

# Le Sprint REEN

## Résultats - 16 décembre 2024

green 

Nous contacter : [sprint.reen@greenit.fr](mailto:sprint.reen@greenit.fr)



# SOMMAIRE

1. Green IT et ses opérations collectives
2. Le contexte de l'étude
3. Les résultats de l'étude Sprint REEN
4. Les actions à mettre en place
5. Le Benchmark 2025

# Le collectif GreenIT et ses opérations collectives

# GREEN IT : 3 organisations en 1

**Collectif** citoyen



**Collectif** d'experts



**Club** d'organisations



# Le collectif GreenIT et ses opérations collectives

Un observatoire des pratiques Green IT dans les entreprises et collectivités



## 2025 : 10<sup>e</sup> édition du Benchmark Green IT

- ~70 organisations accompagnées depuis 2015
- 9 rapports de synthèse publiés



## 2024 : 1<sup>ère</sup> édition du Sprint REEN

- 5 collectivités au lancement
- 1 rapport en décembre 2024

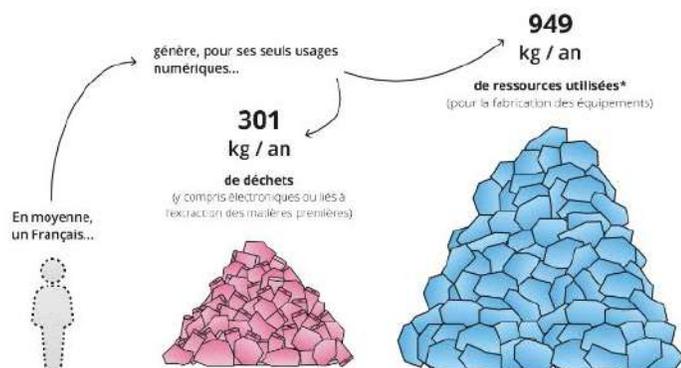
# Le contexte

# Les impacts environnementaux du numérique

L'empreinte des GES de l'industrie numérique en France : **17 Mt CO2 eq.** soit 2,5% de l'empreinte nationale

**Près d'une tonne de matériaux utilisés par personne chaque année pour nos usages numériques**

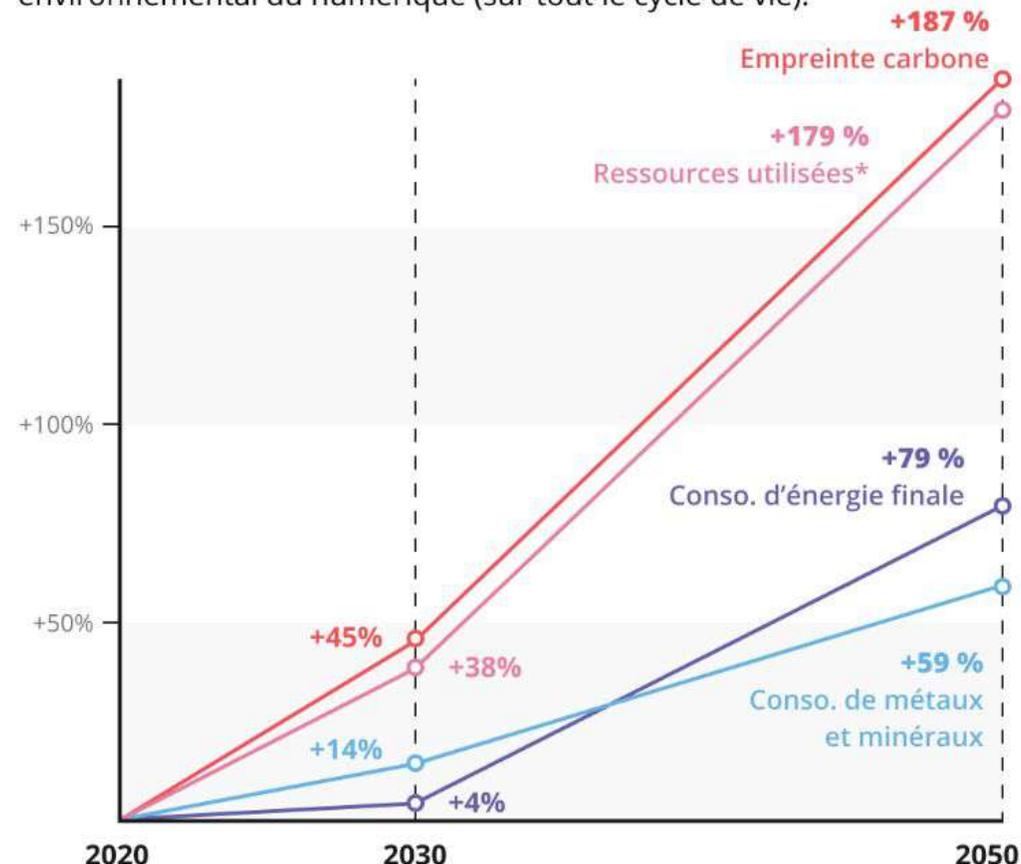
Quantité de ressources utilisées ou de déchets produits chaque année pour répondre aux usages numériques d'une personne vivant en France en 2020



\* comprenant : ressources abiotiques (matériaux, énergie fossile...), biomasse, déplacements de terre et Teau.

**Sans actions pour la réduire, l'empreinte carbone pourrait presque tripler en 2050, la consommation d'énergie doubler**

Evolution du scénario tendanciel de 4 indicateurs de l'impact environnemental du numérique (sur tout le cycle de vie).



