

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 62 (1936)  
**Heft:** 15

**Artikel:** L'œuvre de colonisation de l'Etzel  
**Autor:** Baeschlin, Max  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-47594>

### **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:** 30.03.2025

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

L'examen de la figure 1 permet de se rendre aisément compte qu'une telle couverture constitue en quelque sorte une glacière assez parfaite quant à la valeur calorifuge de ses parois : sous la nappe d'eau emprisonnée entre la dalle de béton et les hourdis en terre cuite, nous avons un béton dont la couche supérieure est relativement imperméable et dont la couche inférieure est poreuse, puis, sous la dalle, se trouvent les corps creux renfermant un important matelas d'air et dont le béton est poreux on ne peut mieux. Sur la nappe d'eau, nous avons les hourdis en terre cuite renfermant, eux aussi, un matelas d'air, et sur ces hourdis une couche, dont l'épaisseur varie, de béton de scories essentiellement poreux, puis les enduits ou chapes imperméables. Si l'on considère, à côté de cela, que l'hiver 1931/32 fut très rigoureux, plus par sa longue durée que par ses basses températures, on conçoit aisément que l'eau renfermée dans la couverture y soit restée congelée jusqu'en avril et mai.

Et c'est ainsi que, après achèvement de la construction des murs des façades et des cloisons intérieures, on crut pouvoir admettre, en février, que le plafond était suffisamment sec (sauf quelques points très localisés) pour être gypsé. (A suivre.)

## L'œuvre de colonisation de l'Etzel,

par M. Max BAESCHLIN, ingénieur S. I. A., à Zurich.

L'usine de l'Etzel est située, comme le barrage du Wägghthal, dans les Préalpes, c'est-à-dire dans la partie la plus fertile de nos régions montagneuses ; il est donc important de maintenir sur place sa population, car la lutte pour l'existence est ici moins difficile que dans la haute montagne.

Le climat de la vallée de la Sihl est relativement rude et pluvieux. La température moyenne de l'année y est de 3° C. inférieure à celle de Zurich ; par contre la hauteur d'eau qui y tombe est de 45 cm plus élevée. Le sol de la zone qui constituera le rivage du futur lac artificiel est, comme dans le reste de la vallée, constitué par des terrains des époques tertiaire, glaciaire et post-glaciaire.

La configuration du terrain rend les travaux d'établissement du barrage beaucoup plus onéreux que ceux du Wägghthal, par exemple ; en outre la surface cultivable qui sera recouverte par le nouveau lac est de 1100 hectares, soit plus de deux fois plus grande qu'au Wägghthal (500 ha). La superficie totale du district d'Einsiedeln étant de 10974 km<sup>2</sup>, ce lac en recouvrira donc 10 %.

Etant donnés : l'altitude de la zone en question (900 m), son caractère préalpin ainsi que son climat, on pourrait s'attendre à y trouver des exploitations agricoles plus grandes qu'elles ne sont en réalité ; le nombre des domaines petits et très petits y est en effet prédominant comme le montre le tableau ci-dessous :

Des 356 domaines qui seront anéantis en tout ou en partie

11 %	ont une superficie de plus de 15 hectares
14 %	» » 10-15 hectares
30 %	» » 5-10 »
12 %	» » 3-5 »
19 %	» » 1-3 »
14 %	» » moins de 1 hectare.

On comprendra facilement que, dans ces conditions, une diminution même légère de la superficie de chaque domaine aura, pour ses exploitants, une importance relativement grande.

Considérant la ligne du rivage du futur lac artificiel comme délimitant les terrains anéantis, le Prof. Dr Bernhard, directeur de l'« Association suisse pour la colonisation intérieure et l'agriculture industrielle », a établi ce qui suit :

De 356 exploitations agricoles comprenant une population d'environ 1800 personnes,

55 exploitations seront complètement anéanties (terres et bâtiments) ;

dans 75 exploitations, la totalité des bâtiments et une partie seulement des terres seront submergés ;

dans 226 exploitations, des parcelles de terre plus ou moins grandes seront submergées, les bâtiments restant indemnes.

En groupant ces mêmes exploitations d'une autre manière, le professeur Bernhard trouve que :

107 exploitations devront être complètement abandonnées ;

249 exploitations ne subiront que des dommages partiels.

