

THE ECO-CENTURY PROJECT

PROGRAMME
DE RECHERCHE
ET CULTURE
2016 - 2020



APPEL À PROJETS DE RECHERCHE

La Fondation Brailard Architectes s'engage au projet d'un cadre bâti sensible et adaptable au rapide changement climatique, garantissant une meilleure gestion des ressources planétaires. Seule une meilleure compréhension de la relation entre architecture, société urbaine et nature pourra nourrir une nouvelle génération de professionnels et experts aptes à mettre en œuvre le développement durable.

Avec cet objectif, la Fondation Brailard Architectes et ses partenaires lancent le Programme pluriannuel de recherche et culture The Eco-Century Project®: architecture, ville et paysage au prisme des ressources planétaires. Cette action interdisciplinaire interroge les rapports entre formes, fonctions et valeurs de notre environnement construit à l'égard de la transition écologique.

The Brailard Architectural Foundation engages itself in the critical challenge of rendering our built environment sensitive and adaptable to rapid climate change, ensuring better stewardship of the planet's resources. Only by better understanding the relationship between architecture, urban society and nature might we nurture a new generation of practitioners able to realise a sustainable development.

To this end, the Brailard Architectural Foundation and her partners launch The Eco-Century Project®: Architecture, Planning and Landscape under the Prism of our Planet's Resources. It is an interdisciplinary Programme fostering innovative research and ideas on the connections between forms, functions and values of our built environment with regard to the ecological transition.

FONDATION
BRAILLARD
ARCHITECTES



FSU



Table des matières / Table of Contents

Préambule / Preamble	3
Contexte / Context	4
Objectifs / Objectives	5
Axes du programme / Programme's axes	6
Utopies durables / Sustainable Utopias	6
Urgences / Emergencies	7
ExistenzOptimum	8
Contenus / Contents	10
Conseil scientifique / Peers Committee	10
Équipe de recherche / Research Team	10
Élaboration du projet / Developing the Project	11
Attendus méthodologiques / Methodological Requirements	11
Valorisation des productions / Use and Publication of the Results	12
Dossier de candidature / Candidacy Document	12
Moyens / Funding and logistics	13
Critères de sélection / Selection Criteria	13
Calendrier / Work calendar	13

PRÉAMBULE

Établie à Genève en 1987, la Fondation Braillard Architectes développe ses activités en faveur d'un cadre bâti de qualité. En ceci, elle poursuit les idéaux des architectes Braillard qui ont développé, tout le long du XX^e siècle, une quête pour une ville bien conçue, harmonieuse et source de bien-être.

La Fondation reconnaît les défis actuels que l'urbanisation accélérée de notre planète pose à l'équilibre écologique. Sans conteste, des villes bien planifiées, dessinées et gérées en tant que base pour une vie humaine digne est le seul moyen d'atteindre les objectifs d'un développement durable pour les bientôt huit milliards d'humains.

Par conséquent apprendre à construire, entretenir et habiter autrement nos bâtiments, nos villes et nos territoires s'avère un enjeu prioritaire pour notre futur sur Terre. Une nouvelle culture architecturale, urbaine et paysagère naît pour accompagner le projet d'une autre présence humaine dans la biosphère: économe en ressources et respectueuse de la biodiversité, d'une part; tenant compte des individus, de leur diversité culturelle et profondeur historique, mais également des complexités techniques et économiques contemporaines, d'autre part.

Saisissant cette dynamique prégnante de nouvelles synergies, la Fondation Braillard Architectes avec son consortium de partenaires (Canton et République de Genève, Fédération des architectes suisses, Fédération suisse des urbanistes, Patrimoine suisse, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Rentes Genevoises, Véolia Environnement) lance le programme pluriannuel de recherche et culture The Eco-Century Project®: Architecture, ville et paysage au prisme des ressources planétaires. Le Programme interroge le futur des rapports entre les disciplines de l'aménagement de l'espace (architecture, urbanisme, paysage, aménagement du territoire) d'une part et les ressources planétaires (eau, air, énergie, sol, faune, flore, nourriture et déchets) d'autre part.

PREAMBLE

Established in 1987, the Braillard Architectural Foundation promotes the principle of a qualitative built environment, thus pursuing the spirit of the Braillard Architects, who developed all along the 20th century their research for a balanced and harmonious city, source of well-being for its citizens.

The Braillard Architectural Foundation reckons the challenges provoked by the ecological crisis in our rapidly urbanizing globe. No doubt, well planned, designed and managed cities as a basis of a dignified human life is the only means for attending the objectives of a sustainable development for a population that will soon reach the 7 billion people.

Indeed, knowing how to build, maintain and inhabit in a different way our homes, cities and regions turns out to be a major stake for our future on Earth. A nascent architectural, urban and landscape culture accompanies our common project for a different human presence in the biosphere: saving resources, respecting biodiversity, but also attentive to people and their cultural diversity deeply rooted in history, while at the same time taking into account the complex technical and economic conditions.

In order to partake this fertile ground of action and the synergies it triggers, the Braillard Architectural Foundation with its consortium of partners (Canton et République de Genève, Fédération des Architectes Suisses, Fédération Suisse des Urbanistes, Patrimoine Suisse, Programme des Nations Unies pour l'Environnement, Rentes Genevoises, Véolia Environnement) launches the multiannual Program for research and culture entitled The Eco-Century Project®: Architecture, City and the Landscape under the Prism of our Planet's Resources. The Program opens a broad questioning of the future relationship between the design disciplines (architecture, urban design, planning, landscape architecture) and the planetary resources (water, air, energy, soil, food, waste, fauna and flora).

LE CONTEXTE

La COP21 qui a eu lieu en décembre 2015 à Paris a conclu par un accord historique sur la voie à suivre face au réchauffement climatique. Elle a précisément pointé le défi urbain comme l'un des grands chantiers du XXI^e siècle. Les sciences de la vie, les sciences expérimentales et exactes, les sciences humaines et sociales répondent collectivement à ce défi par l'élaboration d'un nouveau projet de savoir et de savoir-faire.

