

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 143 (2017)
Heft: 2: Paysages sonores

Artikel: Explorer les paysages sonores : Interview
Autor: Bosshard, Andres / Amphoux, Pascal
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-736692>

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: 02.02.2025

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

Explorer les paysages sonores

Artiste sonore pour l'un, architecte et géographe pour l'autre, Andres Bosshard et Pascal Amphoux lancent tous les deux un plaidoyer enthousiaste pour une prise en compte de la dimension sonore dans l'architecture et le paysage.

*Andres Bosshard et Pascal Amphoux
Propos recueillis par Marc Frochaux*

T *RACÉS*: Lors du débat SIA-Urbanités¹, vous avez suggéré que les architectes étaient sourds...

Pascal Amphoux: La question fondamentale est celle de la sensibilité au son. Une oreille s'éduque, comme le regard. Dans les écoles d'architecture, et dans les autres métiers de la conception contemporaine en général, comme le design ou la photographie, les traditions liées aux Beaux-Arts façonnent le regard. Mais la sensibilité au son n'est présente que chez les musiciens. Il y a un grand clivage entre ces mondes-là. Pour moi – pour l'ensemble de mon laboratoire – cette question consiste d'abord à construire des modalités de sensibilisation au son; chez les architectes, mais aussi de manière générale. La technique de «l'écoute réactivée» consiste à faire parler les gens sur du son (et non sur du bruit ou de la musique) à partir de brefs enregistrements. Mettre des mots sur ce qu'on entend au quotidien. Cet exercice les met à l'écoute, les sensibilise, au point que beaucoup de gens me disent après coup: «C'est malin! Maintenant, je ne peux plus traverser ma ville sans écouter et repérer de nouveaux sons!» Cet exercice de sensibilisation permet vraiment de «mettre à l'écoute», c'est-à-dire de développer des capacités à écouter le paysage.

Et vous, Andres, pensez-vous également que les architectes construisent sans leurs oreilles?

Andres Bosshard: Je crois que les maisons et les murs sont des acteurs de notre environnement. Ce ne sont pas des sources, des émetteurs, mais des récepteurs,

des amplificateurs très actifs. Dans une rue, l'architecte peut vraiment créer une amplification énorme des sons, de plusieurs décibels. Et quand il crée un objet important – mettons, la Prime Tower à Zurich – il change énormément le milieu sonore environnant: le vent, la température,... Ce type d'opération a des conséquences sur un rayon de 10 km qui échappent complètement aux architectes. Ils sont comme des musiciens qui utiliseraient une caisse de résonance géante, capable d'interagir avec un espace démesuré.

Peut-on exploiter ces phénomènes? On pourrait imaginer, par exemple, que les ponts à Lausanne soient utilisés pour réfléchir les sons de la ville. Le paysage sonore, c'est créer dans l'imaginaire beaucoup d'espace. Car chaque son a le potentiel d'occuper, de manifester et d'ouvrir l'espace. On peut expérimenter l'espace par le son: à partir de 17 m de distance, un écho se crée. Et le son va très loin!

Aujourd'hui, on utilise le son au travers de médias – microphones, haut-parleurs, etc. – mais on ne sait plus comment il fonctionne; c'est comme une forme d'atavisme. Alors, moi, je lutte pour que les architectes exploitent ce potentiel et créent un ensemble qui prenne en compte le son, mais sans se précipiter sur des médias qui ne font que poursuivre l'illusion du son. Les haut-parleurs sont surdimensionnés! Ils peuvent tuer les espaces...

¹ Débat SIA-Urbanités sur la qualité sonore de la ville, Forum d'Architecture de Lausanne, le 12 décembre 2016.

Qu'appellez-vous l'un et l'autre un «paysage sonore» ?

PA: Pour ma part, je considère la notion de paysage sonore non pas comme un type de monde sonore mais comme un rapport au monde sonore. Je ne parle donc pas tellement d'environnement, de milieu ou de paysage sonore, mais d'écoute environnementale, médiale ou paysagère. C'est un mode de synchronisation, un mode de mise en phase.

L'écoute environnementale, c'est l'écoute analytique: je tends l'oreille et j'écoute l'environnement sonore comme quelque chose d'extérieur à moi et j'analyse, je sais que c'est un son de voiture ou de ceci ou de cela. L'écoute du milieu, c'est tout l'inverse: ce que j'appelle le milieu, c'est tout ce que je n'entends pas parce que je suis enfoui dedans, parce que je suis en acte, je suis en train de parler et je n'entends pas la musique en arrière-plan ou le bruit de la machine à café... [A ce moment, la machine résonne effectivement]. Mais si je tends l'oreille, je bascule dans une écoute analytique, environnementale: j'entends la machine à café et je prends conscience de la musique.

Enfin, l'écoute du paysage, c'est une posture paradoxale, entre les deux, et qui touche la question de la synchronisation. Je suis devant un paysage magnifique. Est-ce la culture de mon œil – ou de mon oreille – qui me fait dire que ce paysage est magnifique, ou est-ce sa structure physique qui est, en soi, magnifique? Eh bien ce sont les deux. Je suis à la fois dedans et dehors. Je médite la chose; pas de façon purement analytique, mais dans un rapport paradoxal et tendu entre les deux écoutes – analytique et sensible. Pour moi, c'est cela un paysage sonore et non pas seulement la composition d'un fragment de son. C'est une posture d'écoute. Dans la vie, on bascule constamment d'une posture à l'autre.

AB: Absolument. Et l'architecture produit cette choréphonie: une danse des sons. La ville est une collection fragmentée de ces postures. Donc, l'architecture, c'est comme la drum'n'bass: tout est en morceaux. Et nous, nous avons la capacité de créer un ensemble cohérent à partir de cette masse de fragments sonores chaotiques que nous expérimentons du matin au soir.

PA: Oui, comme architecte sonore, on doit se contenter d'organiser le son, au sens physique, de façon à induire un type d'écoute de la part de l'auditeur. Car les compositions, les associations, se font sans cesse dans la tête des gens.

Un exemple: un jour, j'enregistrais des fragments sonores devant le parvis de la Madonna del Sasso, à Locarno. On entendait l'orgue qui résonnait dans l'église et, au loin, la rumeur continue de la ville, du trafic. Le musicien jouait du Bach et au moment où la musique s'élève («tadadadadadada...»), une moto passe au loin («niaaaaaaaaaaoooo») et produit un effet de reprise, magique, qui s'intègre comme élément de composition musicale... Ce genre de phénomènes est aléatoire dans la ville, mais l'oreille l'entend, si on met le doigt dessus, de temps en temps.



Pascal Amphoux et Andres Bosshard au restaurant La Clef à Lausanne

AB: Oui, nous sommes des maniaques de la *Gestalt*: nous cherchons en permanence à mettre du sens sur les formes. Le paysage sonore, c'est une projection. Comme le paysage visuel, qui a été industrialisé en Suisse: le panorama, c'est le résultat du funiculaire et les cartes postales sont les projections. Tous les paysages sont des projections. Dans la réalité, on ne trouve souvent que des rochers... La projection du paysage, c'est notre pouvoir. Peut-être que la musique est une façon de synchroniser nos imaginations: une symphonie permet d'accorder l'attention de centaines de personnes sur une seule et même interprétation. En revanche, la ville, la cité, c'est un lieu public ouvert à toutes les interprétations. Et le son, c'est le pont entre les gens, c'est ce qui permet de les accorder entre eux.

Fabriquer un paysage sonore, pour vous, c'est créer les conditions d'interaction ?

AB: Oui, et surtout permettre aux différentes activités d'émerger. La qualité d'une place publique se mesure aux différentes activités qui y sont possibles simultanément, sans que cela ne devienne un chaos. Prenons la place Bellevue à Zurich. Si une place est vide, si tu es seul, le silence est insupportable. Si la place est remplie d'un million de personnes, c'est invivable, car trop bruyant. Mais on peut donner les conditions pour qu'on y fête Noël, qu'un couple s'engueule dans un coin, qu'un autre s'embrasse dans un autre, etc. D'après moi, la qualité d'un espace public se mesure au nombre d'usages qui sont possibles simultanément et à ses variations au fil de la journée, tout en gardant l'identité du lieu. Bellevue reste Bellevue.

PA: C'est ce que j'appelle le métabolisme sonore. C'est à la fois une métaphore du métabolisme biologique: des activités différentes qui se synchronisent, se désynchronisent, se décalent, se superposent..., et en même temps la figure de la métaphore en rhétorique, qui permet de désigner, dans certains paysages sonores, une alternance permanente entre la figure et le fond. Des éléments sonores apparaissent et disparaissent immédiatement; ils sont à la fois très distincts (on les identifie, on sait ce que c'est, on peut les nommer) et,

LE PAYSAGE MUSICAL

Les installations d'Andres Bosshard, parfois éphémères, proviennent d'un élan artistique mélomane. Il se sert du paysage comme d'un instrument géant – un peu comme un *land artist* qui utilise un lac ou une vallée comme une toile. En 1987, il organise un « concert de barrage » (*Staudammkonzert*): il transforme un barrage alpestre en un gigantesque haut-parleur, pour projeter la musique d'un petit orchestre jusqu'au fond du val Maggia. L'installation est bien simple: quelques enceintes orientées vers le barrage de béton transforment celui-ci en un réflecteur sonore géant. Pour l'Expo.02, Bosshard réalise une tour sonore (*Klangturm*), qui restera dans l'histoire comme « le plus gros instrument de musique de Suisse ». Après une trentaine d'années, des Klangbrücke, des Klangbrunnen, les réalisations de Bosshard évoluent ainsi vers une architecture sonore toujours plus intégrée au site. En 2001, il imagine une « canalisation sonore » (*Klangkanalisation*) pour animer les nouveaux terrains de sport de Schwamendingen, dans la périphérie zurichoise. Nommée « Klangfeld Cassiopeia », l'installation fait tambouriner des gouttes d'eau sur des pierres de différentes tailles, produisant une intrigante mélodie souterraine.

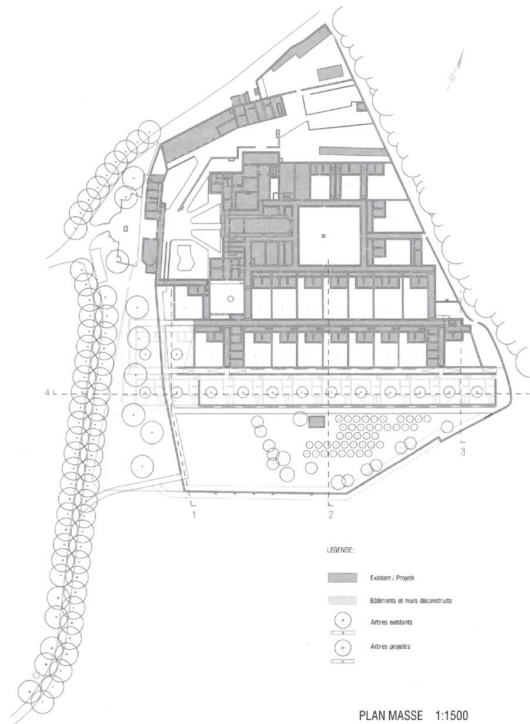
Consulter un extrait vidéo sonore ici: www.archvideo.ch/immergrun



1 Bouche d'égout ou enceinte? La musique souterraine de Cassiopeia (Andres Bosshard)
 2, 3 Un réflecteur sonore géant dans le val Maggia (Andres Bosshard)

LE PAYSAGE SILENCIEUX

Quand Pascal Amphoux et Christoph Hüsler sont chargés de la restauration du couvent de la Valsainte, dans le canton de Fribourg, ce sont tous les éléments de l'architecture paysagère qui sont mis à contribution pour entretenir et valoriser le trésor du monastère: son silence. La terrasse tient le monument à distance des voies d'accès. L'allée d'érables signale un lieu d'exception, elle filtre la vue sur le couvent, rétrécit l'horizon et suscite le ralentissement des automobilistes à son abord. L'accès par un Talweg, un cheminement en fond de vallée, prépare le visiteur au régime du silence. Avec ce projet, explique Pascal Amphoux, c'est toute une politique de requalification du paysage sonore et visuel de la vallée qui est amorcée.