Etude Ademe-ARCEP : Impact environnemental du numérique en 2030 et 2050

# Le contexte réglementaire



# L'opération Sprint REEN

Dans un contexte où les communes de plus de 50 000 habitants, doivent, pour se mettre en conformité avec la l'article 35 de la loi REEN, définir, au plus tard le 1er janvier 2025, une stratégie numérique responsable qui indique notamment :

- ➔ les objectifs de réduction de l'empreinte environnementale du numérique et
- ➔ les mesures mises en place pour les atteindre.

Le **Sprint REEN**, initié par le collectif **Green IT**, a proposé aux collectivités, dans le cadre d'une action collective :

D'avril et décembre 2024

- de réaliser leur Bilan GreenIT,
- de les aider à définir leur plan d'actions

En 2025

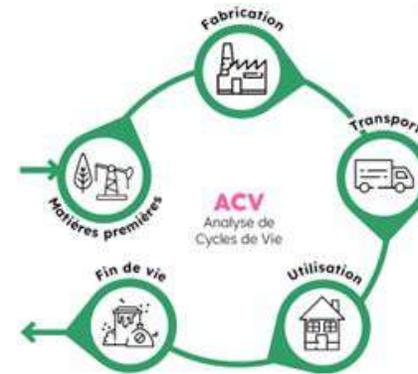
de les accompagner dans leurs actions à travers des temps collectifs

# LES RESULTATS

# Méthodologie d'analyse environnementale



## RCP SI



## Analyse de cycle de vie

Mise en application du **Référentiel de Catégorie de Produit (RCP) Systèmes d'Information (SI)**

Référentiel basé sur la méthodologie d'**Analyse de Cycle de Vie (ACV)** et le référentiel européen PEF (Product Environmental Footprint)

- Évalue les principales sources d'impacts environnementaux d'un produit ou d'un service, **tout au long de son cycle de vie**
- **Analyse multi-critères** : émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), utilisation d'eau, de ressources fossiles, etc.
- Suit une **approche fonctionnelle**

# Les Indicateurs Environnementaux



## LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



## PRÉSERVER LES RESSOURCES NATURELLES



## PRÉSERVER LA SANTÉ HUMAINE



## ACCÉDER À UNE EAU PROPRE ET SAIN



**GWP** : Emissions de gaz à effet de serre (Kg CO<sub>2</sub><sub>eq</sub>) - Impact mondial dû aux **changements induits sur le climat**, en conséquence des émissions dans l'atmosphère des gaz dits à effet de serre, tels que le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O.



**ADPf** : Déplétion des ressources abiotiques, fossiles (MJ) Impact mondial lié à la diminution de la disponibilité et à la pénurie potentielle de la réserve totale de ressources fossiles.



**TPE** : Demande d'énergie cumulée (MJ) (indicateur de flux) - Il s'agit de la première forme d'**énergie directement disponible dans la nature** avant toute transformation : bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique ou géothermique, etc.



**ADPe** : Déplétion des ressources abiotiques, minéraux et métaux (Kg Sb<sub>eq</sub>) - Impact mondial lié à la diminution de la disponibilité et à la **pénurie** potentielle pour les générations futures de la réserve totale de **ressources minérales et métalliques**.



**AP** : Acidification (mol éq. H+) - Impact régional sur l'environnement concernant la **modification de l'acidité des sols**, dû à l'émission et au dépôt d'acides (et de composés qui peuvent être convertis en acides) dans l'environnement ;



**IR** : Rayonnement ionisant, santé humaine (KBq<sub>eq</sub>) - Impact sur la santé humaine dû à **l'exposition aux rayonnements ionisants** (radioactivité) dans des conditions normales d'exploitation (c'est-à-dire à l'exclusion des accidents de centrales nucléaires) ;



**PM** : Particules fines (occurrences de maladie) - Impact sur la santé humaine en raison de **l'augmentation des concentrations ambiantes de particules fines** dues aux émissions de particules primaires et secondaires (c'est-à-dire les précurseurs, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) ;



**CTUe** : Ecotoxicité, eau douce (CTUe). Impact local et régional sur l'écosystème d'eau douce provenant du rejet de substances toxiques pouvant s'accumuler et affecter les espèces individuelles ainsi que le fonctionnement de l'ensemble de l'écosystème.



**WU** : Utilisation de l'eau (m<sup>3</sup><sub>eq</sub>). Impact lié à la consommation d'eau douce (lacs, rivières ou eaux souterraines).