Les disciplines liées à l'aménagement de l'espace - architecture, urbanisme, construction et paysagisme - ne sauraient rester en marge de cette évolution souvent qualifiée de changement de paradigme: données, concepts et méthodes de travail évoluent rapidement pour répondre à de situations urgentes et sans précédent.

Une problématique centrale s'esquisse dorénavant dans les laboratoires, les ateliers et les lieux de formation. Elle s'attache à la gestion des ressources qui se raréfient au même rythme que l'empreinte écologique humaine augmente. Selon l'ONG danoise The World Counts, chaque humain utilise en moyenne 16 kilos de ressources extraites de la terre par jour (métaux, énergie fossile, minéraux) — et cette quantité monte jusqu'à 57 kilos par jour et par personne pour le monde occidental⁽¹⁾.

A ne pas se méprendre, eau douce, terre, énergie, matières premières ne sont pas que des données quantitatives à gérer avec attention lors de la construction de notre cadre de vie. Ce sont aussi des systèmes de valeurs complexes, des indicateurs de vie et de bien-être. Autrement dit, notre civilisation urbaine est appelée à inventer de nouvelles relations entre ses modalités de fonctionnement et les ressources planétaires.

THE CONTEXT

The historic resolution of the COP21 in Paris, in December 2015 on the necessary measures against climate change clearly pointed out the urban challenge as of the major 21st century tasks. Hard and soft sciences, including human and social ones are on the move in order to seize this challenge: a new knowledge framework and a new action plan is already under elaboration.

The design disciplines - architecture, planning, building sciences and landscape architecture - couldn't afford to stay out of this new dynamics that is often qualified as a change of paradigm: data, concepts and working methods rapidly evolve in order to meet urgent unprecedented needs.

A basic problem is thereby defined within the laboratories, design studios and the Academia. It concerns the management of resources whose rhythm of depletion is proportional to the increase of the human ecological footprint. Indicatively, On average everyone uses 16 kilos of resources extracted from earth every day - metal, fossil energy, and minerals. If you live in the western world this number is much higher - up to 57 kilos of newly-mined minerals per day⁽¹⁾.

There is no doubt though: fresh water, fertile soils, energy and rare earths, to mention but a few, are not just quantitative data to manage thoughtfully during the building of our environment. They represent also complex systems of values, indexes of life and well-being. In other words, our urban civilization will have to invent new relationships between its modes of life and the planetary resources.

1: http://www.theworldcounts.com/counters/environmental_effect_of_mining/depletion_of_natural_resources_statistics#more-facts

LES OBJECTIFS

Le programme interdisciplinaire de recherche The Eco-Century Project® invite la recherche (fondamentale, appliquée, action) à reposer des questions, inventer des méthodes d'investigation et formuler de possibles réponses aux questions complexes que pose la gestion des ressources autant à la production de l'espace habité qu'aux pratiques de celui-ci. Penser l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie revient à interroger tous les environnements – passés, présents et futurs – avec des hypothèses inédites, des vocabulaires transformés et des dispositifs novateurs.

LE PROGRAMME REPOSE SUR TROIS QUESTIONS PRINCIPALES:

- Comment concilier les espoirs d'une nouvelle vie proche de la nature avec notre projet humaniste? Comment transformer les principes, manifestes et programmes qui ont inspiré la modernité du XX^e siècle en moteurs de la transition écologique? Quelles sont les caractéristiques des nouvelles Utopies durables?
- Comment orienter et adapter l'intelligence de l'architecture et de l'urbanisme pour mieux répondre aux catastrophes de plus en plus aiguës et fréquentes de notre temps? Comment les disciplines de la transformation de l'espace peuvent-elles se renouveler grâce à un projet défini par les urgences humanitaires en nette augmentation?
- Si le XX^e siècle a démarré par une réponse minimale aux besoins sociaux pour une vie dans la dignité sous le vocable Existenzminimum, quelle sera la réponse du XXI^e siècle à nos besoins de relations harmonieuses, mesurées et optimales avec l'environnement? Quelles seront les qualités architecturales, urbaines et paysagères de notre Existenzoptimum?

En somme, comment les disciplines de la transformation de l'espace peuvent-elles contribuer aux défis structurels, fonctionnels et formels que pose la transition écologique au 21^e siècle?

THE OBJECTIVES

The Eco-Century Project® invites interdisciplinary research (fundamental, applied, action- and creation-oriented) to rearticulate questions, invent quest methods and formulate possible answers to the complex challenges related to the management of the resources both in the process of building and living in our human environment. Revisiting architecture, the city and the landscape under the prism of resources means to critically observe our built environment – in past, present, future – with original hypotheses, modified vocabularies, and novel devices.

THE ECO-CENTURY PROJECT® POSES THREE FUNDAMENTAL QUESTIONS:

- How can we nourish the hopes for a new life closer to nature while pursuing our humanist project for equity and well-being? How can the principles, manifestos and ideas inspiring the 20th century modernist construction, trigger a visionary ecological transition? What will be the characteristics of these new Sustainable Utopias?
- What are the challenges facing architecture and urbanism facing the increasingly acute physical disasters of our times? How can the design disciplines adjust to a new paradigm addressing the increasing humanitarian emergencies?
- If the 20th century started with a minimal yet essential response to the societal need for life in dignity, known under the term of Existenzminimum, how are the 21st century needs for harmonious, measured and optimal relations of humanity to its environment to be addressed? What will be the architectural, urban and landscape qualities of our Existenzoptimum?

In short, how can the disciplines for spatial transformation contribute to the structural, functional and formal challenges that the ecological transition poses to the 21st century?

