
Réduire l'impact du numérique





@youen_chene



TECH
rocks



webvert





webvert

Réparation et Décarbonation de site web



**Mission : réduire l'équivalent CO2 économisés
sur un maximum de site web.**



Boavizta.org

Evaluation d'impacts environnementaux du
numérique des organisations

Biens communs sous licences libres : Méthodologie de mesure, Référentiel
de données, Moteur de calcul.






La vue globale

ÉMISSIONS DE GES DU NUMERIQUE (MONDE)

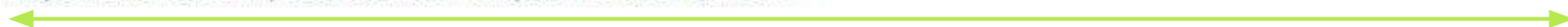
2020 : **2,1 à 3,9%**

2025 : **6 à 8%**

IMPACTS DIRECTS DU NUMERIQUE (monde, 2019)

%	 Énergie	 GES	 Eau	 Élec.	 Ressources
Utilisateurs	60%	63%	83%	44%	75%
Réseau	23%	22%	9%	32%	16%
Centres informatiques	17%	15%	7%	24%	8%

Répartition des impacts du numérique mondial en 2019

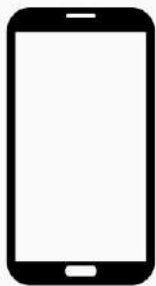


multiples impacts

COMME UN PROBLÈME D'ÉCHELLE

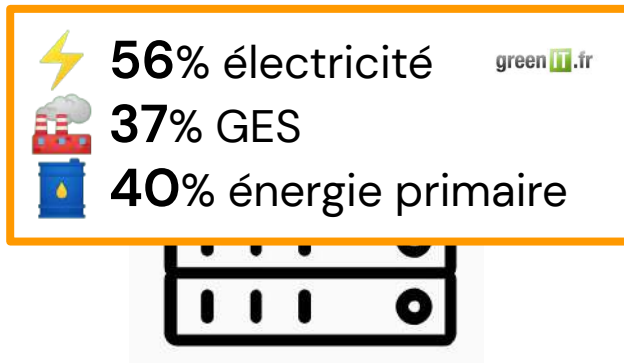
Equipements utilisateurs

~ 1.5 **Milliards** de smartphones vendus / an



Infrastructures (services)

~ 20 **Millions** de serveurs installés / an



Pourquoi?



“L’ébriété numérique”







Vertical

vs.

Horizontal



Impact écologique

eq. CO2, eau, ressources abiotiques

Impact écologique

eq. CO2, eau, ressources abiotiques

35%



Direct

- Consommation de l'infrastructure
(Scope 2)

Impact écologique

eq. CO2, eau, ressources abiotiques

35%

Direct

- Consommation de l'infrastructure
(Scope 2)

65%

Indirecte

- Influence sur le renouvellement
des terminaux - Téléphones,
tablettes, ordinateurs (Scope 3)
- Influence sur l'achat ou la
location du nombre de serveurs
(Scope 3)