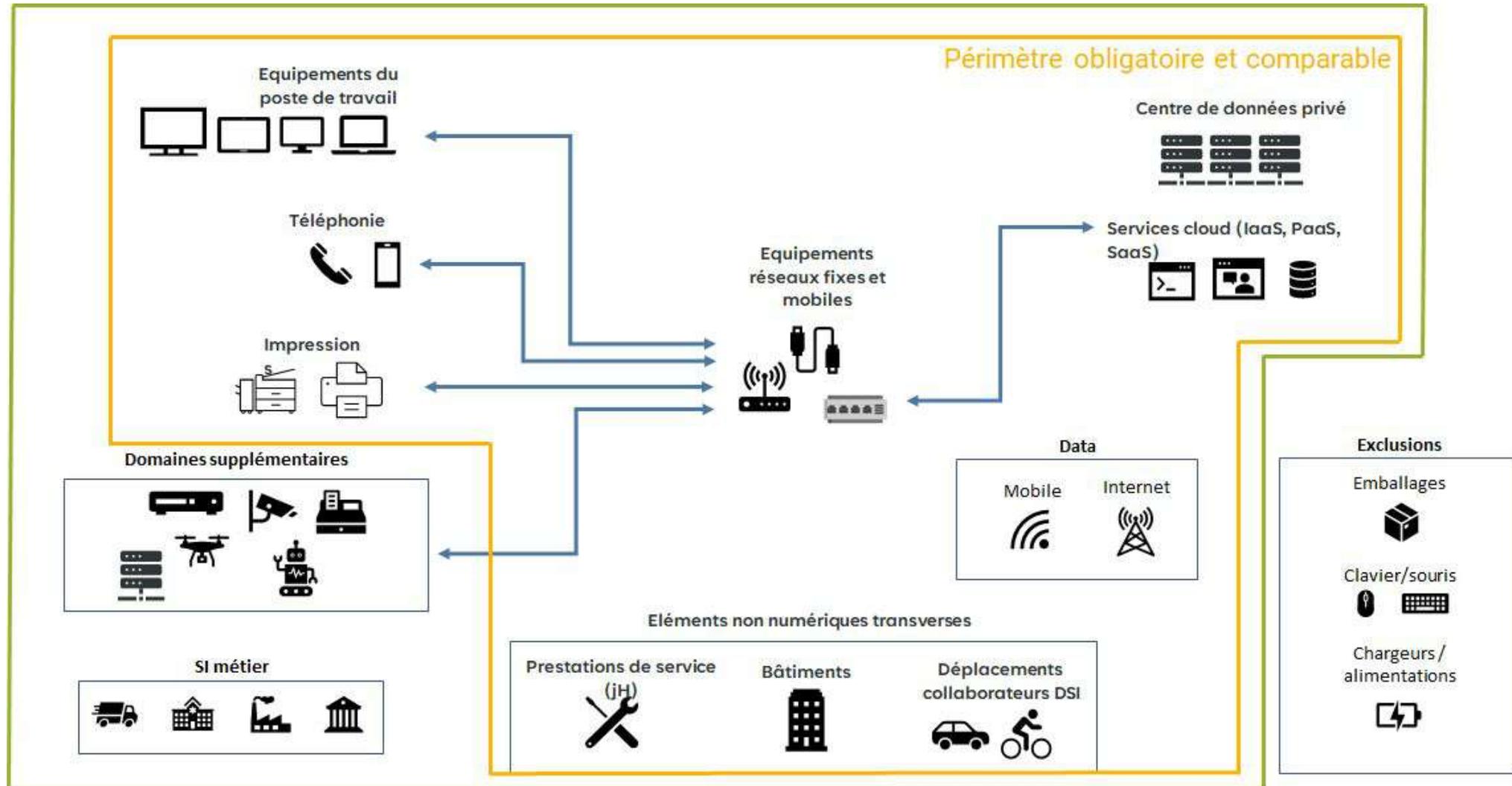
# L'Unité Fonctionnelle



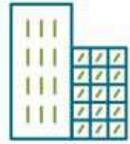
UF

**« Mettre à disposition et utiliser le système d'information de l'organisation X, par l'ensemble de ses utilisateur·ices, pendant une année. »**

# Le périmètre d'étude - selon RCP SI



# Le périmètre étudié



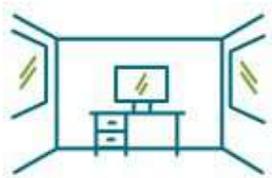
**13**  
collectivités



**45 451**  
Utilisateur·ices



**980**  
collaborateur·ices IT



**18 774 m<sup>2</sup>**  
de bureaux dédiés à  
la DSI



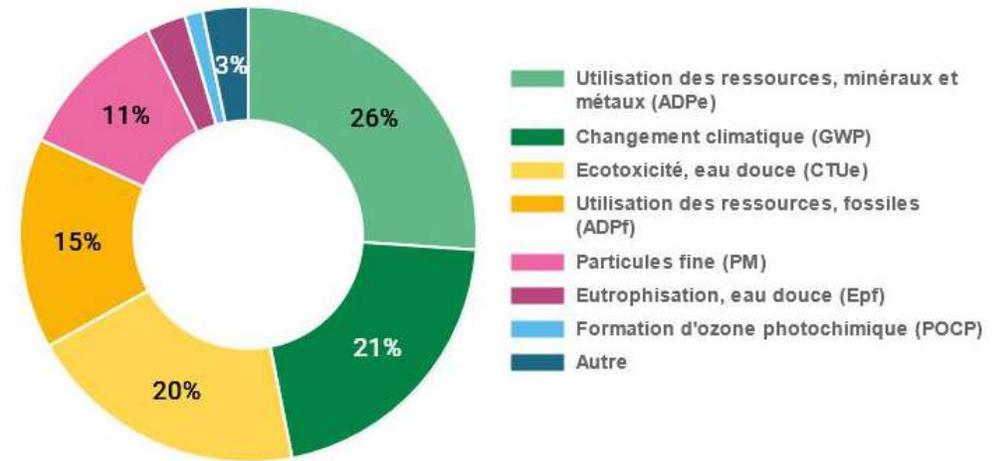
**13,2 km**  
par collaborateur·ice  
IT et par jour



**195 908**  
équipements  
numériques

# Les résultats par utilisateur

Indicateur	Empreinte moyenne par utilisateur
Utilisation des ressources, minéraux et métaux ( <b>ADPe</b> en g Sb eq.)	10,2
Utilisation des ressources fossiles ( <b>ADPf</b> en GJ)	5,9
Changement Climatique ( <b>GWP</b> en Kg eq CO2)	251
Ecotoxicité de l'eau douce ( <b>CTUe</b> )	4 641
Particules fines ( <b>PM</b> en occurrence de maladies)	1,0e-5
Acidification ( <b>AP</b> en mol H+ eq)	1,5
Radiations ionisantes ( <b>IR</b> en kBq U235 e)	331
Utilisation de l'eau ( <b>WU</b> en m3 eq)	234
Energie primaire ( <b>TPE</b> en GJ)	6,5



