


# Numérique Responsable

LES ENGAGEMENTS DE LA VILLE D'ANGERS et  
D'ANGERS LOIRE METROPOLE



83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



angers Loire  
métropole  
communauté urbaine




# Sommaire

- Le **constat** général
- Le **cycle de vie** des solutions numériques
- Les **4 piliers fondateurs** de notre action.
- L'engagement au travers de **la charte** à destination des collectivités.
- Quelques **indicateurs**



# Le constat général

Le numérique impacte l'environnement et la  
société



83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



angers Loire  
métropole  
communauté urbaine




# L'impact social et écologique du numérique

**rfi LA POLLUTION NUMÉRIQUE EN CHIFFRES**  
Source : ADEME, The Shift Project, Greenpeace

Le numérique représente **4%** des émissions de gaz à effet de serre dans le monde

soit **1,5 fois** plus que le transport aérien



Si internet était un pays, il serait le **3<sup>e</sup>** consommateur mondial d'électricité derrière la Chine et les Etats-Unis.

La fabrication d'un ordinateur nécessite :

- 240 kg de combustibles fossiles
- 22 kg de produits chimiques
- 1,5 tonne d'eau

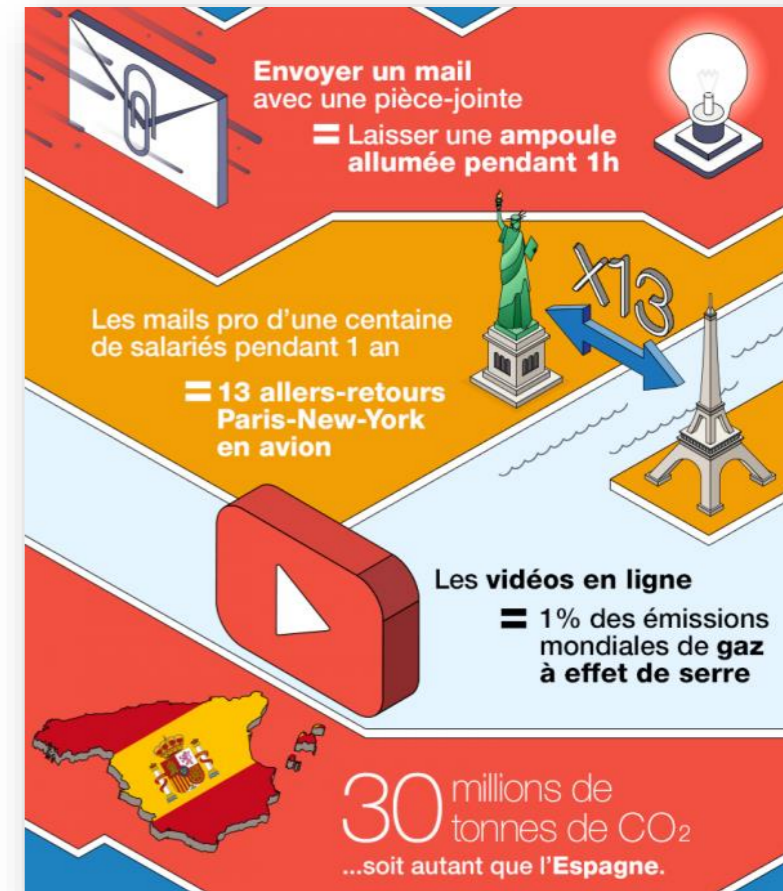


Envoyer un mail avec une pièce-jointe = Laisser une ampoule allumée pendant 1h

Les mails pro d'une centaine de salariés pendant 1 an = 13 allers-retours Paris-New-York en avion

Les vidéos en ligne = 1% des émissions mondiales de gaz à effet de serre

30 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> ...soit autant que l'Espagne.



# L'impact social et écologique du numérique



63L  
d'eau



25W



2x600W



# L'impact environnemental du numérique

La Ville d'Angers et Angers Loire Métropole y contribue ....




3,3 Millions envoyés

9,8 Millions reçus

# Le cycle de vie

Chaque phase du cycle de vie a un impact  
sur l'environnement



83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



angers Loire  
métropole  
communauté urbaine



Angers

# Un impact environnemental et social toute la vie de l'équipement



[https://youtu.be/SJq7i\\_3UODM](https://youtu.be/SJq7i_3UODM)



**Fabrication:** Epuisement des ressources naturelles + consommation d'énergie + travail d'enfants dans des pays défavorisés.



**Utilisation :** Consommation d'énergie



**Fin de vie:** Déchets + pollution + Surproduction



# Les 4 piliers fondateurs

Tous acteurs...



