

Studios de projet 01 En Islande : la cité nourricière - P.David

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	P7
Semestre	7	Heures TD	150	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	8	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. David

Autre enseignant : Mme Menant

Objectifs pédagogiques

Iceland - a laboratory for a new productive city

A five-year Collaborative Project between:

Iceland University of the Art – Department of Architecture

Contact persons: Sahar Ghaderi - Karl Kvaran

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Malaquais – PSL

Contact persons: Pierre David - Marie Menant

University of Luxembourg, Faculty of Humanities, Education and Social Sciences

Contact person: Florian Hertweck

Description

Iceland - a laboratory for a new productive city.

' Non seulement il est nécessaire de considérer notre interdépendance entre humain, animal et végétal, mais la crise climatique et écologique nous fait prendre conscience de l'interdépendance de toute chose.'

' Si le concept même de nature nous a éloigné - pour pouvoir le nommer et le considérer - de l'écosystème dans lequel nous sommes cependant parti prenantes, la production alimentaire, au plus près de nos lieux de résidences, doit nous permettre de reconsidérer le vivant et en nous approchant de celui-ci, l'ayant compris comme un système intelligent, de nous reconnaître au sein d'une seule symbiose fragile dans lequel tous participent à un équilibre de coexistence.'

Dans le contexte islandais, la reconfiguration des concepts d'architecture et d'urbanisme s'impose face à l'urgence climatique, aux tensions écologiques et à l'évolution des pratiques agricoles. L'intégration des systèmes de production alimentaire dans la structure même des villes et villages — notamment par l'usage des ressources géothermiques — constitue une voie de recherche fertile pour repenser les réseaux de subsistance et d'habitation.

Notre studio s'engage à explorer cette hypothèse à travers cinq sites en Islande, soigneusement choisis pour leurs singularités historiques, culturelles, géographiques, énergétiques et agricoles. Chaque localité offre une facette distincte de ce que pourrait être une cité productive nordique, liée à la terre, à la mer et aux forces profondes du sol.

Ce projet s'ancre dans une réflexion sur la durabilité environnementale, en valorisant les ressources renouvelables locales, la résilience des écosystèmes et la réduction de l'empreinte carbone des territoires habités. Il interroge également les fondements d'une durabilité économique, en envisageant des modèles de production, de distribution et d'habitat adaptés aux échelles locales et capables de soutenir des économies circulaires et territorialisées. Enfin, le studio accorde une attention particulière à la durabilité sociale, en intégrant les communautés locales, leurs savoir-faire, leurs récits, et en proposant des scénarios d'habitat inclusifs, collectifs et adaptés aux mutations démographiques à venir.

Par cette approche transversale, les étudiants sont invités à formuler des propositions architecturales et urbaines qui ne soient pas seulement viables techniquement, mais vivables, équitables et enracinées dans les milieux qu'elles habitent et transforment.

Cinq sites proposent une grille d'analyse multidimensionnelle permettant d'explorer la transformation des concepts de l'architecture et de l'urbanisme en relation avec les pratiques agroalimentaires, les ressources thermiques et les histoires locales. Ensemble, ils forment une constellation de territoires où la ville productive peut émerger, non pas comme modèle importé, mais comme une réinvention située, ancrée dans la spécificité islandaise.

'Not only do we need to consider the interdependence between humans, animals, and plants, but the climate and ecological crisis also makes us aware of the interdependence of all things.'

'If the very concept of nature has distanced us—by allowing us to name and contemplate it—from the ecosystem in which we are nonetheless stakeholders, then food production, located as close as possible to where we live, should help us reconsider living beings. By approaching them and understanding them as part of an intelligent system, we can recognize ourselves as part of a single, fragile symbiosis in which all participate in a balanced coexistence.'

In the Icelandic context, the concepts of architecture and urban planning need to be reconfigured in response to climate emergencies, ecological tensions, and evolving agricultural practices. The integration of food production systems into the very fabric of towns and villages—particularly through the use of geothermal resources—represents a fertile avenue of research for rethinking subsistence and housing networks.

Our studio is committed to exploring this hypothesis through five sites in Iceland, carefully selected for their historical, cultural, geographical, energy, and agricultural distinctiveness. Each locality offers a unique perspective on what a productive Nordic city could become—connected to the land, the sea, and the deep forces of the soil.

