

Flash Economie

31 janvier 2018 - 117

Le numérique (le digital) est-il une révolution industrielle ?

Une révolution industrielle se définit par un certain nombre de caractéristiques qui doivent être simultanément présentes pour qu'il s'agisse bien d'une révolution industrielle :

- l'apparition de nouvelles technologies de production (ce qui pose une question importante : le digital est-il une technologie de production, ou de communication, de distribution, de partage de l'usage des biens, d'exploitation de rendements croissants ?) ;
- la modification de la nature de beaucoup d'emplois ;
- l'apparition de nouveaux biens de consommation qui prennent une partie importante des dépenses de consommation et tirent durablement la croissance ;
- une hausse des gains de productivité.

Le numérique ne vérifie certainement pas les deux derniers critères, et peut-être pas le premier.

Patrick Artus
Tel. (33 1) 58 55 15 00
patrick.artus@natixis.com
 @PatrickArtus

www.research.natixis.com

Le numérique (le digital) est-il la troisième révolution industrielle ?

Après la machine à vapeur (1820), le moteur électrique et l'automobile (1890), **le numérique est-il la troisième révolution industrielle ?**

Pour qu'une innovation technique soit une révolution industrielle, on considère qu'il faut qu'elle remplisse quatre conditions :

- 1- il y a apparition de nouvelles technologies de production qui change significativement la manière de produire les biens et services ;
- 2- la nature de beaucoup d'emplois est modifiée ;
- 3- il apparaît un nouveau bien de consommation avec un potentiel important et durable de stimulation de la demande ;
- 4- il y a hausse des gains de productivité et de la croissance.

Les quatre conditions pour que le numérique soit une révolution industrielle sont-elles vérifiées ?

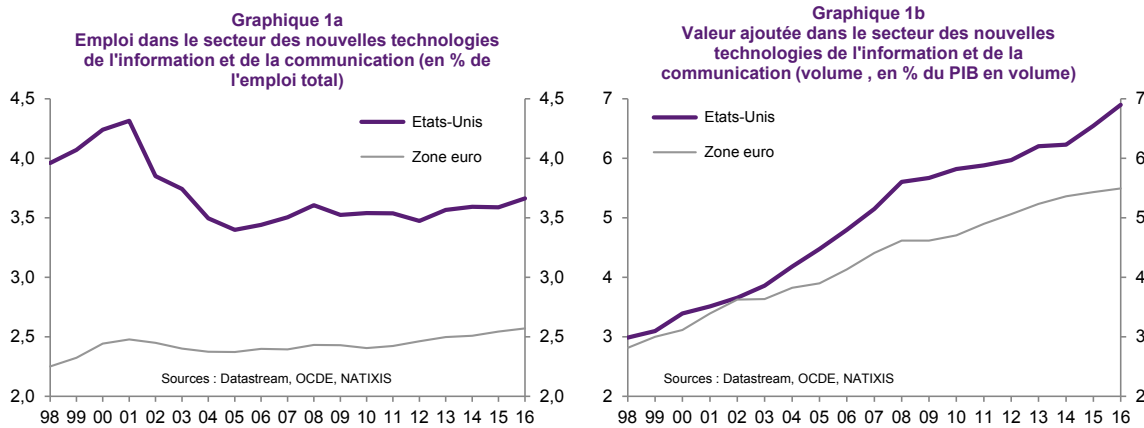
1) Nouvelle technologie de production

Il s'agit ici d'une question difficile : **le numérique est-il une technologie de production ou bien :**

- une technologie **de communication**, (Facebook, Twitter), **de transmission d'informations** ;
- une technologie **de distribution** (Amazon) ;
- **de partage de l'usage des biens** (Airbnb, Blablacar...) ;
- d'exploitation **de rendements croissants** (la théorie du « coût marginal nul » pour les grandes entreprises de l'internet) ?

Le numérique (digital) consisterait donc en **une modification de l'usage, de la distribution des biens et services, mais de biens et services qui existaient déjà** (les autos pour Blablacar, les biens de consommation pour Amazon...).