D'après un arrangement conclu avec les concessionnaires, c'est-à-dire les C. F. F. et les N. O. K.<sup>1</sup>, 60 fermes nouvelles seront construites. Pour les trente premières de ces fermes, les concessionnaires auront à payer une indemnité de Fr. 25 000.— au maximum par ferme, pour les autres, de Fr. 20 000.— Mais, comme il y a en tout 107 exploitations qui devront être abandonnées, l'œuvre de colonisation n'aurait même pas suffi à satisfaire complètement ce groupe. Toutefois, la pratique a montré qu'un certain nombre de paysans lésés ont renoncé d'eux-mêmes à occuper de nouvelles fermes : les uns s'estimaient assez riches, ayant reçu leur indemnité en argent, pour cesser d'exercer leur métier ; d'autres se trouvaient trop âgés pour commencer une nouvelle entreprise ; dans quelques cas isolés, l'absence de descendance les poussait à refuser de s'installer à nouveau ; enfin un certain nombre préférèrent renoncer à habiter le district d'Einsiedeln pour aller dans une région mieux favorisée de la nature.

Mais le facteur décisif qui rendit suffisant le nombre de 60 nouvelles fermes, fut le fait que les propriétaires qui refusaient une installation nouvelle, ne subissaient de ce fait aucun préjudice. La loi fédérale en matière d'expropriation prévoit, il est vrai, la possibilité de remplacer en tout ou partie, l'indemnité en argent par des prestations en nature. Il ne fut pas fait ici usage de ce droit, de sorte que le paysan qui voyait son établissement anéanti pouvait, à son choix, recevoir soit une somme d'argent, soit un nouvel établissement.

<sup>1</sup> Forces motrices du nord-est de la Suisse S. A. — Réd.

A l'origine, les 60 fermes envisagées étaient destinées uniquement aux propriétaires des domaines complètement submergés, terres et bâtiments ; il y en avait 55.

Aujourd'hui 30 fermes sont construites ; 28 sont déjà habitées, et on est en train de terminer l'aménagement intérieur des deux autres. Le plus grand nombre se trouve sur l'« Altberg » (9) ; il y en a 8 sur le « Waldweg », 3 dans le « Sulzthal » ; les autres sont dispersées sur le « Birchhühl », la « Schafhalde », le « Horgenberg », le « Kummeneid », etc. (Voir croquis, fig. 1.)

Dans toutes les œuvres de colonisation, la question de la terre joue un rôle prépondérant. Dans le canton de Schwytz, la propriété foncière des Corporations (Genossamen) est relativement plus importante que partout ailleurs en Suisse. Des 10 974 hectares qui constituent, comme nous l'avons dit, le district d'Einsiedeln,

- 15 % appartiennent à des Institutions de l'Eglise ;
- 44 % appartiennent à des Corporations (Genossamen) ;
- 41 % appartiennent à des particuliers.

L'importance des propriétés de l'Eglise vient du caractère même d'Einsiedeln, siège du Couvent bien connu. Les domaines des Corporations sont eux-mêmes répartis très inégalement entre ces diverses institutions. « Dorf Binzen », la Corporation dont fait partie Einsiedeln en possède à lui seul plus de la moitié.

Les terrains des Corporations qu'on fut obligé d'acheter pour l'œuvre de colonisation consistaient surtout en marécages couverts de joncs. Le District d'Einsiedeln, chargé de mener à bien cette œuvre (la C<sup>te</sup> de l'Etzelwerk se borne à la subventionner) devait acheter aux Corporations et aux particuliers les terrains nécessaires. Il se trouvait ainsi dans l'alternative suivante : ou bien renoncer à sa tâche qui était de trouver sur place de nouvelles installations pour ses habitants, ou bien payer aux Corporations les prix beaucoup trop élevés qu'elles exigeaient. Le District a payé les prix demandés.

#### L'aménagement des terrains.

Une grande partie des terrains acquis pour la colonisation durent être amendés. Cet amendement consiste principalement en un drainage, soit au moyen de tuyaux en terre, soit, là où le terrain est sujet à des glissements, au moyen de caissons en bois. Les deux principales sortes de terrains de la zone de colonisation, tourbe et terre de moraines, nécessitent un drainage serré ; dans la plus grande partie de la surface drainée, la distance entre les canaux est de 9 m ; sur une autre partie, plus petite, de 12 m. Environ 4 km<sup>2</sup> ont été ainsi asséchés par un drainage systématique. — Comme autres genres d'amendements, citons encore le défrichement des marais asséchés, et une répartition convenable d'engrais. La station d'essais agricoles d'Erlikon a fait, durant toute une série d'années, des expériences couronnées de succès dans ce domaine ; les résultats de ces expériences purent être ici largement utilisés.

