

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 9

## **Sonstiges**

### **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:** 22.05.2025

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

d'un projet existant. L'entreprise pour sa part est libre de confier l'exécution de certains travaux ou de leur ensemble à un tiers. Dans ce cas, elle conclut les contrats avec les entrepreneurs et fournisseurs participant à l'ouvrage. L'entrepreneur général répond envers le maître non seulement de ses propres prestations, mais également de celles qu'il a confiées à des tiers.

#### Responsabilité de l'entrepreneur général quant au prix...

Le fait que l'entreprise générale se charge de la garantie et des risques est de première importance pour le maître. L'entreprise générale s'engage en effet à construire l'ouvrage, compte tenu des frais d'investissement et des délais, de manière rationnelle, à produire, dans le cas du contrat à compte ouvert (sur justificatifs), des comptes détaillés ou à respecter le prix contractuel à prix forfaitaire ou à prix global.

#### ... à la qualité

L'entrepreneur général répond du respect des normes de qualité fixées au contrat (prestations, travaux, livraisons). La garantie s'étend à la qualité du matériel, du travail, ainsi qu'à l'aptitude de l'ouvrage à remplir sa fonction.

#### ... et aux délais

L'entrepreneur général répond en outre du respect des délais et des termes. En cas de dépassement, il répond du dommage éventuel causé au maître. Il a certes droit à des prolongations de délais appropriées, mais il doit fournir des sûretés pour la garantie de défauts.

#### Où se procurer ces formules?

Les nouvelles formules de contrats d'entreprise générale 1024 (à prix forfaitaire ou à prix global) et 1025 (sur justificatifs) peuvent être commandées au prix unitaire de Fr. 6.50 au secrétariat permanent de la SVIA, 8, avenue Jomini, à

Lausanne. Les membres SIA et les bureaux inscrits dans la liste des bureaux d'études SIA bénéficient de la remise habituelle de 40%.

## Industrie et technique

### Données climatiques pour la technique d'utilisation de l'énergie

#### Introduction

L'Institut suisse de météorologie (ISM) a, au cours de ces dernières années, mis en œuvre un réseau de stations automatiques d'observation météorologique (ANETZ). Ces stations, créées dans environ 60 sites de Suisse enregistrent toutes les 10 minutes les valeurs météorologiques les plus importantes et les transmettent immédiatement à l'ISM où elles servent de bases à l'établissement de données climatiques globales. On peut maintenant actualiser très rapidement les informations climatiques et les

TABEAU I

| Paramètre                                                 | Description                                                                                                                                                                                |                            |                                          |         |                            |                                          | Appareil de mesure                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Altitude msm                                              | Altitude du champ de mesures msm                                                                                                                                                           |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| Situation en code                                         | Description de l'exposition du champ de mesures                                                                                                                                            |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
|                                                           | Symbole                                                                                                                                                                                    | Définition de la situation | Hauteur au-dessus du niveau de la vallée | Symbole | Définition de la situation | Hauteur au-dessus du niveau de la vallée |                                                   |
|                                                           | F                                                                                                                                                                                          | plaine                     | < 30 m                                   | ■       | agglomération              | —                                        |                                                   |
|                                                           | A                                                                                                                                                                                          | éminence                   | 30...100 m                               | S       | versant sud                | > 100 m                                  |                                                   |
|                                                           | T                                                                                                                                                                                          | flanc de vallée            | —                                        | E, W, N | versant est, ouest, nord   | > 100 m                                  |                                                   |
|                                                           | M                                                                                                                                                                                          | dépression                 | —                                        | P       | col                        | —                                        |                                                   |
|                                                           | U                                                                                                                                                                                          | rive du lac                | —                                        | G       | sommet, crête              | —                                        |                                                   |
| Température de l'air $t_{am}$ 0,1 °C                      | Température moyenne de la période correspondante, calculée au moyen de valeurs momentanées mesurées toutes les 10 min. à 2 m au-dessus du sol                                              |                            |                                          |         |                            |                                          | Thermomètre ventilé VHT 1 de la maison Meteolabor |
| Degrés-jours de chauffage<br>Somme $HGT_{20/12}$ °C jours | Somme des degrés-jours pour la période correspondante. Température intérieure 20,0 °C. Limite de chauffage: moyenne journalière = 12 °C [définition voir recommandation SIA 381/3]         |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| % de la norme %                                           | Nombre de degrés-jours de chauffage, exprimé en pour-cent des valeurs moyennes de plusieurs années (valeur moyenne = 100%) [définition et méthode de calcul voir recommandation SIA 381/3] |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| Jours de chauffage<br>$HT_{12}$ jours                     | Somme des jours de chauffage pour la période correspondante. Limite de chauffage = 12,0 °C [définition voir recommandation SIA 381/3]                                                      |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| Rayonnement global<br>Somme $G_H$ MJ/m <sup>2</sup>       | Somme du rayonnement global (marge visible plus proche — infrarouge) sur une surface horizontale                                                                                           |                            |                                          |         |                            |                                          | Pyranomètre de Kipp et Zonen                      |
| % de la norme %                                           | Rayonnement global, exprimé en pour-cent des valeurs moyennes de plusieurs années (valeur moyenne = 100%) [moyennes calculées par la ISM]                                                  |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| Soleil<br>Somme SS heures                                 | Somme des heures d'ensoleillement pour la période correspondante. On entend par ensoleillement le rayonnement direct $\geq 200$ W/m <sup>2</sup>                                           |                            |                                          |         |                            |                                          | Hänni                                             |
| % de la norme %                                           | Somme des heures, exprimée en pour-cent des valeurs moyennes de plusieurs années (valeur moyenne = 100%) [moyennes calculées par la ISM]                                                   |                            |                                          |         |                            |                                          |                                                   |
| Vent<br>moyenne $v$ 0,1 m/s                               | Vitesse moyenne du vent pour la période correspondante. Hauteur de l'appareil de mesure: en général 10 m au-dessus du sol                                                                  |                            |                                          |         |                            |                                          | Divers modèles                                    |