Contribution des indicateurs à l'empreinte

=> Les ressources, c'est 41% de l'empreinte environnementale

## Équivalences



2,9 km par jour



3,9 smartphones / an



7,5 h de fonctionnement d'un radiateur par jour

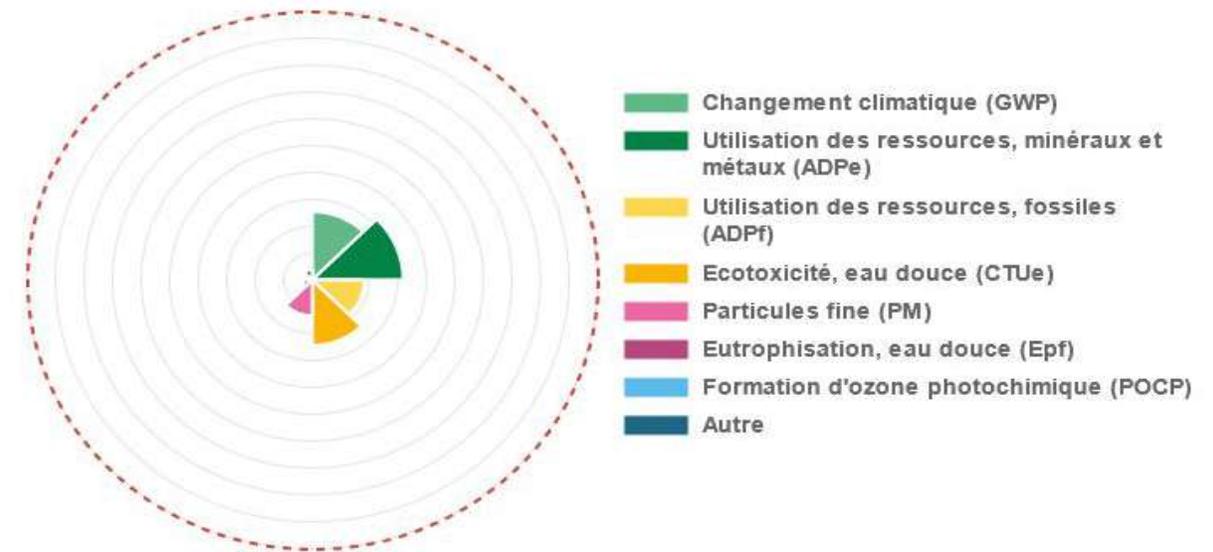


17,7 douches / jour

# Les résultats en fonction des limites planétaires

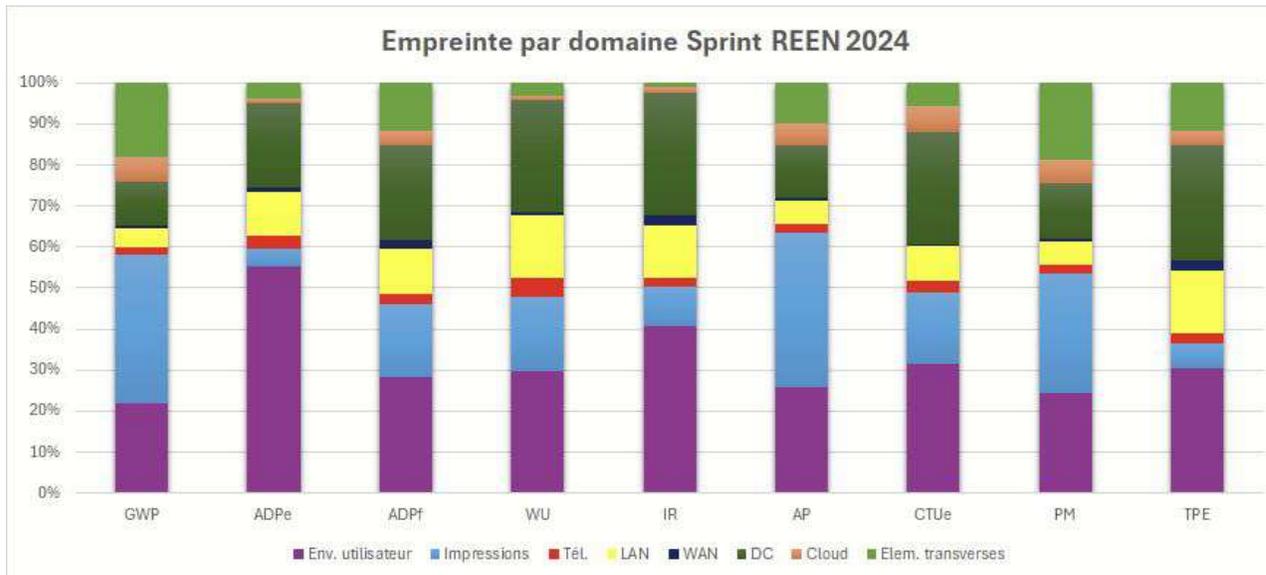
Indicateur	% du budget planétaire individuel annuel Sprint REEN	% du budget planétaire individuel annuel Benchmark 2024
Utilisation des ressources, minéraux et métaux ( <b>ADPe</b> en g Sb eq.)	32%	60%
Utilisation des ressources fossiles ( <b>ADPf</b> en GJ)	18%	59%
Changement Climatique ( <b>GWP</b> en Kg eq CO2)	25%	44%
Ecotoxicité de l'eau douce ( <b>CTUe</b> )	24%	33%
Particules fines ( <b>PM</b> en occurrence de maladies)	13%	23%
Acidification ( <b>AP</b> en mol H+ eq)	1%	2%
Radiations ionisantes ( <b>IR</b> en kBq U235 e)	0%	1%
Utilisation de l'eau ( <b>WU</b> en m3 eq)	1%	1%

=> Pour les ressources minérales et métaux, l'utilisation du SI d'une collectivité représente  $\frac{1}{3}$  du budget annuel

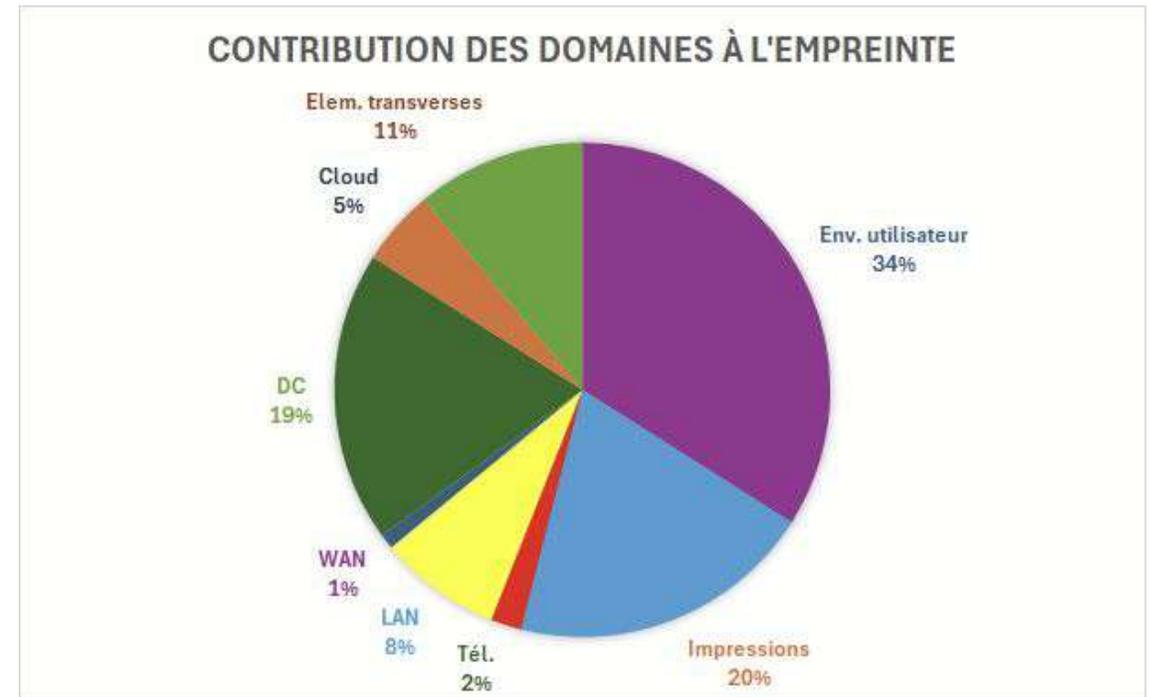


Représentation des résultats en fonction des limites planétaires

# Les résultats par domaine du SI

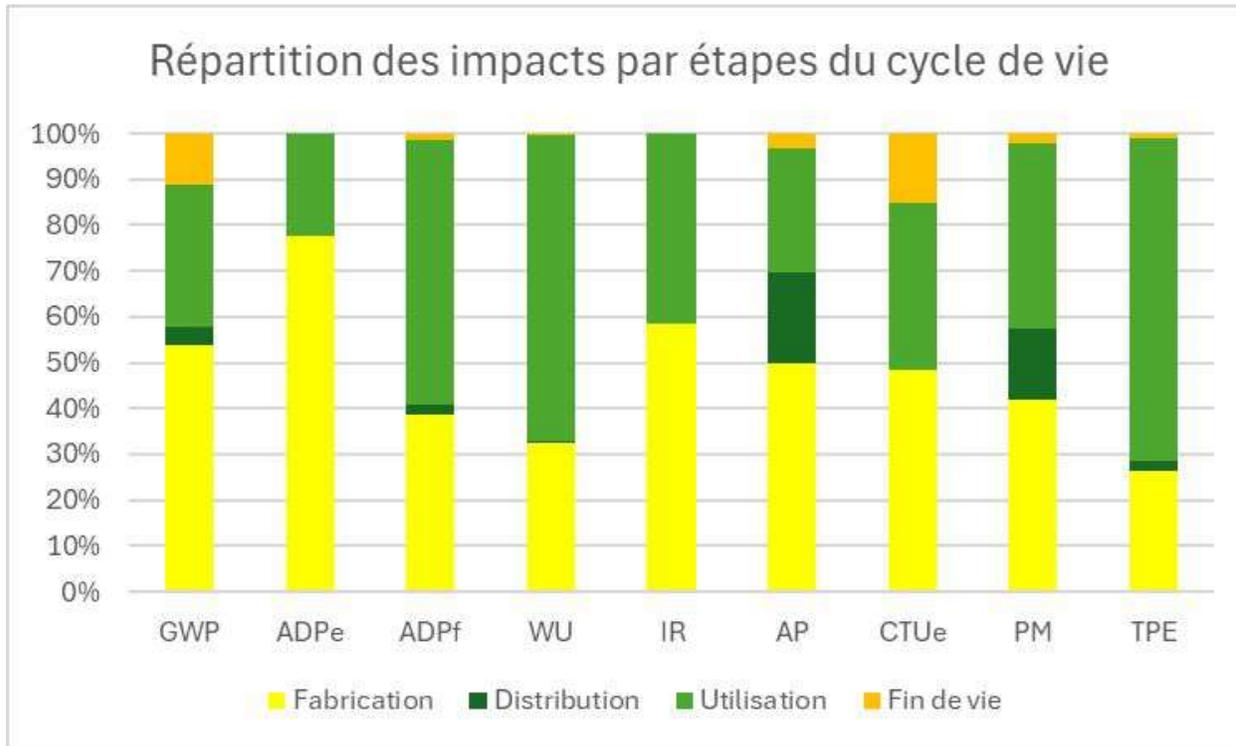


=> L'environnement utilisateur concentre la majorité des impacts

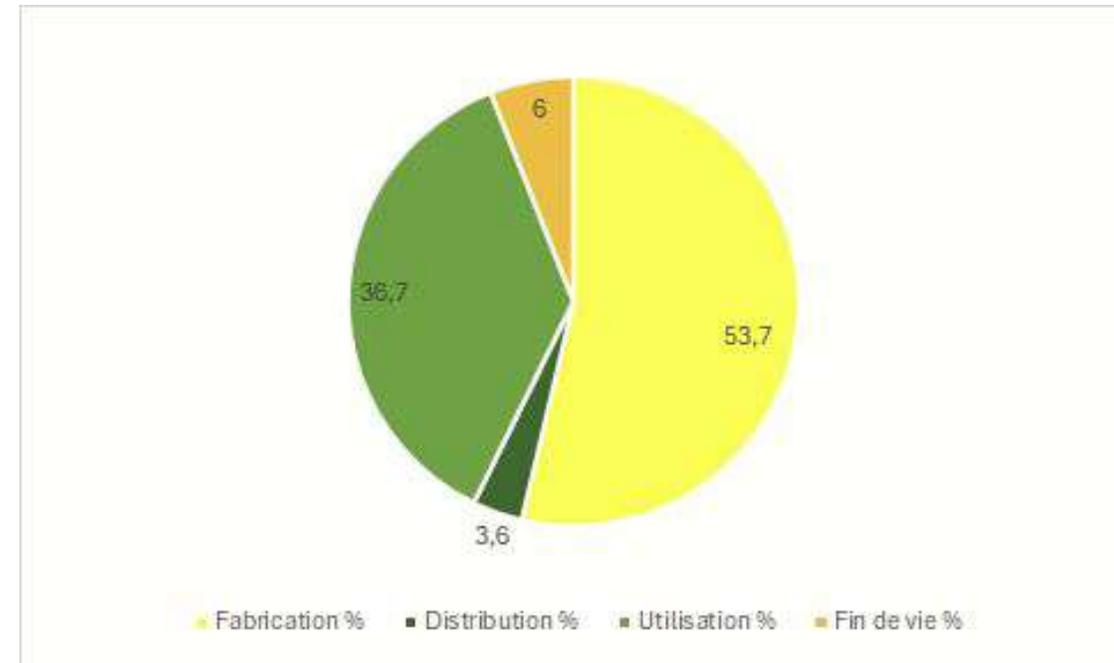


Contribution des domaines du SI à l'empreinte

# Les résultats par étape du cycle de vie



=> La majorité de l'impact se concentre sur la fabrication



Contribution des étapes du cycle de vie à l'empreinte

# Les résultats de maturité



=> Des collectivités globalement plus matures sur les bonnes pratiques Numérique Responsable

Domaine	Valeur Sprint REEN	Niveau Sprint REEN	Valeur Benchmark Green IT 2024
Achats responsables	52%	Reproductible	36%
Durée de vie et fin de vie	56%	Reproductible	51%
Gouvernance et pilotage	42%	Reproductible	36%
Poste de travail	60%	Défini	47%
Téléphonie	44%	Reproductible	45%
Impression	58%	Reproductible	49%
Outils et usages du poste de travail	54%	Reproductible	44%
Logiciels	62%	Défini	48%
Services numériques et applications métier	48%	Reproductible	38%
Centres informatiques	38%	Initial	38%
Réseau	48%	Reproductible	33%