La fabrication

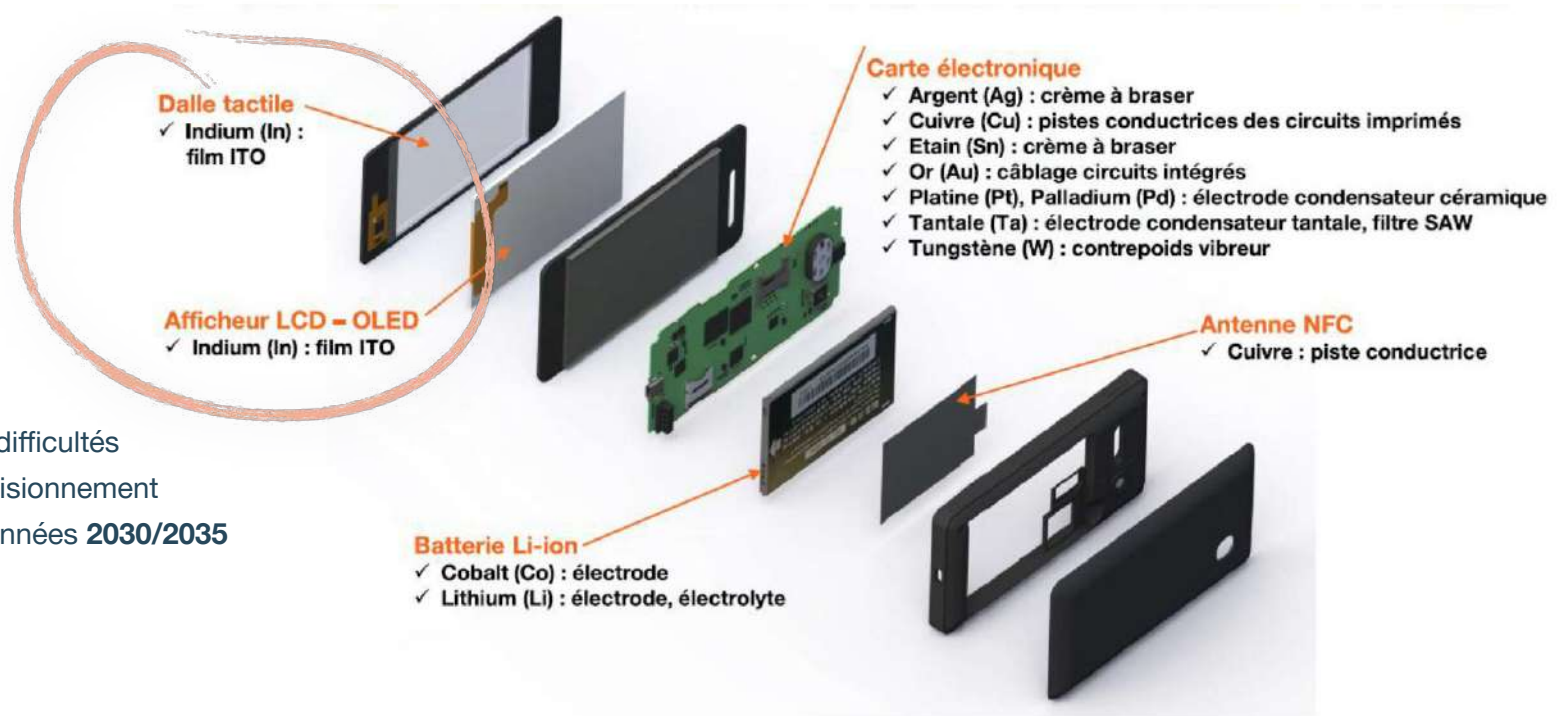
800kg de matières premières (pour un ordi de 2kg)