This project is grounded in a reflection on environmental sustainability, emphasizing the value of local renewable resources, ecosystem resilience, and the reduction of the carbon footprint in inhabited territories. It also interrogates the foundations of economic sustainability by envisioning models of production, distribution, and housing that are adapted to local scales and capable of supporting circular, place-based economies. Finally, the studio places particular emphasis on social sustainability, by engaging local communities, their knowledge and narratives, and proposing inclusive, collective housing scenarios responsive to demographic change.

Through this cross-disciplinary approach, students are invited to formulate architectural and urban proposals that are not only technically viable but also livable, equitable, and rooted in the environments they inhabit and transform.

The five sites provide a multi-dimensional analytical framework for exploring the transformation of architectural and urban concepts in relation to agri-food practices, thermal resources, and local histories. Together, they form a constellation of territories where the productive city may emerge—not as an imported model, but as a situated reinvention rooted in Icelandic specificity.

Contenu

Rythme du semestre.

- de mi Août au Workshop du 6 au 11 octobre : Les étudiants du département d'Architecture de Iceland University of the Art, analysent le site de Hveragerði.

- Workshop commun du 6 au 11 octobre ; Iceland University of the Art – Department of Architecture + Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Malaquais – PSL + University of Luxembourg, Faculty of Humanities, Education and Social Sciences

- 6 octobre : Restitution des analyses, discussions et début du workshop.

- 7 octobre : visite du site

- 8, 9, 10, 11 octobre : Workshop

- du 17 octobre au 19 décembre : développements, par équipes, des projets à partir des hypothèses émises à l'occasion du Workshop.

- 19 décembre : jury commun à l'ENSAPM.

Sites

1. Hveragerði – La ville-jardin géothermique

Spécificités géothermiques: Située sur le système volcanique d'Hengill, Hveragerði est littéralement bâtie sur un champ géothermique actif, avec sources chaudes, solfatares, et émissions de vapeur intégrées au tissu urbain.

Agriculture: Capitale islandaise de l'horticulture sous serre, la ville produit une grande variété de fruits, légumes et fleurs, grâce à l'énergie géothermique.

Géographie: Localisée dans la région sud, à proximité de la route circulaire.

Tourisme: Attire pour ses paysages thermaux, sa serre publique (parc de Gufudalur) et ses installations artistiques.

Enjeux urbains: Créer un modèle de ville où l'agriculture est pleinement architecturale, enracinée dans les dynamiques naturelles.

2. Reykjavík – La capitale en mutation productive

Histoire: Fondée à l'époque de l'établissement, développée comme centre administratif au XIXe siècle.

Culture: Centre politique et artistique, foyer des mutations sociétales islandaises.

Géothermie: Entièrement chauffée par la géothermie via les centrales de Nesjavellir et Hellisheði.

Urbanisme: Ville en expansion, souvent critiquée pour son urban sprawl, mais riche en potentiels de reconversion portuaire, friches et interstices urbains.

Agriculture: Des initiatives de serres urbaines et communautaires existent, mais peu structurantes.

Enjeux: Transformer Reykjavík en métropole productive où les cycles alimentaires sont visibles et partagés.

3. Vestmannaeyjar – Archipel résilient de la mer et du feu

Géographie: Archipel au sud de l'Islande, Heimaey est l'unique île habitée.

Pêche: Un des plus importants ports de pêche du pays, économie centrée sur la mer.

Histoire: Marquée par l'éruption volcanique de 1973 qui a failli engloutir la ville.

Tourisme: Observation de macareux, randonnées, musée Eldheimar sur l'éruption.

Enjeux: Intégrer les cycles maritimes et alimentaires dans un modèle urbain insulaire et résilient.

4. Fáskrúðsfjörður – Le fjord des Français

Histoire: Ancien centre de pêche française au XIXe siècle, présence d'un hôpital français restauré.

Culture: Mémoire croisée islandaise et bretonne, petite ville ouverte sur le monde.

Pêche: Toujours active mais à échelle réduite.

Tourisme: Lien fort avec la France, patrimoine maritime.

Géographie: Situé dans les fjords de l'est, enclavé et pittoresque.

Enjeux: Créer une typologie architecturale qui fusionne mémoire périurbaine et production locale.

5. Reykholt (Borgarfjörður) – Littérature et agriculture thermique

Histoire: Lieu de vie de Snorri Sturluson, grand historien et homme politique du Moyen-Âge.

Culture: Centre d'études médiévales, site de patrimoine national.

Géothermie: Utilisation ancienne du sol chaud (bain de Snorri) et aujourd'hui pour les serres.

Agriculture: Production de tomates, concombres, fleurs à petite échelle.

Enjeux: Fusionner narratif historique et avenir productif dans un village rural ancré dans la terre.