La problématique générale du Programme The Eco-Century Project® invite à interroger la vie humaine telle qu'elle se déploie dans les milieux architecturaux, urbains et paysagers, du point de vue des ressources naturelles qu'elle nécessite. Le Programme invite à déterminer des objets de recherche permettant d'appréhender les différentes configurations de l'habiter au prisme des ressources planétaires. Il suggère ensuite que les outils et méthodes (inter-)disciplinaires d'investigation soient clairement énoncés. Il propose enfin que les projets de recherche soient judicieusement et explicitement placés au sein de l'univers cognitif et/ou applicatif des arts, des sciences et des techniques.

The general problematic of the Eco-Century Project® is an invitation to question human life as deployed in the architectural, urban and landscape contexts, from the point of view of the physical resources employed. The Programme calls for specific research cases exploring the various forms of habitation in the prism of the planetary resources. It further suggests that the (inter-)disciplinary tools and methods be clearly specified. It finally proposes that the research projects be judiciously and explicitly situated within the cognitive and/or applicative universe of art, science and technology.

A | Utopies Durables

Durant les derniers cinq siècles, depuis que Thomas More publiait Utopia en 1516, l'architecture et l'urbanisme se sont régulièrement attelés à envisager des conditions spatiales propices à un développement idéal de l'humanité. Au sein de ce processus conceptuel qui a profondément façonné ces deux disciplines, rarement les ressources planétaires n'ont été un paramètre décisif. En effet, la plupart des visions et formes produites pour représenter nos horizons d'attente ont toujours considéré que énergie, matières premières, eau et nourriture, voire la faune et la flore, suffiraient pour soutenir le mode de vie souhaité.

«...les cultivateurs ne sont jamais tout à la fois ignorants et novices, et la subsistance publique n'a rien à craindre de l'impéritie des citoyens chargés de l'entretenir», exclamait Raphaël Hythlodée au sujet des insulaires d'Utopie.

Ce n'est que très récemment, avec le constat confirmé de l'épuisement des ressources combiné à l'augmentation démographique, que la possibilité même de produire des visions du futur en adéquation avec l'environnement se pose comme problème. En clair, est-il possible dans le contexte de la présente crise environnementale d'envisager notre action comme à la fois innovante et économe? Or l'architecture et l'urbanisme, notamment dans leur dimension conceptuelle, sont inextricablement liés à l'idée moderne d'une amélioration illimitée des conditions de vie. On pourrait supposer que sans cette positivité expansionniste, leurs fondements disciplinaires serraient secoués, voire détruits.

Il s'agit donc d'explorer la capacité des disciplines de la transformation de l'espace de combiner leur ferveur conceptuelle avec le nouveau contexte de la durabilité, afin de produire des visions pertinentes au regard de la problématique environnementale. La question reste ouverte: des nouvelles Utopies Durables sont-elles tout simplement possibles?

A | Sustainable Utopias

During the last five centuries, notably since Thomas More's published his Utopia in 1516, architecture and planning have frequently endeavoured to designate the spatial conditions necessary to an ideal human development. Within this conceptual process that fashioned profoundly these two disciplines, the planetary resources have rarely been a decisive parameter. Indeed, most of the visions and forms produced to illustrate our horizons of expectations, energy, matter, water and food, and even the fauna and the flora, have always been considered sufficient for the desired mode of life.

“(They) are never ignorant of agriculture, and so commit no errors which might otherwise be fatal and bring them under a scarcity of corn” was exclaiming Sir Raphael Hythlodæus referring to the islanders of Utopia.

It is only very recently – under the resolute finding that resources get scarce while the Earth's population increases – that even the possibility of producing future visions in adequacy with the environment is set as a problem in itself. In other words, is it still possible in the context of the present ecological crisis to envisage an action both innovative and sparing? Yet, architecture and planning, particularly in their conceptual dimension, are inextricably linked to the modern idea of a boundless amelioration of life's conditions. One might presume that without this expansionist positivism, their disciplinary basis would be seriously shaken, if not destroyed.

It is therefore about exploring the capacity of the disciplines of spatial transformation to project their conceptual ardor against the background of sustainability, in order to produce visions clearly pertaining to the environmental question. The question remains open: are new Sustainable Utopias simply possible?

Ainsi, la présente consultation de recherche entend situer les interrogations contemporaines sur les rapports entre d'une part architecture, urbanisme, paysage et territoire et d'autre part les ressources :

1. Quelles expérimentations formelles, inventions structurelles et évolutions discursives renvoient à la problématique des ressources telle qu'elle a évolué le long des années industrielles et post-industrielles ?
2. Quels points de continuité et de rupture entre les divers paradigmes de conception, fabrication et maintenance de l'environnement bâti, sont à retenir à l'égard de la rareté des ressources en vue ?
3. En termes de l'espace habité, comment se précise-t-il le passage d'une culture de surconsommation matérielle vers une autre culture de bien-être immatériel lié à la gestion intelligente des ressources ?

B | Urgences

Le rôle vital de l'environnement bâti en tant que cadre soutenant les activités humaines réside au fait qu'au cas où certaines de ses éléments constitutifs sont abimés ou détruits, la capacité des sociétés de fonctionner économiquement et socialement est atteinte. Les catastrophes peuvent sérieusement affecter l'équilibre économique mais aussi retarder l'évolution socio-économique des populations. Le rôle protecteur du cadre bâti offre les moyens par lequel l'humanité peut réduire les risques que contiennent les incidents naturels, et ainsi prévenir les catastrophes. Par conséquent, suite à une catastrophe, la perte de bâtiments avec des fonctions-clés et d'infrastructure peut augmenter la vulnérabilité des populations face à des futures catastrophes. Enfin, la nature locale et particulière des cadres bâtis, façonnés dans des contextes particuliers, restreint notre capacité d'appliquer des solutions génériques. Enfin, il y a un rapport direct entre catastrophes dues au changement climatique et la gestion des ressources. A titre indicatif, entre 1991 et 2000 ont péri plus que 655'000 personnes lors de 2'577 incidents catastrophiques, dont 90% était liés à l'eau⁽¹⁾.

En somme, anticiper les urgences qui pourraient arriver aux villes, donc faire les villes plus résilientes mais aussi contribuer aux besoins des populations atteintes suite à des catastrophes naturelles s'avère plus que jamais un défi par lequel les disciplines de la transformation de l'espace sont directement concernées.

Thus, the present call wishes to give a new perspective to the contemporary questioning on the relation between the resources on one hand and architecture, urban design, planning and landscape architecture on the other hand :

1. Which formal experiments, structural inventions and discursive evolutions reflect the resource problematic as it grew in the industrial and post-industrial years ?
2. What points of continuity and rupture between the various examples of design, construction and maintenance of the built environment can be retained as valid with regard to the coming scarcity of the resources ?
3. How can we apprehend the shift from a culture of hyper-consumption to a culture of immaterial well-being based on smart resource management, in terms of inhabited space ?

B | Emergencies

The vital role of the built environment in serving human endeavours means that when elements of it are damaged or destroyed, the ability of societies to function – economically and socially – is severely disrupted. Disasters can severely interrupt economic functioning and hinder a person's ability to emerge from poverty. The protective characteristics of the built environment offer an important means by which humanity can reduce the risk posed by hazards, thereby preventing a disaster. Conversely, post-disaster, the loss of critical buildings and infrastructure can greatly increase a community's vulnerability to hazards in the future. Finally, the individual and local nature of the built environment, shaped by context, restricts our ability to apply generic solutions. Moreover, there is a direct relation between climate related disasters and resource management. Indicatively, between 1991 and 2000 over 655'000 people died in 2'557 natural disasters of which 90% were water related events⁽¹⁾.

In brief, anticipating future emergencies that might incur in cities and thereof render cities more resilient and contributing to the needs of the populations affected due to natural disasters appears to be a challenge concerning the disciplines of spatial transformation more than ever before.

1: http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/climate_change.pdf

Bien sûr, ces contextes extrêmes semblent particulièrement rudimentaires pour des disciplines de l'espace qui revendiquent actuellement leur raffinement en termes de représentation et de technologie. Toutefois, si les urgences posent le degré zéro de l'existence humaine, elles ouvrent justement la question précieuse d'un «élan vital» que l'espace aménagé pourrait et devrait offrir aux populations concernées. Sans aller jusqu'au mythe vitruvien de la cabane, les grands changements de paradigme de l'architecture ont toujours été liés à des tournants historiques majeurs et violents à l'instar des avant-gardes architecturales nées aux alentours de deux guerres mondiales. Les urgences environnementales dues au changement climatique constituent le nouveau tournant significatif dans l'évolution disciplinaire.

Jusque là, les acteurs internationaux se voyaient soupçonnés d'empiéter sur la souveraineté des Etats frappés par des catastrophes, alors que le secteur privé pourrait se voir accusé de sur-exploiter ces conditions d'urgence. La communauté scientifique apparaît ainsi comme une force de pensée et d'action alternative ayant surtout une capacité d'innovation considérable. Ainsi, poser l'objectif de la résilience des agglomérations en relation directe avec la problématique des ressources au sein d'un Programme de recherche et culture acquiert sa propre légitimité, articulée le long d'une série de questions :

- Comment aborder les besoins de réinstallation rapide et provisoire des populations au prisme d'une architecture flexible, légère, immédiatement déployable et réutilisable ?
- Comment exploiter le potentiel des alternatives en énergie et autres ressources pour alimenter efficacement, avec une efficacité structurelle et une clarté formelle des installations destinées à abriter des populations en besoin urgent d'infrastructure résidentielle, sanitaire, éducative, religieuse et administrative ?
- Quelles pistes s'ouvrent à la conception, concernant des matériaux et des modes de construction innovants, de manière à ce que les populations touchées intègrent ou inventent rapidement, efficacement et contextuellement des solutions optimales ?
- Enfin, quelles formes «proto-urbaines» pourraient surgir de ces installations temporaires, afin d'aider les populations à restituer une nécessaire forme de communauté, d'appartenance et d'ancrage symbolique et réel ?

C | ExistenzOptimum

L'un des programmes principaux du modernisme architectural au début du XX^e siècle fut l'expression spatio-morphologique des conditions de vie au minimum acceptables pour les masses qui ruaiant vers les métropoles. L'Existenzminimum a marqué l'expérimentation projectuelle du Bauhaus et des CIAM, avant d'être renversé par la tendance résumée par le vocable anything goes (tout est possible) des années 1990. Une période qui a vu la course vers la grande dimension se parachever (temporairement) sur le huit-cent-vingt-huitième mètre de la Burj Khalifa.

Too rudimentary as these extreme contexts might appear with regard to the actual refinement of the spatial disciplines in terms of representation and technology, emergencies set nevertheless the basic degree of human existence. Emergencies open the important question of the vital impetus (élan vital) that planned space should offer to the populations in need. Even if we eschew the vitruvian myth of the hut, every great change in the architectural paradigm has occurred in relation to major and violent turning points, such as the architectural avant-gardes born around the two World Wars. Environmental emergencies due to climate change constitute thus the new significant turning point of the disciplinary evolution.

