



dirigeants responsables
de l'ouest #49

L'association DRO

ATEE – 13 février 2020

FACE À L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE, LES DIRIGEANTS RESPONSABLES DE L'OUEST SE MOBILISENT, EXPERIMENTENT ET TRANSFORMENT LEURS ENTREPRISES.

Fondée en 2010 par Hubert de Boisredon (ARMOR), Yann Rolland (CETIH) et Christian Lafarge (Rémy COINTREAU), l'association Dirigeants Responsables de l'Ouest fédère des **chefs d'entreprise des Pays de la Loire et de Bretagne** convaincus que la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) améliore la performance de leurs entreprises.

Les DRO œuvrent pour une économie plus responsable et durable.



QUELQUES REPERES

Depuis sa création à Nantes en 2010, l'association a essaimé :

- En Bretagne avec DRO **Rennes** en Juin 2017
et DRO **Brest** en Décembre 2019
- DRO **Angers** : Septembre 2018
- Et d'autres créations sont en cours à **Poitiers, La Rochelle, Bordeaux...**

DRO compte en 2020 **202 adhérents** et représente **116 331 salariés** sur le territoire :

- En Pays de la Loire : **63 %**
- En Bretagne : **37 %**

LES 22 ENTREPRISES ADHERENTES DE « DRO ANGERS »



LE PROJET 2019-2021 DE DRO PORTE UNE AMBITION FORTE, CELLE DE CONTRIBUER À UN FUTUR DÉSIRABLE

En Maine et Loire, en 2020,
les DRO vont travailler en ateliers
coopératifs sur 2 principaux
sujets :

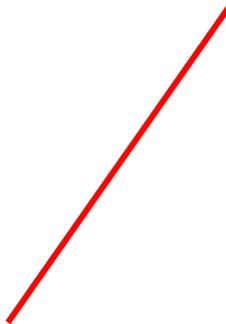
- La mobilité durable
- **Le numérique responsable**



Universités de l'Économie Responsable - 27&28 juin 2019

Le Numérique Responsable: panorama et bonnes pratiques

Quel est le lien entre un e-mail et un voyage sur la lune ?



Quels sont les enjeux du numérique en 2020 ?



+60%

Estimation de l'augmentation des dépenses d'investissement dans le monde pour développer le réseau informatique entre 2020 et 2025

—
[McKinsey, 2018](#)

693 943

Nombre d'emplois dans le numérique en France en 2018 (+4,76% versus 2015)

—
[DGE, 2018](#)

+17,5%

Estimation de la croissance du marché mondial du cloud public en 2019

—
[Gartner, 2019](#)

+20%

Augmentation des superficies en m² de datacenters en France d'ici 2020

—
[Broadgroup, 2017](#)



41,6 Mds

Estimation du nombre d'objets connectés dans le monde en 2025

—
[International Data Conseil, 2019](#)

x 45

Multiplication du nombre de données estimée dans le monde entre 2020 et 2035 (+4000%)

—
[Statista Digital Economy Compass 2019](#)

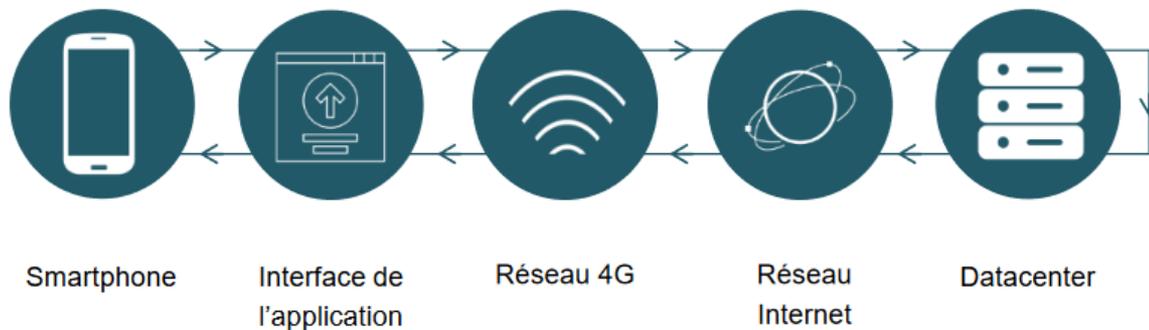
Les usages

- Chaque minute, **400h** de vidéos sont uploadées sur Youtube
- **564 milliards d'e-mails** sont envoyés chaque jour dans le monde
 - **204 millions** chaque minute
 - **3,4 millions** à la seconde
- **75% des 14 600 mails** que vous recevrez cette année seront des spams

Les équipements

- **1,5 à 2,5 ans**, durée de vie moyenne d'un Smartphone
- **250 millions** de clés USB publicitaires distribuées par an
- **100** objets électroniques en moyenne par foyer en France
- En entreprise, remplacement des équipements dès ammortis. comptable

Le parcours d'une recherche d'une information sur un moteur de recherche



65 000 recherches par seconde dans le monde

Quels sont les enjeux du numérique en 2020 ?