1. Hveragerði – The Geothermal Garden City

Geothermal Specificities: Located on the Hengill volcanic system, Hveragerði is literally built atop an active geothermal field, with hot springs, solfataras, and steam emissions integrated into the urban fabric.

Agriculture: Known as Iceland's horticultural capital, the town produces a wide variety of fruits, vegetables, and flowers in greenhouses powered by geothermal energy.

Geography: Situated in the southern region, near the Ring Road.

Tourism: Attracts visitors with its thermal landscapes, public greenhouse (Gufudalur Park), and artistic installations.

Urban Challenges: To create a model of urbanism where agriculture becomes an architectural and spatial driver, rooted in natural dynamics.

2. Reykjavík – The Productive Capital in Transformation

History: Founded during the Settlement period, developed as an administrative center in the 19th century.

Culture: Political and cultural capital, epicenter of Icelandic societal transformations.

Geothermal Energy: Entirely heated by geothermal energy through the Nesjavellir and Hellisheiði power plants.

Urbanism: A rapidly expanding city, often criticized for its sprawl, but rich in potential for port reconversion, brownfields, and urban voids.

Agriculture: Urban and community greenhouse initiatives exist, though they remain modest in scale.

Challenges: To transform Reykjavík into a productive metropolis where food cycles are visible, integrated, and shared.

3. Vestmannaeyjar – Resilient Archipelago of Sea and Fire

Geography: Archipelago off Iceland's southern coast; Heimaey is the only inhabited island.

Fishing: One of the country's most important fishing ports, with a sea-based economy.

History: Marked by the 1973 volcanic eruption that nearly engulfed the town.

Tourism: Puffin watching, hiking, and the Eldheimar Museum dedicated to the eruption.

Challenges: To integrate maritime and food cycles into a resilient insular urban model.

4. Fáskrúðsfjörður – The French Fjord

History: Former French fishing hub in the 19th century; includes a restored French hospital.

Culture: A site of shared Icelandic and Breton memory; a small town with global outlooks.

Fishing: Still active, but on a reduced scale.

Tourism: Strong cultural ties with France and rich maritime heritage.

Geography: Located in the scenic and secluded East Fjords.

Challenges: To create an architectural typology that fuses peri-urban memory with local production.

5. Reykholt (Borgarfjörður) – Literature and Geothermal Agriculture

History: Home of Snorri Sturluson, prominent medieval historian and political figure.

Culture: A national heritage site and center for medieval studies.

Geothermal Energy: Historic use of geothermal heat (Snorri's bath) and currently for small-scale greenhouse farming.

Agriculture: Produces tomatoes, cucumbers, and flowers on a modest scale.

Challenges: To merge historical narrative and productive futures in a rural village rooted in the land.

Mode d'évaluation

Study site analysis : Consideration of site potential. Analysis of committed potential reports / August - September / Iceland University of the Arts

Workshop : Site analysis / Surveying / Conferences / First project hypotheses / 2nd week of October / October 5 - 12 / Iceland University of the Arts

Project schedule for international groups : Project hypotheses are developed by groups of students from different schools. / October to December

Meetings and jury : Juries alternate between participating schools. They provide an opportunity for meetings and visits related to the themes addressed.

Travaux requis

Connaissance des projets de développement et des systèmes alimentaires en relation avec l'architecture, en se concentrant sur la durabilité, l'interdépendance et les stratégies urbaines adaptées au climat dans les contextes locaux.

Connaissance des paysages environnementaux, culturels et énergétiques de l'Islande afin de développer des réponses architecturales sensibles au contexte et enracinées dans les conditions du lieu et les ressources locales.

Connaissance des principes de durabilité environnementale, économique et sociale en tant qu'outils de conception de systèmes urbains et architecturaux résilients, inclusifs et à faible émission de carbone.

Capacité à analyser et à cartographier des données environnementales, historiques et socio-économiques afin d'éclairer la conception urbaine et architecturale stratégique et spécifique à un site.

Aptitude à élaborer des propositions architecturales et urbaines tournées vers l'avenir, qui répondent aux défis écologiques et proposent des systèmes de vie intégrés et régénératifs.

Aptitude à travailler collectivement et à communiquer des propositions de conception au moyen de dessins, de récits, de modèles et de présentations à divers publics.

Capacité à comprendre l'architecture en tant que partie intégrante des systèmes écologiques, infrastructurels et sociaux, en identifiant les interdépendances et les impacts à long terme.

