

Alfred de Musset

*La confession
d'un enfant
du siècle*
Greenwasher

12N

Greenwasher, vraiment ?

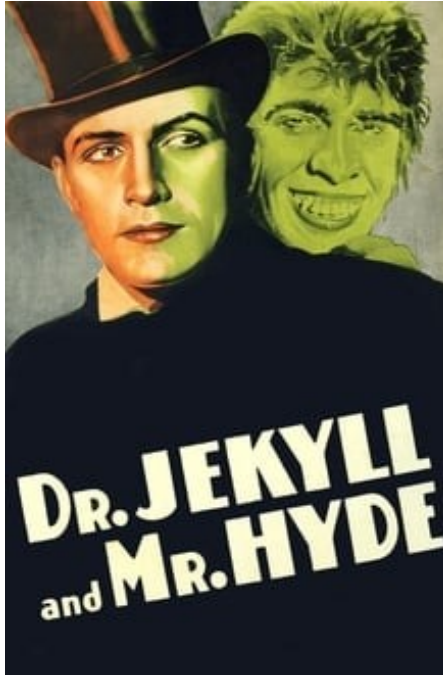
→ De la difficulté
de parler de numérique
et d'empreinte sur l'environnement

Qui suis-je ?

Expérience

- 15 ans de BGP, IS-IS, ... chez les opérateurs
- 3 ans d'infra cloud public/privé
- Product Owner / Tech Lead / DevOps depuis 2016
- Co-auteur RFC 9262
- Homme à tout faire (i.e. entrepreneur) depuis 3 ans

Ah, on va pouvoir parler
(lui c'est un barbu, un vrai)



https://www.themoviedb.org/movie/3019-dr-jekyll-and-mr-hyde/images/posters?image_language=en

Activité actuelle

- Déployer et opérer des SW opensource (infra, collaboration) et du HW (en reconditionné si possible)
- Minimiser l'empreinte environnementale
→ écoconception
- Formation pour répondre au WTF / conseil pour répondre au comment
- Contribution en norme et sur certains travaux ADEME

Bouh le greenwasher !!!
(tient voilà des tomates bio)



Empreinte carbone d'un email :
mythes, réalités et solutions

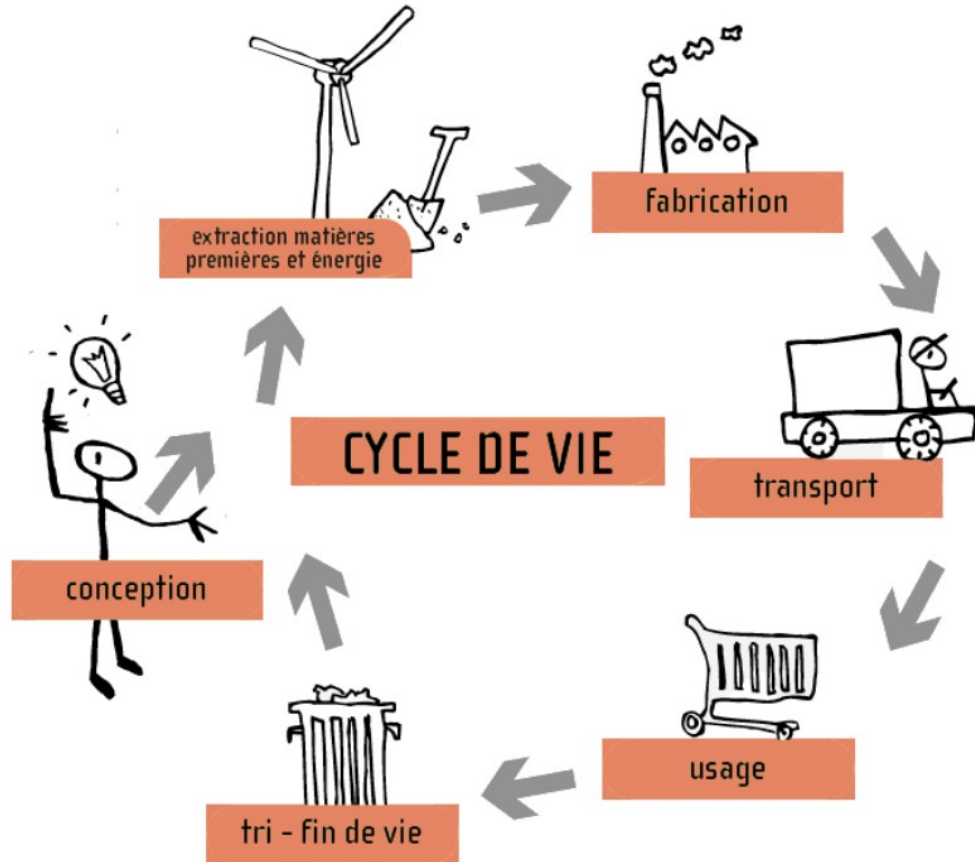
0,4g eq. CO₂ ?

4g eq. CO₂ ?

35g eq. CO₂ ?

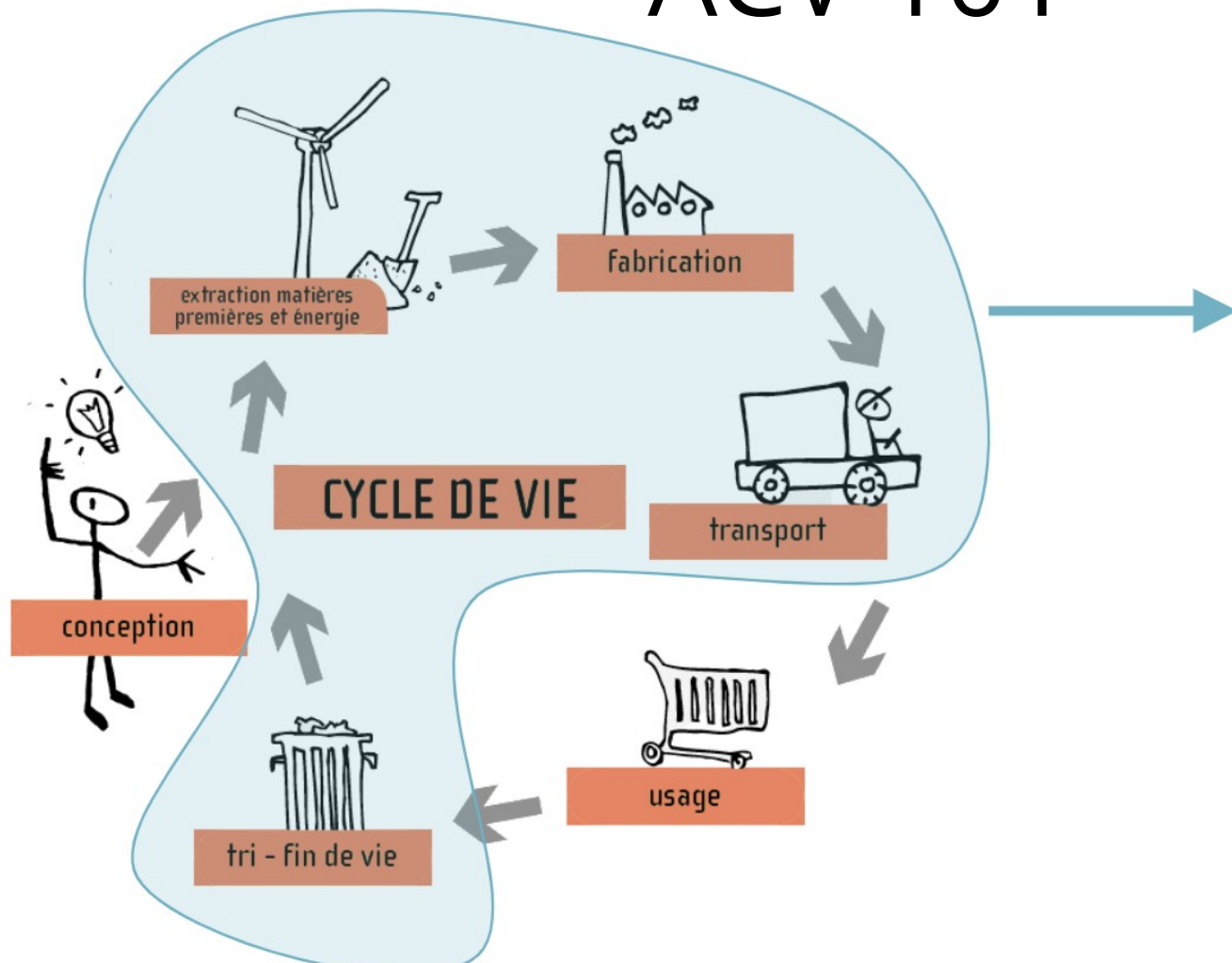
Faut que je vous
parle des ACV...

