

**Directrice :**  
**Hélène GRIMAULT-DUC**

**Contact :**  
**Dr. Mohamed BOUTOUIL / labo@esitc-caen.fr**

**Compétences :**

- ✓ **Caractérisation (mécanique, géotechnique et microstructurale) des matériaux de constructions : sols, mortiers, bétons...**
- ✓ **Optimisation des traitements des sols et sédiments : méthodologie et adaptation du traitement à l'utilisation finale.**
- ✓ **Formulation fonctionnelle des bétons et matériaux à base de liants hydrauliques.**
- ✓ **Valorisation et recyclage des co-produits industriels/agricoles dans les éco-matériaux de construction : béton de lin, béton de chanvre, terre crue, sols équestres...**
- ✓ **Veille scientifique et technique permanente.**

**Axes de recherches :**

- ✓ **Ingénierie des matériaux : Formulation et caractérisation des bétons, recyclage des co-produits agricoles industriels dans les matériaux de construction.**
- ✓ **Géotechnique environnementale : traitement des sols et sédiments et leur réutilisation en applications géotechniques.**

**Partenariats :**

- ✓ **Entreprise BERTIN - Séminaire de formation continue sur « les nouveaux enjeux de la norme béton NF EN 206-1 ».**
- ✓ **Entreprise MASTELLOTTO - étude sur « l'influence des éléments perturbateurs lors du traitement des sols aux liants hydrauliques ».**
- ✓ **Entreprise ARD - étude sur « le traitement et la réutilisation des sédiments du Mont St-Michel ».**
- ✓ **Entreprises Eurovia - projet sur « la réutilisation des sédiments de dragage ».**
- ✓ **Entreprises SAUR et ASUR - Séminaire de formation continue sur « la géotechnique des sols et des remblais ».**

**Techniques et équipements :**

- ✓ **Caractérisation mécanique/géotechnique des matériaux cimentaires et des sols**
- ✓ **Identification géotechnique et physique des sols/sédiments.**
- ✓ **Formulation/confection des bétons et caractérisation des propriétés des matériaux cimentaires.**
- ✓ **Formulation/confection des sols et sédiments traités et caractérisation des propriétés.**
- ✓ **Analyse de la micro-structure.**