des **combustibles fossiles**

des **produits chimiques**

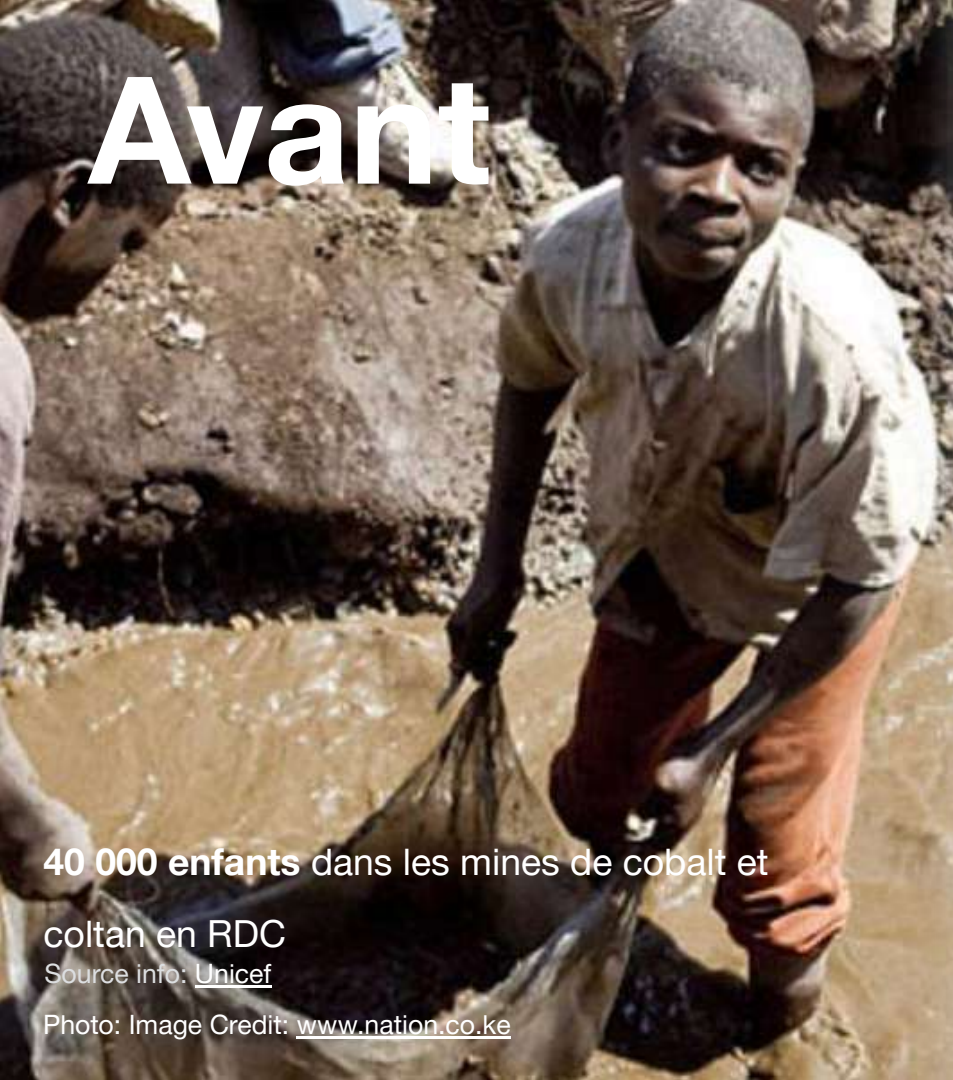
des **milliers de litres d'eau**





Indium: difficultés
d'approvisionnement
dès les années **2030/2035**

Avant



40 000 enfants dans les mines de cobalt et

coltan en RDC

Source info: [Unicef](#)

Photo: Image Credit: www.nation.co.ke

Après



70% des déchets électriques et électroniques

font l'objet d'un **trafic illégal**

Source info: [WeGreenIT - WWF](#)

Photo: [Flickr/Fairphone/CC BY-NC 2.0](#)

L'usage Pièges et opportunités

1/ La communication des clouders

La communication des clouders



Microsoft



Carbon neutral
by 2040

Carbon negative
by 2030

Carbon neutral
since 2007

'We want to achieve net-zero CO2 emission by 2040'

'By 2030, Microsoft will have a negative carbon footprint'

'In 2007, we were the first large company to commit and to achieve carbon neutrality'

