

La croissance par l'innovation que nous vantent tant de candidats ? 7 raisons pour lesquelles il ne s'agit malheureusement que d'un mirage



Nombreuses sont les personnalités politiques, notamment chez les candidats déclarés ou potentiels à la présidentielle de 2017, à affirmer que la croissance économique française ne sera rétablie que par l'innovation, le développement des start-ups, etc. Or la réalité et de nombreux travaux d'économistes montrent à quel point ce discours est mensonger.

Avec Mathieu Mucherie

Nous vivons paraît-il une révolution industrielle numérique, à la veille de ruptures majeures et pourquoi pas de la " singularité technologique ". Les débats sont pleins de " disruptions " comme chez les conférenciers de TedX, de " monde qui change de plus en plus vite ", de Licornes, de " tsunami d'innovations ". La société s'ubérise plein pot, l'entrepreneur naguère trainé dans la boue devient un héros même à la gauche de la gauche, et gare à celui qui ne s'adapte pas à la " destruction créatrice " : il va connaître les pires souffrances et ce sera bien fait pour lui. Dans le monde réel, et dans les débats entre économistes, les choses sont bien différentes. C'est morne plaine, avec plus de zombies et de diplodocus que de licornes : ralentissement très net du progrès technique, gains de productivité faibles ou nuls depuis 2008, baisse du rendement de la R&D, " stagnation séculaire " (Larry Summers), " vents contraires " (Robert Gordon), " on nous parlait de voitures volantes et on récolte 140 caractères " (Peter Thiel). Comment expliquer un tel décalage entre le monde du discours (commercial, politique, Macron...) et le monde des faits qui a le mauvais goût d'aller hélas dans un sens opposé ? Jouons s'il vous plaît au jeu des 7 erreurs (il y en a sûrement plus, ... mais 7 est un joli chiffre) :

Primo, la croissance est bien plus complexe qu'on ne le dit.

Il y a une **surestimation massive, dans les esprits, du rôle joué par le progrès technique dans la croissance économique**. Trop de comptabilité, pas assez d'analyse sur les causalités. Le grand public n'a pas entendu parler de Douglas North ou de Robert Fogel, il a par contre entendu vaguement parler de la contribution de la productivité globale des facteurs dans une économie mature, autour de 75% de la croissance. Cela paraît logique : **investissement en panne + démographie vieillissante = il ne reste pratiquement plus que le progrès technique**. Il y a juste un petit problème avec cette façon de présenter les choses : ce progrès technique, il n'arrive pas seulement grâce à l'Esprit saint. Il ne s'engendre pas de lui-même, il lui faut un terreau profond, des institutions au préalable, et tout cela on en parle moins, comme si l'innovation se développait hors sol et *sui generis*, par la seule action d'un magicien nommé l'entrepreneur. Entrepreneur formé comment ? Financé par qui ? Pour des clients solvabilisés comment ? Vous n'aurez la réponse à aucune de ces questions (et à bien d'autres...) si vous vous acharnez dans l'idée d'un primat de la technologie dans la croissance, de même que vous ne comprendrez pas le succès des armées macédoniennes en étudiant la taille des épées et la résistance des boucliers. North et Fogel ont montré que les chemins de fer n'avaient contribué qu'à hauteur de 3% à la croissance américaine de la fin du XIXe siècle : parce que mettre des barbelés dans la prairie (des droits de propriété) est bien plus important que

d'améliorer les transports. Ces travaux contrefactuels sont contestés, certes. Mais **plus personne n'accorde de crédit à l'idée, très répandue il y a moins de quinze ans, selon laquelle les NTIC ajouteraient près d'un point à la croissance du PIB chaque année.** Il faut en rabattre : à chaque fois qu'une idée apparaît, on nous certifie qu'elle va générer 0,5 point de pourcentage de croissance en plus, parce qu'"on" n'a aucun sens des proportions macroéconomiques, des force de résistance ou de frottement, et des facteurs qui en amont et en aval assureront (ou pas) la réussite de l'idée.

