



HAL
open science

L'économie contemporaine en dix questions-clés

Olivier Boissin

► **To cite this version:**

Olivier Boissin. L'économie contemporaine en dix questions-clés. Campus ouvert, 230 p., 2021, 979-10-90293-86-1. hal-03459444

HAL Id: hal-03459444

<https://hal.science/hal-03459444v1>

Submitted on 1 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*L'économie contemporaine
en dix questions-clés*

O. Boissin



Barrage Hoover (Colorado)

2021

Ed. Campus Ouvert

Direction éditoriale : Vincent PLAUCHU, Maître de Conférences honoraire en Économie (Université Pierre Mendès France, Grenoble).

Coordination : Pierre CROCE, ancien Responsable de la Cellule d'aide à la publication de l'Université Pierre Mendès France, Grenoble.

Cette maison d'édition, créée par l'Association pour la Diffusion d'Études et Recherches (ADER), a pour principal objectif de rendre accessibles des cours dispensés dans le champ des Sciences Sociales. ADER : 10 rue champ Rochas – 38240 MEYLAN

Couverture : Arts Print Num

Le « photocopillage » tue le livre

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^e et 3^e a, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L.122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

© 2021, 3^e édition - *Campus Ouvert*

ISBN : 979-10-90293-86-1

EAN : 9791090293861

À Louise, Côme et Pierre.

L'économie contemporaine : en dix questions-clés

SOMMAIRE

Préambule	p. 05
Table des acronymes	p. 07
Introduction méthodologique	p. 09
01 Les économistes prônent-ils tous le libéralisme économique ?	p. 27
02 Intervention de l'Etat : jusqu'où ?	p. 47
03- Quel avenir pour l'Europe dans la mondialisation économique ?	p. 62
04 La France s'achemine-t-elle vers un renouveau industriel ?	p. 79
05 Comment ancrer les emplois sur le territoire ?	p. 99
06- Peut-on prévenir une crise économique ?	p.112
07- Qui sont les habitants du « village-monde » ?	p.128
08- Comment rendre nos modèles de développement durables ?	p.148
09- La thèse de la décroissance a-t-elle un sens ?	p.171
10- L'entreprise peut-elle être plus humaine ?	p.203
Conclusion : pour une économie citoyenne	p.216
Syllabus	p. 218
Annexe : sources des informations économiques et statistiques	p. 220
Lexique	p. 222

* * *

Préambule

1- Remerciements

En premier lieu, mes plus vifs remerciements à Renée Boissin, Pierre Croce, Chantal Euzéby et Vincent Plauchu pour leurs relecture attentive, leurs remarques, la qualité du travail réalisé sur le manuscrit et leur patience.

2- Ligne directrice retenue

Cet écrit a été rédigé pour un public désireux de mieux comprendre l'économie contemporaine. Cela va des lycéens aux séniors, en passant par les étudiants. A l'origine, plus précisément pour mes enfants, mais aussi pour les étudiants du groupe Grenoble-INP¹, c'est-à-dire des personnes disposant de faibles prérequis en économie mais soucieux d'en connaître les fondements et les développements actuels.

Sur la forme, l'option retenue a été celle d'une écriture ludique et légère sur des questions qui ne le sont pas, et illustrée par des images.

Concernant le contenu, le livre commence par une introduction méthodologique sur la discipline. Sont abordées ensuite dix questions d'économie générale qui traitent de l'emploi, de la monnaie et de la finance, du rôle de la puissance publique, de l'industrie et de l'innovation, de l'économie de l'environnement, de l'économie sociale et solidaire, et plus largement de la marche de l'économie mondiale. Ces dix questions contribuent toutes à répondre à notre problématique globale : comment fonctionne l'économie et comment la faire évoluer en ce XXI^e siècle le mieux possible vers une situation de développement durable ?

3- Objectif du manuel

Mieux comprendre l'économie contemporaine et inviter le lecteur à la construction de réponses personnelles, synthétiques, robustes et étayées par des données empiriques émanant de sources fiables.

4- Différentes vitesses de lecture

Au regard des contraintes de temps, le manuel a été rédigé en trois possibles niveaux de lecture :

¹ L'INP est un établissement d'enseignement supérieur (Institut National Polytechnique).

- 1-En taille normale : Eléments d'explication et points importants
 - 2-En taille réduite : Les interrogations et les commentaires qui suivent chacun des tableaux statistiques, cartes et photos
 - 3-En note de bas de page : Des compléments et références bibliographiques
- Puis en fin de chapitre : Des pistes de lectures relatives au thème abordé
- Et en fin d'ouvrage : Un lexique, syllabus et annexe permettant de se familiariser avec les définitions usuelles de la discipline.

5- Règle de diffusion et déclaration d'intérêt :

Je déclare ce manuel sans but lucratif et décliner mes droits d'auteur. Par ailleurs je ne travaille et ne conseille pas, ne possède pas de parts et ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de ce travail. Je ne déclare aucune autre affiliation que mon poste d'universitaire et les propos émis ici n'engagent aucunement mon institution d'appartenance Grenoble-INP ni mon laboratoire de recherche CREG² de l'université Grenoble-Alpes. Enfin, les photographies mentionnées me sont personnelles ou sinon libres de droit et sous licence *Créative Commons* NC de réutilisation autorisée.

* * *

² Centre de Recherche en Economie de Grenoble (Unité de recherche de l'Université Grenoble-Alpes).

Table des acronymes

- ACV : Analyse du cycle de vie (de la conception jusqu'à la fin de vie d'un bien ou d'un service).
- AIE : Agence internationale de l'énergie (une source importante d'études et de statistiques sur l'énergie).
- BATX : Équivalent des GAFAM en Chine (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi).
- BCN : Banque centrale nationale (par exemple la Banque de France. On nomme cela également la banque des banques).
- BCE : Banque centrale européenne (c'est l'autorité monétaire de la zone euro. Elle est juridiquement indépendante).
- BDF : Banque de France (BCN de la France).
- BEI : Banque européenne d'investissement (elle finance ou accompagne de grands projets d'investissements européens).
- BPI : Banque publique d'investissement
- BTN : Bon du trésor national (emprunt d'État). Par son achat, l'acquéreur finance le déficit de l'État.
- BRICS : Pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud. Mais il en existe beaucoup d'autres : les pays de l'Est, etc.).
- CAC40 : L'indice boursier des 40 plus grandes capitalisations boursières de la place parisienne.
- CE : Communauté européenne.
- EUROSTAT : Direction générale de la commission européenne chargée de l'information statistique à l'échelle communautaire.
- EnR : Énergie renouvelable (énergies considérées comme inépuisables : solaire, éolien, biomasse, ...)
- ESS : Économie sociale et solidaire.
- ETI : Entreprise de taille intermédiaire (généralement entre 500 et 5000 salariés)
- FED : Fédéral reserve (Banque centrale américaine).
- FMN : Firme multinationale
- GAEC : Groupement agricole d'exploitation en commun.
- GIEC : Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat.
- GAFAM : Google Apple Facebook Amazon. Se souvenir qu'il en existe d'autres également derrière (Microsoft, IBM, ...GAFAMI).
- IA : Intelligence artificielle.
- IDE : Investissement direct étranger (en anglais on dit FDI : Foreign Direct Investment).
- IS : Impôt sur les sociétés (un impôt calculé sur les bénéfices de la société).
- ISR : Investissement socialement responsable.
- 4.0 : (Industrie .4.0) Automatisation et connectivité croissante de l'industrie. La nouvelle révolution industrielle depuis 2000.
- INSEE : Institut national des statistiques et des études économiques. Localisé à Paris, il collecte et analyse les données relatives à l'économie française.
- LCC : Low cost country (pays à faible coûts. Par exemple les BRICS sont souvent désignés comme des LCC).

- M : Million (M€ = million d'euros) / (MUS\$ = million d'US\$).
- MM : Milliard (MM€ = milliard d'euros).
- NPI : Nouveaux pays industriels (historiquement la Corée du sud, Hong-Kong, Singapour et Taiwan).
- NYSE : New York stock exchange : la bourse de NY.
- OCDE : Organisation de coopération et de développement Economiques
- OIT : Organisation Internationale du Travail (ONU 1946) spécialisée sur les questions du droit du travail dans le monde.
- OMC : Organisation Mondiale du Commerce. Elle vise à faciliter le commerce international en supprimant les droits de douane et les barrières non-tarifaires. L'OMC regroupe la quasi-totalité des pays du monde.
- PAS : Plan d'ajustement structurel.
- PMA : Pays les moins avancés (Madagascar, Bangladesh, Comores, Soudan, ...). Après ils devraient transiter au stade des pays émergents puis développés.
- PME : Petite et moyenne entreprise (PMI : Industrie) En général il s'agit d'entreprises comprises entre 10 et 500 salariés.
- PPP : Partenariat public-privé
- PVD : Pays en voie de développement.
- PIB : Produit intérieur brut (somme des valeurs ajoutées brutes d'une nation). Il s'agit d'une mesure des richesses créées par une nation.
- QE : *Quantitative Easing* (c'est une politique monétaire expansionniste conduite par les banques commerciales et par les banques centrales).
- QE4P : *Quantitative Easing for People*. Il s'agit d'une création monétaire orientée au profit de la population dans son ensemble.
- RBI : Revenu de base inconditionnel (parfois également nommé Revenu universel).
- REX : Retour d'expériences
- RSE : Responsabilité sociale et environnementale (cela s'inscrit dans une approche en développement durable).
- SCOP : Société coopérative et participative (une des structures juridique de l'ESS)
- TCH : Taux de chômage.
- T°i : Taux d'intérêt (le loyer de l'argent).
- TVA : Taxe sur la valeur ajoutée. La première recette fiscale pour beaucoup d'État (en France, cela représente environ 40% des recettes fiscales).
- UBE : Union bancaire européenne.
- UE : Union européenne.
- UEM : Union économique et monétaire (pays de la zone monétaire Euro).
- ULC : Ultra low cost (produit ou service réalisés à très faible coût et vendu à très faible prix).
- US\$: La monnaie américaine, l'US dollar.
- VA : Valeur ajoutée (pour une unité de production, cela signifie la production moins la consommation intermédiaire).
- VE : Véhicule électrique.

* * *

Introduction

*« La difficulté n'est pas de comprendre les idées nouvelles, mais d'échapper aux idées anciennes »
(J.M. Keynes)*



A titre d'introduction, commençons par des éléments de méthode. Dans un premier temps identifions ce que l'on nomme la science économique. Puis dans un second temps, interrogeons-nous sur les méthodes d'apprentissage de cette discipline.

1-Science économique : de quoi parle-ton ?

Au cœur de la discipline se trouve un « homo-oeconomicus »

Sur son plan académique, la science économique se définit comme l'étude de la production et répartition de ressources rares par des homo-oeconomicus. Par « ressources rares » sont désignées le capital, le travail et les matières premières. Cette définition est abstraite, mais elle est l'une des définitions possibles de la discipline.

L'historien Thomas Carlyle, ou encore l'économiste et démographe Alfred Sauvy (ce dernier étant à l'origine de l'expression « *Le tiers monde* ») définissaient l'économie « *comme la science lugubre, la discipline du sordide* ». François Perroux disait quant-à-lui : elle doit viser le développement de tout homme et de tout l'homme. Mais retenons que les économistes ne sont déjà pas d'accord entre eux sur la définition de la discipline.

A l'instar de nombreux autres domaines scientifiques, l'économie se segmente ensuite en spécialités : l'économie du développement, l'économie financière, l'économie du travail, l'économie de la santé, l'économie internationale, l'économie de l'environnement, l'économie sociale et solidaire, l'économie industrielle, l'économie de l'innovation, etc. Les économistes ont généralement pour habitude de distinguer deux grands compartiments de la discipline. La science avance ainsi, il faut souvent simplifier.

Le premier compartiment est celui de la microéconomie. Elle traite de l'analyse au niveau de son plus petit dénominateur commun : l'individu. *L'homo-oeconomicus* comme disent les économistes. Ce dernier est en réalité une fiction, un dogme même pourrions-nous dire, mais qu'ils tentent d'étudier au mieux pour comprendre les microdécisions. Deux types d'homo-oeconomicus sont alors définis : le producteur et le consommateur.

Le producteur est censé optimiser son profit sous la contrainte de coûts des facteurs de production : le capital, le travail, les matières premières. Quant au consommateur, il est censé optimiser sa fonction de satisfaction sous contrainte de ses ressources budgétaires. Les économistes nomment cela une fonction d'utilité du consommateur. Avec 10 euros dans la poche, quel choix arbitrer ? Un repas au Saïgon ? Une pizza ? Un bouquet de fleur à offrir ? Ou bien garder cela en épargne ? Cela, c'est le domaine de la microéconomie, l'analyse des microdécisions.

En version Off, « homo-oeconomicus » de quoi parlons-nous ?

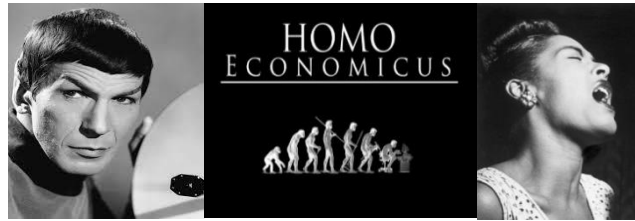
Source : Boissin, O., « *Homo-oeconomicus : l'erreur de la science économique* », Ed. Bod, 2021.

Il s'agit d'un agent doté d'une culture orientée en « *Black Friday* »* plutôt qu'en recherche de sobriété, et tentant d'optimiser on ne sait pas trop quoi, mais optimisant. S'il existe, certains diraient peut-être un individu perdant sa vie à la gagner.

Les personnes sérieuses de la science économique standard expliquent plus prosaïquement que c'est un agent bicéphale, rationnel et opportuniste. Au travail, c'est un producteur qui « charbonne » comme disent les nouvelles générations afin d'optimiser les profits du (des) propriétaire(s)-actionnaire(s).

Puis une fois franchi la barrière de sortie de l'entreprise, c'est un agent consommateur optimisant sa fonction d'utilité au regard de sa contrainte de budget. Il est doté d'un cerveau hautement performant sur le plan calculatoire, c'est un homme-ordinateur plongé dans un « monde selon Amazon », aux informations parfaites dans un univers ruisselant de bien-être collectif. Dit autrement, c'est Jeff Bezos ou Spock dans sa version vulcaine (*Star-Trek*³), et non pas Jacques Tati ou Billie Holiday dans la vraie vie.

³ Spock est un personnage central de la série de fiction « *Star Trek* » des années 1960. Le scénario de cette série repose sur la quête d'un nouveau monde juste et parfait à construire, et nous projetant dans les années 2200-2300 au sein de l'espace intergalactique. Durant les épisodes, Spock est un être altruiste toujours tiraillé entre deux logiques contradictoires : celle de suivre sa raison sous l'angle d'une planète vulcain témoignant d'objectifs et de calculs parfaits, ou celle de ses émotions sous l'angle humain et imparfait. Il lui faut alors généralement refouler sa composante humaine au profit d'une froide raison, mais parfois les émotions et l'intuition prennent le dessus.



Quant au fond, rassurons-nous, il n'existe dans la réalité que peu d'insipides homo-economicus conceptualisé de la sorte par la science économique standard. Ce dernier n'est qu'une vue de l'esprit plus ou moins dogmatique. Les individus sont des personnes n'ayant pas uniquement des désirs de consommation, mais aussi des valeurs, des citoyens capables de choix moraux et non pas seulement que des « choix de consommateur ».

Quant au second compartiment de la discipline, il s'agit de la macroéconomie, c'est-à-dire l'analyse des grands agrégats d'une nation, de type PIB, inflation, taux de chômage, croissance (PIB), dettes, déficit, évolution du cours de la monnaie (marché des changes), etc.

Les responsables politiques adoptent des mesures visant à influencer les comportements des agents économiques (entreprises, ménages, administrations publiques et privées) en vue d'obtenir un équilibre économique satisfaisant. C'est le cas par exemple de Bruno Lemaire, c'est-à-dire le ministre de l'économie et des finances sous la présidence d'E. Macron. Il se focalise principalement sur ce second niveau macroéconomique. Car il n'a pas trop de temps à accorder sur vos cornéliens choix entre le Saïgon, la pizza ou le bouquet de fleurs ... Et puis il vous fait confiance. Plus exactement, il vous laisse libre.

L'économie est une science sociale, il n'existe pas de vérité objective.

Il nous faut donc rester prudent dans l'interprétation des faits, comme des analyses. Car il n'existe pas d'Alan Turing en économie, ni de paroles d'évangile. Nous ne sommes pas dans le domaine d'un laboratoire de mathématique, ou de test aérospatial, ni dans un bureau d'étude sur le design d'un baudrier ou d'un mousqueton dans l'entreprise Petzl.

En matière d'équipements pour travaux acrobatiques ou alpinisme, les sociétés tels Petzl, Simond-Décathlon, Black-Diamond, Charlet-Moser, ... parviennent en effet à répondre pleinement aux besoins clients. En milieu industriel, on dit qu'un baudrier ou un mousqueton respecte parfaitement le cahier des charges techniques initialement défini. En matière de poids, de résistance à la chute, de norme à l'arrachement, d'ergonomie, Il y a eu les tests, et au final tout cela est validé, homologué. Sinon ces entreprises ne pourraient pas vendre ces familles de produits sur le marché.

Un monde en amélioration et se complexifiant de plus en plus.



*

Une montée en complexité est souvent constatée sur les plans technique et réglementaire, notamment à des fins de sécurité, et puis poussé aussi par les logiques d'une concurrence accrue sur les différents marchés locaux, nationaux et internationaux.

Ici, une illustration appliquée au matériel de l'escalade. Auparavant ce sport se pratiquait comme cela. Puis ensuite viendront les améliorations de baudrier, de cordes et autres équipements d'assurances. Cela s'appelle le progrès. Petzl, Beal ou Simond sont des exemples d'entreprises de la région Rhône-Alpes contribuant à cela.

On ne peut pas en dire autant d'une décision macroéconomique qui ne sera jamais que déployée « au mieux ». Rue de Bercy, le ministre de l'économie et des finances ne peut malheureusement pas valider « in vitro » une politique économique censée conduire par exemple au plein emploi. Il arrêtera avec l'appui de ses services une décision, puis après son déploiement, le ministère de l'emploi observera les résultats obtenus en grandeur nature, ex post. Dit autrement, il est difficile de savoir les bonnes décisions à l'avance. C'est dommage mais en science économique il en est ainsi.

Par ailleurs, la macroéconomie ne traite pas de la composition des matériaux ou autre élément microéconomique, mais des transactions plus générales entre des agents, et leurs conséquences.

Sur le plan conceptuel, quatre marchés principaux sont alors généralement identifiés au sein de l'économie. Il s'agit de transactions opérées sur :

- 1- le marché des biens et des services, comme des fraises, de l'électricité ou des Smartphones
- 2- le marché du travail, c'est-à-dire la rencontre de l'offre et de la demande de travail, comme chez *Manpower* par exemple
- 3- le marché monétaire et des changes, c'est-à-dire la création et circulation de la monnaie et des crédits ; puis sur le marché des changes la transaction des devises entre elles
- 4- le marché financier, que l'on nomme parfois en simplifié la bourse.

Cela à l'origine, ce n'est pas du Verlaine mais le modèle d'un célèbre économiste

français du nom de Léon Walras⁴. C'était dans les années 1870, cela semble bien poussiéreux de nos jours, mais l'analyse était brillante. Dans le cadre d'une économie « pure » ressemblant un peu à de la mécanique il est vrai, les agents économiques vont alors tâtonner afin de parvenir à un équilibre de marché.

Un marché, c'est le lieu de rencontre des vendeurs (offreurs) et des acheteurs (demandeurs) qui débouche sur la formation d'un prix pour une quantité donnée. Par exemple, si nous prenons le marché des biens et des services, les deux fonctions sont :

-D'une part, celle de la demande. On parle alors de clients ou de consommateurs. Pour ces derniers, plus le prix sera élevé, moins la demande sur le bien sera importante, et inversement⁵.

-D'autre part, celle des offreurs. Dans la théorie, on parle de producteurs : pensons à une société lambda, ou de manière plus humanisée à Michel en tant que maraîcher vendant ses légumes à Grenoble sur la place aux Herbes. Plus le bien pourra se vendre cher, plus les producteurs seront prêts à délivrer une quantité importante sur ce marché, et inversement.

On dit que la fonction d'offre (Supply) est croissante et, inversement que la fonction de demande (Demand) est décroissante. Tout cela est assez logique et un prix d'équilibre devrait en découler. A ce prix d'équilibre les surplus des producteurs et consommateurs s'annulent⁶ : les producteurs délivreront alors une quantité optimale de produits qui sera vendue dans sa totalité. Il n'y aura pas de stocks d'invendus.

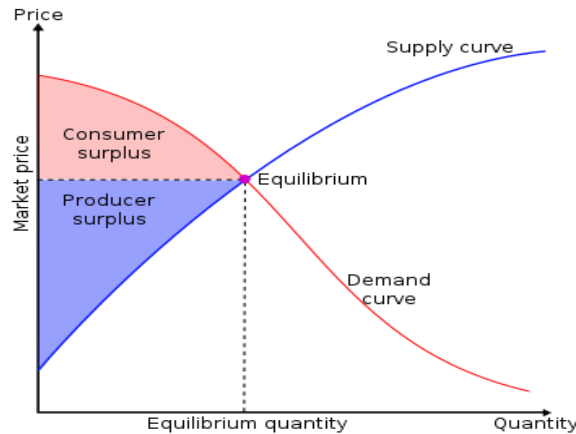
Et les consommateurs seront également satisfaits car ils trouveront des marchandises à ce prix de rencontre. En théorie, c'est cela un marché. On

⁴ Ses publications sont multiples mais son ouvrage maître reste les « *Éléments d'économie politique pure* » (1874). Cet économiste sera à l'origine de la conceptualisation mathématique de la discipline, et son influence sera majeure non seulement en économie, mais plus largement dans de nombreuses autres sciences sociales.

⁵ Hormis quelques cas d'exceptions connus sous la dénomination d'effet Veblen, notamment dans certains marchés du luxe. Les économistes nomment cela « la présence d'une élasticité inversée de la demande par rapport au prix ».

⁶ Par surplus du consommateur, on nomme la différence entre ce qu'une cliente que l'on nommera ici Nathalie serait prête à payer pour acheter une cagette de fraises, et le prix qu'elle va réellement payer au maraîcher Michel. Quant au surplus du producteur, c'est l'inverse : la différence entre le prix auquel Michel serait prêt à céder sa cagette, et le prix de vente qui sera réellement versé par Nathalie. Bien évidemment, Nathalie et Michel connaissent intuitivement toutes ces questions de surplus, mais en réalité tous les deux font au mieux. Et puis il y a la poésie du moment n'est-ce pas ? Les joies de l'intelligence artificielle non encore présents sur ces places de marché héritées du Moyen-Age : seulement des humains, des marchandises guère homogènes, une balance et un calcul de prix. Et l'humeur du jour de chacun des protagonistes !

tâtonne pour trouver au final un équilibre. Comme dans les brocantes finalement.



Rajoutons que cela ne se limite pas à des fruits et légumes comme sur la Place aux Herbes, mais aussi à des transactions portant sur de multiples places de marchés : une offre et une demande de travail par Pôle emploi ou dans une agence d'intérim, à eBay ou Vinted sur des produits ou services, « *Et si l'on prenait un abonnement à Netflix ?* », aux marchés plus ou moins virtuels de produits financiers prévalant sur la bourse, aux marchés des crypto monnaies privées ou publiques réalisées par la Block-Chain, des matières premières, ou encore aux choses illégales notamment véhiculées sur le Darknet. Avec ce dernier, pensons aux marchés des armes ou des stupéfiants par exemple, tout cela n'étant guère citoyen il est vrai. En d'autres termes, le marché témoigne de mille inventivités pour parvenir à finaliser des transactions.

L'humain se trouvant au centre de ces rationalités décisionnelles, il en découle toutefois des difficultés à formaliser objectivement les comportements. Car, et cela est une bonne nouvelle, nos comportements sont pluriels. Michel par exemple sur la Place aux Herbes est d'une générosité témoignant d'une belle incohérence pour un théoricien néo-libéral. Il ne se comporte pas comme certains financiers avides d'optimisation de profits. Et si un économiste l'observe afin de valider ou non ses travaux théoriques, il sera un peu désemparé face à ce maraîcher qui brade ses fraises, et qui ne compte pourtant pas ses heures.

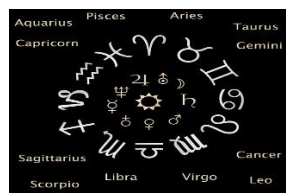
Mais qu'il soit rassuré, ce théoricien retrouvera davantage ses gammes en étudiant la rationalité des traders œuvrant dans les salles de marché. Que ce soit à New York, Shanghai, Londres ou Paris, c'est globalement pareil, sa théorie devrait en effet être validée.

Donc au final, la théorie économique est tantôt validée, tantôt infirmée selon les personnes, selon les contextes, « la belle affaire » dirait K. Popper...

La discipline peut être éprouvée scientifiquement

K. Popper est un épistémologue qui avançait l'idée, au siècle dernier, qu'une démarche peut être qualifiée de scientifique dès lors qu'elle est réfutable. C'est-à-dire qu'il est possible de l'infirmier. Ainsi, ce n'est pas de l'Astrologie comme dans les dialogues de cuisine entre Zabou Breitman et Agnès Jaoui dans le délicieux film « Cuisine et Dépendance⁷ » :

L'économie n'est pas de l'astrologie, il s'agit d'une science.



- Zabou : « *Les gens natis du scorpion, ce sont toujours des horreurs. Et ça c'est vraiment vrai ! Et toi, t'es de quel signe ?* ».
- Agnès : « *Scorpion* »
(silence)
- Zabou : « *... Ah bon, ... mais ton ascendant ?* ».
- Agnès : « *Scorpion ascendant scorpion je crois ... c'est pas gagné j'imagine...* ».
- Zabou : « *Ah bin si c'est bon alors ! Lorsque l'ascendant est identique au signe, tout s'annule !* ».

(Dialogues « Cuisine et dépendance »)

Ouf, nous avons eu un peu peur pour Agnès... Retenons ici que l'économie, contrairement à l'astrologie est une science en cela que les mesures prises peuvent être vérifiées ex-post. Les propositions théoriques avancées sont-elles au final validées ou infirmées sur le plan des faits ?

Mais elle n'en reste pas moins une science sociale où règne le pluriel et le complexe. D'où l'importance de se faire accompagner par les travaux des philosophes et des gestionnaires, des ethnologues et des historiens, des psychologues et des sociologues, des démographes aussi, cela afin d'éclairer les comportements et les tendances.

Et ne pas en conclure que toute tentative de modélisation théorique soit vaine. Bien au contraire, il est possible de construire des modèles prédictifs, mais ces derniers témoignent d'une robustesse variable selon le degré de complexité de la question à traiter. Plus les choses sont réduites à leur simplicité, plus la modélisation sera robuste et abstraite. Et élégante bien souvent. Comme la belle

⁷ Comédie de mœurs, de P. Muyl (1993).

formule d'Einstein entre l'énergie et la masse $E = mc^2$. Mais en économie cela est difficile car c'est de l'humain dont il s'agit.



Place aux Herbes (Grenoble)

Au cœur de l'économie se trouve l'humain.

Michel le maraîcher s'écarte par exemple de l'optimisation de ses profits en vendant bien souvent sans guère de marges ses fruits et légumes. Et pas seulement en fin du marché. Le théoricien en conclura que cet agent est peu rationnel sur le plan économique. L'ethnologue ou le sociologue en concluraient peut-être plus simplement que Michel est un humain.

A l'inverse, dans nombre de grandes entreprises où depuis les années 1980 les stratégies sont principalement dictées par la prépondérance des acteurs financiers, les résultats comptables tendent vers l'optimisation des profits. Tout est mis en œuvre pour accroître sans fin le chiffre d'affaires et les marges. Il s'agit là d'une approche dite « utilitariste ».

En caricaturant, nous pouvons dire qu'il y a sur le plan des pratiques économiques, d'un côté des « J. Bezos » et de l'autre des « Abbé Pierre ». Et sur le plan des pensées théoriques, d'un côté des « M. Friedman » partisans à tout crin du marché, de la concurrence et de la liberté individuelle, et de l'autre des « M. Mauss » analysant les logiques de dons. Puis au milieu, toute une palette de comportements individuels et collectifs. Le monde est une mosaïque d'actes et de pensées. Et il en est sans doute bien ainsi.

Dans le domaine de la science économique, la répétition d'un protocole sous environnement contrôlé n'est souvent pas réalisable. Contrairement à un banc de test en mécanique ou en aéronautique, il est le plus souvent impossible d'observer les questions de science économique « sous cloche », ou d'organiser un protocole d'expérimentation probant. On n'enferme que difficilement par exemple les questions de monnaie, d'inflation, de déficit ou de taux d'imposition dans une sorte de « boîte de Pétri ». Cela vient du fait que les résultats de ces politiques seront contingents des rationalités économiques développées par les agents économiques.

En d'autres termes, il est difficile de prévoir ce que seront les comportements

effectifs des agents suite à une mesure de politique macro-économique. En décodé, cela signifie qu'il était par exemple difficile d'anticiper toutes les conséquences économiques du Brexit de 2017, et encore plus, de placer une sorte de protocole « Brexit » dans un laboratoire d'économie expérimentale. Impossible en réalité. Car comment anticiper les réactions des multiples agents concernés, les négociations à venir, l'élection de B. Johnson en 2019, le tout avec des phénomènes de bulles sur de nombreux marchés ?



Banc de test d'un réacteur destiné au spatial.

Y compris sur des conceptions complexes, en sciences exactes l'ensemble des mesures peuvent être souvent effectuées en milieu expérimental et contrôlé.

Généralement, il ne peut en être de même en science économique.

Hormis sur des questions microéconomiques, le plus souvent il faut en effet lancer la mesure économique en grandeur réelle pour en connaître ses résultats.

Il serait cependant erroné d'en conclure que la science économique ne peut pas laisser place à une expérimentation. Mais cette dernière sera d'autant plus aisée à conduire que la question économique à étudier sera simple. Cela suppose qu'elle puisse être facilement décomposée protocolairement en environnement contrôlé. On parle alors « d'économie expérimentale ».

Illustration : à quel prix seriez-vous prêt d'acheter une paire de basket Adidas à un vendeur, sachant que vous avez un doute sur un risque de possible contrefaçon ?

Si cette question vous excite, vous pouvez venir dans un laboratoire d'économie⁸ à l'école de Génie Industriel (Grenoble-INP) : ces types de comportements sont en effet étudiés expérimentalement en grandeur nature avec des individus volontaires. En plus cela vous confèrera un peu d'argent de poche car ces petites expériences ludiques sont par ailleurs rémunérées. Vous pourrez ainsi vous acheter lesdites baskets au marché St Bruno⁹ ! Mais si vous voulez comprendre

⁸ Laboratoire GAEL (Université Grenoble-Alpes).

⁹ Comme toute personne œuvrant sur des marchés de type St Ouen ou Barbès à Paris, ou le marché de la Plaine à Marseille, il s'agit ici d'une personne connaissant l'Alpha et l'Omega

les réelles coulisses du fonctionnement de ces marchés, allez dialoguer avec un vendeur sur le stand du marché St Bruno, il vous expliquera tout cela bien mieux que dans un cours d'économie... Car les processus de production et de distribution de ces produits sont souvent complexes et passent plus ou moins par canaux informels.

Quant au laboratoire d'économie expérimentale, sur la base de quelques hypothèses simples réduites sous forme de probabilité, cette question peut en effet se traiter en environnement contrôlé. Les économistes expérimentaux aidés des marketeurs peuvent ainsi permettre d'éclairer nos rationalités, parfois il est vrai un brin irrationnelles, plus ou moins cohérentes.

L'économie est soumise à des phénomènes d'anticipations.

Face à la complexité des variables à prendre en compte, il en découle de multiples « bruits » lors des tentatives de modélisation. Cela se trouve par ailleurs amplifié par le jeu des anticipations rationnelles des acteurs. Une anticipation rationnelle signifie qu'en prévision d'un événement potentiel, vous allez adopter un comportement par anticipation.

Anticipation rationnelle : illustration



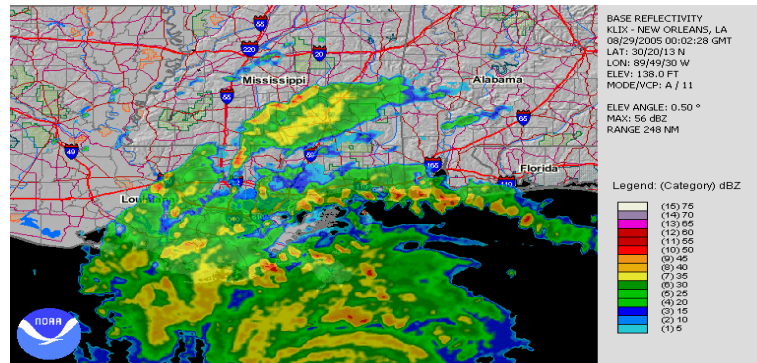
Si dans une famille un risque se présente d'aller durant le week-end sur un chantier de construction d'un chalet en montagne, un des enfants trouvera un quelconque argumentaire préventif lui permettant d'échapper à ce qu'il ressent comme une corvée : « *Mince, je ne peux pas vous accompagner ce week-end, j'ai un partiel de math lundi !* ». Baliverne en réalité, il est probable que les formules mathématiques resteront dans le placard et qu'il ira manger un kebab avec ses amis. Mais voilà, si ce comportement est adopté aussi par les autres jeunes âmes de la famille, les parents décideront au final de ne pas monter dans la belle montagne, car se sentant trop seuls pour manipuler les ingrats outils. Bref, toute la famille restera à Grenoble et ira manger des kebabs au Cappadoce du coin...

Lors de l'énoncé d'une décision, les anticipations rationnelles des acteurs peuvent ainsi conduire à neutraliser l'objectif initial recherché par le décideur. Parfois même, à se solder par son contre effet.

Ainsi, nous ne sommes pas en modèle prévisionnel comme nos collègues météorologues pour qui comprendre le temps de demain est, dans l'idéal, la

des circuits de vente sur ces marchés de produits plus ou moins approvisionnés par des canaux informels.

conséquence d'un modèle prédictif capable de prendre en compte l'ensemble des variables explicatives passées et actuelles (pressions atmosphériques, force des vents, températures de l'air, des mers, déplacement des masses d'eau, effets papillons, etc.). Cela n'est pas le cas en économie.



Modèle de météorologie : dans le modèle idéal, nous pouvons concevoir l'idée que l'ensemble des facteurs explicatifs permettront de prévoir avec un indice de confiance total la météo à venir. Il ne peut en être de même en économie.

Pire, les variables explicatives ex-ante devront être complétées par des variables non connues, et qui n'apparaîtront qu'ex-post de la décision économique prise. En d'autres termes, en modèle prévisionnel météorologique comprendre demain dépendra uniquement des variables de hier et d'aujourd'hui. En économie, comprendre demain dépendra des variables explicatives d'hier et d'aujourd'hui, ... mais aussi de demain. Et surtout de demain ! Car les conjectures modifieront les données d'aujourd'hui par le jeu des anticipations rationnelle des acteurs. Oui, cette question est complexe et elle se révèle être un véritable casse-tête en matière de politique économique.

Toujours chercher à quantifier par des données les thématiques à traiter

Dans ce contexte, comprendre quelles sont les décisions économiques efficaces relève d'un exercice le plus souvent périlleux. De multiples outils et pratiques permettent toutefois d'éclairer les choix de la politique économique.

Le plus précieux reste les données collectées par les instituts d'analyses économiques et de statistiques. Pensons à l'INSEE¹⁰ en France, EUROSTAT au niveau européen, les données de l'OCDE ou du groupe Banque Mondiale au niveau international, etc. Et sans oublier aux côtés de ces données empiriques

¹⁰ Les travaux empiriques et économétriques de type INSEE figurent parmi les plus robustes au niveau des analyses traitant de l'Hexagone. L'économétrie signifie une modélisation statistique des questions économiques.

les constructions théoriques cherchant à rationaliser le complexe.



Non il ne s'agit pas du Palais Farnèse mais de l'Insee. Ici leur ancien site de Malakoff (Paris). Les personnes travaillant dans cet institut sont le plus souvent hautement compétents. Leur métier consiste à collecter de l'information, à produire des indicateurs et des données, et à les analyser. C'est à l'Insee que sont générées la plupart des études économiques et statistiques officielles de la France.

La discipline étant dorénavant identifiée, poursuivons sur la question des méthodes d'apprentissages.

2- La méthode est au cœur des apprentissages



« Peu de choses sont impossibles à qui est assidu et compétent...
Les grandes œuvres jaillissent non de la force, mais de la persévérance ».
(Samuel Johnson)

Il nous faut être exigeant sur la méthode car elle facilite les apprentissages et permet un gain de temps. Alors effectuons ici quelques rappels qui peuvent s'appliquer à bien d'autres disciplines que la seule économie :

- a- ne pas confondre information et connaissance ;
- b- vérifier la fiabilité des sources ;
- c- apprendre est une histoire d'exigence, de plaisir et de persévérance.

a) L'information n'est pas une connaissance

Aujourd'hui l'information s'invite partout mais elle est souvent fragile, sinon de piètre qualité. Si nous ne prenons pas garde aux sources, nous risquons bien souvent de l'interpréter comme de la connaissance, alors même qu'elle n'est parfois que façonnée de *Fake News*. N'ayons qu'une confiance très relative dans les propos émanant des sources énigmatiques !¹¹ Et sachons également sortir des pensées dominantes. L'esprit critique est un précieux atout.

Par ailleurs, l'adage « *trop d'informations tue l'information* » est le plus souvent exact. Aussi, il nous faut savoir trier, éprouver, analyser afin de décider. A l'origine se trouve le travail en vue de l'acquisition des connaissances. Les briques élémentaires de la compétence sont en effet les savoirs. Puis les savoir-faire (l'expérience), additionnés des savoir-être.

Compétence = un savoir + un savoir-faire + un savoir être.

Par exemple : quand quelqu'un réussit son permis de conduire par l'épreuve finale de la conduite, l'inspecteur auto-école estime qu'il est dorénavant compétent. En effet, il a validé les savoirs par l'épreuve des questions du code de la route, mais aussi les savoir-faire et les savoir-être par l'épreuve de la conduite. On devient compétent en faisant. Vous qui détenez votre permis de conduire, vous comprenez. Cela dit, au regard du nombre d'impacts sur la carrosserie on peut parfois s'interroger ... Cela viendrait d'autres personnes paraît-il. Disons donc au final, le bénéfice du doute.



Revenons à nos informations : n'oublions pas que celles que nous trouvons sur la Toile ne sont que des informations « tout venant », mélangeant le meilleur comme le pire, et souvent obéissant à des logiques de *Ranking* à finalité plus ou moins marchande.

Pour dire les choses autrement, 90% des informations qui nous sont proposées sont émises par des personnes qui ont quelque chose à nous vendre. Rappelons par ailleurs que les internautes vont rarement au-delà des trois premiers sites

¹¹ Les informations émanent-elles de revues à comité de lecture ? Quel est l'auteur ? Est-il connu par le sérieux de ses analyses ? Professionnellement quel est son degré d'indépendance concernant la question traitée ? Est-il financé par une organisation proche de la thématique ? Si oui, laquelle ? Est-il animé par une volonté militantiste ? Est-ce un lobbyiste ? Ou encore un faiseur de tendances sous You Tube ou ailleurs, etc. Dans ces derniers cas, une grille d'analyse orientée sera pour la moins hautement probable, et la plus grande prudence sera alors requise vis-à-vis des propos émis.

proposés par Google, ou autres moteurs de recherche. Des flux d'informations concentrées, et aux sources pas toujours bien sérieuses donc.

Ne point voir dans ces propos de théories fumeuses complotistes ou autres inepties de l'esprit, mais seulement que ces sites sont sélectionnés sur la base de nos profils et non point guidés par un souci d'objectivité et de vérité. Des heuristiques le plus souvent orientées par des logiques de gains et issues de stratégies plus ou moins publicitaires, rien de plus. Des briques d'informations biaisées, commercialement polluées.

Et par ailleurs, le tout avec des clics informatiques s'accompagnant de significatives empreinte carbone, faut-il le rappeler ?



Vive le progrès ! Tant d'informations en effet disponibles sur la Toile.

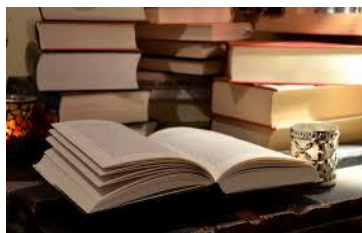
Mais sachons garder à l'esprit l'empreinte écologique de nos outils informatiques.

La pollution numérique est considérable, et en très forte croissance depuis 2010.

Par exemple, l'ensemble des vidéo diffusées sur la toile représenterait en 2020 environ 1% des empreintes mondiales en matière de CO2.

Les livres et les articles, dès lors qu'ils proviennent de sources sûres, sont des clés centrales du savoir. Donc il nous faut lire sans modération ! Un livre, c'est 10 ou 15 ans d'expérience d'un auteur livrées au lecteur. Sur la base d'une simple petite poignée d'heures, une simple lecture peut participer à la transmission d'enseignements parfois majeurs.

b) De multiples sources sont disponibles



Vos avancées seront rapides lorsque vous :

- disposez d'une méthode de travail simple et efficace (prendre note des idées, établir des

fiches de lecture, ...¹²)

- exercez votre esprit critique sur les propos lus, entendus ou émis
- détenez une motivation à comprendre.

En économie, n'oublions pas l'immense privilège d'avoir accès à des données souvent de grande qualité. Et librement. Dans bien des pays cela n'est pas toujours le cas. Un étudiant chinois doit par exemple jouer au chat et à la souris avec les autorités de la censure pour pouvoir accéder au journal « *Le Monde* » ou encore à Google. Ces sources sont en effet interdites par le régime de Pékin, ce dernier les estimant subversives. Les étudiants français ont parfois tendance à oublier cela, mais leurs homologues chinois non. Ces derniers aimeraient pouvoir disposer de cette liberté d'accès aux faits et aux analyses non biaisés par la propagande du régime. C'était pareil du temps de l'URSS pendant la guerre froide, ou encore aujourd'hui en Russie sous la présidence de V. Poutine.

En France, comme noté précédemment, en matière d'informations économiques et financière, il est aisé d'accéder aux données produites par l'Insee, ou encore aux statistiques d'Eurostat, du FMI, de l'OCDE, etc... Sur bien des questions, pour l'analyse il s'agit là de données propres et faisant autorité¹³.

Mais vos choix de sources dépendront bien sûr des niveaux d'informations que vous recherchez. Si votre degré d'exigence est élevé, dans l'annexe 1 se trouvent quelques sources majeures d'informations et de données en économie.

¹² La construction d'une fiche de lecture, cela consiste à mettre ses idées au clair sur ce que l'on vient de lire, et fixer la substantifique moelle sous une forme standardisée, facilement accessible. Elle doit généralement comprendre :

- l'identification de(s) auteur(s). Qui parle ? D'où ?
- En deux-trois phrases : la problématique traitée, et la thèse développée ;
- l'argumentaire développé pour l'étayer. De cet argumentaire, l'appréciation de la robustesse de la thèse (qualité des sources et des données, cohérence des propos, présence d'une épreuve des faits ?) ;
- Pour au final, quels enseignements retenir ? Cela passe par quelques faits significatifs, données et ordre de grandeur, une recommandation et une conclusion ;
- Garder à l'esprit quelques mots clés, et sondez la qualité des références bibliographiques mobilisées ;
- Enfin, quelle est votre appréciation critique personnelle ?

¹³ Chaque thématique détient ses sources privilégiées. Sur les questions énergétiques par exemple, l'IAIE -l'Agence Internationale de l'Énergie-, est une source riche et fiable d'informations, même si l'institution est souvent proche des acteurs des énergies fossiles. Sur les questions de développement durable, les rapports du GIEC (Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), ou encore de l'ADEME à l'échelle nationale représentent des sources incontournables d'informations. Ces types de sources sont tout de même plus intéressantes que les tweets de fadaïses du climato-sceptique D. Trump n'est-ce pas ?



Si vous êtes à la recherche de données et d'analyses d'un accès aisé, d'une vulgarisation de qualité, les articles issus de *La Tribune*, *Alternatives économiques*, *Les Echos*, *le Monde Economique*, etc. sont d'une lecture attractive, aux faits actualisés tout en reposant sur des bases analytiques robustes de par le sérieux des signatures.

Par ailleurs, de multiples émissions de grande qualité existent sur les ondes, comme par exemple « *Entendez-vous l'éco* », *L'économie en question* », « *On n'arrête pas l'éco* », « *Le débat économique*, D. Seux et T. Piketty » sur France Culture, France Inter, etc. Bien des sources d'informations et de compréhension sont donc possibles.

Prendre soin de la définition des termes.

Quelle que soit la question traitée, il nous faut en définir les termes. Comme le disait A. Camus, « *Mal nommer un objet, c'est ajouter au malheur de ce monde* ». Ayons donc cette exigence : connaître le sens des mots est le « b.a.ba » de la connaissance. En matière d'économie, le lexique en fin de livre vous aidera à cela¹⁴.

Ensuite, il vous faut savoir classer les informations et les analyser. Aujourd'hui comme nous le savons la difficulté n'est plus d'accéder aux informations mais de savoir les trier, les traiter, les ordonner, les hiérarchiser. Apprendre à ne pas se noyer, et à avoir du recul. Le tout inscrit dans une approche interdisciplinaire car la connaissance s'enrichit des métissages. Bref, dialoguez dès que possible avec le plus grand nombre d'acteurs, le marchand de fraises et l'agriculteur, l'ingénieur et l'ouvrier, les seniors et les enfants, les enseignants et les managers, etc. Un grand monsieur du nom de Michel Serres a écrit un joli livre sur la question : le *Tiers-Instruit*.

Le Tiers-Instruit / Michel Serres

¹⁴ Illustration : prenons par exemple deux notions assez proches : une innovation et une invention. Dans le langage courant cela est souvent mélangé. Pourtant l'innovation ne peut être confondue avec une invention. Leurs significations et les stratégies en découlant sont très différentes. Il est parfois possible par exemple de déposer un brevet sur une invention, mais cela n'est jamais possible pour une innovation.

(Gallimard, 1992)

« *Tout apprentissage consiste en un métissage.*

Étrange et original, déjà mélangé des gènes de son père et de sa mère, en tiers entre eux, tout enfant n'évolue que par nouveaux croisements, *toute pédagogie reprend l'engendrement et la naissance d'un enfant* : né gaucher, il apprend à se servir de la main droite, demeure gaucher, renaît droitier, au confluent des deux sens ; né gascon, il le reste et devient français, en fait métissé ; français, il se fait espagnol, italien, anglais ou allemand, s'il épouse et apprend leur culture et leur langue, en gardant les siennes propres, le voici quarteron, âme et corps mêlés. Son esprit ressemble au manteau d'Arlequin.

