

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 106 (1980)
Heft: 3

Sonstiges

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: 10.02.2026

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

Actualité

Groupe de contact « Ligne de transit ferroviaire

Gothard-Splügen » :

Appréciation des travaux dans l'optique des CFF¹

Elaboration du rapport

Le groupe de contact (constitué pour l'étude de cette ligne proposée) a travaillé presque cinq ans durant. Après s'être tenues sur la réserve, les parties en présence en sont venues peu à peu à une collaboration fructueuse. Une telle chose ne va pas se soi. Nous l'attribuons non seulement au souci d'objectivité de tous les délégués, mais aussi à la façon avisée dont l'Office fédéral des transports a su diriger les travaux.

Le rapport du groupe de contact a été approuvé par ses membres à l'unanimité. Cet accord a sans doute été facilité par le fait qu'aucune recommandation ne sera présentée aux pouvoirs politiques, ce qui ne veut pas dire que le groupe ait évité d'aborder les questions brûlantes. Les CFF estiment que tous les problèmes importants ont été traités dans la mesure des possibilités. Le rapport n'entend pas proposer un choix aux autorités, mais, et cela me semble essentiel, il présente explicitement les éléments nécessaires à la décision politique.

Il ressort de l'approbation des représentants des CFF et des remarques que je viens de faire que les CFF jugent très favorablement les travaux du groupe de contact.

Depuis de longues années, les CFF n'ont cessé d'œuvrer en faveur d'une ligne de base du Saint-Gothard. A la demande du Conseil fédéral, ils ont élaboré au cours de la première moitié de la présente décennie le projet d'ensemble d'une telle traversée alpine, travail qui a coûté 12 millions de francs. La présentation du rapport va-t-elle dès maintenant influer sur l'attitude des CFF ? J'aimerais répondre à cette question en me fondant sur des considérations touchant à l'économie nationale et régionale aussi bien qu'à l'économie d'entreprise.

Frais de construction et rentabilité

Pour évaluer les frais de construction du tunnel de base du Saint-Gothard, le groupe de contact a pu s'appuyer sur le projet d'ensemble, que je viens de mentionner, élaboré lui-même à partir de forages à grande profondeur et d'amples études géologiques. D'autant coûteuses investigations n'ont pas pu être faites pour la ligne de base du Splügen. Toutefois, l'élabora-

tion d'un éventail de solutions possibles a permis de délimiter les ordres de grandeur financiers, si bien que l'on dispose d'une bonne base de comparaison entre les deux traversées. L'appréciation de chaque cas ne peut cependant se limiter au seul tunnel de base, mais doit aussi englober les voies d'accès et les lignes affluentes, c'est-à-dire toutes les artères qu'il s'agira de renforcer et de moderniser entre la frontière nord de la Suisse et la région de Milan. Le coût de ces travaux devra être pris en considération dans la mesure où il est imputable au trafic de transit.

Les dépenses nécessaires à l'aménagement complet des traversées, y compris celui des lignes d'accès, s'élèvent à 6,3 milliards de francs pour l'axe du Saint-Gothard, dont 2,8 milliards pour la ligne de base proprement dite, c'est-à-dire pour le tunnel et ses tronçons d'accès. Pour l'axe du Splügen, les frais correspondants atteignent entre 7,8 et 8,8 milliards de francs, la part relative à la ligne de base proprement dite étant comprise entre 4,9 et 5,5 milliards.

La solution dite « variante B » de l'axe du Splügen n'est pas incluse dans cette comparaison, car ses lignes affluentes ne répondent pas aux normes fixées par le plan directeur européen pour l'équipement des grands axes ferroviaires.

Trois conclusions se dégagent des chiffres cités :

a) La différence entre les fonds nécessaires pour le Saint-Gothard et le Splügen est comprise entre 1,5 et 2,5 milliards de francs et demeure donc considérable. Exprimée en pour cent, elle se situe à peu près dans l'ordre de grandeur qu'indiquait déjà le rapport final de la Commission des tunnels ferroviaires à travers les Alpes.

b) Un handicap très sérieux consiste pour le Splügen dans l'absence totale d'infrastructure sur les 123,5 km qui séparent Coire de Lecco, à l'extrême sud du lac de Côme. La Suisse et l'Italie devront donc investir de 4,9 à 5,5 milliards de francs avant qu'une seule tonne de marchandises puisse emprunter le nouvel itinéraire. Cela fait 2 à 2,7 milliards de plus que pour la ligne de base du Saint-Gothard. Nous arrivons à une différence de prix semblable en comparant les investissements globaux dans l'hypothèse que la capacité des tunnels sera utilisée à 40 %. Même pour un taux d'utilisation de 70 %, la différence serait encore de