Interpréter les chiffres

Market Based

=

Emissions locales

-

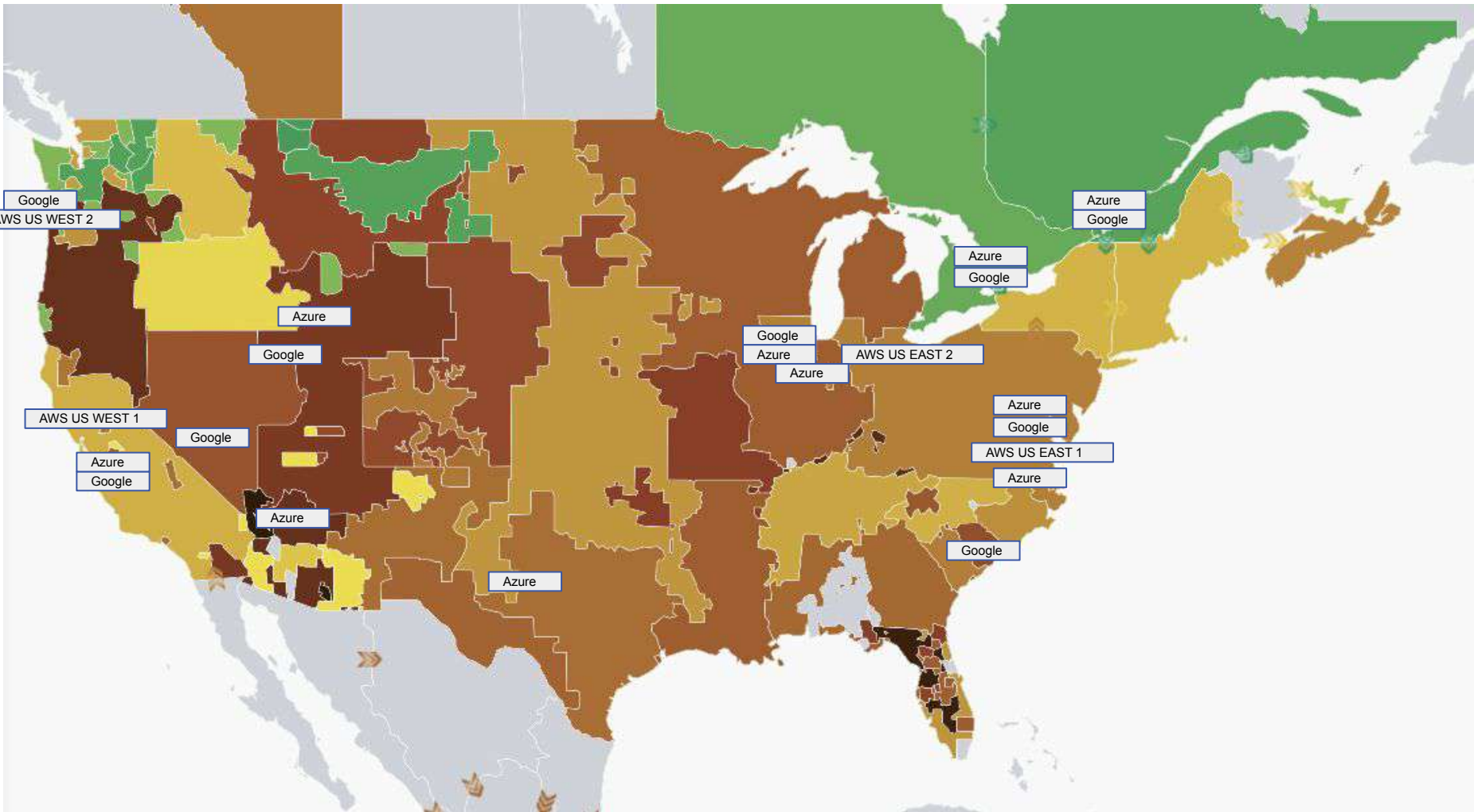
Compensation

(arbres, projets, achat crédits)