Analyse de cycle de Vie (ACV) - 101



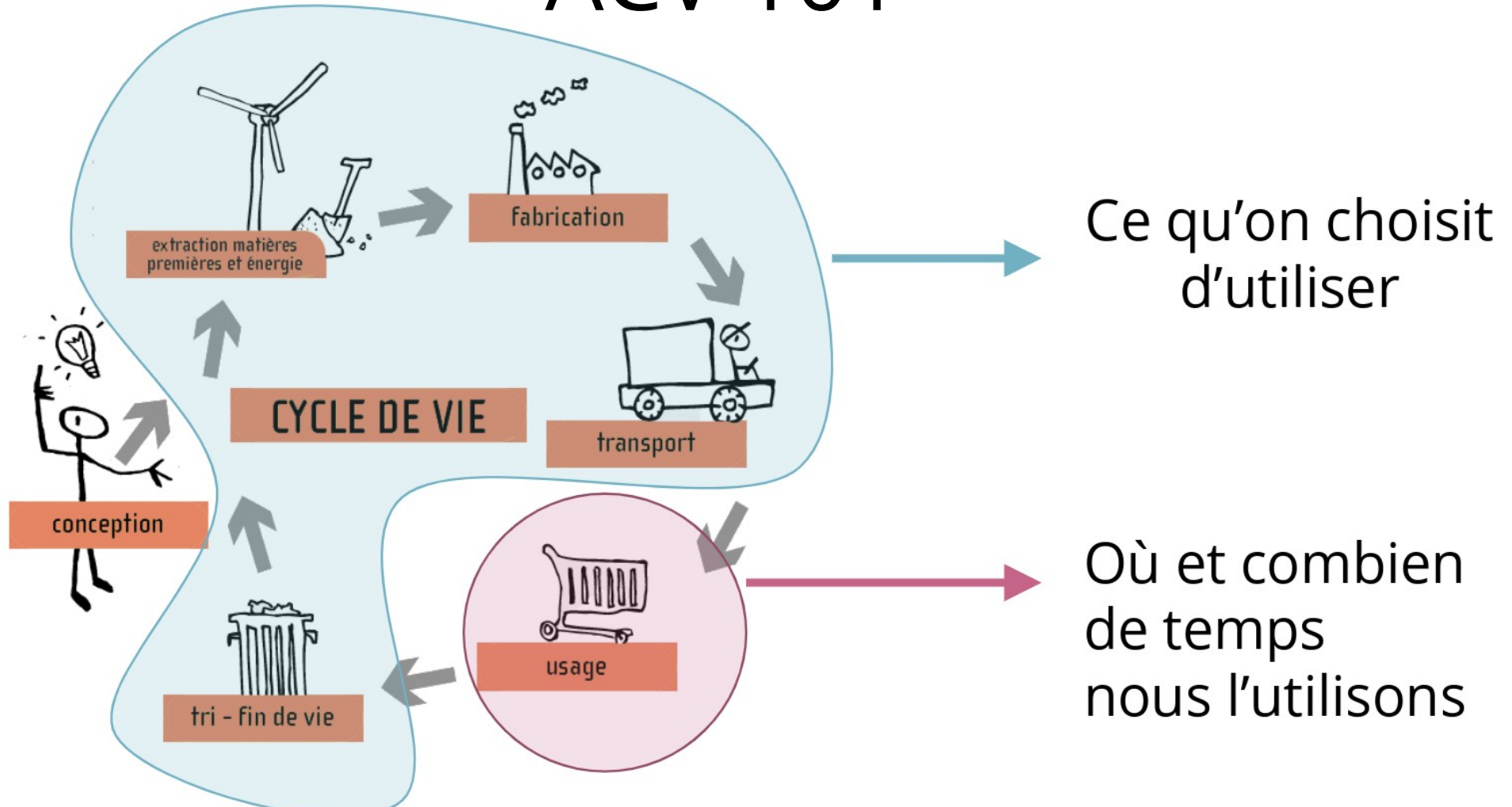
- Norme ISO 14040 / ISO 14044:2006
- Multicritères
- Méthode de recensement et quantification, tout au long de la vie des produits, des flux physiques de matière et d'énergie
- 3 niveaux d'évaluation
 - Screening (cadrage)
 - Simplifiée
 - Complète

ACV 101



Ce qu'on choisit d'utiliser

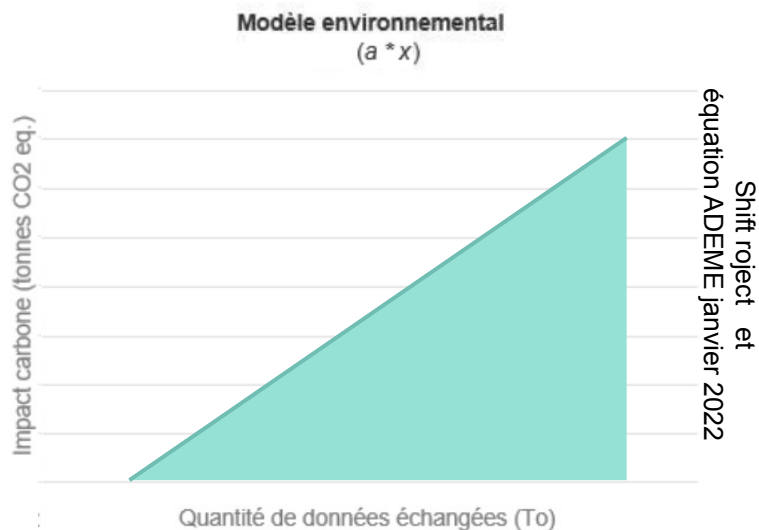
ACV 101



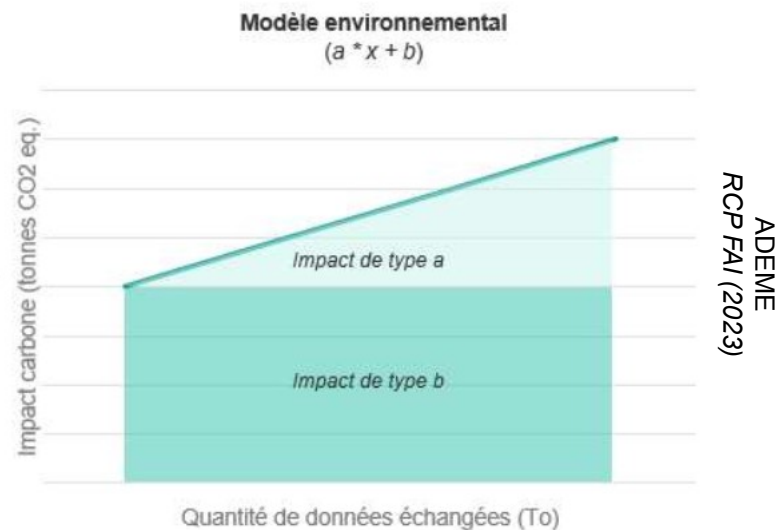
Ce qu'on choisit d'utiliser

Où et combien de temps nous l'utilisons

Modéliser la consommation d'usage



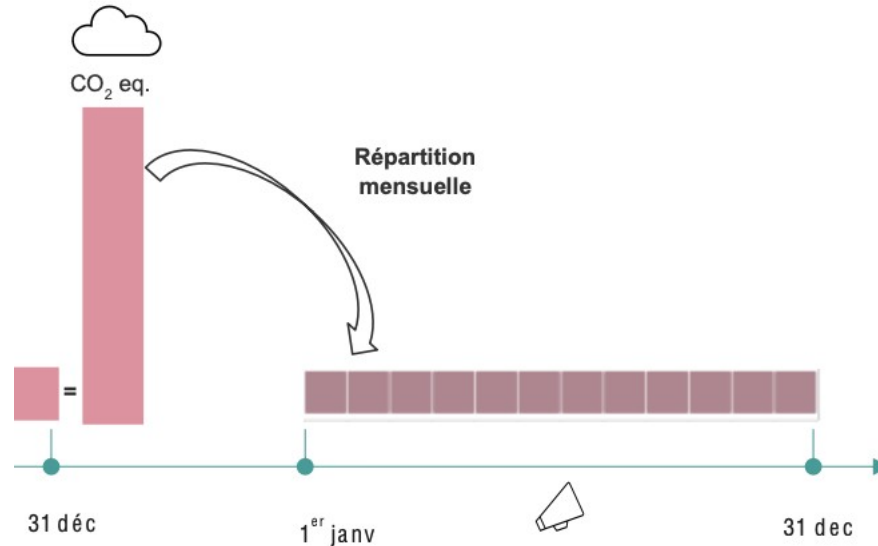
Modèle « a posteriori »
Bon pour répartir l'impact global
passé sur les consommés réels



Modèle « a priori »
Bon pour prédire l'empreinte par
équipement

Amortissement de l'impact ?

- Quelle communication avoir ?
 - Un affichage au moment de l'achat / mise en service
 - Un lissage type sur un temps donné (et lequel)



Quelles données pour les « embodied impacts » ?

- On a des données
 - sur certains serveurs (hors GPU)
 - rien sur le réseau (coucou les constructeurs)
- Pas d'audit des ACV
 - même si revues critiques parfois
 - fiabilité / crédit à y apporter ?

« Le long de la vie d'un produit »...

- Question de l'allocation
 - Quelle quote-part de l'empreinte d'un smartphone retient-on pour le mail ?
- Question du périmètre
 - Technique
 - combien de serveurs, de réplication, de routeurs traversés, quelle architecture, nombre de destinataires, usage des pièces jointes ?
 - Temporel
 - Combien de temps vont durer les équipements ? (panne, obsolescence, capacitaire, ...)

Le rôle de l'ADEME

→ Mission de par les lois « AGEC » et « REEN »

LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (1)

NOR : TREP1902395L

TITRE II

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Article 13

III. – Après le 1 du I de l'article 6 de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, il est inséré un 1 *bis* ainsi rédigé :

