

Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 30 (1958)

Heft: 7

Artikel: La fluoration de l'eau est efficace, pratique et sans danger

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-124778>

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: 06.02.2025

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

Le Restaurant Woods Hole, dans le Massachusetts – première application du «dôme géodésique» – se présente comme une bulle transparente, irisée, tombée du ciel au milieu des bois. La bulle, qui a 18 mètres de diamètre et ne pèse que deux tonnes et demie, surmonte une vaste pièce excavée dans le sol. Le dôme est fixé par son bord à un cercle de métal enterré au ras de la surface. Il est composé de triangles en matière plastique translucide enchassée dans des cadres d'aluminium.

Cette construction d'aspect si fragile qu'un souffle semble l'emporter, a été le seul édifice de la région à demeurer indemne lors des terribles cyclones de 1954 et 1955.

Les hangars volants qui voyagent en hélicoptère

Les principes mathématiques dont l'application a donné naissance au «dôme géodésique» sont également appliqués par Fuller à la construction de «hangars d'un type révolutionnaire». Leur forme est sensiblement celle d'un igloo, mais leur construction ne coûte que 14% du prix d'un hangar ordinaire de taille équivalente; ils ne pèsent que 3% de son poids, ils n'ont que son encombrement, ils prennent moins de 1% du nombre d'heures de travail nécessaire à son érection.

En 1927, Fuller faisait surgir sous les yeux ébahis de ses concitoyens la silhouette d'un immeuble préfabriqué (déjà!) de dix étages conçu selon les principes de sa «Dymaxion House», capable d'être enlevé dans les airs par un dirigeable et reposé ailleurs sans subir de dommage. Aujourd'hui c'est une simple affaire de routine pour un hélicoptère de la marine américaine que de «cueillir» un dôme géodésique de 500 kilos et de 15 mètres de diamètre utilisé comme hangar, de l'emmener à travers les airs et d'aller le poser à des kilomètres de là, juste à l'endroit où l'on en a besoin.

Il y a deux ans, la Société Ford, désirent marquer son cinquantième anniversaire, projetait d'ouvrir une rotonde d'un immense dôme. Les calculs démontrèrent bientôt que ce

dôme, s'il était construit selon les procédés classiques, pèserait le poids prohibitif de 160 tonnes. Fuller présenta alors un projet de «dôme géodésique» en plastique et aluminium capable de résister à des vents de 300 km. à l'heure qui fut accepté. Le dôme fut construit dans le temps record de trente jours, record qui aurait pu encore être amélioré si les fournisseurs de Fuller n'avaient cru à une plaisanterie de sa part lorsqu'il demanda la livraison des matériaux dans des délais aussi courts.

A la Triennale de Milan en 1954, Fuller présentait un dôme de 12 mètres de diamètre réalisé en papier spécialement traité qui fit sensation et lui valu un grand prix. Ce dôme, illuminé de l'intérieur comme une lanterne japonaise, constituait le soir une des plus grandes attractions de l'exposition.

Fuller a des talents nombreux et variés. Comme géographe, il a mis au point un procédé pour «peler» l'écorce terrestre afin d'établir un planisphère exact, sans les déformations inhérentes au vieux système de Mercator.

Ses réalisations architecturales comme la Dymaxion House ou le dôme géodésique sont directement inspirées par ses soucis de sociologue cherchant à résoudre les problèmes de l'habitat.

En tant qu'éditeur, il a travaillé à établir un langage de haute précision permettant d'inclure en un seul paragraphe très dense ce qui prendrait plusieurs pages d'explications.

Mais c'est comme professeur que Fuller réalise ses possibilités les plus riches. Il enseigne dans dix universités américaines, pendant un mois, au milieu de disciples attentifs appartenant au monde de l'architecture et du bâtiment.

Son influence s'est même fait sentir dans l'art moderne, car le célèbre sculpteur américain Alexander Calder reconnaît devoir l'idée initiale de ses «mobiles» aux maisons légères et suspendues de son ami Fuller au temps où tous deux habitaient Greenwich Village, le Montparnasse new yorkais.