Cela vaut pour *instruire* autant que pour *élever* les corps. Le métis, ici, s'appelle Tiers-Instruit. Scientifique, plutôt, par nature, il entre dans la culture parce que la science épouse aujourd'hui les questions, par elle seule imprévisibles, de la douleur et du mal. Il suffit d'apprendre deux choses : la raison exacte et les maux injustes ; la liberté d'invention, donc de pensée, s'ensuit.

Cela vaut enfin pour la conduite et la sagesse, pour *l'éducation*. Elle consiste et demande à épouser l'altérité la plus étrangère, à renaître donc métis.

Aime l'autre qui engendre en toi une troisième personne, l'esprit. »

Puis fort de cette connaissance colorée, faites ensuite honneur à votre potentiel !

c)- Apprendre à apprendre : plaisir de la connaissance et exigence.



Apprendre passe par un plaisir à travailler, et notamment par le plaisir de constater vos progressions. La motivation repose le plus souvent sur du désir. Prenez grand soin à cela. Travaillez en interdisciplinarité, glissez les sources non fiables à la corbeille, développez vos Agile Learning comme l'on dit en anglais, puis passez à l'action. Par exemple, en matière de développement durable, quelles sont les priorisations et les décisions à prendre ? Au quotidien, quelles actions conduire ? Nous retrouvons le « Mesurer, Décider, Agir », une formule qu'utilisent parfois les professionnels en entreprise, et cela est loin d'être sot. Sur les questions de la soutenabilité, en tant qu'individu-citoyen c'est souvent la démarche qu'il convient de privilégier. Au final, c'est du travail mais qui portera d'autant plus ses fruits qu'il sera conduit avec plaisir.

Depuis votre enfance, vous entendez de multiples analyses économiques sur les ondes –plus ou moins éclairées il est vrai et agaçant bien souvent passablement

vosre papa– mais cette discipline demeure en réalité nouvelle pour vous. De Jean Marc Sylvestre et Dominique Seux à l'Oncle Bernard -le regretté Bernard Maris-, bien des points de vue différents sont là ! Il vous faut donc acquérir les briques élémentaires de la discipline afin de savoir comment conduire vos propres analyses. Selon vous, qui a plutôt raison ? Pourquoi ? Quelles sont les données ? Quel est votre argumentaire ?

Conclusion

Au final, de cette introduction deux idées sont à retenir.

1-Qu'est-ce que la science économique ? Non pas une science exacte mais une science sociale. Elle est principalement façonnée d'économie politique, d'analyse statistique et de psychologie. De la psychologie dans son sens de compréhension des rationalités socio-économiques individuelles et collectives, dans une société donnée, et à un moment donné.

Et le tout éclairée par les enseignements de l'histoire. Les crises passées représentent en cela de précieux repères pour éclairer les décisions à prendre.

2-Apprendre à apprendre est un impératif. Et cela plus que jamais dans un monde où l'information s'invite partout, avec plus ou moins une grande qualité. Sur le plan de la méthode, si votre cerveau vous semble parfois telle une passoire inscrivez vos compréhensions nouvelles sur votre support numérique préféré, ces si précieuses prothèses neuronales. Ou encore quelques lignes sur du papier si vous préférez, le geste graphique favorisant une empreinte cognitive féconde aux apprentissages. A chacun sa méthode, la finalité restant la même : consolider vos apprentissages pour mieux avancer. Pour éclairer.

Et pour aller plus loin :

- Fayol, M., Kail, M., « *Apprendre à apprendre* », PUF, Coll. Que-sais-je, 2019.
- Guerrien, B. " *Idées reçues et théorie économique* " dans *Bréviaire des idées reçues en économie*, Découverte, 2004.
- Lamri, J., Barabel, M., Meier O., « *Les compétences du XXI^e siècle* », Dunod, 2018.
- Latour, B. « *La science en action* », La découverte, 1989.
- Popper, K., « *La connaissance objective* » Ed. Aubier 1991.
- Serre, M., « *Le Tiers-instruit* », Gallimard, 1992.

* * *

Question 1

Les économistes prônent-ils tous le libéralisme économique ?

Introduction

Analysons au préalable la théorie économique dominante. Durant le temps long de sa construction, elle est d'obédience libérale. De nos jours, les universitaires nomment cela la théorie néo-classique. Dans les faits, le consensus de Washington en représente une synthèse et une fidèle application sur le plan de la politique économique. C'est-à-dire des préconisations systématiquement en faveur du libéralisme.

Historiquement, l'approche libérale classique a été initiée par deux grands penseurs britanniques : A. Smith et D. Ricardo¹⁵. C'était à la fin du XVIII^e - début XIX^e siècle. Puis elle sera approfondie par tout un ensemble d'auteurs tels Pareto, Walras, Menger, Hayek, Friedman, et plus largement tous les tenants de l'école néo-libérale. Peut-être ces noms d'auteurs vous parlent peu, mais conservons toujours une exigence théorique. Ce sera là l'objet de ce chapitre, le tout avec quelques digressions... ici d'ordre mécanique !

1-Science économique : une diversité de courants théoriques

La science économique ne se restreint pas aux seules thèses néo-libérales, elle s'étend des pensées hétérodoxes¹⁶ avec par exemple la théorie marxiste, la théorie keynésienne, la théorie de la régulation, la théorie conventionnaliste, la théorie institutionnaliste¹⁷, ... jusqu'aux théories orthodoxes néo-classiques. Tout un spectre d'approches théoriques existe ainsi. En simplifiant, quatre :

- la théorie néo-libérale ;
- la théorie marxiste ;

¹⁵ cf. lexique *avantage comparatif*.

¹⁶ Opposé à l'orthodoxie, l'hétérodoxie signifie en science économique une attitude critique vis-à-vis de la thèse consistant à dire que les marchés sont efficaces. Dans la lignée des travaux notamment Keynésiens (1930) les hétérodoxes avancent au contraire qu'il n'existe aucune raison objective pour que les marchés conduisent par leur propre autorégulation à une efficacité économique.

¹⁷ Il s'agit là de différentes théories économiques réfutant l'atteinte d'un bien-être collectif sur la base d'un jeu d'hypothèses de concurrence pure et parfaite (cf. encadré).

- La théorie néo-keynésienne ;
- La théorie de la décroissance.

Dans le cadre des théories hétérodoxes, les penseurs s'écartent de la thèse des marchés efficients au profit d'une approche élargie des comportements économiques. L'économie n'est alors plus une discipline abstraite, pure et parfaite mais complexe car entremêlée de multiples dimensions historiques, politiques, sociales et culturelles.

De même, dans le cadre de la pensée néo-libérale, de nombreux courants sont à distinguer, allant de travaux s'inscrivant dans le cadre d'une concurrence parfaite, et d'autres dans une concurrence dite imparfaite : il y a alors une rationalité limitée des agents, une information incomplète, des défaillances des marchés, une reconnaissance de la puissance publique pour certaines fonctions économiques, etc.

Puis à l'extrême du libéralisme se trouvent les approches néo-libertariennes cantonnant l'Etat dans son périmètre le plus restreint de ses fonctions régaliennes. L'honneur est alors exclusivement au privé, y compris pour le secteur de la défense qui gagne à être privatisé.

Les hypothèses de la concurrence pure et parfaite

Les hypothèses de la théorie néo-libérale sont au nombre de cinq et se réfèrent à une pureté des marchés et à une perfection de la concurrence. Dans ce cadre, la théorie de l'équilibre économique général (EEG) développée par K. Arrow et G. Debreu (1954) à la suite des travaux de W. Pareto, L. Walras et A. Marshall démontre qu'une situation de bien-être collectif est sur le plan formel atteinte. Empiriquement, la plupart de ces hypothèses de l'EEG ne sont toutefois jamais réunies.

Selon cette théorie néo-classique de l'EEG, la pureté des marchés c'est :

1-*Une atomisticité des agents sur les marchés* : c'est-à-dire la présence d'un très grand nombre d'agents tant du côté de l'offre que de la demande. La plupart du temps, cette hypothèse est infirmée, les secteurs étant généralement structurés sous forme d'oligopoles, c'est-à-dire d'un petit nombre d'offreurs dominant le secteur. Et cela y compris au niveau mondial, généralement les 10 premières firmes détenant la grande majorité des parts de marché.

2-*Une libre entrée sur le marché* : là aussi tant du côté de l'offre que de la demande. Cette hypothèse est de même généralement non constatée du fait de la présence de diverses barrières à l'entrée ou à la sortie d'un secteur. Des coûts en capital, des réputations à acquérir, des barrières par les brevets, des barrières monopolistiques locales, des coûts de sortie, etc.

3-*L'homogénéité des produits* : cette hypothèse est essentielle pour permettre le fonctionnement des marchés. Si les produits sont différenciés, les agents ne pourront guère en effet comparer sur une seule base de prix les biens et les services proposés. Il en découlera des concurrences monopolistiques non efficaces en matière de bien-être collectif.

Quant aux conditions de perfection de la concurrence, il s'agit :

4-d'une *libre circulation des facteurs de production*, le capital et le travail dans sa forme la plus simplifiée. Cette hypothèse ne résiste guère aux faits de par les barrières mis en place notamment par les réglementations nationales ou supra nationales. Il existe toujours des coûts de conversion entre les secteurs, les nations, des coûts de transaction.

5-d'une *information parfaite*. Là aussi cette hypothèse est infirmée, les agents économiques étant le plus souvent victimes d'une information incomplète, et en particulier d'une asymétrie d'informations travaillant au profit des offreurs.

Au final, le cadre de la concurrence pure et parfaite n'apparaît-être qu'une vue de l'esprit, un jeu d'hypothèses jamais réunies. Afin de pallier à ce problème, plus récemment les théoriciens néo-classiques tentent alors de garder le même modèle mais en « élargissant » ce jeu d'hypothèses. On parle dans ce dernier cas du modèle de la concurrence dite imparfaite.

Une diversité de courants traverse ainsi la discipline de la science économique, mais cette dernière reste dominée par une approche libérale. Ainsi l'écrasante majorité de l'institution universitaire française et plus largement anglo-saxonne est sous domination d'un académisme orthodoxe. On désigne cela l'*approche standard*, cette dernière étant plus ou moins élargie selon que l'on considère l'*Homo-oeconomicus* évoluer dans une concurrence parfaite ou imparfaite.

Autrement dit, comme le souligne M. Charel (Le Monde, 15 mai 2013) « L'économie est monopolisée par le camp des libéraux qui, cooptation oblige, dominant également l'enseignement universitaire. Ainsi, seuls 10,5 % des 209 professeurs d'économie recrutés à l'université entre 2000 et 2011 affichent une pensée hétérodoxe »¹⁸. Oui, très majoritairement la science économique est sur son plan académique d'obédience libérale.

¹⁸ Quant aux prix Nobel d'économie, leur désignation relève d'une lignée similaire : environ 90% des attributions est donnée à une population masculine de penseurs néo-libéraux orthodoxes, de surcroît de nationalité américaine. Cette question n'est pas légère car c'est de la caution scientifique de la marche économique du monde dont il s'agit.

Économie, mécanique et clé anglaise

Retenons qu'en économie une théorie n'est rien d'autre qu'une boîte à outils. Et une boîte à outils, cela est important. Un peu comme lorsqu'un moteur tombe en panne, cela permet de le réparer. Clé plate de 12 et contre écrou avec la clé anglaise ! Il est vrai, parfois l'on ne comprend pas tout, l'on se mélange un peu les pinces, mais soit... L'économie est comme la mécanique finalement, l'on apprend en faisant. Faut-il soutenir l'activité en réduisant la durée annuelle du temps de travail, ou au contraire en l'augmentant ? Faut-il offrir à l'employeur une flexibilité accrue des contrats de travail, ou au contraire davantage protéger réglementairement les travailleurs ? Pour l'Etat, faut-il réduire le déficit public ou au contraire accepter son accroissement ? etc.

On se consolera en se souvenant que l'on découvre en tâtonnant, en bricolant, sinon en commettant des erreurs. Dans le domaine de la mécanique, les casses automobiles en cela sont précieuses : démonter, remonter, l'apprenant sait ainsi où se trouvent les points bloquants. Mais le problème pour l'économiste, c'est qu'il n'existe pas de casse automobile pour se faire la main... Rue de Bercy¹⁹, nos collègues aimeraient tant pourtant...

Moteur thermique d'un véhicule utilitaire



Démonter, remonter, tenter de le faire marcher, ainsi se font les apprentissages. Mais pour un économiste, contrairement à un mécanicien, il n'existe pas de « casse automobile » pour développer ses apprentissages, pour tester, pour éprouver de nouvelles solutions face à des dysfonctionnements économiques. Les mesures sont pensées, rationalisées, puis directement déployées en grandeur réelle dans la société.

Au sein de la discipline, les vérités absolues n'existant pas, les économistes font au mieux. Sur la base des apports du courant libéral, le consensus de Washington fait alors office de programme pour éclairer les mesures à retenir. Une sorte de boîte à outils, sinon de recettes découlant de l'approche théorique standard. Mais il est vrai, pour des économistes ayant parfois tendance à penser la société telle une science mécanique...

¹⁹ Ministère de l'économie et des finances.

En cas de dysfonctionnements, il faut alors appliquer la médication libérale afin de rétablir les équilibres en restaurant les conditions du marché. Enfin, telle est la pensée dominante, notamment à partir du tournant de la décennie 1980.

Ces choix économiques suggérés, sinon imposés aux nations par des institutions internationales notamment en matière d'équilibre budgétaire et de programme de privatisations, conduisent toutefois à une amplification des problèmes le plus souvent. Finalement, les écrous sont-ils bien serrés ? Le plan du mécanicien-économiste est-il le bon ? Et existe-t-il d'ailleurs un bon plan ? Les situations et les nations sont tant disparates n'est-ce pas ?

Le Consensus de Washington

Quizz : quel est le continent de prédilection des experts de la Banque Mondiale et du FMI en matière de prescription des plans d'ajustement structurel ?

- A- La Suisse
- B- La Cochinchine
- C- Les Caraïbes
- D- L'Afrique

Bonne réponse, « D » il s'agit en effet de l'Afrique. Quant aux plans d'ajustement structurel (PAS), cela signifie des réformes économiques inscrites dans l'approche du Consensus de Washington. Toutefois, suite à cette médication les déséquilibres et les précarités continuent généralement de subsister, sinon de s'intensifier. Alors, quelles en sont les causes racines ? L'ordonnance des experts ne saignerait-elle pas davantage le malade ?

Formulé en 1989 par J. Williamson et scrupuleusement appliqué par le FMI et la Banque mondiale, le Consensus de Washington est généralement considéré par les tenants du *Meanstream* comme l'Alpha et l'Omega d'une politique économique efficace. Cela se traduit principalement par des recommandations économiques et financières inscrites dans les voies de la dérégulation. Les pays aux favelas devraient ainsi peu à peu se transformer en des cornes d'abondance. Telles les îles Caïmans. Selon ce Consensus, le primat doit être donné non pas à la puissance publique, mais aux agents privés. En caricaturant, « Finance, Bentley et *No Society* », tel un discours de M. Thatcher devant un parterre de banquiers à la City de Londres. La recette du développement serait parait-il là.

Les pays sont certes libres de leurs choix politiques, mais pour beaucoup un problème subsiste à cela : les plans d'ajustement structurel sont les sésames pour les accords de crédits et autres moratoires. Les prêts des institutions financières internationales sont en effet octroyés sous principe de conditionnalités. L'austérité exigée qui est directement issue des travaux des économistes standards se révèle alors bien souvent rude pour les pays concernés. Car nous ne

sommes pas ici dans les aventures de *Oui-Oui* aux îles Caïmans mais dans des pays émergents ayant besoin de tout.

Cette approche en plan d'ajustement structurel qui place ces nations sous le signe d'une rigueur généralisée a prévalu pendant longtemps, au moins jusqu'en 2007, date de prise de fonction de D. Strauss Khan à la tête du FMI.

A partir de là, les choses évolueront plus positivement, mais il s'agit là d'une analyse subjective, développez la vôtre. Sur le plan des faits, la direction de l'institution sous D. Strauss Khan, puis ensuite sous C. Lagarde assoupliront fortement les thérapies prescrites. Avec le temps, les équipes d'économistes de ces institutions auront su retirer des REX. Au regard des erreurs commises, peu à peu les apprentissages se sont faits jour. Finalement, tel un apprenti mécanicien se faisant la main dans une casse automobile ! Mais pour l'heure, ces pays n'en restent pas moins pauvres.

Sénégal



Photo P. Trompette

Photo de Dakar-Plateau, une casse automobile spécialisée sur les blocs moteurs et localisée dans le quartier historique des ambassades. Des réseaux par canaux plus ou moins informels d'approvisionnements en composants automobiles en provenance principalement d'Europe. Objectif : comme dans la plupart de ces pays de l'hémisphère du sud : vivre par la débrouille. Faire fonctionner au mieux le matériel roulant au Sénégal ou ailleurs²⁰. Finalement, en cette période où se fait partout l'éloge de la circularité industrielle, les maîtres du recyclage ne seraient-ils pas localisés en Afrique ?

²⁰ Sur ces questions de régulations marchandes en contexte d'informel en Afrique de l'Ouest, cf. notamment les travaux de Pascale Trompette (UGA Pacte).

Plus en détail, ce consensus de Washington se définit en 10 commandements. Ce n'est pas la Bible, mais tout comme pour les économistes néo-libéraux. Alors en voilà les lignes :

1. *Respecter une discipline budgétaire, c'est-à-dire ne pas avoir de dépenses excédant les recettes*
2. *Réorienter les dépenses publiques vers l'offre*
3. *Conduire les réformes fiscales nécessaires à cet effet*
4. *Mener une libéralisation financière*
5. *Adopter un taux de change unique et compétitif*
6. *Libéraliser les échanges au sein de la nation et entre nations*
7. *Éliminer les barrières aux investisseurs étrangers (l'IDE, l'investissement Direct Etranger)*
8. *Privatiser les entreprises publiques*
9. *Déréguler les marchés pour assurer l'élimination des barrières à l'entrée et à la sortie*
10. *Sécuriser les droits de propriété, une des fonctions régaliennes aux côtés de la police et justice.*

Un esprit critique serait peut-être tenté d'avancer : il s'agit là du standard habituel d'un cours d'économie dans la pure tradition de l'école de Chicago. JM Keynes enterré et M. Friedman aux anges !



Figure emblématique de l'école de Chicago,

M. Friedman est considéré comme le père du monétarisme. Le moins d'Etat possible, laisser les marchés réguler les activités économiques, et il en découlera le bien-être collectif. Là se trouve le fondement de la thèse néo-libérale.

M. Friedman (1912-2006) était un prix Nobel d'économie fondateur de l'école monétariste, et dont la ligne idéologique néo-libérale se retrouve concentrée dans ces 10 commandements. Ses écrits datent de l'époque non pas d'Elon Musk mais de Dalida. Applications ? Multiples, y compris à Rio do Brasil. Pas uniquement donc pour les nations africaines, mais aussi d'Amérique Latine, d'Amérique Centrale, d'Europe parfois même aussi. Là se trouvent par exemple les lignes directrices des exigences imposées à la Grèce par les conservateurs allemands lors de la crise 2010. Le piège de l'austérité, *telle la religion d'une économie néo-libérale dominant dangereusement l'académisme* nous dirait peut-être le regretté Bernard Maris.

Loin de M. Friedman se trouve Bernard Maris.

Un plaidoyer contre le piège de l'austérité.



Fresque d'hommage suite à l'attentat de Charlie Hebdo

B. Maris est un économiste néo-keynésien qui s'opposait au libéralisme dominant. « *Les cigales* » et « *Les fourmis* » sont deux stimulants ouvrages d'économie aussi riches que compréhensibles²¹. Ce n'est pas tous les jours dans cette discipline.

De manière sous-jacente, ces commandements reposent sur la croyance que chaque pays (même les plus démunis) a intérêt à déréguler son économie et à s'insérer dans le commerce international en se spécialisant sur ses dotations factorielles propres. Plus simplement dit, sur ses avantages comparatifs*. Cela n'est pas totalement faux, mais de sérieuses précautions doivent être prises. Partons au Congo afin d'illustrer cela.

2- De David Ricardo au Léopard du Zaïre

Dans la théorie ricardienne, un pays richement doté en ressources minières ou agricoles gagne à se spécialiser dans l'exploitation de cet avantage comparatif. Comme la *République Démocratique du Congo* (RDC). Il s'agit là d'un cas d'école, le pays étant l'un des plus riches mondialement sur le plan de ses dotations factorielles géologiques, mais aussi l'un des plus pauvres au final sur le plan économique.



Tant de pays africains si riches sur les plans géologique et agricole, mais pourtant si pauvres au final ... Pourquoi ?

Attention, chaque nation détient sa trajectoire propre. Il n'existe pas d'explication générale. Et puis l'économie est aussi une question de politique. Mais tentez d'affronter la difficulté : reprenez un pays de votre choix, et apportez une réponse synthétique sur ses plans économique et politique : Madagascar, Côte d'Ivoire, Angola, Cameroun, Algérie, ... en Afrique, vous n'aurez que l'embaras du choix.

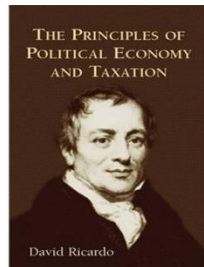
En RDC, il est vrai que plusieurs de ses leaders politiques ont mis à mal la nation, en particulier le président-dictateur S. Mobutu qui spécialisera de 1965 à 1997 le Zaïre en une sorte d'économie rentière. Qu'il pillera par ailleurs, ce n'est pas un

²¹ Maris, B. « *Manuel d'anti économie / les fourmis* », 2003, Bréhal ; Maris, B. « *Manuel d'anti économie / les cigales* », 2006, Bréhal.

scoop, des rayons entiers de bibliothèques croulent sous des rapports critiques en la matière (rapport UNODC ; Transparency International ; S. Dupont ; JP. Langellier²² ; A. Mobateli, ...). Mais sur ces questions de corruption, les experts du FMI et de la Banque Mondiale ne sont guère responsables. Attention donc à ne pas tout mélanger ! Il y a des erreurs qui incombent à des choix économiques, et d'autres à des questions de politique. Et sur ce dernier registre, notamment à la qualité des gouvernements en place. En général, lorsque les nations sont placées sous un régime totalitaire, la corruption devient généralisée. C'est presque une loi universelle, et l'Afrique n'a pas le monopole en la matière. Mais là encore, la théorie néo-libérale n'est pas responsable de cela. Ou alors qu'en modeste partie.

Afin de justifier le choix d'une économie rentière, Sese Mobutu avait peut-être lu l'ouvrage maître de D. Ricardo : « *Des principes de l'économie politique* ». Nous ne le savons, mais cette nation si riche de ressources va traverser de longues décennies de disettes. Et toujours de nos jours, sa population vit très majoritairement dans la misère. Quant à la fortune personnelle du clan Mobutu, cette dernière résidant à l'abri des banques belges, suisses, luxembourgeoises, chinoises et latino-américaines, elle serait équivalente à 70% de l'endettement public de la nation. Se reporter notamment aux études de *Transparency International* en la question. Mais cela David Ricardo n'y est également pour rien. Ni sans doute le Consensus de Washington.

Le léopard du Zaïre s'est éteint un jour de 1997, et le pays ne le regrette sans doute pas. Enfin peut-on l'imaginer.



(D. Ricardo, 1817).

Selon D. Ricardo, tout en se spécialisant sur leurs avantages comparatifs, les nations doivent opter pour une politique visant l'instauration d'une concurrence, et donc à s'ouvrir pleinement au commerce international. Ainsi, dans l'intérêt de l'ensemble des parties, les manufactures britanniques peuvent exporter leurs draps de laine, et les portugais leurs flacons de vin. Ou encore, D. Ricardo pourrait nous dire en ces temps contemporains : que le Zaïre exporte son bois, ses diamants, son cobalt, son cuivre ou son coltan, et importe les voitures, les smartphones, les centrales électriques ou le matériel ferroviaire dont il a besoin.

²² JP Langellier, « *Joseph-Désiré Mobutu, le prédateur du Zaïre :* », dans *Le Siècle des dictateurs*, Perrin, 2019.

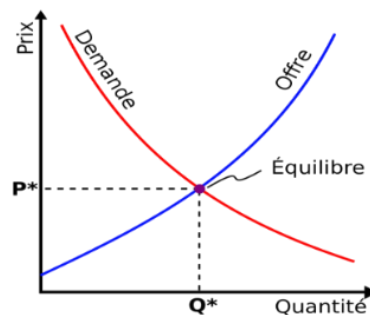
En d'autres termes, pour les pays dotés de gisements en matières premières, il ne faut pas avoir pour objectif de fabriquer des machines textiles, des biens d'électroniques ou des fours sidérurgiques. Chacun à sa place et le jeu devrait se révéler à somme positive.

En théorie tout du moins.

Cette analyse de D. Ricardo vous paraît-elle pertinente pour les pays en développement ? Illustrez sur la base d'un pays de votre choix, en quantifiant à travers quelques indicateurs socio-économiques de développement, et en inscrivant votre analyse sur la longue durée.

3-Offre, demande et bien être collectif

Comme nous l'avons vu, le marché se définit comme une rencontre de l'offre et de la demande afin de déterminer des prix et des quantités d'équilibre. Pour les économistes du courant dominant, c'est une loi. Et si elle fonctionne dans le cadre d'une concurrence pure et parfaite, il devrait en découler une efficacité collectivement optimale. Un peu le meilleur des mondes possible, celui du bon docteur Pangloss dans *Candide*, pas celui de Georges Orwell.



Comme vu en introduction, pour le consommateur plus le prix sera élevé, plus la quantité adressée aux offreurs sera faible. Et réciproquement. Quant aux offreurs, plus le prix sera élevé, plus ils seront prêts à livrer une quantité élevée sur le marché.

N'ayant pas d'intérêt toutefois à avoir des stocks d'inventus, ils optimiseront leurs positions au point d'équilibre entre l'offre et la demande. Enfin, ne pas omettre que ces fonctions sont en théorie en perpétuelles évolutions et témoignent d'élasticité-prix* variables selon les biens en question. Parlons-nous en effet de l'achat d'un litre d'essence pour un automobiliste dépendant de cette ressource (c'est-à-dire témoignant d'une faible élasticité prix-demande, les économistes nomment cela « une fonction de demande rigide ») ou de l'achat d'un framboisier ou d'une glace chez votre pâtissier préféré (mais finalement, si vous en êtes drogués l'élasticité en sera faible aussi !).

Dans le cadre de cette théorie de l'Équilibre Économique Général (EEG) -dit Walrassien, du nom de son auteur²³-, l'ensemble de ces marchés doivent

²³ La théorie de l'équilibre économique général (EEG) sera initialement développée par L. Walras en 1874 dans son ouvrage *Éléments d'économie politique pure*, puis formalisée par K.

fonctionner de manière libre et coordonnée afin d'atteindre cette situation de bien-être collectif. Le dirigeant de la pâtisserie Sarazin²⁴ est heureux en vendant ses alléchants framboisiers, ou la pâtisserie Bourbon en vendant ses belles glaces. Quant aux consommateurs, il en est de même, ils s'en lèchent les babines. Le marché a ainsi souvent du bon, et le porte-monnaie des gourmands est au final vide. Peut-être est-ce là sa finalité, à chacun d'en décider, c'est là le choix du consommateur.



Sur le plan de la structure, rappelons que ces marchés sont au nombre de quatre :

- les marchés des biens et des services ;
- le marché du travail ;
- le marché financier et ;
- le marché monétaire.

Et c'est comme avec les Beatles : ils s'étendent à la planète entière, génèrent un invraisemblable bien-être collectif, éloge du libre. Mais là s'arrête la comparaison, et derrière cette approche économique se trouve une représentation de l'individu un brin réduite, pour ne pas dire cavalière : un agent opportuniste sinon fourbe, calculateur et optimisateur, comme nous l'avons vu en introduction épistémologique. Ce n'est donc ni Haruki Murakami écoutant pousser le riz dans les plaines d'Asie, ni Serge Gainsbourg errant la nuit entre musique et whisky, ni John Lennon se perdant avec Oko Ono « *Oh My Love !* ». Non, il est efficace et n'a de cesse que d'optimiser. Toute la théorie économique est ainsi construite sur des hypothèses d'information parfaite et de concurrence totale sur l'ensemble

Arrow et G. Debreu dans sa forme contemporaine en 1954 dans l'article « *Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy* » (*Econometrica*). Elle constitue encore de nos jours le socle de la pensée économique dominante enseignée dans la plupart des universités de France et de Navarre. Sur le plan théorique, cette théorie énoncée par L. Walras peut se résumer ainsi : « *Le système libéral concurrentiel est le meilleur système. Chaque individu est censé égaliser ses utilités marginales pondérées par les prix des biens qu'il veut acquérir avec les désutilités marginales pondérées par les prix des services producteurs qu'il veut vendre. Pareto reprendra ce point pour définir son optimum (dit de Pareto). L'équilibre ainsi conçu est statique. Il exclut la croissance économique puisqu'aucun individu ne cherche à améliorer sa situation. Tous les individus sont placés sur un pied d'égalité. La société est homogène, il n'y a pas de conflits de classes. Le système implique le plein emploi des services producteurs puisque tout service inutilisé entraînerait la baisse de son prix. Il ne peut donc y avoir de chômage, de surproduction ni de crise* » (source : Harribey université de Bordeaux).

²⁴ Historique institution grenobloise réputée en particulier pour ses pâtisseries à base de chantilly.

des marchés. Ah quelle déception ! Comment peut-on se tenir à ce point si éloigné de la réalité ?

La décennie 1870 sera une période importante dans cette fondation conceptuelle, et le courant dominant la précisera pour obtenir au final un système parfait tel un mouvement d'horlogerie signé Patek²⁵. Tout cela est brillant, mais dans le même temps bien pauvre quant à la représentation de la nature humaine. Terriblement réducteur sur la manière dont la théorie éclaire ses choix. Dit autrement, nous ne sommes pas ici dans les errements de la série « *Thérapie* », l'homo-oeconomicus reste certes bicéphale mais en version strictement utilitariste. C'est simple, propre et carré. Mieux, la double rationalité de cet individu terriblement cubique est en plus unifiée :

(i) En tant que consommateur, l'homo-consumicus a une connaissance totale de ses échelles de goûts, une parfaite connaissance des prix, ainsi qu'une information pure et parfaite des caractéristiques intrinsèques de chaque bien ou service. Framboisier, poirier, mille-feuilles ou pingouin chocolat ? Là c'est facile. Mais bien souvent les choses sont plus complexes. Lorsque vous achetez par exemple un bien impliquant de type un smartphone ou un ordinateur, vous êtes censés connaître l'ensemble des informations afin d'arrêter votre choix : fonctionnalités offertes, qualité et durée de vie de la batterie, prix et coûts des composants, fonctionnement de la garantie, sans oublier les petites clauses rédigées en taille 6 figurant en bas de page. Et puis est-ce que les constructeurs n'auraient pas un doux penchant également pour « *1984* » (G. Orwell) et ne vont pas s'octroyer vos données personnelles, etc...

Vous savez par ailleurs définir vos fonctions d'indifférences qui vous sont propres. C'est-à-dire les alternatives d'acheter le bien x ou x' de manière indifférente. En somme, vous savez tout, vous n'êtes pas manipulés, vous êtes objectifs, le super-héros du capitalisme moderne, tel un ordinateur Univac et votre passeport *Carte Bleue* en est votre Graal²⁶.

²⁵ Sur le plan historique, cette approche libérale anglaise –encore nommée l'approche classique– a été initiée par A. Smith (1776) et D. Ricardo (1814) et laissera place aux prémices de l'analyse néo-classique à travers trois auteurs centraux : Jevons, Walras et Menger. Cela s'est passé durant la fin du XIX^e siècle. Ces économistes ont posé le principe d'un consommateur capable de mesurer de manière cardinale une utilité associée à ses décisions d'acquisition d'un bien ou d'un service. Les agents peuvent ainsi indiquer aux différentes combinaisons possibles une utilité quantifiée. Un degré de satisfaction. Les économistes J. Hicks (1939) et G. Debreu (1954) ont ensuite formalisé le tout dans le cadre de la théorie de l'équilibre générale (EEG) sur la base, non plus d'une utilité cardinale mais ordinale. La mécanique néo-classique était alors créée et restera ainsi présente jusqu'à nos jours dans les manuels de science économique.

²⁶ Nous pouvons parler à son égard d'exogénéité de ses utilités, sinon il se trouverait placé en perpétuelle déstabilisation de ses préférences. Cette dernière hypothèse serait inconcevable, sinon le château de cartes s'écroulerait. Les économistes du *mainstream* pourraient-ils admettre une telle fragilité ? Non, l'homo-consumericus restera tel



La pionnière du compilateur Grace Hopper.
Ici aux commandes de l'Univac (~1959)
D'une part, un humain et de l'autre, une machine.
Mais est-ce là des rationalités identiques ?
Pour la théorie néo-libérale, oui c'est presque identique !

(ii) En tant que producteur, lui aussi est un agent optimisateur, mais cette fois-ci du côté des facteurs de production : il a une parfaite connaissance des combinaisons capital-travail possibles (comme de toutes les techniques disponibles et des coûts de production). Dans ce cadre, nous retrouvons nos agents consommateurs, mais réduits cette fois à de simples montants de « capital humain ». Ce sont des travailleurs. Pour l'économiste, le travail se résume ainsi à un coût.

Au final, l'agent n'est aucunement une salade bobun de la psychologie cognitive mais il est au contraire doté d'un cerveau computationnel digne d'un cours d'informatique à l'Ensimag²⁷. Tel JF Champollion, il est capable de décrypter d'impossibles informations. Mais il est vrai, dans ce cadre théorique tout devient plus aisé pour solutionner les questions d'optimisation.

4- Perdre sa vie à la gagner ?

Concernant cet agent économique, sa vie au travail ne semble condamné qu'à de la pénibilité. A la sueur de son travail, tel un mythe biblique fondateur du capitalisme. Echapper à l'oisiveté car le diable pourrait le rattraper. La beauté de la vie est en effet si tentante... La satisfaction de créer dans son travail ou l'utilité sociale de celui-ci sont ignorées. L'homo-oeconomicus n'éprouve finalement comme seul désir que le temps des loisirs. Et de la consommation, dans sa

un ordinateur, un calculateur sans faille travaillant dans une logique implacable pour au final optimiser le profit et l'utilité.

²⁷ Historique école d'informatique et de mathématique appliquée du groupe Grenoble-INP, Université Grenoble-Alpes.

nouvelle version de capitalisme en *Black Friday*²⁸.

Ou, dans les temps plus anciens, et selon les individus, dans la formation d'une épargne, le plaisir de vie étant alors de constater une accumulation de capital. « *On est si l'on a* », telle la formulation de J. Attali dans son lumineux ouvrage « *Au propre et au figuré, une histoire de la propriété* ». Et puis le capital engrangé c'est aussi de l'investissement à venir, car en théorie l'épargne est équivalente à l'investissement. Du moins, certains économistes le croient-ils encore. Tout cela semble émaner d'une fibre un brin Luthérienne, sans oublier un zeste de tristesse telle la chambre de la veuve d'un pasteur anglican. L'homo-oeconomicus n'aurait-il d'autre choix que de perdre sa vie à la gagner ? Et en courant car le temps c'est de l'argent bien évidemment. Mais nous rentrons ici dans des analyses sociologiques et philosophiques, et celles-ci sont ignorées par les économistes néo-libéraux, ces derniers témoignant généralement d'une vue plus réductrice en la question. Dans la lignée de M. Thatcher et de M. Friedman, les choses sont plus simples et tiennent finalement en deux mots : *No society*. C'est-à-dire *No future* ?



Le couple de fermiers (Grant Wood, 1930)

Sur l'analyse des origines du capitalisme, l'économiste et sociologue Max Weber s'avère d'un précieux recours²⁹.

Retour au cadre dévitalisé de la science économique : deux agents donc, un producteur et un consommateur, et le marché en interface. Et de cette

²⁸Terminologie issue du dernier vendredi de novembre aux Etats-Unis, et ouvrant la période d'achat préparatoire aux festivités de fin d'année. De nos jours, il s'agit d'un événement dont la finalité est uniquement marchande. La pratique s'est étendue mondialement au début du XXI^e siècle, et symbolisera nos sociétés de consommation. Ironie du sort pour cette nation placée sous un Parti communiste, le nouvel eldorado du mouvement s'appelle aujourd'hui la Chine. Loin du grand peuple, certes juste pour une modeste partie de la population davantage aisée, mais qui est en pleine expansion. Les loisirs dans cette nation glisseraient-ils vers une seule fréquentation des magasins ? La consommation en nouvel opium du peuple ? Pied de nez du capitalisme au sein d'un régime se proclamant trouver ses racines dans une analyse marxiste ?

²⁹ « *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme* » (1905), traduction JP Grossein 2003.

confrontation devrait spontanément en découler un bien-être collectif. Tel le moteur du bel utilitaire sur les routes d'Italie, le moteur du capitalisme devrait tourner à plein régime. Bien qu'il pollue lui aussi un peu, il est vrai... Mais cela, on dit qu'on ne le savait, et que les tenants du Club de Rome³⁰ n'étaient qu'une bande d'intellectuels témoignant de pensées marginalisées. Ou comme dirait Guillaume Meurice à ses moments perdus, des sortes d'écolo-extrémistes qui seraient de nos jours prêts à perpétrer de dangereux attentats au tofu dans les stations-services Total.

Mais finalement, ne serait-ce que sur son plan théorique, ne pourrions-nous pas porter un regard critique sur cette conception de l'homo-oeconomicus ? Ou homo-consomicus, on ne sait plus bien. Et concevoir une théorie économique plaçant en son cœur l'humain ? Une nation non pas réductible à une collection d'agents surnageant comme ils le peuvent dans un océan de marchés, mais d'acteurs collectivement inscrits dans des logiques coopératives, de compétences collectives et de développement durable ? En un mot, animé au sein de la Cité de valeurs citoyennes.

Bien sûr, un tel projet pourrait sembler utopique, mais il a l'avantage de repenser le travail et son organisation, les modes de création et de répartition des richesses, le rôle du politique pour orienter et accompagner le plus grand nombre. En résumé, une vision d'un avenir durable, et non pas d'une destinée d'un monde condamné à une compétition sans fin d'agents inscrits dans des logiques de rivalité, sinon de destructions de ressources. Ressources par ailleurs non reproductibles, la pensée libérale semble parfois avoir tendance à l'oublier. Dit autrement, nos destinées seraient-elles piégées dans des modèles de société de consommation plus ou moins artificielles et destructrices ? N'y a-t-il vraiment pas d'alternatives ?

Le théoricien détient aussi sa part de responsabilité dans les représentations du

³⁰ Le Club de Rome sera connu pour la diffusion des enseignements du rapport Meadows concernant « *The limits of Growth* » (1972). Cette étude a été réalisée par le *Massachusetts Institute of Technology*, repose sur un modèle mathématique et conduit à la conclusion d'un effondrement avant 2100 du « système Terre » si la croissance matérielle n'est pas drastiquement remise en cause. Les variables retenues au sein du modèle sont :

- l'évolution de la démographie mondiale ;
- la production des biens et services et notamment les productions industrielles
- les ressources naturelles disponibles ;
- les consommations alimentaires par habitant
- les superficies cultivables par habitant
- les taux de pollution.

Par effondrement, cela signifie une chute considérable de la population mondiale et de leurs conditions de vie au sein d'un environnement fortement dégradé sinon de survie. Le modèle est systémique par des jeux de boucle de rétroaction et note ainsi que la pollution conduit à une chute de l'espérance de vie, cette dernière impactant à son tour les niveaux de production agricole et industrielle, etc. (cf. chapitre 9).

monde qu'il propage. La façon de voir le monde contribue aussi à le construire.



J. Tati, « *Mon oncle* » (1958)

Brillante critique de l'émergence de la société de consommation.

Cela s'avère finalement mieux qu'un manuel de Philip Kotler si plus tard vous décidez de faire des études en marketing³¹. Sinon, un autre grand auteur qu'il vous faudra étudier sur la question est Jean Baudrillard. Ou plus récemment G. Lipovetsky.

Au niveau politique, comme nous l'avons vu l'application des principes néolibéraux contenus dans le Consensus de Washington est fréquemment la contrepartie exigée aux nations par le FMI et la Banque Mondiale. Cela s'effectue lors des négociations (ou renégociations) des prêts aux pays en situations économiquement difficiles, sinon critiques. En clair il en résulte de drastiques réductions des dépenses publiques, une dérégulation des activités économiques et des privatisations. Il s'agit d'instaurer et de faire fonctionner les marchés le plus librement possible. Bien des questions sont alors posées : le libéralisme issu d'une rigueur budgétaire conduit-il à une mondialisation satisfaisante pour le plus grand nombre ? La privatisation des entreprises publiques est-elle favorable aux populations ? La spécialisation de la nation sur ses dotations factorielles est-elle une stratégie collectivement efficace ? Le marché est-il une institution de coordination efficace ? Et si oui, sous quelles conditions ?

Mais ne pas en conclure que le marché soit une institution inefficace, il s'agirait là d'une erreur.

**Le marché aux fleurs d'Aalsmeer (Pays-Bas)
Economiquement, le marché fonctionne souvent de manière efficace.**

Source : Boissin, O., « *Bourse : tout ce que vous avez voulu savoir sans jamais oser le demander* », Ed. Bod, 2021.

³¹ P. Kotler est un des grands auteurs de la théorie du marketing. Son livre central : « *Mercator* ».



Le « *Wall Street de la fleur* » repose sur une mise aux enchères de lots de fleurs. C'est le plus grand marché de fleurs au monde, il est estimé qu'une fleur sur trois vendue en Europe ait transitée par le Floral Auction Aalsmeer des Pays-Bas. Cela s'effectue au sein d'un grand amphithéâtre où circule sur des écrans géant le prix relatif aux lots de fleurs circulant sur des wagonnets. On parle ici d'une enchère au cadran. Le prix de vente est alors noué avec les grossistes sur la base d'une enchère descendante -on désigne également cela une enchère néerlandaise³²-, ici visible à travers le cadran. Au regard des informations sur le lot et de l'évolution du cadran, les ordres d'achat sont impulsés par les acheteurs³³. Ce mode de transaction entre l'offre et le demande est efficace par sa rapidité à nouer des accords de prix et à moindre coûts de coordination (chaque wagonnet étant vendu en une poignée de secondes). Economiquement, on peut ainsi le qualifier de marché efficace³⁴.

Si les informations tendent à être complètes (c'est le cas pour le marché aux fleurs d'Aalsmeer où les fleurs sont soumises en amont de la vente à un contrôle rigoureux de la qualité à travers une batterie d'environ 30 contrôles, et à une diffusion aux acheteurs de la variété florale et de son indice synthétique de qualité), les rendements décroissants et non pas croissants, les agents en situation de

³² Cette enchère est fréquemment retenue dans les produits d'horticulture et alimentaires (pensons à la vente à la criée de poissons par exemple) car elle ne nécessite pas plus d'une enchère pour nouer la transaction. Le temps est ainsi optimisé par rapport à une enchère montante.

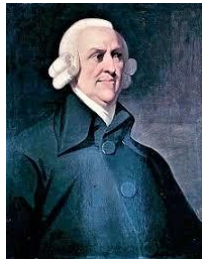
³³ Dans sa forme plus récente, ce marché d'Aalsmeer reste identique dans son organisation et fonctionnement mais passe par le jeu de terminaux informatiques au niveau des acheteurs.

³⁴ Ce mode d'efficacité est ici considéré dans son acception strictement économique et non pas de développement durable. En effet, la concurrence peut conduire à des rationalités dommageables sur le plan environnemental (pensons aux modes de cultures des fleurs provenant souvent de pays d'Amérique latine -Equateur, Colombie, ...- ou africains tel le Kenya, l'Ethiopie, ... en circuit long donc) ainsi qu'aux conditions sociales d'exercice prévalant au sein des exploitations horticoles. L'institution de marché exacerbe mondialement les dynamiques concurrentielles, et c'est là l'une des parties de sa face sombre. Par ailleurs, il génère souvent des inégalités en matière de termes de l'échange. Dit autrement, les éthiopiens ou les kenyans doivent cultiver et commercer de nombreux lots de fleurs pour pouvoir acquérir un smartphone ou un autre bien issu de l'hémisphère nord.

concurrence et non pas de monopole³⁵, etc. le marché est souvent efficace. On parle alors d'une institution décentralisée économiquement efficace en termes de coordination et d'incitation des agents.

Pour s'assurer du bon fonctionnement, il faut toutefois que ces marchés soient encadrés. C'est le cas, le marché étant le plus souvent très réglementé. La théorie néo-libérale n'est aucunement contre une réglementation, bien au contraire car cette dernière est nécessaire pour s'assurer de son efficacité. Pensons à l'épaisseur contractuelle accompagnant les passages d'ordre entre les offreurs et les demandeurs, la présence de chambres de compensation, le respect des ordres donnés, la présence d'autorités de régulation et de contrôle pour éviter (entre autres) des dérives tarifaires, l'obligation de diffusion des informations sur la nature des biens ou des titres émis (par exemple des informations comptables et financières certifiées pour un titre coté sur un marché financier), etc.

« *Le marché est une main invisible* »
(Adam Smith)



Ainsi, le marché n'est aucunement une « main invisible » comme l'énoncé Adam Smith dans ses ouvrages maîtres « *La théorie des sentiments moraux* » (1759) et « *La richesse des nations* » (1776), mais au contraire une main très visible comme le développait avec une grande clarté l'historien de l'économie Alfred Chandler (« *The Visible Hand* » 1977³⁶).

³⁵ Pour une analyse des hypothèses sous-jacentes à la construction de la théorie néo-classique standard, le lecteur peut se reporter à Boissin, O., « *Homo-oeconomicus : l'erreur de la science économique* », Ed. Bod, 2021. Il s'agit ici d'un essai sur la robustesse du modèle de l'économie standard soumise à la lecture de quelques films mythiques du cinéma des années 1940-1970 (disponible sur votre intranet).

³⁶ Son ouvrage traite non seulement du marché mais plus largement d'une analyse comparée des modes de coordination entre celui du marché et de l'entreprise moderne du XX^e siècle. Sur la base de grandes entreprises historiques et notamment de celle des chemins de fer aux Etats-Unis, c'est un plongeon ici dans les modes de coordination et de contrôle des activités entre une organisation décentralisée (le marché) ou au contraire centralisée (les entreprises). Quelle est la dialectique entre ces deux modes et comment se répondent-ils ? A. Chandler nous entraîne alors dans un voyage au cœur de la construction du capitalisme moderne.

Si nous faisons abstraction des explications dogmatiques, la réponse aux questions de l'efficacité des marchés n'est guère aisée sur le plan théorique.

Quant à son éprouve des faits il en est de même. Au regard des données statistiques disponibles, nous assistons en effet à une significative croissance des inégalités entre les individus, conjointement à une remarquable augmentation des richesses mondiales. Le capitalisme a ainsi du bon et du moins bon.

