

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 131 (2005)  
**Heft:** 23: Avalanches

## **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:** 14.01.2026

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

# ACTUALITÉ

## RAG - LA RÉACTION ALCALI-GRANULAT

Mercredi 16 novembre 2005, *cem-suisse* organisait un séminaire pour présenter les résultats du programme de recherche consacré à la réaction alcali-granulat (RAG) et mené par un groupe de spécialistes issus de milieux scientifiques et de l'industrie.

La première étape de la recherche consistait à tester des mélanges de béton à base de granulats potentiellement réactifs à l'aide de deux essais: le *Microbar* (réactivité des granulats) et l'essai de performance du béton (réactivité du béton). Ce dernier a été effectué avec différents types de ciment disponibles en Suisse, à savoir CEM I, CEM II/A-LL et CEM III/B.

Aucune corrélation systématique significative n'a été constatée entre les deux types d'essai. Il apparaît que l'essai *Microbar* permet de qualifier un granulats comme étant soit non-réactif, soit potentiellement réactif. Toutefois les experts recommandent d'effectuer en complément des analyses pétrographiques. Les essais de performance soulignent quant à eux les effets du type de ciment sur le gonflement des bétons (à noter que des résultats en partie différents ont été obtenus ailleurs). Il semble que les additions de fumée de silice, comme celles de cendre volante siliceuse, réduisent le gonflement.

Ces résultats ont servi de base à des recommandations qui introduisent des niveaux de prévention. Le rapport

propose également un diagramme décisionnel en cas de suspicion de RAG dommageable pour le béton.

JP

Rapport de recherche (en allemand) disponible sur le site de *cem-suisse* <[www.cem-suisse.ch](http://www.cem-suisse.ch)>.

## DES AUTOROUTES AU MUSÉE DE L'ÉLYSÉE

Du 17 novembre au 5 février 2006, le Musée de l'Elysée à Lausanne accueille une splendide exposition photographique intitulée « Paysage A » (A comme autoroute)<sup>1</sup>. Cofinancée par l'Office fédéral des Routes (OFROU) et l'Office fédéral de la Culture, elle présente des photographies de Nicolas Faure ayant pour fil conducteur les paysages à proximité du réseau des routes nationales.

Selon Daniel Girardin, conservateur et commissaire, le travail exposé constitue l'aboutissement d'une expérience portant sur près de 15 ans durant lesquels Nicolas Faure a cherché à représenter « des signes identitaires qui marquent l'incidence entre la tradition et la modernité ». Force est de reconnaître que de ce point de vue, le souci que la Suisse accorde à l'intégration des autoroutes est particulièrement éloquent.

Les images saisies par Nicolas Faure offrent un panorama spatio-temporel de ces sortes de non-lieux que sont les abords directs des autoroutes: en plus de couvrir l'ensemble de la superficie du territoire suisse, le travail du photographe s'étale sur plusieurs années, per-

<sup>1</sup> Voir memento p. 27

mettant notamment d'apprécier l'effet des saisons sur la luminosité et la floraison des éléments naturels.

Présentées en grand format dans l'ensemble du musée, les prises de vue s'interpellent et se répondent, soit par leur thème, soit par leur composition. Structures géométriques, répartition ou texture des surfaces colorées offrent aux paysages figés sur les photographies des qualités esthétiques évoquant la peinture abstraite.

Cette exposition constitue certainement une excellente occasion pour les ingénieurs de découvrir le résultat de leur travail sous un regard plus flatteur que celui qui colle généralement aux ouvrages routiers.

JP

L'exposition fait l'objet d'une publication disponible à la librairie du Musée de l'Elysée.  
NICOLAS FAURE: « Paysage A »  
Ed. Steidl, ISBN 3-86521-245-X



A1/A9: Echangeur Orbe/Yverdon (VD), mars 2002 (Photo Nicolas Faure)

# LE BILLET

LE BILLET

## Les nouveaux Misérables<sup>1</sup>

Toujours prompt à donner des leçons de démocratie et d'universalisme à la planète, l'élite française assiste éberluée à une insurrection de ses nouveaux Misérables: le brûlement des périphéries par les «jeunes-issus-de-l'immigration». Mais c'est la stupeur des classes dirigeantes, urbanistes compris, qui est étonnante: on préfère en France voter une loi pour empêcher les petites musulmanes d'aller en fichu dans leurs écoles déglinguées, plutôt que de remplacer lesdites écoles par des bâtiments dignes et pérennes. Les violences urbaines ne renvoient pas seulement à l'échec des politiques sociales (traitement de la misère par le clientélisme ou l'assistanat, école en panne, racisme rampant). Elles remettent aussi en cause le cadre bâti, et singulièrement la pratique et la théorie de l'urbanisme en France depuis un demi-siècle.

Commençons par tirer de l'émeute quelques leçons positives: l'intégration par la révolte, et le bon goût architectural des incendiaires. Politiciens et médias reprochent généralement aux «jeunes» de se retirer dans leurs «quartiers» comme la plèbe romaine sur l'Aventin, et d'y détruire les symboles de la citoyenneté et de la consommation que sont l'école, la voiture et le supermarché, pour exprimer leur refus du «modèle républicain». Il se pourrait bien que ce soit le contraire, et que les jeunes se soulèvent justement parce qu'ils ont intégré ce modèle d'une part, et constatent qu'ils en sont exclus de l'autre. En ce sens les incendiaires suburbains militent aussi pour la liberté et l'égalité, et leur méthode de revendication est aussi française qu'elle peut l'être. Les adolescents cagoulés des ZUP sont les continuateurs des jeunes frondeurs d'avant Louis XIV, des sans-culottes de la grande révolution, de Gavroche sur les barricades de 1830, des pétroleuses de 1871 (encore que les filles soient rares...), des francs-tireurs-partisans de 1944, ou des dépeaveurs enragés de 1968.





