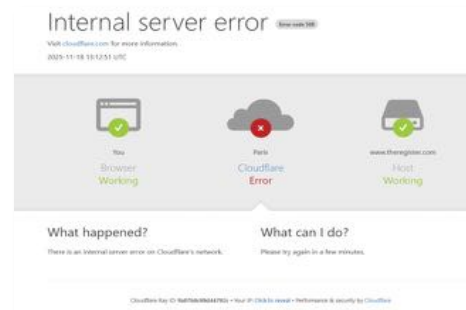
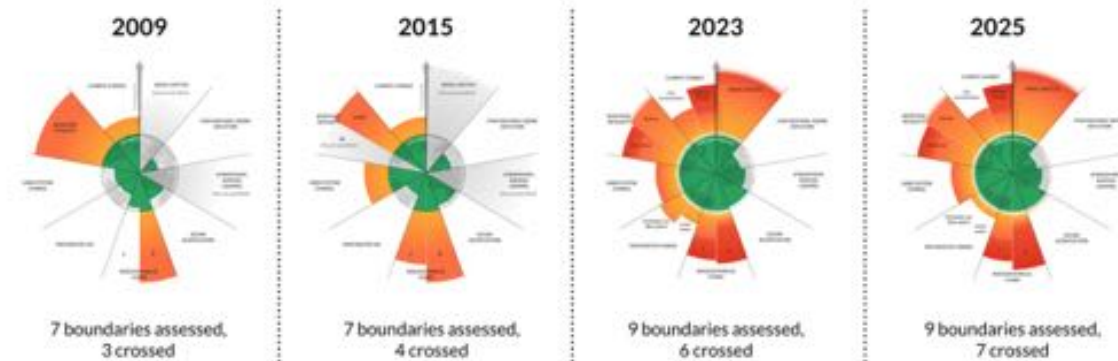


# Le numérique : entre potentialités et risques

## Quel numérique voulons-nous ?

- Les infrastructures logicielles et matérielles de la continuité numérique sont fragiles (ex: 20% des Datacentres classés à haut risques cause événements climatiques)
- Prendre en compte les risques de ruptures (énergétiques, ressources..).
- Pour un monde à +1.5 degrés dès 2030, alors que 7 limites planétaires sur 9 sont dépassées, comment construire un numérique non décorrélé des enjeux sociétaux et environnementaux ?



Panne CloudFlare, Dec. 2025

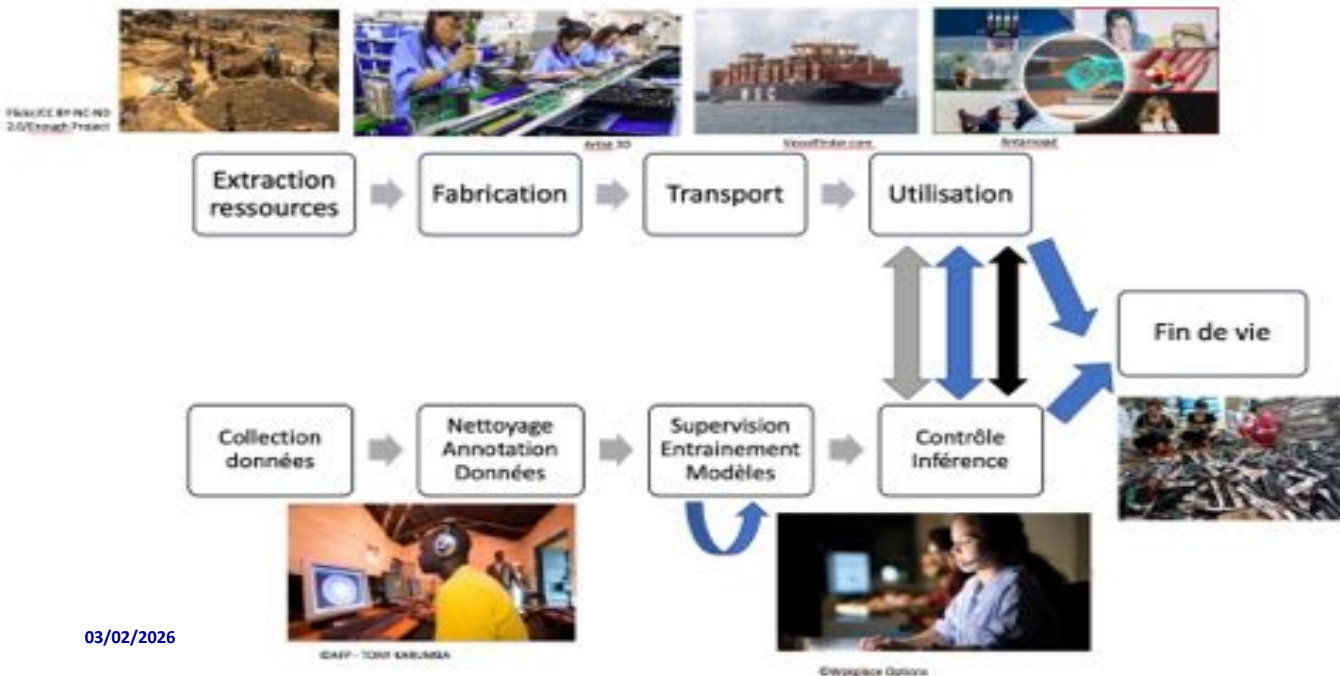


Incendie OVHCloud, Strasbourg, Mars 2021

# Un numérique qui s'emballe

## Etudier les facteurs d'accélération et d'emballlement

- Vision complète de la balance bénéfices/impacts : Multi critères / multi-impacts (directs, indirects, systémiques)
  - Par exemple, deux cycles de vie qui se télescopent : l'exemple des impacts environnementaux et humains de l'IA



 **Pl@ntNet**

*Pl@ntnet : cout environnemental de 80teqCO2 en 2024 – Mettre en balance les bénéfices pour les communautés scientifiques/connaissances*

# Sortir de l'efficacité pour explorer la sobriété

**Efficacité** qui optimise et offre les mêmes services en utilisant moins de ressources



« L'envers des mots: Frugalité », D. Trystram, A-L Ligozat, A. Bugeau, E. Frenoux, G. Guennebaud , The Conversation, 30 Juin 2024

**Sobriété numérique** qui questionne les besoins et les usages et considère le cycle de vie complet du numérique en tenant compte des besoins sociaux fondamentaux et des limites planétaires, afin de réduire de manière absolue les impacts environnementaux du numérique

Alt-Impact

# Une recherche sur la continuité numérique consciente des risques et enjeux

## Les défis de la continuité numérique : un enjeu technologique et sociétal

- Comprendre, mesurer, estimer et caractériser les impacts directs et indirects des systèmes et services numériques
- Cartographier, analyser les usages et les projeter dans l'avenir.  
Le numérique, un outil et un objet d'étude pour les SHS
- Prendre en compte tout le cycle de vie et les effets systémiques
- Combiner des approches technologiques et centrées sur l'humain pour la conception d'objets numériques plus soutenables

# Une recherche sur la continuité numérique consciente des risques et enjeux

Les défis de la continuité numérique : un enjeu technologique et sociétal

- Entre communs numériques durables et enjeux de pouvoir
- Importance capitale de la prospective
  - Alors que le numérique évolue très vite, d'autres domaines ont des constantes de temps plus longues (mobilité, agriculture, énergie)
  - Etudier des systèmes numériques résilients et suffisants dans les limites planétaires, les contraintes et les risques de basculement

**Ni uniquement « technosolutionniste » ni uniquement « sociosolutionniste ».  
Interdisciplinaire !**