La Fabrication

Des gisements de métaux précieux, **terres rares épuisés d'ici 2 à 30 ans**.
Un téléphone portable contiendrait plus de **60 métaux différents** (UNEP, 2011)
16 kg de matières premières pour fabriquer une puce électronique d'un gramme

L'utilisation

Le numérique représente **2 à 4% des émissions de gaz à effet de serre mondiales** (GESI SMART 2020)
Le numérique représente **12% de la facture électrique française** en 2015 (terminaux, datacenters, réseaux de télécommunication)



La fin de vie

50 millions de tonnes de DEEE produit annuellement dans le monde (WEEE Forum) (équivalent à **5000 Tours Eiffel**)
70% des déchets électroniques feraient l'objet d'un commerce illégal (interpol)

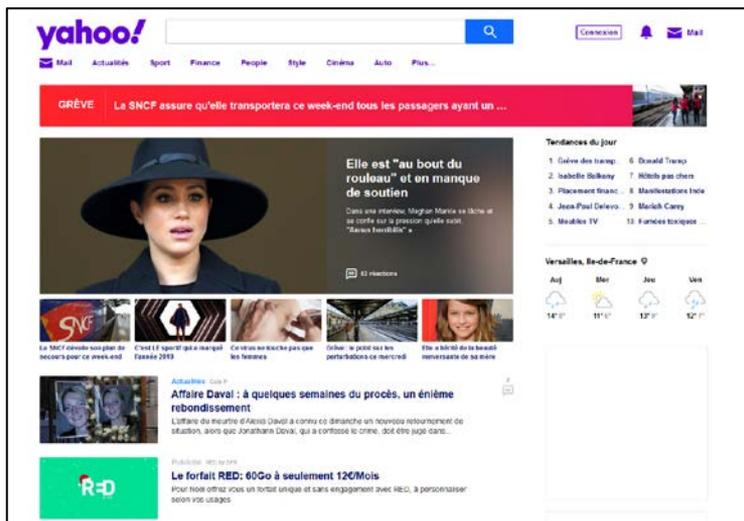
L'usage

Dispersion des objets électroniques (**> 100 par foyer en France**)
Impact sur l'équilibre vie privée/vie professionnelle des travailleurs, augmentation du stress, apparition de maladies professionnelles
Privacy, sécurité



La question de l'usage est
FONDAMENTALE

L'écoconception en une image



The screenshot shows the Yahoo! homepage with a search bar at the top. Below the search bar, there are navigation links for Mail, Actualités, Sport, Finance, People, Style, Cinéma, Auto, and Plus... A red banner at the top left reads "GRÈVE La SNCF assure qu'elle transportera ce week-end tous les passagers ayant un ...". Below this, there is a large article featuring a woman in a black hat with the headline "Elle est 'au bout du rouleau' et en manque de soutien". To the right of this article is a "Tendances du jour" section with a list of trending topics. Below that is a "Versailles, Be-de-France" section with weather icons for AuJ, Mer, Jeu, and Ven. At the bottom, there is an "Actualités" section with a sub-headline "Affaire Daval : à quelques semaines du procès, un énème rebondissement" and a "RED" logo with the text "Le forfait RED: 60Go à seulement 120/Mois".



Qu'est-ce que c'est ?

« L'ensemble des technologies de l'information et de la communication dont **l'empreinte économique, écologique, sociale et sociétale** a été volontairement **réduite** et / ou qui aident l'humanité à atteindre les objectifs du **développement durable** »



INFRASTRUCTURES
INFORMATIQUES



DATA CENTER



IMPRESSION



FIN DE VIE



ACHATS



GOUVERNANCE



POSTE DE TRAVAIL



APPLICATIONS



Pour comprendre

La fabrication des équipements électroniques concentre la majorité des impacts environnementaux du numérique.