Capitalisme Arte (2014) / série documentaire

(Source : Arte)

« D'où vient le capitalisme ? D'une évolution naturelle de nos sociétés ou de théories élaborées au fil des changements politiques et technologiques ? Pour y répondre, des villages de chasseurs amazoniens aux derniers communistes chinois, en passant par les traders de la City, les six épisodes de la série Capitalisme nous entraînent à travers plus de 22 pays dans une enquête rigoureuse qui ne craint pas de renverser les vieilles idoles et de mettre à mal les idées reçues. Plus d'une vingtaine d'intervenants à la pointe de l'actualité économique nous éclairent pour ce voyage dans le monde de l'après-crise 2008, sur les traces des grands penseurs qui ont jalonné l'histoire du capitalisme ».

Épisode 1 : Adam Smith : à l'origine du libre marché ?

Épisode 2 : "La Richesse des Nations"

Épisode 3 : Ricardo et Malthus, vous avez dit liberté ?

Épisode 4 : Et si Marx avait raison ?

Épisode 5 : Keynes/Hayek, un combat truqué ?

Épisode 6 : Karl Polanyi, le facteur humain

Pour découvrir sept auteurs historiques centraux de la science économique, ces reportages réalisés par Ilan Ziv « *Capitalisme* » représentent une ressource documentaire de grande qualité. On retrouve là les meilleurs économistes français pour éclairer ces dynamiques :

Robert Boyer, Michel Aglietta, Thomas Piketty, ...

Toujours avoir le réflexe de se référer aux grandes signatures.

Conclusion

A la question posée « *Les économistes prônent-ils tous le libéralisme ?* », l'histoire de la construction théorique de la discipline nous apporte très majoritairement une réponse positive. Mais également sur le plan des faits. Et s'il nous fallait en retenir une illustration sur le plan de la politique économique, le Consensus de Washington en serait la pierre angulaire.

Face à constat, une seconde question se pose également : peut-on parvenir à sélectionner seulement les atouts du libéralisme ? Ou encore comment

minimiser ses effets négatifs ? C'est-à-dire principalement pour notre XXI^e siècle, son impact environnemental et ses inégalités en matière de répartition des richesses.

Sur ces questions, une extension des libres marchés ne conduit nullement aux solutions recherchées. Bien souvent éloignés des réels besoins des citoyens, dans leurs versions exacerbées les marchés ne réduisent ni les inégalités ni ne protègent les ressources rares de la planète. Notre développement actuel n'est en cela aucunement durable. Et depuis 1989, le Consensus de Washington, fils de l'académisme dominant, se révèle être un cuisant échec : un monde hautement concurrentiel, aux emplois précarisés et généralisant la non soutenabilité. Il doit aussi être profondément repensé et l'acteur public a sur ce point un rôle majeur à jouer.

Et pour aller plus loin :

- Attali, J., « *Les trois mondes* », Fayard, 1981.
- Cohen, D., « *Il faut dire que le monde a changé* », Albin Michel, 2018.
- Jany-Catrice, F., Gadrey, J., « *Les nouveaux indicateurs de richesses* », La découverte, 2016.
- Lipovetsky, G., « *La société paradoxale* », Gallimard, 2006.
- Maris, B., « *Manuel d'anti économie / les fourmis* », 2003, Bréhal.
- Maris, B., « *Manuel d'anti économie / les cigales* », 2006, Bréhal.
- Méda, D., « *La mystique de la croissance, comment s'en libérer* », Flammarion, 2013.

* * *

Question 2

Intervention de l'Etat : jusqu'où ?

Introduction

Les économies se sont libéralisées, les marchés se sont globalisés, mais depuis un siècle la puissance publique n'a cessé de prendre une place centrale dans les circuits économiques. Et cela pour la plupart des nations.

L'Etat n'est plus seulement le garant des fonctions régaliennes, c'est-à-dire la police, justice et la défense, mais intervient directement ou indirectement dans l'économie (emploi, santé, éducation, ...). Il est aussi le promoteur de la politique budgétaire, fiscale et monétaire, et le régulateur de multiples fonctions socio-économiques. Sur le plan des comptes publics, cette présence étatique se traduit par une hausse très significative des prélèvements obligatoires*, c'est-à-dire l'ensemble des impôts directs, indirects et les cotisations sociales.

Et cette hausse est particulièrement constatée depuis la seconde guerre mondiale. Dorénavant, ces taux se stabilisent à des niveaux compris entre 30 et 50% du PIB pour la plupart des pays de l'OCDE.

Alors analysons plus en détail cette question : celle des enjeux, portées et limites de l'intervention étatique au sein du circuit économique. Car l'Etat a un rôle central à jouer afin de conduire notamment la nation vers un développement durable. Mais le degré de ses interventions est variable selon les nations et cela dépend des choix politiques

1-Le primat de la puissance publique

En matière militaire, il est de coutume de dire que l'argent est le nerf de la guerre. En économie, c'est la politique budgétaire. Elle repose sur l'ensemble des recettes de l'Etat, et décide des dépenses par le jeu des ministères : ministère de l'économie et des finances, de l'éducation, des transports, de la santé, de l'intérieur, etc.

Cela s'effectue chaque année durant la session d'automne à l'Assemblée Nationale. Les députés votent pour ou contre les propositions du gouvernement. Ce moment est majeur, il décide des allocations de l'année. Et cette politique budgétaire représente, avec celle des projets de lois, l'un des deux principaux moyens d'action du gouvernement.

Sur le plan économique, la puissance de l'Etat, c'est avant tout cela. Et derrière se trouvent consignés de nombreux autres choix en termes de politique fiscale, politique sociale, politique industrielle, politique de l'emploi et politique monétaire³⁷.



Il y a normalement 577 députés siégeant à l'Assemblée nationale. Leurs fonctions consistent à préparer les textes législatifs et à veiller au contrôle des actions du gouvernement. Cela dit, comme nous pouvons le constater, c'est un peu tel un vendredi matin le lendemain d'une fête à la Bastille³⁸, parfois il y a quelques absents dans les amphithéâtres...

Ces actions impulsées par le budget sont particulièrement importantes lors des retournements de conjoncture, cela afin de pallier aux défaillances de marchés. Et la période de la crise Covid ne démentira pas. Ou encore celle de 2008, la crise des subprimes. Que ce soit aux Etats-Unis, en Chine, au Japon, en Europe, en Inde, etc. l'Etat se révèle particulièrement présent lors de ces phases critiques. En France, pensons par exemple à la décision de financer le chômage partiel pour une partie significative de la population active en 2020-2021³⁹.

Mais le rôle de l'Etat en période de régime de croissance se révèle également fondamental. Car c'est à lui que revient la décision de définir les grands axes de la politique économique et d'en être le régulateur, sinon le promoteur. Et non plus le simple garant des seules fonctions régaliennes de la police et de la défense, du droit et de la justice, et du contrôle de la masse monétaire.

³⁷ Tant les prérogatives de l'Etat en matière économique sont grandes, la liste mentionnée n'est pas ici exhaustive. Il nous faudrait rajouter la politique agricole, de défense, de la culture, etc. Sur le plan de son financement, tout cela passe par des allocations budgétaires octroyées aux différents ministères. Afin de simplifier l'analyse, il est parfois retenu de distinguer l'intervention économique de l'Etat en quatre volets : politique budgétaire, politique monétaire, politique de l'emploi et politique fiscale. Mais ces compartiments ne sont en réalité aucunement étanches mais en interdépendance.

³⁸ La Bastille est un site panoramique dominant la ville de Grenoble et qui représente l'un des lieux de prédilection le jeudi soir pour l'organisation des fêtes étudiantes.

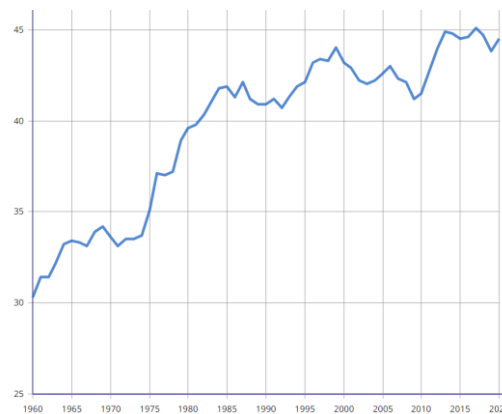
³⁹ Entre 3 et 10 millions selon les périodes de la crise Covid (d'après l'INSEE, Pôle emploi et la Dares qui représentent les organisations en charge de ces études). Ce dispositif de mise en chômage partiel a permis à la société française de mieux traverser la crise sur son plan notamment social. Il en découle toutefois un coût d'environ 30 MM d'euros pour la puissance publique.

Historiquement, cette dernière analyse d'un Etat minimal, celle d'un simple Etat gendarme, est celle prônée par la théorie libérale et néo-libérale. Et dans sa forme moderne, par les libertariens. Mais dans les faits, il y a bien longtemps qu'elle a été abandonnée par la plupart des nations.

La France n'est pas un pays néo-libéral

Le constat est ainsi là : les Etats sont des acteurs majeurs dans le circuit économique, et la France dans la lignée de sa tradition centralisatrice colbertiste n'échappe pas à la règle, loin de là. Sur le plan des prélèvements obligatoires, elle se situe depuis les années 1980 dans une fourchette comprise entre 40 et 46% de son PIB, un taux relativement stable jusqu'à nos jours, et qui la place dans le peloton de tête des pays de l'OCDE.

Evolution des prélèvements obligatoires en France de 1960 à 2020
(en % de PIB⁴⁰)



Source : Insee, Comptes nationaux (2021)

Il s'agit là d'un ratio de prélèvements ramenés au PIB⁴¹. En cela, elle ne peut se confondre avec une nation ayant décidé d'un choix de politique néo-libérale. Elle se présente keynésienne s'il nous fallait l'inscrire dans une approche théorique donnée.

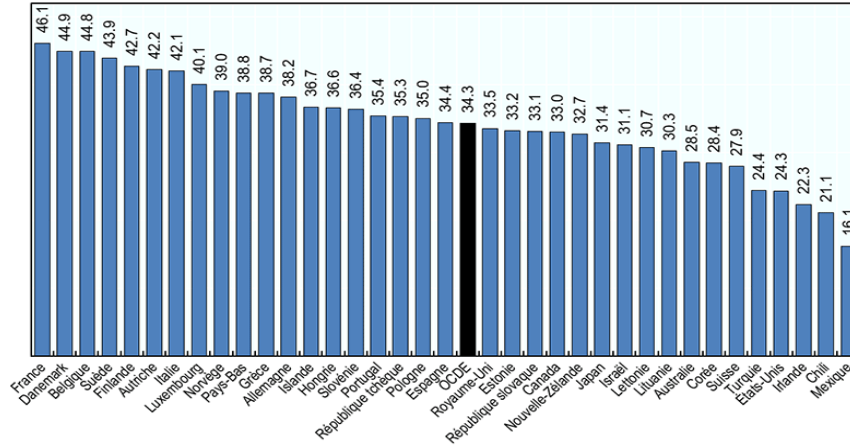
Une approche keynésienne, cela signifie une présence étatique dans les rouages économiques et politiques afin de promouvoir une dynamique économique

⁴⁰ Hors cotisations sociales imputées et crédits d'impôt.

⁴¹ Il repose sur la totalité des versements opérés par les acteurs économiques à l'administration publique. Cela comprend (i) les impôts et taxes prélevés par l'Etat Central, (ii) les impôts effectués aux collectivités locales, (iii) les cotisations sociales obligatoires et (iv) les taxes parafiscales imposées aux professionnels et entreprises.

efficace.

Ratios impôts/PIB des pays de l'OCDE, 2018

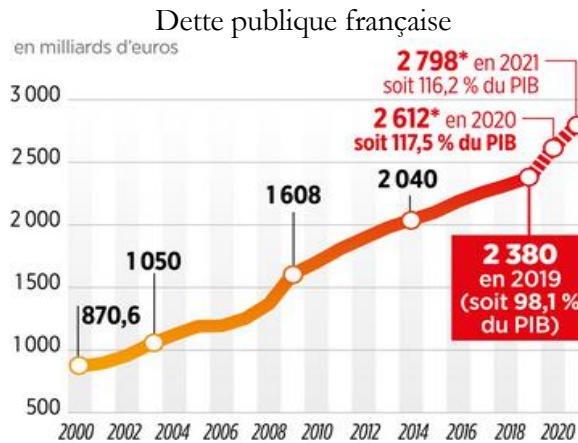


Note : Les données pour l'Australie et le Japon se réfèrent à 2017 (données préliminaires pour 2018 non disponibles).

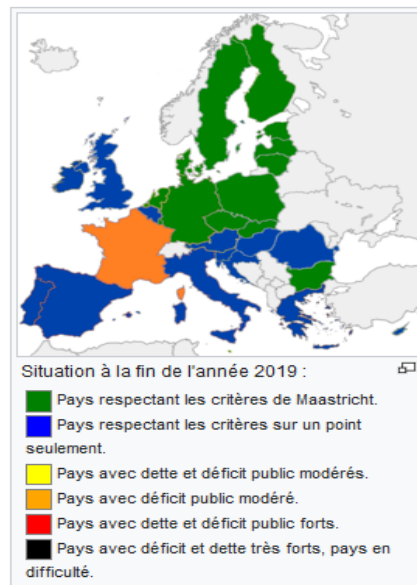
(Statistique des recettes publiques de l'OCDE)

Sur le plan positif, les prélèvements obligatoires opérés par l'acteur public permettent ainsi un financement d'infrastructures publiques, ainsi qu'un soutien à la croissance et à la mise en place de solidarités dans le pays.

Quant au revers de la médaille, cela s'accompagne d'une pression fiscale globale accrue (y compris cotisations sociales) et généralement couplée à une accentuation de la dette publique.



Source INSEE – IFRAP- PLF 2021



Source : Eurostat 2019

Est-ce là un problème ? Réponse de normand : oui et non. L'élément discriminant est de savoir qui de l'acteur public ou privé est le plus apte à gérer les activités socio-économiques. Des arbitrages doivent être trouvés en fonction de cela. Mais que signifie « le plus apte » ?

Pour cela, il nous faut prendre en compte le critère de coût mais aussi les délais, la qualité, la prévention des risques et l'équité entre les individus. Bien souvent, la réponse à ces questions nécessite de conduire une analyse fine du secteur d'activité en question. Par ailleurs, les éléments sont rarement binaires et bien des partenariats public-privé (PPP) sont possibles. Aux regards des faits, des « PPP » plus ou moins équitablement menés toutefois il est vrai. Ces modes spécifiques de financement des investissements publics sont très coûteux et critiquables le plus souvent. Ne point être le ravi de la crèche en la question...

2- JM Keynes ou vive les déficits !

Une puissance publique aux projets ambitieux, c'est aussi des dettes publiques et des déficits présents ou futurs.

Sur le plan de la politique économique, jusqu'au début des années 1930 régnait un quasi consensus en faveur du libre-échange et de la concurrence sur les marchés. Tout déficit budgétaire était considéré comme le signe d'une mauvaise gestion des fonds publics. « *Do Nothing* » comme le rappelait le président des États-Unis H. Hoover à la fin de son mandat. Ce monsieur aux qualités

humaines impressionnantes et soucieux d'une justice sociale avait toutefois été conseillé par des théoriciens néo-libéraux pensant que les marchés détenaient des vertus autorégulatrices dignes d'un cours d'économie à l'université de Chicago. Des vertus suffisantes pour soi-disant résorber les 25% du taux de chômage américain. A titre comparatif, il s'agissait là de taux identiques à ceux de l'Espagne ou de la Grèce lors de la crise 2008-2012.

Hormis une loi restaurant un dévastateur protectionnisme aux frontières des Etats-Unis, cette ligne politique de libre marché sera ainsi retenue par H. Hoover. Et pour le moins, les résultats ne seront pas au rendez-vous. Au final il ne sera pas réélu par une population américaine qui restera un brin sceptique sur les supposées qualités de la théorie du « *Do Nothing* ».

En majorité, il est vrai ces américains ne vivaient pas dans les salons dorés des banquiers éclairés. De leur côté c'était plutôt « Les raisins de la colère », c'est-à-dire les vieux Dodge, le whisky frelaté, les tempêtes de poussière et les haricots rouges.



Des années placées sous le signe des « *Raisins de la colère* ».

Suite à la grande crise, les Etats-Unis se heurteront au début des années 30 à une chute brutale de la croissance et à un taux de chômage de 25% de la population active. Il en sera de même en Amérique du sud ou en Europe, avec par exemple 6 millions de chômeurs en Allemagne, 4 millions en France, etc. Cette crise sera profonde, internationalisée et intensifiée par l'absence d'amortisseurs sociaux pour les populations.

Puis Keynes arriva : vive les déficits !

A l'inverse des positions tenues par les conseillers libéraux de H. Hoover, John Maynard Keynes défendait depuis longtemps une autre approche, mais ne l'écrira qu'en 1936. C'est un apport théorique majeur : la « Théorie générale de l'économie, de l'intérêt et de la monnaie ». Avec la « *Richesse des nations* » d'A. Smith et « *Le Capital* » de K. Marx, il s'agit là sans doute d'un des trois plus grands livres d'économie de l'histoire.

Son analyse repose sur l'idée que l'austérité ne soigne pas, mais au contraire

intensifie la récession économique. Le facteur théorique clivant ? Selon l'auteur c'est la demande et non pas l'offre. Pour JM Keynes, l'élément impulsant la croissance du PIB est en effet la demande, et l'offre suivra, elle s'adaptera. Samsung fabriquera les smartphones dont rêve les consommateurs si ceux-ci ont un pouvoir d'achat permettant de les acheter. Sinon le groupe de Séoul ne les produira pas. Il serait en effet hasardeux d'avoir des biens en stock, surtout si ces derniers sont potentiellement victimes d'un degré d'obsolescence rapide.

C'est là la clé de voute de l'analyse keynésienne. La « demande effective » est au cœur du circuit économique, et pour JM Keynes il convient de glisser à la corbeille la soi-disant loi des débouchés des libéraux. Selon cette loi, l'offre crée la demande. Cette hypothèse avait été émise par un économiste français au début du XIX^e, JB Say. Economiste souvent mal compris par ailleurs, car il était loin d'être sot dans ses développements, mais voilà, cette « loi de Say » sera la plus souvent infirmée par les faits.

Si cela ne vous parle pas, le plus simple sera peut-être de vous remémorer le mythique film « *Les temps modernes* » de Ch. Chaplin. C'était durant la grande crise de 1929, et derrière les scènes de poésie dont le cinéaste était maître, l'on comprend mieux la dynamique du capitalisme. Et notamment l'idée suivante : si la demande n'est pas présente, c'est la faillite de l'entreprise qui prévaudra. Et les salaires de misère acceptés par les chômeurs n'y changeront rien. Car il n'y aura plus de travail. Pas d'embauche, car pas de ventes anticipées par l'entrepreneur.

Quant aux stocks de produits ou de matières premières, ils seront condamnés eux aussi à s'accumuler, faute de preneurs.



Mieux qu'un cours d'économie, « *Les temps modernes* » (1936).

Dès lors, et selon JM Keynes, durant cette période de grande dépression les gouvernements qui tentent de résorber leur déficit budgétaire ne font qu'aggraver la récession. En freinant leurs dépenses et en relevant les impôts, ils réduisent les demandes privées et publics en biens et services et en équipement. C'est-à-dire, en consolidé, la demande globale. Il s'en suit une détérioration des chiffres du chômage, et le circuit économique continue alors de s'enfoncer dans l'enlissement.

Loin de l'efficience des marchés⁴², la rupture keynésienne s'imposera alors durant les années 1930, prônant l'interventionnisme de l'Etat. Et donc aussi des déficits, car les rentrées fiscales ne sont pas toujours en équilibre des dépenses publiques.

Depuis, la plupart des Etats utilisent leur budget pour influencer les tendances conjoncturelles et stimuler une hausse de leur PIB. Le déficit budgétaire n'est plus considéré comme un mal en soi, mais comme un outil de politique économique. Les instruments budgétaires sont ainsi des leviers puissants pour stabiliser les fluctuations conjoncturelles⁴³ et lutter contre une situation de sous-emploi. Ainsi se comprend le keynésianisme. Et dans une voie davantage beveridgienne⁴⁴, à cela s'adjoint une politique structurelle visant le développement des biens publics et de la protection sociale. C'est ce couplage qui explique la progression continue des taux de prélèvements obligatoires durant le XX^e siècle.

Les deux New deal sous la présidence F. Roosevelt seront des exemples symboliques de l'importance de l'investissement public pour relancer l'économie⁴⁵. Et la théorie de JM Keynes prendra durablement le pas sur le slogan « *Do Nothing* » cher à H. Hoover.

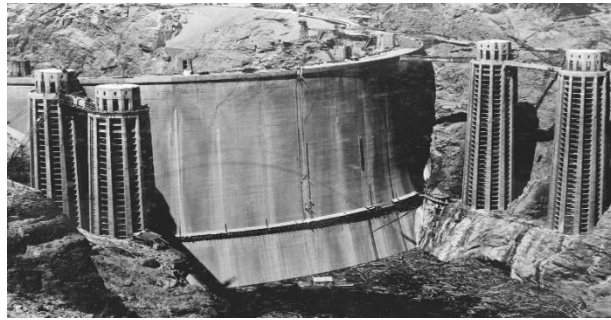
Puis enjambons d'un grand pas cinquante années et migrons du côté de la Chine : après le décès de Mao, et surtout depuis la décennie 1990 l'empire s'affiche comme le meilleur élève de JM. Keynes. Le choix d'un interventionnisme sans faille afin de dynamiser le circuit économique. Le capitalisme d'Etat chinois est en effet profondément interventionniste et d'obédience keynésienne sur son plan économique, même si c'est le Parti qui est mis en avant politiquement.

⁴² Théorie standard selon laquelle les marchés sont efficaces pour conduire le système au plein emploi.

⁴³ Cette puissance tient notamment aux effets multiplicateurs des dépenses et des recettes publiques sur le niveau du PIB qui, en théorie autorisent sa forte accélération en période de récession ou son freinage lors d'une période d'inflation.

⁴⁴ W. Beveridge (1879-1963) est l'auteur d'un rapport en 1942 au Royaume-Uni mentionnant l'importance de mettre en place un Etat providence au service du plus grand nombre. Notamment à travers un système d'assurance maladie proposé par la puissance publique, et reposant sur un système fiscal redistributif.

⁴⁵ En réalité, c'est surtout l'effort de guerre qui referra partir les économies. Et cela est particulièrement vrai durant ces années 30 aux Etats-Unis comme en Allemagne.



Barrage H. Hoover avant sa mise en eau (1936). Le primat des biens publics.
La pensée de Keynes n'est guère loin de ces réalisations. Elle en est au cœur.

Une face obscure demeure toutefois : cet interventionnisme visant des seuils très élevés de croissance du PIB se traduit par un développement non durable. Pour le moins.

Cela, JM Keynes ne l'avait pas vu. Et puis il raisonnait à court-moyen terme. Car selon lui, dans le long terme « nous serons tous morts » ! Et puis il est vrai, l'on ne parlait pas à l'époque du réchauffement climatique. Il est alors urgent que la théorie néo-keynésienne prenne cela en compte.

Autre limite : à partir des années 1980, et de manière croissante jusqu'à la décennie 2020 (en particulier pour la France, les Etats-Unis, le Japon, l'Italie, la Chine, ...), au regard de l'importance de la dette⁴⁶, l'on peut s'interroger sur la tenue des comptes publics des nations. La question de la capacité des gouvernements à maîtriser leurs engagements financiers est posée. Nous sommes en effet allés très loin dans l'interventionnisme à des fins notamment de soutiens de la croissance, mais avec un risque d'endettement cumulatif. C'est là une seconde limite. Quelques chiffres illustrent cela :

Niveau de la dette publique française en 1980 : 20% de son PIB.

Niveau de la dette publique française en 2021 : 125% de son PIB⁴⁷.

Élément important : ces dettes s'inscrivent toutefois dans des logiques d'endettement perpétuel. Et comme nous le verrons dans un chapitre ultérieur, cela n'est probablement pas aussi dramatique que nous pouvons le penser.

Ensuite, la face lumineuse inhérente à ces dépenses de l'État est la constitution de biens publics et la présence d'amortisseurs sociaux. Et cela n'est sans doute

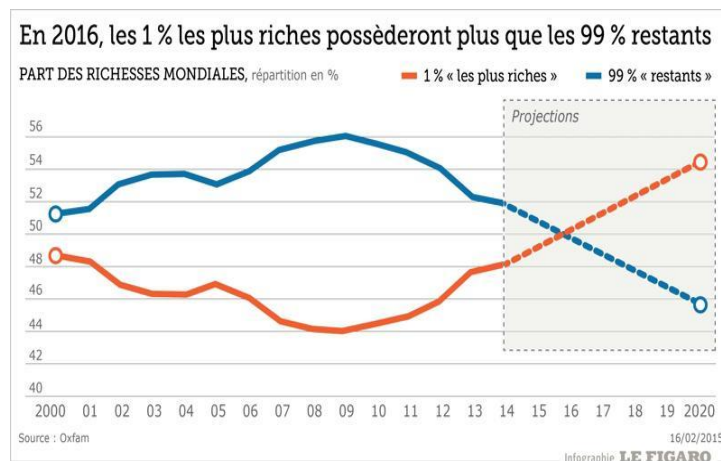
⁴⁶ Nous pouvons garder à l'esprit en termes d'endettement public national 100% du PIB, c'est facile à retenir et ce seuil est proche de la réalité.

⁴⁷ Le budget de l'État se trouve ainsi soumis à de fortes contraintes financières. Il faut rembourser les dettes passées. En France, il s'agit là du premier poste de dépenses, en coude à coude avec l'éducation nationale.

pas de trop face à l'ampleur des inégalités socio-économiques dans nos sociétés.

3-Un monde qui reste profondément inégalitaire

A l'échelle mondiale, la période 1980-2021 témoigne en effet d'un accroissement sans précédent des inégalités de richesses. Le tableau est donc au final plutôt sombre, et socialement bien problématique. Le rapport de l'ONG Oxfam nous le rappelle sans nuance : basé sur des données fournies par un rapport de la banque Crédit Suisse, il révèle qu'1% des habitants de la planète les plus riches possédaient 48 % du patrimoine mondial, contre « seulement » 44 % en 2009. Le seuil symbolique des 50 % a été dépassé en 2017.



Source : Oxfam (repris par *Le Figaro infographie*)

D'après Oxfam, les 26 plus riches habitants de la planète gagnent en 2018 plus que les 50% de la population mondiale les plus pauvres, soit 3,8 milliards d'individus. La donnée est sans doute fragile toutefois car cela dépend des actifs comptabilisés dans le patrimoine mondial : y-a-t-il ou non prise en compte des parts d'entreprises non cotés, du patrimoine immobilier, des obligations, etc. Selon T. Piketty dans son ouvrage « *Le capital au XXI^e siècle* » qui adopte une méthodologie sans doute plus proche de la réalité, la moitié la plus pauvre de la planète détiendrait ~5% du patrimoine mondial.

Selon la source Oxfam, entre 2008 et 2018, le nombre de milliardaires dans le monde a doublé. Ou encore plus récemment, les milliardaires ont connu une augmentation de 12% de leur fortune en 1 an, alors que les 50% les plus pauvres de la population mondiale ont enregistré une baisse de 11% de leurs richesses.

Et la crise Covid n'arrange rien à ces déséquilibres.

Mais cela signifie-t-il également une baisse de la richesse globale de la population mondiale sur longue période ? Une crise mondiale de la classe moyenne ?

Choisissez une nation de votre choix, identifiez les indicateurs pertinents et quantifiez afin d'argumenter votre réponse.

Par ailleurs, 80% de la population mondiale se partagent seulement 5.5% des richesses mondiales⁴⁸. Notre monde apparaît ainsi profondément inégal comme nous pourrions le voir dans le chapitre tentant de dresser le profil de l'habitant du « village-monde ». On réduit les impôts de ceux qui en paient (c'est-à-dire une baisse des recettes de la nation), on laisse les multinationales pratiquer de massives évasions fiscales, et dans le même temps on crie au déficit ...

Des solutions concrètes pour lutter contre les inégalités
« Davos 2019 : services publics ou fortunes privées ? »

Source : Rapport « Davos 2019 : services publics ou fortunes privées ? », Oxfam France, 2019.

En pointant du doigt le détournement de la fiscalité de ses objectifs initiaux de construction d'une société inclusive et d'une économie plus humaine, **ce rapport est également porteur d'espoir. Il montre que les gouvernements, en investissant les recettes fiscales dans des services de santé et d'éducation de qualité, disposent d'un immense pouvoir de réduction des inégalités.**

Pour répondre à la crise des inégalités et au sentiment d'injustice fiscale, **Oxfam demande aux gouvernements** – à commencer par Emmanuel Macron qui a fait des inégalités le thème central du G7 de Biarritz d'adopter **des mesures efficaces telles que :**

-Mettre en place des fiscalités progressives pour financer des services publics de qualité, en demandant aux plus aisés – particuliers et grandes entreprises – d'être davantage mis à contribution pour l'intérêt général. Cela commence en France par le rétablissement d'un impôt sur la fortune.

-Lutter efficacement contre l'évasion fiscale en dressant une liste crédible des paradis fiscaux et en exigeant des multinationales qu'elles paient des impôts correspondant à leurs activités réelles.

-Adopter et promouvoir des politiques d'aide au développement qui investissent prioritairement dans les services essentiels (éducation, santé, agriculture, protection sociale).

-Réduire les écarts de salaires dans les grandes entreprises, en fixant un écart maximum entre les plus hauts salaires et le salaire médian et dès maintenant en obligeant les grandes entreprises à publier les écarts de salaire par quartile en leur sein.

⁴⁸ Cela dépend toutefois de la méthodologie retenue et concernant les conclusions à retenir, T. Piketty se montrera plus nuancé. Selon lui, dans ce rapport OXFAM 2015 « *Si on enlève les 1% des plus riches et les 20% « moins riches », il ne reste que 5,5% des richesses à partager entre 80% de la population. En d'autres termes, la majorité actuelle du monde doit se contenter des miettes. Derrière des chiffres impressionnants, ceci peut se caractériser dans les faits soit par un manque d'accès à des ressources, soit par la misère, la maladie, la famine ou la mort.* ». Rappelons que ce rapport de l'ONG est consultable en ligne. Il est une source majeure sur les questions d'évolution des inégalités dans le monde, et reste construit sur le plan méthodologique sur la base de données fournies par le Crédit Suisse. Dans la version 2019 du rapport, comme anticipé en 2015, nous pouvons constater un accroissement de ces inégalités de répartition au niveau mondial.

-Faire de l'égalité entre les femmes et les hommes et la lutte contre toutes les discriminations fondées sur le genre, un axe transversal de toutes les politiques publiques ».

Ainsi, l'écart entre les très riches et les très pauvres s'accroît fortement ces dernières années⁴⁹. Si l'on se souvient que les dynamiques keynésiennes fonctionnent d'autant mieux que la répartition des richesses est égalitaire⁵⁰, nombre de questions ne manquent pas alors de se poser. Et la puissance publique se révèle alors centrale !

Cela afin de favoriser un rééquilibrage des richesses et d'impulser une dynamique macroéconomique plus cohérente et responsable. La politique fiscale est sur ce point une arme souvent d'une grande efficacité, notamment dans un contexte de sous-utilisation des facteurs de production. Et là encore, l'histoire nous l'enseigne. Comme le montrent les travaux de F. Alvaredo, F. Chancel, E. Saez et G. Zucman⁵¹, en 1942 sous la présidence de F. Roosevelt, les Etats-Unis ont taxé à 93% la tranche marginale de revenu des personnes justifiant d'un revenu annuel supérieur à un million US\$⁵². C'est-à-dire un taux marginal d'imposition proche de 100% !



F. Roosevelt (1941)



R. Reagan ((1981)



D. Trump (2016)



J. Biden (2021)

F. Roosevelt sera un farouche partisan de mesures fiscales visant de fortes recettes publiques, tout en visant une réduction des inégalités de richesses au sein de la nation.

⁴⁹ En 2010, il fallait additionner les richesses de 388 milliardaires pour parvenir au patrimoine des 50 % les plus pauvres. En 2020, pour l'atteinte de ce même seuil, le nombre de milliardaires nécessaires est environ quatre fois moindres.

⁵⁰ Dans une perspective keynésienne, si le revenu est faible la propension à consommer sera forte. Et inversement. Afin de soutenir une dynamique de demande effective, il en résulte des actions à mener au bénéfice des revenus modestes, et cela notamment via une politique fiscale ambitieuse et privilégiant les principes de progressivité. La situation optimale étant acquise lorsque la population se trouve majoritairement composée d'une classe moyenne, le tout avec un faible index de Gini* (inférieur à 0.3).

⁵¹ Alvaredo, F., Chancel, F., Piketty, T. Saez, E., Zucman, G., « *Rapport sur les inégalités mondiales* », Seuil, 2018. ; Orléan, A., « *L'empire de la valeur : refonder l'économie* », Seuil, 2011 ; Saez, E., Zucman, G., « *Le triomphe de l'injustice* », Seuil, 2020 ; Askenazy, P., « *Tous rentier ! Pour une autre répartition des richesses* », Odile Jacob, 2016.

⁵² Calcul en revenu annuel et ramené en revenu courant 2020. A l'époque, il s'agissait de 25.000 US\$ de revenu annuel.

Nous voilà bien éloignés de la présidence de D. Trump qui s'inscrit dans la continuité de la politique fiscale de R. Reagan au leitmotiv « *Trop d'impôt tue l'impôt* ».

Quant à J. Biden il renoue avec une approche démocrate proche de B. Obama, et sur la base de programmes de financement jusqu'ici jamais égalés. En première annonce, sur le plan de la politique économique le président va ainsi mentionner un plan de 1.900 MM USD, puis le compléter deux mois après par 2.500 MM USD. Les tensions au sein du Congrès vont toutefois l'amener à réviser à la baisse le montant des 4.400 milliards d'USD initialement annoncé. Un vaste plan n'en demeure pas moins impulsé sur les infrastructures publiques de la nation et sur le financement de la transition écologique.

Questions ouvertes :

La fin du primat de la puissance publique ?

Y Compris aux Etats-Unis ?

La sphère laissée au privé sans cesse croissante ?

Si oui, quels seraient les principaux avantages et limites à cela ?

Et en France, quelle est votre analyse ?

Etayez votre raisonnement par quelques données pertinentes quantifiées. Sans omettre que sur ces questions la crise sanitaire intensifie l'intervention publique, et cela mondialement.

Quant au taux d'imposition sur les bénéfices des entreprises, il s'établissait sous F. Roosevelt à 50%. Et cette fiscalité est à un niveau proche jusqu'à l'arrivée de R. Reagan au pouvoir. Sans surprise, c'est durant cette période des trente glorieuses que les taux de croissances ont été les plus élevés et ont participé à de considérables réductions des inégalités au sein des populations, que ce soit aux Etats-Unis, en Europe ou au Japon.

Puis au tournant de la décennie 1980, la donne changera profondément avec les pouvoirs conservateurs. Lors de son arrivée à la Maison-Blanche, R. Reagan a fait passer le taux marginal d'imposition de 70% à 28% en fin de mandat.

Puis sous mandature de D. Trump, les plus riches seront soumis à un taux d'imposition non plus de 28%, mais de 24% sur leurs revenus. C'est-à-dire un des plus faibles taux mondialement. Quant à l'IS, dans le cadre de sa réforme fiscale de 2017, D. Trump a fait chuter le taux d'impôt sur les bénéfices de 35% à 21%. Puis à 15%.

Dans le même temps, nous assistons aux explosions des fortunes mondiales, avec Jeff Bezos se hissant sur les marches du podium mondial : 100 MM d'US\$. Des répartitions de richesses en totale déraison. Et cela tout autour de la planète : l'empereur du luxe Bernard Arnault (LVMH) le devançant même en 2021, l'homme le plus riche de la planète dorénavant.

Toute proportion gardée, en France la présidence d'E. Macron s'inscrit finalement dans une problématique guère éloignée : allègement de l'impôt sur la fortune, mise en place de la Flat Tax en 2018 sur les profits financiers, et

demande de suppression de l'Exit Tax⁵³, baisse du taux de l'IS de 33% à 27%⁵⁴, maintien du principe de non-imposition pour les personnes trouvant domicile en dehors de l'hexagone, ... De là à qualifier E. Macron de « Président des riches », il n'y a qu'un pas à accomplir. Et cela n'est pas totalement infondé ...

Conclusion

La puissance publique est présente dans la plupart des nations, et bien au-delà de ses seules fonctions régaliennes. Elle détient de puissants moyens de promotion et de régulation des activités socio-économiques. Et le budget en est son bras armé. Avec de manière sous-jacente les choix de la fiscalité. Et en la matière, des disparités fortes existent selon les périodes et selon les nations.

Loin des taux historiques mis en place par l'administration Roosevelt, le taux marginal d'imposition sur les revenus les plus élevés en France n'avoisine aucunement les 90%, mais reste de nos jours à 45%⁵⁵. Certes, le taux de prélèvement obligatoire reste très significatif en France, mais une vraie justice fiscale reste encore à construire. Une réforme fiscale visant plus d'égalités entre les individus. Cela passe par de nouvelles recettes au profit d'investissements notamment publics orientés dans les transitions à conduire.

Et aux côtés du budget et de ses déficits chroniques, ne pas oublier que de nouvelles possibilités d'endettements publics perpétuels en création monétaire écologique sont possibles. Le plus bel héritage d'une pensée Keynésienne ne serait-il pas à rechercher là ? Trouver une articulation entre la politique budgétaire et la politique monétaire afin d'inscrire le développement des nations dans la voie du durable ?

⁵³ L'Exit Tax est un impôt qui avait été mis en place sous le gouvernement de N. Sarkozy et qui visait à limiter les défiscalisations par une localisation des domiciles fiscaux hors de France. En 2018, le gouvernement sous présidence d'E. Macron demandera sa suppression. Cette mesure fiscale nationale permettait toutefois de réduire les phénomènes d'évasion fiscale, et l'on peut donc s'interroger sur les raisons visant sa suppression.

La Flat Tax, quant à elle, est un prélèvement forfaitaire unique au taux de 30% sur les revenus issus des placements financiers (intérêt, dividende, plus-values, ...). Cela s'applique sans prise en compte du niveau des revenus des individus. En cela, balayant tout principe de progressivité, cette mesure fiscale présentée lors de la loi de Finance de 2018 s'avère profondément inégalitaire.

⁵⁴ Ce taux devrait ensuite s'abaisser à 25%. Par ailleurs un taux d'imposition réduit à 15% est élargi par la nouvelle loi finance 2021.

⁵⁵ En 2020 en France, jusqu'à 10.000 euros de revenu perçu annuellement, le taux marginal d'imposition (le TMI, à ne pas confondre avec le taux moyen d'imposition) est nul, pour ensuite s'élever jusqu'à 30% pour les revenus compris entre 27.000 et 75.000. Puis en tranche haute, le TMI est de 45% à partir de 156.000 euros de revenu.

Et pour aller plus loin :

- Askenazy, P., « *Tous rentier ! Pour une autre répartition des richesses* », Odile Jacob, 2016.
- Askenazy, P., Coutrot, T., Orléan, A., « *Manifeste d'économistes atterrés : crise et dettes en Europe : 10 fausses évidences* ». Les liens qui libèrent, 2010.
- Boissin, O., « *Comprendre l'économie contemporaine : une analyse économique et monétaire* », Ed. Campus Ouvert, 2021.
- Grandjean, A., Dufrière, N., « *Une monnaie écologique pour sauver la planète* », Odile Jacob, 2020
- Keynes, JM., « *Théorie Générale* », Payot, 1936.
- Orléan, A., « *L'empire de la valeur : refonder l'économie* », Seuil, 2011 ;
- Piketty, T., « *Le capital au 21^e siècle* », Seuil, 2013.
- Saez, E., Zucman, G., « *Le triomphe de l'injustice* », Seuil, 2020.

* * *

Question 3

Quel avenir pour l'Europe dans la mondialisation économique ?

Introduction

Abordons ici la question européenne. Où en est actuellement l'Union Economique, économiquement mais aussi politiquement car l'économie est plus que jamais politique.

Le chapitre est structuré en trois parties : les atouts, les limites et les défis à relever afin d'engager l'Europe dans une dynamique de développement durable.

1- Une Europe riche de valeurs et d'atouts exceptionnels

Retour sur l'histoire. Comme vous l'avez appris enfant dans vos manuels de classes, l'Union Européenne est le fruit d'un long travail de construction politique et institutionnelle. En date de naissance 1951 s'impose avec le traité de la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier (CECA). Puis 1957 avec la signature du traité de Rome⁵⁶ autour d'un petit noyau de six nations instituant le « marché commun ». L'esprit politique prévalant durant cette période est de participer à une Europe de la paix dans un contexte mondial marqué par la guerre froide. Puis à grand pas, l'Acte unique européen de 1986 sous la présidence de J. Delors approfondira les coopérations dans la voie d'un marché unique autour des quatre libertés que sont :

- la libre circulation des biens et des services ;
- la libre installation des entreprises et de prestation sur les territoires ;
- la libre circulation des personnes et
- la libre circulation des capitaux.

⁵⁶ Il s'agit d'une organisation supra nationale créée par l'Allemagne de l'Ouest, la Belgique, France, Italie, Luxembourg et les Pays-Bas.

De même, le traité de Maastricht (1992) s'inscrira lui aussi tout à la fois dans la voie d'une intégration accrue entre les pays membres, tout en restant placé sous les principes de fonctionnement d'une économie libérale. Des critères de convergences économiques devront ainsi être respectés en matière de déficit public, d'endettement, d'inflation et de taux d'intérêt et de change⁵⁷. L'objectif est la naissance d'une zone euro (1999) au sein de l'Union Européenne (1992), un vaste marché placé sous une monnaie unique, le tout dans un contexte de capitalisme mondial hégémonique suite à la chute du mur de Berlin. Mais cela confère aussi dans le nouvel espace de l'Union Economique et Monétaire (UEM) une possibilité de conduire une *Policy Mix*⁵⁸ reposant sur une politique monétaire expansionniste. Ou laxiste selon les penseurs monétaristes libéraux.

L'Europe devient ainsi large, comme sans frontière, dans la continuité du traité d'Amsterdam (1999) et de 2004 avec l'accueil de dix nouveaux Etats membres venus de l'Europe de l'Est. Une Europe spatialement étendue mais encore loin d'une ambition fédérale et manquant encore de nos jours d'une réelle volonté de profondeur politique.

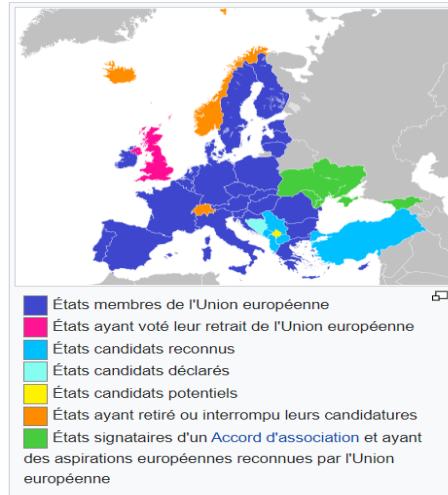
Depuis peu, des éléments semblent toutefois changer suite aux deux crises de 2008 et de 2020. Et s'il nous fallait n'en retenir qu'un seul, ce serait la présidence de la BCE avec M. Draghi. Cela s'est traduit par l'abandon d'une politique monétariste restrictive au profit d'une *Policy Mix* basée sur une pratique de *Quantitative Easing*.

Quantitative Easing (Q.E.) **Définition** : il s'agit pour une banque centrale à racheter directement sur les marchés des titres de dettes privées ou publiques en échange de monnaie nouvellement créée. Par un simple jeu d'écriture, c'est une forme moderne de planche à billet.

⁵⁷ En matière de finances publiques, le déficit public doit rester inférieur à 3% du PIB de la nation et la dette à 60% de son PIB. Quant à l'inflation, elle ne doit pas dépasser de plus de 1,5 points de % la moyenne des trois pays membres les plus performants de la zone.

⁵⁸ Une *Policy Mix* dans l'Euro système signifie la liberté de laisser les Etats-membres décider de leur politique budgétaire conjointement à un couplage centralisé des décisions de politique monétaire par la BCE. Les nations qui développeront en premier cette approche de *Policy Mix* sur la base de politiques monétaires expansionnistes seront le Japon et les Etats-Unis à partir du début de la décennie 1990.

La longue et difficile voie de l'intégration européenne



En début de décennie 2020, l'intégration européenne s'affiche comme un processus institutionnel long et semé d'embûches. Il se traduit depuis les années 1980 par la naissance d'un vaste marché et non pas d'une intégration politique inscrite dans la voie d'un fédéralisme.

Une Europe post-Brexit avec de nouvelles ambitions politiques se ferait-elle jour ? Si la volonté politique se trouve au rendez-vous, l'espace européen ne pourrait-il pas offrir en ce début du XXI^e siècle un précieux modèle de développement ? Dès à présent, nombre d'atouts ne sont-ils pas déjà en place ?

Une Europe riche d'atouts exceptionnels

En effet, de multiples bonnes nouvelles peuvent-être avancées au bénéfice de l'Union :

- l'Europe est un espace géographique remarquable, diversifié et localisé en zone tempérée ;
- non sans lien, elle est la première puissance agricole mondiale⁵⁹ ;
- une population riche de 700 millions d'habitants, tout en témoignant d'une démographie maîtrisée ;
- deuxième puissance économique mondiale en matière de PIB, talonnant les États-Unis ;
- la plus grande classe moyenne mondiale en termes d'habitants à fort

⁵⁹ Que cela ne masque le piétinement de la Politique Agricole Commune par le comportement en particulier des États membres, et cela notamment des années 1980 jusqu'à nos jours. Une politique commune qui reste majoritairement dérégulée, en désaccord profond avec les défis environnementaux à relever, et sous une domination des filières de l'IAA et de la grande distribution aux pouvoirs asymétriques vis-à-vis des exploitants.

- pouvoir d'achat ;
- des niveaux de compétences de tout premier plan, et couvrant la plupart des secteurs d'activités ;
- une qualité inégalée d'infrastructures publiques ;
- une Europe du nord témoignant de modèles de développement en soutenabilité parmi les plus avancés mondialement ;
- une monnaie puissante et stable, donc avec de fortes possibilités de création monétaire par les BCN⁶⁰;
- une paix durable entre l'ensemble de ses partenaires ;
- une culture séculaire d'un Etat de Droit ;
- un système éducatif de très haut niveau ;
- des régimes politiques démocratiques et non belliqueux.

Tout cela n'est pas rien n'est-ce pas ? Et sur cette base, l'on peut avancer l'idée que l'espace européen est le mieux placé mondialement pour montrer les voies d'un développement durable. C'est-à-dire un maillage réussi entre l'économie, le social et l'écologie.

2-Mais avec des limites fiscales, budgétaires et monétaires !

En la décennie 2020, bien des projets restent en effet à conduire :

- a) La mise en place d'une fiscalité européenne. Pour une Europe plus offensive sur le plan de sa fiscalité, y compris sur la base d'une fiscalité écologique.