### *Une destruction critique ?*

Il semble par ailleurs que les « djeunes » ne soient pas aussi incultes que les médias les présentent, et soient même d'excellents critiques d'architecture et d'urbanisme en actes. Trouverait-on parmi les bâtiments qu'ils réduisent en cendres un seul exemple de bonne architecture ? Leurs déprédations menacent-elles un patrimoine urbain dont on puisse être fier ? N'y a-t-il pas quelque hypocrisie à voir les beaux esprits des beaux quartiers déplorer la destruction de gymnases ou de collèges dans lesquels ils n'auraient jamais envoyé leurs enfants faire du basket ou des études ? Ou s'indigner de voir partir en fumée un soldeur de moquette où ils n'eussent jamais mis les pieds ? Comment s'étonner de la destruction de bâtiments de seconde zone dans des quartiers de seconde zone par des gens contraints de mener une vie de seconde zone ? N'est-ce pas au contraire un bel exemple d'intégration de leur part, et la preuve qu'ils partagent avec les bobos des centres et les bourgeois des banlieues choisies les valeurs d'initiative, d'esprit d'entreprise et de calcul du retour sur investissement ? L'effort consenti pour incendier plusieurs milliers de voitures et quelques dizaines d'écoles va sans doute être récompensé demain par le déblocage par le gouvernement des milliards d'euros introuvables hier.

### *Questions à l'urbanisme*

En ce sens les barbares des banlieues ont remporté une première victoire : replacer au centre du débat politique français les valeurs de justice, de solidarité et d'égalité qu'ils nomment « total respect », et dont les élites s'étaient un peu rapidement convaincues qu'elles devaient se dissoudre dans la mondialisation et le droit-de-l'homme. Quant aux techniques de la reconstruction (la troisième en un siècle) qui suivra nécessairement, il appartient aux urbanistes d'y réfléchir, mais surtout pas en tête-à-tête avec l'état, et encore moins au nom d'une « science » faillie qui a contribué à l'embrassement des banlieues. Un petit détour par l'histoire rappellerait par exemple que des quartiers populaires et ségrégatifs ont été construits en France au XIX<sup>e</sup> siècle (la Goutte d'Or, Montparnasse), mais directement au contact du centre, et sur un modèle urbain (rue, parcelle, densité, mixité fonctionnelle) identique à celui des quartiers bourgeois. Parfois dégradés après 150 ans, ces quartiers le sont moins que les programmes des « Trente Glorieuses » qui en ont 100 de moins. Peut-être pourrions-nous en tirer la leçon, et considérer que la « modernité » des cellules parfaitement fonctionnelles, agglutinées en barres et tours démocratiquement orientées, elles-mêmes disposées en plan-masse héroïque sur des « espaces verts » distribués en boucle et en cul-de-sac, n'est

pas étrangère à ces deux semaines d'émeute. Les urbanistes pourraient également s'interroger sur le fétiche de « mobilité » qui les a conduits, des grands ensembles aux nouveaux villages, en passant par les villes nouvelles, à repousser la construction neuve toujours plus loin des centres historiques, donc à isoler de plus en plus les couches populaires. Ou celui de « zoning fonctionnel », qui exige des infrastructures publiques de plus en plus pharaoniques pour desservir des quartiers et des intérêts de plus en plus privés.

### *Mixité sociale*

A quelque chose malheur est bon : on attend aussi des violences urbaines qu'elles donnent un contenu plus précis à la notion de « mixité sociale ». Elle signifie aujourd'hui le refus généreux, mais un peu abstrait, d'une organisation urbaine à deux vitesses, d'une société ségrégée entre « eux et nous ». Le droit seul ne suffira pas à l'imposer, comme c'est actuellement le cas avec 20 % de logements sociaux obligatoires par commune sous peine d'une (faible) amende. La mixité sociale ne se décrète pas. Mais elle passe sans doute par un resserrement des villes françaises, qui permette au moins aux groupes antagonistes de se voir ailleurs que de l'autoroute et du TGV ou à la télé, et hors périodes d'émeute. Paris *intramuros* a perdu un million d'habitants en un siècle pour une surface bâtie accrue. La métropole regorge actuellement de bureaux, de logements sous-occupés ou carrément vides. Est-il vraiment utopique de remplir le centre en vidant partiellement la périphérie ? Ce recentrage difficile est probablement la seule méthode qui nous permette de vivre « ni trop près, ni trop loin des autres », pour reprendre la belle formule de Claude Lévi-Strauss. L'alternative est la reprise des violences sur le modèle US : « Burn, baby, burn ! ».

Jean-Claude Garcias

<sup>1</sup> Ce texte est la transcription de la conférence donnée par l'auteur le 11 novembre 2005 à Genève, dans le cadre du débat public « Genève 2020, densification du quartier Praille-Vernets-Acacias ».