The hyperconnected economy: Executive summary

"Hyperconnectivity" is a term that describes a defining feature of contemporary society. Thanks to the Internet, mobile technology and increasingly the Internet of Things, people, places, organisations and objects are linked together like never before.

More than a technological trend, hyperconnectivity is a cultural condition to which businesses have no choice but to adapt. But what does is it mean for companies, industries and consumers?

This document summarises a new report, written by The Economist Intelligence Unit and sponsored by SAP, that provides insight into the economic impact of hyperconnectivity and how businesses are beginning to adapt to it.

Key findings include:

The Internet is worth more to the global economy than more traditional industries such as agriculture or energy. Estimates of the Internet's contribution to GDP vary, but the consensus is that it was worth more than 3.4% of major economies' GDP by 2010-11 and that it is growing fast: by 2016 the value of the Internet is expected to double from 2010 levels. That makes it a major part of the global economy, and it has a pronounced impact on economic growth rates. One consultancy calculates that the Internet contributed 20% of GDP growth across 13 major economies in 2004-09, with the European Commission saying that information and communications technology (ICT) accounted for one-third of the EU's growth in 1995-2007. That is testament to the vital role that hyperconnectivity plays in modern society.

Continued adoption of the Internet and mobile technology will benefit all economies, but will be especially valuable to developing countries. Well under half of the world's population has Internet access, and the economic and social benefits of wider usage will be dramatic: industry research suggests that if developing economies increased their Internet penetration to rich-world levels, GDP growth rates would surge by 72% and 140m new jobs would be created. Just as important, millions of lives would be saved through improved healthcare and hundreds of millions of people would be lifted out of extreme poverty. There is also strong evidence that increasing smartphone usage can add to economic growth, with many emerging markets already using mobile phones extensively for everything from banking to business information. Developing countries need to spend heavily on infrastructure to realise the Internet's potential, but the rewards on offer are big.

The economic impact of the Internet of Things has yet to be determined. Hyperconnectivity is set for explosive growth, with the number of connected things (excluding PCs, tablets and smartphones) expected to increase thirtyfold between 2009 and 2020. 'Smart manufacturing', in which production systems and tools are networked and intelligently co-ordinated, is expected to improve the efficiency and agility of factories, and the EU has launched an initiative called 'Factories of the Future' to explore the possibilities. However, take-up remains slow, and it could take decades for the possible advantages, such as efficient production and highly targeted marketing

campaigns, to materialise. That means it is too early to quantify the final benefits, although few doubt that a profound shift is under way.

While good news on a macroeconomic scale, hyperconnectivity challenges individual businesses. The rise of hyperconnectivity has already hit some industries hard: the bulk of book and music sales is now made online, for example, driving a host of traditional retailers to the wall and causing problems everywhere from the newspaper to the music industry as their customers

desert them. Many more industries will be forced into fundamental change in coming years, as newly connected consumers are offered alternatives to everything from car rental to pricey hotels. That will push many, if not most, companies to adapt their businesses to live with the new technology and choice coming online. It is difficult to predict the precise impact that hyperconnectivity will have on a given industry, but companies are advised to start experimenting before it is too late. German energy giant E.ON, which in September 2014 launched its own "Digital Transformation Unit" in Berlin, is an example of a company putting this into practice.

Hyperconnectivity has accelerated globalisation but could also feed the return of manufacturing to developed countries. The impact of hyperconnectivity on manufacturing, and indeed on global service provision, has long been evident: designs produced by expensive staff in developed countries can easily be produced in low-cost countries such as China. That has fed a massive flight of manufacturing to developing countries, along with service provision from, for example, low-cost call centres in India. A more recent shift is that even smaller companies have been able to set up multinational supply chains and customer bases, until recently the preserve of big companies, leading to the formation of so-called “micro- multinationals”. In the longer term, however, the extreme automation allowed by hyperconnectivity could lead to production returning to leanly staffed plants in expensive developed countries, something that is already evident in the opening of new car and computer plants in the US as manufacturing returns from China.