(La Journée du Bâtiment.)

LA FLUORATION DE L'EAU EST EFFICACE, PRATIQUE ET SANS DANGER

La carie dentaire est l'une des maladies les plus fréquentes et les plus répandues dans le monde entier. Pour la prévenir, la fluoration de l'eau potable s'est révélée efficace, pratique et sans danger. Telle est l'opinion du Comité d'experts de la fluoration de l'eau en tant que mesure de santé publique, qui a siégé il y a quelques jours à Genève sous les auspices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Les experts émettent cette opinion en se fondant sur l'étude de centaines de systèmes de fluoration de l'eau potable adoptés dans dix-sept pays, et dont certains fonctionnent depuis douze ans déjà. Rien qu'aux Etats-Unis, 32 millions d'habitants, répartis dans plus de 1500 localités, sont au bénéfice d'un système de fluoration de l'eau potable. Il en est de même dans diverses villes des pays suivants: Allemagne, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chili, Colombie, Grande-Bretagne, Japon, Malaya, Nouvelle-Zélande, Panama, Zone du Canal, Pays-Bas, Salvador, Suède, Venezuela. Des villes en Norvège et en Suisse vont adopter incessamment des systèmes analogues.

Cette liste indique, disent les experts, que la fluoration de l'eau est largement acceptée par les autorités responsables des services de santé publique. Aucune autre méthode sanitaire n'a été appliquée d'emblée de manière aussi vaste, en aussi peu de temps.

La fluoration est efficace contre les caries dentaires

Tous les résultats obtenus jusqu'ici mettent en évidence une remarquable uniformité. Dans les localités au bénéfice d'un système d'adduction d'eau fluorée, la fréquence des caries dentaires dans la dentition permanente des enfants a baissé de 60%; dans le cas de la première dentition (dents de lait), cette réduction a été de 50 à 60%. De plus, ces enfants avaient de belles dents, particulièrement bien formées et plus résistantes aux caries que celles des autres enfants.

Des études portant sur les adultes vivant dans des régions où l'eau est naturellement fluorée révèlent que la fréquence des caries dentaires n'est que le tiers de celle qu'on observe dans les régions privées de fluor. Ces résultats démontrent

Etanchéités



L'évolution bouleversante : MEYCOMATIC

le système breveté pour l'étanchéité multicouche

Meycomatic présente :

- ▶ une nouvelle idée
- ▶ un nouveau matériau
- ▶ un nouveau système

La vulcanisation des différentes couches, avec l'élément technique nouveau Meyco 60, est exécutée sur le chantier par notre machine Meycomat. Par un dispositif bien étudié et par le poids de la machine, les éléments sont soudés soigneusement ensemble sur toute la surface.

Meycomatic est un système simple et rationnel.

Nous sommes à votre disposition pour tout conseil.

MEYNADIER

+CIE SA



Lausanne, Téléphone 021/231344
Zurich Berne Lucerne

que l'ingestion régulière d'eau potable contenant une part de fluor pour un million de parts d'eau produit d'heureux effets sur la dentition et la santé générale.

Elle est sans danger

Le Comité d'experts de l'OMS estime que les nombreuses régions où la population a toujours bu de l'eau naturellement fluorée offre la preuve la plus convaincante de l'inocuité de la fluoration de l'eau. On n'y a jamais constaté d'effets adverses sur la santé, sauf dans les régions où les fluorures existent à une concentration très élevée et où l'émail des dents est parfois tacheté. Après avoir décrit les observations et les expériences faites par de nombreux savants appartenant à diverses disciplines (biologie, physiologie, toxicologie, chimie, médecine vétérinaire, pathologie, médecine et médecine dentaire), les experts de l'OMS déclarent: «Toutes ces constatations forment un ensemble cohérent, qui constitue une éloquente garantie d'inocuité et un ensemble de preuves et de témoignages sans précédent.» Toutefois ce domaine, comme tant d'autres, n'a pas échappé à de vives controverses. Des conclusions contradictoires sont apparues qui étaient fondées, il est vrai, sur des tests exécutés dans des conditions expérimentales très différentes, ou sur des descriptions ambiguës ou des interprétations inexactes.