Deusio, l'économie n'est pas une agrégation de start-ups.

Il y a trop de confusions entre la micro et la macro...et Macron. Je suis bien content qu'il fasse le tour des start-upers mais, quand il leur dit qu'ils représentent la solution au manque de croissance et d'emplois en France, il raconte des bobards. Aucun pays n'est sauvé par sa technologie (sinon, le Japon, depuis vingt-cinq ans, serait un pays de cocagne !), **aucun réseau de start-ups, même florissantes, ne peut compenser une économie malade** (une monnaie dysfonctionnelle gérée par un banquier central incompétent fera plus que compenser la création de plusieurs Google et de plusieurs Apple). Pour rappel, **définition : l'innovation, c'est l'idée qui s'incarne dans le système productif.** Sans incarnation, sans diffusion, ce n'est qu'une invention ; comme Archimède : aucun impact sur la croissance athénienne. **Une start-up invente, pourquoi pas, mais elle n'innovera que si elle ne reste pas une start-up, ou si son idée est reprise par d'autres, et seulement si d'autres facteurs,externes, n'annihilent pas cette idée.**

De même qu'on peut perdre une guerre à la suite de nombreuses batailles victorieuses, on peut perdre la croissance à grands coups de boîtes innovantes.La Finlande et la Corée du Sud ont beaucoup investi dans l'innovation, mais cela ne leur suffit pas à conjurer un fort ralentissement. Les firmes manufacturières allemandes vont bien, mais la productivité que ce pays enregistre dans son secteur des services est si faible que la performance macro est au mieux médiocre (nombreux papiers sur ce thème de votre serviteur). La Californie, qui donne le ton dans les technologies, n'est pas la région la plus dynamique des Etats-Unis, loin s'en faut. La Mecque des *geeks*, San Francisco, est une ville bien plus rigidifiée que dans les *seventies*, parce que les restrictions foncières sont passées par là et qu'elles annihilent souvent l'écosystème concurrentiel du secteur.

Tertio, les vents du changement ne soufflent plus très fort ces derniers temps.

On surpondère les innovations qui nous touchent concrètement, celles du présent, même si elles ne sont qu'incrémentales, au détriment des innovations du passé qui représentaient plus souvent de vraies ruptures. Plus généralement, nous avons une vision trop flexible des avantages comparatifs et des possibilités de "montée en gamme" (encore aujourd'hui, nos fleurs viennent souvent des Pays-Bas), de l'économie en général (comme s'il n'y avait que des biens échangés, comme si l'économie ne dérivait pas vers les services à la personne), et des effets d'agglomération (tout le monde cherche à cloner des *Silicon Valley*, tout le monde ne peut pas y arriver).

Pour ma part, je ne suis pas un chaud partisan de la théorie de la stagnation séculaire (démentie dans le passé, floue dans ses contours, et surtout dangereuse dans ses conséquences si elle conduit au fatalisme monétaire), mais je reconnais que de nombreuses données semblent aller dans ce sens ; c'est donc sur nous les monétaristes que repose la charge de la preuve, et c'est un vrai défi. Car Robert Gordon marque des points quand il note qu'Internet change moins la vie que l'eau courante, que Facebook ne pèse pas lourd face au moteur à explosion. Dans un domaine que je connais un peu, le cinéma, un film de 1982 ressemble beaucoup plus à un film de 2016 qu'à un film de 1948. Pour une image plus parlante, comparez les Beatles en 1963 et les Beatles en 1969, puis comparez avec nos groupes des années 2000, et venez me dire ensuite que le monde "accélère". Non, **il décélère, ce qui est logique puisque, d'une part il vieillit** (or nous savons que les vieux incorporent moins bien le progrès technique : quand Shinzo Abe prétend que le vieillissement est une "*chance pour le Japon*", il délire), **et que d'autre part il est coincé dans une crise rampante de déflation depuis huit ou neuf ans** ce qui accentue les tendances au repli sur soi, à l'immobilisme, au populisme statique, aux diversions.

