



Risk

Univ. Grenoble Alpes

Managing risk for a more resilient world

The Risk project's goal is to develop cross-disciplinary research and scientific innovation in the field of disaster and risk management, specifically in areas that are made vulnerable due to a strong interdependency between human, natural or technological hazards. In addition to the Grenoble area, the project focuses on other specific vulnerable territories such as the Beirut area (Lebanon), Port-au-Prince (Haiti), and areas in Peru and in Nepal. The project also aims at proposing a risk institute within Univ. Grenoble Alpes.

PRINCIPAL INVESTIGATOR

• Didier Georges

CO-INVESTIGATORS

• Sandrine Caroly
• Dominique Daudon
• Philippe Garnier
• Denis Jongmans
• Rémi Kouabenan
• Didier Richard



CHALLENGES

With 14 million people left homeless every year by natural disasters, and an estimated global cost of 330 billion Euros in 2017 alone, the main goal of the project is to contribute to the proactive mitigation of disaster risks and the development of the culture of risk. It is dedicated to a global and regional challenge, which is fundamental for the decades to come, due to the increase of the world population with often-anarchic densification of urbanized areas, the increasing human impact on ecosystems, but also the emergence of new risks induced by climate change and technological development.

INTERDISCIPLINARITY

The project federates a hundred researchers belonging to 15 research labs from Human and Social Sciences, Information and System Sciences, Geosciences, and Engineering Sciences. The scientific challenges of collecting and processing heterogeneous data, modeling complex and cascaded phenomena, multi-objective decision making, and assessing or defining risk governance schemes require truly global and interdisciplinary approaches.

risk.univ-grenoble-alpes.fr

PARTNER LABORATORIES

3SR • AE&CC • CEA-Leti • CERAG • EDYTEM •
GIPSA-lab • C-SCOP • IGE • Irstea • Grenoble Alpes •
ISTerre • LARHRA • LIG • LIP/PC2S • LJK • PACTE

PROJECT'S ORGANIZATION...

The project proposes an innovative scientific approach to address the following challenging issues: managing data heterogeneity through a participatory approach; integrating rare or emergent events and cascading effects; moving from a static/reactive risk management approach to a proactive/dynamic approach; and designing appropriate strategies for, on the one hand, disaster risk reduction (apart from a relevant assessment of vulnerabilities and local cultures) and for communications on the other, in order to better manage risk and strengthen the culture of risk.

... AND ITS INTERNATIONAL VISIBILITY

The project is fully in line with Sendai's United Nations conference framework on disaster risk prevention in 2015, which encourages countries to better prevent and anticipate disaster risks. It aims at becoming a privileged interlocutor of the risk management stakeholders in France and abroad, in particular on the 5 selected study sites (economic sphere, public authorities, humanitarian organizations, academia or risk center networks).

The project will offer a strong contribution to both the structure and visibility of Univ. Grenoble Alpes in the field of risk assessment and management, by proposing in fine a risk management institute, unique in France. The Risk project will foster the development of new interdisciplinary methodologies by research teams to better work together, and will contribute to the transfer of research results to relevant stakeholders and decision-makers. It will also actively participate in reinforcing interdisciplinary curricula in risk management.

18.7 M€
consolidated
budget

PARTICIPATING RESEARCH DEPARTMENTS

PAGE • PSS • MSTIC • PEM • SHS



financed by
IDEX Université Grenoble Alpes



Risk

Univ. Grenoble Alpes

Gérer le risque pour un monde plus résilient

Le projet Risk a pour objectif de développer l'interdisciplinarité et l'innovation scientifique dans le domaine de la gestion des risques et des catastrophes dans des régions vulnérables en raison d'une interdépendance forte d'aléas d'origines humaine, naturelle ou technologique. Outre le bassin grenoblois, le projet se concentre sur des territoires vulnérables dans la région de Beyrouth au Liban, de Port-au-Prince à Haïti, au Pérou et au Népal. Le projet a également pour objectif de proposer un institut du risque au sein d'Univ. Grenoble Alpes.

PORTEUR DU PROJET

• Didier Georges

CO-PORTEURS DU PROJET

• Sandrine Caroly
• Dominique Daudon
• Philippe Garnier
• Denis Jongmans
• Rémi Kouabenan
• Didier Richard



LES ENJEUX

Les catastrophes naturelles font 14 millions de sans-abris par an ; rien qu'en 2017 elles ont coûté 330 milliards d'euros. Le projet Risk vise donc principalement à contribuer à la réduction proactive des risques de catastrophes et au développement de la culture du risque. Il répond à un enjeu mondial et régional, fondamental pour les décennies à venir, en raison de l'accroissement de la population avec densification souvent anarchique des zones urbanisées, de l'impact humain renforcé sur les écosystèmes, mais aussi de l'émergence de nouveaux risques liés au changement climatique et au développement technologique.

L'INTERDISCIPLINARITÉ

Le projet fédère une centaine de chercheurs issus de 15 laboratoires, des Sciences humaines et sociales, des Sciences de l'information et des systèmes, des Géosciences et des Sciences de l'ingénieur. Les défis scientifiques de la collecte et du traitement de données hétérogènes, de la modélisation de phénomènes complexes et en cascade, de l'aide à la décision multi-objectifs, de l'évaluation ou de la définition de schémas de gouvernance du risque, nécessitent la mise en œuvre d'approches réellement globales et interdisciplinaires.

risk.univ-grenoble-alpes.fr

LABORATOIRES IMPLIQUÉS

3SR • AE&CC • CEA-Leti • CERAG • EDYTEM • GIPSA-lab • G-SCOP • ICE • Irstea - Grenoble Alpes • ISTerre • LARHRA • LIG • LIP/PC2S • LJK • PACTE

LA STRUCTURATION DU SITE...

Le projet propose une approche scientifique innovante pour faire face aux verrous difficiles suivants : gérer l'hétérogénéité des données par une approche participative ; intégrer les événements rares ou émergents et les effets en cascade ; passer d'une approche de gestion des risques statique/réactive à une approche dynamique/proactive ; bâtir des stratégies adaptées de diminution des risques de catastrophes, notamment à partir d'une évaluation pertinente des vulnérabilités et des cultures locales, et de communication pour mieux gérer le risque et renforcer la culture du risque.

... ET SA VISIBILITÉ INTERNATIONALE

Le projet s'inscrit pleinement dans le cadre d'actions sur la prévention des risques de catastrophes, défini par la conférence des Nations Unies de Sendai en 2015, qui encourage les états à la prévention et l'anticipation. Il vise à devenir un interlocuteur privilégié des différents acteurs de la gestion des risques en France et à l'étranger en particulier sur les 5 sites d'études choisis (monde économique, pouvoirs publics, organisations humanitaires, réseaux universitaires ou de centres de gestion du risque).

Le projet apportera une contribution forte à la structuration et à la visibilité de Univ. Grenoble Alpes autour de la question des risques, en proposant in fine un institut de gestion de risques unique en France. Il promouvra le développement de méthodologies interdisciplinaires nouvelles d'équipes qui vont apprendre à travailler ensemble. Il contribuera à la valorisation de la recherche avec les acteurs et décideurs concernés. Il participera activement au renforcement de l'offre de formation interdisciplinaire de cadres et managers du risque.

18,7 M€
budget
consolidé

PÔLES DE RECHERCHE IMPLIQUÉS

PAGE • PSS • MSTIC • PEM • SHS



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes