

Sobriété numérique : comprendre pour agir

Vincent Courboulay

2025

Qui suis-je ?



Vincent Courboulay
vcourbou@univ-lr.fr

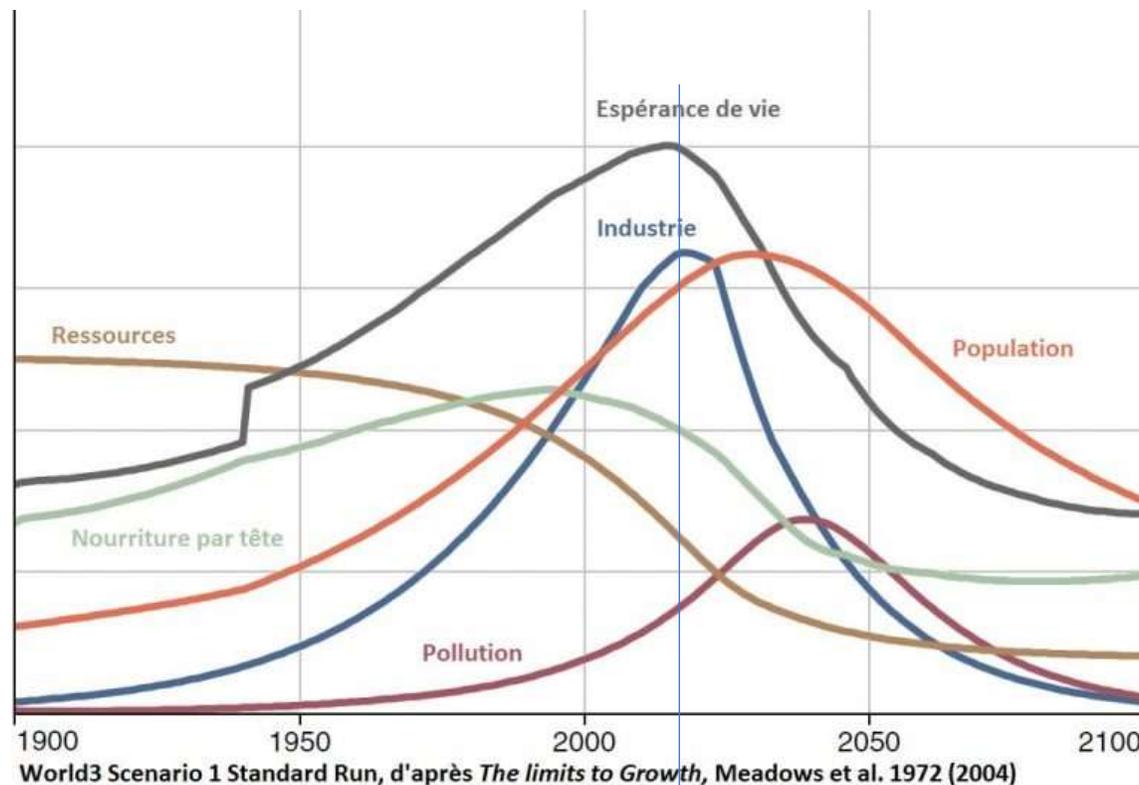
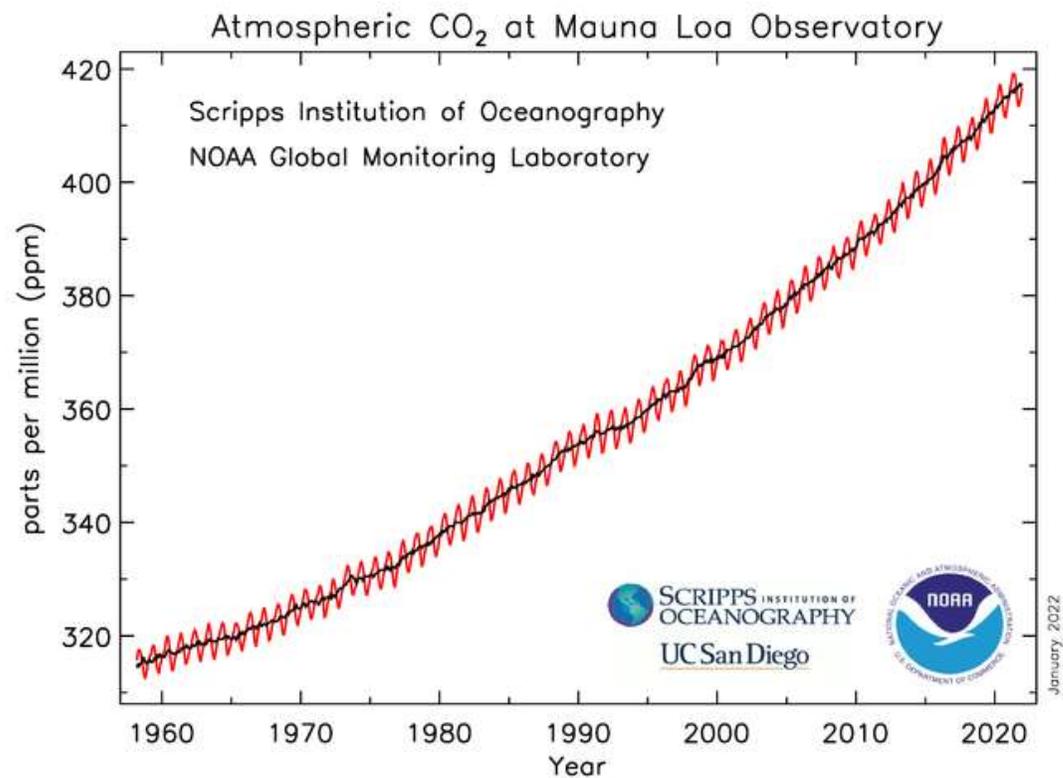