Comme quelques-uns seulement des nouveaux établissements se trouvaient situés sur des routes existantes,

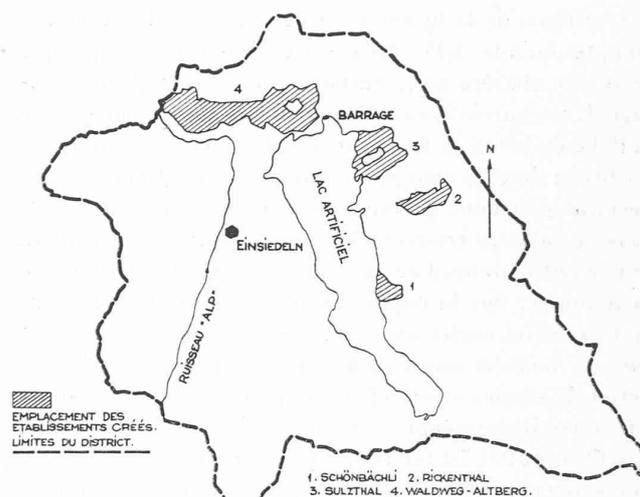


Fig. 1. — Colonisation de l'Etzel.

on fut contraint de construire un certain nombre de chemins. Faute de trouver sur place une terre convenable en quantité suffisante, cette construction fut assez onéreuse. — Un réseau de distribution d'eau fut également établi dans la zone colonisée, comprenant la captation de sources, une station de pompage, et un réservoir d'une contenance de 200 m<sup>3</sup>. Les fermes et étables se trouvant dans une situation trop isolée sont alimentées en eau individuellement. L'établissement de cette distribution d'eau représente une dépense relativement considérable, par suite de l'éparpillement des fermes dans la zone colonisée.

En ce qui concerne l'aménagement des parcelles qui, dans une entreprise de colonisation joue un rôle primordial, la tâche fut facilitée par le fait que les terrains des Corporations étaient peu morcelés ; on put ainsi arrondir dans une certaine mesure les domaines des particuliers.

#### Les constructions.

Dans la construction des maisons elles-mêmes, les habitants cherchèrent à faire prévaloir les exigences de leurs goûts individuels. De cette façon, la construction des maisons devint, contre toute attente, une des tâches techniques les plus difficiles de l'œuvre de colonisation. Les trois modèles de constructions qu'à l'origine on se proposait d'appliquer avaient été établis en tenant compte de la forme de l'exploitation, de sa grandeur, et des usages locaux. Elles devaient en outre s'adapter aux conditions variées existant à l'intérieur même de la zone de colonisation. — Aujourd'hui, au lieu des trois types projetés, nous en avons neuf, parmi lesquels la « Primitiviedlung »<sup>1</sup> de la Schafhalde mérite une mention particulière ; le coût de sa construction, y compris l'aménagement des abords immédiats de l'habitation se monte à Fr. 25 000. — pour un bâtiment pouvant abriter 6 personnes et 10 pièces de bétail. Les dépenses totales pouvaient ainsi être couvertes par la subvention de la

<sup>1</sup> Voir, pour la description de cette « ferme primitive », le *Bulletin technique* du 12 octobre 1935, p. 243. — *Réd.*

C<sup>ie</sup> de l'« Etselwerk ». A d'autres endroits, le coût de la construction seule, sans aménagement des abords immédiats s'est monté à Fr. 40 000.— pour un bâtiment pouvant abriter seulement 2 personnes et 4 pièces de bétail de plus. — Le colon doit disposer de temps et d'argent pour cultiver le sol qui le nourrit, et c'est pourquoi le professeur Bernhard estime qu'à l'avenir, dans les entreprises de colonisation, la « Primitivsiedlung » devrait jouer un rôle prépondérant. — La superficie de chaque domaine varie entre 7 et 12 hectares suivant la forme de l'exploitation et la qualité du terrain.

Le District d'Einsiedeln a chargé de l'organisation de l'œuvre de colonisation l'« Association suisse pour la colonisation intérieure et l'agriculture industrielle » ; cette dernière en a établi le plan complet. Les travaux préliminaires débutèrent déjà en automne 1930, tandis que la construction du barrage proprement dit ne fut commencée que plus tard. Ce décalage avait été prévu pour permettre aux colons de cultiver parallèlement, pendant quelques années, les deux domaines : celui qu'ils devaient abandonner et celui sur lequel ils allaient s'installer. Pendant la période de transition, le colon habitait déjà sa nouvelle ferme, mais il avait encore la possibilité de récolter les fruits de son ancienne terre ce qui lui permettait de subsister pendant qu'il était occupé à réédifier ses moyens d'existence. Naturellement que, durant cette période, tous les engrais disponibles étaient utilisés uniquement sur les nouvelles terres. — Il fut possible, de cette façon, de passer sans dommages l'époque critique de transition durant laquelle les terrains nouvellement amendés n'ont encore qu'un rendement minime.

