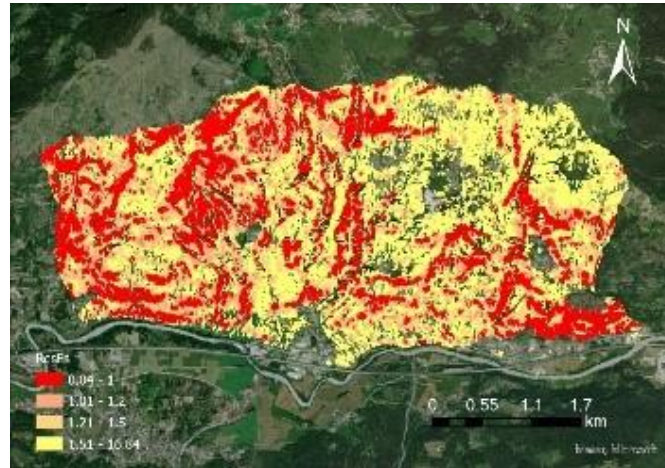


RISKGEST

Les modélisations de glissements de terrain : inventaire des modèles existants français et Italiens et test du modèle ALICE sur le Val d'Aoste



*Test du modèle ALICE® del BRGM sur Val d'Aoste - Exemple de carte de Facteurs de Sécurité (FS)
©VDA*

Le PITEM Risk-GEST a permis dans une action coordonnée par le BRGM, de faire l'inventaire des différents modèles existant aujourd'hui en France et en Italie sur les glissements de terrain, et de réaliser des test sur des territoires transfrontaliers.

L'objectif de l'action PITEM était de développer des méthodes et des outils avancés pour la surveillance, l'alerte précoce, la prévention et la gestion intégrée des glissements de terrain. Dans ce cadre là, le premier travail a consisté à faire l'inventaire des modèles de glissements de terrain existant en France et en Italie et de décrire les caractéristiques dans des fiches spécifiques par modèle. 6 fiches ont ainsi été produites (modèles ALICE et FLAME du BRGM-Fr, CFVDA du Val d'Aoste-It, HIRESSS de DST-UNIFI Florence-It, LAMP de l'UNIGE à Gênes-It, SARF de l'ARPAL-It et une fiche sur un modèle météo WRF de la CIMA).

Puis des échanges ont eu lieu entre les partenaires ayant réalisé ces modèles pour discuter des avantages et des inconvénients de chacun, et des contextes d'applications et objectifs recherchés. La décision a alors été prise de tester le modèle ALICE^(R) du BRGM pour une application sur le territoire de la région Autonome du Val d'Aoste, travail dirigé par la Région avec la collaboration de l'Université de Milan, le tout avec l'appui technique du BRGM pour l'utilisation du modèle. Les résultats sont en cours d'acquisition, des cartes de facteurs de sécurité ont déjà été produites pour différents types de glissements de terrain (rotationnels, translationnels superficiels et profonds) et pour différents niveaux de saturation (50 ou 100 %). Les activités se sont poursuivies avec la mise en place de scénarios du niveau de nappe, un complément de caractérisation géotechnique des matériaux, la paramétrisation stochastique et probabiliste des propriétés mécaniques des terrain et enfin la validation numérique des modèles.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA "ARDITO DESIO"



Ces modèles sont directement utilisables par les équipes techniques des gestionnaires avec l'appui technique de leurs créateurs, et permettent d'améliorer la prévention, la gestion et l'alerte précoce.

Contacts : Nathalie Marçot n.marcot@brgm.fr et Hervé Stevenin h.stevenin@regione.vda.it