1,6 à 2,6 milliards de francs.

c) Les résultats des études de rentabilité se présentent en conséquence. Si la capacité des installations est utilisée à 40 %, le découvert annuel sera de 61 millions de francs au Saint-Gothard, et de 176 à 205 millions au Splügen, suivant le tracé. Au taux d'utilisation de 70 %, le découvert annuel ferait place au Saint-Gothard à un excédent de rentrées de 42 millions de francs, mais au Splügen, il resterait compris entre 64 et 110 millions de francs.

Il ressort clairement de ces chiffres que, si l'on considère les intérêts de l'entreprise, la préférence doit revenir à l'axe du Saint-Gothard, comme le relève aussi le rapport du groupe de contact. Les CFF n'ont donc aucune raison de modifier leur opinion.

On peut dès lors se demander si la ligne du Splügen présente, sur le plan de l'économie régionale ou générale, des avantages qui justifient les lourdes charges financières qu'elle implique. C'est aux autorités politiques qu'il appartient d'en décider. Etant donné que les CFF sont co-auteurs dudit rapport, je me permets d'ajouter ici quelques remarques.

Economie régionale

Considérons tout d'abord l'économie régionale. Le rapport contient des réflexions approfondies et intéressantes à ce sujet. Il y a lieu, sans aucun doute, d'attendre des effets positifs tant de la ligne du Saint-Gothard que de celle du Splügen, les conséquences à long terme étant toutefois jugées plus importantes pour cette dernière. Mais le rapport déclare expressément que, dans tous les cas, les effets à longue échéance sont modestes, surtout si on les compare aux investissements nécessaires. Dans ce contexte, il faut apprécier à sa juste valeur le fait que la nouvelle ligne de base du Saint-Gothard occasionnerait la création de postes de travail au Tessin (douane, maisons d'expéditions, personnel CFF). Dans le cas du Splügen, la plus grande partie de ces nouveaux emplois reviendrait à l'Italie.

Economie générale

Se fondant sur des recherches faites par l'Ecole des hautes études économiques et sociales de Saint-Gall, la commission s'est livrée à une comparaison sur le plan de l'économie générale, qui n'est toutefois guère concluante et qui ne fournit aucun argument en faveur de la ligne du Splügen. Pour l'économie générale et pour le pays tout entier, la valeur accrue que les voies de communication entre le Tessin et le reste de la Suisse pourraient acquérir par une ligne de base du Saint-Gothard nous semble particulièrement importante.

Dans l'ensemble, les CFF arrivent à la conclusion que la ligne

du Splügen n'apporterait aucun avantage à l'économie générale et ne procurerait aux régions que des avantages trop faibles pour compenser les lourdes charges qui découleraient de cette entreprise et pèseraient, par conséquent, de tout leur poids sur l'économie suisse.

Il est vrai, par ailleurs, qu'une nouvelle traversée des Alpes ne doit pas seulement couvrir nos besoins mais aussi et surtout ceux d'autres pays d'Europe. Les évaluations sur les plans suisse et européen doivent aller de pair. Les points de vue exprimés jusqu'ici par les autorités étrangères compétentes sont favorables à l'extension des voies de communication actuelles à travers les Alpes. Reste à savoir si cette opinion prévaut toujours.

Urgence d'une décision

Je tiens enfin à souligner que les CFF estiment absolument nécessaire et urgente une décision de principe indiquant si la Suisse est disposée à se prêter à une extension de ses lignes ferroviaires à travers les Alpes et, le cas échéant, quelle solution il convient de choisir. Les CFF, et notamment aussi les réseaux ferrés des pays voisins, doivent savoir sur quel projet à long terme ils peuvent fonder leurs planifications et leurs extensions. Il faut en outre tenir compte du fait que la réalisation d'un tunnel de base, y compris les travaux préparatoires, devrait durer une vingtaine d'années ; il est donc urgent de clarifier la situation de départ.

Un véhicule d'inspection pour contrôler les gazoducs

Un nouveau moyen mis au point récemment par la British Gas permettra de remplacer les essais sous pression hydraulique pour le contrôle de la résistance des canalisations, par un véhicule effectuant ces contrôles à l'intérieur même des canalisations. Un prototype vient d'être essayé sur huit tronçons du réseau britannique. Le véhicule, de forme cylindrique, monté sur roues et pesant environ une tonne, est destiné aux canalisations de 610 mm de diamètre intérieur. Il est mis en mouvement par la différence de pression régnant de part et d'autre. Muni de freins hydrauliques, il circule même dans les parties verticales des canalisations. Sa vitesse varie de 8 à 13 km/heure. Il fonctionne sans interrompre la circulation du gaz. Un système de détection magnétique permet de mesurer les pertes de métal des parois avec une précision de 2 à 3 %. Les résultats sont enregistrés sur une bande magnétique dont la capacité correspond à 80 km de canalisations. Cette détection magnétique permet de localiser 90 % environ des défauts. Des études complémentaires sont en cours pour construire des véhicules d'inspection pour des diamètres intérieurs de canalisations compris entre 305 et 1067 mm.

¹ Exposé de M. Roger Desponds, président de la direction générale des CFF, présenté à la presse le 20 décembre 1979 (extraits). Les intitulés sont de la rédaction.

Congrès

Cours de construction en bois

Conférenciers

- Professeur J. Natterer, directeur de la Chaire de construction en bois de l'EPFL.
- M. J. P. Marmier, ingénieur diplômé EPFL, collaborateur de la Chaire de construction en bois de l'EPFL.
- M. D. Richardet, ingénieur diplômé EPFL, collaborateur de la Chaire de construction en bois de l'EPFL.

Programme

Lundi 25 février 1980

- exemples de structures — nouvelles tendances (45 min.)
- détails de construction (45 min.)

Lundi 3 mars 1980

- introduction à la nouvelle norme SIA 164 (45 min.)
- deux séances en parallèle (s'il y a suffisamment d'architectes)

- a) pour les ingénieurs : exemple de calcul statique (45 min.)
- b) pour les architectes : physique de la construction (45 min.)

(s'il faut renoncer à deux séances parallèles, les deux points ci-dessus seront réunis et traités de manière accessible à tous les participants)

Lundi 10 mars 1980

- analyse de projets et réflexions sur différents systèmes de construction (45 min.)
- chapitres choisis (45 min.)
- a) ossatures de maisons
- b) ponts et passerelles
- c) grandes couvertures

Organisation

Horaires : Cours de 19 h. à 21 h. 15 avec interruption de 19 h. 45 à 20 h. 30 pour le repas du soir.

Dates : Lundi 25 février 1980

Lundi 3 mars 1980

Lundi 10 mars 1980

Lieu

Martigny, à l'Ecole professionnelle, avenue du Simplon 50 (environ 1 km de la gare CFF).

Finance d'inscription

Membres SIA Fr. 80.—
Non-membres Fr. 90.—
(repas et boissons compris).

Inscription chez M. J.-P. Perraudin, 20, rue de Lausanne, 1950 Sion.

Délai d'inscription : 15 février 1980.

Une documentation sera remise à chaque participant au début du cours.

Régulation 80

Paris, 14-18 avril 1980

Le programme du 2^e Congrès international organisé dans le cadre de la semaine internationale « Transports et circulation 80 » comprend des conférences, tables rondes et visites.

Thèmes traités :

14 avril

*Objectifs - Efficacité systèmes
Stratégies - Modèles*

15-16 avril

Matériels

17 avril

Réalisation - Exploitation

Programme et renseignements : ATEC, 11, place Adolphe Chérioux, 75015 Paris, France.

Conférence annuelle ASPQ-ASE 1980

Berne, 17-18 avril 1980

C'est sous le thème « Disponibilité de produits et d'installations » que l'Association suisse pour la promotion de la qualité (AS PQ) organise en collaboration avec l'Association suisse pour l'entretien (ASE) sa conférence annuelle au Kursaal de Berne les 17 et 18 avril 1980. Pour l'utilisateur d'un produit, c'est la disponibilité qui constitue l'une des principales caractéristiques de la qualité. La disponibilité dépend de la fiabilité. Celle-ci dépend à son tour des propriétés du produit et de son entretien. Un haut degré de disponibilité ne saurait donc être atteint uniquement par les mesures prises par le fabricant ; il faut aussi celles de l'utilisateur. Le but de la conférence consiste à présenter des procédés et des méthodes appropriés et à assurer ou à améliorer la disponibilité de produits. Cet ensemble de problèmes recouvre pratiquement tous les secteurs de l'industrie et des services.