Des pratiques positives commencent peu à peu à émerger. Suite au départ précipité de la regrettée Nelly Kroes, la nouvelle commissaire européenne à la concurrence Margrethe Vestager développe de manière ambitieuse et déterminée la fiscalité européenne tant attendue vis-à-vis notamment des géants du numérique⁶¹. Bien du chemin reste toutefois encore à parcourir, car nous partons de bien loin.



N. Kroes⁶²

⁶⁰ Banque Centrale Nationale. En Europe, celles-ci sont placées sous le contrôle de la BCE en charge de la zone Euro.

⁶¹ Notons en particulier une demande de remboursement de 13 MM € d'impôts au groupe Apple, notamment suite aux pratiques de défiscalisation déployées par la firme de Cupertino sur le territoire européen, via le « cheval de Troie » irlandais.

⁶² <http://www.flickr.com/photos/ter-burg/3987168813/> NOG Brussel: Neelie Kroes] Uploaded by hubbakker | Date 2009-10-05 / Upload Bot Magnus Manske

N. Kroes, vice-présidente de la Commission européenne, mais en même temps occupant un poste de direction d'un fonds financier off-shore aux Bahamas. L'une des nominations de la présidence de JM Barroso de 2004-2010. Elle a dû démissionner lorsque l'on s'est aperçue de sa double fonction. Les GAFAM et autres UBER regrettent cette ex commissaire européenne adepte des paradis fiscaux et des positions politiques qui étaient en effet bien à l'avantage des géants du numériques.



En remplacement de N. Kroes, M. Vestager est la nouvelle Commissaire européenne depuis 2014. Une personnalité réhabilitant la fonction du politique.
Signe distinctif : GAFAM ne l'apprécient guère.

Bien des comportements fiscalement condamnables sont en effet en place. Le libre marché conduit les géants du numérique, GAFAM en tête, à bénéficier des infrastructures publiques de l'espace européen, sans pour autant contribuer à leur financement. Ne devient-il pas urgent de remédier à cela ? En France par exemple, un impôt de 15% sur les bénéfices des FMN échappant actuellement à l'administration fiscale permettrait d'accroître les recettes de Bercy d'environ 15 milliards d'euros. Soit près du quart de l'ensemble des recettes fiscales de la nation concernant l'impôt sur les sociétés... Au cœur des problèmes se trouve les paradis fiscaux.

« Les pires paradis fiscaux dans le monde »

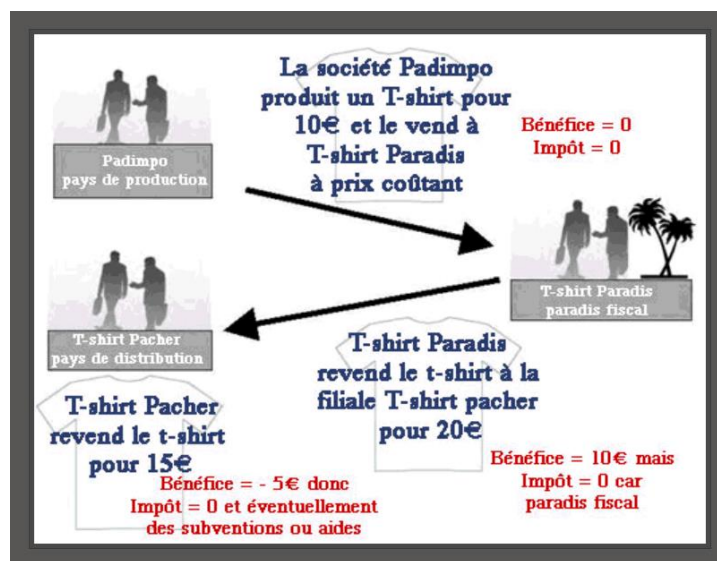


Source : Oxfam et Statista. L'évaluation repose sur 3 critères :

- taux d'imposition des sociétés
- nombre de multinationales américaines présentes dans le pays
- un passif intra-groupes excessif.

Les nations européennes témoignent sur longue période d'une chute significative de leur taux d'imposition. Souvent proche de 44% à l'issue de la seconde guerre mondiale, elle gravite désormais autour de 23%. Et avec des discriminations très importantes entre les nations. Entre une Hongrie affichant un taux de 9% d'IS, une Irlande un taux de 12% et une France un taux de 28% ou 25%, l'harmonisation s'avère ainsi bien complexe à mener. Et cela d'autant que les décisions doivent être prises à l'unanimité, et que de multiples accords plus ou moins informels existent dans l'UE. Pensons par exemple aux accords secrets du Luxembourg. Par ailleurs, de multiples paradis fiscaux que ce soit en Europe ou ailleurs rendent possibles des pratiques d'évitement fiscal.

Illustration d'une pratique d'évitement fiscal



Source : foed.over-blog.com /paradis-fiscaux-47-nuances-de-gris

Les FMN développent le plus souvent des stratégies sophistiquées d'optimisation fiscale qui sont complexes à contrer sans la mise en place d'un impôt mondial. Elles échappent ainsi à une contribution au financement des biens publics. Les GAFAM en sont des exemples accablants, avec des taux d'imposition dans l'espace européen quasiment nuls, alors même qu'une très grande partie de leurs profits sont réalisés dans l'UE.

Et il en est de même au niveau mondial, où les fiscalistes des grands groupes aidés de leurs partenaires du secteur de la banque-finance, font transiter le plus souvent les transactions par des paradis fiscaux. Comme l'Etat du Delaware aux Etats-Unis, les îles Caïmans, la City de Londres, la Suisse, les Bermudes, les Bahamas, Singapour, HK, ...

Afin de lutter contre les pratiques d'évasion fiscale, en 2021 l'administration J. Biden a proposé aux 24 partenaires de l'OCDE d'instaurer au minimum un impôt mondial de 15% sur les bénéfices des sociétés. Ce sera là un long parcours à conduire, mais pertinent afin de réduire ces injustices fiscales.

L'Allemagne et la France soutiennent le projet, et les nations notamment du G7 « ferrailent » en 2021 pour savoir quel serait le taux pertinent, et l'assiette de référence à retenir. Qui sera en effet soumis à cet impôt sur les bénéficiaires, et à quel taux ?

En Europe par exemple, les nations de type Irlande militent pour un taux proche de 10%, la France ou l'Allemagne pour un taux proche de 21%. Quant au Royaume-Uni de B. Johnson, ce dernier rêve de faire de la City de Londres le Singapour de la Tamise, c'est-à-dire un grand paradis fiscal. Les enfants de M. Thatcher ne sont pas morts. L'on comprend au final que les négociations ne sont guère aisées à conduire au sein du G7. Mais leur d'optimisme, ce dossier va probablement avancer positivement. Nous partons de bien loin il est vrai...

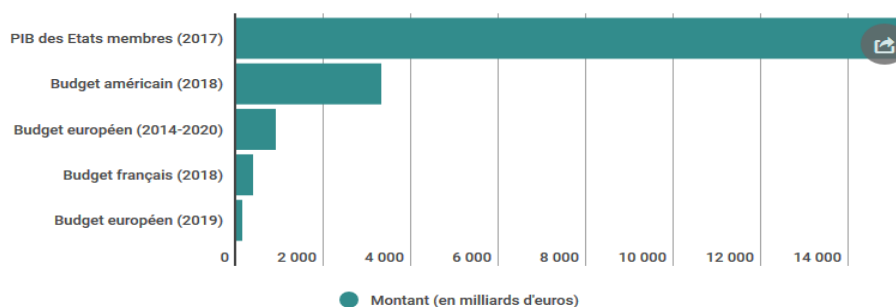


Sur l'initiative de l'administration J. Biden, un impôt mondial sur les bénéficiaires des FMN représenterait une réelle avancée, et permettrait de lutter contre les stratégies d'optimisation via les paradis fiscaux. Pour ces derniers, leurs avantages s'effaceraient en grande partie du fait de la possibilité pour les États d'exiger à la FMN le delta d'imposition non versé au regard des 15% exigibles sur les bénéficiaires. Rappelons qu'il ne s'agit pas ici d'épsilon, environ 40% des Investissements Directs à l'Étranger (IDE*) transitant jusqu'à présent par les paradis fiscaux.

b) Du côté du budget européen, là aussi bien du travail reste à conduire. De premières avancées impulsées par la présidente de la Commission Européenne U. Von der Leyen, et en lien avec les présidences allemande et française se font toutefois là aussi jour à partir de 2020.

L'idée vise la mise en place d'un vrai budget européen. Ce dernier ne représente actuellement qu'environ 1% du PIB communautaire, c'est-à-dire une goutte d'eau. Il commence toutefois timidement à augmenter à partir de 2018, mais si des avancées plus volontaristes en la matière se concrétisaient, des politiques économiques, sociales et environnementales pourraient enfin avoir le jour. L'ampleur des défis écologiques à mener ne nécessite-t-il pas cela ?

Principaux chiffres du budget européen



Source : adapté des données de la Commission européenne et des comptes des nations.

En 2019, le budget de l'UE est d'environ 150 milliards d'euros pour un PIB des 28 membres d'environ 15.000 milliards d'euros. Ce budget est en hausse de 2,4% comparé au budget 2018. Quant au budget 2020 (d'un montant d'environ 170 MME), il enregistre une hausse de 1.5% par rapport à celui de 2019. Ces budgets s'inscrivent dans un cadre pluriannuel fixé pour sept ans, et déterminant les montants maximums que l'UE peut dépenser chaque année. Celui-ci s'élevait à 908 milliards d'euros pour la période 2014 – 2020, et se concentrait pour son premier poste de dépense sur l'agriculture (PAC). Le budget pluriannuel qui s'ouvre 2020-2027 est quant à lui fixé à près de 1100 milliards d'euros pour l'ensemble des 27 pays, soit environ 1% du PIB consolidé de l'UE. C'est là un niveau très bas qui limite toute actions en faveur de la convergence des économies nationales. Des avancées se font toutefois jours dans les domaines du financement contre le réchauffement climatique, sur le numérique et sur les mobilités étudiantes (Erasmus +). De même, les urgences en matière de transitions laissent à penser des accompagnements plus soutenus. Mais il s'agit là de bien complexes négociations à mener au niveau des pays membres.

A titre indicatif, et même si ces montants sont difficilement comparables en raison de compétences très différentes, le budget des Etats-Unis prévoit 3 325 milliards d'euros de dépenses et 2 968 milliards d'euros de recettes en 2018. Pour la France, le budget de la même année s'élève à 386 milliards d'euros de dépenses nettes, et 302 milliards de recettes nettes. Concernant le budget européen, la France représente le second contributeur derrière l'Allemagne, en fournissant 21 milliards à l'UE, soit 14% des recettes.

Enfin, rappelons que l'UE ne prélève pas directement d'impôts dans les pays membres. Environ 70% des ressources proviennent d'un pourcentage sur le Revenu National Brut des pays membres. Les 30% restant provenant de droits de douane issus de pays tiers, et de la TVA selon une règle harmonisée par les Etats membres⁶³.

c) L'Union Economique et Monétaire -l'espace commun partageant l'Euro- bénéficie d'une puissance monétaire de tout premier plan via son bras armé la Banque Centrale Européenne (BCE). Des facilités de financement par des émissions d'euros en *Quantitative Easing* orientées vers l'économie réelle -et non

⁶³ A partir de la session budgétaire 2020, les données connaîtront de significatives modifications suite au Brexit.

pas en spéculation sur des actifs notamment financiers- sont donc possibles. Mais beaucoup là aussi reste à faire ... Car les créations vont pour l'instant principalement se placer sur des actifs immobiliers et financiers. La monnaie, le carburant du capitalisme, se trouve ainsi détournée des intérêts du plus grand nombre. Et cela bien souvent au profit de simples logiques spéculatives. Il s'agit d'une significative dérive du *Quantitative Easing*.

Sur le plan monétaire, il y a toutefois de bonnes nouvelles : le niveau de la devise européenne témoigne d'un niveau beaucoup plus cohérent que sous la présidence passée de JC Trichet. C'est-à-dire davantage en accord avec la structure économique des pays membres de l'UEM.

Un cours de l'euro plus proche de celui du dollar, c'est une évolution heureuse pour de nombreux gouvernements européens positionnés sur le terrain de la compétitivité-prix, hormis pour l'Allemagne il est vrai. Du fait de sa « compétitivité-qualité », cette dernière n'a pas besoin en effet d'un coup de pouce monétaire.



Allemagne, la nation européenne la plus avancée en matière d'industrie 4.0 (chapitre 4)
Ici, le site de Leipzig de la société BMW. L'industrie mondiale s'achemine vers des sites à très haut niveau technologique. On parle d'industrie 4.0 pour illustrer cela. Les économistes disent « des unités de production à très haute intensité capitaliste ». Le coût du travail devient alors mineur, sinon très faible par rapport au capital accumulé dans les biens d'équipements notamment. En France, pensons par exemple à la conception et production de micro-processeur à ST Microelectronics (sites de Crolles et de Grenoble, Isère).

Question : l'économie allemande est-elle une nation en situation de compétitivité-qualité et l'économie française en situation de compétitivité-prix ? Quelles sont les portées et limites de cette analyse ? Quels sont les critères à prendre en compte sur le plan macro-économique pour pouvoir valider ou infirmer cette thèse ?

Depuis le début des années 2010 jusqu'à nos jours, l'Europe bénéficie ainsi d'un niveau de change cohérent pour un développement de son espace de la zone Euro. Comparativement à la présidence de la BCE sous JC Trichet, l'Institut Monétaire a décidé sous la présidence de M. Draghi d'enregistrer une dépréciation de sa monnaie pour graviter autour d'une parité US\$ à 1.15, et non plus sur les 1.3 sinon 1.5 US\$ sous la période de JC Trichet.

C. Lagarde, actuelle présidente de la BCE, continue sans doute à raison de conserver cette option de politique monétaire retenue par M. Draghi. Ce niveau de change se comprend au regard des larges créations monétaires impulsées dans la zone euro depuis 2010.

3-Pour une Europe ambitieuse

Une Europe économique dynamisée par *Project Bonds* ?

Définition : un *Project bond* est un instrument financier promu par la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Il vise la réalisation de grands projets d'infrastructures utiles au plus grand nombre, mais difficiles à financer du fait de l'importance des prises de risques en matière de retours sur investissement. Une solidarité et mutualisation des risques entre acteurs publics et privés est alors nécessaire. Ces *Project bonds* commencent à se développer dans l'UE à partir de 2012.

Moins entravée financièrement par les atouts inhérents à cette création monétaire, l'Europe peut intensifier une stratégie de projets communs, tels les « *Plans Juncker* » et « *H2020* », puis ceux d'« *Horizon Europe* », là aussi articulée avec des fonds privés, en logique de *Project bonds*⁶⁴. C'est là une entorse à l'Art. 104 du traité dans sa version initiale, mais qui se révèle sans doute très pertinente ! Car les chantiers sont nombreux à engager : transition énergétique, santé, numérique, Transport, enseignement supérieur et recherche, tant à faire... Le nouvel « *Horizon Europe* » se verra ainsi doté d'une enveloppe de 100 milliards d'euros orientés recherche et innovation sur la période 2021-2027, mais il nous faut aller beaucoup plus loin. Afin de faire face aux défis des transitions à conduire, l'urgence est de promouvoir des créations monétaires dédiées à ces projets au sein de l'UE. Pour une monnaie écologique !

⁶⁴ Les programmes « *Plan Juncker* », *H2020* et son successeur « *Horizon Europe* » sont des programmes d'innovations de l'UE destinés à financer trois axes prioritaires : une excellence scientifique, des projets industriels novateurs et répondre aux défis de la transition des sociétés. Le premier concernait la période 2014-2020, le second, dit le FP9, la période 2021-2027. Concernant le plan Juncker, 315 milliards d'euros, seront impulsés notamment par la Banque Européenne d'Investissement (BEI) dans la zone euro sur de grands projets communs. Cela témoigne d'un infléchissement de la stratégie économique de Bruxelles qui semble davantage se tourner vers la croissance plus que de l'austérité monétariste. Une croissance inscrite, si possible, dans le soutenable. C'est un bon début et un acte politique majeur, même si le montant reste encore ridicule au regard des enjeux sociaux et environnementaux à gérer.

Les montants restent en effet bien timides du fait que dans le plan JC Juncker, sur ces 315 MM seulement 21 MM d'euros proviennent en réalité des institutions européennes, faute de moyens de financement. Toujours en 2021, il n'y a pas de budget européen digne de ce nom. En Chine, sur la même période et à titre comparatif, 300 MM US\$ sont impulsés par l'Etat sur les seuls programmes des technologies vertes. Et aux Etats Unis, encore davantage sous l'administration J. Biden.

« La monnaie écologique »
N. Dufrêne, A. Grandjean (Ed. O. Jacob, 2020)

« *La monnaie n'est pas magique* ». Je me souviendrai toujours de ce propos énoncé de manière un brin sentencieuse et ironique par un de nos interlocuteurs à la Direction Générale du Trésor au moment de la mission Canfin-Grandjean. Je voulais proposer le recours aux DTS pour financer, au niveau mondial, les dépenses nécessaires pour lutter contre le changement climatique. Il voulait dire par là que la monnaie n'a pas le pouvoir de « changer le monde » et que j'étais un peu naïf de le croire. Il reprenait ainsi une idée bien ancrée idéologiquement, répétée régulièrement. Le jeudi 5 avril 2018, par exemple, Emmanuel Macron, engagé dans une discussion animée avec une aide-soignante du CHU de Rouen qui lui réclamait des moyens budgétaires supplémentaires, lui répondit : « il n'y a pas d'argent magique ». Theresa May en 2017 exprimait la même idée ainsi : « There is no magic money tree »

Cette réponse, revenant comme une antienne dans la bouche de nombreux responsables, permet d'ancrer l'idée d'un Etat impuissant car ruiné.

Nicolas Dufrêne et moi pensons, bien au contraire, que la monnaie est magique. Alors qu'elle se crée désormais par de simples jeux d'écritures comptables, elle a de puissants effets sur la réalité économique. La monnaie est ainsi l'une des causes, du fait même des mécanismes de sa création, de la dynamique d'endettement des agents publics et privés dont l'excès peut être source de récession. L'histoire nous enseigne aussi que les mécanismes monétaires peuvent être utilisés de manière ciblée et efficace pour répondre aux grands défis du moment. Citons l'invention pas Hjalmar Schacht d'une « monnaie complémentaire » (le Méfo) qui a permis la reconstruction économique de l'Allemagne dans les années 1930. Citons le New Deal américain, la reconstruction de la France après 1945, basée sur le « circuit du Trésor », la politique monétaire expansionniste en Chine ...

Au moment où le financement des investissements de la transition écologique est le « nerf de la guerre », au moment où la Commission européenne lance un Green deal, comprendre les mécanismes monétaires pour mieux les utiliser est donc essentiel. La question monétaire est évidemment complémentaire de celles relatives à la gestion budgétaire que nous avons abordées dans le livre « Agir sans attendre ». Il nous faut une nouvelle vision et de nouvelles règles en la matière, notamment au sein de l'Union européenne. 2020 sera en la matière une année majeure : celle de la révision des règles actuelles dont nous avons vu leur inadéquation.

Mais ne pourrait-on pas retrouver des marges de manœuvre supplémentaires, si la monnaie retrouvait sa vocation de commun, et était gérée comme tel et non selon des dogmes manifestement dépassés ? Et d'autres encore plus significatives si nous pouvions en créer une partie qui soit « libre » dans sa création de tout endettement ?

Source : *Chroniques de l'anthropocène* / la monnaie écologique, février 2020.

Enfin, c'est face aux crises que l'Europe a su se construire. Lors de son discours d'inauguration, la présidence française d'E. Macron n'a-t-elle pas mentionné sa

volonté de renouer avec un fort dynamisme européen⁶⁵ ? Si le couple franco-allemand parvient à se remettre en marche, et la crise Covid en représente un des leviers, l'Europe deviendrait alors un espace politique de type fédéraliste, et non plus seulement un vaste marché économique chers aux anglo-saxons. Loin du Brexit, ne serait-il pas temps de construire une Europe politiquement unie ? Mais il est vrai, dans un contexte de profonds troubles géopolitiques.

Savoir composer au milieu des troubles géopolitiques

En ce début de décennie 2020, l'Europe témoigne de fragilités par ses montées de populismes⁶⁶, mais aussi par des manques de solidarités entre ses membres. Sur ce dernier point, et sans doute victime de l'amateurisme politique de D. Cameron, la Grande-Bretagne se révèle un cas riche en enseignements.

Concernant le possible renforcement de l'UE, le Brexit ne se révélerait-t-il pas toutefois une bonne nouvelle⁶⁷ ? Tout du moins, les lobbyistes britanniques seront dorénavant moins virulents du côté de Bruxelles ou de Strasbourg pour bloquer ou infléchir les volontés d'un espace plus fédéré. Vers une Europe davantage continentale ?

Du fait du Brexit, le centre de gravité de l'Europe se déplace géographiquement vers l'Autriche, et culturellement vers le monde germanophone. Et politiquement vers les pays de l'Est, ces derniers offrant de réels potentiels par leurs complémentarités avec l'Ouest. L'Allemagne reste forte de son couplage avec les pays nordiques, comme avec ceux du sud, au cœur du noyau dur. Quant à sa façade outre-Manche, ne pas oublier que le temps de l'Empire britannique sous la reine Victoria est de longue date révolu. L'économie insulaire ne représente dorénavant que 3% du PIB mondial, et moins d'1% de la population mondiale. Un Royaume-Uni au milieu du gué⁶⁸ ?

⁶⁵ Sans doute le président E. Macron détient-il un fort atout par rapport à la présidence précédente : issu de la banque Rothschild, il connaît les rouages de la finance.

Face notamment aux montées des populismes depuis 2015, de profondes réformes sur le fonctionnement du secteur financier doivent par ailleurs être impulsées afin de parvenir à une plus juste répartition des fruits de la croissance. Orienter les rémunérations non pas vers le capital, mais au profit de ceux réalisant la valeur ajoutée. C'est-à-dire bien souvent le travail. Si tel n'est pas le cas, l'Europe en sortira davantage fragmentée, et avec le risque d'un projet européen progressivement délaissé.

⁶⁶ La montée des populismes s'intensifie en effet depuis 2010 parmi les membres de l'UE, et cela n'est pas un moindre problème sur le plan politique. Pensons à la Hongrie, la Pologne, Slovaquie, République Tchèque, ...

⁶⁷ La question reste toutefois complexe car géopolitiquement et économiquement l'UE n'aurait rien à gagner d'un affaiblissement de la puissance britannique. Une Europe désunie est un jeu à somme négative.

⁶⁸ Historiquement, les leaders du pro-Brexit ont quitté eux-mêmes les instances de pouvoir une fois la décision votée, laissant une bien difficile tâche à T. May. Quant au contexte 2021



Du fait de systèmes de production et de commercialisation réactifs et internationalement imbriqués, le Brexit « sec » souhaitait par le gouvernement de B. Johnson conduit le Royaume-Uni dans une situation économiquement délicate. Comment gérer une nation lorsque ses chaînes de valeur sont mondialement fragmentées ? David Cameron avait-il pris la mesure de cela ? Le tout dans un contexte Covid particulièrement critique pour le R.U. B. Johnson a donc bien du travail à conduire pour redresser la nation en cette décennie 2020.

-Une Europe en déficit de légitimité démocratique. Sur le plan géopolitique, l'Europe est généralement considérée comme peu influente, passive, en retrait d'un monde en mutation rapide. Prise en tenaille entre les nouveaux acteurs GAFAM et BATX, sans oublier les présidences de T. Erdogan et de V. Poutine, et puis les cocottes minutes moyenne-orientales, orientales et africaines. Une Europe politiquement faible, de longue date cela est vrai. Bien des enjeux sont alors majeurs, y compris de manière très concrète, sur le plan des libertés.

Par exemple, lorsque nous pianotons sur nos Samsung, Huawei, Apple, ... il est difficile de savoir où sont hébergées et traitées nos données. Il faut prendre garde aux nouveaux totalitarismes technologiques, car ils se développent à grands pas comme nous le savons. Cela est particulièrement vrai du côté des acteurs chinois à odeur de soufre de type Huawei, ZTE, Xiaomi, Lenovo, Oppo ... mais aussi aux Etats-Unis avec notamment les GAFAM. Et au milieu, dans ce contexte de nouvelle guerre froide numérique, sur ces questions pourtant majeures l'Europe reste inscrite aux abonnés absents.



Pourtant, au regard de ses atouts, elle se trouve en très bonne position pour montrer les voies d'un développement partagé et inscrit dans un développement

sous B. Johnson, il ne laisse guère entrevoir de sortie positive pour l'avenir du R.U. Mais n'est-ce pas là aussi le résultat de « balles tirées dans les pieds » ? Les J. Major, T. Blair, D. Cameron et B. Johnson ne resteraient-ils pas finalement les enfants idéologiques de la défunte M. Thatcher ? Néo-libéralisme et isolationnisme, même si quelques nuances devraient être apportées à T. Blair qui durant son mandat représentait probablement le meilleur élève de Keynes de l'Union Européenne. Si nous souhaitons comprendre les futurs possibles, nous ne pouvons faire l'économie des logiques politiques. L'économie est plus que jamais politique et ne peut aucunement se concevoir telle une science académiquement isolée.

durable, respectueux de l'humain et des libertés. Comparativement à ce qui se fait jour dans tant d'autres pays, cette force apparaît sans ambiguïté.

L'urgence d'une politique industrielle européenne

Sur le plan politique, il lui faut penser une politique industrielle ambitieuse et un droit de la concurrence profondément renouvelé. Les commissaires à la concurrence ne devraient-ils pas oublier le sacro-saint principe libéral d'un droit de la concurrence désuet ? Là aussi bien du chemin reste à parcourir, y compris pour M. Vestager.

Sous la bénédiction des revues académiques anglo-saxonne, les économistes dominants -évoluant plus ou moins en reproduction théorique sinon idéologique- continuent toujours d'expliquer à des générations d'étudiants les bienfaits d'un droit de la concurrence hérité de la fin du XIX^e siècle : libre marché, privatisation des secteurs publics, pas de protectionnisme vis-à-vis des autres zones économiques, lutter contre les rapprochements d'entreprises, cela afin de limiter tout risque d'ententes, ... et autres fatales fadaïses.

« Groupe Schneider, vous n'avez pas le droit de vous marier amicalement avec Legrand, cela serait un abus de position dominante ». « Et vous, groupe Alstom, il en est de même avec Siemens. A chacun de réaliser individuellement son matériel ferroviaire, puis de vous livrer ensuite la concurrence. Ce sera bon pour les consommateurs ».

Et pendant ce temps, la CRRC, l'acteur central chinois du ferroviaire se frotte les mains. Comment pourrait-il en être autrement ?

Ces décisions résultent du refus politique de conduire une politique industrielle européenne. De longue date cette dernière est absente et les autorités de Bruxelles ne s'arcbutent que sur une seule politique de la concurrence. Jusqu'à quand vont perdurer de telles erreurs stratégiques ?

En matière de droit de la concurrence, les autorités de Pékin ont de leur côté adopté une approche diamétralement opposée : la protection de leurs industries sur la base d'une ambitieuse politique économique faite d'interventions déclinées sur l'ensemble de ses échelons : niveau central, provincial et municipal. Une politique industrielle visant le renforcement de leurs entreprises nationales, des prises de participation financière dans la majorité des secteurs estimés stratégiques, y compris à l'étranger, et de multiples mesures protectionnistes vis-à-vis des autres pays.

Résultats de ce patriotisme économique ? Depuis 2010, loin devant les Etats-Unis, l'Empire est devenu la première puissance industrielle mondiale. Qu'en pensent les libéraux arpentant les conférences de Bruxelles ou de Davos, et

autres colloques à la David Lodge ? Les propos feutrés sur les hauteurs du mont Pellerin résistent-ils aux faits ? Pourtant, de ce conformisme académique de la science économique, les politiques de l'UE en ont adopté les recommandations : le respect des lois du marché et l'application d'un droit de la concurrence hérité de la fin du XIX^e siècle.

Au sein d'un monde global, il faut pourtant réunir les forces de l'Union et non pas les diviser. Le constat est là : L'Europe n'a ni de GAFAM ou autre BATX, ni d'Airbus de la transition énergétique, ni de politique de la défense sur son territoire digne de ce nom. Elle n'est même pas capable de s'entendre pour une indépendance en matière de production d'armements.

Pourtant, forte de son héritage historique et de ses richesses culturelles, sociologiques et techniques, elle a laissé cela aux puissances américaines et chinoises, qui elles font fi de longue date de ce droit de la concurrence d'obédience néo-libérale. Au final, l'Europe n'a pas su développer une politique industrielle, mais qu'une poussiéreuse politique de la concurrence. Ne serait-il pas grand temps de faire bouger les lignes à Bruxelles ?



Le Mont Pellerin (Suisse).
La société du Mont Pellerin représente le temple idéologique de la pensée néo-libérale. Cette dernière avance la thèse qu'une généralisation des marchés à l'échelle planétaire conduit au bien-être collectif. Quant à la politique industrielle, elle doit finalement se résumer à une seule politique de la concurrence.

Et ce qui est vrai en Europe l'est également pour bien d'autres nations. Le groupe Amazon déstructure ainsi en profondeur bien des régulations sociétales à travers la planète. L'économie indienne en est actuellement un cas d'école avec la disparition de nombre de ses petits commerçants victime des activités de commerce en ligne du géant de Seattle. Cela sur la base de pratiques de dumpings éhontés, et sans qu'aucun commissaire au droit de la concurrence américain ne bouge le moindre petit doigt. Bien au contraire, ils laissent les financiers et la bourse de NY aux commandes des pratiques juridiques léonines afin que le groupe libertarien envahisse le monde sur la base d'une logique néo-libérale poussée à son extrême. Car tout cela est dans l'intérêt des positions économiques américaines !

Et non pas aux intérêts des nations européennes, brésilienne, africaines, indienne, Sans régulation étatique forte des pouvoirs de Bruxelles, de Brasilia ou de New Delhi, le jeu est alors couru d'avance. Le capitalisme n'est pas un système équilibré quant à la répartition des richesses, mais un modèle

intrinsèquement inégalitaire et dominant, visant des positions d'oligopoles sinon de monopoles, et sous statut privé le plus souvent. K. Marx sur cette question ne s'était pas trompé.

« **Capitalisme** » : définition

« Dans la terminologie marxiste, régime politique, économique et social dont la loi fondamentale est la recherche systématique de la plus-value, grâce à l'exploitation des travailleurs, par les détenteurs des moyens de production, en vue de la transformation d'une fraction importante de cette plus-value en capital additionnel, source de nouvelle plus-value »

(Dictionnaire Larousse)

L'histoire longue nous l'apprend sans ménagement : sans la présence d'Etats puissants, les nouveaux acteurs de la digitalisation rafleront la mise. « *The winner takes all!* »⁶⁹ Et cela est donc loin d'être dans l'intérêt du plus grand nombre, dans l'intérêt des citoyens.



« Rationaliser » les sociétés sur la base de pures logiques de profits. Loin des Etats, seul le marché. Jeff Bezos et les nouveaux libertariens diffusant leurs logiques dans l'espace européen, comme dans le monde.

Conclusion

Face à un monde en pleine mutation et empruntant les chemins d'une concurrence bien souvent déséquilibrée sinon déloyales pour certains⁷⁰, ne devient-il pas urgent que les autorités européennes reconsidèrent en profondeur la politique budgétaire de l'Union, comme sa politique industrielle et de la concurrence ? Prise en tenaille entre les puissances notamment américaine et chinoise, bien des défis sont à relever. Avec solidarité, audace et ambition face notamment aux impératifs de la transition écologique.

Sur un plan davantage théorique sinon idéologique, il serait également bienvenu que ces autorités adoptent une analyse plus raisonnée vis-à-vis de l'hypothèse d'une efficacité des marchés. Les marchés livrés sans régulation forte sont

⁶⁹ « *Le gagnant remporte la totalité de la mise* ». A l'instar des Booking.com par exemple dans le secteur de l'hébergement en Europe, les GAFAM dans les réseaux et le numérique, Blablacar en France au niveau de l'autopartage, UBER, etc.

⁷⁰ Pensons par exemple à une sous-évaluation délibérée du Yuan afin de stimuler les exportations chinoises.

destructeurs pour la société. Par exemple, quid de l'avenir des dizaines de millions d'emplois dans les petits services ? Et cela, que ce soit en Italie, en Pologne, en France, en Espagne, en Allemagne, ... L'Europe n'est pas épargnée pas ces nouvelles logiques de précarités.

Les Etats-nation et les institutions européennes seraient-ils condamnés à rester impuissants face à ces profondes évolutions ? Il s'agit là de choix politiques.

Et pour aller plus loin :

- Aglietta, M., « *Europe : sortir de la crise et inventer l'avenir* », Michalon Ed., 2014.
- Bureau, J.C., Thoyer, S., « *La politique agricole commune* », Repère, La Découverte, 2021.
- Grandjean, A., Dufrière, N., « *Une monnaie écologique pour sauver la planète* », Odile Jacob, 2020
- Les économistes atterrés, « *Changer l'Europe !* », Les liens qui libèrent, 2013.
- Foucher, M. « *L'Europe, un dessein, un destin* », MarieB. Ed., 2019.

* * *

Question 4

La France s'achemine-t-elle vers un renouveau industriel ?

Introduction

Le terme de société post-industrielle n'est qu'un mythe, le monde est « hyper-industriel ». Et cela ne devrait que s'intensifier durant les années à venir. En France, la perte de compétitivité de l'industrie questionne⁷¹. Et cela ne date pas d'aujourd'hui, mais de 40 ans. Alors, où en est la nation ? Et quelles potentialités à venir au regard des mutations technologiques ?

Eclairer ces questions, tel est l'objectif de ce chapitre.

1-Une nouvelle révolution industrielle

Durant la période allant jusqu'à la décennie 1980, la situation était simple : l'industrie française était majeure, sur le plan national comme international. Que ce soit dans le textile, la mécanique, l'électronique, les biens d'équipement, la chimie, la pharmacie, la papèterie, ... Mais comme nous le savons, la donne a beaucoup changé depuis.

Ne pas en conclure que cette nation ne reste pas une grande puissance industrielle, elle l'est. Y compris pour les investisseurs étrangers qui la considèrent bon an - mal an comme le pays le plus attractif de l'Union Européenne. Et les années 2016-2021 n'échappent pas à la règle. Cela se mesure, on parle d'Investissements Directs Etrangers. L'IDE⁷².

Par ailleurs, seconde idée souvent erronée, l'industrie française n'est aucunement poussiéreuse mais au contraire le plus souvent très sophistiquée, et faisant appel

⁷¹ Une des raisons provient d'une évolution plus rapide du coût du travail sur le territoire que de la productivité horaire. Cette question reste toutefois à nuancer selon les secteurs et il serait erroné d'en conclure à une faiblesse relative de l'industrie française trouvant explication sur ce seul critère. En donnée macroéconomique, la compétitivité du travail en 2019 dépasse ainsi celle de l'Allemagne.

⁷² Apportons toutefois deux nuances sur cet indicateur : (1) il ne se limite pas à l'industrie mais couvre aussi les services. (2) Il inclut également le rachat d'une entreprise par des capitaux étrangers. Ainsi, par exemple si des investisseurs chinois rachètent un château du Bordelais, l'Insee enregistre une hausse de l'IDE en France.

à de hauts niveaux de compétences. Et elle se trouve au cœur des inventions et des innovations. Cet élément semble dorénavant mieux compris par les élites politiques du pays.

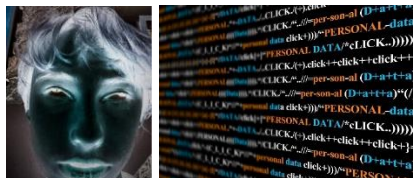
En prolongement, la production industrielle n'apparaît plus comme la « cinquième roue du carrosse » de l'économie, comme le pensaient les partisans du *Fables*. Elle se situe au contraire sur le haut du podium caractérisant les grandes puissances économiques. Et cela se révélera de plus en plus exact.

« Fables » signifie le développement d'entreprises sans usines. Toute proportion gardée, un peu comme Apple. On en revient toutefois. Depuis 2018, la mythique firme à la pomme s'est d'ailleurs faite dépasser par Huawei en matière de parts de marché. Contrairement aux groupes chinois, elle n'investit comparativement pas assez dans l'industrialisation de ses produits. Ni en R&D, et cela est plus grave. Il en résulte des sphères de compétences plus réduites sur l'ensemble de la chaîne de valeur de ses produits. Bien sûr, Apple reste un des groupes les plus puissants mondialement dans son secteur d'activité. Et bien des leçons pour les européens sont à retenir de son succès⁷³. Mais peu à peu d'autres compétiteurs arrivent, et même s'imposent.



Siège social de Huawei, Shenzhen (Chine). Symbole de ces nouvelles firmes-mondes. Cette entreprise comme la plupart des grands groupes chinois sont directement placée sous contrôle du Parti communiste et de l'Armée populaire de libération (APL).

Objectif ? Sur le plan économique et comme la plupart des autres « GAFAM », il s'agit de réaliser du profit. Mais il faut ici lui adjoindre une autre ambition moins avouable : collecter et contrôler les données des utilisateurs. Plus ou moins à leur insu ? Quid de l'atteinte potentielle à la liberté individuelle et de l'indépendance des nations démocratiques de la part de ce pays totalitaire ?



⁷³ A partir de la prise de direction du groupe par Tim Cook, Apple opérera de significatives avancées en matière de RSE. Il est vrai que la firme à la pomme partait de loin, notamment avec ses équipementiers de type Foxconn dans lesquelles les conditions de travail relevaient davantage de l'esclavage industriel que de pratiques en RSE. Le groupe Apple fera un effort considérable en matière de qualification de ses fournisseurs, et d'affichage des critères de RSE vis-à-vis notamment de ses équipementiers. Cela est également disponible sur la Toile.

Comme la plupart des groupes de l'électronique de la nation, les entreprises chinoises sont suspectées d'introduire des logiciels espions dans leurs produits, entre autres ici les smartphones (Huawei, ZTE, Xiaomi, etc.). Sans pour autant verser dans la paranoïa, au quotidien il faut effectivement prendre garde à ce qui peut être inclus dans les produits d'électroniques. Car bien des données personnelles sont souvent retraitées on ne sait à quelle fin. Sur le plan de la citoyenneté, la Chine n'est pas réputée pour être un pays symbole des libertés.

Hormis une culture d'entreprise de contrôle et de fermeture caractérisant ces deux groupes, Huawei c'est une stratégie distincte de celle d'Apple. Elle développe une stratégie d'intégration verticale. C'est-à-dire non pas seulement viser le contrôle vertical des activités comme le fait Apple, mais aussi les réaliser. En plus de son système d'exploitation Harmony, elle produit l'essentiel des composants électroniques. Une stratégie similaire à celle de son compétiteur coréen Samsung Electronics, le n°1 mondial du secteur⁷⁴.

Certes, cela à un coût : il faut investir en RD, et dans l'industrialisation. C'est l'option retenue par les entreprises chinoises, dans la continuation des entreprises taïwanaises ou coréennes qui l'ont précédée. Japonaises aussi. En données, sur la période 2016-2020, cela signifie par exemple des dépenses en RD rapportées au chiffre d'affaires de 16% pour Huawei, contre 4% pour Apple. Cela pose les données du débat, et suscite des interrogations quant au futur remaniement des cartes mondiales au sein de ce secteur hautement stratégique. Les plus grandes firmes de l'électronique et de l'intelligence artificielles seront probablement demain chinoises et coréennes. En réalité, dans nombre de segments du secteur, elles le sont déjà.

Elles seront également japonaises car ce serait une erreur d'oublier la discrète troisième puissance mondiale. Au côté de la Corée et de Taïwan, le Japon est une nation industrielle et technologique de tout premier plan. Avec la Chine, L'Empire du soleil levant est l'un des grands maîtres de l'industrie 4.0. Et le Fables n'a jamais été l'option retenue par ces différents pays asiatiques.

L'Europe, et en particulier la France aurait beaucoup à apprendre des politiques industrielles et technologiques de ces nations...

Quant aux Etats-Unis, ils sont de leur côté loin d'être évincés des marchés à venir : ils en sont également les acteurs dominants. Ils détiennent notamment le carburant de notre nouvelle économie digitalisée : les données. Et puis certains groupes encore davantage : les algorithmes, la robotique, les recherches en informatique quantique, le Learning Machine, etc... Tel IBM ou Google, des

⁷⁴ Davantage intégrée en réalité, car à partir de 2021 Huawei dote ses équipements de son propre système d'exploitation, l'OS Harmony. Ce dernier, il est vrai, ressemblant en bien des points et sans trop de surprise, à l'OS de Google Android.

firmes-monde par excellence. Et puis les « moteurs » de l'industrie 4.0 aussi, tel Intel, leader mondial des microprocesseurs avec Qualcomm, AMD, Nvidia, Texas Instrument, Micron Technology avec les infrastructures informatiques,



Silicon Valley (Californie)



La « Silicon Valley Chinoise » (Shenzhen).
Ici la bourse.

Ne pas effacer trop vite le dynamisme de la *Silicon Valley*, elle restera encore longtemps au cœur des tendances à venir.

Car de considérables avantages sont présents aux Etats-Unis : de très grandes universités, une culture de valorisation industrielle de tout premier plan, la liberté et puis aussi des plages et du ciel bleu. C'est-à-dire une capacité à attirer les hauts talents, tout cela va de pair. Etats-Unis vs Chine, l'avenir sera-t-il à une nouvelle guerre froide technologique ? Vers un nouveau mur de Berlin « numérique » ? Analysez.

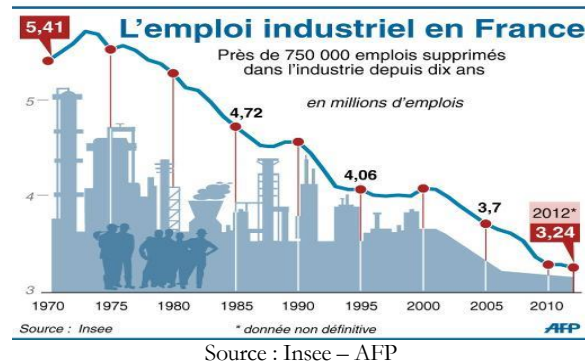
En Europe, à l'inverse le vide est presque sidéral : ni GAFAM, ni BATX.

BATX, c'est le GAFAM chinois : Baidu, Alibaba, Tencen, Xiaomi. Et l'acronyme est en réalité bien incomplet. Mais bonne nouvelle, les chantres des entreprises sans usine ne font dorénavant plus l'unanimité au sein du vieux continent. Le monde économique et politique comprend peu à peu le primat de l'industrie. Car elle se trouve au cœur des dynamiques de la croissance et des innovations. Mais aussi des exportations, donc de la balance commerciale de la nation.

Suite à la crise Covid, l'industrie est ainsi de nouveau considérée comme centrale dans la vitalité économique. Depuis 40 ans J. Attali, un penseur souvent critiqué ou créant la polémique mais sans doute avant-gardiste sur bien des questions, l'annonçait : *ne point se tromper, l'avenir du capitalisme sera hyper-industriel. Pas post-industriel.* Cela est exact. Et bien des grands émergents l'ont compris. Telle les nations chinoise ou indienne. *Made in China, Made in India* n'est-ce-pas ?

Le problème est qu'en France l'activité industrielle a souvent été mise à mal. Alcatel en est un exemple emblématique, mais il y en a d'autres, comme Alstom Energie. Quant aux groupes du numérique, en ces temps de débats sur la 5 G, en dehors de Nokia et d'Ericsson bien peu d'acteurs européens sont présents pour tenter de contrer les concurrences chinoises ou américaines. Depuis 40

ans, l'industrie dans l'hexagone se trouve ainsi plongée dans une situation de retrait, et avec des effectifs en fortes contractions.



Cette statistique ouvre de nombreuses questions sur ce déclin industriel.

Quels sont les facteurs explicatifs de cette perte d'emplois ?

Actuellement, l'industrie française est-elle en déclin ou en renouveau ?

Retenez 3-4 principaux indicateurs pour étayer votre argumentaire.

Puis en prospective 2025-2030, quels possibles futurs selon vous pour une industrie localisée dans l'Hexagone ?

Retenez un secteur de votre choix. Quel est votre argumentaire ?

L'industrie c'est en effet aussi l'emploi. La question est de savoir identifier ces nouveaux gisements d'emplois. Dans les PMA et les PVD⁷⁵, ils viendront souvent de la réalisation des infrastructures nécessaires aux besoins essentiels (soins, nourriture, énergie, transport, habitat). En pays développés, il convient surtout d'améliorer les infrastructures existantes. Face aux besoins et aux transitions à conduire, il y a donc bien du potentiel.

Mais en termes de volume, l'emploi provient principalement du secteur tertiaire, celui des services. Ces emplois ainsi catégorisés témoignent toutefois d'activités en porosité croissante avec l'industrie. Et les inventions et les innovations en sont la clé. Ces synergies entre l'industrie et les activités de service bousculent les modes de vie, les dynamiques socio-économiques.

⁷⁵ PMA : les « *Pays les Moins Avancés* », une trentaine de pays parmi les pays les plus pauvres de la planète.

PVD : les « *Pays en Voie de Développement* », une typologie qui prévaudra durant plusieurs décennies pour caractériser les niveaux de développement des nations. Depuis 2016, le FMI a opté pour la dénomination de « pays émergents » mais cette dernière dénomination reste bien floue. Emerger, c'est se distinguer des autres ; si tout le monde émerge, personne n'émerge. L'historique catégorisation entre les PMA et les PVD témoigne aussi d'une plus grande clarté méthodologique. Sur ces questions, Boissin, O. « *Développement économique : de quoi parle-t-on ? Anti-manuel de cours* », Grenoble-INP, 2021.

Sur la longue durée, et à la suite des travaux de l'économiste autrichien J. Schumpeter, cela se nomme une dynamique de « *destruction créatrice* ». Les locomotives à vapeur ont disparu au profit du diesel, puis de l'électricité. Ou encore les voitures à moteur thermique (essence-diesel) ont peu à peu disparu au profit de l'électricité ou de l'hydrogène.

Force est de constater que la nation française a parfois plus de difficultés que les autres pays à savoir, non pas impulser, mais à accompagner et valoriser ces dynamiques de création. Pensons notamment à la faiblesse de la valorisation industrielle et aux fuites de talents, notamment outre-Atlantique⁷⁶.

Si, comme Boyan Slat⁷⁷, vous nourrissez une idée porteuse, il serait fécond de la transformer comme lui sur le territoire européen. Si vous affectionnez Paris, vous pouvez par exemple frapper à la porte de la « *Station F* », sous l'impulsion de X. Niel c'est l'un des plus gros incubateurs mondiaux de start-up.

