

# Un accès illimité aux ressources pour produire et consommer ?

Depuis plusieurs siècles, le modèle occidental a conçu et exporté une vision du monde qui relie l'amélioration des conditions de vie à une exploitation toujours plus importante des ressources de la Terre. Ce modèle est à bout de souffle. Saurons-nous changer nos modes de vie et de consommation ?

## a) Nos modes de vie en question

### Doc. 1 Le développement en cause



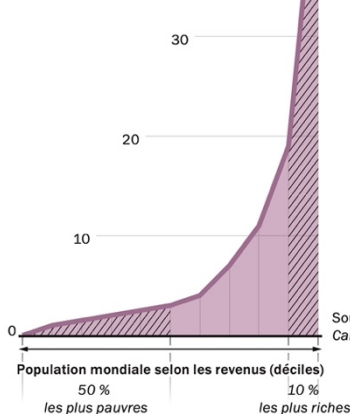
Dessin de Michel Cambon, dessinateur de presse, © Cambon - Iconovox, 2015.

### Doc. 3 La corrélation entre richesse et pollution

Des émissions fortement corrélées aux revenus

Émissions de CO<sub>2</sub> selon le niveau de vie

CO<sub>2</sub> (selon les déciles de revenus, en %)



Les 10 % de la population mondiale les plus riches sont responsables de la moitié des émissions liées au mode de consommation, contre 10 % pour les 50 % les plus pauvres.

Source : Oxfam, *Extreme Carbon Inequality*, 2015

### Doc. 2 L'impact de notre consommation d'énergie

Outre le climat, notre gourmandise en énergie a des conséquences sur la biodiversité, nécessaire, rappelons-le, dans la lutte contre le changement climatique. Les énergies renouvelables ont elles aussi des impacts négatifs sur les écosystèmes : l'hydroélectricité (barrages) modifie profondément l'écologie des cours d'eau, les éoliennes en mer perturbent la faune marine, les éoliennes terrestres sont un danger mortel pour les oiseaux et chauves-souris, sans parler des biocarburants, gourmands en espaces et de la biomasse électricité\*, vorace en forêts. C'est pourquoi, outre l'abandon des énergies fossiles au profit des énergies renouvelables, il est indispensable d'aller vers plus de sobriété énergétique.

F. Gemenne et A. Rankovic, *Atlas de l'anthropocène*, Sciences Po Les presses, 2019.

\* Biomasse électricité : électricité issue de la combustion de végétaux.

- 1) Doc. 1 Sur le dessin, citez tous les éléments qui montrent que le modèle de développement actuel n'est pas tenable.
- 2) Doc. 2 Existe-t-il des énergies propres ?
- 3) Doc. 2 En conséquence, quel comportement est nécessaire ?
- 4) Doc. 3 Justifiez l'affirmation : « Les niveaux de de la consommation à venir richesse ont une influence sur la pollution ».
- 5) Doc. 3 Dans le tableau suivant, expliquez en quoi consiste notre modèle économique, ses limites et les solutions.

| Notre modèle économique | Limites de notre modèle | Solutions |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
|                         |                         |           |

## b) Le prix écologique du numérique

Envoyer un mail, stocker ses données ou effectuer des recherches ne sont pas des gestes anodins. Ils consomment de l'énergie et émettent de la pollution. Quelle est la pollution issue du numérique ?

### Doc. 1 L'industrie du numérique

Le numérique n'a rien d'immatériel. C'est bel et bien une industrie, qui fabrique des équipements et des infrastructures. Et comme toute industrie, il pollue. Beaucoup. L'empreinte écologique du Web commence dès l'extraction des ressources naturelles nécessaires pour fabriquer les objets électroniques que nous utilisons pour nous connecter. Des ressources non renouvelables, et parfois extrêmement rares. Le numérique, c'est ensuite le secteur roi de l'obsolescence programmée, de la consommation à outrance. Et la durée de vie des équipements ne cesse de baisser : entre 1985 et 2015, la durée d'utilisation d'un ordinateur est passée de onze à quatre ans. De même, 88 % des Français changent leur téléphone portable

alors qu'il fonctionne encore. Le numérique, c'est enfin un secteur énergivore, qui bat des records en matière de consommation d'électricité. Car nos ordinateurs ou nos portables ne sont pas de simples terminaux isolés : ils sont reliés à toute une infrastructure, à des serveurs et des *data centers*, dont la consommation est énorme. Au total, en 2018, ce secteur représentait 12 % de la consommation d'électricité mondiale, contre 7 % en 2012. Un développement exponentiel, qui s'explique par la croissance du nombre d'internautes mais aussi par des pratiques et des échanges de plus en plus dématérialisés.

F. Tétart et C. Marin, *Grand Atlas 2020*,  
© Autrement, un département Flammarion, 2019.

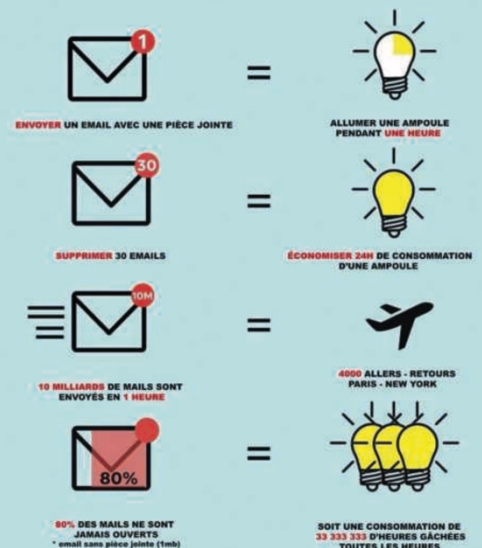
### Doc. 2 Equinix, un data center français



Equinix va compter bientôt un neuvième centre de données en France. Il se situe à Saint-Denis, près de Paris, à côté de deux *data centers* déjà existants. D'une superficie de 2 750 m<sup>2</sup>, il dispose d'une alimentation électrique de 9,6 MW. Equinix offre ses services d'hébergement aux entreprises mais aussi aux géants de l'Internet, dont Amazon, Microsoft et Google.

### Doc. 3 Réduire son impact environnemental

#### NETTOYER, BALAYER, ASTIQUER LE TRI SE PASSE AUSSI DANS LE NUMÉRIQUE



1 EMAIL STOCKÉ PENDANT UN AN CORRESPOND À 10 GRAMMES DE CO<sub>2</sub>

ESSEYER DE FAIRE LE TRI !



Supprimez vos anciens emails



Desabonnez vous des newsletters que vous ne lisez pas



Compressez les pièces jointes de vos emails

- 1) **Doc. 1** Quelles sont les sources de pollution du numérique ?
- 2) **Doc. 2** Pourquoi Equinix a-t-il choisi de localiser son neuvième centre de données à Saint-Denis ?
- 3) **Doc. 3** Quels gestes pouvons-nous mettre en place pour limiter la pollution numérique ?