**80 % DES IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX**

des équipements se situent
lors de l'étape **extraction/fabrication** ¹



Comment agir sur la
phase de fabrication à
mon échelle?

¹ La face cachée du numérique. L'impact environnemental des nouvelles technologies, Montreuil, L'Échappée, coll. « Pour en finir avec »

QUIZZ

Vos éco-gestes en matières de numérique: acquis ou à perfectionner?

Connaissez-vous l'impact environnemental de vos gestes du quotidien?

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

1

Vous avez été séduit par une publicité pour une tablette. Vous souhaiteriez vous en servir pour lire les informations, vous connecter sur vos réseaux sociaux et regarder des vidéos sur une plateforme de streaming. Que faites-vous ?

A

0 pt

Je fonctionne au coup de coeur. J'irai au centre commercial ce week-end acheter le modèle de la publicité.

B

+2 pts

Je n'achète pas tout de suite. Je me demande ce que pourrait m'apporter ce produit en plus de mon ordinateur?

C

+1 pts

Je prends le temps de me renseigner sur les différentes offres avant d'acheter.

La fabrication des équipements est responsable de 80% des impacts environnementaux: je n'achète que lorsque c'est nécessaire.

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

2

Votre téléphone ne fonctionne plus, quel est votre premier réflexe ?

A



0 pt

J'en achète un nouveau plus performant, de toute façon j'avais envie de le changer.

B



+1 pt

Je dépose l'ancien dans un point de collecte et je cherche un nouveau téléphone d'occasion ou reconditionné adapté à mes besoins.

C



+2 pts

Je me sens l'âme bricoleuse et je regarde si je peux le réparer.

C'est comme les hommes, lorsqu'ils sont en mauvaise santé: on essaie de les sauver, pas de les remplacer! J'essaie de prolonger un maximum la durée de vie de mes équipements.

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

3

La musique fait partie de notre quotidien. Qu'utilisez-vous pour en écouter ?

+1 pt

A

Des plateformes de streaming musical : Spotify, Deezer, SoundCloud, etc.

0 pt

B

YouTube : simple, gratuit, efficace!

+2 pts

C

Je télécharge mes titres pour les conserver sur mon ordinateur.

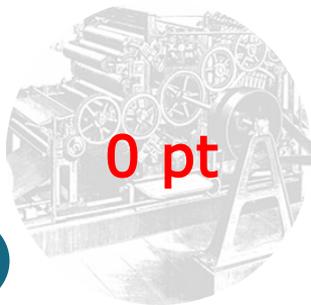
L'impact environnemental du streaming est considérable. Consultez l'étude du Shit Project « Climat: l'insoutenable usage de la vidéo en ligne ».



QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

4

Votre patron vous demande de faire la synthèse d'un rapport de 30 pages sur le numérique responsable qu'il vous envoie. Que faites-vous ?



A

J'imprime aussitôt le document car je préfère travailler sur papier.



B

J'imprime le document si besoin, mais en noir et blanc, en veillant à activer la fonctionnalité recto verso et sur des feuilles de brouillon.



C

Je n'imprime jamais rien

Selon l'ADEME, si la lecture à l'écran ne dépasse pas les 4 minutes il vaut mieux éviter d'imprimer. Au delà, mieux vaut imprimer les documents imposants et les lire en période d'inactivité informatique plutôt que devant son écran.

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

5

Vous souhaitez envoyer vos 500 photos de vacances à plusieurs membres de votre famille. Quel moyen allez-vous utiliser ?

A



Je leur envoie sur leurs adresses mail en pièce jointe.

B



Je trie les photos et j'utilise une application de partage de fichier (Firefox Send, Wetransfer...)

C



Je mets le tout sur une clé USB et je leur fais passer quand l'occasion se présente.

J'évite au maximum de stocker des fichiers inutiles. La clé USB a des impacts écologiques importants: au niveau de la fabrication (présence de métaux rares, consommation d'énergies non-renouvelables). La transmission d'un document de 10 Mo à 1000 personnes = même impact que 80 kilomètres en voiture sur le réchauffement climatique (Ademe).

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

6

Quelles pratiques adoptez-vous pour recharger votre téléphone ?

0 pt

A

Je laisse mon téléphone en charge dès que j'en ai l'occasion, mon chargeur reste toujours branché à côté de mon lit.

Un chargeur laissé branché à vide continue à consommer de l'électricité!