« 1 *bis*. A compter du 1^{er} janvier 2022, et dans le respect de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les personnes mentionnées au 1 informent également leurs abonnés de la quantité de données consommées dans le cadre de la fourniture d'accès au réseau et indiquent l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre correspondant.

« Les équivalents d'émissions de gaz à effet de serre correspondant à la consommation de données sont établis suivant une méthodologie mise à disposition par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. »

<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=tlvngK1-pPYKGFzbZjvgt2zup93I6QTVIOrDQLksWk>

Méthode de travail ADEME

- Ne se revendique pas expert
- Anime/coordonne et veille à l'avancement des travaux
- Présence aux réunions (cas FAI)
 - Opérateurs
 - Experts technique indépendants
 - Experts ACV
- Sollicitation commentaires du publique pour venir critiquer/enrichir

Nouveau



Agrandir l'image

Référentiel méthodologique d'évaluation environnementale de la Fourniture d'Accès Internet (FAI)

Principes généraux pour l'affichage environnemental des produits de grande consommation

Ce référentiel méthodologique pour l'évaluation environnemental de la Fourniture d'Accès à Internet fournit la méthode à respecter pour calculer les indicateurs de l'affichage environnemental de cette catégorie de produits. Ce document complète et précise les règles sectorielles du RCP «mère» : «Référentiel méthodologique d'évaluation environnementale des services numériques» pour le[...]