Pratique

En ce qui concerne les aspects techniques de la fluoration, l'adjonction de fluor au système d'adduction d'eau est semblable à la chloration et aux autres procédés utilisés sur une large échelle dans le traitement des eaux. Elle peut être effectuée selon des méthodes plus ou moins complexes dans différents types d'usines. Le prix de revient de la fluoration, déjà très raisonnable, sera sans doute réduit à la suite des recherches actuellement en cours.

Y a-t-il d'autres alternatives?

Jusqu'à présent, du point de vue de la santé publique, l'application prophylactique du fluor ne s'est révélée rentable qu'avec la fluoration de l'eau potable. Mais dans les régions privées de systèmes d'adduction d'eau, et où l'eau potable ne peut pas être fluorée, l'application directe de fluorides sur les dents peut se justifier et contribue à prévenir les caries pour d'assez longues périodes. Toutefois, ce procédé est onéreux car il nécessite, pour être appliqué sur une grande échelle, un nombreux personnel technique, ce qui limite singulièrement son application en tant que mesure de santé publique.

Les résultats qu'on a obtenus avec des pâtes ou des eaux dentifrices contenant du fluor ont été en général décevants, mais l'étude de ces méthodes continue.

On étudie également l'administration du fluor dans le lait, le sel de table et sous forme de comprimés, mais les essais ne sont pas encore concluants. Les comprimés fluorés en particulier semblent donner des résultats assez positifs, mais les essais sont trop récents encore pour permettre une prise de position à cet égard.

Le Comité de l'OMS a recommandé la poursuite des recherches sur ces méthodes, car elles peuvent être d'une grande valeur dans les régions où la fluoration de l'eau est impossible.

Prévenir vaut mieux que guérir

Le problème des caries dentaires présente un caractère universel, et les conséquences de cette maladie peuvent être particulièrement graves au cours de l'enfance et de l'adolescence. Outre la souffrance, la perte des dents et les déformations du visage qui peuvent en résulter, cette maladie présente une charge économique considérable pour les patients et pour les services de santé publique. Si les caries sont décelées et traitées à temps, la maladie et ses suites peuvent être tenues en échec. Mais même dans les pays où la proportion des dentistes par rapport à l'ensemble de la population, est relativement élevée, on estime qu'un tiers à peine des caries dentaires sont traitées.

Comme pour toutes les maladies, la solution idéale du problème réside donc dans la prévention. Les efforts dans ce sens vont de la simple hygiène de la bouche aux restrictions alimentaires. Il est notamment recommandé de réduire la consommation des hydro-carbures fermentables, de se brosser les dents à intervalles réguliers ou immédiatement après les repas, de se rincer la bouche, d'utiliser des dentifrices spéciaux, et d'inclure des vitamines ou des produits minéraux dans le régime alimentaire. Les experts de l'OMS n'ont pas essayé d'évaluer ces procédés, mais ont conclu que certains peuvent se révéler concluants dans le cas de certains individus. Ils estiment toutefois que leur application générale, en tant que mesure de santé publique, a été décevante dans l'ensemble. C'est pourquoi l'emploi de fluor représente un intérêt évident.

INFORMATIONS

Technicums et Confédération

GPV. - Le Bulletin d'information du délégué aux possibilités de travail et à la défense nationale économique contient, dans son numéro de juin dernier, une étude intéressante de M. Vital Gawronski intitulée: *Des mesures propres à promouvoir le recrutement et la formation de personnel scientifique et technique doivent être prises sans tarder.*

Après avoir donné des renseignements sur la situation dans ce domaine aux USA, en Allemagne, en URSS, en Grande-Bretagne, en France, M. Gawronski analyse les besoins suisses. Il établit aisément que le nombre des élèves des technicums qui se destinent à l'industrie des machines et à l'électrotechnique (pour ne parler que de ces disciplines) devrait être accru de 200 à 400 si l'on veut rétablir progressivement l'équilibre entre l'offre et la demande. Or, l'équipement actuel des technicums, en Suisse alémanique notamment, ne permettrait pas de faire face à cet afflux.