DSIN

83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



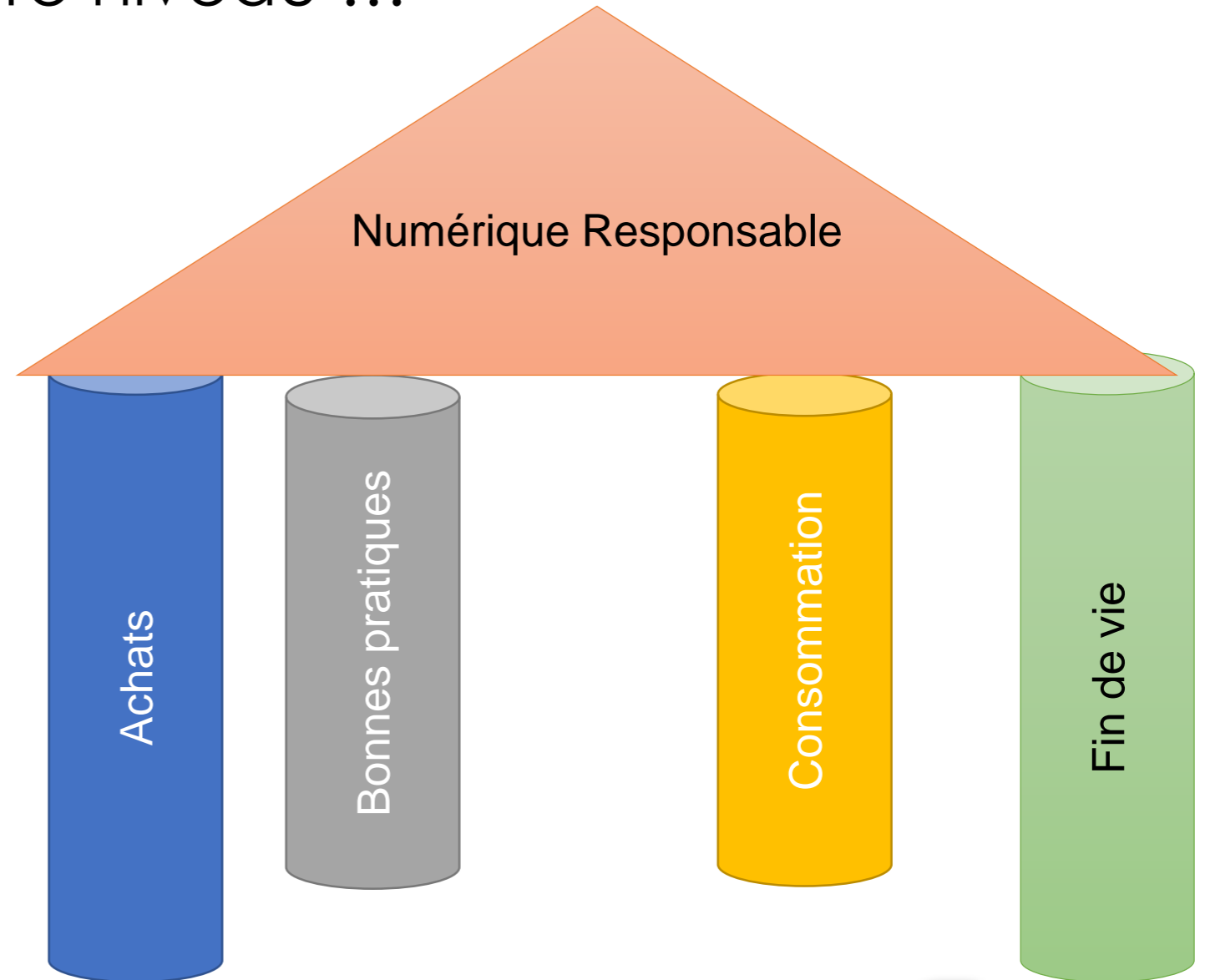
angers Loire  
métropole  
communauté urbaine



# Mais nous pouvons agir à notre niveau ...

## 4 piliers pour la démarche de la collectivité....

- Achats
- Bonnes pratiques d'usage
- Maitriser la consommation
- Gestion de la fin de vie des équipements



# Une charte pour acter l'engagement

Pour entrer dans le concret ...



DSIN

83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



angers Loire  
métropole  
communauté urbaine



# Une charte pour acter cet engagement ...



## 4 piliers pour la démarche de la collectivité....

- **Achats**
  - Ajouter des clauses spécifiques au développement du numérique responsable dans les marchés
  - Choisir des équipements numériques écoconçus
  - Intégrer des équipements de seconde main ou avec des matériaux recyclés dans son patrimoine numérique
- **Bonnes pratiques d'usage**
  - Adopter la charte
  - Assister et prendre part aux activités de sensibilisation
  - Relayer et promouvoir les bonnes pratiques dans son service.
- **Maîtriser la consommation**
  - Eteindre les équipements quand ils sont inutilisés
  - Débrancher les équipements qui ne sont pas utilisés
  - Gérer sa messagerie de manière économe
- **Gestion de la fin de vie des équipements**
  - Réparer ce qui peut l'être
  - Allonger la durée de vie des équipements
  - Réemployer les équipements fonctionnels
  - Recycler ce qui ne peut plus être remis en fonctionnement

# Quelques indicateurs ...

Parce que mesurer, c'est piloter ...



DSIN

83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •



angers Loire  
métropole  
communauté urbaine



# Quelques indicateurs ...



## Achats

- En cours:
  - Clauses "Numérique responsable" dans 100% des appels d'offres d'équipements
- A venir
  - Mesure du volume d'équipements reconditionnés
  - Mesure du volume d'équipements achetés



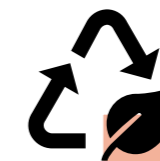
## Usage

- En cours:
  - Recensement des bonnes pratiques d'usage
- A venir:
  - Programme de sensibilisation
  - Mesure du nombre de personnes "formées"



## Consommation

- En cours:
  - Mesurer la consommation d'un poste de travail type
  - Mise en veille des équipements non utilisés
- A venir:
  - Volume de mails échangés
  - Taille des mails échangés



## Fin de vie

- En cours:
  - Mesurer le volume d'équipements envoyés en réemploi
- A venir:
  - Mesurer et allonger la durée de vie des équipements.
  - Mesurer et réduire le volume de déchets électroniques.