Up until now, international stakeholders were suspect of infringing the sovereignty of States hit by disasters, whereas the private sector could be accused as over-exploiting emergency situations. The scientific community appears thereof as alternative force of thought and action with a considerable innovation capacity. Thus, posing the target of resilience of urban agglomerations in direct relation to the resource problematic within a research and culture Programme acquires its own particular legitimacy, articulated along a series of questions :

- How can we approach the needs of rapid provisory re-establishment of populations in distress under the prism of a flexible, light, rapidly deployable and reusable architectural infrastructure ?
- How can we exploit the potential of alternative energy solutions and other resources in order to provision efficiently, with structural efficiency and formal clarity the infrastructure destined to host populations in urgent need of housing, health, schooling, religious and administrative facilities ?
- Which are the horizons open to design in terms of innovative materials and constructive methods, so that the populations in need may integrate or invent rapidly, efficiently and contextually the optimal solutions ?
- Finally, what "proto-urban" forms might occur through these temporary installations, thus helping the uses to reconstitute a necessary basic form of community, belonging and anchoring both in symbolic and real terms ?

C | ExistenzOptimum

One of the basic programmatic orientations of the architectural modernism of the early 20th century has been the spatio-morphological expression of life conditions that would be minimally acceptable by the masses rushing into the metropolises. The Existenzminimum marked the design experiments of the Bauhaus and the CIAMs, before its cancelling by a tendency that might well be resumed by the motto anything goes of the 1990's. Namely a period that saw the race towards the big dimension attaining a provisory peak on Burj Khalifa's eight-hundredth-and-twenty-eighth meter.

Face à cette déferlante d'extravagance, le rapport Brundtland, le protocole de Kyoto et surtout les accords de Paris lors de la COP21 proposent une autre voie de réflexion et d'action. La problématique environnementale invite à la conception de nouvelles formes architecturales, urbaines et paysagères de manière à ne pas renoncer aux acquis fondamentaux de la modernité, tout en tenant compte de l'équilibre sensible de la biosphère. Entre besoins humains minimaux et potentiel technologique maximal, une nouvelle mesure d'équilibre est à trouver, de manière à satisfaire nos aspirations présentes sans compromettre les conditions de vie des générations futures.

Il ne s'agit pas d'imposer une moyenne statistique qui estomperait les problèmes et situations concrets. Il s'agit en revanche de retracer les constantes et facettes fondamentales d'une telle mesure (métron) pour les bientôt huit milliards d'humains sur terre.

Pour contribuer à ce chantier sans précédent, la recherche d'un Existenzoptimum, en termes d'espace et d'activités au prisme des ressources disponibles, pourrait devenir l'un des axes prioritaires des disciplines de la transformation de l'espace dans les années qui suivent.

Plus concrètement :

- Sans forcément emprunter des raccourcis quantifiants, quels scénarios de vie définissent les contours d'un cadre bâti adapté aux exigences de la transition écologique ?
- Comment combiner la problématique des ressources consommées à celle de l'espace habité pour établir des nouveaux standards accompagnant la conception urbano-architecturale et paysagère ?
- Au delà des caricatures du green bashing, comment la problématique ressourcielle peut-elle nourrir la quête pour la « bonne forme », et par extension produire une (ou plusieurs) nouvelle(s) esthétique(s) de l'environnement construit ?

Against this surge of extravagance, the Brundtland report, the Kyoto Protocol and finally the COP21 Paris agreement propose an alternative path for thought and action. The environmental question invites the design of new architectural, urban and landscape forms that will not renounce on the fundamental conquests of modernity, while at the same time taking into account the fragile stability of the biosphere. Between minimal human needs and maximum technological potential, a new measure of equilibrium is to be found, so that it satisfies our actual aspirations without endangering the life conditions of future generations.

It is not about imposing a statistical average blurring actual problems and situations. It is rather about tracing down the fundamental constants and facets of such a measure (metron) for the nearly eight billion humans on earth.

In order to contribute to this extraordinary endeavour, the research of an ExistenzOptimum in terms of space and activities might become one of the major study axis of the disciplines of spatial transformation for the coming years.

More precisely :

- Without going through unnecessary quantifying shortcuts, what would be the life scenarios outlining a built environment adapted to the requirements of the ecological transition ?
- How could we combine the question of resources to that of inhabited space in order to establish new standards in architectural, urban and landscape design ?
- Beyond green bashing distortions, how is the resource problematic to nourish the research for the « good form », and thereof produce one (or more) new aesthetics of the built environment ?

Les équipes candidates peuvent inscrire leur objet de recherche sur au moins une des trois thématiques précitées. Il est attendu que les projets de recherche candidats abordent des questions de théorie, l'histoire et techniques de production de l'environnement construit au prisme de la problématique ressourcielle. Est également souhaitée la convocation des compétences propres aux disciplines de la transformation de l'espace (architecture, urbanisme, paysagisme, aménagement du territoire) en faisant parallèlement appel à la richesse des sciences dures, des sciences humaines et sociales et des sciences de l'environnement. Cet appel laisse enfin entière la possibilité de solliciter des méthodes d'expérimentation propres au projet, dans une logique trans-scalaire et interdisciplinaire.

Le Programme international de recherche The Eco-Century Project® souhaite promouvoir une dynamique d'expérimentation capable de renouveler à la fois les constructions théoriques et les stratégies de projet.

The candidate teams may inscribe their research along one or more of the three thematic units mentioned previously. It is expected that the candidate research projects deal with questions of theory, history and technology of the production of the built environment, under the prism of the resource question. It is equally desirable that they have recourse to specific competences of the disciplines of spatial transformation (architecture, urban design, planning, landscape architecture) by simultaneously calling upon the production of hard and environmental sciences as well as the humanities. This call allows also for the ample solicitation of experimental design methods, in their trans-scalar and interdisciplinary capacity.

The international Eco-Century Project® wishes to promote an experimental dynamics capable of innovating both in terms of theoretical constructs and in terms of conceptual design strategies.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE / THE PEERS COMMITTEE

Sabine BARLES

Ingénieure/urbaniste, professeure
Université Paris I,
UMR Géo-Cités

Rémi BAUDOÛ

Sociologue, professeur,
Département de science politique
et relations internationales, Université de Genève

Dominique BOURG

Philosophe, professeur - Institut de géographie
et durabilité, Faculté des géosciences et de
l'environnement, Université de Lausanne

Pascal ROLLET

Architecte, professeur,
École nationale supérieure
d'architecture de Grenoble, LabEX AE&CC

Robert SADLEIR

Economist,
Visiting Lecturer, University of Westminster, London
Principal, BureauHaus Ltd.