Comment la crise que nous vivons pourrait ne pas réduire le pouvoir d'achat des clients de produits *high tech*, comment la réduction des perspectives d'activité, et l'existence de surcapacités importantes pourraient ne pas inciter à mettre la pédale douce sur le déploiement d'une nouvelle offre productive ? De plus, avec le chômage massif, on a créé une longue file d'attente, une armée industrielle de réserve comme dirait l'autre, et donc une bien moindre incitation à faire du progrès technique puisque le secteur privé peut puiser longtemps dans un vaste vivier de bas salaires (je referme cette petite parenthèse marxiste).

Quattro, on se focalise sur le brut, on oublie le net, et les incitations à innover ne sont plus très claires.

Oui, on innove, à la marge, mais bien entendu pour deux pas en avant, il faut compter au moins un pas en arrière, pour tenir compte des échecs, pour indemniser les perdants, etc.Les vagues d'innovations existent encore, mais elles sont contrecarrées par des tsunamis bureaucratiques. Qui dit innovation dit risque, et au-delà des discours enthousiastes le risque est de moins en moins toléré. Dans les entreprises, on parle de valoriser les démarches "essais/erreurs" mais...à condition d'éradiquer les erreurs. Innovez, braves gens, mais malheur à celui qui échoue ! Ces injonctions contradictoires conduisent tantôt à la paralysie des acteurs, tantôt à un renforcement de leur *free riding* (utiliser les technologies plutôt que les conduire en première ligne, ce qui d'ailleurs n'est pas une mauvaise stratégie micro et macro, [lire ceci en particulier](#), mais qu'on ne parle pas alors de révolution numérique avec des tremolos dans la voix, et de *first mover advantage*, etc.). Le dicton traditionnel "**quand on invente le bateau, on invente le naufrage**" devient, dans la novlangue contemporaine : inventez des bateaux, mais prouvez au préalable qu'ils ne pourront jamais connaître une avarie. Avec de telles exigences, nous n'aurions jamais envoyé des hommes sur la Lune dans des capsules qui embarquaient moins d'électronique qu'une voiture actuelle de classe moyenne. Le progrès technique continue certes son chemin, sa marche aléatoire, mais d'un pas plus lent que l'aversion pour le risque,ou quelques syndromes du type Nimby. Cela va bien au-delà des Ogm ou du gaz de schiste. Ce que je dénonce souvent dans ces colonnes pour les Banques centrales (diffraction du blâme, principe de précaution monétaire, peur paralysante d'un procès en Greenspanisation...), on le retrouve à grande échelle : **l'éthique déontologique**

progresses partout au détriment de l'éthique utilitariste.

Prenons un secteur au hasard. Après la crise, les innovations financières ont eu mauvaise presse, et Paul Volcker a même prétendu que dans les banques, le dernier vrai progrès était la généralisation des distributeurs de billets. Qu'il ait raison ou pas, des bac+8 formés à des méthodes sophistiquées se retrouvent souvent à pratiquer une finance *vanille* de bac+2, ne serait-ce que parce que le client exige le "back to basics". Je caricature, mais pas complètement. La concurrence est limitée par les nouvelles exigences réglementaires, or **l'innovation sans la concurrence ça n'existe pas**. Les Etf ("trackers"), qui à la base constituent une innovation très simple et très utile, posent aujourd'hui problème par leur utilisation systématique, pour qui veut éviter les comportements non discriminants et moutonniers. Il y aurait de nombreux autres exemples. Nos progrès numériques, quantophréniques, entrent en contradiction avec des logiciels de pensée qui n'évoluent pas aussi vite. En bref, un secteur qui a investi beaucoup d'énergie et d'argent pour s'équiper en technologies de l'information se retrouve aujourd'hui en panne de bonnes analyses, et se retrouve à ne plus valoir grand-chose en bourse, et sa seule réponse semble être de renforcer encore la course aux armements technologiques (plus de digitalisation, plus de "Fintechs", etc.). *Big Data* sûrement, *Big* rénovation intellectuelle, c'est moins sûr : alors que la crise de 1973 avait débouché sur un bouleversement de toute l'analyse financière, celle de 2008 se solde par toujours plus de "risks managers" et d'informaticiens. Et si les **Banques centrales continuent de soviétiser la finance** (comme ce mercredi 21 septembre [la Banque du Japon](#) qui vient de vitrifier le 2^e marché obligataire mondial avec son "yieldtargeting"), les seules touches vraiment utiles sur un écran en salle des marchés deviendront F9 et Ctrl/Alt/Suppr (au détriment final des épargnants et des entrepreneurs).

