

## **RECOVER : Risques, ECosystèmes, Vulnérabilité, Environnement, Résilience**

Depuis le 17 août 2015, le centre Irstea d'Aix-en-Provence est restructuré sous la forme d'une unité de recherche unique, issue de la fusion des trois unités de recherche préexistantes. Sur le plan organisationnel, les postes de directeur d'unité et directeur régional sont fusionnés, la direction comporte 3 directeurs d'unité adjoint et 1 adjoint chargé de l'appui à la recherche.

Les recherches se focalisent sur les risques environnementaux (risques naturels, technologiques, risques pour les écosystèmes), dans le contexte d'une pression anthropique en augmentation et de l'évolution du climat. Une attention particulière est portée aux milieux sensibles : la région méditerranéenne, les zones de montagne, les territoires vulnérables aux risques hydroclimatiques, hotspots de biodiversité. L'unité compte 80 personnels permanents ayant des compétences multidisciplinaires en sciences de l'environnement, sciences de la terre, sciences de l'ingénieur et écologie pour étudier les interactions et les couplages entre les systèmes naturels et anthropiques sur les territoires d'étude, et développer des approches transversales pour la gestion des risques.

L'objectif des recherches est de développer des connaissances, méthodes, outils et systèmes d'informations pour l'analyse des risques, en vue d'une gestion intégrée des territoires et des écosystèmes qui les composent. Les travaux s'organisent selon trois axes :

1. Etude, compréhension et modélisation multi-échelles des systèmes environnementaux.
2. Analyse et évaluation du risque, de la résilience et des capacités d'adaptation.
3. Scénarios pour une gestion durable et intégrée des systèmes environnementaux et des territoires, aide à la décision.

Les recherches s'effectuent sur les objets de recherche étudiés de longue date par le centre Irstea d'Aix-en-Provence : les écosystèmes terrestres (en particulier la forêt méditerranéenne) et aquatiques, les bassins versants et réseaux hydrologiques, en particuliers ceux soumis à des pluies intenses de type méditerranéen) et les ouvrages hydrauliques. L'unité accueille un Pôle Onema/Irstea dédié au développement des connaissances sur le fonctionnement des hydrosystèmes lacustres, au développement d'indicateurs fonctionnels notamment en lien avec la biodiversité, et à la restauration des plans d'eau.

Les recherches s'appuient sur différents laboratoires et sites de mesure :

- Plateau de Recherche Technologique Géomécanique (Labellisé « Fiabilité Mesures » par le CT2M)
- Laboratoires d'hydrobiologie et unité d'élevage expérimental de poissons,
- Laboratoire d'écologie forestière
- Sites de terrain (bassin versant du Real Collobrier, sites expérimentaux de Font Blanche, de Barbentane et de Saint-Mitre, retenues de Bimont et Zola) et équipements d'observation des milieux.

La création de l'unité de recherche est également associée au lancement d'actions visant à :

- renforcer l'animation interne de l'unité sur des thèmes transversaux multi-risques et multi-échelle afin de mieux répondre aux enjeux sociétaux actuels, en particulier dans le cadre de l'adaptation au changement climatique dans des territoires vulnérables,
- poursuivre la dynamique d'interactions avec le tissu régional de l'enseignement et de la recherche, à la fois par des projets collaboratifs, participations à différentes instances ou des rapprochements institutionnels,
- améliorer les conditions de la recherche, par l'extension de ses laboratoires (géomécanique, feu, hydrobiologie) et un projet de déménagement sur le site de l'Europole de l'Arbois.