Location Based

=

Emissions locales



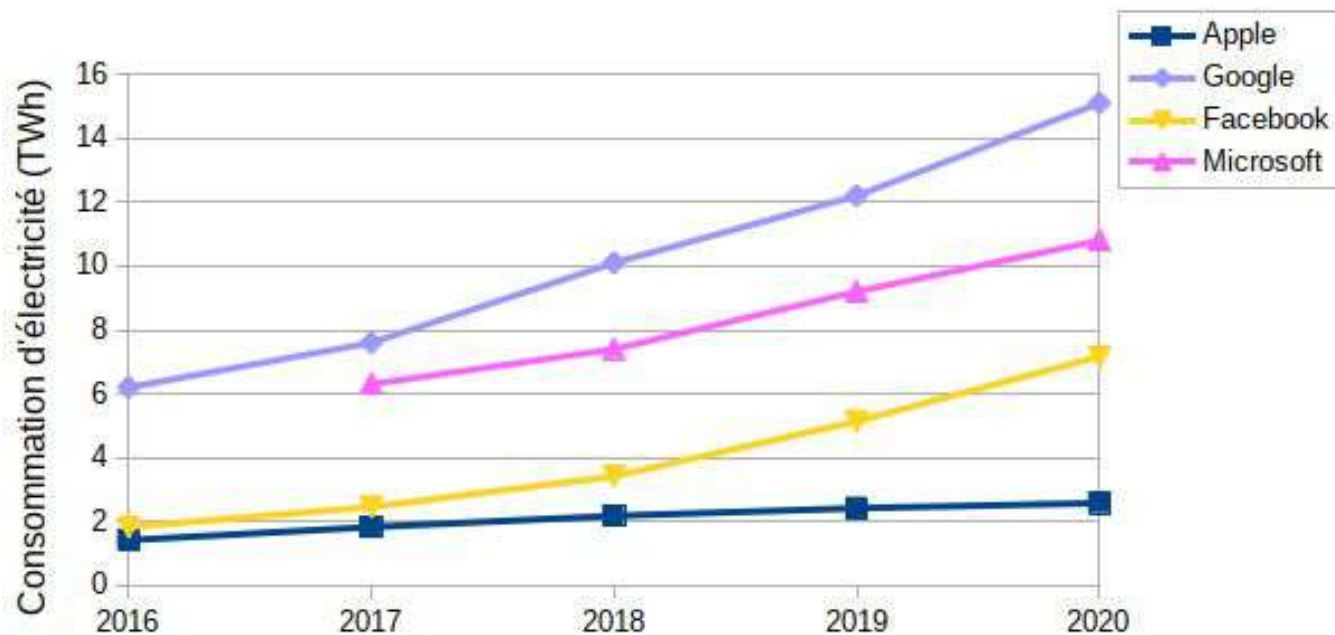
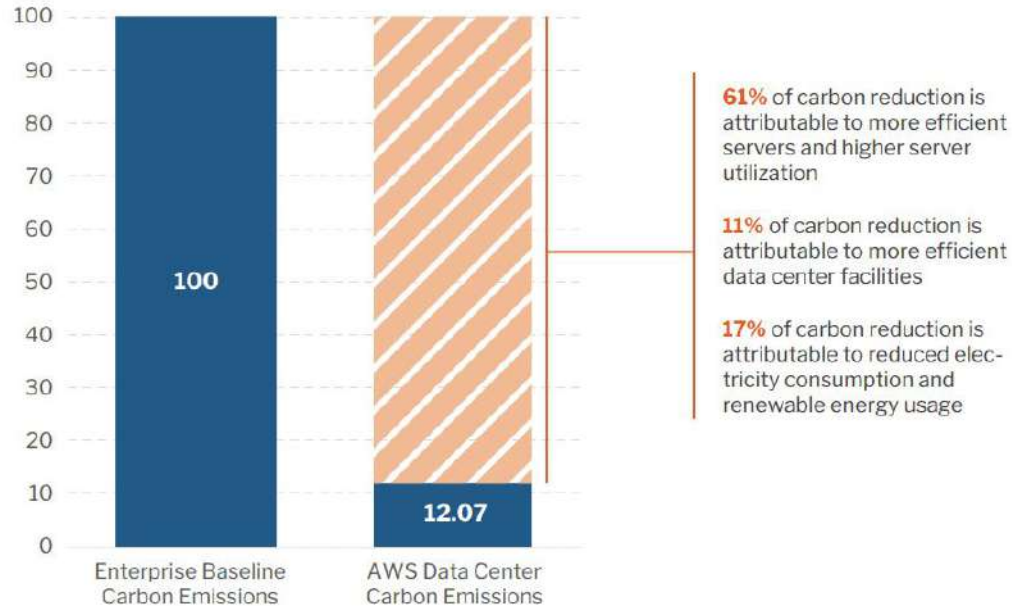