Cinco, tout ce domaine réserve toujours de grandes surprises !

Par exemple, **les innovations qui produisent des effets significatifs sont rarement spectaculaires, donc très rarement identifiées par les médias et les pouvoirs publics en temps réel**: pour les échanges domestiques et internationaux, deux bons exemples sont les codes barres et les porte-conteneurs. Des monographies très bien faites existent désormais, mais bien après la bataille. La généralisation de la climatisation a aussi fait beaucoup pour le Sud des Etats-Unis ; là non plus ce n'est pas sorcier mais il fallait y penser. On retrouve ces surprises à l'échelle des entreprises et des secteurs. Regardons les firmes championnes de la dépense en R&D, et leurs résultats dix ans plus tard: les déceptions sont légion. C'est ainsi qu'IBM jadis ou Samsung plus récemment ont englouti des sommes titanesques pour se retrouver distancées par des firmes plus économes, plus proches des attentes des clients, moins bureaucratiques aussi. **Apple n'a jamais été dans le top 10 des plus grosses dépenses en R&D, à la différence de Nokia, Motorola, Ericsson, HP, etc.** On retrouve là l'idée selon laquelle l'innovation est multiforme, risquée, et que c'est plutôt un sport de jeunes.

Pour expliquer une partie de l'écart net/brut, et expliquer une partie des déceptions, il existe une piste. C'est "tentative" ; je ne dis pas que j'ai une grande théorie derrière, ni même que toutes les données sont alignées ou disponibles. Alors voilà : une bonne partie de l'innovation contemporaine est comme "détournée", **vers Homo Festivus** plutôt que vers des usages à proprement parler productifs. L'idée s'incarne encore, mais pas dans le système économique habituel. L'usage récréatif d'internet, par exemple, est très criant (on parle de 40% du temps passé sur le réseau dans les horaires de travail, et cela monte). On ne peut pas nier ici des gains en bien-être et, dans le même temps, on se dit qu'il serait très abusif de les intégrer tous au PIB. Pour ma part, je voudrais que l'on parle de Mars (pour encourager la recherche pluridisciplinaire, la coopération internationale, et plusieurs industries à long terme), et je ne vois en Occident que des attardés à la recherche de Pikatchu sur *Pokemon Go*.

Sixto, l'entrepreneur est certes désormais une figure célébrée et hyper consensuelle mais, à mon avis, pour une raison inavouable : il disparaît !

C'est la même histoire qu'avec le loup, ou l'ours, ou le marxiste, ou l'aristocrate. Il devient romantique car il n'est plus dangereux pour l'ordre établi, il devient un héros solitaire alors qu'autrefois, c'était presque une classe sociale. Nous avons jadis des agriculteurs dont les revenus n'étaient pas à trois quart socialisés, des artisans, des ouvriers dont le *turn-over* était considérable, toute une société qui refusait le salariat (assimilé, à gauche comme à droite, à l'asservissement, aux "cous pelés"). De nos jours, on parle d'un retour des indépendants, mais ce n'est pas une réalité sociologique, jamais les parcours et les mentalités n'ont été aussi imprégnés de salariat et de fonction parapublique, y compris chez les jeunes. La célébration de l'aventurier schumpetérien ne mange pas de pain, reste compatible avec le discours politiquement correct de défense des petites PME contre les grosses multinationales, permet de se donner un genre branché, et ne nécessite que des micro-ajustements de dispositifs (par exemple, le capital-risque, qui en France partait de très bas, et qui de toute façon progresserait avec des taux souverains à 0%) : alors que la mise en lumière des faiblesses du discours pro-startup et la focalisation sur les blocages monétaires se heurtent, elles, à des incompréhensions bien enracinées, et à quelques intérêts...