Les principes de base de la disponibilité et de la fiabilité, l'assurance de la disponibilité d'installations et de produits au moyen de mesures d'assurance de la qualité et les échanges indispensables d'information entre le fabricant et l'utilisateur seront traités en détail et illustrés à l'aide d'exemples, au cours de quatre conférences principales et de nombreux exposés spécialisés en langues française et allemande.

Programmes de conférence et bulletins d'inscription peuvent être obtenus au secrétariat de l'AS PQ, case postale 2613, 3001 Berne, tél. (031) 22 03 82.

La pompe à chaleur et son utilisation en Suisse

Lausanne, 5 et 6 mai 1980

Ces journées, patroinées par l'Office fédéral de l'économie énergétique et organisées par l'Institut de production d'énergie, auront lieu à l'Aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, à Lausanne.

Programme préliminaire

5 mai 1980

10 h. Ouverture

Professeur G. Sarlos.

10 h. 15 L'importance de la pompe à chaleur dans le cadre de la conception globale de l'énergie.
M. Kohn.

11 h. Notions fondamentales relatives aux pompes à chaleur.
Professeur L. Borel.

11 h. 45 Discussion.

12 h. 15 Repas.

13 h. 13 Pompes à chaleur et aspects de l'environnement.
R. Pedroli, Dr ès sc.

14 h. 30 Discussion.

15 h. 30 a) Technologie des pompes à chaleur.
Grandes installations, installations moyennes, petites installations : types, sources de chaleur, entraînement.

b) Exploitation des pompes à chaleur.
Grandes installations, installations moyennes, petites installations : coûts, performances, frais d'entretien, expériences.

J.-C. Mayor.

c) Développement des pompes à chaleur, concepts avancés.

6 mai 1980

8 h. Suite.

A répartir selon le volume des contributions.

12 h. 15 Repas.

14 h. Conclusions et recommandations. (Participation sous forme de table ronde des présidents des conférences.) Professeur C. Zanger, Dr ès sc.

15 h. 15 Clôture.

Echéances

Mi-février 1980 : Date limite pour l'envoi des papiers (résumés de 1 à 2 pages).

1^{er} mars 1980 : Acceptation des papiers — date limite pour l'inscription à la conférence.

15 mars 1980 : Communication de notre acceptation de leurs papiers aux auteurs.

30 avril 1980 : Remise des textes définitifs. Les conférenciers doivent remettre 100 exemplaires du texte définitif au secrétariat de la conférence.

Langues officielles : français et allemand.

Frais d'inscription : Fr. 100.— (ce prix forfaitaire comprend la taxe d'inscription, les deux repas de midi et les rafraîchissements pendant les pauses).

Secrétariat et organisation : Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, IPEN (Conf. Pompes à chaleur), 1015 Lausanne.

Rayonnement thermique

Ville d'Avray, 6 au 8 mai 1980

C'est sur ce thème que se tiendra la rencontre annuelle 1980 de la Société française des thermiciens, à l'Institut universitaire de technologie de Ville d'Avray.

La première demi-journée sera réservée à l'étude du rayonnement des corps opaques par quelques applications (thermographie, captation de l'énergie solaire).

La deuxième demi-journée concernera le rayonnement des milieux transparents ; application aux problèmes des incendies, des panaches de cheminées, des bains de verre.

La troisième demi-journée sera réservée à la métrologie des températures et des flux (turbines, tréfileries, fours solaires, etc.). Parallèlement une exposition d'appareillages illustrera ces conférences.

La quatrième demi-journée sera réservée aux transferts par rayonnement dans les chaudières solaires, les fours, les milieux biologiques.

Cette rencontre est non seulement ouverte aux membres de la Société française des thermiciens, mais également à toutes les personnes intéressées, qui peuvent s'adresser au Secrétariat SFT, 28, rue de la Source, 75016 Paris.

20e anniversaire de la Société française des thermiciens

Paris, le 8 mai 1980

A l'occasion du vingtième anniversaire de sa fondation, la Société française des thermiciens organise le 8 mai une manifestation d'information et de sensibilisation sur le thème *Actualité de la thermique*.

