

Zeitschrift: Heimatschutz = Patrimoine
Herausgeber: Schweizer Heimatschutz
Band: 68 (1973)
Heft: 2-fr

Artikel: Les dommages invisibles - et pourtant manifestes - du trafic automobile
Autor: Ganz, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-174345>

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: 16.01.2026

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



Les dommages invisibles – et pourtant manifestes – du trafic automobile

De même que le bruit de la circulation, par exemple, ne tue – même la vie humaine – que lentement (c'est pourquoi le public n'y voit pas un délit), les gaz et les vibrations dues aux voitures représentent une mort lente pour nos monuments d'art. Cette constatation est peut-être brutale, mais elle correspond aux faits, même si, lors d'une première observation, les dégâts ne sont pas évidents. Quelques exemples le montreront.

La Commission fédérale pour la protection de la nature et du patrimoine, et la Commission fédérale des monuments historiques, ont visité récemment *Stein-am-Rhein* et ont formulé les conclusions suivantes:

«Le trafic qui traverse la ville, particulièrement le trafic lourd, a causé ces dernières années d'importants dommages à sa substance historique. Les vibrations provoquent un relâchement de la structure des murs, ce qui amène à prévoir de graves dégâts dans peu d'années. De plus, les gaz de combustion des moteurs attaquent les peintures murales qui font la fierté de la petite cité; là aussi, on peut constater d'énormes dégâts.»

Des mesurages ont montré que la quantité de gaz d'échappement diminue avec l'onde verte, et que les maximums doivent correspondre au tiers «seulement» des gaz répandus dans la Rämistrasse à Zurich. Maigre consolation, si les bâtiments de Stein doivent vivre au moins trois fois plus longtemps que ceux de la Rämistrasse! A Stein-am-Rhein, précisément, on doit se demander pourquoi les dizaines de milliers de visiteurs ne peuvent pas être engagés à flâner sur le pont. Actuellement, tous les cars et toutes les voitures de tourisme sont obligés de franchir ce pont, de passer devant l'Hôtel de ville et de



La sculpture de la fontaine de Samson, dans le vieux Berne, était à tel point abîmée par les vibrations que provoque le trafic, qu'il a fallu la remplacer par une copie. Seul un examen approfondi, à l'aide d'un échafaudage, permit de mesurer l'ampleur du dégât.

gagner la place de parc qui est au-delà de l'«Untertor», et, au moment du départ, de retraverser toute la ville en sens inverse. Laisser sa voiture près de la gare, passer le pont à pied et admirer le paysage au souffle pur de la brise lacustre, serait plus sain – pour les monuments aussi – et épargnerait à la commune, à l'Etat et à la Confédération, de grandes dépenses d'entretien des bâtiments. Le vrai problème du détournement du trafic, en particulier du trafic lourd, ne peut d'ailleurs être résolu que par la construction d'un nouveau pont sur le Rhin, près de Hemishofen. A la fin de mars, l'assemblée de commune de *Bülach* a accordé un crédit de 44000 francs pour la rénovation de la façade de l'Hôtel de ville, qui, depuis la restauration de 1960, a de nouveau beaucoup souffert d'un très fort trafic (citation de la NZZ du 4 avril 1973). Le directeur des monuments de la ville de *Berne* fait les mêmes expériences. Dans la Kramgasse, la sculpture de la fontaine de Samson, du XVI^e siècle, a dû être remplacée par une copie; la pierre se désagrégeait sous l'action des vibrations d'un trafic s'écoulant de part et d'autre de la fontaine. Une autre fontaine digne de protection, à la Marktgasse, et qui est aussi du XVI^e siècle, pourra-t-elle être sauvée? L'examen en cours le dira. Les dégâts dus aux vibrations sont, dans ces deux cas, évidents. Les physiciens jugeront dans quelle mesure elles pourraient être évitées.

Un exemple bien particulier est celui de la cathédrale de *Fribourg*, près de laquelle passe, depuis la construction du pont des Zähringen, tout le trafic de transit. Au cours de la première moitié de ce siècle, les statues du portail ouest ont été remplacées par des copies. Ces nouvelles statues sont déjà des ruines: toutes les parties hautes et saillantes (nez, lèvres, sourcils, boucles de cheveux) sont recouvertes d'une épaisse couche de suie et de poussière; lorsque cette «peau» éclate, la molasse qui est dessous tombe en poussière. Les vitraux de la cathédrale, créés par le peintre polonais Joseph Mehoffer dans les années 1890–1909 et qui n'ont pas toute la réputation qu'ils méritent, sont à tel point rongés qu'aujourd'hui déjà ils doivent être en grande partie remplacés. Les frais sont évalués à plus de 100000 francs. Là comme ailleurs, la question se pose de savoir si de tels frais ne



Ces deux illustrations de Fribourg montrent les effets dévastateurs que le trafic exerce sur nos monuments d'art. Le dioxyde de soufre et l'humidité constituent un poison mortel pour la molasse: avec la poussière et la suie, ils forment une croûte sous laquelle le liant de la pierre se dissout. Après un certain temps, la croûte se rompt, et les œuvres d'art tombent en poussière.