Capacité à générer des solutions de conception innovantes et localisées qui s'appuient sur des conditions culturelles, matérielles et environnementales spécifiques.

Conscience des dimensions éthiques, sociales et environnementales de la conception, favorisant des pratiques architecturales inclusives, orientées vers la communauté et durables.

Overall Learning Outcomes

Knowledge

Understanding ecological urbanism and food systems in relation to architecture, focusing on sustainability, interdependence, and climate-responsive urban strategies in local contexts.

Knowledge of Iceland's environmental, cultural, and energy landscapes to develop context-sensitive architectural responses rooted in place-based conditions and local resources.

Familiarity with environmental, economic, and social sustainability principles as tools for designing resilient, inclusive, and low-carbon urban and architectural systems.

Skills

Ability to analyze and map environmental, historical, and socio-economic data to inform strategic, site-specific urban and architectural design.

Skill in developing future-oriented architectural and urban proposals that address ecological challenges and propose regenerative, integrated living systems.

Proficiency in working collectively and communicating design proposals through drawings, narratives, models, and presentations to diverse audiences.

Competences

Capacity to understand architecture as part of ecological, infrastructural, and social systems, identifying interdependencies and long-term impacts.

Ability to generate innovative, localized design solutions that draw from specific cultural, material, and environmental conditions.

Awareness of the ethical, social, and environmental dimensions of design, fostering inclusive, community-oriented, and sustainable architectural practices.

Bibliographie

AFEISSA Hicham-Stéphane

Manifeste pour une écologie de la différence, Paris, Éditions du dehors, 2021

ARTAUD Hélène

Immersion, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond - La Découverte, 2023

DESCOLA Philippe

Par-delà nature et culture, Paris, Gallimard, 2005

Les formes du visible, Paris, Seuil, 2021

DESCOLA Philippe & INGOLD Tim

Etre au monde, Quelle expérience commune ?, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 2014

GELL Alfred

L'art et ses agents, une théorie anthropologique, Paris, Les presses du réel, 2009

HACHE Emilie

Ce à quoi nous tenons. Propositions pour une écologie pragmatique, Paris, Éditions de la Découverte, 2019 (2011)

HERZOG & de MEURON

Natural History, Montreal, CCA & Lars Muller Publishers, 2002

HOLGREM David

Permaculture, Principes et pistes d'action pour un monde de vie soutenable, Paris, L'Ecopoche, Editions Rue de l'échiquier, 2014

INGOLD Tim

Faire/ Anthropologie, Archéologie, Art et Architecture, Editions Dehors, 2017

Une brève histoire des lignes, Zones Sensibles, 2011

Marcher avec les dragons, Zones Sensibles, 2013

JULIET Charles

Cézanne, Paris, POL, 2023

LEOPOLD Aldo

La terre comme communauté, Paris, Wildproject, 2021

MACE Marielle

Nos Cabanes, Verdier, Paris, 2019

MADÉLIN Pierre

La terre, les corps, les morts, essai sur la condition terrestre, Paris, Éditions du dehors, 2022

MAGNAGHI Alberto

Le projet local, Pierre Mardaga Editeur, 2003

Le principe territoire, Paris, Eterotopia France, 2022

MAROT Sébastien

Prendre la clef des champs, Paris, Wildproject, 2024

MBEMBE Achille

La communauté terrestre, Paris, La Découverte, 2023

MERLEAU-PONTY Maurice

L'Œil et l'Esprit, Paris, Gallimard, 1964

MORIZOT Baptiste

L'inexploré, Paris, Wildproject, 2023

Les diplomates, Paris, Wildproject, 2023

PETRARQUE

L'ascension du mont Ventoux, Paris, Mille et une nuits, 2001

PIRON Sylvain

L'occupation du monde, Paris, Zones Sensibles, 2018

RANCIERE Jacques

Le maître ignorant, Paris, Fayard, 1987

SHEPARD Paul

Nous n'avons qu'une seule terre, Paris, Biophilia - Editions José Corti, 2013

STENGERS Isabelle

Résister au désastre, Paris, Wildproject, 2018

VANUXEM Sarah

La propriété de la terre, Paris, Wildproject, 2018

ZHONG MENGUAL Estelle

Apprendre à voir, Le point de vue du vivant, Paris, Actes Sud, 2021

ZUMTHOR Peter

Thinking Architecture, Lars Muller Publishers, 1998

Atmosphères, Bale, Birkhauser, 2008

Collectif

Plurivers, Un dictionnaire du post-développement, Paris, Wildprojects, 2022