<b>Score moyen</b>	<b>50%</b>	<b>Reproductible</b>	<b>42%</b>

# Les durées de vie moyenne



=> Des durées de vie à améliorer

Catégorie d'équipement	Durée de vie moyenne constatée Sprint REEN 2024	Durée de vie moyenne constatée Benchmark Green IT 2024
Ordinateurs portable	7	6
Ordinateurs de bureau	7	8
Écrans d'ordinateur	7	11
Télévisions	9	9
Tablettes	5	7
Imprimantes	6	10
Téléphones fixes	9	9
Téléphones portables	5	4
Switchs/Routeurs	6	10
Serveurs	7	7

# L'avis des collectivités

“ Nous étions bien motivé·e·s. pour participer au Sprint REEN 2024. C' était une première et c'est réussi. Les audits ont été l'occasion d'un travail collectif dans la continuité du chantier sur le numérique responsable entamé en 2023. Nous avons été amené·e·s à nous creuser le méninges pour répondre aux questions, surtout celles de la maturité. Nous avons beaucoup apprécié l'accompagnement par Thomas Lemaire de IT's on us, très disponible et qui nous a guidé tout au long de la collecte. La dynamique de groupe a permis le partage de bonnes idées et la motivation. Elle aurait pu être plus grande avec plus de collectivités participantes. La restitution, riche en enseignements, a été partagée en interne. La comparaison avec d'autres collectivités est un élément important du bilan. Bref, une belle expérience.