La réflexion du monastère a renforcé les seuils sonores et visuels afin de préserver le silence de ses cellules (Pascal Amphoux et Hüsler & Associés architectes paysagistes)



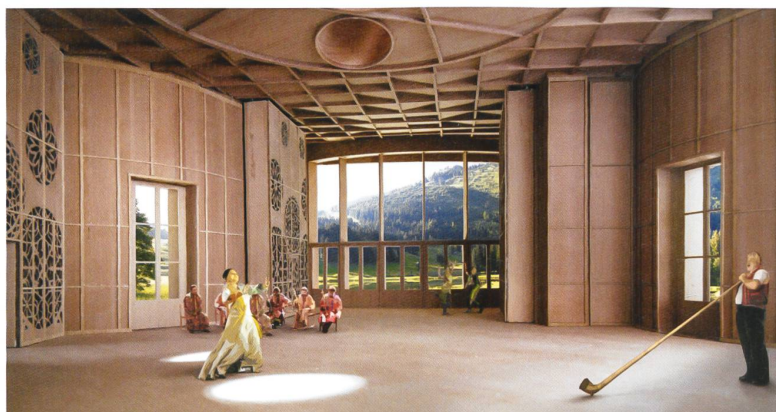
(Inghinurse images, Zürich)

LE SON DU TERROIR

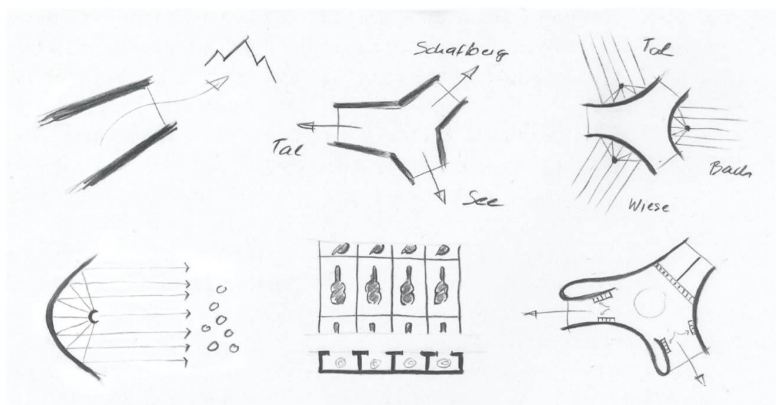
Andres Bosshard a joué un rôle dans l'élaboration d'une « maison du son » conçue par Marcel Meili et Markus Peter. La Klanghaus Toggenburg doit résonner dans le paysage et capter son essence acoustique. La vallée du Schwendisee, située dans le canton de St-Gall, est très prisée par les yodlers et les musiciens, qui aiment à jouer avec son écho exceptionnel. La Klanghaus devra être un laboratoire des musiques folkloriques. Ses portes s'ouvriront grand afin de propulser le son des chœurs et des cors des Alpes au fin fond de la vallée. Les murs de l'édifice sont pliés en paraboles afin de récolter, comme de l'eau de pluie, toutes les sonorités du paysage dont les musiciens s'inspirent...

Refusé en votation au mois de mars 2016, ce projet ne verra peut-être pas le jour. Pourtant, en associant les savoirs de l'acoustique du bâtiment aux qualités sonores de l'environnement alpestre, ce projet combine, en un geste, et d'une manière totalement inédite, deux approches: l'acoustique architecturale et l'attention au paysage sonore.

Pour Marcel Meili, « l'architecture est cette « machine à émouvoir », qui, par sa forme, évalue, traduit et rend tangible la sensation de présence dans le paysage, presque comme un écho artificiel de la Nature. »



(Inghinurse images, Zürich)



Orientée vers la vallée, le lac et la montagne, la Klanghaus doit jouer avec le paysage (Meili+Peter Architekten, Zürich)

en même temps, ils créent un fond sonore constant, une dynamique permanente et métastable.

Un exemple concret pour nous, c'est le marché. Tout le monde décrit cette espèce de vivacité: il y a tout le temps un son d'une pièce de monnaie, d'une voix, d'un moteur, d'un cageot qui traîne... C'est très bref, on sait ce que c'est, on sait où c'est, et ça crée une métastabilité sonore. Nous appelons cela l'effet de métabole². Il est fondamentalement lié à la structure du paysage sonore – forcément temporelle – par opposition avec la structure classique du paysage visuel, qui est un rapport figure-fond.