Cette manifestation, qui se tiendra en l'Hôtel de la Société des ingénieurs et scientifiques de France, prend toute son importance si l'on considère que la quasi-totalité de l'énergie utilisée dans le monde transite sous la forme thermique.

Renseignements : SFT, 28, rue de la Source, 75016 Paris.

Flambement des structures

Saint-Rémy-lès-Chevreuse, 20-22 mai 1980

Ce séminaire, organisé par le Laboratoire de mécanique des solides de l'Ecole polytechnique et le Collège international des sciences de la construction (ITBTP-CISCO), avec la collaboration de l'UNESCO, a pour but de faire le point des méthodes d'analyse actuelles du flambement et de donner une occasion de rencontre aux ingénieurs et chercheurs travaillant dans ce domaine.

Au cours de ces trois journées, les sujets suivants seront étudiés :

— La stabilité élastique : fondement et critère ; justification du critère de seconde variation ; stabilité des coques et des poutres ; calcul des tours de réfrigération...

— Le flambement plastique : méthodes d'analyse théorique et numérique, études expérimentales, stabilité des coques cylindriques et sphériques.

riques dans le domaine plastique...

— Le flambement dynamique ; stabilité sous pression ; théorie des catastrophes...

Pour information complémentaire, écrire à R. L'Hermite, recteur du Collège international des sciences de la construction (ITBTP) ; secrétariat : 12, rue Brancion, 75737 Paris Cedex 15 (France).

Problèmes liés au dimensionnement des réseaux d'eau de pluie en milieu urbain

Lausanne, 17 juin 1980

C'est sur ce thème que l'Institut de génie civil de l'EPFL organise une journée d'études, en collaboration avec le Laboratoire d'hydraulique.

Programme

9 h. 15 Introduction de la journée d'étude, par le professeur Regamey, Dr h. c., directeur de l'Institut de génie rural de l'EPFL.

9 h. 30 Aménagements de réseaux, par le professeur P. Wisner, Université d'Ottawa, professeur invité du Département du génie rural et géomètres de l'EPFL.

10 h. 45 Effets de l'urbanisation sur les débits de projet, par J. L. Sautier, ing. du génie rural EPFL, premier assistant à l'IGR.

11 h. 30 Hydrologie urbaine à Tunis, par N. Ennabli, maître de conférences et chef du Département de génie rural de l'Institut national agronomique de Tunis.

14 h. 15 Utilité des modèles en hydrologie urbaine, par le professeur P. Wisner.

15 h. 30 Propagation de l'onde de crue, par le professeur J. Bruschin, Laboratoire d'hydraulique.

16 h. 15 Pluie de projet, par M. North, ing. génie civil EPFZ, doctorant au HYDREP.

17 h. Conclusions, par le professeur P. Regamey.

Auditoire B 107, bâtiment principal EPFL, avenue de Cour 33, Lausanne.

Inscriptions en début de journée, entrée libre. Résumé des conférences : Fr. 30.—.

50 ans d'AIPC

Vienne, 31 août - 5 septembre 1980

L'Association internationale des ponts et charpentes (AIPC) organise à l'occasion du cinquantenaire de sa fondation son 11^e Congrès, avec le concours du groupe autrichien de l'AIPC et de la Société autrichienne des ingénieurs et des architectes (ÖIAV).

Au programme:

Mardi 2 septembre 1980

- L'esthétique dans les constructions de génie civil
- Structures modernes en bois
- Gestion du projet et de la construction de grands aménagements de génie civil
- Constructions spéciales

Mercredi 3 septembre 1980

- Evolution dans la construction de grands ponts
- Leçons du comportement des structures
- Physique du bâtiment
- Calcul électronique et constructions de génie civil

Vendredi 5 septembre 1980

- Concepts de sécurité
- Influence du comportement des sols sur le dimensionnement des structures
- Construire dans des conditions extrêmes

Les exposés seront suivis de discussions.

Projections de films et visites techniques, excursions, programmes créatif et de dames. Programme et renseignements : Secrétariat de l'AIPC, ETH-Hönggerberg, 8093 Zurich. Téléphone jusqu'au 19 mars 1980 : (01) 57 59 80, int. 2647 ; dès cette date : (01) 377 26 47.

stalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich, M. A. Kühne, Dr sc., ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich (tél. (01) 32 62 11, int. 4118 ; dès le 18.3.1980 : (01) 256 41 18).

