



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'impact environnemental du numérique

Erwann Fangeat

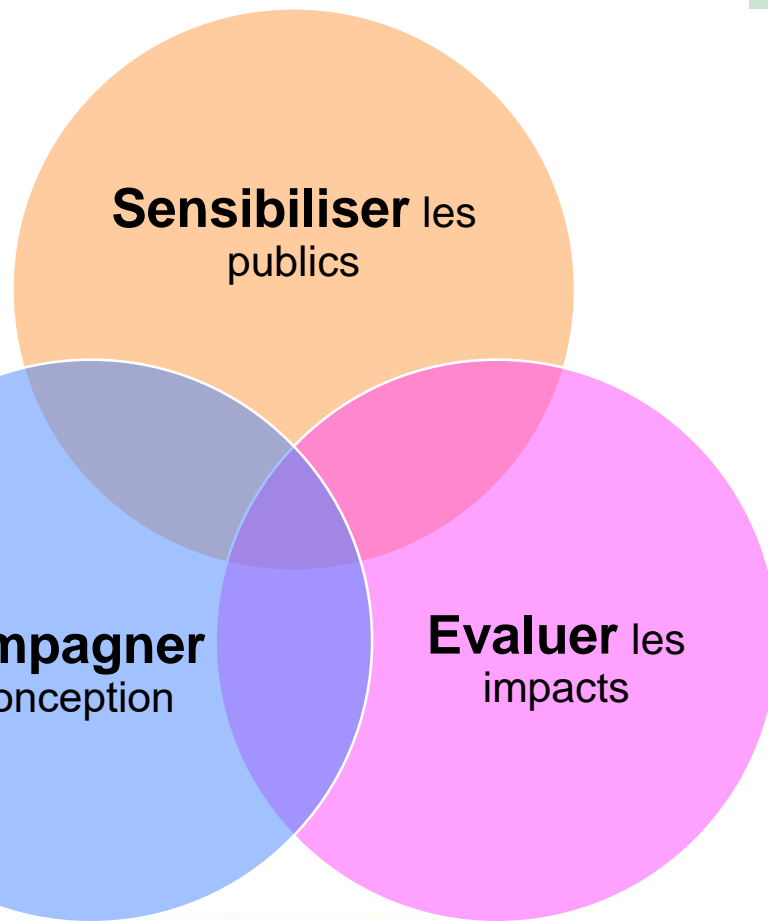
Service Sobriété Numérique



MOOC Numérique responsable

Guide grand public ; infographie, vidéo, ...

longuevieauxobjets.gouv.fr



Sensibiliser les publics

Accompagner l'écoconception

Evaluer les impacts



R&D : AAP annuel Perfecto

1er Pas écoconception

Diag Eco-conception

Etude éco-conception

Aides à l'investissement

AAP ECONUM



BASE EMPREINTE et développements de référentiels ACV

Etudes sur l'impact environnemental du numérique en France

Outils et méthodes

L'impact environnemental du numérique

L'empreinte carbone du numérique en France

17,2 Mt CO2 eq. soit 2,5 % de l'empreinte nationale

Consommation énergétique : empreinte carbone, radiations ionisantes et épuisement des ressources abiotiques fossiles

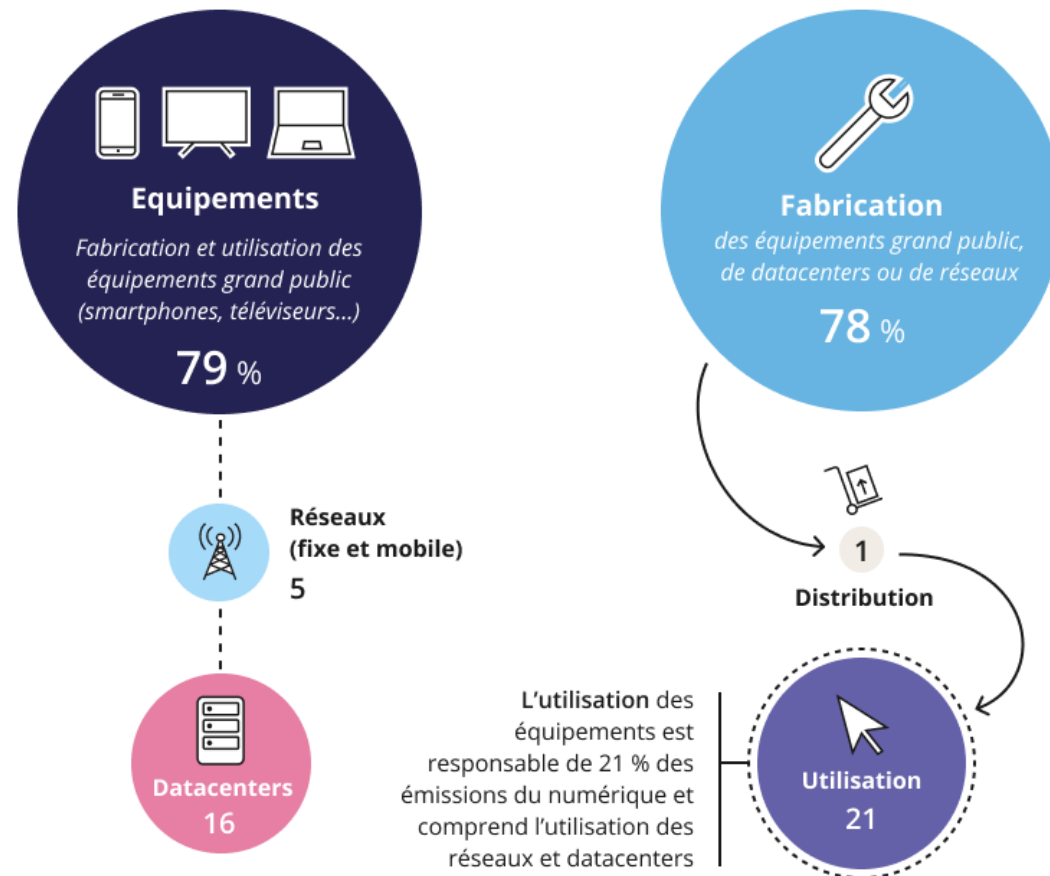
10 % de la consommation électrique française soit 48,7 TWh par an