communiquer dans un délai utile à un grand nombre d'intéressés. Dans ce but, l'ISM publiera tous les 6 mois dans ce journal le nouveau choix des données météorologiques, afin que l'on puisse s'en servir en particulier:

- comme complément actualisé à la recommandation SIA 381/3 qui se rapporte aux moyennes des degrés-jours de chauffage et des jours de chauffage, calculées sur ces 10 dernières années;
- pour faciliter le contrôle de la consommation d'énergie des bâtiments chauffés;
- pour un simple calcul des besoins énergétiques;
- pour la comparaison de mesures de paramètres météorologiques faites soi-même.

#### Stations de mesure

La publication semestrielle de dates climatiques ne peut se faire que sur la base d'informations provenant des stations «ANETZ». L'Institut suisse de météorologie dispose pour ces stations d'éléments d'information rapides et fiables pour le contrôle et l'exploitation des données. Les stations «ANETZ» sont dotées d'un programme de mesure plus étendu que les stations d'observation classiques. A quelques exceptions près, toutes les stations météorologiques automatiques donnent des informations sur les valeurs météorologiques telles que la température, le rayonnement global, la durée d'ensoleillement et la force du vent. Ainsi, toutes les informations nécessaires à la technique d'utilisation de l'énergie sont disponibles.

Le choix des sites des stations «ANETZ» s'est fait uniquement du point de vue de la météorologie et tient compte, d'une part, d'une répartition régulière sur l'ensemble de la Suisse et, d'autre part, permet de faire connaître au mieux les différences climatiques entre les régions (fig. 1).

Ces critères ressortent également des tableaux publiés. Les stations sont grou-

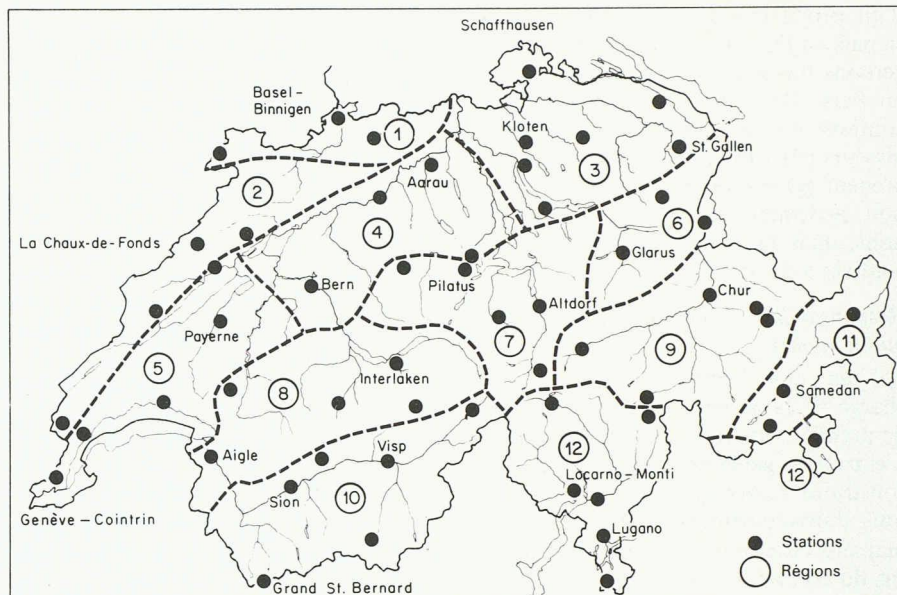


Fig. 1. — Carte des stations et des régions climatiques.

pées par régions climatiques et, dans un même groupe, par ordre alphabétique.

Les régions climatiques choisies sont identiques à celles de la recommandation SIA 381/3 (degrés-jours de chauffage pour la Suisse).

Lors de l'emploi de la recommandation SIA, on tiendra compte du fait que les valeurs moyennes publiées dans cette norme proviennent encore de stations classiques (les stations «ANETZ» n'ont pas encore une durée minimale de 10 ans indispensable à un calcul de moyenne). De plus, l'emplacement des anciennes stations peut être différent de celui des stations automatiques. Cela concerne particulièrement Saint-Gall, Berne, Davos, Lucerne, La Chaux-de-Fonds, Coire et Sion. Un calcul de conversion des degrés-jours de chauffage pour le nouvel emplacement est possible avec la recommandation SIA 381/3.

#### Valeurs publiées

Partant des possibilités d'utilisation mentionnées, on a retenu les grandeurs

climatiques, respectivement les indices calculés suivants: température de l'air, degrés-jours de chauffage, jours de chauffage, rayonnement global, ensoleillement et force du vent. Ces grandeurs sont commentées au tableau 1. Pour le moment, on prévoit de publier ces valeurs climatiques tous les six mois dans la présente revue.

#### Remarques se rapportant aux tables

Toutes les stations «ANETZ» projetées ne sont pas encore en service. On a réservé de la place pour l'insertion de ces stations dans les tables. Pour des raisons de programmation, les noms des sites de ces stations ne peuvent pas encore être indiqués. Les valeurs climatiques manquantes sont remplacées par des traits.

Les colonnes réservées aux pourcentages (c'est-à-dire % de la norme) ne sont également pas utilisées. Les documents nécessaires (valeurs de norme) sont en cours d'élaboration. Toutefois, l'établissement de ces chiffres pour le rayonnement global demandera un laps de temps plus long.

#### Les Archives géologiques suisses

##### Une documentation précieuse à la disposition des scientifiques

Le comité des Archives géologiques suisses, constitué de représentants des Universités ainsi que de praticiens géologues ou du génie civil, s'est réuni à Berne en séance ordinaire, au début de l'année.

Les Archives géologiques suisses ayant pour tâche de réunir et de mettre à la disposition des spécialistes, chercheurs et praticiens tout renseignement géologique et géotechnique non publié concernant notre pays, ont déployé une réjouissante activité au cours de l'année écoulée.

Le matériel d'information mis volontairement à disposition par

les auteurs et par les maîtres des ouvrages est répertorié puis archivé sur microfilm afin de pouvoir être ensuite rendu au détenteur. Avec 1800 nouvelles unités il a atteint un total de 15 000 documents contenant d'innombrables informations en la matière. L'accroissement continu du nombre des utilisateurs démontre clairement l'importance et la nécessité de cette organisation offrant des prestations d'utilité publique.

C'est en 1965 que les Archives géologiques suisses ont été créées par la Commission géologique suisse et la Commission géotechnique suisse pour servir les milieux scientifiques et techniques.

La Confédération leur accorde un crédit de travail annuel.

Deux géologues et une secrétaire s'occupent de ce centre moderne de documentation sis au Brunnhofweg 47 à Berne, téléphone 031/25 76 75.

## Bibliographie

#### Maisons paysannes vaudoises

par Henri Burnier. — Un vol. 16,5 x 21 cm, 150 pages, broché, 2 photos couleurs, nombreuses illustrations en noir-blanc, éditions de la Thièle. Yverdon-les-Bains 1982.

Les circonstances de la vie ont amené l'auteur, régent vaudois né en 1916, à habiter, à l'âge de la retraite, une vieille maison de

famille, construite en 1820 par l'un de ses ancêtres. Il a exécuté lui-même les travaux de réparations nécessaires, devenant tour à tour maçon, charpentier, menuisier, couvreur ou peintre. Ces travaux l'ont mis en contact direct avec le travail admirable des artisans de 1820, et lui ont donné envie de mieux connaître les constructions de l'époque; il a donc regardé, visité, questionné, cherché, compris, parcouru le canton, compulsé des archives.

Ce livre, résultat de ces investigations, parle des constructions paysannes de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, situées dans le Plateau vaudois.

Un ouvrage écrit avec le cœur, par un homme qui a des yeux qui savent voir, et qui ouvre les nôtres sur les bâtiments qui nous entourent.