Puis l'auteur examine quelques-unes des causes de cette pénurie de personnel scientifique et technique et donne quelques-unes de ses manifestations.

Quand il arrive à se demander: «Que faut-il faire?», M. Gawronski émet des considérations qui semblent appeler des réserves. Parlant de la fonction des techniciens, il écrit:

«Tandis qu'il n'apparaît pas nécessaire pour l'instant d'ouvrir de nouveaux technicums en Suisse romande, il est urgent d'agrandir ceux de Suisse alémanique et même d'en construire de nouveaux. Les cantons de Vaud, d'Argovie, de Bâle-Ville, de Saint-Gall et de Lucerne envisagent l'ouverture de technicums; le projet lucernois, le plus avancé, sera réalisé dès l'an prochain.»

L'auteur n'a pas expliqué pourquoi «il n'apparaît pas nécessaire pour l'instant d'ouvrir de nouveaux technicums en Suisse romande». Tout son exposé démontre l'urgence qu'il y a à former beaucoup plus de techniciens. Alors que quatre nouveaux technicums sont prévus en Suisse alémanique, il ne serait pas nécessaire d'en ouvrir un seul en Suisse romande? Cette appréciation, qui ne saurait s'expliquer que par l'état d'occupation des technicums de Genève et de Fribourg, est pour le moins étonnante.

Plus loin, l'auteur déclare:

«Dans tous les cas, il convient d'éviter que la compétition n'aboutisse à une dispersion des efforts. Il faudrait tendre à une solution commune, mais largement conçue. Les six cantons qui entretiennent des technicums supportent de lourdes charges, d'autant plus qu'à Genève, Fribourg, Winterthour et Berthoud, la moitié au moins des élèves proviennent d'autres cantons. La Confédération ne ristourne à ces cantons qu'une faible partie des dépenses qu'ils font dans l'intérêt de l'économie considérée dans son ensemble; elle participe à raison de 25 % aux charges qu'impliquent le personnel enseignant et le matériel d'enseignement. Il serait indiqué d'envisager une augmentation de la participation de la Confédération, non seulement à l'entretien des technicums cantonaux, mais aussi aux dépenses qu'entraîne l'ouverture de nouveaux établissements. Non seulement cette mesure aurait pour effet d'alléger les charges des cantons, mais une participation financière plus substantielle permettrait à la Confédération d'exercer une influence plus marquée aux fins de promouvoir une meilleure coordination des efforts.»

Si les intentions de l'auteur de ces lignes sont pures, les moyens préconisés sont inadéquats: pourquoi seule la Confédération serait-elle capable de coordonner les efforts? La meilleure solution est que les cantons qui ont des technicums veillent eux-mêmes à cette harmonisation des efforts (de nécessité évidente) en s'entendant entre eux et en réglant en commun ce qui mérite de l'être. Ainsi, ils resteront maîtres de leurs technicums et éviteront des superpositions inutiles de compétences mal définies.

WILLY BRAUCHLI

CHAUFFAGES CENTRAUX

Tous systèmes

Brûleurs et citernes à mazout
Devis et études sans engagement

Mauborget 1 LAUSANNE Tél. (021) 23 32 95

Entreprise générale

ED. CUÉNOD S. A.

GENÈVE Rue des Plantaporrêts 8 - BEX Rue du Marché

Bâtiment - Travaux publics
Maçonnerie - Gypserie - Peinture

Béton armé - Réparation et entretien d'immeubles

Entreprise de ferblanterie
Couverture - Appareillage
Concessionnaires

Christin & Bürki

Ancienne Maison Christin Frères

Lausanne - Rue de la Barre 4

Tél. 22 93 84 - Maison fondée en 1876

Paratonnerres

Vérification électrique

MAESTRIA

La marque des beaux et bons
papiers peints
du spécialiste

Adolphe Meystre s. a. - Saint-Pierre 2 - Lausanne