

Mesure de débit avec une perche de jauge à intégration (Vest)

Parvis de la cathédrale de Reims deduit de fouille

Porosimètre mercure

Foraminifère dans la craie cathodoluminescence

Lame mince échantillon granite (meule antique)

Équipements

Terrain:

Perche pirée à intégration

Limnigraphe

Préleveur automatique d'eau in-situ

Infiltromètres

Pénétromètre dynamique

Tachéomètre

Colorimètre

Laboratoire:

Spectromètre à absorption atomique

Filtration tangentielle

Micro-ondes hautes pressions

Microgranulomètre

Porosimètre mercure

Appareil de mesure d'angles de contact

Enceinte de vieillissement accéléré (appareil à arc xénon)

Enceinte climatique

Microscopie électronique à balayage

Epifluorescence

Cathodoluminescence

Atelier de préparation de lames minces

Poste de sécurité microbiologique

Incubateur

GEGENA

Centre de Recherche en Environnement et
Agronomie (CREA)

2 esplanade Roland Garros
51100 REIMS - FRANCE

Campus Croix-Rouge
Bâtiment Recherche I7
57 rue Pierre Taittinger
51096 REIMS Cedex - FRANCE

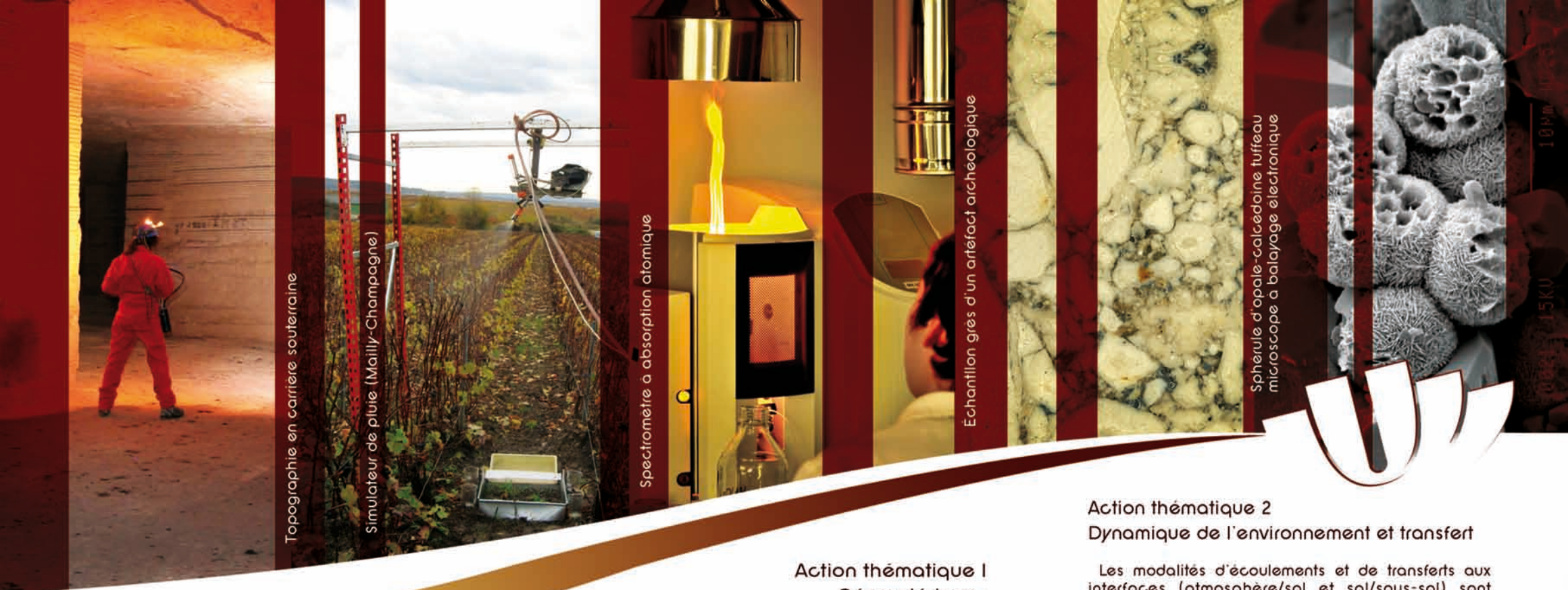
Contact:

gegenaa@univ-reims.fr
www.univ-reims.fr/gegenaa



GEGENA

Groupe d'Étude sur les Géomatériaux
et ENvironnements anthropisés



Topographie en carrière souterraine

Simulateur de pluie (Mailly-Champagne)

Spectromètre à absorption atomique

Echantillon grès d'un artefact archéologique

Sphère d'opale-calcedoine tuileau microscope à balayage électronique

GEGENA

Le GEGENA est une structure de recherche et de formation en Sciences de la Terre, Géographie physique et Archéologie.

Notre équipe couvre un large éventail en recherche: Géologie, Géomorphologie, Sciences du sol, Géochimie, Géomatériaux, Archéométrie, Télédétection, SIG, Développement durable, Risques naturels et environnementaux.

La collaboration interdisciplinaire en son sein s'articule autour de deux actions thématiques :

- Géomatériaux : de la formation à l'anthropisation
- Dynamique de l'environnement et transfert

Action thématique I Géomatériaux : de la formation à l'anthropisation

L'étude des géomatériaux trouve des applications concrètes et d'actualité dans les domaines de l'archéométrie, la gestion de l'environnement, la préservation ou la valorisation du patrimoine.

Nos activités se déclinent en trois volets étroitement liés:

- 1/la détection et l'étude des sites d'extraction de géomatériaux.
- 2/la caractérisation des géomatériaux extraits (pierres, sables, argiles, minerais) et des matériaux produits.
- 3/l'emploi et le devenir des matériaux après leur mise en œuvre ou leur diffusion.

Les caractérisations s'opèrent de manière multi-échelle allant de la cartographie par prospection de terrain ou par télédétection à l'analyse microscopique d'échantillons. Nous étudions les géomatériaux non seulement en tant qu'objets géologiques mais aussi dans leur évolution post-extraction : valorisation, altération, conservation, etc.

Action thématique 2

Dynamique de l'environnement et transfert

Les modalités d'écoulements et de transferts aux interfaces (atmosphère/sol et sol/sous-sol) sont étudiées à différentes échelles de temps (du Pléistocène-Holocène à l'actuel) et d'espace (de la parcelle agri-viticole au bassin versant).

L'objectif est de déterminer les facteurs contrôlant les transferts latéraux (ruissellement) et verticaux (infiltration diffuse et concentrée) d'eau et de matières (sédiments, éléments traces métalliques) du sol à la zone saturée. Dans ce but, une étude de surface faisant appel à la pédologie, la géochimie et la géomorphologie dynamique est couplée à une approche souterraine (karstologie, subterranelogie).

L'ensemble des travaux s'intègre dans une démarche de modélisation visant la compréhension des processus de transferts d'eau et la prédiction du devenir des polluants associés.