



LA CHAIRE *Mines urbaines*

Une économie circulaire respectueuse de l'environnement

Encouragée par les politiques nationale et européenne, l'économie circulaire doit permettre le développement d'une croissance durable et innovante, créer des emplois relocalisés et sécuriser les approvisionnements de matières premières.

Financée par Eco-systèmes sous forme de mécénat, avec l'appui de la Fondation ParisTech, la Chaire Mines urbaines est dédiée à l'exploitation des mines de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE). Variés et produits en grandes quantités, les DEEE sont riches en matériaux recyclables, dont les métaux stratégiques en voie de raréfaction mondiale.

Son objectif

Contribuer à la mise en œuvre d'un modèle d'économie circulaire, respectueux des principes du développement durable et profitable aux citoyens, fabricants, acteurs du recyclage et territoires.

Ses missions

- Développer de nouvelles matières secondaires de qualité
- Définir de nouveaux modèles économiques pour le recyclage
- Former les acteurs de demain

3 Ecoles partenaires



Les *Mines urbaines* sont les gisements de matériaux contenus dans nos déchets, disponibles et répandus dans notre tissu urbain.

Trois axes de recherche prioritaires

Optimisation de la filière de recyclage des métaux stratégiques

- Vérification de la compatibilité des flux de collecte de DEEE avec les procédés de traitement
- Anticipation des évolutions à venir des DEEE et de leur compatibilité avec les filières actuelles
- Développement de procédés d'extraction de métaux présents en faibles concentrations dans les DEEE

Tri, compatibilité et valorisation du recyclage des plastiques

- Optimisation des méthodes de tri massif des plastiques issus de broyats de DEEE
- Etude de la compatibilité des polymères et composites en mélange
- Amélioration des connaissances des mécanismes de dégradation des polymères durant leur recyclage

Développement de nouveaux modèles pour l'économie circulaire

- Définition des critères incitatifs et des freins à l'utilisation des matériaux recyclés
- Développement de nouveaux modèles incluant de nouvelles filières de recyclage en boucle fermée
- Intégration de la valeur des ressources naturelles et des pertes d'opportunité à les mettre en décharge



Gouvernance

Comité d'Orientation et d'Evaluation
Supervision et vérification des activités
Comité de Pilotage
Définition et suivi des travaux

Responsable de la Chaire

Pr Gérard COTE *Chimie ParisTech*

Co-porteurs de la Chaire

Pr Daniel FROELICH *Arts et Métiers*
Pr Franck AGGERI *Mines ParisTech*

Contacts : info@mines-urbaines.eu