



Le Centre de Recherches et d'Etudes Interdisciplinaires sur le Développement Durable entend contribuer à l'étude et à l'analyse de transitions durables et sûres permettant de favoriser le développement économique et social des sociétés humaines.

Sa spécificité et son originalité tiennent, d'une part, aux thématiques innovantes autour desquelles se décline son activité et, d'autre part, à son approche interdisciplinaire de la recherche académique et partenariale.

Créé en septembre 2001, le CREIDD s'est donné pour fin de concourir à la mise en œuvre du développement durable. Il s'agit en particulier – dans une perspective à la fois critique et opérationnelle – de conduire des recherches sur certaines stratégies de découplage entre dynamisme socio-économique des sociétés humaines et croissance continue des flux de matière et d'énergie.

A cet effet, les chercheurs du CREIDD mobilisent les sciences sociales et les sciences de l'ingénieur dans une vision systémique autour de la prospective des systèmes socio-techniques et naturels ; de la comptabilité physique des flux industriels et de la dynamique territoriale ; des éco-innovations et de l'évaluation de leurs performances environnementales tout au long de leur cycle de vie.

Le CREIDD participe directement à l'axe « Anticipation et conception pour la maîtrise des systèmes et réseaux complexes » de l'UMR CNRS 6279 « Sciences et Technologies pour la Maîtrise des Risques ».

Membres du CREIDD : une trentaine de personnes dont 10 enseignants-chercheurs, 6 ingénieurs et 16 doctorants.

THÈMES DE RECHERCHE

• Gouvernance, risque et prospective

- Intelligence et anticipation des risques humains et environnementaux
- Prospective environnementale et durabilité des sociétés industrielles

• Écologie industrielle et territoriale

- Métabolisme des activités économiques et synergies éco-industrielles
- Gestion coopérative des flux et aménagement du territoire

• Eco-conception et évaluation environnementale

- Eco-conception de produits, de procédés et de services
- Analyse du cycle de vie et autres méthodologies d'évaluation



Les travaux du CREIDD s'articulent autour de **trois thématiques** :

Gouvernance, risque et prospective

Cette thématique de recherche a pour objectifs principaux l'étude prospective des systèmes sociotechniques et naturels, ainsi que l'analyse des modalités de leur gouvernance et de leur gestion.

Les concepts et les outils critiques des sciences humaines et sociales y sont particulièrement mobilisés, mais peuvent s'articuler avec profit à des méthodologies plus opérationnelles issues des sciences de l'ingénieur, pour la prospective des risques et des changements environnementaux planétaires, les scénarios de développement durable et les modèles de sécurité globale.

Écologie industrielle et territoriale

Cette thématique de recherche vise à concevoir et à déployer des méthodes, des modèles et des outils supports pour la comptabilité physique de flux et pour l'analyse contextuelle des territoires.

Dans une vision systémique du fonctionnement des interactions entre l'homme et la nature, ainsi que des hommes entre eux, il s'agit d'identifier des synergies, à partir de métabolismes des activités économiques, et de promouvoir l'émergence de pratiques inspirées des principes de l'écologie industrielle, à l'échelle de zones d'activité, d'agglomérations urbaines ou de territoires plus larges.

Eco-conception et évaluation environnementale

Cette thématique de recherche développe et applique différentes méthodologies pour évaluer les performances environnementales de systèmes et pour faciliter l'intégration de l'environnement en conception dans les entreprises et les organisations.

L'objectif consiste à caractériser les impacts environnementaux de produits, de services ou de procédés tout au long de leur cycle de vie, ainsi qu'à aider les acteurs économiques à créer de la valeur grâce à une stratégie proactive de conception innovante et plus respectueuse de l'environnement.



EXEMPLES DE TRAVAUX DE RECHERCHE

- **DEMOENV (ANR)** : analyse des défis que les changements environnementaux planétaires posent à la démocratie et élaboration interdisciplinaire de concepts communs autour d'interrogations d'ordre philosophique.
- **CONFLUENT (ANR)** : caractérisation améliorée du métabolisme urbain et réflexion associée sur les modalités de gouvernance des projets de territoires à faible intensité énergétique et matérielle.
- **T-SOFT (CRCA/FEDER)** : conception d'un outil évolutif appuyé sur l'analyse du cycle de vie pour la création d'une gamme éco-conçue de textile normé pour l'ameublement et pour le calcul révisable des impacts environnementaux de ses procédés de fabrication.

Bertrand Guillaume
Responsable équipe

ICD / CREIDD
Université de technologie de Troyes
12 rue Marie Curie – BP 2060
10010 TROYES cedex

Tél. : 03 25 71 80 93
Fax : 03 25 71 76 98

bertrand.guillaume@utt.fr