Günther VOGT

Paysagiste, professeur,
Institut für Landschaftsarchitektur,
ETH Zürich

A | Constitution de l'équipe de recherche

Les équipes constituées pour répondre à cet appel à propositions de recherche seront issues d'une ambition collective ouverte sur l'innovation dans les objets, les terrains, les méthodes, les pratiques et les productions scientifiques. Ces équipes seront formées sous la responsabilité de compétences scientifiques reconnues, en Suisse et/ou à l'international. Elles seront rattachées à une unité de recherche (laboratoire, institut, chaire, département, chaire, etc.) officiellement habilitée. À travers l'établissement académique auquel elle appartient, cette unité de recherche sera de fait le mandataire de l'équipe. Il est souhaitable que les équipes de recherche intègrent, outre les compétences scientifiques issues des unités de recherche, la présence active de compétences « praticiennes » issues d'une structure professionnelle privée ou publique et la dynamique collective d'un enseignement du projet officiellement identifié dans les cursus de formation de l'enseignement supérieur, en particulier au niveau master.

A | Forming the Research Team

A research team responding to this call for projects should be united by a shared vision of the innovations it will propose through its defined case studies, chosen field, developed methods, modes of practice and intended results. Its principal participants should be researchers affiliated to research institutions in Switzerland and abroad. These institutions will receive the official mandate for the research teams. The teams will work with both public and/or private practices and with educational programs that are clearly identifiable parts of a Master's or Ph.D.'s curriculum.

B | **Élaboration du projet de recherche**

Le projet scientifique devra donc réunir les protagonistes de l'équipe autour d'une perspective de travail en commun qui identifie à la fois :

- une problématique générale de recherche liée à l'environnement dans la tension qu'il porte en lui entre construction humaine et nature à travers les échelles ;
- une problématique particulière qui articule cette tension créatrice de sens et la question des ressources telle qu'elle se conjugue dans ses multiples relations avec les constructions et les modes de vie humains ;
- un ensemble de réflexions et d'investigations susceptibles de nourrir, notamment au sein du séminaire de l'équipe de recherche, le chantier épistémologique qu'engendre une telle consultation de recherche ;
- un cas d'étude choisi pour ses capacités à accueillir une dynamique interdisciplinaire de recherche qui s'ouvre aux enjeux de l'application, de l'expérimentation, de l'action et du développement ;
- une orientation stratégique permettant l'innovation pédagogique tant dans l'enseignement du projet que dans les champs de la technique, de la théorie, de l'histoire, etc.

C | **Construction des attendus méthodologiques**

Le projet scientifique devra ensuite se structurer sur la base d'une « vision » méthodologique dont il faudra préciser les ambitions, les moyens et les limites. Ainsi conviendra-t-il de détailler la réalité des relations de travail prévues au sein de l'équipe entre les compétences scientifiques, les compétences professionnelles et les compétences d'enseignement. Ainsi conviendra-t-il également de considérer avec objectivité et réalisme les opportunités de toute nature qui permettront l'organisation d'un dispositif pédagogique innovant placé au service et au sein du projet scientifique. Par l'organisation de séances régulières du séminaire de l'équipe, les candidatures souligneront aussi les perspectives méthodologiques « agissantes » qui conduiront à l'implication concrète des pratiques scientifiques dans les méthodes conceptuelles et vice versa. Les candidatures préciseront enfin les enjeux et moyens d'évaluation, interne et externe, des productions scientifiques collectivement mises en œuvre.

D | **Valorisation des productions**

Le projet scientifique déclinera les différentes étapes de valorisation des productions de l'équipe de recherche en prenant soin d'exprimer les perspectives de partenariat susceptibles de promouvoir la complémentarité des différentes formes d'expression.

B | **Developing the Project**

The members of the team will develop a common work perspective involving:

- a general problem concerning the inherent tension in the environment between the manmade and the “natural”, as evident through a range of spatial scales;
- a specific question relating this fundamental tension, along with the meanings it generates, to a diversity of interactions between the planetary resources, constructed objects and lifestyles;
- a body of ideas and explorations from which the epistemological issues raised by this call for projects can be addressed;
- a case study capable of sustaining an interdisciplinary research dynamic involving applications and developments of ideas, modes of exploration or forms of direct involvement;
- a strategic relation to innovative teaching in the domains of design, technologies, theory or history, etc.

C | **Defining Methodological Requirements**

The project should be based upon a methodological “vision” defined by a set of inherent ambitions, means and limits. The proposals should include a detailed description of the group's working relations, evoking the modes of participation of both the research groups and the public or private sector professionals involved. The proposals should also offer an objective and realistic appraisal of available opportunities for defining an innovative educational component to the project. In presenting the organization of a program of regular research-team seminars, the proposals can emphasize how, concretely, the application of the chosen methodology will allow for an iterative relation between “active” research methods and the work of conceptualization. Finally, the proposal must present the goals and the means of evaluation – internal and external – of the work to be produced.

D | **Use and Publication of the Results**

The project proposal must define the different uses and publications of the expected research results. It should present these in the form of a phased plan. In explaining how the results will be exploited, care should be taken to point out the possibilities for cooperation through which a diversity of complementary perspectives can be expressed.

