

Analyse sectorielle NUMÉRIQUE



SYNTHÈSE



Présentation du secteur et de ses acteurs

Le numérique est un secteur en **pleine croissance**. L'équipement des ménages a par exemple significativement augmenté depuis le début des années 2000. L'INSEE indique que le secteur des TCSI (Technologies, Contenus et Supports de l'Information) représente 7% du CA de l'ensemble de l'économie française. Les emplois du secteur en France appartiennent plutôt au domaine tertiaire.

Dans le rapport, nous établissons une distinction entre : fabricants d'équipements, fournisseurs de services (aux utilisateurs, comme les créateurs d'application, sites web, logiciels ou aux entreprises comme les fournisseurs de cloud, d'outils de travail).

Pour cette analyse sectorielle, nous avons **délibérément contacté les plus grandes entreprises françaises** (ou filiales françaises), bien qu'elles soient loin de constituer une idée complète de l'écosystème. D'autres projets du collectif ont vocation à s'intéresser spécifiquement aux plus petits acteurs du secteur.

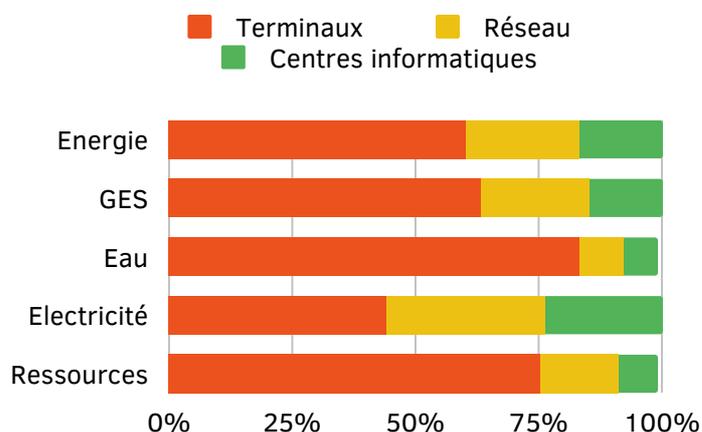
Les enjeux du secteur au regard de la transition écologique et sociale

Si l'on peut objectivement dire que le numérique fournit aujourd'hui des services essentiels et peut contribuer à une amélioration de la qualité de vie, il n'en demeure pas moins que son omniprésence soulève de nombreuses questions : **inégalité d'accès** (pour les populations rurales et âgées notamment), **dépendance** à des technologies que nous ne maîtrisons que superficiellement, **demande compulsive**, gadgétisation. Les **impacts sociaux** négatifs peuvent être limités par une **utilisation raisonnée** des outils numériques.

Les technologies numériques, ont un **impact environnemental significatif**, en termes d'émissions de gaz à effet de serre que de consommations de ressources et matières premières. Les meilleures évaluations sont à attribuer au think tank GreenIT.fr. En 2019, à l'échelle mondiale, il faut retenir que le secteur représente : 4.2 % de la consommation d'énergie primaire ; 3.8% des émissions mondiales de GES ; 0.2% de la consommation mondiale d'eau douce ; des extractions minières significatives.

Dans le détail:

2 points significatifs retiennent l'attention dans la décomposition suivante des impacts environnementaux.



- Les **équipements individuels** ("terminaux") et particulièrement leur fabrication, représente l'essentiel des impacts environnementaux.
- Le volume de données transportées, est également significatif et en pleine augmentation. En 2019, la **vidéo en ligne** captait **60% du flux de données** dans le monde, dopée par des tendances comme l'augmentation des qualités d'images par défaut ou l'autoplay.

Enfin ce **rythme de croissance** n'est absolument **pas soutenable** : doublement voire triplement de tous les impacts en 15 ans (de 2010 à 2025).

Les **bénéfices environnementaux** du numérique, réside dans sa capacité à **optimiser**, rendre plus efficaces des processus existants. Les études quantifiant les bénéfices du numérique sont généralement commandées par des acteurs qui ont un intérêt à la croissance du secteur, donc à prendre avec précaution. Tant que la **mesure d'impact des technologies n'est pas rendue systématique**, il sera difficile d'avoir une idée précise des bénéfices apportés au regard des coûts environnementaux.

Le numérique n'est **pas immatériel** et ne le sera jamais, la matérialité a simplement été déplacée loin de nos yeux. C'est donc une **ressource non-renouvelable pour laquelle il est nécessaire de s'organiser afin d'en assurer un usage pérenne et durable**.

Comment doit évoluer le secteur pour devenir durable ?

3 composantes essentielles :

- **Limiter la production de nouveaux terminaux**

Cela demande de **systématiser le questionnement autour du besoin d'une nouvelle acquisition**. Questionnement à réaliser par les **consommateurs**, mais dans lequel les **entreprises** ont une grande influence, à travers leur communication et la **publicité** qu'elles diffusent. Le régulateur a également le pouvoir d'interdire ou de limiter drastiquement la publicité sur les produits les plus polluants, mesure qui avait été proposée par la convention citoyenne pour le climat mais non reprise par le gouvernement.

