en y adjoignant quelques architectes. Il n'en manque pas qui, dans les concours récents, se sont signalés par des travaux les désignant pour cette mission.

Nul doute que cette décision n'accroisse l'intérêt qui s'attache à l'étude demandée et n'augmente le nombre des concurrents.

#### Concours pour la reconstruction du village d'Euseigne.

Nous avons reçu ces jours derniers le programme de ce concours. Nous ne croyons pas utile de le publier au complet, la remise des projets devant se faire avant le 31 mai courant. Notons cependant que l'étude comprend les points suivants :

- 1) Les corrections ou modifications des voies existantes ;
- 2) les projets de nouvelles voies ;
- 3) l'emplacement des bâtiments ;
- 4) des types des diverses constructions à l'échelle 1/100, soit :

granges 8,00 × 6,00 ; 6,00 × 6,00 ; 6,00 × 5,00.

maisons d'habitation, bois et pierre, genre des chalets de la vallée d'Hérens, couverture dure ;

des maisons pour deux ménages, les parts étant séparées par une paroi mitoyenne le long de la frête du toit, chaque part ayant cave, salle, galetas, cuisine et deux chambres ;

des maisons pour un ménage comprenant 4 chambres et les dépendances ci-haut indiquées ;

5) des propositions en vue de réserver un emplacement pour une place publique et une chapelle ;

6) des indications sur la nature des matériaux à utiliser. Le nombre des bâtiments à construire est le suivant : granges 46 : 19 de grandes dimensions, 22 moyennes, 5 petites.

maisons 27 : 22 habitations pour 2 ménages et 5 pour un seul ménage.

greniers 2.

raccards 3.

Les projets seront soumis à l'appréciation d'un jury composé de MM. Witmer-Karrer, architecte, membre du Heimatschutz ; Jacques Regamey, architecte à Lausanne et H. Grivat, géomètre officiel, chef de service au Département des travaux publics du canton de Vaud. Les séances seront présidées par M. Delacoste, chef du Département des travaux publics. Une somme de 3000 fr. est mise à disposition du jury pour récompenser trois ou quatre projets.

#### Concours pour l'aménagement du quartier du Seujet et du quai Turretini, ancien quai du Seujet à Genève.

Dans notre n° 17 de novembre 1917, nous avons publié un extrait du programme de ce concours qui s'est jugé les 11, 12 et 13 mai écoulés. Nous donnerons prochainement le rapport in-extenso du jury chargé d'examiner les projets présentés et la reproduction de ceux qui ont été primés.

Comme on le verra par ce rapport, malgré la recommandation contenue au paragraphe 10 du programme de concours, le jury n'a pas décerné de prix, mais a accordé à chacun des quatre projets qui lui ont paru les meilleurs, une prime égale de 2000 fr.

Sont lauréats de ce concours :

M. Schulé, architecte à Genève, devise « Plantons des arbres ».

M. Guyonnet, architecte à Genève, devise « 1908 ».

M. Alf. Olivet, architecte à Genève, avec la collaboration de M. Torcapel, devise « Le Seujet ».

M. Ed. Fatio, architecte à Genève, avec la collaboration de M. Zumthor, devise « Alceste ».

#### Concours pour le plan d'extension de la ville de Bienne.

Un concours sera ouvert très prochainement pour l'étude de l'extension de la ville de Bienne. Dès que le programme en sera publié, nous en entretiendrons nos lecteurs.

G. E.

#### Calendrier des Concours.

Lieu	Objet	Terme
Arnex (Orbe)	Ecole primaire	29 juin
Châtelard-Montreux	Plan d'extension	31 décembre
Zurich	Synagogue	1 <sup>er</sup> août
Aarau	Banque	1 <sup>er</sup> octobre
Euseigne	Reconstruction	31 mai

Le concours ouvert par la commune d'Arnex est réservé aux architectes vaudois ou aux architectes suisses établis depuis cinq ans moins dans le canton de Vaud.

Celui de la commune du Châtelard, à tous les techniciens de nationalité suisse domiciliés dans le canton de Vaud.

Celui de Zurich est réservé aux architectes établis dans le canton de Zurich depuis deux ans, et à cinq architectes suisses ou étrangers invités à participer à ce concours.

Le concours d'Aarau est réservé aux architectes argoviens ou domiciliés dans le canton d'Argovie depuis deux ans.

Seuls les techniciens valaisans peuvent prendre part au concours d'Euseigne.