diagramme : Anne-Laure Ligozat

Migrer vers le cloud - Coté Marketing

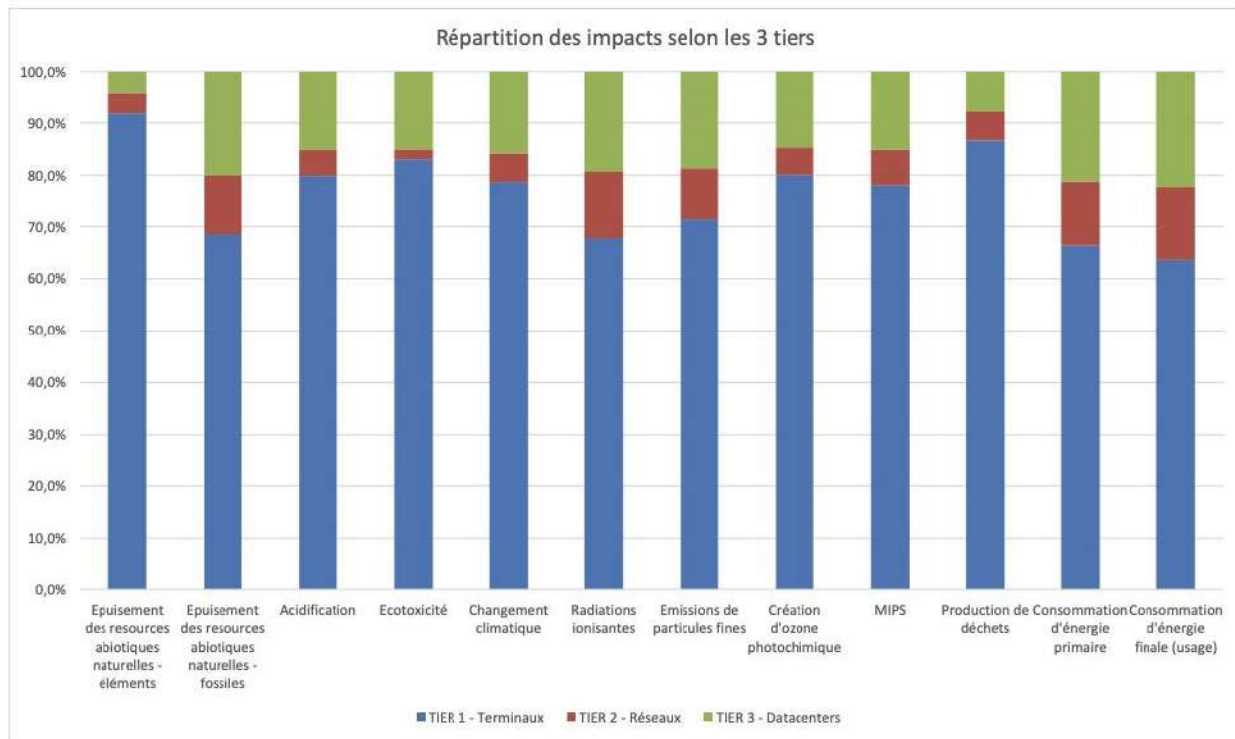


Migrer vers le cloud - La réalité



2/ Etude Ademe-Arcep

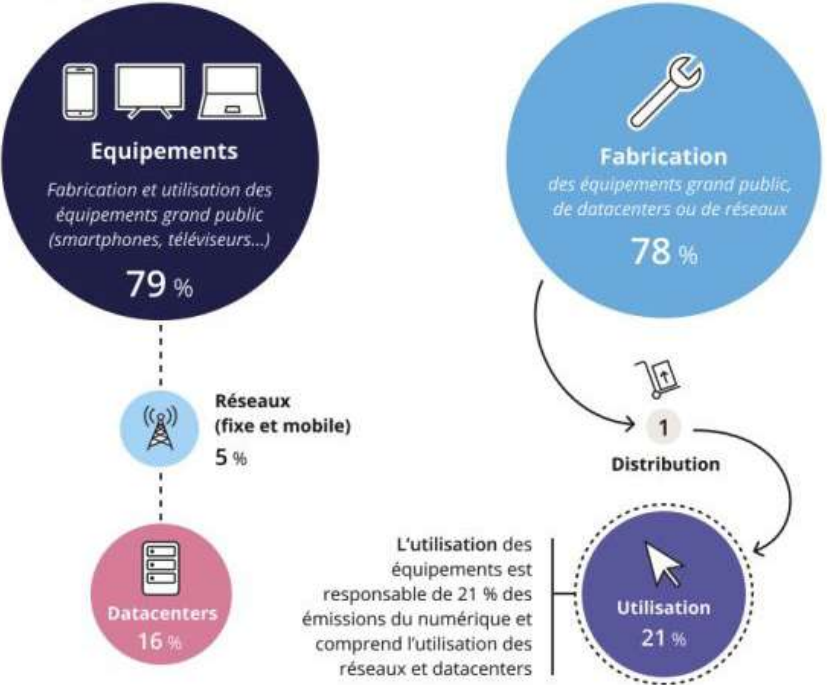
Etude Ademe-Arcep (Janvier 2022)



**Data Center
~20%**

Figure 12 - Décomposition des impacts par tier des équipements et infrastructures numériques

Etude Ademe-Arcep (Mars 2023)