3 CONSTITUTION DU DOSSIER DE CANDIDATURE / PREPARING THE CANDIDACY DOCUMENT

Les équipes de recherche formées spécifiquement pour répondre à la présente consultation doivent élaborer un dossier de candidature (10 pages A4 maximum) en français ou en anglais, dont le contenu ne sera soumis à expertise et sélection qu'après avoir été déclaré conforme aux exigences structurales des quatre parties déclinées ci-dessous :

Research teams responding to this call for papers must prepare a candidacy document in French or in English (10 A4 pages maximum). It is to be noted that content will not be submitted for evaluation and selection until it has been confirmed that the form of the document corresponds to the following four sets of rules:

A | Le projet de recherche /

1. Problématique générale et hypothèses de recherche et état de l'art (bibliographie)
2. Objet d'étude et terrain d'investigations
3. Perspectives arrêtées en termes de production générale des connaissances
4. Objectifs en termes d'innovation pédagogique et d'expérimentation projectuelle
5. Objectifs en matière de réflexion épistémologique et de construction théorique

/ The Research Project | 4 x A4

1. General line of questioning, hypotheses and preliminary bibliographic survey
2. Object of study and case study terrain
3. Perspectives to be pursued in terms of the production of knowledge
4. Objectives and innovativeness in the educational approach and the design experimentation
5. Objectives in terms of epistemological reflection and theoretical construction

B | Les principes méthodologiques /

1. La démarche interdisciplinaire de l'équipe
2. Les modalités d'intégration des compétences de la maîtrise d'œuvre
3. Les modalités d'intégration des pratiques pédagogiques innovantes
4. Les modalités d'organisation des séances régulières du séminaire de l'équipe
5. Dispositif retenu pour l'évaluation interne et les hypothèses de développement

/ Methodological Principles | 2 x A4

1. The interdisciplinary defined for the group
2. How the design professional's capacities will be deployed
3. The role to be played within the whole by innovative educational practices
4. Details of the organization of the team's ongoing seminar program
5. Approach to internal evaluation and ideas and about ongoing project development

C | Les perspectives de valorisation /

1. Diffusion et publication des produits de la recherche
2. Valorisation électronique des produits de la recherche
3. Valorisation des productions pédagogiques au sein des établissements
4. Perspectives de valorisation et d'implication au sein des études doctorales
5. Hypothèses de diffusion dans les milieux professionnels de l'aménagement

/ Perspectives for the Use of the Results | 1 x A4

1. Publication and/or distribution of the research results
2. Online publications/presentations
3. Presentation of the student work produced
4. Possibilities for involving doctoral students in the research
5. Possibilities for making the results know to design professionals.

D | L'équipe de recherche /

1. Nom et qualité du responsable scientifique de l'équipe
2. Nom et qualité du responsable institutionnel de l'équipe
3. Composition de l'équipe de recherche
4. Références individuelles des membres de l'équipe
5. Références institutionnelles des partenaires de l'équipe

/ The Research Team | 1 x A4

1. Name and titles of the team director
2. Names and titles of the director of the candidate institution
3. Composition of the research team
4. CV of each member of the team
5. References of the institutional partners

E | Calendrier, budget, résumé /

1. Calendrier estimatif et phasage
2. Esquisse budgétaire et répartition
3. Résumé du projet de 300 mots

/ Calendar, budget, résumé | 1 x A4

1. Proposed calendar and phasing
2. Budget proposal with the proposed distribution of funds
3. Project résumé of 300 words

Les équipes de recherche prendront soin de préciser (notamment en B1) le détail des collaborations qui ont conduit à l'élaboration collective du projet scientifique. Ces travaux préparatoires pourront d'ailleurs être présentés à l'introduction des séances du séminaire de l'équipe qui, tout au long de l'année de recherche, pourra accueillir les compétences et responsabilités jugées utiles à l'enrichissement des productions scientifiques.

The research teams are required to present (notably in section B1) the process through which the research project was conceived. This preparatory phase can also be presented in the research group's seminar for the information of invited participants, thus encouraging as effective an involvement as possible of their capacities and authority in the development of the project.

Moyens

Pour cette première session du Programme interdisciplinaire de recherche The Eco-Century Project® la Fondation se donne pour objectif de sélectionner et financer des projets scientifiques retenus à hauteur maximum de CHF 25'000 TTC pour une durée maximale de 12 mois (deux présences à Genève incluses).

Critères de sélection

Le Comité d'experts du Programme examinera les projets candidats sur la base de sept critères principaux :

1. Originalité et pertinence de la problématique de recherche;
2. Structuration interdisciplinaire du projet scientifique;
3. Dimensions et synergies internationales;
4. Faisabilité du programme des investigations;
5. Articulation méthodologique des différentes composantes de la démarche collective;
6. Organisation interne des ressources humaines et des moyens budgétaires;
7. Valorisation des productions de recherche.

Calendrier des travaux de recherche

La mise en œuvre des projets de recherche sélectionnés et financés par le programme doit pouvoir s'inscrire dans une durée maximale de un an à partir de la rentrée universitaire de l'automne 2017. Cette période intègre les deux semestres pédagogiques identifiés dans le projet de recherche général. Le séminaire scientifique de lancement de cette troisième session prévu pour la fin novembre 2017 invitera l'ensemble des équipes sélectionnées à présenter leur projet auprès du comité scientifique. Ce premier séminaire sera suivi par un séminaire de coordination scientifique intermédiaire au printemps 2018. Le travail final sera présenté lors du Séminaire de Genève à la fin de l'année 2018 (date à préciser).

Funding

For this first session of the Eco-Century Project®, the awarded grants will have a value of CHF 25'000 VAT included, corresponding to a full twelve-month work period (including two presentations in Geneva).

Selection Criteria

The Programme's Peers Committee will examine the candidate projects on the basis of seven main criteria of selection:

1. Originality and pertinence of the problems addressed;
2. Interdisciplinary structure of the project proposal;
3. International character of the research team;
4. Feasibility of the work program;
5. Methodological articulations between the various components of the project;
6. Internal coherence of human resources and budget distribution;
7. Use and publication of the research results.