L'épuisement des ressources abiotiques naturelles (minéraux & métaux) : représente de l'ordre de **27 % de l'impact** environnemental du numérique et est équivalent à l'extraction de 21 tonnes d'or

L'empreinte carbone du numérique dépend essentiellement des équipements et de leur fabrication

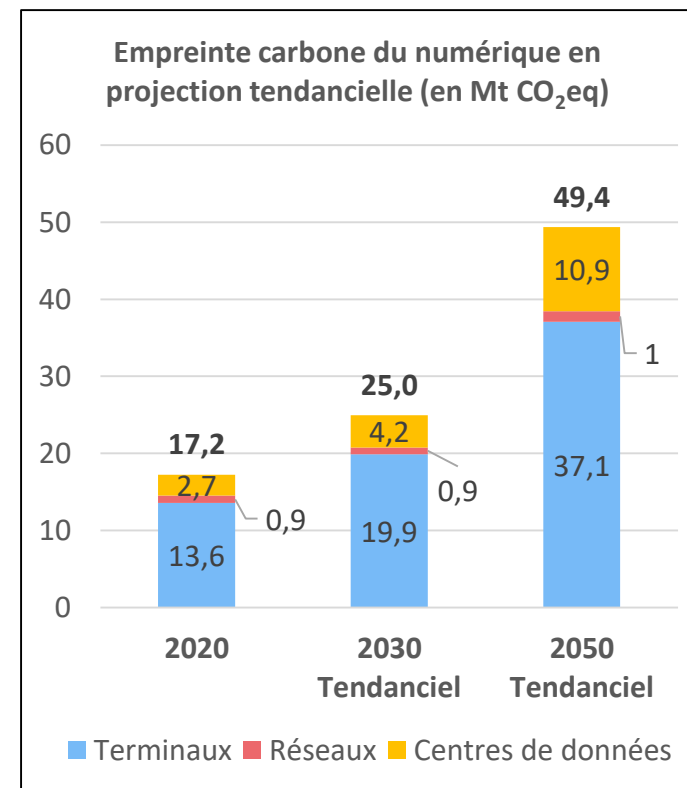
Répartition de l'empreinte carbone du numérique en 2020 par composantes du numérique (%)

Répartition de l'empreinte carbone du numérique en 2020 par phase du cycle de vie (%)



Conclusion de l'analyse prospective à horizon 2030 et 2050

- Sans action pour limiter la croissance de l'impact environnemental du numérique, l'empreinte carbone du numérique pourrait tripler entre 2020 et 2050.
- Outre l'empreinte carbone, l'étude a permis de mettre en évidence l'enjeu de la disponibilité des métaux et autres ressources stratégiques.
- Si tous ces scénarios Transition(s) 2050 permettent d'atteindre la neutralité carbone, cette étude montre qu'ils impliquent une part de l'empreinte carbone nationale allouée au numérique largement différente.
- Le scénario visant à maximiser l'utilisation du numérique pour la décarbonation d'autres secteurs (S4 « Pari réparateur ») implique des reports d'impact sur d'autres critères environnementaux (notamment l'épuisement des ressources abiotiques « métaux & minéraux ») potentiellement très importants et pouvant questionner sa soutenabilité.



Pistes d'actions

- ❑ Combiner des leviers de sobriété et d'écoconception pour endiguer la tendance:
 - Stabiliser le parc de terminaux et d'équipements
 - Allonger la durée de vie des terminaux
 - Éco-conception des terminaux et des services numériques
 - Sensibiliser les consommateurs et encourager la sobriété des usages et des modes de consommation
- ❑ Effort collectif nécessaire impliquant toutes les parties prenantes (fabricants de terminaux et d'équipements, fournisseurs de contenus et d'applications, opérateurs de réseaux et de centres de données, utilisateurs) du fait d'effets croisés et d'interdépendances.
- ❑ Tout le monde doit prendre sa part pour un numérique soutenable.