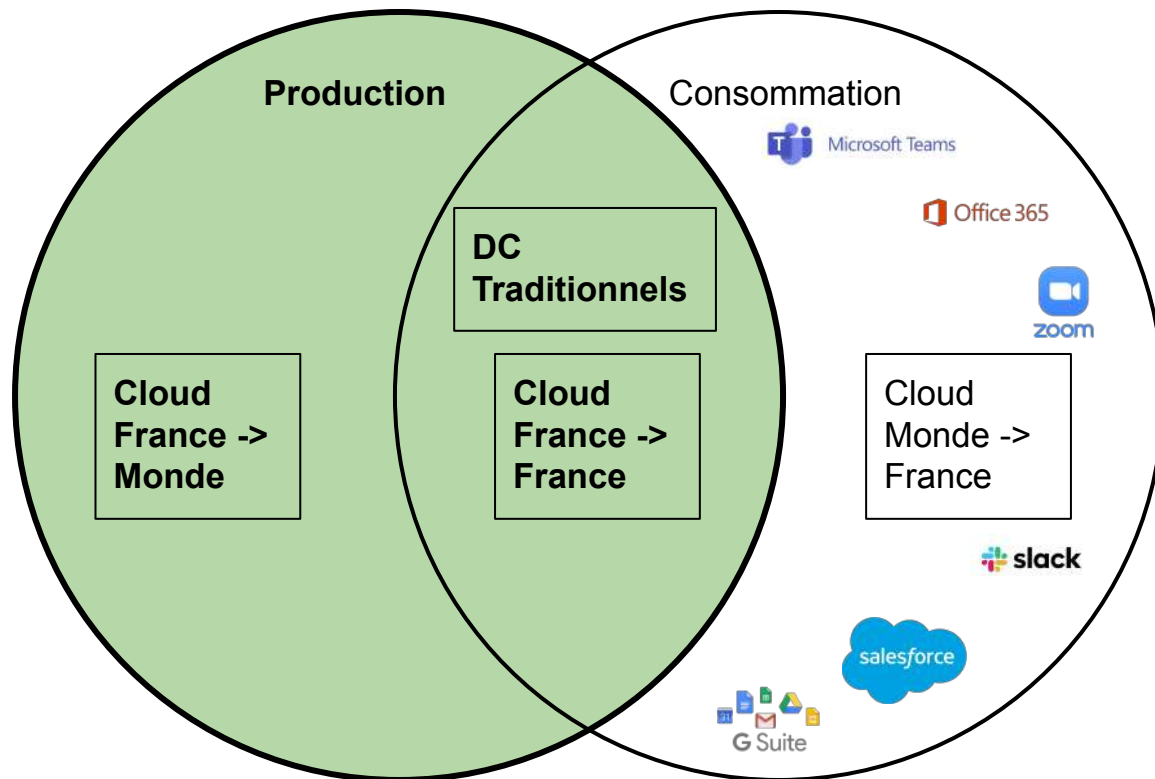
**Data Center
~16%**

Mais...

“Les équipements et infrastructures informatiques situés à l'étranger sont exclus, quand bien même associés à des usages français.”

Pas d'intégration des impacts des équipements opérés à l'étranger et utilisés en France

Etude Ademe-Arcep - Périmètre Mesuré



3/ Éco-performance des sites vitrines et e-commerce

Éco-Performance

=

La performance de votre
tunnel de conversion

Les sites web de contenu : les enjeux

Des sites de plus en plus gros...

x3 à x7 sur 10 ans

...et moins compétitif.

1_{sec.} = 10% de visiteurs quittant le site

39%

de bande passante inutile
(Mesure Webvert Nov 2021)

1 seconde

Équivaut à 10% de visiteurs en moins

53%

des mobinautes quittent une page si elle met plus de 3 secondes à se charger

1.5 seconde

Pour charger un site web

env. **+25 %** de **Trafic SEO**

env. **+20%** de **Taux de conversion**

(moyenne à adapter à votre contexte)

jusqu'à **X8** de variation

sur les **Budgets Publicitaires (Enchères adwords)**

Comment agir?