Ou au sein des clusters lyonnais ou toulousains, de Montpellier ou de Rennes, de Nice ou de Lille, ... ou encore grenoblois qui, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, n'a pas à rougir non plus sur son potentiel scientifique et technologique. Ce dernier pôle est également de tout premier plan, y compris en matière de formation et de valorisation, et dans un département affichant un taux de chômage structurellement faible en comparaison de la moyenne de l'Hexagone. Tout cela est assez logique car ici se trouve en plus des universités et des grands groupes, de fortes capacités à susciter et à accompagner les innovateurs-créateurs d'entreprises. Cette situation reste encore contrastée à l'échelle nationale.

2-Troubles dans le travail

Allons-nous vers un affaiblissement du statut social des travailleurs ? La réponse semble tristement aisée : oui. Trouble dans le travail, l'emploi est de plus en plus précarisé, digne d'un stakhanovisme libéral. L'emploi en miette ?

⁷⁶ Notons qu'au sein des PMA et des PVD notamment du continent africain, les talents sont eux aussi soumis à des incitations au déplacement dans des pays autres que ceux du continent. Pourtant, il y a une urgence à stabiliser les compétences dans ces nations les moins développées économiquement. Cela doit passer par de vraies opportunités de travail sur le continent et, en amont de cela, disposer de pôles de formations d'ingénieurs et de managers de haute qualité. Si tel n'est pas le cas, les talents se déplaceront pour aller effectuer leurs études en Europe ou ailleurs. Et une fois formés, ils seront tentés de rester au sein des pays dits développés. Une perte sèche donc au final pour le continent africain.

⁷⁷ B. Slat est l'inventeur d'un système technique de barrage flottant permettant de collecter les déchets notamment plastiques polluant les océans. Il est le fondateur de la start-up « *Clean-up Ocean* », cette dernière promouvant une approche inscrite en circularité industrielle.

L'humain en marchandise ? Le « marché » du travail. Vers la fin du salariat ? Et jusqu'où cela peut-il aller ? Nous ne le savons guère mais la question est posée.

Et en la matière, la crise Covid n'arrange rien car la nature de l'emploi industriel comme des services n'en ressort pas indemne. Comment peut-il en être autrement ? Un marché plongé dans une précarité croissante d'emplois « à la Amazon », « d'Uberisation » du monde ». Les dynamiques économiques s'orienteraient-elles vers une extension de ces types d'emplois ? Sans réel statut, indépendant, sans contrat de travail, juste un contrat de prestation commerciale, lui-même en continuel changement dans son mode de rémunération. C'est bien la tendance actuelle. Les dernières données du rapport de l'OIT sont sans ambiguïtés en la matière. Et la concurrence n'appelant que la concurrence, les tâcherons eux même se livrent à de la sous-traitance frauduleuse, en sous louant leur compte à des personnes mineures, ou à des clandestins encore davantage précarisés qu'eux. Et tout ceci se passe sans que la Communauté Européenne ne trouve rien à redire. Sur son plan politique, merci Mme Kroes ! Cette ex Commissaire à la concurrence n'est en effet pas étrangère à la normalisation de ces pratiques.

Au final, des masses de précaires effectuant des trajets en deux roues et revêtus de boîtes carrées sur leurs dos. *Le monde selon Amazon, ou selon Uber, Deliveroo* tout cela est pareil et ne fait qu'intensifier ces logiques d'emplois en miette. Des travailleurs du micro-clic, en continuelle réactivité, que ce soit sur les claviers, dans les entrepôts, dans les camionnettes, sur des scooters ou des vélos⁷⁸.

En Europe, le Royaume-Uni en représente un exemple emblématique, mais la France n'adopterait-elle pas peu à peu un modèle similaire ?



Avec Marie-Anne Dujarier, Bernard Gazier et André Zylberberg, Dominique Méda est l'une des grandes signatures de l'Hexagone sur les questions du marché du travail, de l'évolution des activités et des politiques de l'emploi.

⁷⁸ La sous-traitance est une source d'affaiblissement de la couverture sociale. Pour les entreprises concernées, l'objectif recherché est souvent d'échapper aux charges sociales. Les anciens salariés deviennent des auto-entrepreneurs et perdent ainsi le bénéfice des prestations chômage et de la couverture en cas d'accidents et de maladies professionnelles. Ils échappent surtout à toute la protection que le droit du travail apporte aux salariés : obligation de concertation avec les instances représentatives du personnel, durée du temps de travail, conditions d'hygiène et de sécurité, etc.

européennes peuvent-elles rester en marge de ce mouvement ? Peuvent-elles faire confiance aux plateformes de marchés dans ces nouvelles constructions de sociétés ? Ce sont là des questions importantes et qu'il convient de traiter, notamment sur le plan réglementaire. Et d'oublier dans le même temps le concept usurpé d'une industrie qui pourrait fonctionner tout en étant dévitalisée de ses forces productives.

3- Vive les entreprises sans usine ?

L'erreur du Fables

Comme auparavant esquissé, ce renouveau industriel dont le potentiel français n'est pas à minimiser s'inscrit loin des thèses de la soi-disant vertu du « *Fables* ». Un des papes français en la matière reste S. Tchuruk. Monsieur Tchuruk, c'est l'ex-dirigeant qui conduira l'ancien fleuron industriel français Alcatel à ce que l'on connaît aujourd'hui. C'est-à-dire une coquille vide.

Le désastre industriel Alcatel



Siège social d'Alcatel-Lucent (Boulogne)

Le groupe représente un cas d'école des limites de la stratégie du « *Fables* ». Alcatel était un fleuron technologique et industriel français, en particulier durant les décennies 1970-2000.

Dans une approche *Fables*, l'essentiel de ses sites de production seront vendus en 2001.

En 2021, ce qu'il restera du groupe appartient désormais principalement à des conglomérats chinois (China Huaxin Technologies au niveau des services de télécommunications, TCL pour les smartphones) ainsi qu'au finlandais Nokia pour le département des câbles sous-marin.

Retour sur le passé : à la fin des années 1990, cet empire historique comptait 150.000 salariés principalement localisés dans l'Hexagone, et se trouvait à la pointe de nombreuses activités de hautes technologies du secteur des télécommunications, mais pas uniquement.

Pourtant, en 2001 son PDG a décidé du jour au lendemain de vendre l'essentiel des sites industriels du groupe. C'est-à-dire la quasi-totalité des actifs industriels. Le nouveau leitmotiv : « *Pour un modèle d'entreprise sans usine* », « *pour une entreprise*

sans personnel»⁷⁹. Cela est parait-il décapant, avant-gardiste, vive le management moderne. Et puis les investisseurs sur les marchés financiers appréciaient. Enfin, tout du moins en temporalité court-termiste.

Nous nous situons ici au paroxysme du nouveau monde, *l'ordre marchand* dirait J. Attali. Un ordre placé sous le dictat des actionnaires. La stratégie du *Fabless* génère en effet des bilans comptables plus légers, notamment au niveau des actifs immobilisés. Et de plus alléchants ratios de type EBIDTA⁸⁰ et autres critères de rentabilité analysés à la loupe par les fonds financiers, notamment privés.

Et si de plus le bonus du dirigeant se voit indexé sur la croissance de l'EBIDTA -sans parler de sur-bonus en cas de dépassement des objectifs attribués-, nous pouvons alors craindre un monde de l'industrie dominé par des financiers. Le plus souvent, n'est-ce pas le cas depuis la décennie 1980 ?

L'esprit de S. Tchuruk qui témoignera d'une rationalité actionnariale toute acquise, se révélera doublé d'une déconcertante méconnaissance quant aux modes de création et de valorisation des compétences industrielles. Cela est surprenant de la part d'un haut dirigeant qui n'est pas à l'origine un financier mais qui aura passé l'essentiel de sa carrière dans des sociétés très intégrées verticalement⁸¹ : Exxon Mobil, Rhône-Poulenc, Total, ... C'est-à-dire une personne connaissant les terrains industriels, leurs atouts, leurs difficultés et les enjeux à venir.

Avec Alcatel, le virage va pourtant être pris à 180 degrés : non seulement l'exécutif va priver le fleuron industriel début 2000 de ses actifs industriels et va décider d'opérer une bien malheureuse fusion avec un groupe en voie de déliquescence, Lucent (2006). Puis les deux patrons de ce nouveau groupe Alcatel-Lucent (S. Tchuruk et P. Russo de Lucent) vont continuer d'avancer, pour ne pas dire tituber, durant deux années avant de quitter le navire lors de son naufrage en 2008. Le désastre industriel sera presque finalisé, juste une poignée d'années encore étant nécessaire pour acter la phase terminale de la société.

Tout cela nous enseigne au final qu'il y a beaucoup à apprendre des échecs. Alcatel va devenir un cas d'école enseigné dans les universités au regard des

⁷⁹ Le groupe passera de 150.000 salariés en 2001, souvent à haut niveau de compétences au sein des sites industriels, à 58.000 salariés en 2003. Sur les 120 sites industriels, 30 seulement seront conservés.

⁸⁰ EBIDTA signifie le bénéfice d'une société avant versement des intérêts, impôts et amortissements et les provisions sur les actifs immobilisés. (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

⁸¹ Cela signifie un haut niveau de réalisation de valeur ajoutée réalisée dans le groupe, tout au long d'une filière, allant des activités amont (par exemple l'extraction d'une ressources pétrolière) jusqu'à l'aval de la filière (la distribution de carburant aux clients)

erreurs commises. A juste titre car un trésor de leçons est à retirer tant sur le plan de la Corporate Governance* que de la stratégie industrielle et des modes de gestion des périmètres d'activités sur des métiers cibles⁸².

Quant à l'avenir de P. Russo et de S. Tchuruk, une mauvaise nouvelle n'arrivant jamais seule, une fois le vaisseau amiral du secteur démantelé, ils s'envoleront en parachute doré. Cela veut dire avec de grosses valises de billets posées sur leur bureau. C'était en 2008. Sur le marché des hauts dirigeants, les pertes de valeurs se trouveraient-elles parfois valorisées par l'actionnariat ? En cas de licenciements boursiers « à la IBM », l'on peut éventuellement comprendre, mais dans le cas Alcatel-Lucent il s'agit d'un véritable processus d'euthanasie du groupe. Il y a eu au final une perte sèche y compris pour les actionnaires.

Quelques années plus tard, lors de l'estocade finale, M. Combes va rester lui aussi fidèle à cette touchante pratique de parachute doré⁸³. Un esprit caustique pourrait avancer l'idée que l'incarnation de la marque-entreprise par ces dirigeants du groupe Alcatel-Lucent semble d'excellence, et en trio qu'ils pourraient dispenser haut la main des séminaires en RSE au sein de salons dorés pour cadres très « sup-sup ». Mais ne point en conclure que tous les capitaines d'industries adhèrent à cette rationalité en matière de stratégie : le plus souvent c'est l'inverse. A l'image de Louis Gallois, les dirigeants sont très éclairés et parfois même grand serviteur de l'Etat. Et contrairement à l'avis répandu, en France les industries du CAC 40 se portent le plus souvent très bien. Mais le dictat des financiers se trouve bien présent dans les méthodes de management.

Allons plus loin afin d'éclairer des pratiques plus opaques, sinon éhontées sur le plan réglementaire par les autorités politiques américaines. Plus récemment le groupe Alstom a connu ces mêmes pressions qu'Alcatel pour forcer des choix stratégiques au profit des Etats-Unis. Du côté d'Alstom, pour décider de la vente de ses filiales Energie à General Electric.

Lors du rapprochement d'Alcatel avec Lucent, le mariage était-il vraiment

⁸² Pour les intéressés, une abondante littérature existe sur le cas du déclin d'Alcatel. En matière de signatures, parmi d'autres, Kerdellant, C. (2016). *Ils se croyaient les meilleurs. Histoire des grandes erreurs de management*. Éditions Denoël ; Chorafas, D. N. (2004) ; « *Management and Mismanagement in the Telecommunications Industry* ». In *Rating Management's Effectiveness* (pp. 100-123). Palgrave Macmillan, London ; Chevallier, M. (2010). « *De l'importance des usines* ». Alternatives économiques, 01/02/2010 ; Gateau, P., « *Le triste épilogue d'un désastre industriel* », Usine Nouvelle, 05/10/2017 ; Hurstel, A., « *Licenciement chez Alcatel : autopsie d'une catastrophe industrielle française* », Alternative économique, 01/07/2020.

⁸³ Michel Combe occupera lui aussi le poste de présidence du groupe Alcatel-Lucent, mais plus récemment, en 2015, juste avant le déclin final du groupe. 14 millions d'euros à titre de prime lui sera versé durant sa bien courte présidence du groupe. Face au scandale généré par ces parachutes dorés conjointement à une calamiteuse gestion d'un groupe qui au final ne sera plus, le bonus octroyé à M. Combes sera toutefois révisé à la baisse. De même, des poursuites seront engagées vis-à-vis de P. Russo et S. Tchuruk afin de revenir sur le versement des parachutes dorés, mais le plus souvent cela s'avèrera sans suite.

souhaité par la partie française ? Dit autrement, « Messieurs des autorités politiques et juridiques américaines, dans le dossier de fusion Alcatel-Lucent, tout est loin de la limpidité n'est-ce pas ? »

Des dirigeants mercenaires des grands actionnaires ?

Journée de bonté, la réponse est là aussi aisée : oui. Fréquemment les dirigeants ne semblent finalement qu'obéir aux visées des grands actionnaires. C'est-à-dire à ceux détenant l'entreprise. C'est en effet l'actionnaire qui est le propriétaire de la société, et non pas son manager⁸⁴.

L'actionnaire, c'est lui qui assigne les objectifs de valorisation, et indexe la rémunération des dirigeants sur leur atteinte. On appelle cela la *Corporate Governance*. Qui contrôle l'entreprise ? Qui dirige ? Qui a le pouvoir décisionnel ? Avec quels objectifs ?



Le minitel 2 par Télec-Alcatel (1982). Pour beaucoup vous n'avez guère connu cela, mais à cette époque la France était à l'avant-gardisme des réseaux numériques. Initialement développé fin 1970 par le Centre d'Etudes de Télévision et des Télécommunication de Rennes, la réalisation du minitel sera confiée à trois grands groupes industriels : Matra, Philips Radiotechnique et Alcatel. Mais sous la direction de S. Tchuruk (1995-2006), puis plus largement du couple Alcatel-Lucent avec sa dirigeante P. Russo, c'est au début des années 2000 que le groupe connaîtra le début de la fin de son aventure technologique et industrielle. Cela dans un contexte de difficile traversée de la bulle internet et de ses folles valorisations boursières. Le titre en bourse montera ainsi à près de 100 euros, puis perdra 60% de sa valeur en une seule année et ne cessera ensuite de fondre comme neige au soleil.

Le groupe enchainera pertes sur pertes du fait d'un manque de compétences sur des segments technologiques de plus en plus sophistiqués, et soumis à une concurrence mondiale. En 2008, S. Tchuruk et P. Russo démissionneront sans oublier au passage de s'octroyer quelques parachutes dorés. Pourtant, si nous prenons un peu de recul, le secteur des télécommunications pouvait s'anticiper comme hautement porteur.

Question : en matière de stratégie industrielle, quels enseignements retenir du groupe Alcatel de 1980 à nos jours ?

Telle qu'en témoigne la politique industrielle chinoise depuis 40 ans, l'avenir n'est pas au *Fables* mais bien au primat d'une industrie performante, dense de savoirs

⁸⁴ Notons qu'il n'y a guère d'éléments communs ici avec le mode de gestion de la période fordiste des trente glorieuses (1945-1975). Cette dernière était une période faste pour les salariés comme pour les patrons (tout à la fois propriétaires et gestionnaires des sociétés bien souvent) via les gains de productivité enregistrés.

et de savoirs faire, des ouvriers aux ingénieurs, des techniciens aux managers, des entreprises aux universités. Pour toute personne étudiant la trajectoire de cette nation depuis les années 1980, rares sont celles qui vous diront avoir vu de quelconques Nabila de la politique et stratégie industrielle œuvrer aux plus hautes fonctions des institutions du pays. L'Allemagne nous l'enseigne également depuis Bismarck (1871), le Japon depuis Mutsuhito (1868), et la Chine depuis Deng Xiaoping (1978). Le tout avec une industrie de surcroît implantée sur le territoire, en forts liens avec les formations et les laboratoires de recherche, avec les collectivités locales et les PME, sachons étudier les maîtres.

Comme nous l'avons vu, à l'exception des matières premières l'Europe détient l'ensemble des atouts : dotée d'un niveau d'infrastructures publiques sans égal, d'un vaste marché à haut pouvoir d'achat, bénéficiant de formations d'excellences et d'une qualité de sa main-d'œuvre, elle est capable de porter l'entreprise d'aujourd'hui comme celle du futur. Celle de la 4^e révolution industrielle et de ses services associés. Et puis l'Allemagne en montre la voie.

Un tissu économique en porosité industrie–service croissante

Nationalement, et cela malgré la crise Covid, la plupart des sociétés notamment du CAC 40 témoigne d'une réelle dynamique d'innovations. Par ailleurs, n'omettons que l'entreprise du futur ne concerne pas uniquement le secteur secondaire (l'industrie), mais également le secteur primaire (l'agriculture et les matières premières) et le tertiaire. Bien des gisements d'emplois sont donc là. Les plus gros volumes d'emplois sont par ailleurs dans le dernier secteur des services. En France, environ 80% de la population active travaille ici. Face aux défis de la transition, des synergies sont à trouver, car l'industrie et les services sont en forte porosité comme nous le savons.

Par exemple, si nos têtes blondes décident de faire de l'informatique, leurs probabilités d'être employés par le tertiaire sera grande. Chez un consultant par exemple, ou à leurs comptes. Mais ils déploieront leurs compétences souvent en lien avec l'industrie.

Pour les temps à venir, les défis du 4.0 sont ainsi multiples. Colossaux en réalité : transformation numérique, transport, médical, Silver économie, transition énergétique, biens d'équipement, formation, etc. Il en découle pour les responsables politiques des pays développés l'importance de mener de fécondes politiques d'enseignement supérieur et de recherche ... et comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, de déployer d'ambitieuses politiques industrielles !

En matière de politique industrielle, c'est la Chine qui semble le mieux montrer la voie. Depuis 2010, elle est devenue la première puissance industrielle mondiale, devant les Etats-Unis, et elle devrait le rester longtemps. Ne pas hésiter

donc à étudier de près cette nation. A vous y rendre également. Mais peut-être ne pas trop y rester, car l'air y est vicié. Quant aux libertés, cela n'est pas non plus son point fort...

4-Le primat d'une politique industrielle et de l'innovation

La politique industrielle de la France n'est pas un débat byzantin, les emplois de demain en dépendront en grande partie. Qu'en est-il donc au niveau de la politique ?

Au niveau national, elle est en partie initiée par la Commission Innovation 2030. Ces travaux sont importants, et son application urgente. Urgente car comme nous l'avons vu la France enregistre une perte continue depuis 1980 de son niveau industriel sur l'échiquier mondial.

Dans un instructif rapport publié en 2014 par l'*Académie des Technologies* à l'intitulé optimisme "*La Renaissance de l'Industrie*"⁸⁵ se trouve un constat inquiétant : l'industrie française ne représentait plus que 12% du PIB national à partir de 2009, contre 25% dans les années 1970. Et en plateau, nous restons à ce stade de 12% actuellement. Ce rapport est daté mais donc toujours d'actualité

Cette situation place dorénavant la France au coude à coude avec le Royaume-Uni, nation qui a subi elle aussi une forte désindustrialisation. A titre de comparaison, la part de l'industrie dans le PIB allemand reste aux alentours de 22%, légèrement au-dessus du Japon. Le rapport de l'*Académie des Technologies* se présente alors comme un plaidoyer pour la technologie.

Non sans fondements, il pointe le risque de perte de savoir-faire et l'apparition de lacunes critiques dans l'écosystème industriel national. Cela signifie qu'en dessous d'un niveau d'activité industrielle minimal, la France ne sera plus en mesure d'innover, et elle continuera à perdre du terrain dans ce domaine. Une situation qui n'était guère imaginable il y a 40 ans...

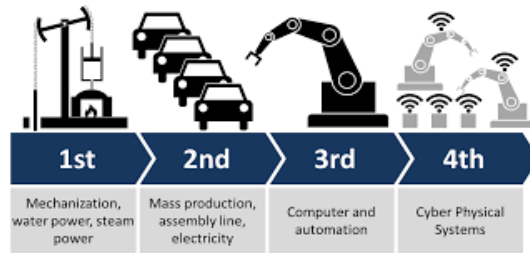
Les questions ouvertes sont nombreuses :

Comment expliquer ce phénomène de désindustrialisation qui frappe le pays depuis les années 1980 ? Est-ce là le symptôme d'une perte progressive de sa capacité d'innovation ? Quel rôle jouent les relations entre la recherche et l'industrie dans la capacité d'innovation ? Est-il envisageable d'inverser une tendance qui risque de rendre l'activité industrielle en France de plus en plus

⁸⁵ www.academie-technologies.fr/.../la-rennaissance-de-l-industrie (2014)

marginal ? Le 4.0 n'est-il pas une opportunité pour reconquérir des excellences scientifiques et techniques ?

« 4.0 » pour signifier la 4^{ième} révolution industrielle, celle des systèmes cyber-physiques.



Des « révolutions » industrielles, ou des « évolutions » scientifiques et technologiques ? Les innovations de rupture sont en réalité moins nombreuses que ne le laissent entendre les fréquentes communications sur le disruptif.

Jeremy Rifkin préfère avancer de son côté la 3^o révolution⁸⁶. Mais peu importe. Et puis François Braudel, un très grand historien, serait peut-être plus nuancé tant l'ensemble des structures de la société interagissent et s'inscrivent dans des temps longs, et des espaces différenciés.

“le temps de l'Histoire, le temps des hommes, le temps de la vie sociale, est un temps multiple, qui est formé de temps très brefs, de temps plus longs, de temps très longs, et de temps de longue durée qui peuvent sembler immobiles, mais qui ne le sont pas.” F. Braudel.

Evolution ou révolution technologique donc, la question reste ouverte. Mais un fait se fait jour : à l'ère du numérique, tout va très vite ! Et pour tenter de remédier aux faiblesses du système d'innovation en France, mais aussi en Europe, il convient d'être conscient de la diversité des territoires, de leurs histoires et de leurs cultures. Innover tout en sachant garder et valoriser les acquis.

Dans le domaine de l'hydroélectricité par exemple, de par ses spécificités géographiques et d'un ambitieux plan national de développement mené sur longue période, la France a su se doter d'infrastructures de tout premier plan mondialement. EDF en représente l'un des acteurs majeurs, avec d'autres

⁸⁶ Certains auteurs parlent de quatrième, voire de cinquième révolution. Ce débat dépend des indicateurs de référence pour qualifier une révolution industrielle. Lorsque on retiens l'hypothèse de trois révolutions, cela signifie que la première est impulsée par la machine à vapeur (fin du XVIII^e siècle), la deuxième par le moteur électrique puis le moteur thermique, et la troisième par l'électronique et l'informatique (la révolution du numérique). Un siècle environ est alors la temporalité retenue pour caractériser chacune de ces révolutions (1780 / 1880 / 1980).

industriels dans le domaine. Dans le bassin grenoblois, pensons aux historiques Neyrpic-Alstom (de nos jours General Electric Energy), ou encore à Merlin-Gerin-Télemécanique-Schneider (groupe Schneider), Sogreah-Artelia, etc. Bien des PMI également, et cet ensemble s'inscrit dans un contexte d'universités, d'écoles et de laboratoires porteurs. Sur ces bases, une politique industrielle peut ainsi s'ancrer aisément.



Le barrage du Monteynard (Isère), mais nous aurions pu tout autant changer d'échelle et retenir une photo des imposantes infrastructures du barrage de Grand Maison⁸⁷, ou encore des conduites forcées sous la Romanche.

Eloge d'une politique publique d'innovation

Alors retournons aux travaux de la Commission Innovation 2030. Initiée par la présidence de F. Hollande en 2012, elle sera placée sous la direction d'A. Lauvergeon. Objectif : susciter d'ici 2022 le renforcement de leaders industriels français. Mme Lauvergeon, rappelons-nous, elle avait conduit le développement verticalement intégré de la filière nucléaire au sein du groupe Areva (Orano-Framatome). Certes, les déconvenues ne manqueront pas, tel le cas d'école de l'EPR de Flamanville qui verra son budget exploser de 4 à 15 MM d'euros, sans pour autant fonctionner toujours en 2021 ... Mais cela étant dit, concernant cette filière du nucléaire, la France n'en reste pas moins une nation enviée mondialement. Le pouvoir de Pékin ne s'y trompe d'ailleurs pas, en demandant aux acteurs français d'être leurs partenaires privilégiés en matière de transferts technologiques et de formation de leurs équipes. Mais prenons un peu de hauteur, plaçons la focale en grand angle : inscrite sous tutelle du Ministère du Redressement productif, et en association avec le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (MENESR), la Commission Innovation a définie sept ambitions reposant sur trois critères et sept axes de cadrage.

Sur la base de leur rapport, ils se déclinent ainsi :

(i) Critère d'éligibilité

⁸⁷ Le barrage de Grand Maison (1985) est situé aux abords de Grenoble au sein du massif de Belledonne. Il représente le plus gros complexe hydraulique français, d'une puissance de 1800 MW. A lui seul, il génère 10% environ de la capacité du parc hydraulique français.

1. une capacité à générer de la croissance, des emplois et des exportations
2. à répondre aux besoins sociétaux
3. à se positionner sur des secteurs où la France possède déjà de réels atouts.

(ii) Et sur cette base, les sept axes de cadrage :

1. reconnaître que l'innovation est essentielle au succès économique
2. accorder un accueil favorable à la nouveauté
3. simplifier les procédures, alléger les normes
4. encourager l'expérimentation
5. consacrer une part significative des commandes publiques à des propositions innovantes
6. faire preuve de constance dans les politiques publiques
7. valoriser la prise de risque et son corollaire, l'échec, dans le système éducatif.

(iii) Puis les sept « ambitions » ensuite identifiées par la Commission :

1. le stockage de l'énergie
2. le recyclage des métaux rares
3. la valorisation des richesses marines (métaux et dessalement de l'eau de mer)
4. les protéines végétales et chimie verte
5. la médecine individualisée
6. la Silver économie
7. le Big data (exploitation des données, analyse, nouveaux usages, valorisation, mise à disposition publique...)

À la suite de la publication de ce rapport, le gouvernement a lancé le concours Innovation 2030, ouvert à toutes les entreprises françaises et étrangères. Ce n'est point-là un élément superficiel, ces décisions impactent directement ou indirectement l'activité du tissu industriel européen. C'est à dire aussi les futurs emplois pour relever le défi des transitions à venir⁸⁸.

Sur le fonds, il s'agit d'initiatives porteuses, et qui seront de nouveau redéployées suite à l'arrivée à l'échéance du premier volet : des projets à Horizon 2020 (H2020), puis suivra le projet « Horizon Europe » 2021-2027 : une centaine de milliards d'euros dédiés à hauteur de 35% à des projets liés à la transition climatique.

En résumé, cela concerne d'ambitieux programmes destinés à aider les pays européens à relever les défis afin de promouvoir l'innovation au sein d'une

⁸⁸ Pour pouvoir être sélectionné dans un projet d'avenir, il faut selon ce cadre de la *Commission Innovation* proposer une innovation considérée « de rupture » dans un des sept domaines de référence, et avec un objectif de créer ou de développer sur le territoire français l'activité. Les lauréats bénéficient alors d'un financement pour innover jusqu'à la phase d'industrialisation, via un fonds qui prévoit 300 M d'euros gérés par BPI France. BPI, c'est la Banque Publique pour l'Investissement, et elle fait plutôt bien son travail. Cela s'effectue en lien avec le Commissariat Général à l'Investissement (CGI) dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir (PIA). Cela fait beaucoup d'acronymes, mais BPI et PIA notamment, cela est important à retenir.

Europe plus verte. Les domaines clés en sont connus : l'énergie, le médical, le numérique, les transports, le recyclage des matières, la chimie verte, la « Silver Economy ⁸⁹». Accompagner les initiatives d'acteurs publics et privés, à l'instar des premiers plans « Juncker ». JC Juncker était le président de la Commission Européenne, et a été à l'origine du plan d'investissement facilitant le financement de projets innovants comme vu précédemment. Les montants sur le programme à « Horizon 2020 » se montaient à quelques 300 MM d'euros. Certes, ce n'était là qu'un petit pas, mais déjà un premier pas. Sous la présidence d'U. Von der Leyen, le plan Next Generation EU reconduira l'approche avec un montant cette fois porté à 750 MM d'euros en 2021⁹⁰. Bien qu'encore timidement, peu à peu l'Europe se mettrait-elle en marche ?

Conclusion : l'industrie au cœur des innovations

L'innovation est généralement incubée et développée par l'entreprise, que cette dernière soit privée ou publique, mais souvent en lien avec le secteur secondaire (l'industrie) et celui de l'enseignement et de la recherche.

Plusieurs éléments stimulent cette dynamique de l'innovation. En premier lieu ne pas sous-estimer l'importance de la R&D, et notamment aidée par le jeu des subventions publiques. Au sein de l'Hexagone, ces dernières restent épargnées d'une chute de leurs montants, mais toujours en cette décennie 2020 ne témoignent pas d'un soutien particulièrement volontariste de l'Etat. Si l'argent est aisé pour le secteur de la banque-finance lorsque les crises se font jour, il est toujours plus difficile à l'obtenir lorsqu'il s'agit de soutenir la R&D des laboratoires et des entreprises.

Mais les financements ne sont pas tout. Il faut aussi développer des cultures en équipes projets transverses, penser globalement, mettre en place des incitations à l'innovation, développer des partenariats dans des logiques de firme-réseau⁹¹, et avec les universités, mailler les grandes entreprises avec les ETI⁹² et les PMI,

⁸⁹ L'économie des séniors. Elle a pour objectif d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées, leur autonomie et espérance de vie.

⁹⁰ Une allocation reposant sur 360 MM d'euros de prêts, et 390 MM de subventions.

⁹¹ Par réseau d'entreprises, nous nommons un maillage organisationnel de plusieurs acteurs privés et/ou publics afin d'innover et de produire un bien ou service. Cela passe par des coordinations aux différents stades de la RD, de la production et de la commercialisation sur un marché. Pensons par exemple à la conception d'une voiture : un constructeur ne peut à lui seul conduire l'ensemble des étapes de design, de réalisation de la plateforme roulante, du groupe propulsion, des liaisons au sol, des éléments de l'habitacle, de l'électronique embarquée, des batteries électriques, etc. Il ne réalise en général que 30% de la valeur ajoutée du véhicule, et a besoin d'une multiplicité d'équipementiers et de sous-traitants afin de mener à bien le projet industriel. Le constructeur automobile se trouve ainsi le chef d'orchestre d'un réseau d'entreprises ici orienté sur des activités automobiles.

⁹² ETI signifie *Entreprises de Taille Intermédiaire*, c'est-à-dire ni de très grands groupes, ni de

savoir protéger les avancées réalisées⁹³, se rapprocher avec d'autres entreprises par fusion (comme par exemple voulait le faire Alstom Transport avec Siemens sur le ferroviaire⁹⁴), etc. Nous retrouvons à travers ces différents éléments l'importance de penser la politique industrielle dans son approche élargie et à une échelle européenne.

Si elles n'arrivent à innover, bon nombre des entreprises seront condamnées à l'échec de par l'intensité de la concurrence. Cette dernière est vive et le sera encore plus demain du fait des BRICS⁹⁵ rentrant dans le concert des nations. Dans le domaine de l'industrie 4.0, pensons par exemple à la Chine, au Japon, les Etats-Unis, la Corée, Taiwan, Singapour, l'Inde, ... Le monde s'affiche dorénavant profondément ouvert et hautement concurrentiel.

Ainsi, le nouveau concurrent du futur iPhone ou du Galaxy de Samsung ne naîtra-t-il pas du côté de la Chine ? Puis demain à Bangalore (Inde) ? A partir de la décennie 2020, n'est-ce pas déjà fait avec Huawei, ce dernier ravissant à Apple la seconde place du podium ⁹⁶ ? Ces questions sont centrales et réhabilitent dans la pensée collective, comme dans celle du cercle politique, le primat de l'industrie.

Pour aller plus loin :

- Boissin, O., « *Innovation : méthodes et enjeux* », (manuel de cours, vol. 1) Grenoble-INP, 2021.
- de Perthuis, C., Jouvett, P.A., « *Le capital vert : une nouvelle perspective de croissance* », Odile Jacob, 2013.
- Heyier, E., Lokiec, P., Méda, D. « *Une autre voie est possible, le modèle social français n'est pas mort* »,
- Gazier, B., « *L'introuvable sécurité de l'emploi* », Ed. Flammarion, 2006. Flammarion 2018.
- Lauvergeon A., « *Un principe et sept ambitions pour l'innovation* », Rapport de la

petites ou moyennes entreprises. Par exemple, le groupe A. Raymond, une entreprise familiale spécialisée sur les solutions de fixations notamment orientée automobile est une ETI. Un des leaders mondiaux dans son activité. Environ 7.000 salariés. Quant à une PMI, cela signifie : Petite et Moyenne Industrie.

⁹³ Innover est central, mais innover n'est pas tout. Il reste en effet aux entreprises le défi de protéger l'invention ou l'innovation afin de conserver leur avantage concurrentiel. Et cela se travaille très en amont du processus d'innovation. Question compliquée à l'heure du cyber espionnage et dans un monde de nomadisme technologique. Mais c'est là un autre sujet qui dépasse l'objectif de ce chapitre.

⁹⁴ Cet accord dénoncé trouvera toutefois un nouvel élan en 2020 avec le rapprochement d'Alstom Transport avec le canadien Bombardier dans le ferroviaire.

⁹⁵ *Brésil, Russie, Inde, Chine, South Africa*. Cet acronyme résumant quelques grands pays émergents ne doit toutefois pas masquer la forte disparité présente entre ces nations.

⁹⁶ Rappelons que Samsung reste toujours le n°1 du secteur. Cette question est toutefois complexe et par ailleurs n'a rien d'irréversible. Que cela ne masque par exemple le smartphone Pixel de la « Firme-Monde » Google. Quant au groupe Apple, de nombreux atouts se trouvent en réalité au-delà du Hardware, mais dans la maîtrise des softs et des données.

Commission A. Lauvergeon, 2014.

- Rifkin, J., « *La Troisième Révolution industrielle : Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde* », Les liens qui libèrent Ed., 2012.
- Veltz, P., « *La société hyper-industrielle* », Seuil, 2017.
- Vermeren, P., « *L'impasse de la métropolisation* », Gallimard, 2021.

* * *

Chapitre 5

Comment ancrer les emplois sur le territoire ?

Introduction

En science économique, la question de l'emploi reste historiquement au cœur des analyses. Comment pourrait-il en être autrement ? Et au niveau d'une nation, elle n'est pas sans lien avec l'ancrage territorial des activités. Que ce soit en matière d'agriculture, d'industrie ou de service, cela n'a jamais été démenti.

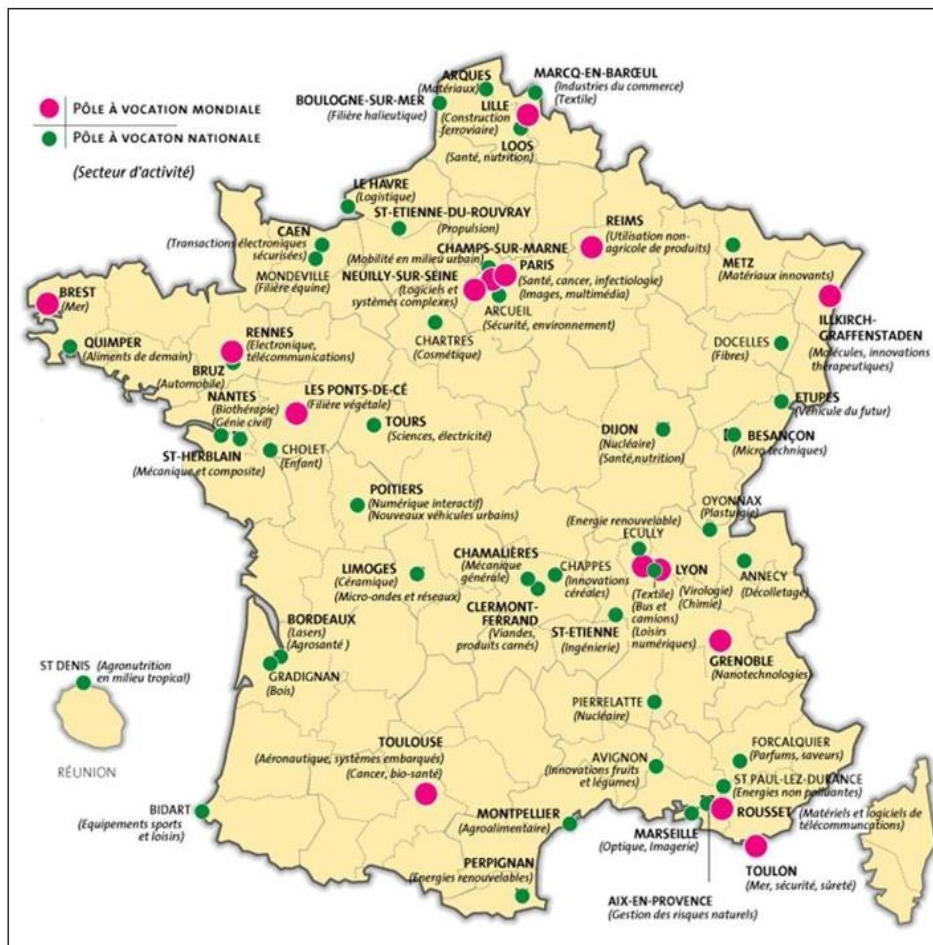
Dans le prolongement du chapitre précédent, nous portons ici le regard sur un territoire donné, et avec une forme spécifique d'organisation des activités en pôle de compétitivité. L'agglomération des activités représente en effet l'une des structures spatiales possibles pour promouvoir l'emploi. En l'occurrence ici avec le pôle de compétitivité grenoblois.

Nous verrons alors qu'une synergie entre l'innovation, l'emploi et le territoire est non seulement possible, mais nécessaire afin de lutter contre des déclinés d'activités ou encore les délocalisations. Cela passe par un maillage étroit entre différents acteurs publics et privés, et s'inscrit le plus souvent dans une historicité longue de leurs inscriptions au territoire.

1-Pôles de compétitivité : de quoi parle-t-on ?

Territoire, emploi, innovation, le défi consiste à trouver une mise en cohérence de l'ensemble des ressources d'un territoire, le tout avec une volonté politique de promotion des activités.

Nous pouvons définir un pôle de compétitivité comme un lieu d'excellence reposant sur des synergies industrielles, scientifiques et socio-économiques au sein d'un espace donné. Il en découle une création et valorisation de ressources spécifiques territorialisées, à l'instar de Besançon sur les microtechniques, Toulouse sur l'aéronautique (Aerospace Valley), Lyon sur la Pharmaceutique-chimie fine ou encore les véhicules du futur, Grenoble sur l'électronique (Minalogic), le plateau Paris-Saclay sur les technologies du futur dans les transports, énergie, télécom, l'usine du futur, (pôle Systematic Paris-Région), Chartres sur la cosmétique, ... chaque territoire détenant sa propre identité, son histoire, sa trajectoire. Une carte permet de visualiser ces richesses, cette diversité. Ici nationalement, avec la France.



Source : DGE et CGET⁹⁷ (2019)

Créés en 2004, les pôles de compétitivité s'inscrivent dans le cadre d'une politique publique visant à soutenir des territoires d'excellences. Sur la base de 71 pôles initialement identifiés, une discrimination a ensuite été opérée avec 7 pôles d'envergure mondiale, 11 appelés à le devenir, et 53 pôles à rayonnement national⁹⁸.

⁹⁷ DGE : direction générale des entreprises et CGET : Commissariat Général à l'Égalité des Territoires. Pour une analyse de ces politiques de pôles en termes de dispositif et d'évaluation, se reporter aux travaux du CGET DATAR, de l'ANR et du CEPREMAP.

⁹⁸ Par « Pôle à rayonnement mondial », pensons par exemple à Lyonbiopôle autour de la pharmaceutique, avec la concentration de nombreux sièges de sociétés (Sanofi Pasteur, Biomérieux, Merial, Genzyme, ...), et de laboratoires de recherches sur les maladies infectieuses, les cancers, etc.

Par « pôle à rayonnement national ou européen », à Cosmetic Valley avec son siège à Chartres (Eure et Loir), le pôle Céramique de Limoge, le pôle Team2 dans le Nord-Pas de Calais orienté sur les technologies de l'environnement appliquées aux matières et matériaux (écologie industrielle), ...

Cette politique de pôle repose sur divers soutiens et aides financières octroyées par le Conseil Interministériel pour l'Aménagement et le Développement des Territoires (CIADT), et de multiples actions s'inscrivant dans l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), la CDC, OSEO, des exonérations fiscales, des cofinancements de l'Etat central avec les collectivités locales pour le financement par exemple de plates-formes d'innovation.

Ce maillage tripartite entre Etat-Régions-Pôles s'est concentré ensuite sur une politique plus serrée de 56 pôles, ces derniers regroupant environ 10.000 entreprises et un millier de laboratoires de recherche. Les effets enregistrés se sont révélés en grande partie positifs et structurant pour les territoires.

Sous la présidence d'E. Macron, Bercy décidera toutefois en 2020 de se retirer du financement de nombreuses actions. Aux acteurs notamment privés de s'engager, ces derniers participant historiquement à près de 50% des ressources des pôles.

Mais est-ce là la voie à prendre ? Quels atouts et quelles limites attendre de ce choix politique ? Analysez cette question sur la base d'un pôle de votre choix.

Derrière la question des pôles de compétitivité se trouve la dynamique d'innovation d'une nation, mais aussi celle liée à sa capacité à engendrer des emplois. Face à l'importance du taux de chômage en France, cette question se révèle donc centrale. Mais encore faut-il savoir de quel type de chômage parlons-nous.

Un pôle de compétitivité nécessite en effet de concentrer dans une zone donnée de hauts niveaux de compétences. Si le chômage local est constitué de personnes à faible niveau de qualification, l'offre et la demande sur le bassin d'emploi ne seront alors pas en phase.



Vallée de l'Arve (74)

Une personne souffrant d'un manque de qualification se trouvera dans une situation complexe y compris au sein d'un territoire témoignant d'une dynamique soutenue, à l'instar des pôles grenoblois, niçois, lyonnais, toulousain, de Montpellier, vallée de l'Arve, etc. Mais bien évidemment, il n'en demeure pas moins que les opportunités s'offriront davantage à lui comparativement à un bassin d'emplois sinistré. Dit autrement, il est plus facile de trouver du travail dans la vallée de l'Arve qu'à Saint-Dié⁹⁹.

⁹⁹ Localisée en Haute-Savoie, la vallée de l'Arve est un pôle de compétitivité historique sur les activités en particulier du décolletage, et cela à partir de la fin du XIX^e siècle. A l'origine sur des activités notamment liées à l'horlogerie. Dorénavant, principalement orientées sur les

Politique de l'emploi : données cadres sur le marché du travail.

Source : Boissin, O., « *Comprendre l'économie contemporaine* », Ed. Campus Ouvert, 2021.

Dans le cadre d'une politique de l'emploi, il convient de distinguer plusieurs types de chômage :

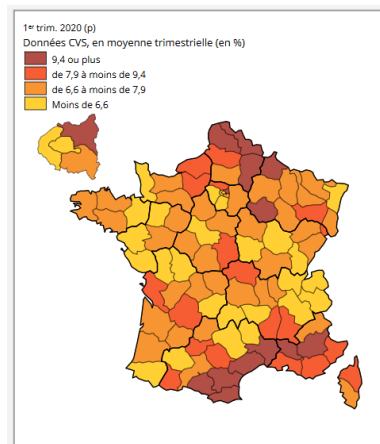
- (i) Le chômage frictionnel, inévitable, incompressible et volontaire, lié au délai nécessaire à un salarié pour rechercher un nouvel emploi dont les conditions seraient meilleures ;
- (ii) Le chômage conjoncturel, encore nommé keynésien, et directement lié à l'évolution de l'activité économique. Ce chômage augmente en période de faible croissance du PIB.
- (iii) Le chômage structurel, c'est-à-dire inscrit dans le long terme. Il repose sur une inadéquation entre les facteurs de l'offre et la demande. Par exemple des rigidités réglementaires trop fortes sur le marché du travail, ou encore un coût du travail trop élevé.

Quant à la situation du chômage, les données agrégées nationales sont les suivantes :

-Historiquement, le taux de chômage s'aggrave nettement en France depuis la fin du second choc pétrolier (1979). Il est sur la période 2008-2016 en plateau autour de 10% de la population active française, avec de fortes discriminations géographiques. Puis il diminue pour atteindre le seuil de 8% en fin de mandature de la présidence d'E. Macron (2021, statistique Insee).

Taux de chômage localisé en 2020 (France métropolitaine)

secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale, du médical, ... Quant à Saint-Dié (Vosges), son bassin a connu par le passé une densité élevée d'industries liées au textile, à la mécanique, à la papèterie, à l'imprimerie, à la métallurgie, etc. La plupart de ces activités ont toutefois été sinistrées à partir des années 1970-1980 au regard des délocalisations opérées notamment dans les pays de l'Est. Pour des prolongements sur ces questions d'agglomération d'activités en district industriel, mentionnons quelques grandes signatures dans l'Hexagone : G. Colletis, C. Courlet, A. Ferguene et B. Pecqueur.



Source : Insee, mai 2020.

-Le chômage national concerne surtout des chômeurs de longue durée, représentant près de 50% des effectifs. Comme nous le savons, c'est là un problème important en France.

-Le chômage des jeunes est lui aussi particulièrement significatif, avec ~ 22% de la classe d'âge en 2021, et s'explique principalement par l'absence de formation pour ce segment de population.

-Le taux de chômage dans l'Hexagone était proche du niveau européen pour toutefois s'en écarter négativement depuis les années 1990. En 2021, l'économie nationale enregistre un niveau légèrement supérieur à la moyenne européenne.

Sur la base de ces données cadres, l'on perçoit alors mieux la complexité des défis à relever. Les dispositifs de formation initiale, mais aussi continue tout au long de la vie sont des éléments clés au niveau des solutions à apporter.

2-Innovation, territoire et emploi : le pôle grenoblois

Retour sur l'histoire

Comprendre la dynamique d'un pôle nécessite au préalable de se référer à l'histoire de son territoire. Le bassin grenoblois n'échappe pas à la règle. Historiquement, la cité des Alpes était une ville de taille modeste, plus petite que ses voisins d'Annecy ou de Chambéry. Elle a connu toutefois un dynamisme industriel et universitaire qui lui a permis de devenir au XXI^e un pôle scientifique et technique de tout premier plan.