Le seul entrepreneur controversé, de nos jours, c'est justement celui qui mise tout sur de vraies avancées, Elon Musk. Il ne crée pas un site internet uniquement pour que des femmes cadres qui s'ennuient en Ile-de-France rencontrent des hommes cadres qui s'ennuient en Ile-de-France. Il ne vise pas non plus une part d'oligopole dans la téléphonie mobile, ou une influence diffuse dans des médias déficitaires de gauche. Il vise plus loin, plus vite et plus haut : vous pouvez donc être sûr que tout le monde lui tombera dessus à la moindre erreur (dans l'esprit d'une citation de *C'est arrivé près de chez vous* : "Tu tues une baleine, t'auras les écolos, t'auras Greenpeace, t'auras le commandant Cousteau sur le dos ! Mais décime un banc de sardines, j'aime autant te dire qu'on t'aidera à les mettre en boîte !"). La société française aime l'entrepreneur, oui, mais...bien propre sur lui, qui paye ses impôts en France sans râler, qui crée des emplois, qui vote bien, qui donne aux associations. Un artiste, un MacGyver. Si ses projets sont véritablement ambitieux, la suspicion revient très vite (et pas dans le seul domaine de la génétique). Telsa passe encore, grâce au discours hypocrite sur la lutte contre le CO2 ; mais SpaceX ne fera pas l'objet d'une telle clémence verte, alors méfiez-vous, Mr Musk, de leurs reportages dithyrambiques, de leurs courbettes : à la moindre incartade, leur gentillesse sera sans pitié...

Septo, tout porte à croire que l'anorexie technologique que nous traversons va durer un bon moment.

D'abord parce que l'anorexie monétaire (qui continue : regardez le décrochage des anticipations d'inflation !) limite les clients futurs. Ensuite parce que le secteur *high tech* n'est pas si plein d'idées nouvelles qu'on le dit : sinon, il n'accumulerait pas autant de cash (et non rémunéré, en plus !) ... Jetez un oeil au graphique ci-dessous (et attention aux échelles) :

□

De nombreuses boîtes tournent en rond, se construisent un joli siège social ou crament une partie de leurs excédents pour racheter des petites concurrentes plus en pointe, mais l'impression générale n'est pas qu'elles vont se lancer dans des projets grandioses quand la demande présente reste poussive, et que la demande prévue reste douteuse. De toute façon, après un long épisode de sous-investissement (comme quoi, les taux n'ont pas assez baissé...), le capital productif a vieilli, et des savoirs ont été perdus en cours de route.

Le vrai contre-argument à tout ce qui précède, c'est une **possible sous-estimation des effets des innovations actuelles** sur le PIB (et, au passage, une surestimation de l'inflation...), du fait que les investissements se font de plus en plus immatériels, les actifs de plus en plus intangibles, à rebours d'un cadre comptable encore très "XIXe siècle". Je veux bien, en partie. **Mais ne rêvez pas** à un biais de mesure gigantesque : car dans ce cas, l'écart entre la production (*Gross Domestic Product*) et les revenus (*Gross Domestic Income*) serait très vaste, ce qui n'est pas vraiment le cas. De plus, même des pays bien moins concernés par la "dématérialisation" ont constaté une nette perte de vitesse des gains de productivité. L'argument du "soyez patients, les effets des Ntic vont arriver" fonctionne à mon avis de moins en moins, comme si à force de ne pas traiter la crise monétaire, cette dernière s'était en quelque sorte cristallisée dans le secteur productif pour le rendre moins efficient. Les structuralistes vont gagner parce que les monétaristes n'ont pas été écoutés à temps ?!? C'était mon pire cauchemar il y a cinq ans, c'est en train de devenir une réalité entre deux moutons électriques.