- Entre la fin d'un monde et l'émergence d'un nouveau
- Le numérique responsable comme un outils de réconciliation
- Actions possibles
- Conclusion
- Echanges

Entre la fin d'un monde & l'émergence d'un nouveau

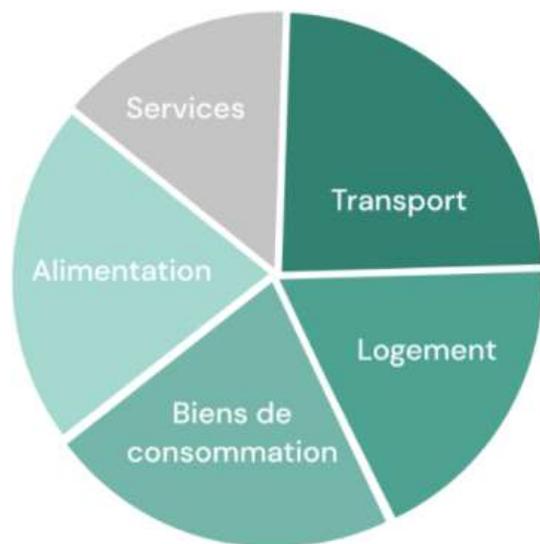


Un monde en fin de cycle



2025

Un monde en fin de cycle



10

GES



2

GES

Une nouvelle injonction

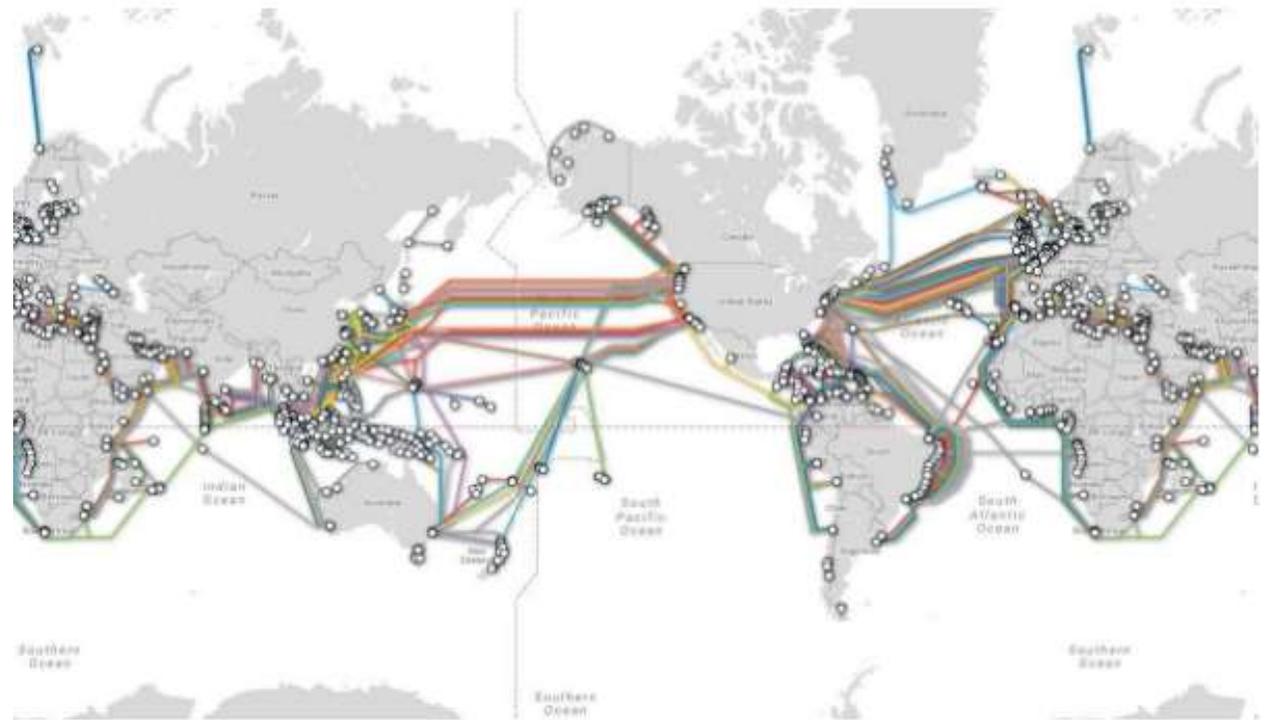
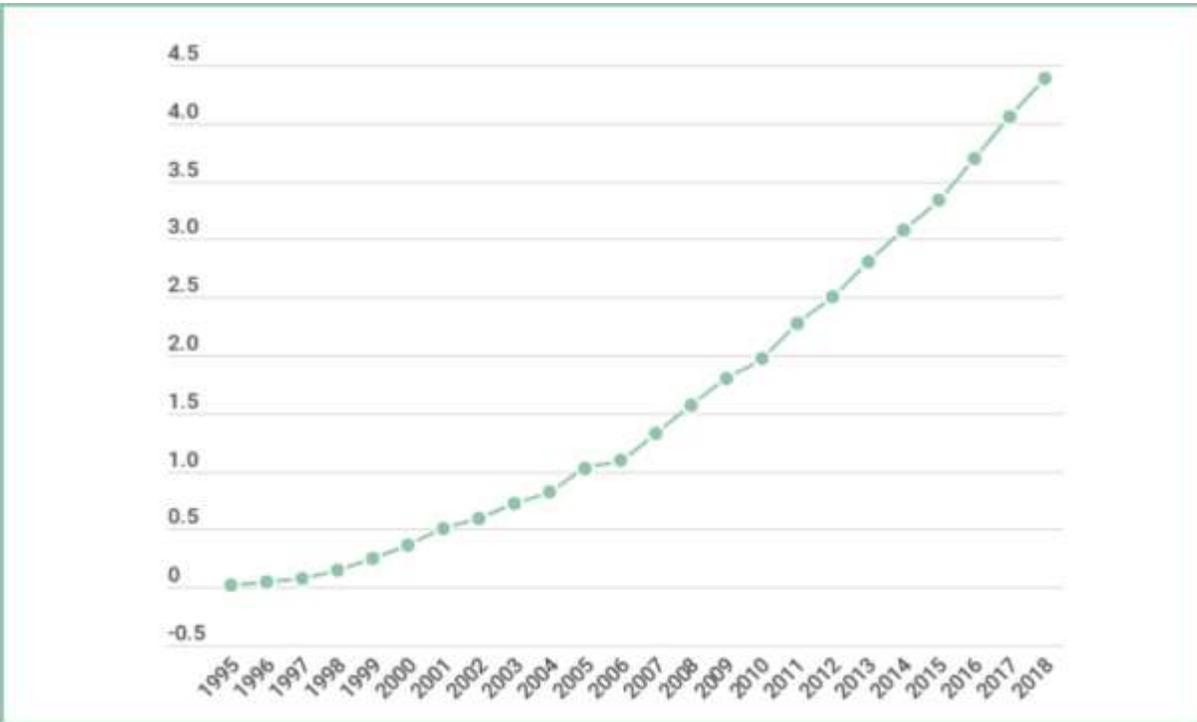


Et dans le même temps ...

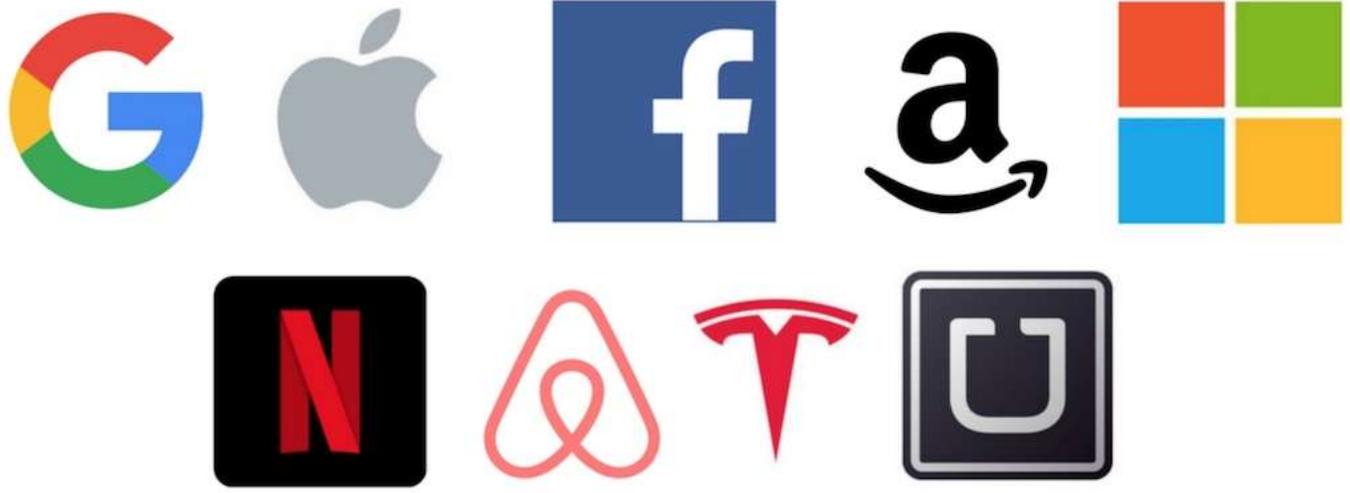
Une nouvelle mythologie



Un monde colonisé

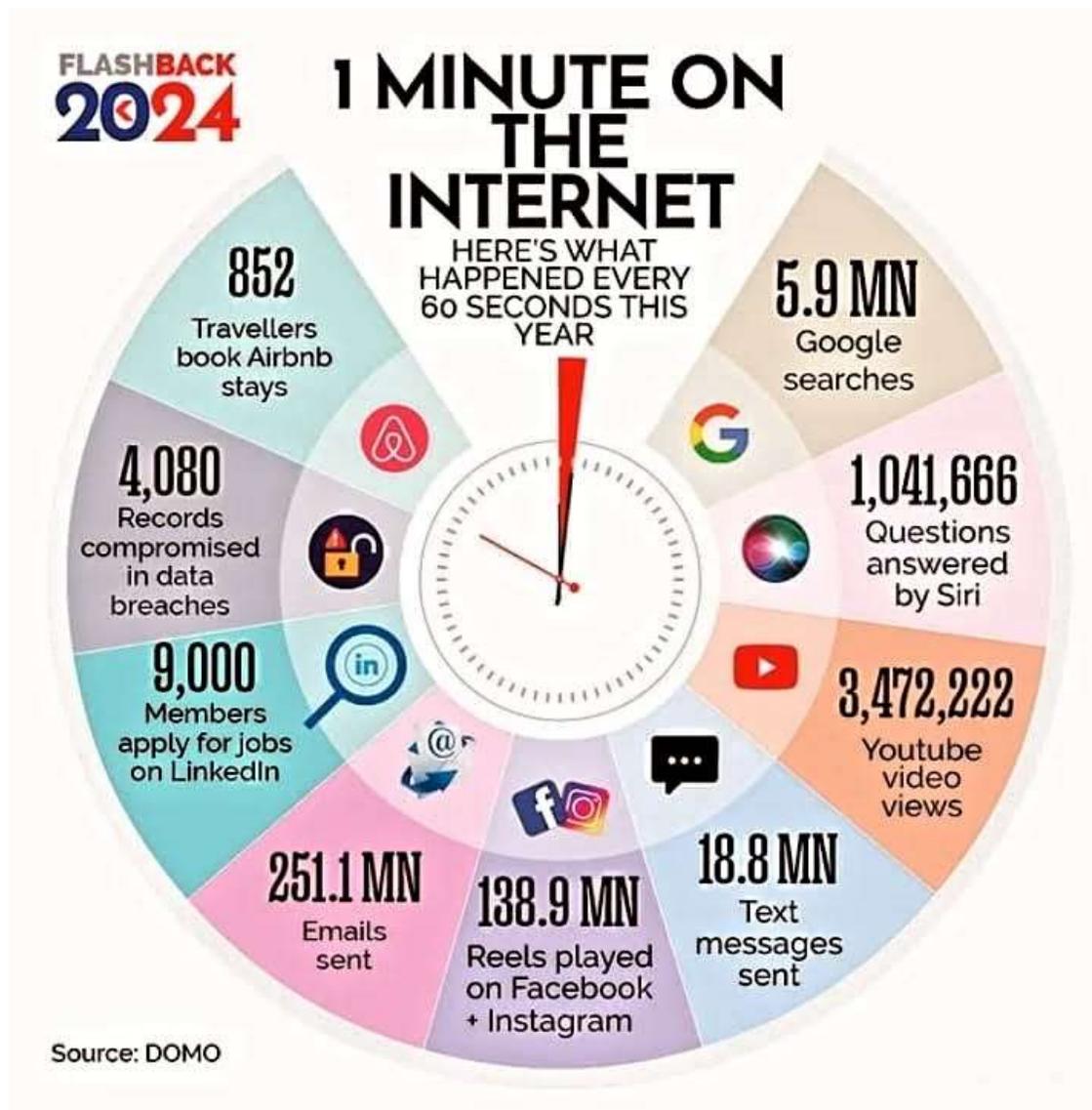


Un nouvel *Olympe*



De nouveaux rites

- En 2024



La guerre des trolls aura bien lieu

- <https://cybermap.kaspersky.com/fr>

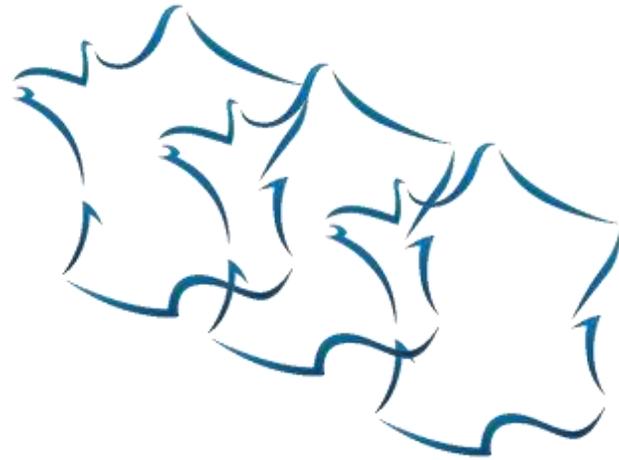
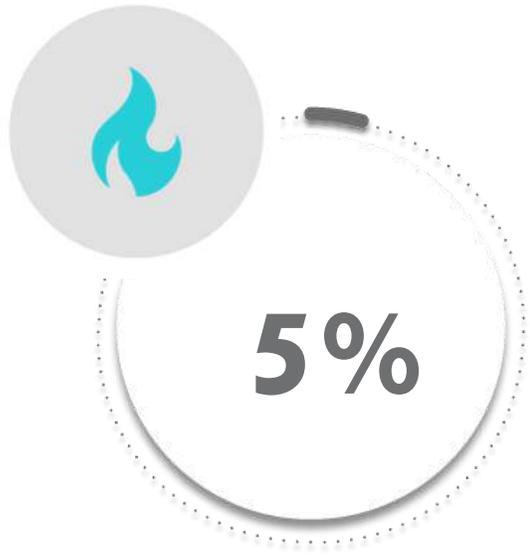


Toujours plus haut





Mais derrière ce nouveau monde





MADE IN
GERMANY

L'empreinte carbone de nos activités numériques

Estimation des émissions de CO₂ liées à l'utilisation des technologies numériques par personne et par an *

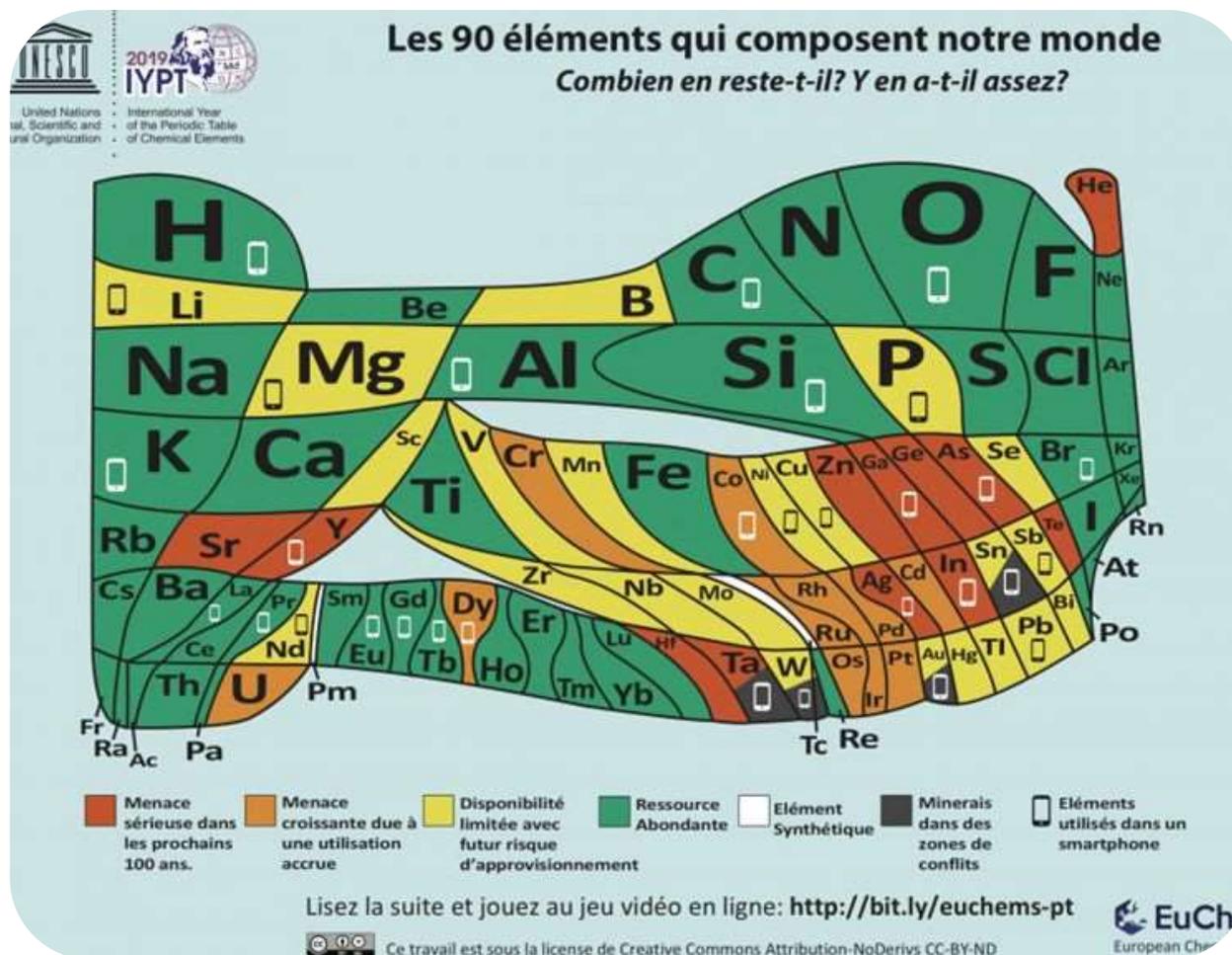


* Calculs réalisés en Allemagne en avril 2020.

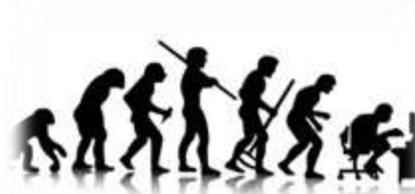
Source : Öko-Institut



Des impacts



Et encore des impacts



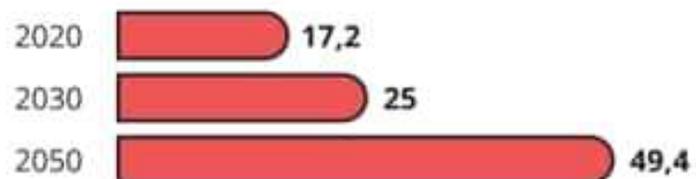
Et encore des impacts

- Programmeur informatique
- Journaliste
- Assistant juridique
- Analyste de marché
- Enseignant
- Analyste financier
- Trader
- Graphiste
- Secrétaire
- Comptable
- Agent de service client
- Designer d'interface numérique (UI) ou web
- Assistant administratif
- ...

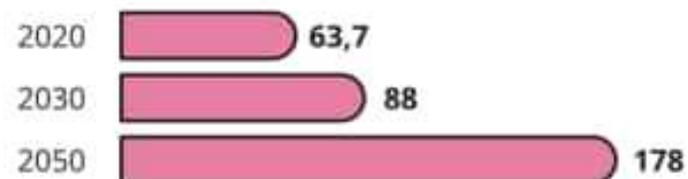


Et encore des impacts

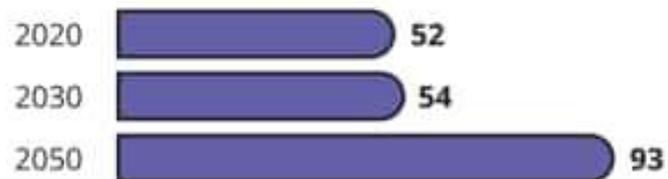
Empreinte carbone
(en millions de tonnes de CO₂ éq.)



Ressources utilisées
(en millions de tonnes)



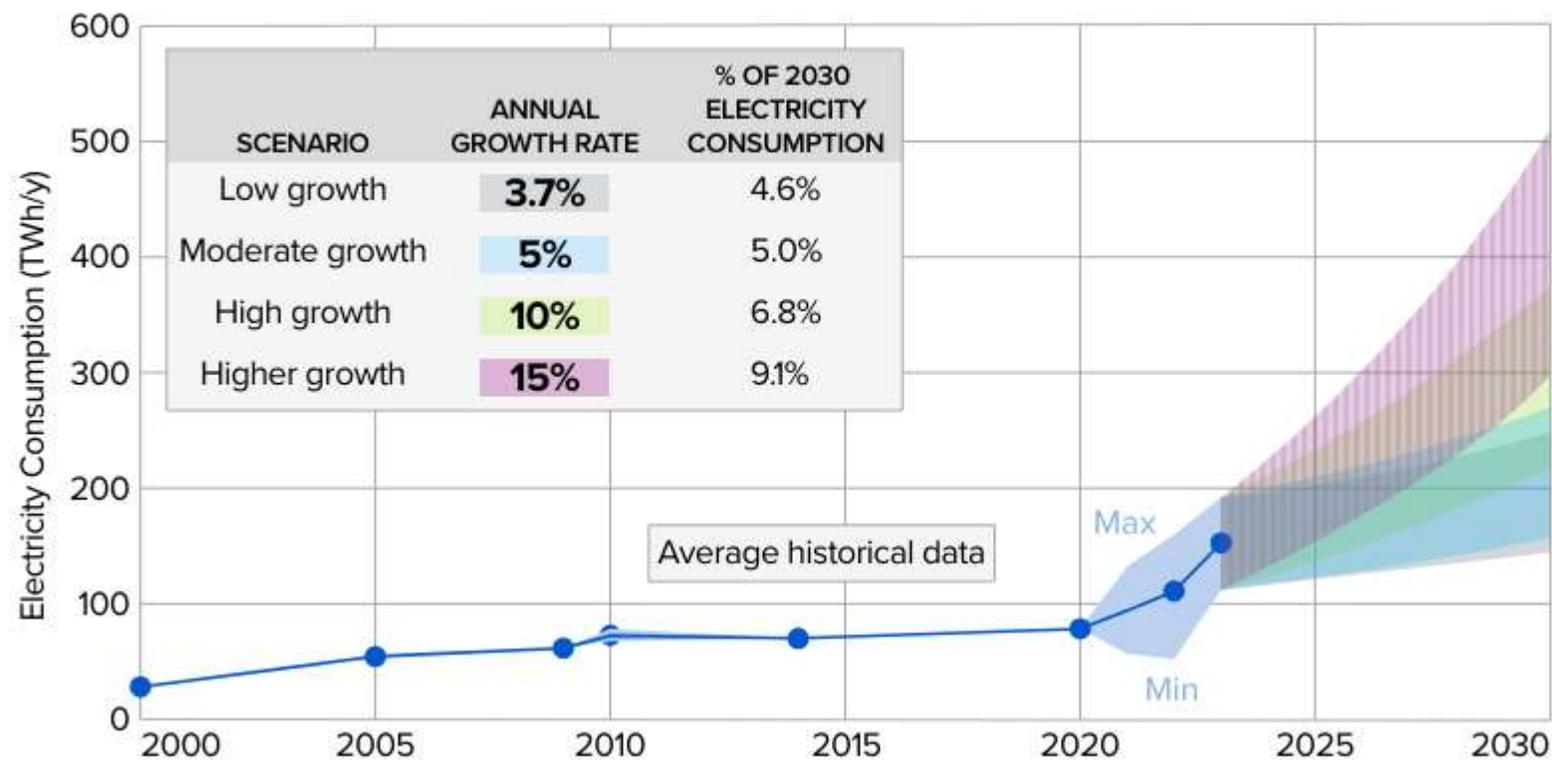
Consommation d'énergie
(en TWh)



Conso. de métaux et minéraux
(en tonnes Sb éq.)



Et encore des impacts



Évolution de la consommation énergétique des data centers américains (Source : EPRI)