Métier à tisser de J. de Vaucanson (Exposée au Musée des Arts et Métiers, Paris)

Grenoble est réputée de longue date pour son industrie liée à la ganterie. Mais que cela ne masque d'autres activités inventives durant cette période. Notamment l'invention en 1747 de la première machine textile automatisée par J. de Vaucanson. Cette invention majeure sera précurseur du métier Jacquard et de la Mule Jenny¹⁰⁰, symboles maîtres avec la machine à vapeur de J. Watt et du four sidérurgique d'I. Wilkinson de la première révolution industrielle. D'autres inventions dans les automatismes ont également été développées par le même inventeur grenoblois.

La révolution du « 4.0 » peut également se lire comme le résultat d'une longue évolution scientifique et technique puisant ses racines dans le XVIII^e : le siècle des lumières. Dans les domaines de la culture, des lettres et de la philosophie, mais aussi des sciences et des techniques : Bernoulli, Lagrange, Monge, Condorcet, Cavendish, Coulomb, Volta, ... et L'encyclopédie de Diderot aussi !¹⁰¹.

D'une spécialisation industrielle reposant initialement au XVII^e et XVIII^e siècle sur les activités de ganterie¹⁰², c'est durant la deuxième partie du XIX^e siècle que l'industrie prendra véritablement son essor dans la région. Tout d'abord avec l'invention du ciment artificiel par Louis Vicat, activité qui se traduit encore de nos jours par l'exploitation de carrières autour de Grenoble et de l'existence de fours encore en activité, mais aussi de recherches sur la manière de réduire l'empreinte écologique de cette activité que l'on sait très élevée¹⁰³.

¹⁰⁰ Inventée en Grande-Bretagne, il s'agit d'une technique de tissage automatique sur la base d'un filage actionné par l'énergie hydraulique.

¹⁰¹ Pour une analyse des sciences et des techniques dans l'histoire des dynamiques socio-économiques et géopolitiques, quatre grandes signatures d'historiens de l'économie sont à souligner : J. Brasseul, F. Braudel, E. Labrousse et E. Wallerstein. Quant à une analyse spécialisée sur l'histoire des sciences et des techniques, une des références centrales reste B. Gilles « *Histoire des techniques : civilisations, technique et sciences* », La Pléiade, 1978.

¹⁰² Cette activité perdurera également au XIX^e siècle. En réalité, son âge d'or se situera d'ailleurs là, avec l'invention notamment par Xavier Jouvin (1838) d'une technique mécanique sophistiquée de découpe des gants selon la morphologie des mains.

¹⁰³ Pour un ouvrage d'art en « or gris », si la possibilité s'en offre, la visite du garage Hélicoïdal de Grenoble est digne d'intérêt (à proximité de la place Grenette). Une conception de 1929, un fidèle représentant de la période Art-déco. Sur le ciment armé, voir la Tour Perret.



Brillant ingénieur œuvrant dans le génie civil, Louis Vicat a inventé en 1817 la base du ciment portland avec de la chaux artificielle. Il faudra toutefois attendre les années 1840 pour voir l'or gris connaître le succès qu'on lui connaît. Soucieux de léguer son invention à l'humanité, Louis Vicat refusera de déposer un brevet sur son invention.

Puis face aux demandes croissantes liées à l'imprimerie, une nécessité d'inventions mécaniques (et notamment de défibreurs de plus en plus puissants) sera adressée aux ateliers de papèterie. Les montées en compétences ne cesseront alors de se développer : créée en 1907, l'École Française de Papèterie en sera une des résultantes¹⁰⁴.



Phase amont du process de papèterie.

Si la région s'avère relativement pauvre en ressources naturelles, elle n'en demeure pas moins riche par son considérable potentiel énergétique. Cela, grâce à l'eau et à son relief montagneux favorable à l'exploitation de l'énergie hydraulique.



Grenoble et la chaîne de Belledonne.

¹⁰⁴ L'école est rattachée à l'INPG depuis 1973 et elle a complété son offre de formation d'ingénieurs vers les fibres et les biomatériaux (école Pagora).

L'inventeur Aristide Bergès sera le premier à valoriser l'hydroélectricité. Il mettra à l'honneur ses inventions en 1867 à Lancey -une commune proche de Grenoble, au pied de la chaîne de Belledonne- afin d'actionner des défibreurs par la force hydraulique (secteur de la papèterie).

Puis en 1889, il confèrera ses lettres de noblesse à la houille blanche lors de l'exposition universelle de Paris : turbiner l'eau à des fins d'énergie électrique.



S'il ne fallait historiquement retenir qu'un seul facteur du dynamisme industriel de la région, ce serait la houille blanche. Dans son prolongement, l'expansion des grands groupes serra lancée : les ateliers Neyret-Beylier-Piccard (futur Neyrpic-Alstom-GE), avec la construction mécanique pour les conduites forcées et les turbines, la fabrication des concasseurs-broyeurs pour les cimenteries, la fabrication des remontées mécaniques, Aristide Bergès et les équipements pour l'industrie papetière également, Pechiney et l'aluminium, l'électrochimie et la fonte dans la vallée de la Romanche, Merlin Gerin et le matériel électrique, le génie civil pour la construction notamment des barrages, la Cie du Tramway Grenoble-Chapareillan (TGC) qui grâce à l'électricité développera un réseau d'une densité de tout premier plan, ...



La centrale hydroélectrique des Vernes (Livet-Gavet, vallée de la Romanche, 1918).
Puis, plus en amont a été construite la plus grande capacité d'hydroélectricité française : le barrage de Grand Maison mis en service en 1988. D'une puissance installée de 1800 MW, ce barrage représente près de 10% de la puissance du parc hydraulique français.

Et conjointement à cela, tout un ensemble de formations universitaires et de laboratoires afin d'accompagner les besoins sur le marché du travail¹⁰⁵ et les avancées scientifiques, techniques et organisationnelles nécessaires. Dans ces dispositifs, soulignons en particulier l'université des sciences Joseph Fourier qui continue de compter parmi les plus prestigieuses mondialement (UGA).



Bibliothèque des sciences, université de Grenoble.

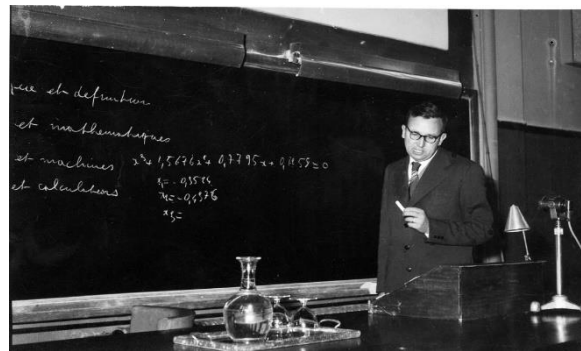
Grenoble, au cœur de l'atome, de l'électronique et du numérique

Dans d'autres domaines également, d'importantes avancées scientifiques seront initiées par le physicien Louis Néel et le mathématicien Jean Kuntzmann. Plus proche de nous, ce dernier développera dès 1951 un centre de calcul en lien avec les industriels locaux, puis l'Ensimag et l'Imag durant les années 1960 et 1970, illustrant l'importance des synergies à valoriser entre l'industrie et les universités.

Autre fait marquant : Grenoble connaîtra un rayonnement important grâce à l'accueil des Jeux Olympiques en 1968. Sur le plan urbain et de son architecture, la physionomie de la ville en sera profondément modelée. Puis durant cette période des 30 glorieuses, le développement des grands centres scientifiques tel le CENG¹⁰⁶ (renommé CEA-Leti en 1995), mais aussi des universités et des écoles d'ingénieurs qui permettront à la ville de s'affirmer dans les domaines des sciences de l'atome, des nanotechnologies, des matériaux, de l'informatique, des batteries, du PV, des piles à combustibles, ...

¹⁰⁵ Pour la mécanique et l'hydraulique, pensons notamment à l'ENS d'Hydraulique et de Mécanique de Grenoble (HMG-INPG). Cette école sera fondée en 1929, initialement sous le nom d'EIH, l'école des ingénieurs hydrauliciens de Grenoble. Il s'agit de Grenoble-INP ENSE3 de nos jours (Eau, Energie, Environnement).

¹⁰⁶ Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble.



Source : Aconit/Louis Bolliet

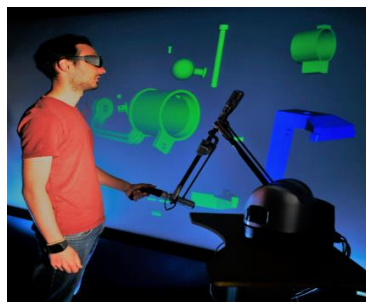
J. Kuntzmann, au côté de L. Néel, sera l'un des pères fondateurs des écoles d'ingénieurs de Grenoble. Ici avec l'Ensimag, une école de mathématique appliquée qui naîtra en 1960.

Dans le prolongement des grandes découvertes réalisées outre-Atlantique, Grenoble va ainsi représenter un des lieux phares de la genèse de la microélectronique et du numérique.



Rappelons que c'est au milieu du XXe siècle que la microélectronique voit le jour avec l'invention du transistor (1947). Il s'agit de l'élément central d'un circuit intégré. Cette invention majeure va émaner de trois chercheurs américains au sein du laboratoire Bell. Le transistor remplace alors les tubes à vide, annonçant les progrès à venir en termes de miniaturisation.

Une décennie plus tard, Jack Kilby et Robert Noyce vont inventer -toujours outre Atlantique- le premier circuit intégré. Un système de composants électroniques connectés sur un support en silicium. En permettant la réalisation d'opérations à une vitesse sans cesse croissante, il s'agit là du moteur d'une nouvelle révolution industrielle : celle du 4.0.



Sur la plateforme GINOVA de l'école de Génie Industriel (Grenoble-INP), une expérimentation sur les possibilités du numériques -ici par bras haptique- appliquée à la conception de produit. Une des applications du 4.0.

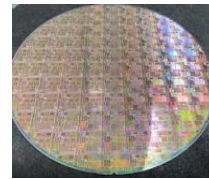
Entre 1947 et 2021, les inventions de la microélectronique vont ensuite se transformer en de multiples innovations : des valorisations scientifiques notamment vers les domaines des calculateurs et des algorithmes. Après IBM et HP, après Bell et Texas Instrument, Intel va être fondé en 1968 et développer le premier microprocesseur standard de l'industrie en 1971 : le 4004. Les premiers micro-ordinateurs ne vont alors plus tarder à sortir : l'Altair, mais aussi le Micral en 1973 (R2E). Et Grenoble ne va pas rater cette nouvelle vague d'innovations.

De multiples investissements sont alors lancés par des acteurs tant privés que publics, et vont notamment rechercher une miniaturisation des circuits intégrés, une excellence dans la physique des particules (avec notamment l'accueil du Synchrotron Européen), mais aussi de nouvelles applications informatiques (compilateurs, éditions de logiciels, gestion des IT, ...), tout un tissu de laboratoires et d'entreprises allant des start-up aux géants mondiaux des systèmes d'information, tel Capgemini dans les services du numérique.



22 pays associés pour conduire des recherches sur la matière à l'échelle nanométrique. L'*European Synchrotron Radiation Facility* (ESRF) est le plus puissant synchrotron mondial. Cela lui permet d'effectuer des recherches tant sur les virus que sur les comportements de matériaux au sein d'une batterie, de cartographier un cerveau, ou encore d'analyser les cellules du vivant, ... Cette infrastructure a vu le jour en 1994, et va connaître un nouvel élan en 2020 suite à un nouvel investissement de 150 millions d'euros.

Dans le domaine des semi-conducteurs, le site grenoblois se révélera là aussi particulièrement innovant. En 1975, les chercheurs travaillaient ainsi sur des plaques de silicium de 100 millimètres, aujourd'hui de 300 millimètres, demain de 450mm ou plus. CEA Leti, ST Microelectronics et Soitec avec le FDSOI représentent sur ces questions des entreprises à la pointe de la technologie mondiale.



Circuit intégré de semi-conducteur sur une gaufrette de silicium

Puis à une échelle encore plus étendue, ce sera le projet Giant. Un pôle scientifique mondial majeur : 10.000 chercheurs, 10.000 étudiants, 40 firmes, une connexion exemplaire de la science, des techniques et de l'industrie. Plus de 700

brevets par an, 7000 publications scientifiques annuelles, ... CEA, un des premiers acteurs de la nation en matière de dépôt de brevets.



Source : Giant Innovation Campus

Objectif de Giant ? Structurer les compétences en différents pôles d'excellence sur le site : Recherche fondamentale, Information, Industrie, Energie, Management de la technologie, Instrument, Santé.



CEA- Leti

Au regard de sa trajectoire et de son potentiel, l'avenir de Grenoble est bel et bien ouvert. Et la Cité peut justifier aisément son positionnement parmi les villes les plus innovantes mondialement en bien des domaines.

Grenoble, pôle d'excellence en R&D et fabrication de cellules de batteries électriques



Sur la base d'un investissement initial de 100 millions d'euros, l'entreprise Verkor inaugure en 2021 une Gigafactory dédiée à la production de cellules de batteries ion-Lithium. De multiples partenaires sont engagés dans le projet, tel Renault, Arkema,

Schneider, Tokai Cobex, Capgemini, ... sur ce segment industriel stratégique. Côté R&D, de longue date des recherches sont également menées sur le pôle Grenoblois notamment par le CEA Tech - Liten¹⁰⁷.

Grenoble se trouve ainsi classée en cinquième position des villes les plus innovantes selon le classement « Forbes ». C'est là le résultat d'un maillage industriel, universitaire et de recherche exceptionnel. Un environnement scientifique et technique riche de son passé, de ses pôles de formations et laboratoires, de son tissu entrepreneurial avec ses grands groupes, à l'instar de Schneider, Air Liquide, HP, Caterpillar, BD, Lynred, General Electric Energy, E2V, A. Raymond, Cap Gemini, ... mais aussi de ses ETT¹⁰⁸, PME et Start-up, un terreau tant fécond aux innovations.

Conclusion

Oui, un mariage réussi entre le territoire, l'innovation et l'emploi est possible, et le pôle grenoblois en représente une des illustrations, même si cela ne peut dissimuler un chômage structurel qui reste encore bien élevé.

De ce métissage culturel témoignant d'une agglomération profondément inscrite à l'international, la cité des Alpes se révèle sur longue période un pôle scientifique et technique majeur. Que ce soit sur le numérique, l'électronique, la physique des particules, le nucléaire, les automatismes, les nanotechnologies, les batteries électriques, le photovoltaïque, l'hydrogène, ... cela ne se dément toujours pas de nos jours. Et ce ne sera pas de trop face aux transitions notamment énergétiques à conduire ...

Pour aller plus loin :

- Androuais, A., « *Pôles de compétitivité, métropolisation, ville et environnement* », L'Harmattan, 2016.
- Bernardy, M., ; Boissontier, P., « *Graïnes de technopôles* », PUG, 1988.
- Ferguène, A., « *Territoire et développement local au sud : six expériences en Afrique du Nord* », Ed. Campus ouvert, 2021.
- Jany-Catrice, F., Gadrey, J., « *Les nouveaux indicateurs de richesses* », La découverte, 2016.
- Pecqueur, B., « *Le développement local* », Ed Syros, 2000.
- Veltz, P., « *La société hyper-industrielle* », Seuil, 2017.
- Vermeren, P., « *L'impasse de la métropolisation* », Gallimard, 2021.

* * *

¹⁰⁷ LITEN : Laboratoire d'innovation pour les technologies des énergies nouvelles et les nanomatériaux.

¹⁰⁸ Sur le plan de la démographie d'entreprise, la majorité des entreprises au sein du pôle Minalogic ne sont pas des grands groupes ou des PME mais des ETI à plus des deux tiers.

Question 6

Peut-on prévenir une crise économique ?

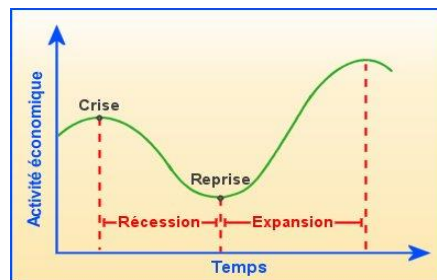
Introduction

Face à l'ampleur des problèmes socio-économiques découlant des grandes crises, une question est de savoir comment les prévenir. Ce point s'avère complexe, mais tout au moins comment au mieux anticiper une crise ?

Après avoir défini le terme de crise, nous verrons que de multiples signaux permettent d'anticiper l'arrivée d'un retournement de conjoncture. Il est alors utile de les connaître afin de mieux s'y préparer.

1- Crise moderne et crise des temps anciens

Qu'est-ce qu'une crise ? Toujours savoir définir les termes lors des analyses, la découverte de solutions en sera facilitée. La crise en économie caractérise un retournement de cycle. Car les dynamiques économiques suivent fréquemment des fonctions en sinusoïde. Un peu comme des montagnes russes.



En science économique, plusieurs cycles sont généralement identifiés. Des cycles très longs de développement liés à des changements de paradigmes technologiques. Par exemple, le passage de la vapeur au moteur thermique, ou encore à la naissance de l'électronique. Notre cycle actuel de digitalisation est porté notamment par la découverte du micro-processeur. Mais sa naissance date-t-elle de 1975 ou de 1947 avec l'invention du transistor ? On ne sait pas très bien...¹⁰⁹

¹⁰⁹ Cette question est en effet plus complexe qu'elle n'y paraît. Concernant la mise sur marché du micro-processeur, nous pourrions en effet retenir l'option de l'Intel 8080 sur l'Altair

A ces cycles très longs de plusieurs décennies -on nomme cela un cycle Kondratieff- coexistent des cycles plus courts de 8 à 11 ans, et d'autres cycles dits conjoncturels, de 2 à 4 ans. On dit pour ce dernier un cycle Kitchin, du nom de l'économiste.

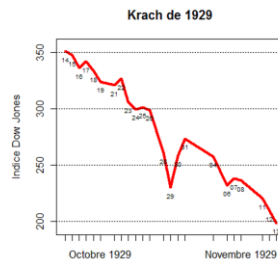
Une crise se traduit par une baisse brutale du taux de croissance de l'économie. S'il y a une simple baisse du taux de la croissance, on parle de ralentissement, s'il y a une baisse effective du PIB, on parle de crise.

Pour autant, la croissance du PIB ne signifie pas nécessairement une augmentation du bonheur national. Comme nous le verrons avec la thèse de la décroissance, sachons prendre du recul sur les contenus de la croissance. En forçant le trait, la théorie de la décroissance ne-serait-elle pas d'ailleurs une voie de solution face aux défis environnementaux à relever ? Mais laissons ici la question ouverte, nous l'analyserons en chapitre 9. Retenons qu'une baisse du taux de croissance du PIB n'est pas toujours synonyme de problème !

Deux formes de crises sont identifiables : crise d'abondance et de rareté

Il existe deux types de crise, les crises anciennes et les crises modernes. En ce monde si complexe, comme il parfois doux de disposer de typologies simples... Lors d'une crise moderne du capitalisme, nous assistons à une baisse de la demande globale, de la production et des échanges. Les nations sont alors placées en situation de surcapacité d'offre et il en résulte du chômage. La faiblesse de la demande est souvent considérée comme le facteur explicatif des capacités de production inexploitées. Dans une approche keynésienne, un cercle vicieux de crise se met alors en place : surcapacité d'offre, licenciement, accroissement du chômage, intensification de la baisse de demande, nouvelles faillites d'entreprises, etc. Bref, le grand plongeon. Ou comme le dit Louise dès qu'elle observe quelque part une grandeur descendante : « *Ouh la la, ... là c'est la crise économique !* ».

(1975), une innovation produit mythique ouvrant l'ère de la micro-informatique. Mais pourquoi ne pas remonter plus en amont avec le R2E de la PME française Micral ou encore aux inventions et innovations du géant américain Texas Instrument durant la décennie 1970 ? Ou encore avec la sortie de l'IBM 360 en 1965 dont le succès fut si important en matière de diffusion de l'informatique dans le monde de la recherche comme dans celui des affaires ? Ou même plus fondamentalement avec Bell et la découverte du transistor en 1947, c'est-à-dire l'invention du composant électronique se trouvant au cœur du développement des microprocesseurs ? Sur la base de ces quatre ou cinq dates toutes aussi marquantes les unes que les autres, l'on comprend ici la complexité du sujet quant à la datation à retenir à l'origine du numérique, ainsi que sur la terminologie pertinente : évolution ou révolution technologique ?



Exemple d'une grande crise moderne : 1929.

De longue date, elle représente un cas d'école très étudié par les économistes et les historiens. A bon escient, car de multiples enseignements en découlent.

La crise de 1929 s'inscrit dans ce registre, et elle a par ailleurs surpris bien des économistes, car elle représentait ces premières grandes crises d'abondance du capitalisme. Les économistes néo-libéraux s'en trouvaient désemparés. Au regard de leur théorie, l'on peut comprendre car cela n'était pas logique au sein de leur paradigme. Quelle médication apporter ? La loi de Say¹¹⁰ (encore désignée la loi des débouchés) selon laquelle l'offre crée la demande était invalidée. Et bien non ... l'offre ne crée pas la demande, et comme nous l'apprendra JM Keynes, c'est même l'inverse qui s'impose.



Ligne Madeira-Mamoré en Amazonie brésilienne.

Durant les années 1930, face aux stocks de cafés brésiliens ne trouvant pas preneurs sur le marché, les historiens nous apprennent que la société de chemins de fer du pays les brûlait dans ses locomotives à vapeur. Que faire en effet de cette abondance de matière première invendue ?

Dans les crises des temps anciens, il s'agit à l'inverse de situations dites de rareté. Dans les sociétés agraires, cela venait le plus souvent d'éléments exogènes, de type climatique qui conduisait à une faiblesse des récoltes. Dans les cas extrêmes, des

¹¹⁰ Jean Baptiste Say est un économiste français qui conclut début XIX^e siècle que c'est la production elle seule qui génère automatiquement ses débouchés aux produits. Les revenus générés par la production sont suffisants pour qu'elle soit achetée. Il ne peut donc y avoir de surproduction. Et si tel serait le cas, dans une approche libérale, l'ajustement sur le marché conduira à une baisse des prix, tant que l'équilibre entre l'offre et la demande ne soit atteint.

famines pouvaient en découler. Il manquait du pain, du café, des pommes de terre, etc. Bref, c'était la crise, viscéralement dramatique, pas celle des *Black-Friday*, celle de la pénurie. La grande famine irlandaise en représente une illustration possible.

Sculpture relative à la grande famine irlandaise



Mémorial Dublin « *Great Famine* » Rowan Gillespie (1846). Reine Victoria (1880)

En 1846, une épidémie de mildiou sur l'île détruira la culture de la pomme de terre, l'aliment de base de la population irlandaise. Côté Royaume Uni de Grande Bretagne et d'Irlande, sous cette période d'or de la reine Victoria, la Grande-Bretagne restera en grande partie silencieuse face au drame. Quant aux Lords, ces grands propriétaires terriens de l'île, ils expulseront massivement les agriculteurs n'ayant plus les moyens de louer leurs parcelles. Il en résultera une famine provoquant 1 million de morts, sur une population insulaire de 8 millions d'habitants. Une importante vague d'émigration de paysans vers les Etats-Unis et le Canada s'en suivra, mais dans des conditions de transport critiques, dont beaucoup d'irlandais décèderont durant la traversée. Nous l'avons compris, ce n'était pas la vie à Buckingham.



Reine Elizabeth II (1959)

Dans la mémoire collective irlandaise, cette famine reste lourdement gravée, et notamment celle de l'absence d'un soutien politique et alimentaire de la Grande Bretagne au sort de l'île.

Dans la saison 4 de la sublime série « *The Crown* », lorsque le réalisateur filme seulement à bas mots les tensions avec l'Irlande, d'historiques racines se trouvent en réalité là. Tout ce qui n'a pas été... La culture est toujours inscrite dans une historicité longue.

Notons qu'une famine ne provenait pas nécessairement de facteurs exogènes à la société. Parfois, elles ont été créées à des fins de manœuvres politiques. Les

douces dictatures ont toujours su témoigner de trésors d'inventivité en la matière. Pensons par exemple aux décisions de J. Staline d'orchestrer le génocide ukrainien par une grande famine durant la période 1931-1933.

Encore de nos jours, bien des pays sont victimes de famines. Par exemple le Sud-Ouest du Soudan affronte depuis 2011 jusqu'à nos jours des famines à répétition pour des causes de sécheresses et de conflits politiques. De même pour le Yémen, la Somalie, le nord du Nigeria, ... Sans oublier l'Afghanistan rentrant dans le chaos économique avec la prise de pouvoir en 2021 par les Talibans.



Situation de famine au *Darfour*, (Soudan / 2011-2019).

De nos jours, les famines sont toujours liées à des guerres extérieures ou civiles.

A contrario, dans les pays développés, les crises ne sont pas des crises de rareté mais sont dites « modernes ». Elles se traduisent par des situations de surcapacités et de mise au chômage face à la faiblesse de la demande.

Sur les questions alimentaires, ce n'est par contre pas toujours le cas. La flambée des prix sur les matières agricoles depuis 2021 laissent ainsi envisager de bien complexes situations pour les nations notamment pauvres. Comment avoir accès aux denrées ?

Ainsi, tout un ensemble de crises distinctes peuvent coexister, d'abondance ou de rareté, mais la forme dominante reste de nos jours des crises « modernes ». De nombreux signes sont alors généralement annonciateurs de ces retournements de conjoncture. Nous pouvons en identifier une dizaine.

2- Les nuages annonciateurs d'une crise économique

Dans ce florilège d'hirondelles annonçant un changement de temps, les facteurs sont souvent liés. Mais tentons de les distinguer en trois rubriques, des compartiments plus ou moins étanches il est vrai :

- 2.1. les facteurs structurels
- 2.2. les facteurs conjoncturels
- 2.3. les éléments exogènes non prévisibles.

2.1. Facteurs structurels

Ce sont les plus complexes, les plus prégnants et ils sont inscrits dans la longue durée.

- Une croissance continue des inégalités dans la répartition des richesses depuis la décennie 1980, y compris au sein des pays historiquement développés. De nos jours, cela passe notamment par une extension des emplois précarisés. Il en découle de multiples problèmes dont l'un vis-à-vis des classes moyennes. Et comme nous l'avons vu avec les apports de JM. Keynes, la présence d'une classe moyenne est centrale pour le bon fonctionnement d'une économie. Il ne faut donc point la fragiliser mais la fortifier.

-Un taux d'endettement global¹¹¹ des nations tellement élevé qu'il y a un vrai risque d'insolvabilité. En Chine, ce taux dépasse par exemple en 2021 les 300% du PIB, un indicateur en très forte détérioration depuis 2008. Les Etats-Unis, quant-à-eux, sont dans une situation identique, sinon pire. Quant au Japon, 3^e puissance mondiale, le niveau est d'environ 400% de leur PIB ... Il en découle des interrogations fondées en matière de solvabilité, et cela à l'échelle mondiale : en ce qui concerne des nations riches comme des nations pauvres !

-Des tensions géopolitiques croissantes, comme la montée des populismes, les fanatismes religieux et le terrorisme, les crises migratoires, les totalitarismes... Y compris parmi les nations les plus puissantes, Chine et Russie en tête. Sous le régime Xi Jinping, pensons par exemple aux manifestations de Hong-Kong depuis le printemps 2019. Demain Taïwan ? L'économie rejoint ici le politique. Et le risque est simple à formuler : les visées des dictateurs en tout genre pourraient dégénérer en de lourds conflits sociaux, guerre civile, sinon conflits armés. La Birmanie en offre une illustration possible.

-Une rivalité technologique croissante entre les Etats-Unis et la Chine, prémises d'une nouvelle guerre froide ici d'ordre technologique. Elle est en réalité déjà engagée.

- Une guerre de monnaies entre les nations représente également un élément de mauvais augure. On la constate avec la décision d'une politique de dévaluation compétitive déployée par la banque populaire chinoise, et cela à plusieurs reprises depuis 1994 vis-à-vis de la devise américaine¹¹² et européenne.

- Des politiques de *Quantitative Easing* généralisées et à répétition. Cela génère des

¹¹¹ Par endettement global, nous désignons le cumul des dettes privées et des dettes publiques.

¹¹² L'objectif recherché vis notamment à contrer des mesures de guerre commerciale lancées par les Etats-Unis sous l'administration D. Trump. Sous la nouvelle présidence J. Biden, rien ne semble solutionné toutefois.

surliquidités et donc une volatilité accrue sur les différents marchés, et c'est là un facteur de risques pour les investisseurs. Le montant des masses monétaires évoluent alors sur longue période à des régimes très supérieurs à ceux des PIB des nations¹¹³. En 1950, la masse monétaire représentait ainsi 50% du PIB mondial, en 1990 près de 90%, et en 2021 125% du PIB ! (données FMI). Là se trouve un facteur majeur d'instabilité sur la valeur des actifs. C'est-à-dire la porte ouverte à la création de nouvelles bulles spéculatives. La médication apportée aux crises par des injections monétaires majeures est ainsi génératrice de déséquilibres à venir.

Peu après l'éclatement des crises en 2008 puis en 2020, des plans de soutien et de relance colossaux ont été mis en place. Cela passe par une amplification des politiques de *Quantitative Easing*.



Dans le cadre de la crise Covid, la maison blanche et le Sénat ont validé le 25 mars 2020 l'historique plan de relance de l'économie américaine. Une injection de 2000 MM US\$ orientée sous le double volet d'un soutien aux entreprises et à la consommation via l'octroi de sommes d'argent directement versées aux entreprises et aux habitants. Ce plan reposait également sur un rachat illimité d'obligations et de dettes d'entreprises par la Réserve Fédérale, une création monétaire qui au final se chiffre à quelques 4000 MM US\$ de liquidités dans l'économie. Joe Biden n'a pas démenti en effet cette politique : peu avant son élection il mentionnait un plan de 1900 MM US\$, puis en mars 2021 le montant va être porté à 4400 MM US\$ (bien que révisé à la baisse fin 2021) afin de soutenir l'économie américaine¹¹⁴.

Question ouverte : face à ces injections massives, la question de l'inflation qui n'était plus à l'ordre du jour depuis de nombreuses années, ne pourrait-elle pas refaire son apparition en cette décennie 2020 ? Pour les Etats-Unis, l'Europe, la Chine et le Japon, est-ce là une hypothèse recevable ? Discriminez votre réponse selon les nations et selon les secteurs. On ne peut confondre en effet le secteur des matières premières (potentiellement soumis à de fortes raretés) avec celui des biens industriels ou encore celui des services à la personne.

Pour de nombreux pays, les niveaux d'endettements publics deviennent ainsi

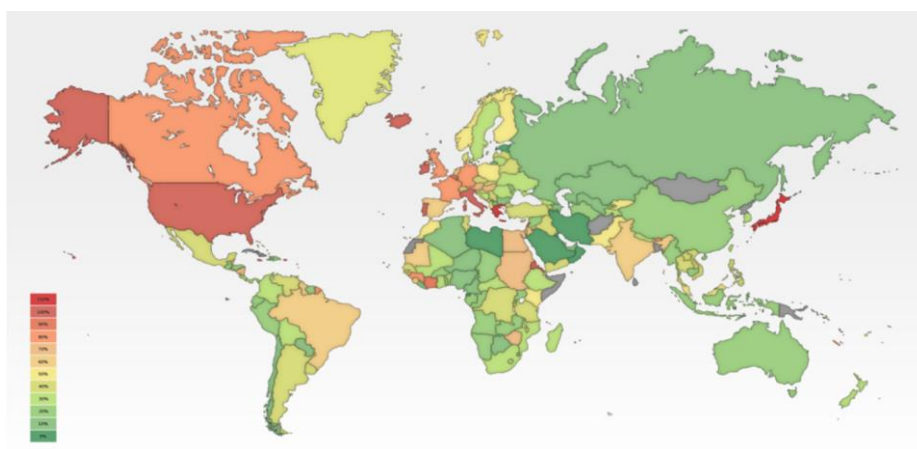
¹¹³ Pour une analyse plus approfondie de la question, le lecteur peut se reporter à Boissin, O. « *Economie contemporaine : analyse économique et monétaire* », Ed. Campus Ouvert, 2021.

¹¹⁴ Pour une analyse de ces questions, le lecteur peut se reporter à Boissin, O., « *Chine, Masques, Dettes et CAC 40 : les leçons économiques de la crise Covid* », Grenoble-INP, 2021.

critiques sur le plan des critères de solvabilité. Et la crise 2020 ne fera qu'intensifier cette tendance.

Il faut toutefois garder raison sur cette question et analyser plus en détail la structure de la dette publique : quel est son niveau mais aussi son évolution, et qui en sont les principaux créanciers ? Résident ou non résident ? Publics ou privés ? Cette dette est-elle domiciliée en banque centrale ou non ? Etc. Pour exprimer les choses différemment, il y a dette publique et dette publique...

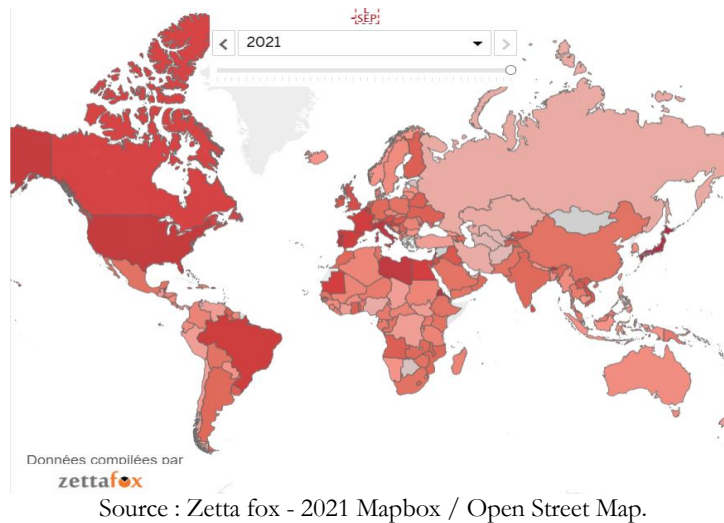
Carte des dettes publiques (en % du PIB)



Source : FMI, 2011 (vert foncé 0%, jaune 50%, rouge vif 150%)

Il s'agit ici de données 2011. Suite à la crise de 2008 et 2020, une forte dégradation des situations nationales a eu lieu dans la plupart des nations.

Puis en 2021, la majorité des pays sont compris entre 60% (rouge clair) et 120% (rouge foncé) de dette publique / PIB



- La présence de taux d'intérêt directeurs des banques centrales proche de 0 %, sinon négatifs depuis 10 ans, n'est pas non plus un bon signal. Cela signifie qu'il n'y a plus de marge de manœuvre pour soutenir ou relancer les économies par une politique issue d'abaissement des taux¹¹⁵. Par anticipation rationnelle, il en découle une interrogation forte des agents quant aux solutions pouvant être déployées par les Etats et les « gendarmes du capitalisme » (Banques Centrales et FMI notamment). Les marchés deviennent alors baissiers.

- Présence d'une dégradation tendancielle du niveau des dettes privées¹¹⁶. Là aussi il s'agit d'un signal inquiétant au regard des risques d'insolvabilité. Ces agents privés, c'est-à-dire les ménages, entreprises, artisans, agriculteurs, etc., ne peuvent en effet bénéficier -contrairement à la puissance publique- d'une logique d'endettement perpétuel.

En France, ces niveaux de dettes privées restent toutefois maîtrisés pour le plus grand nombre. Notamment du fait d'une réglementation du système bancaire national beaucoup plus développée et prudente que celle par exemple en vigueur dans le système bancaire et parabancaire anglo-saxon. Ce n'est pas un hasard si

¹¹⁵ Dans la continuité des travaux de JM Keynes, les économistes désignent ce problème par l'expression de la « trappe à liquidité ». Par ailleurs, un loyer de l'argent négatif se heurte à un possible problème de rationalité économique : perdre de l'argent en le prêtant. Ce comportement n'est toutefois pas irrationnel mais s'imposait par des banques obligées de placer leurs liquidités, et par des assurances-vie devant détenir un pourcentage minimum de fonds d'Etat et donc obligés d'en souscrire quel qu'en soit le taux.

Il convient aussi aux banques centrales de retrouver des marges de manœuvre par une augmentation des taux d'intérêt. Mais cette dernière à son tour déprimera l'activité. Là est le difficile arbitrage que doivent opérer les autorités monétaires.

¹¹⁶ En Europe, la moyenne des nations se situant à 125% d'endettement privé par rapport au PIB. Cette donnée est logiquement en détérioration depuis la crise Covid.

la crise des Subprimes¹¹⁷ a émergée aux Etats-Unis... Elle est née des abus de la titrisation des créances douteuses sur le marché de NY par les acteurs de la banque-finance, puis est devenue une crise nationale et une crise mondiale.

- Enfin, la plus grande menace structurelle est d'ordre environnementale. La Chine et les Etats-Unis là aussi en tête. Concernant la nation chinoise, elle émet de nos jours près du tiers des émissions mondiales de CO₂, pour une démographie représentant 18% de la population mondiale. Il faut toutefois retirer un biais non négligeable : la nation polluée aussi pour produire des biens destinés au reste du monde !

L'Empire du milieu témoigne d'un constat de pollution accablant issu d'un double problème : (i) une très mauvaise efficacité énergétique¹¹⁸ et (ii) une très mauvaise source d'énergie primaire, le charbon principalement. Au final, c'est un problème critique pour la planète. Comparée à la France, cela signifie par exemple que la nation émet beaucoup plus de CO₂ pour réaliser une même unité de PIB.

Au-delà de la criticité en matière de perte de biodiversité et de changement climatique, les banques, les assurances et les fonds financiers ne pourront pas faire face aux conséquences des modifications climatiques. Les montants financiers en seront trop élevés. Sur un plan strictement financier, quid du financement donc ?

2.2. Facteurs conjoncturels (court et moyen termes)

Il s'agit là de signaux et de conséquences davantage à court-terme. La liste des déterminants est également longue :

- Une crise, cela se traduit par les prémices d'une contraction du PIB des grandes nations, et notamment au niveau des pays de la Triade. Nous nommons la Triade, les trois zones d'Amérique du nord, d'Asie (Chine et Japon principalement) et l'Europe. Des situations de surcapacités de production en découlent alors, à commencer par la Chine.

¹¹⁷ Cette crise a résulté en 2007-2008 de seuils critiques de solvabilité de la part des ménages américains sur leurs emprunts immobiliers (crise des crédits hypothécaires). Et il s'en est suivi la dangereuse logique de produits dérivés et les procédés abusifs de titrisation des créances douteuses.

¹¹⁸ Un très mauvais rendement du système entre la source d'énergie absorbée et l'énergie finale délivrée (problème de déperdition).



La Chine est un cas d'école de surcapacités chroniques de production. Depuis le début des années 1990, des investissements considérables de l'Etat central dans des infrastructures industrielles sont en effet réalisés, le plus souvent sous l'égide d'entreprises publiques (site de production d'aluminium, complexe sidérurgique, construction navale, industrie automobile, ...). L'objectif est d'atteindre les objectifs de croissance du PIB fixés par le Parti. De par l'ampleur des surcapacités de production, il en découle souvent des situations de pertes financières face aux investissements engagés dans les actifs immobilisés.

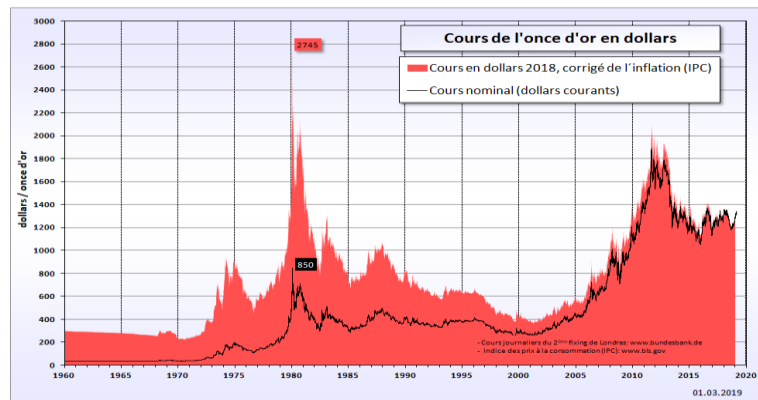
Le secteur de la construction navale peut illustrer cela : ici le chantier de Dalian. Une des solutions pour trouver des débouchés : pratique de dumping et subventions à l'exportation¹¹⁹, le tout conjointement à la mise en place des « nouvelles routes de la soie » (programme OBOR).

-Présence sur les marchés financiers d'un décrochage entre la valeur bilantaire des valeurs technologiques et leur capitalisation boursière. Il peut en découler de rapides retournements de cycle¹²⁰.

- Une augmentation du cours de l'or, valeur refuge par excellence. Ou encore des monnaies qualifiées de refuge. Pensons par exemple au Franc Suisse ou autrefois au Deutschemark ou au Yen. Ces hausses témoignent d'une aversion au risque des agents qui sont en capacité de financement. Il s'agit là de solides indicateurs d'alerte pour les tendances à venir.

¹¹⁹ Le tout avec de multiples subtilités afin de concilier un soutien à la production nationale en lien avec les enjeux de la politique industrielle. Ainsi, contrairement à la sacro-sainte politique de la concurrence prévalant dans l'UE, le pouvoir de Pékin soutien les exportateurs par des subventions et discrimine par ailleurs ses actions par des remboursements différenciés de la TVA selon la nature des exportations.

¹²⁰ Pensons par exemple à la chute de valeur du titre de la société Apple à partir de 2018. Mais ces types de groupes GAFAM se verront ensuite portés par la crise Covid et seront les grands gagnants de la pandémie Covid.



Cours de l'or (US\$ en once d'or, de 1960 à 2019)
Source : réalterme 2019

- Une convergence des taux directeurs de court terme et de long terme, voire même son inversion, sont eux aussi à surveiller. Il ne s'agit pas là d'un bon présage. Or, c'est souvent le cas actuellement. Cela traduit une perte de confiance dans les placements de court terme, alors qu'en théorie l'incertitude devrait être plus élevée sur longue durée¹²¹.

- Un accroissement de la volatilité sur le marché financier, et une tendance baissière notamment sur les marchés des actions. De même, des arbitrages sont effectués au profit des marchés obligataires, à plus faibles risques comparativement à ceux des marchés actions.

D'une manière générale, de 2010 à 2019 la forte progression des indices sur les places financières laissait présager un retournement de cycle¹²². C'est là un secret de Polichinelle, bien des titres étaient en forte survalorisation. Cela étant dit, personne n'a su prédire l'origine de la crise à venir, mais ses conséquences en seront identiques sur les places boursières : une brusque dégradation de l'ensemble des indices boursiers mondiaux à partir de mars 2020.

¹²¹ Les primes de risque étant corrélées à l'incertitude, elles devraient être plus importantes sur des engagements de longue durée. En finance, cette question s'avère toutefois plus complexe, et peut donner lieu à des inversions rationnelles de tendances.

¹²² Sur les marchés financiers de nombreux indicateurs permettent de visualiser cette tendance : une forte hausse des *Price Earning Ratio*, de très forts décrochages des valeurs boursières comparativement aux valeurs bilantaires des sociétés, les écarts entre les dividendes et les coûts d'une prise de participation, etc. L'index *CAPE* (*Cyclically Adjusted Price to Earnings*) est par exemple instructif et inquiétant dès lors qu'il augmente trop rapidement. Cet indicateur se mesure en divisant la valeur boursière par la moyenne des bénéfices annuels sur longue période (10 ans). Lorsqu'il approche les 30, on rentre généralement dans des zones critiques, etc. Pour une analyse du marché financier, le lecteur peut se reporter au manuel du cours Boissin, O. « *La bourse est-elle utile ? Tout ce que vous avez voulu savoir sur la bourse sans jamais avoir osé le demander* », BOD Ed., 2021.

- Un écart croissant des taux d'intérêt sur le marché obligataire entre les entreprises (en hausse) et les États, ces derniers continuant de bénéficier de faibles taux. Cela signifie que le niveau d'endettement des entreprises par voie obligataire est jugé excessif par les investisseurs, et que ceux-ci estiment qu'il y a des risques de solvabilité. Les primes de risques exigées sont alors croissantes.

- En lien direct avec le critère précédent, l'anticipation d'une baisse des effets de profitabilité des entreprises. Les « *Profit warning* » émis par les sociétés se généralisent.

- Des erreurs notables dans les mesures de politique économique conjoncturelle à conduire sont sources de crise. Par exemple, la politique économique procyclique menée en 2018-2019 sous la présidence de D. Trump (accroissement des dépenses budgétaires) se révélera macro économiquement dangereuse, car cette politique était en contresens de ce qu'il convenait de faire en période de conjoncture haussière.

- Un marché du pétrole baissier. Les économies étant très fortement dépendantes des énergies fossiles, une contraction anticipée des PIB conduit à une baisse anticipée de la demande des matières premières. Il en résulte à la fois des quantités écoulées plus faibles, ainsi qu'une baisse des prix. Inversement, une reprise des activités se traduit conjoncturellement par une augmentation du cours du pétrole, et plus largement des matières premières. 2021 en offre une illustration, avec de très fortes hausses notamment enregistrées dès le premier semestre sur les matières premières. Logiquement, la plupart des économies de l'OCDE étaient en reprise dans le même temps.

- Les indices des services des Direction des achats sont en contraction. On nomme cela l'indice PMI. Il s'agit là de bons « indicateurs avancés » notamment pour anticiper conjoncturellement les évolutions de la production industrielle. Cette analyse des index PMI gagne à être conduite par branches d'activités : par exemple sur les achats de papier carton d'emballage¹²³, les biens d'électronique grand public, l'industrie automobile, les métaux non-ferreux, etc. La production

¹²³ On parle alors de l'indice des prix papiers-cartons. S'il chute, c'est là un signe annonciateur de retournement, voire de crise économique. Ces différents types d'indices sont souvent calculés par des grands cabinets de Consulting, de type KPMG. La logique d'ensemble est la même sur les autres indices. De même, des « firmes barométriques » sont identifiées par branche ou par secteur afin d'anticiper les possibles tendances à venir.

¹²³ Une crise étant la conjonction d'une baisse de la production, de la consommation et des échanges, ce facteur est important en tant que signal de retournement de conjoncture. Depuis 2015, nous assistons ainsi à une croissance plus rapide du PIB mondial que de la croissance des échanges. Le monde est ainsi rentré dans une phase de plus faible croissance de son commerce international. C'est là une première depuis 1945. Et c'était un possible signe annonciateur d'une crise à venir. Toutefois, une crise se référant à des contractions brutales et non pas à de faibles taux de croissances, il serait hasardeux d'en conclure à un risque élevé de crise au regard de cet unique critère.

de l'industrie automobile -notamment mesurée par les nouvelles immatriculations- ainsi que son PMI témoignent par exemple d'un retournement des situations mondiales depuis 2018. Cela est vrai aux Etats-Unis, mais aussi en Europe et en Chine. Cela ne signifie en rien la fin de la croissance du marché de l'automobile, mais seulement un retournement conjoncturel. Puis cela se révélera majeur avec l'arrivée de la crise Covid en mars 2020 qui frappera de plein fouet ce secteur et plus largement celui du transport tant terrestre, que maritime et aérien.