- **Limiter le volume de données consommées**

80% provient de la **vidéo en ligne**. Les efforts doivent donc s'y orienter, à travers une **limitation de l'autoplay**, de la **haute définition souvent peu nécessaire**, et l'information aux utilisateurs.

- **Vers la circularité : réparabilité et reconditionnement**

Cela vient après la sobriété dans la consommation. Le reconditionnement est une bonne façon de diminuer l'empreinte carbone et matérielle de sa consommation, et d'encourager la création d'emplois non délocalisables. Les acteurs français sont nombreux : Back Market, Recommerce... de façon plus générale, le secteur doit évoluer vers la réparation, la collecte, la réutilisation de matière première. Une liste d'entreprises travaillant sur ces questions est à retrouver ici : <https://www.franceenvironnement.com/sous-rubrique/recyclage-de-produits-electroniques> .

Justement avec tout ça, comment s'engager dans la transition écologique dans le secteur du numérique ?

Avoir les enjeux précédents en tête, **se poser les bonnes questions sur le rôle d'une entreprise qui nous intéresse**. Quelle est l'**activité de l'entreprise** ? Participe-t-elle, par son activité, à accroître les impacts environnementaux du secteur ? Au contraire, son activité permet-elle de tendre vers la sobriété numérique ? **Son business model est-il durable dans un monde contraint en énergie et en ressources matérielles** ? Par ailleurs, quels sont ses engagements RSE de l'entreprise, les initiatives auxquelles elle participe, son modèle de gouvernance ? Est-il possible de la faire changer de l'intérieur ?

Quelques réflexions sur les entreprises traditionnelles sur lesquelles nous avons travaillé, et pour certaines rencontrées :

- **Sur les constructeurs traditionnels**

Leur **modèle de croissance** basé sur la maximisation du nombre de ventes de terminaux neufs est physiquement **insoutenable**, car très demandeur en énergie et en ressources. Ils n'ont clairement pas pris la mesure de l'ampleur de la transformation à effectuer sur leur domaine d'activité.

- **Sur les fournisseurs de services**

Malgré une activité moins destructrice que la fabrication d'équipement, plusieurs éléments méritent d'être considérés. L'enjeu au sein de ces entreprises est de réussir à **systematiser le questionnement autour du besoin du service proposé**, ainsi que de réaliser le plus précisément possible des mesures d'impact. De plus l'**écoconception de services numériques** est **indispensable à l'allongement de la durée de vie des terminaux**.

De plus, la source de revenu, et donc le **business model** des entreprises qui propose des services gratuits repose sur la **publicité** et/ou la collecte et la revente de données personnelles à des fins publicitaires. Ce mode de financement contribue à prôner et **entretenir un idéal de surconsommation**, souvent de produits polluants, parfaitement incompatible avec les limites physiques planétaires.

Les **entreprises traditionnelles** du numérique sont pour la plupart **internationales**, avec une direction stratégique située aux Etats-Unis, ou du moins en dehors de l'Europe, où les questionnements sur les enjeux écologiques sont moins avancés. Cela peut donc être un **frein important au changement** de l'activité d'une entreprise de l'intérieur.

- **Et les autres acteurs ?**

En revanche, une vraie possibilité de **faire progresser rapidement les acteurs émergents** du secteur existe. Ces acteurs souvent disruptifs **répondent à des besoins de consommation plus responsables** de beaucoup de la société. L'exemple du marché du **reconditionnement** est parlant : il s'agit au départ d'initiatives de petites entreprises, qui grandissent et **poussent aujourd'hui les constructeurs traditionnels au changement**.



10 points clefs

de notre rapport sur le numérique

01 Impacts sociaux



L'accès au numérique reste inégalitaire, défavorisant les plus âgés par exemple, et crée une demande compulsive voire addictive.

02 Impacts environnementaux



3,8% des émissions de GES mondiales en 2019

Dûe à la grande quantité d'extraction de matières premières

03 Origines des impacts



2/3 des impacts proviennent des terminaux et de leur multiplication.



La vidéo capte **80%** du flux de données mondiales

En cause : multiplication du nombre de visionnages et augmentation de la définition des images.

04 Une croissance insoutenable

Empreinte carbone augmente de **6 à 9%/an**

Elle pourrait tripler en France d'ici à 2050.

05 La sobriété numérique



Il faut réduire la consommation de terminaux et de données.

Pour cela : Garder plus longtemps ses appareils et faciliter la réparation. Voir les propositions du Shift Project sur la sobriété numérique.



06 Les grands fournisseurs



Business model axé sur la maximisation des ventes.

07 Les fournisseurs de services



Un business model souvent basé sur la publicité (Google, Microsoft) = Promotion de surconsommation.

08 Des obstacles encore majeurs

Un secteur très mondialisé : Des décisions prises aux niveau US = Marge de manœuvre des grands groupes plus réduites.



09 Les acteurs alternatifs

Petits acteurs disruptifs bousculent les gros : exemple du reconditionné.



10 Les étudiants et jeunes diplômés : intéressé par le secteur

Conditions de l'innovation numérique:

Répondre à des besoins pertinents et mesurer leur impact environnemental

Favoriser les petits acteurs disruptifs et engagés :

Ils sont en plein dans les enjeux de demain