Plus de détails

Tweet

LinkedIn

Envoyer à un ami Imprimer

Gratuit

Déclinaisons

Type de produit

Format électronique

Téléchargement — 2.17MB

<https://librairie.ademe.fr/produire-autrement/6008-referentiel-methodologique-d-evaluation-environnementale-de-la-fourniture-d-acces-internet-fai.html>

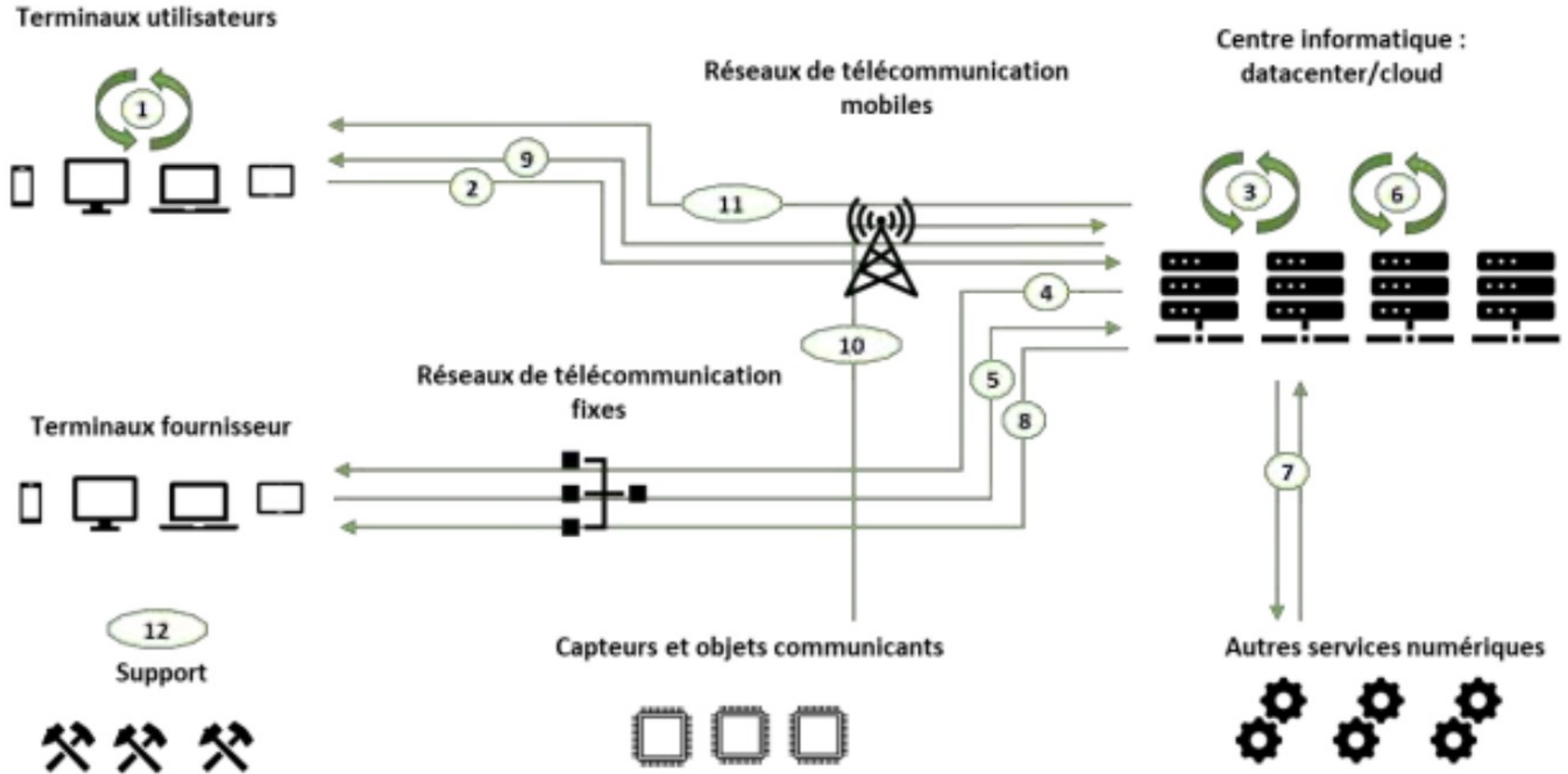
Notre rôle

- Participer aux débats / Éclairer ces débats sans tomber dans l'invective ni les caricatures
- Comprendre le monde de l'analyse d'impact environnemental pour trouver des solutions correctes techniquement et méthodologiquement