Work Calendar

The research projects selected for financing will be carried as of the start of the 2017 academic year and will continue for one calendar year. The work period thus corresponds to the two university semesters that follow. The introductory seminar will be held in late November 2017. The teams will be invited to present their projects to the Peers Committee. The first seminar will be followed by an intermediate coordination seminar at Spring 2018. The research results will be presented in the 2018 Geneva Seminar (date still pending).

Remise des projets / Delivery of projects

L'envoi des projets de recherche se fera uniquement par courriel au format PDF, en un seul fichier. Si le fichier est supérieur à 2 Mo, vous devez impérativement utiliser un serveur de type Dropbox.

L'envoi se fera à l'adresse suivante:

helene.gallezot@braillard.ch

Informations: panos.mantziaras@braillard.ch

If the file is larger than 2 MB, you must use a Dropbox-type server.

The sending of the research projects will be done only by e-mail in PDF format, in a single file.

The document will be sent to the following address:

Calendrier / Program Calendar

**18 mai /
May 18th**

**Publication du texte de
l'appel à projet**

**Publication of the text
of the Call for Projects**

**18 juillet /
July 18th**

**Date limite de la
soumission du projet**

**Deadline for project
submissions**

**1 septembre /
September 1st**

**Annonce du résultat des
sélectionns**

**Selection Results
announced**

**Novembre-décembre /
November-December**

**Séminaire de Genève
(date à préciser)**

**Geneva Seminar
(date to be confirmed)**



La Fondation Brailard Architectes est une institution suisse reconnue d'utilité publique, établie à Genève depuis 1987.

Les activités de la Fondation Brailard Architectes focalisent sur la compréhension du rapport étroit de nos bâtiments, de nos villes et de nos paysages avec l'équilibre écologique. Face au réchauffement climatique, la dégradation des sols, l'épuisement des ressources et la perte de la biodiversité, cette compréhension peut et doit conduire à l'action. De cette action dépend la vie en dignité et le bonheur des générations futures. Les sciences, les techniques et les arts s'y engagent, renforcés par le soutien de la société civile, des États, des acteurs publics et privés. La Fondation Brailard Architectes privilégie des formes d'action innovante et qualitative invitant au changement de paradigme dans les domaines de l'architecture et de l'urbanisme.

L'objectif d'une vie optimale dans une ville harmonieuse fut la devise des architectes Brailard, dont l'œuvre dessinée et construite est suivie, conservée et valorisée par la Fondation. Dans la continuité de leur œuvre, celle-ci entend contribuer à la construction d'un cadre de vie véritablement durable au XXI^e siècle grâce à ses missions principales:

- La protection et la mise en valeur des archives Brailard (60'000 documents)
- La promotion d'une conception architecturale, urbaine et paysagère de qualité, en accord avec ses principes environnementaux
- L'incitation à la recherche sur les rapports entre l'architecture et l'environnement.

La Fondation Brailard Architectes concrétise ses missions sur deux volets: le volet scientifique et le volet culturel. Les deux volets sont étroitement liés, ils s'alimentent mutuellement et évoluent au sein du même programme pluriannuel.

Le volet scientifique. Le soutien à la recherche prend la forme de programmes pluriannuels invitant des équipes interdisciplinaires à focaliser sur des thématiques transversales entre architecture, urbanisme, aménagement, paysage, art et écologie. La Fondation développe actuellement son Programme de recherche et culture The Eco-Century Project® (2016-2020).

Le volet culturel. À travers des conférences, des séminaires, des colloques, des expositions et des visites, les événements de la Fondation Brailard Architectes s'adressent à un public varié, allant des spécialistes au grand public. Le volet culturel de la Fondation Brailard Architectes vise à renforcer le dialogue sur les enjeux critiques du XXI^e siècle.

The Brailard Architectural Foundation is a not-for-profit Swiss institution established in Geneva in 1987.

The Foundation's activities focus on improving comprehension of the significant roles played by buildings, towns and landscapes in achieving ecological balance. In facing the issues of climate change, soil deterioration, resource depletion and biodiversity loss, this understanding is an indispensable preparation for action. The quality of life and the well-being of future generations depend on it. Acting together in different ways, science, technology and the arts must address themselves to civil society, national governments and other public stakeholders, as well as to the private sector. The Brailard Architectural Foundation promotes innovative and qualitative forms of action showing the way towards a change of paradigm in the domains of architecture and planning.

The goal of an optimal life in a harmonious city guided the work of Maurice, Pierre and Charles Brailard. The works they designed and built are monitored by the Foundation, which also seeks to perpetuate their way of thinking by contributing to the creation of a genuinely sustainable framework of life for the 21st century. Accordingly, its main missions are:

- Protection and valorization of the Brailard archives (60'000 documents)
- Promotion of a qualitative thinking on architecture, planning and landscape in accordance with environmental principles
- Promoting research on the relations between architecture and the environment.

The mission of the Brailard Architectural Foundation reflects two orientations: a scientific one and a cultural one. These are inextricably interwoven into a single, multi-annual program.

The scientific orientation. Research support takes the form of multi-annual programs inviting the interdisciplinary teams to focus on transversal thematic relating architecture, urbanism, planning, landscape, art and ecology. The Foundation develops at present its Program for research and culture The Eco-Century Project® (2016-2020).

The cultural orientation. The events organized by the Foundation (lectures, seminars, conferences and exhibitions) are addressed to a public that ranges from specialists to the general public. The cultural axis of the Foundation aims to foster dialogue on the critical stakes of the 21st century.



FONDATION
BRAILLARD
ARCHITECTES

16 rue Saint-Léger
CH - 1205 Genève
T +41 22 311 17 17

Pour plus d'informations
www.brailard.ch
info@brailard.ch



Inscrivez-vous
à la newsletter/
Subscribe to
the newsletter