+2 pts

B

J'ai toujours mon chargeur sur moi et je le charge uniquement lorsque la batterie se vide.

+1 pt

C

Je charge mon téléphone lorsque la batterie se vide mais le chargeur reste branché en permanence.

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

7

Sur votre téléphone, quelle connexion internet privilégiez-vous ?

+2 pts

A

Je préfère le wifi à la 4G dès qu'une connexion wifi est disponible (café, restaurant, travail, lieux publics)

La 4G consomme davantage d'énergie qu'une connexion Wifi.

+1 pt

B

J'utilise la 4G à l'extérieur et le wifi uniquement lorsque je suis à la maison.

0 pt

C

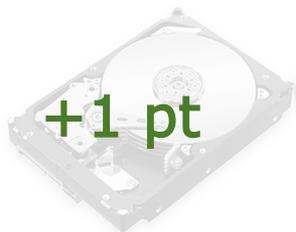
Je suis en permanence en 4G et j'attends la 5G avec impatience !

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

8

Comment gérez-vous vos données ?

A



Je fais régulièrement le ménage dans mes fichiers.

B



Je stocke tous mes documents (images, docs, etc.) dans plusieurs clouds, c'est illimité alors pourquoi s'en priver ?

C



Je stocke tout en local, sur disque dur que je renouvelle uniquement si besoin.

Contrairement aux idées reçues, le cloud génère des impacts importants. Consultez notre vidéo « Le cloud est-il green? »

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?

9

La plupart des foyers possèdent aujourd'hui une box internet et un boîtier TV. Comment utilisez-vous ces équipements ?

A



Je laisse la box et le boîtier TV allumés en permanence.

B



La box internet reste allumée en permanence mais je prends soin de mettre mon boîtier TV en veille lorsque je ne regarde pas la télévision.

C



Je débranche ma box et mon boîtier TV la nuit ou lorsque je vais au travail.

Plus de la moitié de la consommation énergétique d'une box est consommée en mode veille.

QUIZZ : Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?



Podium



Adoptez-vous les bons éco-gestes numériques?



Quels éco-gestes ?

- 1 Je prends mon temps avant d'acquérir de nouveaux équipements. *Ai-je besoin de ce produit?*
- 2 J'entretiens et prolonge la durée de vie de mes équipements électroniques. *Repair café, ixit.com, sosav.fr, ifixit.com*
- 3 Si j'achète, j'opte pour un achat adapté à mon besoin et responsable. *Fonctionnalités, taille de l'écran, équipements d'occasion ou reconditionnés, produits labélisés, achat de cartouches distinctes, Fairphone*
- 4 Je **donne** ou **revends** les équipements que je n'utilise plus plutôt que les jeter *ressourcerie.fr*





Pour comprendre

Des impacts présents également sur les phases d'**utilisation** et de **fin de vie**



Visionner un film de
90 MINUTES
en streaming consomme autant d'énergie
que la cuisson d'un poulet rôti
au four électrique.



Au bureau,
1 PAGE SUR 7
est jetée sans avoir été lue.⁴



Chaque français produit chaque année
21 KG
de déchets d'équipements électriques
et électroniques (DEEE) ²



La 4G consomme
23 FOIS PLUS D'ÉNERGIE
qu'une connexion type ADSL ²



Quels éco-gestes ?

1

J'ai un **usage raisonné** de mes équipements et services numérique (logiciels, sites web) *Je limite mon usage de vidéo en streaming, je stocke le moins possible de documents, j'évite les multiples copies dans le cloud, je fais régulièrement le ménage dans mes fichiers, j'évite l'envoi de fichiers volumineux par mail*

2

Je n'imprime que si **c'est nécessaire** et je paramètre par défaut mon imprimante *Recto verso, mode brouillon, noir et blanc*

3

Quand je le peux, je **préfère la connexion WiFi** à la 4G, ça consomme moins d'énergie et économise ma batterie

4

Je dépose mes déchets électroniques à un **point de collecte agréé** (déchetteries, magasins, associations, structures de solidarité) pour qu'ils puissent être pris en charge dans les règles de l'art *Ecologic-France.com, eco-système.fr, envie.org, emmaus-solidarité.org*



Pour aller plus loin

Rendez-vous sur

www.alliancegreenit.org

Pour consulter le Livre Blanc et l'ensemble de nos ressources



Sensibilisation grand public
LIVRE BLANC