Le problème est d'importance européenne: Fribourg-en-Brisgau, qui possède une remarquable cathédrale, dont certaines statues sont particulièrement érodées, n'autorise plus (selon les dernières nouvelles de presse) aucun chauffage à mazout dans la vieille ville; les grands magasins n'ont plus le droit d'y brûler eux-mêmes leurs déchets; et, au cours des deux années à venir, le trafic des voitures y sera progressivement éliminé.

menacés par le dioxyde de soufre, car il transforme en gypse, en cas d'humidité, le carbonate de calcium, qui constitue le principal élément de la pierre calcaire et du marbre, et qui, dans le grès, peut être l'élément de liaison des grains de quartz. Ce gypse se cristallise à la surface et forme, aux endroits que la pluie n'atteint pas, des croûtes dures sous lesquelles l'érosion du calcaire se poursuit. La croûte s'épaissit de saletés et de suie, formant une couche noire très difficile à nettoyer. En plus de la destruction de la pierre par l'action des gaz, l'encrassement des édifices présente l'inconvénient qu'on recourt, pour les nettoyer, à des procédés qui attaquent la structure de la pierre (par exemple des acides, des jets de sable). Quant aux vitraux, ils sont les principales victimes de la pollution de l'air. On utilisait au Moyen Age, comme délayant pour les couleurs, de la potasse, afin d'abaisser le point de fusion. Plus il y a de potasse, plus le vitrail est sensible. Plus menacée encore que le vitrail lui-même est la fine couche – mélange d'oxyde de fer et de poudre de verre – que l'on étendait sur le verre de couleur pour augmenter son éclat. Sous l'action de l'air pollué, la potasse quitte le verre, et l'acide silicique restant le rend terne.»

Ces extraits des rapports de M. J. Riederer, du Doerner-Institut de Munich, montrent non seulement la complexité des matériaux, mais font sentir aussi combien il est urgent que le public soit informé de cet aspect de la destruction des monuments d'art.

La campagne «Arrêtez votre moteur», telle qu'elle est menée à Stein-am-Rhein avec un certain succès, mais dont le mot d'ordre est en général rarement suivi devant les feux rouges ou les passages à niveau fermés, ne peut exercer qu'une influence minime sur l'ampleur des dommages. Le seul remède efficace, c'est l'interdiction de circuler dans les vieilles villes. En attendant que l'on en arrive là, sous l'effet de pressions plus fortes, notamment de la part du «Heimatschutz», chacun peut contribuer à la préservation de notre patrimoine culturel, en prenant les mesures nécessaires au moment de visiter une vieille ville ou un village historique.

J. Ganz

devraient pas être couverts par l'application toute naturelle du principe de la responsabilité causale. Les continuelles vibrations ont d'autre part affaibli les contreforts de la cathédrale, au point que de longues fissures se sont produites dans les voûtes et qu'il faudra tôt ou tard, inévitablement, renforcer les fondations. Ces dégâts ne suffisent pas encore à la ville de Fribourg: des plans envisagent sérieusement la construction d'un garage souterrain au-dessous de la vieille ville! Voilà qui fait penser au dôme de Milan, qui peu après l'ouverture du métro dont la ligne passe tout près, a dû être fermé en raison des dangereux dégâts causés aux voûtes.

Ces exemples extrêmes illustrent les influences auxquelles sont quotidiennement soumis tous les bâtiments près desquels passe le trafic. Quand on examine d'un peu plus près les dégâts causés par les gaz d'échappement, on aborde inévitablement le domaine de recherches des minéralogistes, pétrographistes, physiciens et chimistes qui, en Suisse comme à l'étranger, se vouent entièrement à l'étude de la corrosion des œuvres d'art. La pierre est surtout attaquée par un gaz, le dioxyde de soufre, qui, en se combinant avec les précipitations naturelles, constitue de l'acide sulfurique. «Les monuments et les sculptures de pierre naturelle sont particulièrement