AB: Sur un marché tu peux être interactif: tu peux acheter, échanger, discuter,... Sur l'autoroute, c'est un autre métabolisme: avec ses quatre pistes de 120 km/h, tu es exclu, tu ne peux pas interagir. Et cette déstabilisation crée une rumeur dans toute la vallée. L'autoroute est une solution technique liée à l'industrialisation, à l'accélération, qui utilise beaucoup d'énergie et qui a complètement détruit certains paysages sonores.

Le son détruit le paysage. Peut-il aussi créer du paysage?

AB: Un musicien qui joue du cor des Alpes dans le paysage a le pouvoir d'être présent dans l'espace. Il se déploie avec enthousiasme! Maintenant, une ville sonore, c'est cet enthousiasme, mais partagé: c'est la coexistence de personnes qui émettent du son.

Le *Soundscape*, pour moi, a été une révolution. Enfin quelque chose d'intéressant, vers 1968. C'était la musique permanente, non pas avec un début et une fin, mais une sonorité avec une entrée, avec des chambres, et une sortie. Le *Soundscape* pointait vers une nouvelle direction. Pour chaque son, il y a un paysage sonore. Il y a le paysage des cloches, des oiseaux, des chauves-souris, à peine audible, pour nous. L'idée d'un paysage universel qui emporterait tout est une idée cosmologique... Au contraire, c'est notre faculté créatrice qui permet de composer des relations entre des paysages différents et de créer un nouveau paysage. Dès que tu sors dans la rue, tu es dans la création. Tu n'es pas seulement réceptif, tu es interactif, donc tu es créatif. Mais ce n'est pas un problème d'esthétique, c'est une nécessité! On utilise constamment cette rumeur ambiante. Ecouter est un processus social: c'est toujours une interaction avec les autres. L'oreille est une porte ouverte des deux côtés: vers l'intérieur et vers l'extérieur. L'écoute permet d'être intelligent, d'être présent, en-dehors comme en-dedans.

PA: En français, entendre, c'est comprendre. Ce double sens est fondamental. Je parle de trois posture: écouter, ouïr et entendre. Je les transpose dans le visuel par: regarder, voir et apercevoir – qui signifie voir, mais de manière sensible, avec le *a* privatif: voir sans percevoir. Cela correspond à la vision paysagère.

AB: Et cela correspond au désir de faire comprendre tout l'espace, toute la ville. Et pas seulement être coincé dans un coin. Ça peut être la rumeur, l'atmosphère: on ne peut pas saisir tous les détails de la vie de chacun, mais on veut avoir une relation directe, émotionnelle, sentir les tensions sociales.

Comme le mot *Stimmung*, l'ambiance, en allemand, qui vient de *Stimme*, la voix?

AB: Oui, mais *stimmen*, c'est aussi un processus cognitif. Ici, je parle d'une communication comme d'une vague, une masse perméable, dans laquelle tu peux te promener. Tu entends toute la ville de Lausanne, mais tu n'es pas face au paysage, tu es à l'intérieur, et chaque rue, chaque place te donne un nouvel accord. Dans la ville, c'est toujours la danse, l'interaction permanente. Quand les gens se plaignent du bruit des autres, c'est qu'ils refusent de coexister. La pire des choses à faire, c'est de construire des murs contre le son! Ça accélère la catastrophe: au lieu d'agrandir l'espace de la communication, tu la coupes. C'est à cause de cela qu'un mur acoustique est un désastre...

PA: Plutôt que de lutter contre le bruit, il faut resensibiliser à l'écoute.

AB: Parfois, c'est bien d'avoir des murs, 5-10 m, max. 25 m de long. Mais un mur de plusieurs km devient un problème. C'est un amplificateur énorme. Les ingénieurs qui construisent pour 20 millions de francs des murs de plusieurs km provoquent un désastre dont ils ne perçoivent pas les conséquences. Essayez de faire un pique-nique à côté d'un mur anti-bruit: c'est mortel!

Le savoir du *tuning* est très vaste. Le son peut être accordé, articulé, modelé, modifié, etc. Il y a beaucoup de pratiques du son. Réduire le volume sonore n'est qu'une attitude parmi cent. Je n'ai rien contre, mais si on n'utilise que les absorbants pour traiter le son, c'est un peu comme si on n'avait que de la peinture noire pour recouvrir les murs! Voilà la seule stratégie envers le son dans la ville: tout recouvrir de noir...