La production proprement dite de Nouvelles Technologies reste de taille assez faible **(graphiques 1a/b)**.



2) la nature de beaucoup d'emplois est modifiée

Ceci est clairement le cas, avec la diffusion d'internet dans les entreprises (tableau 1).

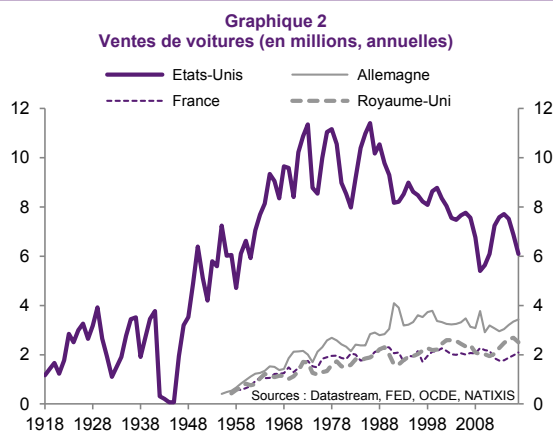
Tableau 1 : Pourcentage des entreprises de plus de 10 salariés utilisant une connexion internet haut débit (en %)

Année	Zone euro
2003	87
2004	90
2005	92
2006	94
2007	95
2008	95
2009	96
2010	96
2011	96
2012	97
2013	97
2014	98
2015	98
2016	98
2017	98

Sources : Eurostat, Natixis

3) Nouveau bien de consommation avec potentiel important et durable de stimulation de la demande

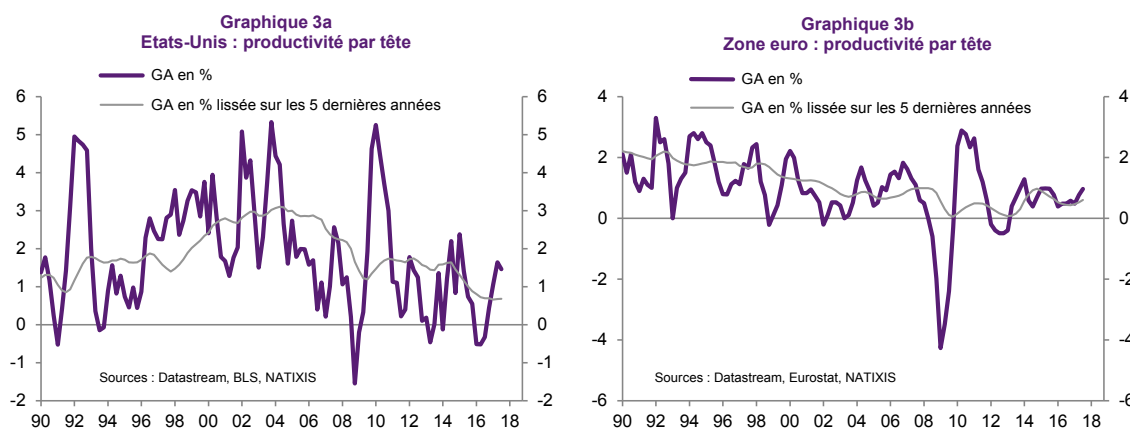
On a à l'esprit par exemple l'automobile à partir du début du 20^{ème} siècle (graphique 2).



On ne voit rien de tel avec le numérique. On l'a vu plus haut, il y a distribution ou usage différents des mêmes biens et services, pas production de nouveaux biens.

4) Hausse des gains de productivité

On le sait, il y a au contraire **déclin des gains de productivité depuis les années 1990** (graphiques 3a/b).



Synthèse : au total, difficile de considérer que le numérique (le digital) est une révolution industrielle

Le numérique (digital) :

- n'est probablement pas un nouveau processus de production ;
- a changé la nature des emplois ;
- ne correspond pas à un nouveau bien de consommation qui prend une grande taille ;
- n'a pas accru les gains de productivité.

Il ne vérifie donc que un des quatre critères pour être une révolution industrielle.