- Donc sans surprise, on retrouve cela sur l'effondrement de l'Indice des Transports. Cet indice est en effet directement corrélé aux indices PMI des acheteurs. Face à l'ampleur des mouvements de la globalisation, cela se traduit par une faiblesse de la croissance des échanges entre les nations.

Puis à cette batterie de facteurs structurels et conjoncturels, et si l'insomnie ne vous a toujours pas gagnée, d'autres facteurs exogènes guère anticipables peuvent s'adjoindre à l'analyse.

2.3. Eléments exogènes non prévisibles

Comme son nom l'indique, il s'agit là d'éléments non prévisibles, telle une météorite tombant sur la terre, un tremblement de terre à Tokyo ou à San Francisco, ou encore un virus venant d'on ne sait où et batifolant l'on ne sait pas bien comment, mais au final se diffusant en pandémie.



Aux sources encore énigmatiques, la pandémie du corona virus a démarré dans la ville de Wuhan au premier trimestre 2020 et a conduit à la crise mondiale que l'on connaît. Un double choc d'offre et de demande en découlera. Dans un premier temps (1^{er} confinement), le choc d'offre proviendra d'une dépendance du reste du monde, dans ses chaînes de valeur, aux productions en grande partie localisées en Chine. Quant au choc de la demande, face à la croissance des taux de chômage, il trouve sa source dans une aversion au risque des acteurs tant consommateurs que producteurs sur les perspectives économiques mondiales à venir. C'est pour cette raison que les gouvernements mettront en place des plans de soutiens et de relance aux Etats-Unis, en Chine, en Europe, au Japon, ...

Au final, et au regard de ces éléments bien souvent réunis en ces années 2020, la décennie qui s'ouvre s'annonce agitée. Si l'on ne retient que des seuls facteurs de crise d'ordre monétaire, au niveau européen C. Lagarde aura sans doute bien du mal à conduire la politique de la BCE. Et ces défis de la politique monétaire sont d'autant plus complexes à relever que les pays membres de l'union ne sont

pas toujours au rendez-vous en matière de solidarité.

Quant aux besoins d'investissements liés aux nécessaires transitions, ils se révèlent colossaux. Il y a une urgence à mettre en place un pacte Finance-Climat d'environ 1000 milliards d'euros au bas mot. En résumé, il faut veiller à ne pas intensifier les facteurs de crise notamment sur ses plans monétaire et financier, mais dans le même temps il nous faut parvenir à injecter massivement de la monnaie dans le système afin de financer les investissements nécessaires ... La quadrature du cercle ?

Toutefois, ne serait-ce que sur une poignée d'années, l'Europe n'est-elle pas parvenue à créer quelques 2500 milliards d'euros, essentiellement au profit des secteurs de la banque-finance ? Leur d'espoir donc, de considérables créations monétaires sont possibles. Il reste seulement à les orienter cette fois vers l'économie réelle, et mettre des critères de conditionnalité aux créations monétaires. Par exemple des conditions climatiques sur les investissements des entreprises, des conditions d'égalité entre les individus, d'inclusion, de partage des richesses, etc.



En résumé, un environnement qui semble bien malmené...
Mais en même temps, au fond demeure toujours un peu de lumière.

3-Dans ce sombre paysage ne pas omettre de considérables richesses !

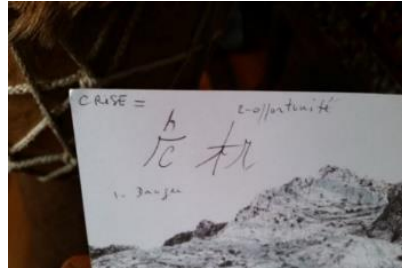
-Le monde recèle une puissance d'innovation sans précédent, et cela dans un contexte de libre accès aux connaissances (elles sont le plus souvent ouvertes et gratuites). Et nous n'en sommes qu'au début. Cela ne peut être sous-estimé, beaucoup de solutions en Green Techno et Green Product devraient par exemple être trouvées concernant les questions écologiques.

-Plus largement une prise de conscience mondiale se généralise sur les questions environnementales. L'administration J. Biden en témoigne avec ses décisions sur les investissements verts à engager. Mais aussi la Chine, le Japon, l'Europe, ... Le monde se met ainsi peu à peu en marche face aux défis écologiques.

-Des potentiels de marché considérables existent dans de nombreux domaines : pensons aux secteurs des transports « doux » ou à faible émission carbone, à la santé, au numérique, aux énergies renouvelables, aux marchés des bioénergies et de l'agroécologie, aux Low et Right-Tech, ... Une croissance verte donc se trouve

à portée de main, cela s'appelle du développement. Ainsi que des emplois !

Conclusion



La conclusion se résume en deux idéogrammes : le mot « crise » en langue chinoise se compose d'une double signification : le premier idéogramme signifie « danger », le second « opportunité ».

La crise 2020-2021 issue de la pandémie n'échappe pas à la règle. Derrière le drame mondial en matière de santé publique et des difficultés socio-économiques, de nouvelles opportunités se font jour : des prises de conscience et la mise en place de plans de relance historiques orientés vers des transitions moins énergivores et plus écologiques (croissance verte). Et l'émergence de nouvelles lignes de fuite ! Une nouvelle approche du temps et du rapport à l'autre, une frénésie de consommation calmée, une consommation en partie réorientée en direction des marchés locaux, et puis une chute sensible du niveau de pollution en 2020 nous invitant à repenser notre rapport à l'environnement, l'importance de remettre du sens là où le marché l'avait évincé, reconnaître le primat des biens publics et des solidarités locales plus que des logiques financières privées, inégalitaires et exacerbées. Peut-être la décennie 2020 se révélera-t-elle un virage invitant les populations à repenser les possibles ?

Et pour aller plus loin :

- Attali, J., « *Peut-on prévoir l'avenir ?* », Fayard 2015.
- Attali, J., « *Comment nous protéger des prochaines crises* », Fayard, 2018
- Jouzel, J., Larrouturou, P., « *Pour éviter le chaos climatique et financier : une solution scandaleusement simple* », Odile Jacob, 2017.
- Krugman, « *Pourquoi les crises reviennent toujours* », Seuil, 2001
- Turin, J. « *Le bal des aveugles* », Fayard, 2015.

* * *

Question 7

Qui sont les habitants du « village-monde ? »

Introduction

Loin d'un tableau monochrome, il s'agit ici d'un voyage coloré dans quelques pays de la planète afin de comprendre à quoi ressemble les habitants du village-monde. Car ne point oublier un point central : l'ensemble de la population française ne totalise que moins d'un pourcent de la démographie mondiale. L'essentiel est donc ailleurs, en Inde, en Chine, au Nigéria, en Iran, en Indonésie, au Brésil, en Algérie, en Egypte, en Turquie, ... A la question posée « *Qui sont les habitants du village-monde ?* », la réponse est alors aisée : non pas des résidents français, mais plutôt des personnes vivant en Asie ou en Afrique, au Brésil ou au Mexique, guère riches, pauvres sinon très pauvres.

Mais plus en détail, comment caractériser les citoyens du monde ? Face à leurs diversités et à l'étendue du globe, il nous faut alors partir vers les nations les plus peuplées : l'Inde et la Chine en tête, mais aussi les pays africains. Et puis aussi les Amériques et l'Europe, ...

Au niveau des pays riches, les « habitants-monde » résident principalement dans le G8. Par G8, nous désignons des pays considérés comme parmi les plus importants sur l'échiquier mondial. Huit nations parmi les plus riches économiquement et importantes politiquement. Cela ne repose pas sur l'unique critère du PIB mais aussi sur des éléments historiques de puissance politique. Nous retrouvons alors au sein du groupement les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne, mais aussi la France, le Royaume-Uni, l'Italie, la Russie et le Canada. Mais au final, cela ne représente qu'environ 10% de la population mondiale ...

Quant au classement mondial économique, le critère retenu par le FMI est le PIB des nations. On retrouve alors les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni et l'Italie, ... mais aussi la Chine bien évidemment. Elle est la deuxième nation la plus puissante mondialement. Et Puis l'Inde ! Alors ici tout change d'échelle car la Chine et l'Inde représentent démographiquement plus du tiers de la population mondiale. Près de trois milliards d'individus regroupés au sein de deux seules nations.

Dans ce chapitre, plongeons-nous quelques instants dans ces nations¹²⁴. Et puis ce sera l'occasion d'identifier différentes formes de capitalisme. Les développements sont structurés en cinq questions :

- L'Inde, grande puissance économique en devenir ?
- Chine, l'usine du monde ?
- « La vieille Europe » ?
- Joe Biden, « *America is Back* » ?
- Au final, qui sont les habitants du « village-monde » ?

1-L'Inde, grande puissance économique en devenir ?

Oui bien évidemment ! Décennie 2020, l'Inde est un grand émergent qui va profondément bousculer les ordres établis. C'est déjà le cas et nous n'en sommes qu'au début.

Dès à présent, elle figure dans le top 10, et gravit d'année en année les rangs des nations les plus riches en termes de PIB nominal. Dorénavant, se plaçant devant l'Italie, puis demain le Royaume-Uni et la France.

Le PIB, rappelons-le, c'est le Produit Intérieur Brut, c'est-à-dire l'ensemble des richesses créées en une année par une nation sur son territoire. C'est un indicateur important, mais il n'est pas pour autant un indicateur du bonheur national.

Classement PIB : la liste des pays les plus riches du monde		
Rang	Pays	PIB 2021 (milliards \$)
1	Etats-Unis	21 922 mds \$
2	Chine	16 493 mds \$
3	Japon	5 103 mds \$
4	Allemagne	4 318 mds \$
5	France	2 918 mds \$
6	Royaume-Uni	2 856 mds \$
7	Inde	2 834 mds \$
8	Italie	2 112 mds \$
9	Canada	1 763 mds \$
10	Corée	1 674 mds \$
11	Russie	1 584 mds \$
12	Australie	1 480 mds \$

(Source : FMI, World Economic Outlook)

¹²⁴ Ce petit tour planétaire sera mené synthétiquement. L'objectif ne vise aucunement l'exhaustivité, mais seulement de comprendre à grande maille l'échiquier géoéconomique dans lequel évoluent les habitants-monde.

L'Inde est donc une très grande nation, et tout laisse à penser qu'elle comptera avec la Chine et les Etats-Unis parmi les trois plus grandes nations mondiales au milieu du siècle. Cela se comprend notamment au regard de sa démographie qui sera d'ici peu la première mondiale devant la Chine.



Inde, la plus grande démocratie mondiale, 5^e puissance économique et demain première démographie du globe. Aujourd'hui encore pauvre, une grande partie de l'avenir se jouera en Inde. Grand puissance agricole, industrielle et de services connectés, elle devrait nous apprendre notamment le pouvoir des *Low Tech*¹²⁵. Puis des modes de résiliences à développer face aux mutations à venir ?

Depuis 2014 en particulier, la nation attire l'ensemble des regards des investisseurs, prenant le leadership sur la plupart des indicateurs macroéconomiques. Il existe de nombreuses raisons objectives à cela : des perspectives de marchés considérables, des coûts compétitifs, un gouvernement « relativement » démocratique même si des craintes se font jour depuis 2018. Et puis elle offre la possibilité d'un rééquilibrage des échanges pour les autres puissances du G8 vis-à-vis de la Chine. Cette dernière nation, sous le régime Xi Jinping intensifie en effet d'inquiétantes visées politiques totalitaires depuis 2014. Et la crise sanitaire 2020-2021 ne fera qu'intensifier cette prise de conscience d'une dangereuse dépendance vis-à-vis de la Chine.

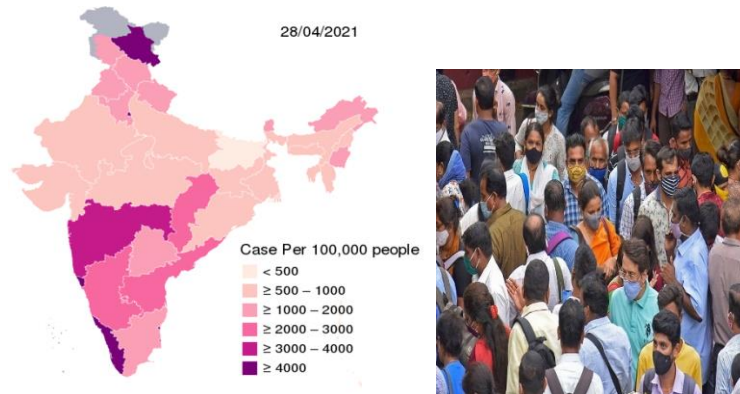
Hormis la similarité en matière d'importance de leurs populations, l'Inde en bien des points ne peut aucunement être comparée à l'Empire du Milieu. Là en est d'ailleurs son atout maître. A bien des égards elle en est presque son contraire. Une population pauvre, c'est-à-dire bien des besoins à pourvoir, des liens

¹²⁵ Par *Low-Tech* nous définissons des savoirs et savoir-faire permettant la réalisation de systèmes techniques utiles, durables et accessibles.

historiques avec l'Occident, de fortes spécificités culturelles. Cela nous rappelle ainsi que plusieurs modes de développement sont mondialement possibles. Seules l'ampleur de leur démographie et le caractère non durable de leur capitalisme sont des éléments communs aux deux géants. Même si un habitant indien génère une pollution sans aucune mesure beaucoup plus faible qu'un habitant chinois. Car en cette décennie 2020, l'Inde reste un pays pauvre. Ramené au critère de PIB par habitant, un pays très pauvre même. Non pas 10.000 US\$ par habitant comme en Chine, mais cinq fois moins : 2000 US\$. Et durant les années 2020-2021, la crise Covid n'a rien arrangé...

***L'Inde en 2021 sera frappée de plein fouet par la crise Covid.
Une anarchie fonctionnelle va s'intensifier ainsi qu'une
explosion de son taux de pauvreté*.***

Source : O. Boissin, « Chine, masque, dettes et CAC 40 : les leçons de la crise Covid », Grenoble INP, 2021.



Cas de Covid par million d'habitants

Source de la cartographie : *Wikimédia Commons*–Shanze1 (avril 2021)

En Inde, l'année 2021 est sous le signe d'une désorganisation fonctionnelle majeure. Plus précisément, une désorganisation non connue à une telle ampleur de longue date suite à la gestion bien critiquable de la pandémie par le gouvernement de N. Modi. Il en découle un drame sanitaire comptabilisant quelques 3000 morts journaliers et une désorganisation des infrastructures notamment de santé face à l'ampleur des cas de contamination à gérer.

C'est également une chute sans précédent de l'économie du pays avec une récession de plus de 20 points de contraction du PIB, une explosion du taux de chômage et de la pauvreté dans un pays où l'immense majorité de la population est constituée de travailleurs indépendants et à très faible pouvoir d'achat. De 2019 à 2021, le taux de pauvreté va passer approximativement de 20 à 50% de la population, le tout dans un pays comptant près d'1,4 milliard d'individus.

* Le taux de pauvreté mesure la proportion d'individus dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté, c'est-à-dire à la moitié du revenu médian de la population totale.



Bangalore (Inde)

La nation devrait également représenter la plus grande démocratie mondiale, bien que le gouvernement N. Modi laisse planer quelques interrogations en la question, au regard notamment d'une piètre gestion de la crise du Covid. Dans les temps à venir, une dérive politique vers un national populisme ?

2-Chine, l'usine du monde ?

Bien plus ! Une puissance géoéconomique et géopolitique de tout premier plan.

Engagée sur un chemin relativement similaire à celui du Japon, la Chine devrait de son côté enregistrer un vieillissement de sa population au tournant des années 2040. Cela, ce sont les démographes qui nous l'enseignent. Il faut les écouter avec attention, car ils avancent généralement moins de sottises que les économistes. Sur une génération -c'est-à-dire environ 25 ans-, leurs modèles prévisionnels sont en effet beaucoup plus robustes.

A la moitié de ce XXI^e siècle, la nation devrait ainsi être riche et dominante, la première en matière de PIB nominal, dotée d'un très haut niveau d'infrastructures publiques, mais aussi pauvre pour une large partie de sa population, vieille, malade et soumise à un très haut niveau de pollution. Il est loin le temps de Deng Xiaoping¹²⁶ où le grand peuple était composé de familles nombreuses, souvent des paysans, loin de l'urbanité et se nourrissant en circuit court des denrées de la nature. Le capitalisme d'Etat chinois est dorénavant consumériste, d'urbanité et d'un avenir reposant sur l'enfant unique. Le tout dans un pays comptant en ces années 2020 le plus grand nombre de milliardaires au monde. On ne sait si K. Marx en sourit, mais tout cela mérite bien son attention n'est-ce-pas ? Alors arrêtons-nous un instant sur le grand empire.

¹²⁶ Historique compagnon de route de Mao Zedong et grand homme d'Etat chinois qui va occuper les fonctions suprêmes de la nation à partir de 1978. En particulier durant la décennie 1980, il va lancer la plupart des grandes réformes politiques et économiques du pays afin de l'inscrire dans la modernité et la voie d'un socialisme de marché.



Port Terminal de containers de Chongqing, une grande ville du centre de la Chine.
En cette décennie 2020, les plus grands ports maritimes mondiaux sont chinois et devraient continuer de le rester longtemps.

Tendanciellement, la nation se développe toujours sur la base d'un haut régime de croissance mais est actuellement confrontée à une transition de son modèle socio-économique. Depuis 2014-2015, elle est prise en ciseau entre les pays riches et les pays pauvres. En économie, cela porte un nom : le dilemme des pays intermédiaires. Mais elle devrait en sortir la tête haute, car la nation a une volonté de fer et dispose de mille ressources. Et puis elle investit massivement dans ses biens publics à travers une politique industrielle et scientifique de tout premier plan.

Quant à ses problèmes plus structurels et critiques, pensons à la question environnementale, ne pas oublier que la Chine a souvent le pouvoir de surprendre. Mais il n'empêche qu'elle rentre dorénavant dans des phases bien délicates, pour ne pas dire critiques.

Sur le plan conjoncturel et sans trop de surprise, la nation va traverser en 2020 la crise sanitaire avec une réduction de son taux de croissance mais va ensuite témoigner d'un fort rattrapage en 2021. Pour le pouvoir de Pékin, cela est important car la nation doit notamment faire face à l'entrée d'un très grand nombre d'arrivants sur son marché du travail. Retenons qu'officiellement les autorités annoncent pour la presse un taux de croissance très élevé (environ 6% annuel), mais de la part d'un pays totalitaire il faut toujours se méfier des données officielles. Cet affichage un brin falsificateur vie à rassurer les milieux économiques. Il est aussi à usage interne et relève de la méthode Coué plus que de la vérité ...

Qu'ils soient de Chine, de France ou de Navarre, tous les hommes politiques savent cela : forcer un peu la main au destin pour promouvoir une situation de confiance collective. Car il en découle souvent des prophéties auto-réalisatrices reposant sur une méthode d'autosuggestion consciente.



Emile Coué :

« Ce n'est pas la volonté qui nous fait agir, mais l'imagination ».

Auparavant, le régime de croissance du pays n'était pas de 4%, mais de 8% annuel sur la période 1994-2012. Le pays a alors connue une période de croissance spectaculaire, avec conjointement une réduction historique de sa pauvreté. Les « grands pauvres » ne sont plus en Chine de nos jours, mais le plus souvent en Inde, au Bangladesh, au Moyen-Orient ou en Afrique. Un peu en Asie du Sud Est, en Amérique Latine et en Amérique Centrale aussi. Depuis l'arrivée au pouvoir de Deng Xiaoping (1978), c'est là une grande victoire du pays.

Un ciel luisant d'étoiles, mais aussi parsemé d'inquiétants nuages

En cette décennie 2020, la Chine détient bien des atouts donc, mais elle se heurte aussi à des difficultés. Comme nous l'avons vu sur son plan économique, la situation est délicate concernant son taux d'endettement global (cumul des endettements public et privé de la nation). Il atteint désormais 300 % du PIB. C'est la seule nation du G20 enregistrant une telle détérioration sur la dernière décennie. En 2018, le FMI avait déjà tiré le signal d'alarme. Puis avec la crise sanitaire, et comme pour la plupart des autres nations, cela se traduit par une nouvelle détérioration des ratios d'endettements. C'est une des difficultés qui va peser lors de la prochaine crise à venir, bien plus grave celle-là, celle puisant ses racines dans les modifications climatiques. Comme nous le verrons dans le chapitre suivant, la situation écologique chinoise est en effet hautement critique, et contrairement aux messages de propagande de Pékin, elle ne cesse de se détériorer. Il sera difficile de vivre en Chine durant les années 2030-2040.

Toujours sur le plan des nuages mais moins pesant, il faut mentionner la guerre commerciale avec les Etats-Unis. Engagée par l'ancienne présidence D. Trump, elle freine le moteur des exportations, un facteur important de croissance pour la nation. La consommation interne chinoise reste en effet relativement modérée sur longue période. Les chinois sont certes nombreux, mais épargnent beaucoup. Un arbitrage qui se réalise au détriment de la consommation donc. Il faut alors déstocker les outputs de « l'usine Chine » dans les containers afin de les faire consommer par le « reste du monde ». Destinations privilégiées ? Non pas les pays pauvres, mais les Etats-Unis, l'Europe, le Japon et la Corée du sud.

Rappelons-nous : les échanges entre les nations sont d'autant plus importants que les pays sont riches.

Par ailleurs, il faut ajouter au contexte actuel la forte hausse des prix des matières premières. Et notamment sur le marché du pétrole. La Chine est en effet une nation dépendante sur le plan énergétique. Elle dépend notamment des exportations saoudiennes et russes pour le pétrole et le gaz car l'Empire du Milieu peut paraître étendu, mais en réalité il ne détient pas beaucoup de ressources naturelles à haute valeur ajoutée, ni de terres agricoles au regard de sa population. Et puis la dégradation de ses sols enregistrée depuis la décennie 1990 conjointement à la rigueur du climat du pays (l'essentiel de l'espace chinois sera en 2030 en zones quasi-désertiques), ne laisse rien envisager de bon pour l'avenir. Or, la population est nombreuse et il convient de la nourrir. Ou alors T. Malthus¹²⁷ finira par avoir raison ... avec deux siècles de retard !

La chimie alimentaire et autres trésors de l'industrie agroalimentaire devraient alors sans doute connaître de beaux jours. C'est déjà le cas. En d'autres termes, en Chine comme dans la plupart des grandes nations du monde, il ne s'agit pas de l'élevage de volailles et de lapins de la ferme de Clémencières¹²⁸, mais du choix d'une agriculture intensive et productiviste.



En méta données, les éléments sont ainsi simples : la Chine ne dispose que de 7% des terres arables mondiales pour 18% de la population mondiale à nourrir. Dit autrement, sur le plan de ses ressources naturelles et de sa population, cette nation est l'inverse de la Russie. D'où les investissements tout azimut de l'Empire en Asie, en Afrique, en Amérique Latine et en Europe pour l'appropriation de terres agricoles. Et par extension, il n'est pas à exclure que la

¹²⁷ T. Malthus était un prêtre anglican et économiste classique britannique du début du XIX^e. Il concluait à des perspectives économiques sombres de l'humanité. Son raisonnement reposait sur une croissance exponentielle de la population comparativement aux ressources disponibles pour nourrir ces populations qui elles devaient suivre une croissance arithmétique. Il préconisait face à ce prévisible problème l'adoption de politiques de réduction de la natalité ainsi qu'un arrêt des politiques d'aides aux nécessiteux. Son analyse va se voir toutefois infirmée par les progrès réalisés dans les secteurs agricole et industriel. Et en ce XXI^e siècle, si nous en prenons soin, la planète peut aisément parvenir à nourrir 10 milliards d'individus. D'ailleurs, de nos jours le problème n'est-il pas davantage une population en surpoids plus qu'en situation de malnutrition ?

¹²⁸ GAEC du pré-Pallon localisé dans le massif de la Chartreuse (Isère).

Sibérie soit demain principalement habitée par une population chinoise ... Ce qui réjouira sans doute V. Poutine, mais là est une autre question.

Après le passage des Bayer-Monsanto et autres délicats Syngenta-ChemChina, les terres parviendront-elles à rester fertiles ? Dans un monde où il nous faut développer en urgence l'agriculture biologique et promouvoir les petites et moyennes exploitations à forte biodiversité, cette question n'est pas à balayer d'un revers de main.

Mais retour à notre fil directeur : dans un contexte économique mondial bousculé par la Covid, la demande interne chinoise parviendra-t-elle à prendre le relais ? La réponse est complexe : non au regard de son taux d'épargne et de son faible taux de natalité sur longue période, mais oui du fait de sa considérable population. Et cela avec l'émergence d'une large classe moyenne. Là aussi, c'est un grand atout économique pour le pays. Ainsi, en cette décennie 2020 la plupart des plus grands marchés mondiaux sont localisés en Chine, et le seront de plus en plus.

Côté sombre, la nation a surinvesti dans la majorité des secteurs : sidérurgie, non ferreux, bien d'équipement, cimenterie, transport, textile, ... Il en découle des capacités non utilisées. Dit autrement, certains sites de production automobiles ferment par exemple leurs portes de nos jours. En économie, l'on nomme cela des situations de surcapacité de production.

Mais dans le même temps, la nation reste de très loin le premier marché mondial de l'automobile. On compte environ 30 millions de nouvelles voitures par an¹²⁹, et à marche forcée, avec une transition vers le marché des véhicules électriques. L'Empire du Milieu fait rarement les choses à moitié.



¹²⁹ Toujours en 2021, le parc automobile reste très majoritairement sur une base de moteurs essence, et cela, ce n'est pas une bonne nouvelle pour la planète 2020-2030. Ni avec l'électrique. Au total, le parc est soit propulsé sur une base d'essence, soit de charbon (en énergie primaire pour les véhicules électrique). Puis le nucléaire arrivera pour adopter un modèle davantage français quant au mix énergétique à retenir.

Taxi à Xi'an. Depuis les années 1990, le parc automobile chinois est dominé par les marques du groupe VW. Depuis 2012, l'économie chinoise tente de passer d'un modèle d'importation-exportation à un modèle de croissance par une stimulation de la demande interne, via notamment le développement accéléré d'un système social élargi dorénavant (la couverture santé concerne par exemple près de 90% de la population). L'immense population de la nation et l'importance de sa classe moyenne représente l'atout majeur du pays. Notons toutefois que cette population reste prévoyante et averse au risque : elle arbitre aussi son revenu au profit de l'épargne et non pas de la consommation. Contrairement aux idées reçues, il en résulte une faiblesse de la demande interne par habitant.

Dans ce tournant des années 2020, l'économie chinoise se situe ainsi au centre des analyses géoéconomiques comme géopolitiques. Elle demeure la nation la plus emblématique des temps à venir. Avec des choix impactants, que ce soit sur le plan économique, social, des libertés ou encore de l'environnement. Si votre volonté est de mieux comprendre la marche possible du monde, il vous faut donc étudier avec soin cette nation¹³⁰. Pour le moins...

Pour l'heure, elle reste caractérisée par un taux de croissance du PIB élevé, par des dégradations environnementales critiques, le tout évoluant dans un contexte géopolitique inquiétant. Et si les chars de Pékin n'ont pas été envoyés durant l'été 2019 à Hong Kong, cela vient en grande partie des fragilités socio-économiques et politiques pesant sur le pays. Il faut observer attentivement ce qui se passe à Hong Kong et à Taiwan en particulier car il y a d'importants risques de conflits, notamment depuis la prise en main du pays par Xi Jinping. Le régime de Pékin n'a en effet cessé que d'intensifier des visées totalitaires. Xi Jinping n'est pas Gandhi et les dépenses d'armement sont en très forte croissance¹³¹.

3-Alors un peu de souffle, retour en Europe !

Rome, Prague, Londres, Budapest, Lisbonne, ... et Paris aussi.

¹³⁰ Pour un voyage interculturel au sein du grand empire, « *La Dame de Shanghai* » (2019), ou pour une analyse orientée économie : « *Chine, le basculement du monde* » (2021). Ecrits disponibles en ligne.

¹³¹ En 2021, le budget militaire chinois est 12 fois supérieur à celui de 1994 et représente une priorité centrale du régime Xi Jinping. Selon une très forte probabilité, la Chine va être la plus complexe question géopolitique du XXI^e siècle.



Même si le pessimisme semble presque une religion parmi les habitants de l'Hexagone, conjoncturellement et à l'instar des autres pays membres du G8, la France ne devrait pas se trouver en situation de crise¹³² en 2021, et elle ne l'est que rarement en réalité. De 2010 à 2019 par exemple, les taux de croissance ont toujours été légèrement positifs, autour de 1,5% par an. Et en 2021, elle figure dans les 5 pays les plus riches mondialement, sur les quelques 200 nations que compte la planète.

Quant au taux de chômage, il se trouve généralement compris entre 8 et 12% de la population active, là est le mauvais chiffre structurel de la nation. Depuis la décennie 80, l'emploi est le problème macroéconomique le plus complexe à régler. Et les raisons en sont profondes : un manque de qualification bien souvent. Et aussi une désindustrialisation dans de nombreux secteurs : textile-habillement, bien d'équipement, sidérurgie, papeterie, produits blancs, ... nous avons vu cela précédemment.

En corrélation directe, la balance commerciale en souffre alors. La désindustrialisation en est la cause première. Cette balance est déficitaire depuis 20 ans, avec un solde entre les exportations et les importations en grave détérioration depuis le début des années 2000. Il s'agit là d'un constat grave.

Quant au reste, les questions s'avèrent plutôt positives tant le pays semble béni des Dieux : climat tempéré, richesse culturelle et patrimoniale, qualité des espaces géographiques, Etat de droit, importance de la classe moyenne, ... L'avenir reste bien ouvert n'est-ce pas ?

Outre-Rhin, une chancelière au nom d'Angela Merkel

¹³² En économie, une situation est dite de récession lorsque la zone enregistre au moins deux trimestres consécutifs de croissance négative. Puis techniquement, lorsque la croissance redevient positive la récession est terminée. L'économie est faite de cycles de croissances et de crises comme nous l'avons précédemment vu.

Sous un jour économiquement plus radieux que les comptes publics de la nation française, le capitalisme rhénan se porte très bien depuis 2000. Même si ce dernier exporte son chômage, à l'instar de la Chine, par l'intermédiaire de sa balance commerciale.



Angela Merkel, Chancelière Fédérale d'Allemagne depuis 2005.

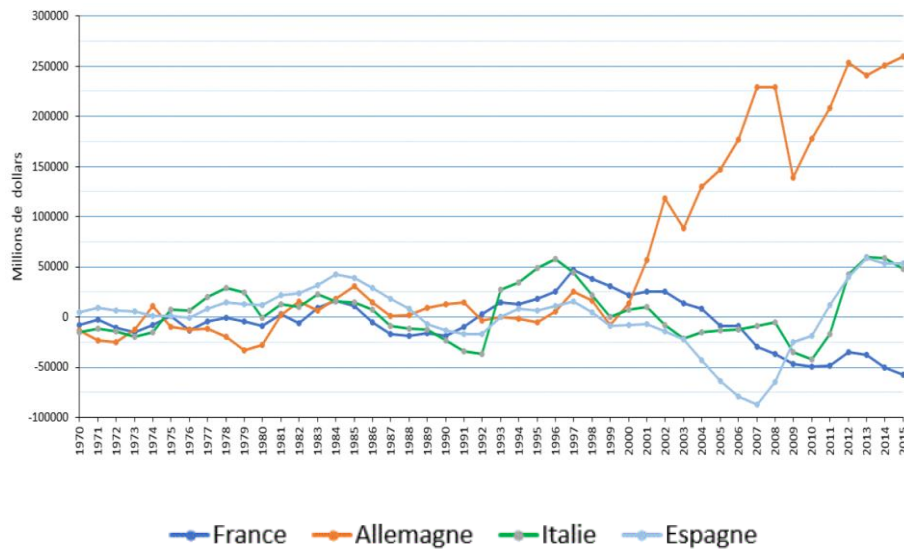
L'Allemagne est une nation qui n'a cessé d'enregistrer de bons résultats macroéconomiques depuis 2000. Nombre d'enseignements de politique économique, et notamment en matière de formation et de politique industrielle sont à retenir.

De même, au sein d'un espace géopolitiquement souvent divisé, A. Merkel se révélera être une grande figure au service d'une Europe solidaire.

Cela vient en grande partie de l'importance de ses niveaux d'excédents commerciaux. Le commerce extérieur est en effet un jeu à somme nulle, et non point un jeu à somme positive. Un jeu à somme nulle, cela signifie qu'il y a un gagnant et un perdant, comme à l'issue d'une partie d'échec. En économie, cela signifie que les excédents d'un pays sont les déficits d'un autre pays. L'Allemagne reste le premier client et fournisseur de la France, et ses données macroéconomiques sont globalement de bonne qualité, sinon excellentes en matière de commerce extérieur. Mais au niveau du commerce intra-européen, est-ce là une bonne nouvelle ?

La réponse n'est guère aisée à fournir. Contrairement aux analyses souvent tranchées, il nous faut savoir en effet garder nuance. Il est en effet facile de jeter la pierre sur les voisins allemands : n'est-ce pas à la France, à l'Italie, à l'Espagne, ... de savoir également monter en qualité sur nombre de leurs secteurs d'activités ?

Balance commerciale de biens et de services (pays de l'Euro zone)



Source : OCDE (2017)

Suite notamment aux réformes Hartz-Schroeder, nous constatons ici l'envolée de la balance commerciale allemande. En 2020, pouvons-nous conclure à un jeu à somme positive pour les nations européennes ? Illustrez votre analyse sur la base d'un pays de votre choix. (Par exemple, portées et limites pour l'économie française de l'excédent commercial allemand ?)

Par ailleurs, si l'Allemagne avait une économie chancelante, l'Europe n'en serait pas gagnante. Loin de là, et surtout en ce début de décennie 2020. La capacité d'une solidarité allemande est en place, et sous l'impulsion de sa chancelière A. Merkel la nation joue pleinement son rôle depuis l'été 2020. Sous réserve d'un réel engagement politique dans les années qui arrivent, c'est là un grand atout pour l'UE et sa zone euro.

Enfin, n'omettons que les régimes de croissance de type trente glorieuses¹³³ - celle de vos parents et grands-parents - sont derrière nous. Et ce n'est point la période actuelle qui démentira. Au niveau de l'UEM, et concernant les critères de Maastricht¹³⁴, la zone se trouve ainsi dans une situation fragile, sans parler de la montée des populismes.

Rappelons qu'au regard des critères de Maastricht (1992), la dette publique ne devrait pas excéder 60% des PIB des nations. Quant au déficit budgétaire, son

¹³³ On nomme « 30 glorieuses » les années 1945-1975. Durant cette période, les taux de croissance du PIB des nations de l'OCDE s'inscrivaient en moyenne dans une tendance proche de 5% par an (7% pour le Japon).

¹³⁴ Comme nous l'avons vu en chapitre 3, ce sont des critères de convergence économique décidés en 1992 afin que les nations membres de la zone euro marchent de manière harmonisée en matière de comptes publics (endettement public, déficit, inflation, taux de change et taux d'intérêt).

seuil maximum autorisé est de 3%/PIB. Il se trouve en réalité bien souvent au-delà pour la grande majorité des nations de la zone. Cela dit, retenez que ce chiffre de 3% a été arrêté « au doigt mouillé » sur un coin de table et à une époque - Oh les naïfs ! - où l'on pensait les crises dépassées ...

Enfin, en zone euro et sur les dix dernières années, le régime de croissance est d'environ 1.5% par an, guère plus. Comme le souligne Joseph Stiglitz, prix Nobel d'économie en 2001, et probablement l'un des plus éclairés macro-économistes actuels « *Le monde est à partir d'août 2009 rentré dans une situation de récession chronique normale* ». C'est-à-dire des hauts et des bas bien périlleux, et que l'on tente de gérer au mieux sous perfusion de *Quantitative Easing*. Et le pays de l'Oncle Sam en est le modèle. Alors partons aux Etats-Unis.

4- Joe Biden : “*America is Back*”?

Les Etats-Unis ont déjà dû faire face à la crise de 2008 qui a été très difficile. Celle de 2020 a été très grave également. Mais à l'instar de la Chine, les Etats-Unis sont repartis bel et bien dès 2021 sous la présidence de J. Biden. Alors *America is Back* ? Le nouveau slogan du locataire de la maison blanche semble en effet s'imposer. Finalement, *America is First* ...



Encore première puissance mondiale loin devant la Chine, les Etats Unis bénéficient en effet structurellement de plusieurs atouts, dont notamment :

a) des plans possibles de soutiens et de relance à répétition sur fond de valorisation de leur monnaie qui détient l'enviable statut de devise mondiale. La création monétaire est ainsi aisée outre atlantique, et c'est là le privilège américain. Les esprits critiques diraient peut-être « *un atout scandaleusement gigantesque* ».

b) la numérisation du monde s'écrit souvent sur la côte Ouest. Elle est bien symbolisée par le sigle GAFA (nous devrions dire GAFAMI¹³⁵) qui résume les

¹³⁵ « M » pour Microsoft, et « I » pour Intel. Et GAFAMI n'est là qu'un acronyme bien réducteur face aux positions détenues par de nombreux autres géants américains, Cisco, Dell, HP,

acteurs dominants.

c) par prolongement, une population dynamique au sein d'une nation démocratique et bénéficiant d'une forte attractivité notamment auprès des jeunes talents de la planète. Là aussi, la côte Ouest américaine représente un espace privilégié dans l'écriture du futur.

d) un renouveau énergétique, certes à odeur de soufre quant aux fossiles (pensons à l'exploitation du gaz de schiste¹³⁶). D'une situation d'importateur net de pétrole, ils sont devenus en dix ans le troisième producteur mondial de pétrole. Mieux, un pays exportateur ! Au sein d'un monde capitaliste fonctionnant très majoritairement sur un modèle thermo-fossile, ce n'est pas là un moindre avantage...

Mais bien sûr, il s'agit là d'une option non durable, hautement destructrice sur le plan environnemental. Sur longue période, les Etats-Unis ne sont pas réputés pour être les meilleurs élèves d'un développement durable n'est-ce pas ?

e) Mais demain, les choses ne pourraient-elles pas changer ? C'est là une hypothèse, et un atout aussi pour le monde. Les Etats-Unis deviendront-ils les champions des énergies renouvelables ? Le plan de relance de l'administration J. Biden positionne en effet parmi les priorités les investissements dans les infrastructures publiques et dans les transitions à conduire. Notamment, celle de la transition énergétique. Si durant la présidence D. Trump, les Etats-Unis ont été les plus timorés sur ces questions -pensons au retrait des accords de Paris-, la présidence J. Biden ouvre des horizons beaucoup plus porteurs en matière de croissance verte : éolien, moyens de transport électriques, biomasse, photovoltaïque, ... le tout sur la base de plans financiers colossaux.



Champ d'éoliennes dans le désert californien.

Contrairement à la France, l'Etat Californien développe de façon ambitieuse l'énergie électrique sur la base de l'éolien.

Comme nous le verrons dans le chapitre 8 « *Nos modèles de développement sont-ils durables ?* », un considérable potentiel existe sur cette question, et en particulier sur l'éolien marin.

¹³⁶ Ou plus exactement de méthane, car ces milliers de puits ont tous inévitablement des fuites plus ou moins importantes de méthane. Et comme nous le savons, le méthane est un gaz à effet de serre très puissant, équivalent à plusieurs milliers de fois le CO₂.

5-Et qu'en est-il des autres habitants du « village-monde » ?

En ce XXI^e siècle les nouveaux à venir seront souvent en Asie, avec l'Inde et la Chine en tête comme auparavant noté. Mais ne pas oublier aussi d'autres nations, certes pauvres, comme celles de l'Afrique et qui sont en pleine transition démographique. Pas besoin de longs discours, un voyage au Maghreb ou en Afrique subsaharienne suffit pour éclairer cela. Loin d'une Asie ou d'un Occident vieillissant, ou encore aux antipodes d'un Zermatt démographique, l'Afrique s'affiche comme le continent de la jeunesse. Elle se révélera donc centrale pour l'avenir.



Zermatt, station de ski des Alpes suisses où règne davantage une population de personnes bien peu nombreuses, riches et séniorisées que légion, pauvres et jeunes. Située au pied du Cervin, elle n'est guère représentative des habitants du « village monde ».

Concernant le « village-monde », dans sa globalité il ne ressemble ainsi aucunement à la France ni aux Etats-Unis, ni au Japon ou au Canada, ni à la Suisse ou à la Norvège, il est majoritairement pauvre, mais en dynamique de développement. En d'autres termes, un habitant moyen de ce village monde est quatre fois moins riche qu'un français sur le plan de l'indicateur PIB/habitant : 10.000 US\$ vs 43.000 US\$/habitant en France.

Certes se trouve dans cette statistique un biais considérable du fait que le PIB/habitant du « village monde » inclut également l'ensemble des habitants des pays riches. Et comme nous le savons, les 1% des plus riches de la planète détiennent, selon les statistiques Oxfam¹³⁷, plus de richesses que les 99% restant... Une sorte de point aberrant donc dans la population statistique.

Il faut toutefois garder à l'esprit un regard critique sur ces types de chiffres, car la méthodologie d'Oxfam comporte quelques fragilités¹³⁸. Mais les grandes

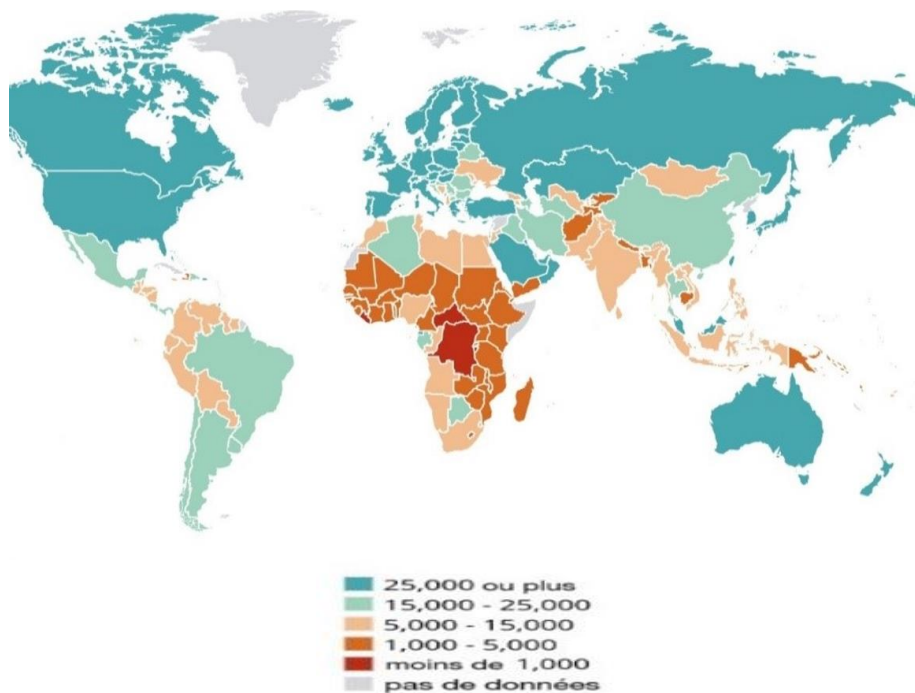
¹³⁷ Données issues des bases financières du Crédit Suisse.

¹³⁸ Par exemple, sur le plan technique, la richesse est calculée sur la base de l'actif net de

masses sont bien là : le « village monde » est très inégal, même s'il l'est un peu moins en Europe.

Un autre biais demeure dans la mesure du pouvoir d'achat réel au sein d'une nation. Les économistes tentent alors de remédier à cela en calculant les PIB en Parité de Pouvoir d'Achat (PPA). Cela signifie une prise en compte des variations de pouvoir d'achat en devise nationale entre les pays. Avec 1 US\$ au Cambodge, on peut en effet acquérir plus de marchandises locales qu'avec ce même US\$ en Suisse n'est-ce pas ? Il convient donc de retirer ce biais et on parle alors de PIB en PPA. Le « village monde » se dessine alors ainsi :

PIB par habitant PPA (US\$ courant, 2017)



Source : FMI (2018)

Puis en clôture de ce petit tour du monde, exposons une instructive infographie nous permettant de remettre les choses dans l'ordre. L'habitant du village-monde peut alors se définir ainsi.

l'individu, c'est-à-dire de son patrimoine moins ses dettes. Une personne « riche » mais qui a souscrit des endettements pour placer cela par exemple sur un marché financier (ou immobilier en vue de revenus futurs) se verra ainsi considéré comme un habitant pauvre selon Oxfam. Cela peut poser quelques questionnements n'est-ce pas ?

Si le monde était un village global de 100 personnes, il serait composé :

-de 52 femmes et 48 hommes,
-de 70 adultes et de 30 enfants au regard des âges de la population mondiale

Quant aux nationalités, un monde pluriel dont :

58 asiatiques (dont notamment 20 chinois et 16 indiens)
14 américains (6 du Nord et 8 du Sud)
14 africains
14 européens

Couleur de peau ? 70 non blancs et 30 blancs.

Religion : 70 non chrétiens (dont notamment 19 musulmans, 13 hindous et 6 bouddhistes), et 30 chrétiens

Sexualité : 89 hétérosexuels et 11 homosexuels

Conditions de vie lieu d'habitation :

48 personnes vivent en ville et
52 vivent dans la campagne.

Richesse : pour le moins, elles sont déséquilibrées en matière de répartition :

6 personnes (toutes originaires d'Amérique du Nord) détiennent 59% de la richesse mondiale
50 habitants du village vivent avec 2 Dollars par jour
25 habitants du village vivent avec 1 Dollar par jour
11 personnes utilisent une voiture
20 personnes se partagent 2% de la richesse mondiale
20 personnes consomment 80% des énergies du village et
80 personnes se partagent les 20% restant.

Vie quotidienne, éducation et santé : là aussi, beaucoup à faire ...

16 personnes n'ont ni abri, ni services médicaux, ni eau potable
80 personnes vivent dans un logement insalubre
10 personnes souffrent de malnutrition
1 personne est en train de mourir de faim
15 personnes sont suralimentées (voire obèses)

Liberté :

48 ne peuvent pas parler ou agir en âme et conscience (prison, torture ou mort)
52 le peuvent.
48%, ce n'est pas epsilon, n'est-ce pas ?

Source : *Infographie – Afric Impact* (mise à jour 2019)

Conclusion : un monde pluriel

Depuis la décennie 80, notre monde est rentré à vive allure dans des logiques économiques financiarisées mais politiquement différenciés. Le tournant est en effet la décennie 80 au regard de l'idéologie véhiculée par le couple R. Reagan et M. Thatcher. Cette révolution idéologique a été à l'origine d'un profond mouvement de dérégulation économique. Mais aussi d'autres bifurcations géopolitiques majeures : la fin de l'URSS après M. Gorbatchev, dans les traces de 1989 et de la chute du mur de Berlin.



Check-point Berlin Est/Ouest (1961)

Puis 1989 a été marquée par la chute du mur et 1991 par la fin de l'URSS.