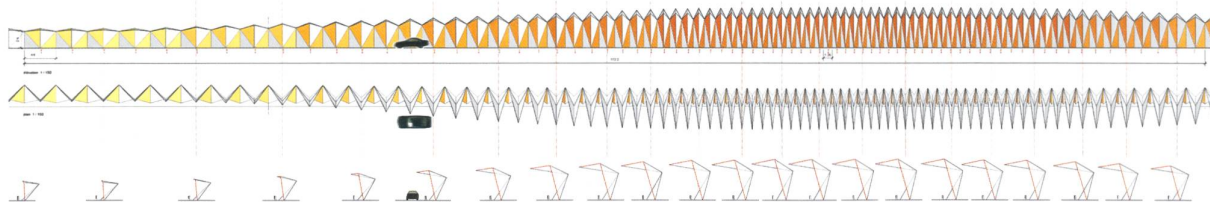
PA: Tu as raison, en architecture, pendant 30 ans, il n'y a eu que le noir... Puis du gris, et maintenant enfin un petit peu de couleur...

AB: Oui, il faut multiplier les stratégies. Il faudrait avoir cent méthodes différentes pour travailler sur un lieu. Avec les nouveaux matériaux, on peut changer les relations au son, tu peux jouer avec tout cela. L'architecte doit lutter pour ne plus être un administrateur de normes acoustiques... Je veux qu'il puisse faire son travail et exploiter ce potentiel.

Pascal Amphoux est architecte et géographe à Lausanne (Contrepoint, Projets urbains), professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes et chercheur au laboratoire CRESSON (Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain) à Grenoble.

Andres Bosshard est artiste sonore et musicien. Il a enseigné à la Haute école d'art de Zurich (ZHdK) et à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ).

2 Jean-François Augoyard et Henry Torgue, *À l'écoute de l'environnement: Répertoire des effets sonores* op. cit. p. 86



LE MUR SENSIBLE

En 2006, Pascal Amphoux dirige le projet pluridisciplinaire *Runninghami*, un mur autoroutier le long des voies rapides Sud-Loire. Pliée comme un origami, la géométrie du mur évolue en fonction des sites traversés.

Elle adapte ses effets protecteurs tout en gérant les vues sur le paysage aux endroits qui le demandent. L'expérience autoroutière ressemblerait ainsi à l'intervention d'un artiste cinétique à l'échelle du territoire.

Runninghami, un concept de mur anti-bruit qui se plie aux contingences du paysage (Contrepoint Projets Urbains, Lausanne; BlueOfficeArchitecture, Bellinzona; BazarUrbain, Grenoble; Conseil Ingénierie Acoustique, Marseille; Les Eclairagistes Associés, Lyon)

« CHORÉOPHONIE » URBAINE

La ville danoise d'Aarhus, ville européenne de la Culture 2017, vient de délivrer un prix à Andres Bosshard pour poursuivre son projet *SonicArk*, qui a démarré en automne dernier. A chaque naissance, une clochette résonnera sur tous les bus de la ville; dans les canaux de la ville circulera une escadrille de choristes; sur les quais virevoltera un orchestre invisible... Cette œuvre collective complètement unique en son genre fera participer les habitants de la ville à la création d'un paysage sonore interactif, qui mêle enregistrements publics, sons ambiants, murmures de la ville, pour former une vaste « choréophonie ».

A entendre à Aarhus, Danemark, jusqu'en automne 2017.



Andres Bosshard et Trond Maag à l'écoute du paysage sonore d'Aarhus

Moins de tracas pour les indépendants.

L'assurance des chefs d'entreprise de la Suva offre une protection financière unique en son genre aux personnes exerçant une activité lucrative indépendante en cas de maladies professionnelles et d'accidents du travail ou durant les loisirs. Les membres de la famille travaillant dans l'entreprise sans percevoir de salaire soumis à l'AVS peuvent également en bénéficier. Infos complémentaires: le site www.suva.ch/afc.

suvarisk
Couverture à toute épreuve

Demandez une offre:
0848 820 820