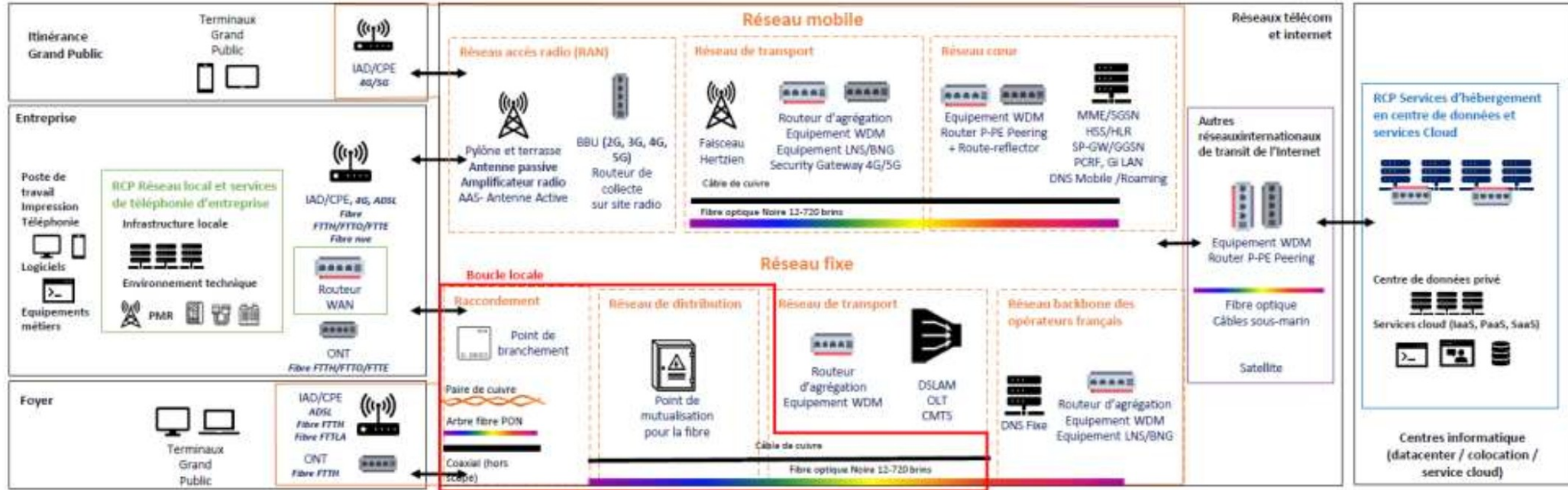
Avant 2022, un service numérique était représenté ainsi



Puis comme ça



La dernière itération



Les annonces du Shift Project

- Oui il y a eu des erreurs, Oui tout n'est pas parfait
- Mais depuis quand le sujet de l'impact environnemental du numérique est arrivé sur la place publique ?
- Sur quelles études scientifiques ce *Think Tank* peut-il s'appuyer ?
- À regarder (entre autres) : TOGAF G242 [Environmentally Sustainable Information Systems](#)

Parce qu' au fait, il y a un sujet ou pas ?