More than just a platform for economic activity, hyperconnectivity is a new cultural environment for all human behaviour. Its impact on that behaviour is still unfolding, and businesses must be sensitive to shifting social values and customer expectations as it continues to evolve. The final impact remains uncertain: on the one hand, there is no evidence that hyperconnectivity increases people’s social circle, for example, or that they will change their behaviour just because they can. Internet shopping remains small (if fast-growing) compared with traditional retailing. On the other hand, things can change remarkably quickly, and the changes can be profound. In the space of just five years the Internet has become the main means for people over university age to find romantic partners, for example, and in many areas of education it has almost completely taken over from print books. Equally, the new transparency offered by the Internet has already forced everybody, from governments to companies, into change.

Une économie hyperconnectée : synthèse

L'« hyperconnectivité » est un concept propre à la société contemporaine. Grâce à l'Internet, aux technologies mobiles et, de plus en plus, à l'Internet des Objets, les personnes, les lieux, les organisations et les objets sont liés comme jamais auparavant.

Plus qu'une tendance technologique, l'hyperconnectivité est un impératif culturel auquel les entreprises doivent inévitablement s'adapter. Mais quelles en sont les implications pour les entreprises, les secteurs d'activité et les consommateurs ?

Ce document est la synthèse d'un nouveau rapport rédigé par l'Economist Intelligence Unit et sponsorisé par XXX, qui analyse l'impact économique de l'hyperconnectivité et la façon dont les entreprises tâchent de s'y adapter.

Il révèle les éléments clés suivants :

Internet rapporte plus à l'économie mondiale que les secteurs plus traditionnels comme l'agriculture ou l'énergie. Les estimations de la contribution d'Internet au PIB varient, mais selon l'opinion générale, il aurait représenté plus de 3,4 % du PIB des principales économies en 2010-11 et connaîtrait aujourd'hui une croissance très rapide : d'ici 2016, la valeur d'Internet devrait doubler par rapport aux niveaux de 2010. C'est donc une composante majeure de l'économie mondiale qui influe considérablement sur les taux de croissance économique. Un cabinet de conseil a estimé qu'Internet avait participé à hauteur de 20 % à la croissance du PIB dans 13 grandes économies entre 2004 et 2009, et selon la Commission européenne, les technologies de l'information et de la communication (TIC) auraient représenté un tiers de la croissance de l'UE entre 1995 et 2007. Ces chiffres témoignent du rôle essentiel que joue l'hyperconnectivité dans notre société.

L'adoption croissante d'Internet et des technologies mobiles profitera à toutes les économies, mais ce sont surtout les pays en développement qui en retireront le plus d'avantages. Bien plus de la moitié de la population mondiale n'a pas accès à Internet. Et si plus de monde disposait de cette technologie, les conséquences positives sur l'économie et sur la société seraient extraordinaires : selon une étude réalisée à ce propos, si les économies émergentes élevaient leur taux de pénétration d'Internet aux niveaux des pays riches, leur PIB afficherait une croissance fulgurante de 72 % et 140 millions de nouveaux emplois verraient le jour. Autres conséquences tout aussi importantes : des millions de vies pourraient être sauvées grâce à l'amélioration des soins de santé et des centaines de millions de personnes pourraient sortir de leur situation d'extrême pauvreté. Tout porte également à croire qu'une plus large utilisation des smartphones pourrait aussi contribuer à la croissance économique ; on compte d'ailleurs un grand nombre de marchés émergents qui utilisent déjà les téléphones mobiles pour gérer tous leurs services, des opérations bancaires à la gestion des données. Les pays en développement doivent réaliser de gros investissements dans les infrastructures pour tirer profit du potentiel d'Internet, mais le jeu en vaut largement la chandelle.