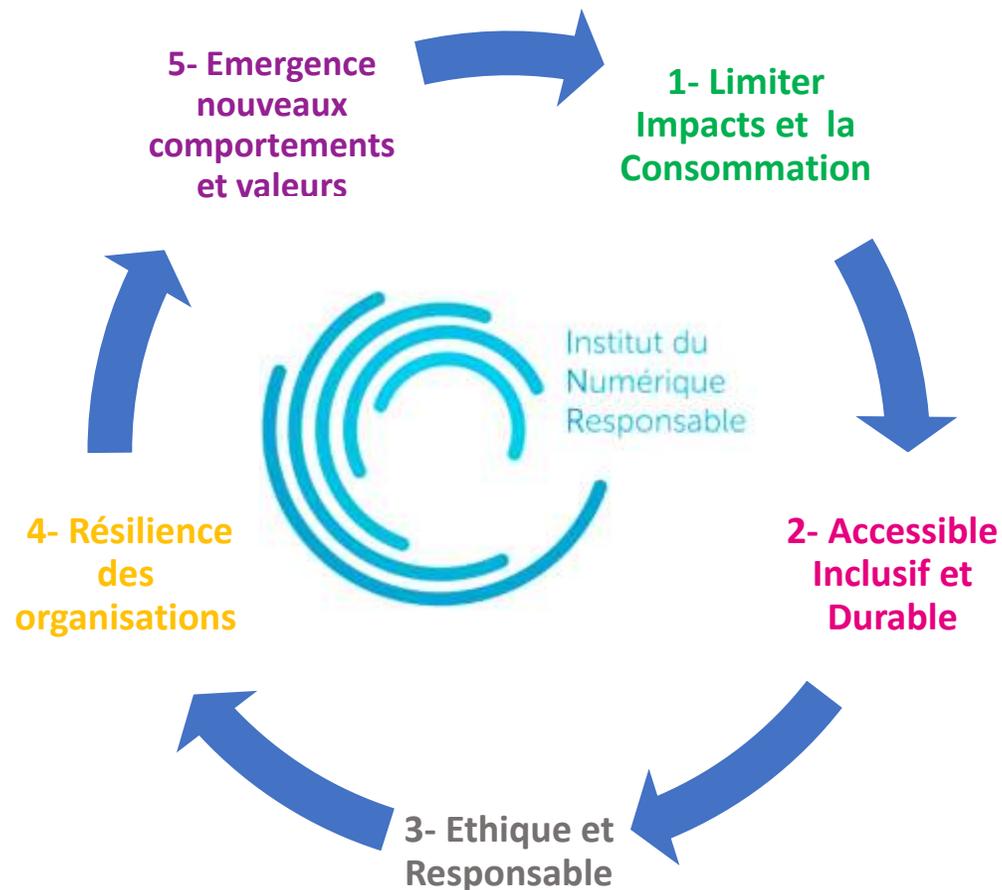
Le numérique responsable, comme outil de réconciliation



- Le numérique responsable regroupe toutes les démarches qui visent à :
 - améliorer l'empreinte économique, sociale et environnementale du numérique
 - améliorer l'empreinte économique, sociale et environnementale d'autres processus grâce au numérique



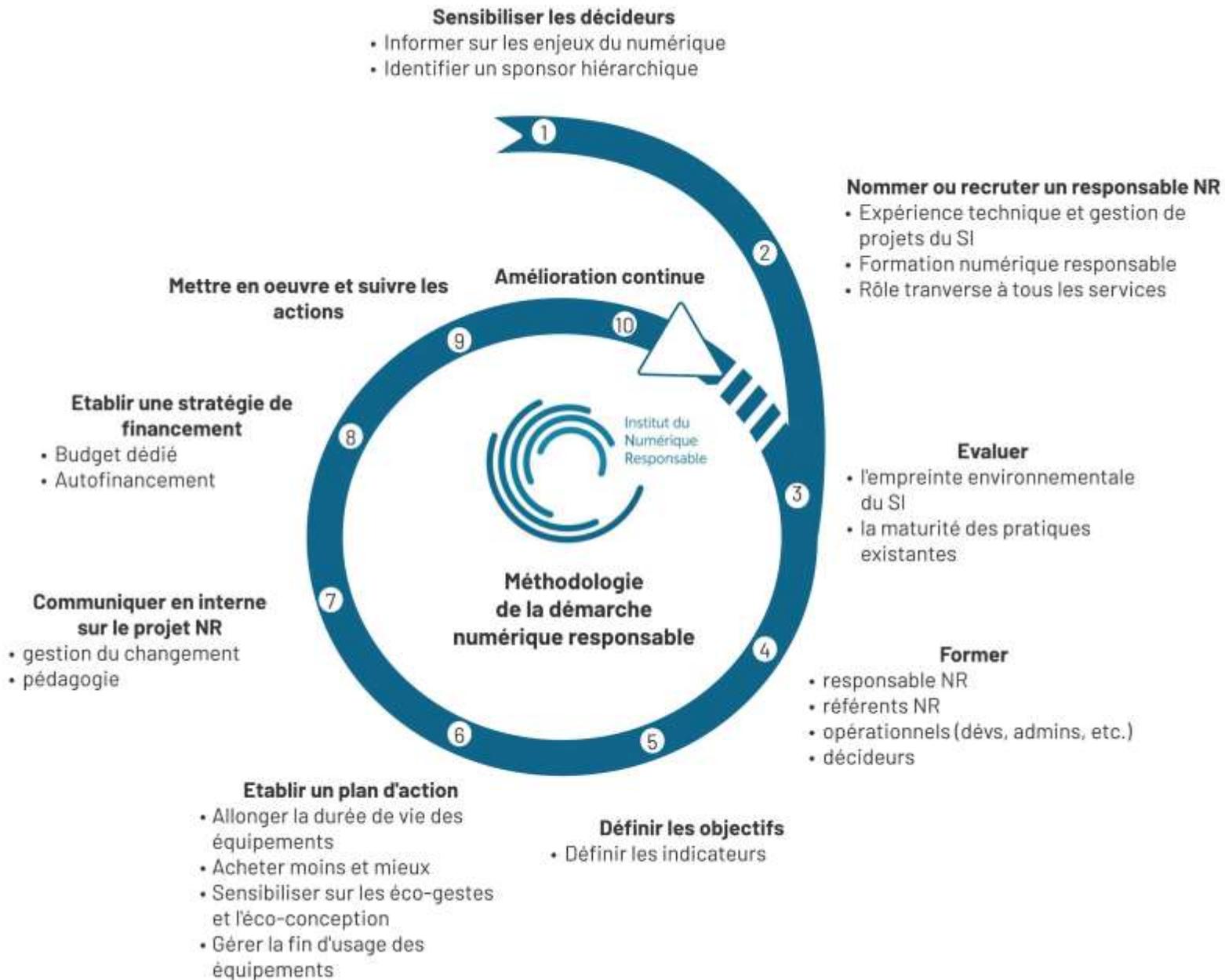
People
Planet
Prosperity
Protection



1. Comprendre
2. Mesurer
3. Décider
4. Eviter
5. Réduire
6. *Compenser*



Grandes étapes de mise en œuvre



**« RIEN NE SE FAIT
EN UN JOUR,
MAIS UN JOUR
CELA SE FAIT »**



Actions possibles ...