Allonger la durée de vie des équipements

Allonger la durée de vie des équipements



De votre parc informatique

Allonger la durée de vie des équipements

```
graph TD; A[Allonger la durée de vie des équipements] --> B[De votre parc informatique]; A --> C[De ceux de vos clients];
```

De votre parc informatique

De ceux de vos clients

Éviter de provoquer de l'obsolescence logicielle

Éviter de provoquer de l'obsolescence logicielle



En optimisant

Éviter de provoquer de l'obsolescence logicielle



En optimisant



**En restant compatible avec
les "vieux" terminaux**

L'éco-système Normand


Voyants Verts

 bilbea

terra
num



 webvert

Sensibilisation, ACV et
conseil

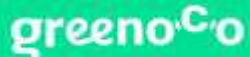
Refaire

Réduire

Mesurer

Héberger

Réutiliser

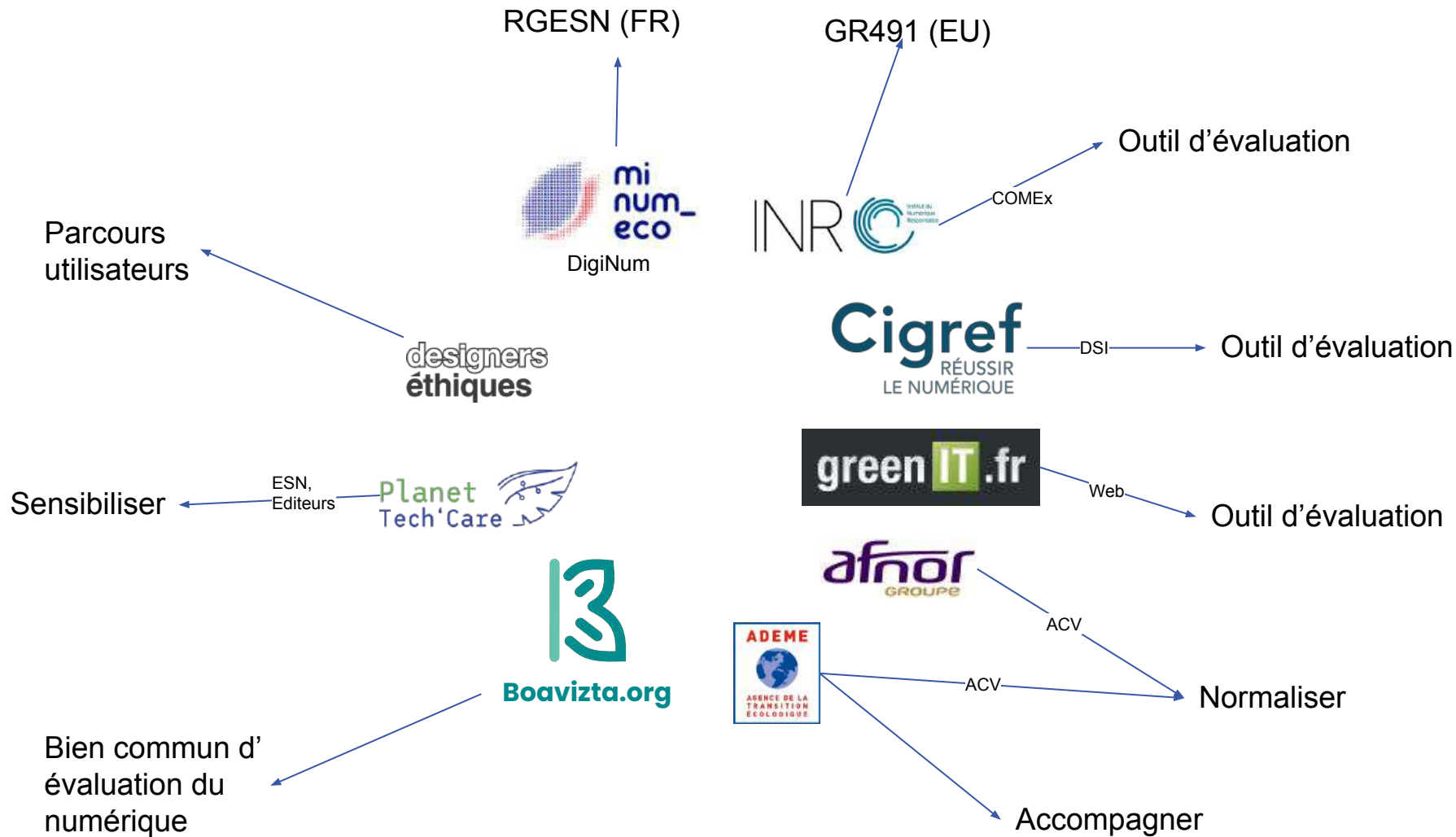


mon site Vert
WEBAXYS



REBOOT
ÉCOSYSTÈME

L'éco-système Français



Retrouver la présentation