L'impact économique de l'Internet des Objets reste encore à déterminer. On estime que, entre 2009 et 2020, le nombre d'objets connectés (hors PC, tablettes et smartphones) sera multiplié par 30. On peut donc s'attendre à ce que l'hyperconnectivité entraîne une explosion de la croissance. La production dite « intelligente », qui consiste à connecter les

systèmes et outils de production et à les coordonner de manière intelligente, devrait améliorer l'efficacité et la souplesse des usines ; l'UE a d'ailleurs lancé une initiative appelée « Factories of the Future » (Usines du futur) qui vise à étudier les divers scénarios possibles. Toutefois, l'adoption progresse assez lentement et il pourrait s'écouler plusieurs dizaines d'années avant que les bénéfices

escomptés de cette technologie, comme une production efficace ou des campagnes marketing ciblées, ne deviennent concrets. Il est donc encore trop tôt pour évaluer les réels bénéfices, même si, d'après l'opinion générale, on est en passe d'assister à une grande révolution.

Si elle est bénéfique à l'échelle macroéconomique, l'hyperconnectivité peut aussi mettre les entreprises individuelles en difficulté. L'essor de l'hyperconnectivité a déjà porté un sérieux coup à certains secteurs : les livres et la musique, par exemple, se vendent désormais surtout en ligne, ce qui déchaîne la colère d'un grand nombre de commerçants traditionnels. Mais de la presse à la musique, ce sont tous les secteurs qui sont mis à mal et qui assistent à la fuite de leurs clients. Dans les prochaines années, beaucoup d'autres secteurs se verront forcés de se renouveler car, qu'il s'agisse de louer une voiture ou de réserver une chambre dans un hôtel haut de gamme, les clients connectés d'aujourd'hui ont toujours un vaste choix qui s'offre à eux. Un grand nombre d'entreprises, sans doute même la plupart d'entre elles, va donc s'adapter à ces nouvelles technologies et au choix offert en ligne. Il est difficile de prévoir l'impact exact de l'hyperconnectivité sur un secteur donné, mais il est conseillé aux entreprises de l'intégrer à leur gestion avant qu'il ne soit trop tard. Le géant allemand de l'énergie E.ON, qui a lancé en septembre 2014 sa propre « Unité de transformation numérique » à Berlin, fait partie des sociétés qui ont tenté l'aventure.

L'hyperconnectivité a accéléré la mondialisation, mais elle pourrait aussi aider les pays développés à améliorer le rendement de leur production. On connaît depuis longtemps l'impact de l'hyperconnectivité sur la production, et donc sur la fourniture de services mondiaux : la production assurée par du personnel coûteux dans les pays développés peut facilement être exportée dans des pays comme la Chine, qui proposent une main-d'œuvre à bas coût. Cet écart des prix a entraîné un transfert massif vers les pays en développement de la production, mais aussi des services, comme en témoignent les centres d'appels à bas coût en Inde. Plus récemment, des entreprises plus petites ont pu mettre en place des chaînes logistiques et des bases de clients à l'échelle internationale (jusque là l'apanage des grands groupes) entraînant la formation de ce qu'on appelle des « micro-multinationales ». À plus long terme toutefois, l'automatisation extrême, rendue possible par l'hyperconnectivité, pourrait entraîner le retour de la production dans les usines des pays développés, avec une main-d'œuvre plus limitée. Un phénomène déjà en marche dans les secteurs américains de l'automobile et de l'informatique, où les usines quittent la Chine pour revenir aux États-Unis.

Plus qu'une simple plate-forme d'activité économique, l'hyperconnectivité est un nouvel environnement culturel pour chacun d'entre nous. L'hyperconnectivité continue encore aujourd'hui de modifier nos comportements. Les entreprises doivent d'ailleurs tenir compte de l'évolution continue des valeurs sociales et des attentes des clients. L'impact final reste incertain : d'un côté, rien ne prouve que l'hyperconnectivité aide les gens à élargir leurs

cercles sociaux, par exemple, ou bien à changer leur comportement simplement parce qu'ils en ont la possibilité. Pour faire leurs achats, une majorité de gens préfère encore les boutiques classiques à Internet. D'un autre côté, les choses peuvent changer de manière très rapide et très radicale. En l'espace d'à peine cinq ans, Internet est devenu le premier endroit où les adultes se rendent pour rechercher leur moitié, et dans de nombreux domaines de l'éducation, ce média a presque complètement remplacé les livres imprimés. De même, Internet offre une nouvelle transparence qui a déjà forcé tout le monde, les gouvernements comme les entreprises, à se transformer.