

# Intégration des coûts environnementaux dans la modélisation des processus métiers

## Contexte et problématique

La soutenabilité est un enjeu central en vue de construire un avenir durable pour l'humanité. Elle représente un axe transversal de la politique de recherche européenne à l'horizon 2024<sup>1</sup> sur trois dimensions : environnementale, sociale, et économique. Le sujet de cette thèse s'inscrit dans la dimension environnementale de la soutenabilité en se focalisant sur *la prise en compte d'indicateurs environnementaux dans la modélisation des processus métier des entreprises et industries*.

Pour que nos sociétés atteignent leurs objectifs souhaités de soutenabilité<sup>2</sup>, il est indispensable de maîtriser les impacts à l'échelle des notamment les entreprises et industries [5]. Elles sont en effet au cœur de cet enjeu de soutenabilité environnementale, car elles sont responsables de l'essentiel de la production des biens et des services. Aujourd'hui, les entreprises et les industries font couramment usage de langages de modélisation de processus métiers pour représenter et analyser le fonctionnement de leurs activités. Pour mieux comprendre et tenir compte des enjeux de soutenabilité au sein d'une entreprise, la modélisation des processus métiers représente une formidable opportunité, car les tâches, actions, et décisions qui sont décrits au sein de ces modèles vont in fine avoir un impact (notamment environnemental) réel lors de leur mise en œuvre. Pouvoir examiner un processus métier sous l'angle de la soutenabilité pourrait permettre d'identifier des points de faiblesse pour les corriger (tel que remettre en question une étape qui nécessite un déplacement en avion), ou bien pourrait servir à décider quel chemin prendre au sein d'un processus en fonction de ce critère (tel que préférer le mode de livraison d'un produit avec le moins d'impact).

## Compétences recherchées

Génie logiciel, systèmes d'information, modélisation de logiciels, langages de modélisation, ingénierie des langages, processus métiers, systèmes d'information, ingénierie dirigée par les modèles

---

<sup>1</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024_en)

<sup>2</sup> Le plus connu étant la limitation du réchauffement planétaire à 1.5°C par rapport à l'ère pré-industrielle <https://www.ipcc.ch/sr15/>