PLAN D'ACTION LABEL NUMERIQUE RESPONSABLE

6 thématiques - **20** actions structurantes

Porter les
questions
de NR au
niveau
national

Diffuser le
NR au
niveau
régional

Définir les
indicateurs
de la politique
NR

Sensibiliser
et **former** les
agents/élus au
NR

Corréler
**Achats
numériques**
et NR

**Eco
concevoir**
les services
publics de
demain

Des exemples

- 1) **Dynamiser l'écosystème d'innovation** pour développer un numérique responsable.
- 2) **Accompagner les organisations et former les talents** pour une filière numérique responsable.
- 3) **Réduire l'empreinte environnementale** du numérique (aspects logiciels et matériels).
- 4) **Soutenir des technologies** responsables dès leur conception (by design).
- 5) **Favoriser l'interdisciplinarité des compétences** au service de l'excellence du numérique responsable.
- 6) **Placer l'humain** au coeur des innovations du pôle.
- 7) **Accélérer les transitions des filières et des territoires** par un numérique responsable.

**ENTER, le nouveau pôle de
compétitivité Numérique
responsable**



+

GUIDE

MÉTHODOLOGIQUE

**LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE
RESPONSABLE DE LA
COLLECTIVITÉ EN 10 ÉTAPES**

+

- <https://www.academie-nr.org/>
- <https://myimpact.isit-europe.org/fr/>
- <https://www.wenrlight.org/>
- <https://digital-cleanup-day.fr/>
- <https://charter.isit-europe.org/>
- <https://www.dane.ac-versailles.fr/spip.php?article492>



ACADEMIE NR

L'INR souhaite proposer à travers son Académie Numérique Responsable un ensemble de projets de formation à destination du plus grand nombre pour former aux enjeux et bonnes pratiques du Numérique Responsable.

MOOC NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Face à l'urgence climatique et l'empreinte environnementale conséquente du numérique, et l'impératif de repenser le numérique pour qu'il soit porteur de valeurs plus inclusives et éthiques pour les femmes et les hommes de notre société, l'INR et ses partenaires proposent un MOOC sur le numérique responsable pour permettre à toutes et tous de s'informer et se former.

› MOOC SENSIBILISATION NR (30MIN)

› LE MOOC NR COMPLET

› MOOC SENSIBILISATION NR (30MIN)

› LE MOOC NR COMPLET

Quelques actions

GUIDE
**bonnes pratiques
numérique
responsable**
pour les
organisations



WENRLight

Connaissez-vous l'empreinte carbone du numérique de votre organisation ?



**CERTIFICAT DE
CONNAISSANCE**
NUMERIQUE RESPONSABLE

1er pas dans le parcours
vers l'excellence NR

ACADEMIE NR | INSTITUT DU NUMERIQUE RESPONSABLE

GR491, LE GUIDE DE RÉFÉRENCE DE CONCEPTION RESPONSABLE DE SERVICES NUMÉRIQUES

STRATÉGIE · SPÉCIFICATIONS · UX/UI · CONTENUS · ARCHITECTURE · FRONTEND · BACKEND · HÉBERGEMENT · ODD · INCONTOURNABLES

8 Familles | 56 recommandations - 491 critères

Bienvenue sur le GR491, le Guide de Référence de Conception Responsable de Services Numériques créé par l'INR.

Stratégie

L'étape de stratégie projet permet de déterminer la pertinence et les enjeux du projet.

Spécifications

Les spécifications regroupent les éléments de cadrage projet, les moyens mis en oeuvre, les objectifs et contraintes du projet sur toute la durée de vie du produit cible. Indépendamment du type de gestion projet : AGILE ou cycle en V class...

Ux/ui

Les étapes et méthodes de conception des services numériques pour définir les meilleures solutions d'interactions avec l'utilisateur.

Contenus

Tous les éléments d'un service numérique disponibles pour l'utilisateur final.

Front-end

Ensemble des composants en opération sur un terminal pour permettre l'utilisation d'un service numérique.

Architecture

Elle définit l'ensemble des typologies de composants de services techniques communs qui s'interposent entre les composants applicatifs et les composants matériels pour gérer ces ressources physiques : composants de gestion des ressources.

AFNOR SPEC
2201

**ÉCOCONCEPTION
DES SERVICES
NUMÉRIQUES**

AVRIL 2022



A propos ▾ Les événements Participer



Journée mondiale du nettoyage numérique

Nettoyons nos données et offrons une seconde vie à nos équipements numériques.

Rendez-vous le 15 mars 2025 !

Le Digital Cleanup Day fait son retour du 10 au 15 mars 2025 !

172 Digital Cleanups

Conclusions & perspectives



Des intérêts multiples



- Réduction des impacts environnementaux
- Plus grande inclusion
- Meilleur service rendu
- Meilleure communication
- Réduction des coûts
- Levier d'innovation

Des questions, remarques ?

Merci pour votre attention, vcourbou@univ-lr.fr

