

Construire une trajectoire acceptable pour un écosystème « Montagne » durable et responsable »

POURQUOI MIRE ?

Nos territoires de montagne sont fragilisés par le changement climatique :

-  Augmentation de la température moyenne à la surface du globe
Les territoires alpins particulièrement affectés
-  Accroissement des phénomènes naturels externes
Recrudescence des risques naturels gravitaires
-  Disparition des glaciers, enneigement bref et erratique
Modification profonde des écosystèmes naturels et des ressources en eau
-  Obsolescence des infrastructures
Vers une optimisation de la capacité d'adaptation, de résilience et de sobriété énergétique

MISSIONS

- 1 CRÉER UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE**
 RÉUNIR AUTOUR D'UNE AMBITION PARTAGÉE LES ACTEURS DU TERRITOIRE, économiques, collectivités et scientifiques.
- 2 DES SOLUTIONS TECHNIQUES ET SOCIÉTALES**
 INNOVER POUR NOS PARTENAIRES MECENES sur des solutions scientifiques et techniques bénéfiques au territoire et ses acteurs.
- 3 UNE RECHERCHE D'EXCELLENCE EXPLORATOIRE ET APPLIQUÉE**
 DÉVELOPPER LE LEADERSHIP DE L'USMB dans les réseaux internationaux par une recherche scientifique pluridisciplinaire d'excellence.

OBJECTIFS

INNOVER ET PRODUIRE

- Établir l'**état de l'art** des recherches en regard des besoins des acteurs du territoire
- Produire de la **connaissance** au plus haut niveau académique, transférable auprès des acteurs
- Produire des **outils d'aide à la décision** entre préservation des ressources et développement économique

FORMER

- Permettre aux citoyens d'accéder à une **information** objective et responsabilisée
- Créer des **masterclass** dédiées aux métiers de la montagne dans une perspective de transition des territoires et des usages

FÉDÉRER ET DIFFUSER

- Produire de la **connaissance** sur le fonctionnement global de l'**écosystème** montagne, et des nouveaux outils associés
- Animer une **communauté d'acteurs** économiques et collectivités

AXE 1

RISQUES GRAVITAIRES

DÉVELOPPER DES OUTILS NUMÉRIQUES INNOVANTS

PRÉDIRE L'OCCURENCE DES PHÉNOMÈNES GRAVITAIRES affectant les territoires de montagne sous forçage climatique

AXE 2

INFRASTRUCTURES

DÉVELOPPER DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES INNOVANTES

CONCEVOIR, DIMENSIONNER, ET REQUALIFIER LES INFRASTRUCTURES, dans les secteurs de transport, la mobilité, le tourisme, les ressources énergétiques et de la protection contre les aléas gravitaires

AXE 3

ENVIRONNEMENT

ANALYSER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIÉS AUX ÉCOSYSTÈMES HYDROGLACIAIRES

COMPRENDRE LES DIVERS PROCESSUS D'ÉVOLUTION ET D'INTERACTION

DÉGAGER DES CLÉS DE GESTION en termes de biodiversité, de ressources énergétiques et d'usage touristique

DOMAINES DE RECHERCHE TRANSVERSES

SCIENCES DE L'INGENIEUR

L'adaptation des territoires de montagne au changement climatique suppose la mise en place d'ouvrages et d'infrastructures durables s'inscrivant dans un contexte de **sobriété énergétique**. Les sciences de l'ingénieur ont cette vocation de produire des solutions innovantes, fondées sur une **rupture technologique** que permet une recherche académique au meilleur niveau. Par l'étendu de leur spectre, elles sont une des clés fondamentales pour relever ce **défi planétaire** inédit de mutation et d'adaptation.

NUMÉRIQUE

La complexité des processus en jeu dans l'adaptation des territoires au changement climatique impose le recours à des outils numériques sophistiqués. Ces outils, seuls, sont en mesure d'intégrer une masse colossale de données **-Intelligence Artificielle-**, de croiser des modèles décrivant à la fois les milieux, leurs composantes, et les multiples interactions qui les gouvernent **-modèles prédictifs-**, et enfin de traiter à la fois des échelles d'espace et de temps très diverses allant des processus élémentaires jusqu'aux objets anthropiques **-plateformes numériques-**.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DE LA CHAIRE



François Nicot

Actuellement Directeur de recherche au laboratoire ISTerre (USMB). Spécialisé dans le domaine de la géomécanique, et en particulier dans le champ des risques naturels gravitaires, il a exercé pendant plus de 20 ans au sein de l'INRAE, avant de rejoindre l'USMB. Il est en outre directeur scientifique du projet national C2ROP, dédié aux chutes de blocs, et éditeur-en-chef de la revue European Journal of Environmental and Civil Engineering



Actualisation : Octobre 2023.