Expositions

Stadt — Geschichte — Entwurf, 8 février - 7 mai, ETH - Zentrum, Hall principal, 8-20 h. (samedi 8-12 h., dimanche fermé).

Formal Structure in Indian Architecture, 9-29 mai, ETH - Hönggerberg, Foyer d'architecture.

Göttersitz und Menschenhaus, 13 juin - 3 juillet, ibid.

Gottfried Semper, 7 novembre - 4 décembre, ETH - Zentrum, Hall principal.

Vie de la SIA

Communications SVIA

Concours de ski de la SVIA

Les membres sont invités à participer nombreux à ce concours dont la date a été fixée au

Samedi 23 février 1980
aux Marécottes

et qui permettra aux membres SVIA, à leurs familles et à leurs collaborateurs de se disputer une nouvelle coupe.

Slalom facile en deux manches
(la meilleure compte)

Détails d'organisation :

Heures : Rendez-vous et remise des dossards entre 10 h. et 10 h. 30 au Restaurant de la Creusaz.

Premier départ : 11 heures.

Repas : Dès 16 h. raclette traditionnelle (env. Fr. 15.—). Restaurant « Clair de Lune ».

Une carte journalière *tarif spécial* sera à disposition des concurrents au départ du téléphérique. Les coupes « Dames et invités » seront remises en compétition. L'organisateur : J.-P. Lavizzari, architecte.

Candidatures

M. Philippe Blanc, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1971. (Parrains : MM. J.-L. Biermann et Ph. Glayre.)

M. Hans-Ulrich Litzner, ingénieur civil, diplômé de l'Ecole polytechnique d'Aix-la-Chapelle en 1972. (Parrains : MM. J.-C. Badoux et J. Kammenhuber.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par avis écrit au comité de la SVIA dans *un délai de 15 jours*. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

Industrie et technique

Ajustement de prix pour les produits en pierrelaine Flumroc

Les prix des matériaux isolants Flumroc n'ont pas changé au cours des dernières cinq années. Aujourd'hui, toutefois, le fabricant se voit obligé d'adapter ses tarifs à la hausse du coût des matières premières, de la fabrication, du matériel d'emballage, de l'énergie et des salaires. Par conséquent, le prix des produits a subi, à partir du 1^{er} janvier 1980, une augmentation de 7 % en moyenne. Les prix exacts et les conditions de livraison peuvent être demandés auprès des commerçants spécialisés.

Est-ce que cela signifiera qu'une bonne épaisseur d'isolation n'est plus rentable avec ces produits ? Loin de là ! Du calcul optimal sur la base des prix de l'isolation et du coût de l'énergie en 1979 résulte une épaisseur d'isolation de 10 à 20 cm pour les éléments extérieurs de la construction, suivant son emplacement. Il s'agit ici donc d'un mode de réalisation généralement encore inusité dans notre pays. N'oublions toutefois pas que la dépense pour l'isolation est fixe et unique, tandis que le coût de l'énergie augmentera vraisemblablement plusieurs fois encore pendant la durée de l'exploitation du bâtiment. Le principe « bien isoler — c'est bien épargner » reste ainsi toujours valable.

L'épuration au peroxyde d'hydrogène de l'air d'échappement

L'émission de gaz polluants tels que l'anhydride sulfureux, le chlore et l'acide sulfhydrique provoque des nuisances considérables pour l'environnement. Selon un procédé qui a été mis au point par le Service technique d'application des produits chimiques de Degussa, à Francfort-sur-le-Main, il est possible d'éliminer au peroxyde d'hydrogène les gaz en question de l'air d'échappement d'une façon favorable à la protection de l'environnement. Le traitement de l'air d'échappement s'effectue dans des laveurs conventionnels et est complet aussi bien dans la plage des ppm que dans celles des grammes et des kilos. La quantité nécessaire de peroxyde d'hydrogène est introduite directement dans la solution en circulation dans le laveur. Ceci n'exige que de faibles modifications de construction. Le peroxyde d'hydrogène possède une aptitude remarquable à la réaction dans une vaste plage du pH. L'avantage tout particulier offert par ce produit chimique réside dans le fait qu'il ne se manifeste pas d'enrichissement en sels ou de décalage du pH des eaux résiduaires.

Degussa
Case postale 2644
D-6000 Francfort-sur-le-Main
RFA

Documentation générale

Voir page 10 des annonces.