*Lois Dayot, DSI de la Mairie de Villejuif*

”

“ Je tiens à vous remercier pour votre accompagnement lors de cette démarche dédiée à l'Analyse du Cycle de Vie de notre Système d'Information. Le numérique, bien qu'indispensable à notre quotidien, représente un défi environnemental majeur. L'ACV nous offre une approche scientifique et méthodique pour mesurer, comprendre et réduire les impacts environnementaux tout au long du cycle de vie des produits et services numériques. Cette démarche marque une étape supplémentaire dans la prise de conscience et l'action avec des chiffres concrets. J'encourage d'autres collectivités à mener cette opération. Ainsi, nous pourrons allier innovation technologique et responsabilité écologique.

*David Planchenault, DSI de l'agglomération du Saint-Quentinois*

”

# LES ACTIONS À METTRE EN PLACE

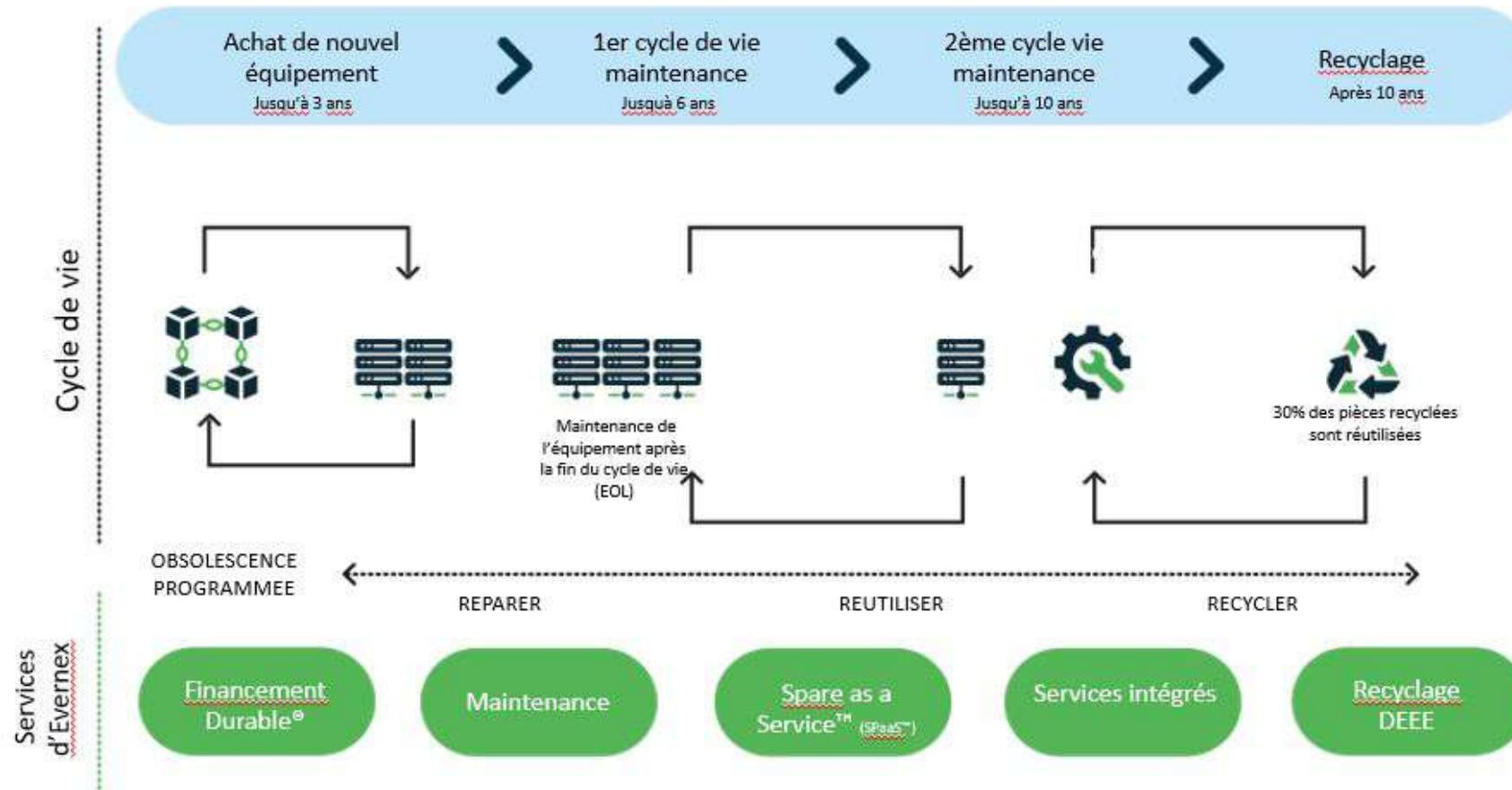
# Réduire le taux d'équipement



# Allonger leur durée de vie

2023

## Cycle de vie d'un serveur

Source : [Evernex](#)

# Revoir la politique d'impression



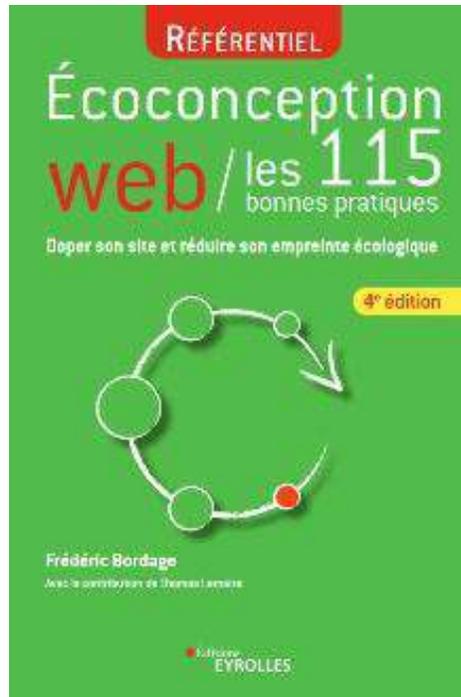
# Optimiser les équipements réseau



# Demander la transparence des acteurs du Cloud



# Ecoconcevoir les services numériques



# PARTICIPER A LA PROCHAINE EDITION

# Pourquoi participer ?

Participer au benchmark, c'est profiter :