Climat
(réchauffement)

Le numérique n'est pas le plus gros émetteur / consommateur, mais chacun doit prendre sa part, chaque 0,1°C a de lourds impacts



Eau
douce



Énergie
(primaire)

*Selon les régions c'est un gros sujet e.g. >30 % de la conso d'Irlande en 2026
([IEA](#) p.33)*



Ressources
abiotiques

*On ne sait (peut ?) pas recycler...
Projection de pénurie variable [5-50 ans]*

Chantage ?

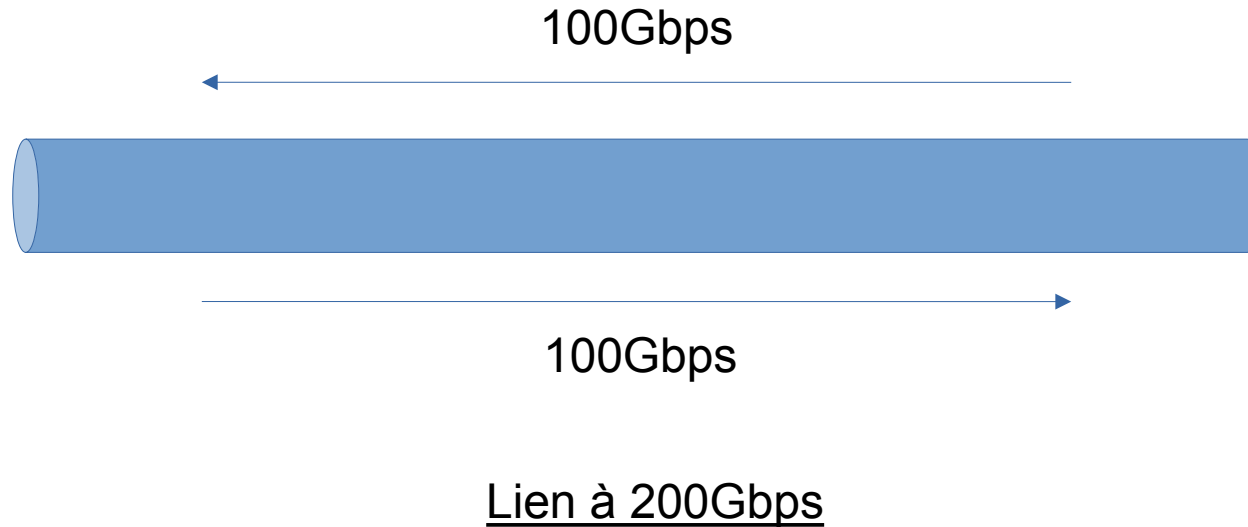
Puisque problème / urgence il y a,
en quoi donner la pire note à ceux qui ne
communiquent pas est un chantage ?

La méthode d'affectation du quotient familial est un
chantage ?

La communication

- Pas d'assertion, pas d'écoute
 - Réponses binaires / Phrases courtes / Slogans
 - Forte probabilité à ce jour de se tromper (cf. problèmes précédents)
- Pas/peu de nuances implique
 - On en parle beaucoup
 - Revenir sur des conclusions dessert la « cause » (cf. mail)

PS : Greenwashing ?



L'empreinte environnementale ne se mesure pas, elle s'évalue

- Il y a toujours une marge d'erreur
- Ne pas citer de marge d'erreur est un manque d'information flagrant
 - Un mensonge ?
 - Une mauvaise foi ?
 - Simplification des communications ?
- Le principal c'est l'ordre de grandeur

Bilan

- Objectifs des uns : faire face à l'urgence
 - Objectifs des autres : être exhaustifs
- Les 2 ne sont pas conciliables à court terme
- Entre les 2 ? Boavizta.org ?

Annexes (lectures)

<https://gauthierroussilhe.com/>

<https://www.boavizta.org/blog>

<https://www.koevoo.tech/blog/>