#### *Le coût.*

Les nouveaux établissements ont été vendus aux colons complètement terminés, c'est-à-dire : terres acquises et amendées, maisons et étables construites, chemins et conduites d'eau terminés, et cela au prix coûtant diminué du montant des subventions. — Le prix de revient de chaque établissement est relativement élevé. En effet, la création du lac artificiel ayant causé une pénurie de terres, les Corporations (Genossamen) ont su en tirer profit. D'autre part, l'aménagement des terrains dans le haut de la vallée d'Einsiedeln a coûté plus cher qu'ailleurs car on a dû drainer plus serré qu'on ne le fait généralement. Enfin, en ce qui concerne la construction des immeubles, les colons ont trop souvent confondu le nécessaire et l'agréable. — Pour faire face à ces dépenses extraordinaires, on disposait il est vrai de subventions extraordinaires. Les concessionnaires ont payé, comme nous l'avons dit Fr. 25 000.— pour chacun des établissements érigés jusqu'à aujourd'hui. Une des conditions fixées pour le paiement de cette somme était que les nouveaux bâtiments devaient être construits de préférence sur les terrains fournis par le District.

Les subventions fédérales pour les colonies rurales se montent à 15 % des frais, à condition que celles des cantons soient au moins égales. Le canton de Schwytz a,

dans cette question de subventions, pris une position quelque peu paradoxale : il n'a donné aucune possibilité légale et n'a ouvert aucun crédit pour de telles subventions. Il a seulement fourni un subside unique de Fr. 50 000.— pour le transbordement des objets mobiliers. — Par contre, le District d'Einsiedeln a pris à sa charge cette lourde tâche et l'a menée à bonne fin en supportant les dépenses et les risques qu'elle comportait.

#### *L'avenir.*

La façon dont les colons arriveront à tirer parti de leurs nouveaux établissements dépend en grande partie de leurs propres capacités. Il est clair que les moyens qu'ils emploieront seront un facteur important de leur succès ou de leur insuccès, comme c'est, du reste, le cas dans toute activité humaine.

L'œuvre de colonisation de l'Etsel, la plus importante de ce genre qu'ait vue notre pays, a donné à une partie de la population de nos montagnes la possibilité de ne pas abandonner la région qu'elle habitait, lors même que la création d'un lac artificiel en avait considérablement réduit la superficie utilisable.

### **Aménagement du village de Vernier.**

Nous reproduisons, en complément de notre publication relative au concours d'idées pour l'aménagement de la place de Vernier, faite dans les deux derniers numéros de notre revue, le plan de situation du projet « Place ou carrefour », « écarté, dit le rapport du jury, lors de l'examen préliminaire, mais « acheté » en considération de l'idée intéressante qu'il présente pour l'aménagement du village de Vernier.

Les auteurs, MM. A. Hœchel et H. Ellenberger, architectes, du projet « Place ou carrefour » ont délibérément outrepassé les prescriptions du programme dans l'idée que le problème qui se posait était subordonné à l'aménagement de l'ensemble du village. Il est vrai que ce dernier à son tour est lié à l'étude du plan régional...

Le village de Vernier, sans être la plus belle des agglomérations rurales genevoises, offre néanmoins suffisamment de vestiges du passé pour éveiller l'intérêt du promeneur par son caractère autochtone. Le type urbain qu'il présente est nettement celui du village-rue. L'étude des circulations amène de prime abord à condamner le passage principal par cette unique rue dont le pittoresque est incompatible avec la sécurité des véhicules roulant à une certaine vitesse. Il était donc tout indiqué de prolonger la route du pont de Peney, déjà amorcée à l'ouest du village, pour trouver la solution qui a servi de base au projet reproduit à la page suivante

Partant de cette nouvelle artère, l'ordonnance du village s'établit facilement par l'aménagement d'une promenade circulaire qui limite la zone des constructions contiguës admises dans les agglomérations rurales. On verra que, du même coup, le problème de l'aménagement de la place du village prend une tout autre tournure ; c'est ce qui a induit les auteurs du projet à sortir des limites du programme, en s'exposant à être éliminés au premier tour par le jury.

## **DIVERS**

### **Un anniversaire.**

Le 1<sup>er</sup> juillet courant, le personnel technique et administratif du chemin de fer Montreux-Oberland bernois a fêté chaleureusement, mais dans l'intimité, le 35<sup>e</sup> anniversaire de