- ★ d'un cadre méthodologique qui a fait ses preuves
- ★ d'une expertise reconnue
- ★ d'échanges entre pairs
- ★ des standards méthodologiques nationaux, européens, internationaux

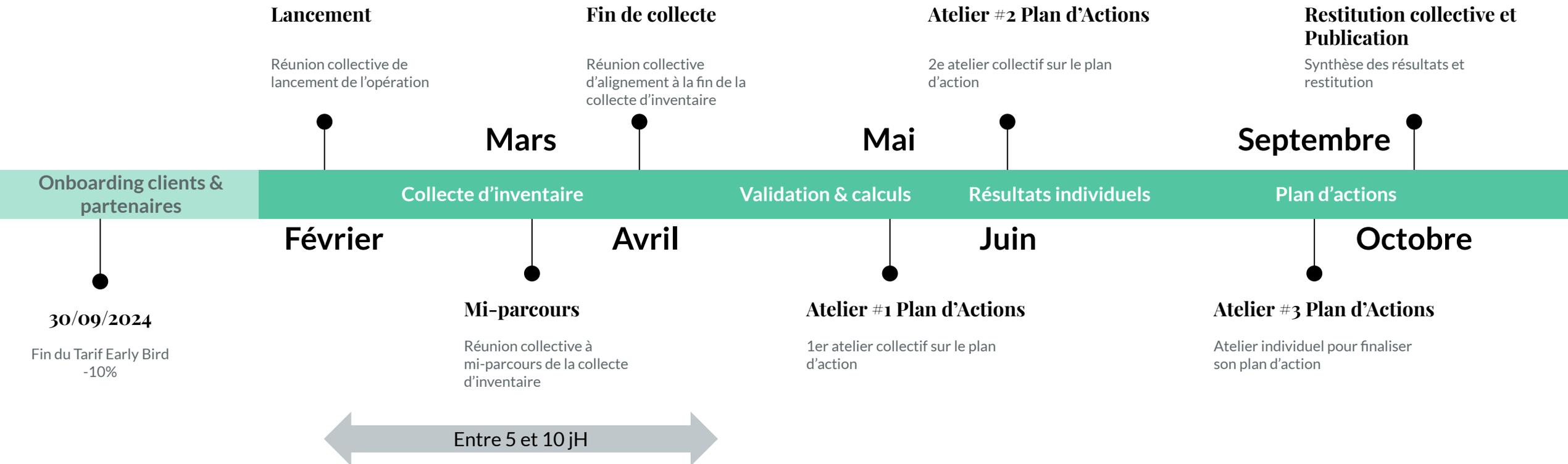
“

Je tiens à vous remercier pour votre accompagnement lors de cette démarche dédiée à l'Analyse du Cycle de Vie de notre Système d'Information. Le numérique, bien qu'indispensable à notre quotidien, représente un défi environnemental majeur. L'ACV nous offre une approche scientifique et méthodique pour mesurer, comprendre et réduire les impacts environnementaux tout au long du cycle de vie des produits et services numériques. Cette démarche marque une étape supplémentaire dans la prise de conscience et l'action avec des chiffres concrets. J'encourage d'autres collectivités à mener cette opération. Ainsi, nous pourrions allier innovation technologique et responsabilité écologique.

*David Planchenault, DSI de l'agglomération du Saint-Quentinois*

”

# Calendrier 2025



# Le Pack 10e édition



## Évaluez votre SI

- **Analyse du cycle de vie** de votre SI (1 périmètre) conforme au RCP SI
- Auto-évaluation de **maturité** selon les 74 bonnes pratiques Green IT
- **Accompagnement** individualisé
- Accès à la plateforme Resilio Tech (9 mois)
- Comparaison à la moyenne des organisations



## Progressez ensemble

- 1 réunion collective de démarrage
- 2 réunions de suivi lors de la phase d'inventaire
- 2 **ateliers collectifs** d'idéation et de retours d'expériences autour du **plan d'actions**
- 1 restitution générale des travaux

## Bâissez votre plan d'action



- Vos résultats d'ACV et de maturité au format Powerpoint, Tableau de bord Resilio Tech
- Une traduction des résultats d'émissions de gaz à effet de serre vers votre **BEGES/GHG** protocol
- Restitution individuelle des résultats
- Principales recommandations personnalisées
- 1 atelier individuel de **priorisation du plan d'actions**

# Tarification – Pack 10e édition!

*Early Bird*  
-10% avant le 30/09/2024



## 10K

TPE / PME



## 17K

Petites ETI et organisations  
publiques



## 24K

Grandes ETI et organisations  
publiques



## 30K

Grandes organisations

# Ils et elles font le Benchmark Green IT

Contactez l'équipe à l'adresse: [sprint.reen@greenit.fr](mailto:sprint.reen@greenit.fr) et consultez le site web <https://www.greenit.fr/benchmark-green-it/>



Frédéric Bordage  
benchmark@greenit.fr



Anne Rabot  
anne.rabot@resilio-solutions.com



Laure Alfonsi  
laure@zebnweb.io



Laure Dupin  
laure.dupin@danu.green



Manaëlle Perchet  
mperchet@wemanimity.com



Sylvain Chery  
schery@agilepartner.net



Auban Derreumaux  
a.derreumaux@innoviction.lu



Thomas Lemaire  
thomas.lemaire.actlem@gmail.com



Léo Donse  
leo.donse@espelia.fr



MERCI !