En 1992 la thèse de F. Fukuyama note la victoire finale du libéralisme sur la marche du monde : « La fin de la guerre froide, la fin de l'histoire ». Mais F. Fukuyama ne se serait-il pas trompé ? Les nations sont certes dorénavant profondément interconnectées -il n'existe plus de mur de Berlin-, mais restent toujours séparées d'invisibles murs notamment numériques. En cette décennie 2020, une nouvelle guerre froide ne serait-elle pas en marche ?

Renforcé par la fin de la guerre froide, le monde est alors rentré dans un capitalisme financier et cette financiarisation ne va cesser de se développer jusqu'à nos jours. De New York à Shanghai, de Cupertino à Berlin, de Paris à Bangkok, de Toronto à Manille, de Brasilia à Lagos... partout les écrans de bourse affichant le cours des actifs conjointement à la montée en puissance d'un capitalisme thermo-fossile.

Et puis les nouveaux libertariens à partir des années 2000, telle les firmes-monde comme Alibaba ou Amazon, amplifieront la donne vers une digitalisation du monde. En cette nouvelle décennie 2020 se trouve au final un capitalisme pluriel : d'un côté avec le capitalisme d'Etat central Chinois sous contrôle d'un Parti communiste, et de l'autre un capitalisme anglo-saxon peu régulé et conférant une place prépondérante à l'initiative individuelle. Pensons en particulier à la Grande-Bretagne mais aussi à la puissance américaine.

Et au milieu de cela, l'Europe avec toute une déclinaison de régulations plus ou moins néo-keynésienne : de la Suède à la Grèce, de la Finlande à la France, de l'Allemagne à l'Italie, ... des nations articulant à des degrés divers le marché et la puissance publique. Et le tout, sans oublier l'ensemble des autres nations. Pensons notamment au continent africain qui devrait enregistrer un doublement

de sa population d'ici 2050, mais aussi à l'Amérique Latine, à l'Amérique Centrale, à l'Asie du sud-est, au Japon, au Moyen et Proche Orient tant bousculés par les extrémismes... Il existe ainsi un large nuancier des « habitants-monde », ainsi qu'une véritable zoologie des formes d'organisations socio-économiques et culturelles de leurs villages.



Il nous faut alors nous interroger sur la portée et les limites de ces structurations de sociétés. Notamment, sont-elles durables ? Sont-elles efficaces pour faire face aux défis socio-économiques et environnementaux ? En l'état des choses et en ce début de décennie 2020, la réponse s'affiche d'une limpidité tel le cristal : non. Notre village global n'est ni durable, ni équitable. Pourtant, comme nous allons le voir bien des solutions sont là !

Et pour aller plus loin :

- Aglietta, M., « *Europe : sortir de la crise et inventer l'avenir* », Michalon Ed., 2014.
- Artus, P., Virard, M.P., « *La dernière chance du capitalisme* », Odile Jacob, 2021.
- Attali, J., « *Vivement après-demain* », Fayard, 2016.
- Boillot, J.J., « *L'économie de l'Inde* », La découverte Ed., Repère, 2016.
- Boissin, O., « *Chine, le basculement du monde* », Ed Bod, 2021.
- Cabestan, J.P., « *Demain la Chine : démocratie ou dictature ?* », Gallimard, 2018.

* * *

Question 8

Comment rendre nos modèles de développement durables ?

Introduction

En matière de développement durable, comme nous l'avons vu nos modèles économiques doivent être repensés en profondeur. Qu'ils soient d'inspiration néo-libérale, néo keynésienne ou d'Etat central sous Parti communiste, tout cela est pareil : sur le plan environnemental, le constat est à l'échec. Et l'urgence est là car les dimensions relatives à l'environnement et au dérèglement climatique, à la réduction dramatique de la biodiversité, à l'épuisement des ressources naturelles et aux déchets issus de nos modèles de développement ont été négligées ou placées au second rang derrière le primat de la croissance économique.

La feuille de route peut pourtant s'énoncer clairement : l'importance du vivre en société, la recherche d'un développement socio-économique plus équilibré, durable, partagé et dans le respect des libertés. Le tout sur une planète qui devrait compter en 2050 environ dix milliards d'individus. Les défis ne sont alors pas minces. Donc savoir innover et modifier en profondeur nos comportements tout en sachant garder les acquis. Car en réalité depuis les siècles passés, tout n'est pas si mauvais dans bien des sociétés.

L'exposé est en quatre points :

- 1- Emissions de CO2 et changement climatique
- 2- Inde, Brésil, Afrique, et moi et moi et moi...
- 3- Eloge de l'esprit critique : application aux véhicules électriques
- 4 - Sydney, janvier 2020, 50° Celsius.

Dans ce chapitre 8, nous dressons d'une part un bilan de la situation en cette décennie 2020. Puis d'autre part nous esquissons des scénarii à l'horizon 2050. Dans les chapitres 9 et 10, nous traiterons des solutions possibles inscrites dans une approche de développement durable.

1-Emissions de CO2 et changement climatique

Le changement climatique trouve son origine dans de nombreux facteurs, comme la déforestation, une démographie et urbanisation croissante ou encore

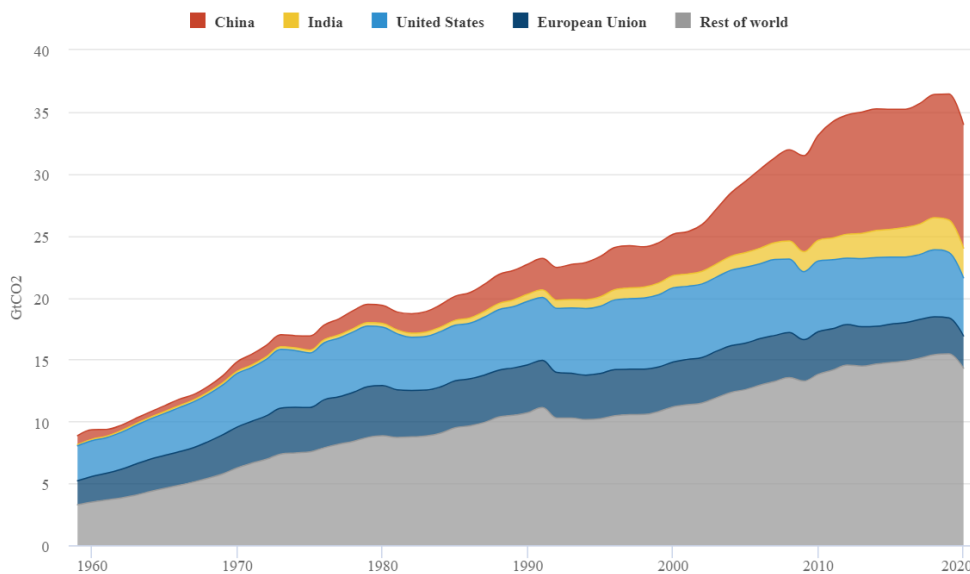
la pollution de la planète dans son acception large (terre, air et eau), mais s'il nous fallait en retenir qu'un seul facteur explicatif, l'accumulation de CO₂¹³⁹ dans l'atmosphère en représente l'explication physique première. Cette accumulation de gaz carbonique est issue principalement d'un mode de développement économique reposant sur la combustion d'énergies fossiles.

Et en matière d'émissions, deux pays apparaissent maîtres d'un véritable écocide¹⁴⁰ : la Chine et les États-Unis. Ils dominent en effet le jeu haut la main, le constat est sans appel. Ces deux nations, sur les quelques 200 pays que compte la planète, génèrent à elles seules près de la moitié du poison mondial qu'est le CO₂. Le tout pour moins d'un cinquième de la population mondiale. En trois chiffres, bien des éléments sont ainsi dits.

Il nous faut toujours remettre les choses à l'échelle. Alors descendons dans les soutes de la Chine et des États-Unis¹⁴¹, et cela sur la base de quelques données, car cela parle mieux que de longs discours.

Émissions de CO₂ par nation 1959-2020

Global CO₂ emissions from fossil fuels by region, 1959-2020



Source : Global Carbon Project,
(sur base de statistiques CDIAC / CGP / UNFCCC/BP/USGS)

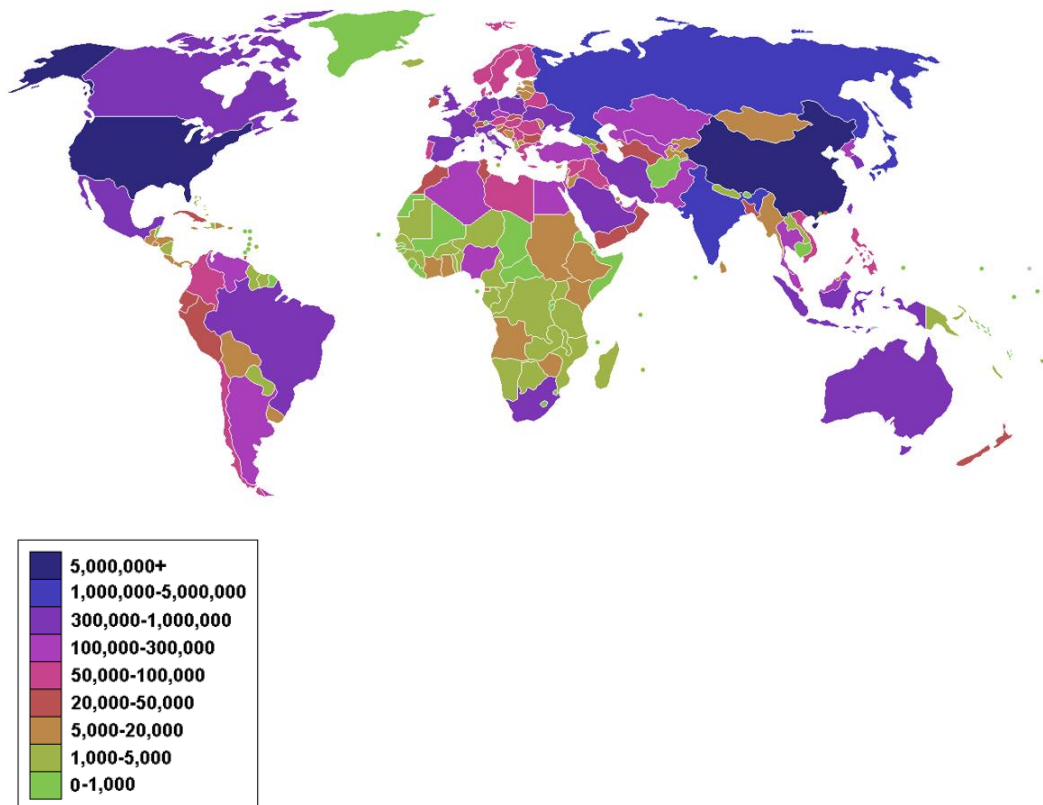
¹³⁹ Le CO₂, encore nommé Dioxyde de carbone, est un gaz carbonique qui a la propriété d'être un puissant gaz à effet de serre.

¹⁴⁰ Destruction irrémédiable d'un écosystème.

¹⁴¹ Nous pourrions avancer l'Amérique du nord car le Canada est à peu près au même niveau que les États-Unis en matière d'émissions de CO₂ : 19 tonnes par habitant.

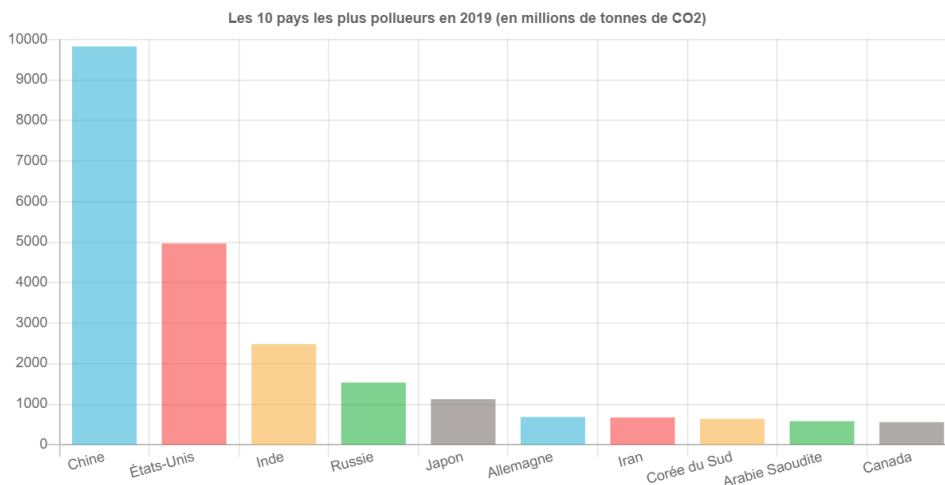
Chine et États-Unis, deux nations qui émettent à elles-seules près de 50% des émissions globales. Ici, l'on peut constater la chute des émissions en 2020 suite à la crise Covid. Les émissions mondiales sont reparties toutefois en forte hausse en 2021. Sur longue période (1800-2005), les États-Unis s'affichent comme le principal contributeur aux émissions des eq. CO₂. Puis depuis 2002-2005, la Chine ne cesse de s'imposer.

Carte mondiale des émissions de CO₂ (2016)



Source : Wikimedia - ranking countries by carbon dioxide emissions
(en milliers de tonnes métriques/an)

« Top 10 » des pays les plus pollueurs



Source : BP Statistical Review of World Energy (2020)

La Chine et les États-Unis sont donc sur le podium, mais également l'Inde. Et ces trois nations devraient probablement le rester longtemps.

Quant à l'Europe, les données environnementales sont comparativement d'assez bonne qualité : elle réalise près du quart du PIB mondial pour une émission CO₂ de 9% en données 2019. Ne pas en conclure que cela soit suffisant, bien au contraire. Si nous voulons limiter la hausse des températures à 2,5°C d'ici 2100, il nous faudrait mondialement émettre 2 tonnes de CO₂ par habitant. Or, en France, l'émission moyenne globale est de 11 tonnes... C'est-à-dire le double de la moyenne de « l'habitant monde ».

Pour approcher ce faible niveau de CO₂ de deux tonnes, il nous faut aller en Afrique qui enregistre le plus souvent de très faible empreinte écologique par habitant.

Ou encore dans des petits émergents, les pays pauvres d'Asie du Sud-Est ou d'Amérique Latine. Car ce sont les pays riches et les pays intermédiaires qui polluent, et non point les pays pauvres comme nous le savons.

L'empire gris en difficile transition

Alors commençons par le plus critique, la Chine. Comme nous l'avons vu précédemment, sur le plan économique et depuis 1993 la nation témoigne pour la première fois de difficultés de transition entre une économie émergente et une économie développée. Mais le plus grand défi de la nation n'est pas là : sa croissance du PIB va rester soutenue selon toute vraisemblance ; c'est la non soutenabilité de son modèle de développement qui est la menace centrale.

Son talon d'Achille demeure son insatiable appétit en ressources rares, et le tout sur la base d'un très mauvais coefficient d'efficacité énergétique. L'écosystème en est profondément impacté. Et il n'est pas infondé de penser que l'adoption d'un modèle de capitalisme de consommation va se révéler être le plus violent poison pour la nation. C'est-à-dire aussi mondialement, car de même que les nuages de Tchernobyl ne s'arrêtent pas aux frontières, les questions environnementales sont toujours systémiques.

Dès à présent le constat est là, il existe un revers de la médaille aux « trente glorieuses » chinoises : ses « trente désastreuses ». Les décennies 2000-2020 vont ainsi être sur le plan environnemental un écocide jamais égalé. En 2019, selon le Cabinet Rhodium Group¹⁴², « les émissions de la nation ont dépassé le seuil des 14 000 millions de tonnes de GES (mesuré en eq. CO₂). C'est plus que le triple des niveaux de 1990 ». Ramené par individu, un résident chinois générerait en 2002 trois tonnes de CO₂, en 2020 environ dix tonnes. Quel sera ce niveau d'émission en 2030 ? Le tout multiplié par 1.4 milliard d'individus et nous comprenons l'ampleur du problème.

Emission de CO₂ et empreinte carbone : de quoi parle-t-on ?

Source : Boissin, O., « Développement durable : des chiffres et des étoiles » (vol.1), ENSE3 Grenoble-INP, 2021.

Il s'agit de deux mesures distinctes. Une émission se réfère à des kg de CO₂ émis par un habitant. Cette mesure est la statistique habituellement retenue dans les classements-pays mais elle reste bien imparfaite. Il faut lui adjoindre deux autres éléments :

(i) la prise en compte des biens importés, et inversement retrancher des émissions les biens exportés.

Par exemple, il convient de retrancher à l'économie chinoise qui exporte plus qu'elle n'importe un biais positif allégeant son empreinte carbone. En d'autres termes, lorsqu'un résident français achète un smartphone en provenance de Chine, cette nation pollue pour le compte d'un habitant localisé en France.

(ii) Par ailleurs, la mesure de l'empreinte carbone nécessite de prendre en compte d'autres gaz à effet de serre que le seul CO₂. Pensons par exemple au méthane (CH₄) dont nous savons l'impact considérable sur le climat, bien au-delà du dioxyde de carbone.

Une fois totalisé ces deux éléments, nous voilà donc passés des émissions à l'empreinte carbone. C'est ce dernier chiffre qui est le plus fidèle à la réalité.

¹⁴² Source: Rhodium Group (2021) « China's Green house Gas Emissions Exceeded the Developed World for the First Time in 2019 ». (2021). Rhodium Group est un cabinet indépendant et réalise chaque année une analyse des émissions par nation.

En France, par exemple en 2019 et en moyenne par habitant, cela provient principalement : (Statistiques compilées à partir de données du ministère du développement durable, Agreste, Insee et carbone 4, en tonne équivalent CO₂ /an)

- 1-des moyens de transport (2 tonnes de CO₂ par an et habitant)
- 2-de l'énergie notamment à destination des bâtiments (1,7 t)
- 3-de l'utilisation de services publics et de la santé (1,5 t)
- 4-du numérique (1,2 t)
- 5-de la consommation de viandes et de poissons (1,1 t).

Il convient à cela d'ajouter d'autres postes comme celui notamment de l'habillement (800kgs) ou encore des produits laitiers et des boissons (600 kg), mais nous rentrons là dans des postes d'empreintes plus modestes. Au final, en 2021 nous totalisons une empreinte par français d'environ 11 tonnes équivalent CO₂. Nous sommes ainsi loin des habituels 6 ou 7 tonnes généralement retenues pour caractériser les émissions de CO₂ d'un résident français...

Par ailleurs, soulignons que des biais statistiques demeurent selon les méthodes de calcul retenues. Comment calcule-t-on par exemple le nombre de kg de CO₂ issu d'un vêtement, ou encore d'un parcours effectué en véhicule ? Au final, il ne nous faut pas oublier que ces données sont donc davantage des ordres de grandeur que des statistiques précises même si les travaux de l'Ademe sont rigoureux sur le plan méthodologique. Pour le citoyen, l'important est finalement de connaître quels sont ses principaux postes d'émissions afin de tenter de les réduire au maximum.

Trois planètes

En Chine les émissions par habitant sont élevées, mais il y a pire : les Etats-Unis. Et si les chinois aspirent à un mode de vie « à l'américaine » comme dirait le cinéaste J. Tati, -hypothèse se validant d'année en année-, la planète prendrait un tout autre visage. Car si un résident chinois émet en moyenne 10 tonnes de CO₂ par an, un américain génère quant à lui environ 17 tonnes... La différence n'est pas de l'ordre de l'épaisseur d'une feuille de papier cigarette.

Puis en extension, et sur l'ensemble de la population mondiale, si en cette décennie 2020 le village-monde vivait lui aussi sur un référentiel américain, d'après la plupart des projections disponibles il nous faudrait disposer de 3,2 planètes.



Sur le territoire chinois, selon la méthodologie retenue les émissions par habitant varient entre 7 et 10 tonnes. Et ne pas omettre que la nation pollue pour le compte des autres nations, dès lors qu'elle exporte une partie de son PIB, ce qui est le cas vis-à-vis des pays de l'OCDE en particulier. Ces derniers sont en effet généralement des importateurs nets.

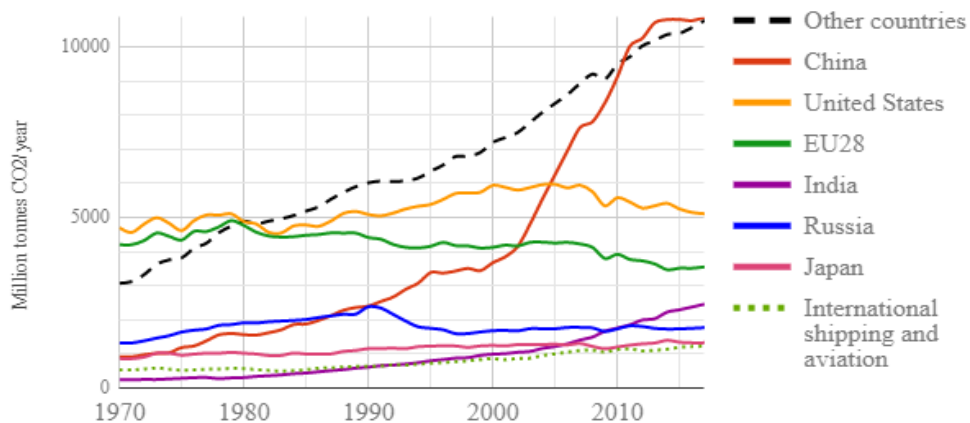
Ainsi, ces statistiques d'émissions doivent être relativisées pour la Chine, et surtout pour les pays témoignant de fortes exportations de matières premières tels que l'Afrique, la Russie, la péninsule arabique et le Brésil.

Bref, il ne resterait plus qu'à monter dans la fusée de Jeff Bezos pour se mettre en orbite entre mars et saturne. Mais pour ceux en détenant les moyens bien évidemment ... Ou alors il faut s'appeler Sylvain Durif et attendre le prochain passage d'une comète lambda.

2-Inde, Brésil, Afrique, ... et moi et moi et moi.

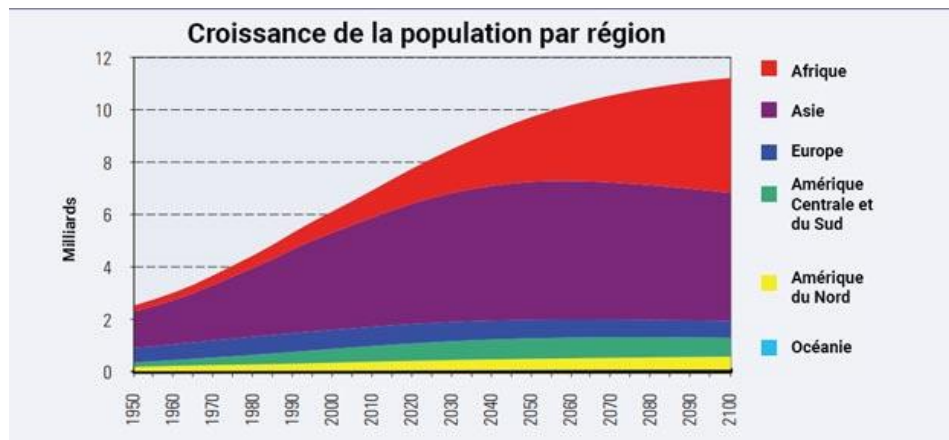
Comprendre les tendances à venir nécessite au préalable d'identifier les évolutions d'émissions par nation ainsi que projections démographiques mondiales.

World fossil carbon dioxide emission 1970-2017



Source: EDGAR (Emissions database for Global Atmospheric Research). Published in: Muntean, M., Guizzardi, D., Schaaf, E., Crippa, M., Solazzo, E., Olivier, J.G.J., Vignati, E. Fossil CO2 emissions of all world countries - Publications Office of the UE 2018.

Les travaux des démographes se révèlent alors précieux :



(Source : ONU, 2015)

Le scénario s'affiche là aussi sans appel : la majorité de la population est et sera asiatique. Les populations européennes et d'Amériques restent quant-à-elles bien modestes. La Chine, 1,4 milliard de chinois, ... et moi et moi et moi durait J. Dutronc. Quant à l'Inde, mieux, en futur géant c'est la première puissance démographique à venir.

Puis l'Afrique, le peuple du jeune continent ! Ce dernier est en effet en pleine transition démographique et devrait compter plus d'un milliard de nouveaux habitants d'ici 2050. Selon les projections, l'Asie sera ainsi peuplée mais vieillissante, et l'Afrique jeune et de vitalité. Pour l'heure, pas de grands discours de ces pays africains en green Washing¹⁴³, ces types de communications sont le propre des firmes et des nations les plus riches.

*Petite leçon de « Green Washing » :
une illustration par le monde de l'IAA.*

Afin d'accroître le poids des aliments et d'en relever le goût, une petite astuce de longue date existe : avoir la main lourde sur le sel au niveau des recettes. Dit

¹⁴³ Ce terme définit des pratiques ou des discours manipulateurs sur de soi-disant comportements favorables au respect de l'environnement. Par exemple, Mac Donald, une société réputée de longue date pour ses approches hautement écologiques comme tout le monde le sait, verra son logo conjointement à la conduite d'une campagne publicitaire en RSE. Mais nous aurions pu tout autant retenir d'autres enseignes de la restauration rapide comme KFC, Burger King, Starbucks, ... d'autres maîtres de la Junk Food fréquemment mis sous les projecteurs pour leurs pratiques de politique écologique, de gestion des ressources humaines et autres tensions internes, d'optimisation fiscale, ... Sur le plan des faits, Brune Poirson, la secrétaire d'Etat au ministère de la Transition écologique et solidaire, ne s'y trompe pas : suite à un contrôle en France mené par les agents de son ministère sur ces géants de la restauration rapide, aucun n'est en conformité avec la réglementation par exemple sur la question du tri.

« Les Big 6, coalition autoproclamée des six des plus grosses multinationales de l'agroalimentaire mènent depuis des années l'offensive contre l'affichage nutritionnel sur les emballages des aliments transformés, et contre le Nutri-Score adopté par la France en 2017. Leurs réunions confidentielles sont périlleuses car les six sont en principe concurrents. Leur objectif est d'échafauder des contre-attaques au test mené en France sur quatre affichages nutritionnels, dont le Nutri-Score.

Pour cela, une coalition a été créée entre ces Big 6, Danone, présent à la réunion ne s'alignant finalement pas. Lutter contre l'information nutritionnelle du consommateur, ils ont l'habitude. ... Ils se répartissent les pays par zones géographiques, chacun prenant la responsabilité d'un ou plusieurs pays pour, entre autres, *surveiller les débats nationaux sur la réglementation*. La France tombe dans le giron de Nestlé, comme sept autres pays ».

Retour dans les pays du sud : de loin, les pays les plus verts sont africains. Un malien n'émet par exemple que 100 kg de CO₂ par an, un burkinabais 200 kg. Certes ils sont très pauvres, et cela se comprend au regard du faible niveau de développement de leur nation.

Comme nous l'avons vu, après la Chine les deux autres géants de l'écocide à étudier sont les Etats-Unis¹⁴⁷ et l'Inde. Pas la Brésil ni la Bolivie, pas la Suède ni le Danemark, ni la France d'ailleurs, car cette dernière n'est certes pas une bonne élève, mais pèse moins d'un pourcent des émissions mondiales.

Ni l'Europe qui en réalité s'affiche être le moins mauvais modèle mondial au niveau des pays développés. Tout une batterie d'indicateurs éclaire cela : tonne d'équivalent CO₂ par nation, par habitant, en périmètre d'importation-exportation ouvert (empreinte écologique), nature du mix énergétique de la nation, efficacité énergétique de la nation, indicateur de gaspillage alimentaire par habitant, taux de motorisation par habitant, etc.

Quant à l'Afrique, ses impacts ne devraient s'intensifier que plus tardivement. Car les émissions sont significativement corrélées au niveau de développement des nations. Et d'ici là, peut-être bien des choses auront alors changées. En termes d'innovations sociales et de découvertes scientifiques et techniques notamment. Il n'en demeure pas moins que le continent africain devra faire face aux déséquilibres écologiques principalement générés par les pays de l'hémisphère nord. Elle en est la victime. Ces questions de développement durable se construisent ainsi sur de profondes inégalités entre les pays.

¹⁴⁷ Lorsque nous citons les Etats-Unis, nous pouvons également lui adjoindre sur la question des émissions le Canada et l'Australie car les seuils sont relativement similaires.

Depuis 2015, la croissance indienne devient supérieure à la croissance chinoise, et cette nation se trouve dorénavant le premier pays d'accueil de l'Investissement Direct Etranger (IDE). Elle supplante ainsi l'Empire du Milieu sur cet indicateur majeur si l'on souhaite comprendre les tendances à venir. Côté lumière, la grande démocratie, mais il est vrai actuellement menacée par le populisme du gouvernement de N. Modi. Autre atout de la nation colorée : la créativité !

Côté sombre, la pauvreté, les inégalités et les défis environnementaux. Les grandes questions du développement durable ne seront donc plus seulement en Chine, mais bel et bien aussi en Inde.



New-Delhi, mégapole la plus polluée mondialement.

Au côté de la Chine, les plus grands défis environnementaux à venir sont là.

Les véhicules électriques apporteront un début de solution, mais encore faut-il penser à la source de l'énergie électrique se trouvant en amont.

En marche vers un mix énergétique moins carboné ? La réponse sera sans doute positive, mais argumentez.

Et qu'en sera-t-il au niveau des consommations mondiales consolidées ?

En Inde, en données environnementales, quel est le scénario possible pour 2030 ?

Quelles sont vos sources ?

Que cela ne masque pas toutefois des chemins possiblement plus radieux : des voies de progrès, d'innovations, de solutions. Un haut potentiel de développement à portée de main. Les BRICS sont rentrés comme nous le savons dans le concert économique du monde : Brésil, Russie, Inde, Chine, South Africa même si cet ensemble fourre-tout dit des « BRICS » demeure en réalité bien hétérogène¹⁴⁸.

Mais historiquement, un constat est là : jamais il n'y a eu de telles perspectives de développements et de potentiel d'innovations. Cela se visualise notamment par l'accroissement du PIB en Inde et en Chine à partir de 1993. Cela change fondamentalement la donne. Et sans oublier l'ensemble des autres émergents tels l'Indonésie, l'Iran, le Vietnam, le Brésil, ...

¹⁴⁸ La Russie n'est guère un pays émergent par exemple, ou tout au mieux un réémergent. Sur la question de l'émergence, voir Gaulard Mylène « *Economie politique de l'émergence* », Ed Campus Ouvert, 2015.

Il nous faut toutefois savoir raison garder sur ces tendances. Et sur les innovations avec notamment leurs effets rebonds. Car le progrès peut parfois - bien souvent...- induire une croissance des polluants. Petite illustration avec le véhicule électrique !

3-Véhicule électrique : la panacée ? Eloge de l'esprit critique.



Usine Tesla. La nouvelle problématique de l'industrie 4.0.

Ici sur une production de véhicules *Full Elec.*

Concernant le nouveau site chinois « Super Factory » ouvert en 2019, la gamme couverte est large, et concerne les modèles 3, Y, S, X, le Cybertruck, le semi, et un nouveau roadster en prévision. Le marché de Tesla au sein de la nation connaît une croissance à deux chiffres, et se traduit également par une croissance des flux d'exportations en Asie et en Europe¹⁴⁹.

Afin de comprendre les enjeux de développement durable et d'identifier les possibles voies de solutions, il nous faut avoir le réflexe de se référer aux grandeurs socio-économiques. Et technique ! En analysant le tout dans un cycle de vie complet des produits comme des services.

Par exemple, contrairement à certaines idées reçues, le bilan carbone d'un véhicule électrique (VE) se trouve bien souvent au final comparable à celui d'un véhicule à moteur thermique si l'on se réfère aux études sérieuses sur la question (en France les études de l'ADEME ou du Commissariat Général au Développement Durable par exemple). Mais cela dépend bien sûr de la source énergétique primaire génératrice de l'électricité : si c'est le nucléaire comme en France, alors effectivement le bilan carbone d'un VE sera très léger, sans toutefois évacuer le problème lié au nucléaire (quid des déchets ultimes radioactifs notamment).

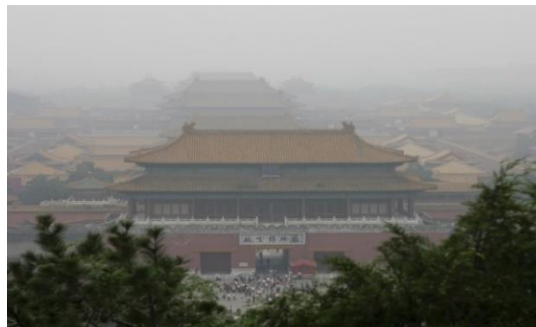
¹⁴⁹ Pour une analyse des projets industriels et du fonctionnement des sites en Chine, cf. Boissin, O. « *Economie mondialisée : méthodes et enjeux* » (vol. 2), 2021, disponible en ligne.

Ou bien l'électricité provient-elle du charbon comme en Chine, en Pologne, Inde, Indonésie, États-Unis, etc. ? Alors la donne en termes d'émissions CO2 en sera fondamentalement différente...

Comme nous le savons, le plus mauvais élève mondial en matière de charbon est et restera la Chine sur longue période. Et cette nation détient le premier parc de véhicules électriques, en plein développement à l'horizon 2030-2040. Ce qui signifie un bilan carbone particulièrement mauvais à venir.

En 2021, sous couvert de Green Techno, créer une voiture Full Elec de 2,5 tonnes, et conçue pour rouler à 250 km/h est en réalité une hérésie environnementale. Tel est pourtant le cas d'une Tesla X.

Certes, les VE permettent de délocaliser la pollution, et donc de réoxygéner les villes, là est la bonne nouvelle. Peut-être. Et demain les grandes villes du monde seront moins sales et moins polluées, davantage respirables. Elles commencent déjà de l'être d'ailleurs.



Pékin, la Cité interdite.

Mais au-delà des grands centres urbains, tels Pékin, Shenyang ou Tianjin, qu'en est-il des « villes noires du charbon » de type Baoding, Datong, Haerwusu... Ces cités minières où se trouvent localisées les centrales thermiques du pays. Ces villes se dégradent d'année en année. A l'ouest de Pékin, elles sont nommées par les habitants locaux « les villes du cancer ». Et lorsque les vents rabattants sont là, les écoliers de Pékin ont consigne, quant à eux, de rester enfermés dans leur logement.

Charbon (Chine)

Production
(milliards de tonnes)

2000	1.00
2001	1.11
2002	1.42

2003	1.6
2004	2
2005	2.19
2006	2.38
2007	2.62
2008	2.72
2009	2.96
2015	3.75
2020	3.90

De même, d'autres pollutions ont vu le jour dans des provinces auparavant vierges, telles la Mongolie. Là se trouve, entre autres, l'exploitation des terres rares nécessaires aux batteries des véhicules électriques. Le plus gros producteur mondial des terres rares étant là aussi la Chine. Les plus grandes mines mondiales sont localisées en Mongolie intérieure. Une activité minière à l'empreinte écologique là aussi catastrophique, comme pour la plupart des activités minières. Comme nous le savons, le Canada et l'Australie n'échappent pas non plus à la règle.



Site minier (Mongolie)

A titre d'échelle du site, le petit point jaune figurant dans le bas à gauche de la photo est un gigantesque camion benne. On nomme cela un tombereau. La Chine dispose de multiples gisements de charbon, mais aussi de terres rares, dont notamment la mine de Bayan Obo, à proximité de la ville de Baotou en Mongolie intérieure, au milieu du désert de Gobi. C'est ici la plus grande réserve mondiale de terres rares. Sur site, les process reposent sur l'extraction de fines particules de marbres dolomitiques. La technique est pleinement maîtrisée, et cela dès 1980 par les acteurs chinois. Comme dans la grande majorité de ces activités sur le territoire, la mine est placée sous contrôle de l'Etat central. Une stratégie tarifaire audacieuse conduira à une situation quasi monopolistique à partir des années 2005 sur le marché mondial.

Mais dans le même temps, pour la nation cela entraîne des effets dévastateurs sur l'environnement. Le champ de déchets toxiques juxtaposant l'usine de traitement de ces

terres rares de Boegang est l'un des plus importants mondialement. Il n'est pas facile d'accès, mais la réalité est bien là¹⁵⁰.

Au final, le VE ne résout aucunement les problèmes de pollution dans bon nombre de nations. Il risque même de les amplifier par des effets Jevons* (effet rebonds). Selon les autorités chinoises, pour obtenir des villes plus propres, le prix à payer d'ici 2030 est d'émettre davantage de CO2. Si nous prenons un peu de hauteur, car l'environnement est une question systémique n'est-ce pas, cela nous amène au constat que la solution à la pollution n'est pas sa délocalisation. Que cette dernière soit proche ou loin de Pékin, tels Baoding ou dans d'autres villes en Asie du Sud-Est, ou encore sur le continent africain, au final il s'agit d'un accroissement des flux, et donc aussi du stock mondial d'eq. CO2 .

Ou alors, il faudrait arriver dans le court et moyen terme à développer massivement des programmes nucléaires... C'est ce qu'entreprend la nation chinoise. Et l'Inde aussi, bien qu'encore de façon timide en 2021 pour cette dernière.

Mais gardons toujours l'esprit critique : un programme nucléaire ne s'inscrit jamais dans le court ou le moyen terme. Et il n'a pas, loin s'en faut, que des avantages...

Tant que des innovations n'ont pas été trouvées, la vraie solution est en réalité dans une véritable sobriété énergétique, conjointement à un développement de l'efficacité énergétique. C'est-à-dire moins consommer, repenser nos capitalismes thermo-fossiles, nos habitats et nos modes de transport, et veiller à faire durer les objets. De multiples marges de progrès sont possibles. Bonne nouvelle, car nous partons souvent de très loin sur ces questions.

Par exemple, aux antipodes des stratégies d'Apple comme de Samsung, commençons par bannir les pratiques d'obsolescence programmée, et prendre soin des objets. Tels ces citoyens du monde -ici grenoblois- qui grâce à des associations comme *Un petit vélo dans la tête* les aident à réparer et faire durer leurs deux roues.

¹⁵⁰ Pour plus d'informations sur cette question, cf. Boissin, O., « *Développement durable : des chiffres et des étoiles* », Grenoble-INP, 2021 (Vol. 2, chapitre 1 sur l'étude sectorielle du charbon en Chine) ; Maniglier, P., « *Métaux rares et terres rares, comment sortir de la dépendance ?* » Ed. Campus Ouvert, 2020 ; Pitron, G., « *La guerre des métaux rares : la face cachée de la transition énergétique et numérique* », Les liens qui libèrent, 2018.



Clin d'œil au bringuebalant vélo bleu qui, de manière assez énigmatique, parvient toujours à rouler...

Apprendre à recycler, difficile challenge il est vrai dans un monde où les biens sont le plus souvent composés d'un mille feuilles inextricables de matériaux souvent composites. Mais peu à peu les choses avancent. Et les indices de réparabilité et de durabilité commencent à être affichés sur les étiquettes. Ou encore, il nous faut simplifier les fonctionnalités, promouvoir les marchés de seconde main (de type Bon Coin, les Ressources, ...), partager les actifs (économie du partage), etc.

Au final, si l'on prend un peu de recul, une voiture d'aujourd'hui bardée de matériaux composites et d'algorithmes, de connectivité au fonctionnement énergivore et de batteries à forte empreinte écologique est un cas d'école de casse-tête écologique. Notamment si l'on raisonne en Analyse du Cycle de Vie complet. En ACV* comme l'on dit. C'est pourtant bien cela qu'il convient de faire : les démarches en écoconception ont en cette décennie 2020 des boulevards devant elles.

Pour couronner le tout, un VE a une empreinte au final élevée alors même qu'elle n'a pas encore roulé un seul km... Pensons ici à la conception des batteries ion-Li. Finalement, le gaz ne serait-il pas finalement plus propre ? Clin d'œil ironique de l'histoire, les premiers moteurs 4 temps signés Gustave Otto il y a 150 ans (le père de l'industrie automobile avec Mr Beau de Rochas) tournaient ... au gaz.

Bien sûr, il y a une contrepartie positive des VE : des véhicules aux performances très élevées, du confort, de très grandes avancées en matière de sécurité et d'accompagnement numérisé. Et puis l'eldorado s'ouvrant avec les vélos à assistance électrique ! Les moyens doux ont bien des avantages. Eloge des modes de transports combinés ! Le vélo électrique représente sans la moindre hésitation une solution majeure face aux défis du développement durable. Le monde avance à grand pas vers de nouvelles alternatives. De même qu'à l'ENSE3 où des étudiants expérimentent à travers leur association CEVELEC de nouvelles solutions pour le futur. Et il en est de même dans bien des universités et écoles. Parmi les étudiants, le monde change beaucoup plus vite qu'on ne le pense...



Une des salles de l'association étudiante VELEC de l'ENSE3. L'ENSE3 est une école spécialisée sur les thématiques de l'Eau, de l'Energie et de l'Environnement. C'est l'une des huit écoles de l'Etablissement Public Grenoble-INP, Institut d'ingénierie et de management.

Objectif de l'association ?

Expérimenter des solutions durables sur la base notamment de l'électricité. Les deux roues à assistance électrique en représentent une des illustrations, parmi beaucoup d'autres. Le monde est en marche vers des voies plus positives de développement. Et les étudiants engagés sont bien souvent en tête...

Au final, ne point voir dans ces propos une attitude de climato-sceptique faisant l'éloge des majors des énergies fossiles versus Tesla. C'est tout l'inverse. La digitalisation et la plateformes apporteront beaucoup de solutions, de type *Blablacar*. Et l'électricité aussi.

Mais attention aux discours en *Green Washing* car bien du chemin reste à parcourir concernant des moyens de transports écologiquement durables. Pour l'instant, dès que possible et tant que possible, il nous faut donc prendre notre vélo ... c'est-à-dire circuler en deux roues !

Vive les deux roues !



Comme avec Mac Do ou Nestlé, avec un peu de vert ça peut marcher...

4-Sydney, janvier 2020, 50° Celsius.

Ce qui nous menace aujourd'hui, ce ne sont plus les scénarios d'un réchauffement climatique de 2° ou 3°C, mais un scénario à 5° sinon 7°C en 2100¹⁵¹. « *La maison brûle* » et il nous faut d'urgence nous orienter vers une croissance verte¹⁵². Sydney, janvier 2020 : 50° Celsius. Incendie géant, et un milliard d'animaux disparu...



Australie, Etats-Unis, Sibérie, Turquie, Espagne, Portugal, Grèce, Italie, Algérie, Tunisie, ... face aux vagues de chaleur et chaleurs extrêmes constatées depuis quelques années, les incendies géants se multiplient. Selon les experts du GIEC, ils devraient être de plus en plus fréquents, intenses et s'étendre sur des périodes plus longues en raison du dérèglement climatique lié aux activités humaines.

Le monde s'affiche de plus en plus fragile au regard de son équilibre climatique menacé. Raison de plus pour en prendre soin : préserver la biodiversité, le primat de la croissance verte, repenser le développement dans une optique durable et d'investissement social (santé, éducation, formation). Ce sont là des facteurs de croissance économique à long terme et de justice sociale. Le développement durable intègre aussi la dimension sociale, ne point oublier l'ensemble de ces éléments.

Si tel n'est pas le cas, la sombre hypothèse de la théorie de l'effondrement (*Collapse Theory*) ne sera peut-être plus à exclure. En réalité, tant d'affaissements ont déjà eu lieu. La biodiversité en est un des indicateurs clé : selon l'ONG WWF, entre 1970 et 2016 les populations d'espèces vertébrées ont diminué de 68%.

**« Disparition des vertébrés : amère nature »
Par Coralie Schaub – Libération / 30 octobre 2018**

¹⁵¹ Scénario issu du modèle français conçu par le CNRS, Météo-France le CEA en septembre 2019. La question sous-jacente, mais qui ne peut avoir de réponse robuste sur le plan scientifique, est de savoir où se situe les effets seuils d'emballement.

¹⁵² Sur ces questions, le lecteur n'a que l'embarras du choix quant aux écrits et auteurs : S. Balibar, L. Brown, J.M Chevallier et P. Geoffron, JB Fressoz, JM Martin-Amouroux, C. de Pertuis et P.A. Juvet¹⁵², les rapports du GIEC, de PAIE, du Commissariat Général au Développement Durable (I4CE), ADEME, les travaux et méthodes de Carbone 4 ou du *Think Tank* Carbon Tracker, Shift Project, etc.

Selon « l'indice planète vivante », calculé par la Société zoologique de Londres à partir de 4 005 espèces entre 1970 et 2014, et révélé mardi dans un rapport de WWF, les populations de vertébrés sauvages ont baissé de 60%. Une catastrophe écologique directement provoquée par les activités humaines.

Disparition des vertébrés : amère nature

Notre maison perd la vie qu'elle héberge et nous regardons ailleurs - pour paraphraser Jacques Chirac au Sommet de la Terre de 2002. L'ONG WWF (le Fonds mondial pour la nature) a publié mardi son dernier rapport « Planète vivante » sur l'état de la biodiversité mondiale. Sans surprise, celui-ci est alarmant, confirmant la tendance ahurissante déjà pointée par les derniers rapports de 2014 et 2016.

Agriculture intensive

Cette année, l'Indice Planète Vivante (IPV, calculé par la Société zoologique de Londres à partir de données scientifiques collectées sur 16 704 populations appartenant à 4 005 espèces de vertébrés) montre qu'entre 1970 et 2014, les populations de vertébrés sauvages (poissons, oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles) ont chuté de 60 % au niveau mondial.

La dégringolade est encore plus marquée dans les zones tropicales. L'Amérique du Sud et l'Amérique centrale ont subi le déclin le plus important, avec une perte de 89 % des populations en quarante-quatre ans.

La dégradation et la perte d'habitat représentent systématiquement les menaces les plus signalées, dans toutes les régions du monde. En cause, les activités humaines et leurs conséquences : agriculture intensive, dégradation des sols, surexploitation, surpêche, dérèglement climatique, pollution plastique, espèces envahissantes... Avec l'explosion de la demande en ressources naturelles et en énergie, l'empreinte écologique mondiale, qui mesure l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles, a doublé en un demi-siècle. Seul un quart des terres a échappé aux activités d'*Homo sapiens*. Un chiffre qui devrait chuter à seulement 10 % en 2050 si l'on ne change rien, selon l'IPBES (la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques). (...)

Comme nous le savons, nos sociétés sont droguées au pétrole et, comme nous l'apprend Jean Marie Martin, un grand spécialiste sur la question, elles le sont aussi au charbon. Ce sont de très rudes coups portés à notre environnement. Plus généralement, on ne compte plus les désastres écologiques depuis un siècle : disparition de nos forêts primaires, pollution des sols, destruction de la biodiversité, acidification des océans, épuisement des ressources halieutiques, stress hydrique, inondations, ...



Pollution générée par l'exploitation de ressources pétrolifères en Equateur (Lago Agrio).

Ici par le major du secteur pétrochimique américain Texaco à partir de 1993.

Suite à la fin de l'exploitation du gisement, nous pouvons voir ici des restes de pétrole et de boues de forages.

Texaco a fini par être poursuivi pour ses impacts écologiques. Il y a beaucoup d'exemples similaires à travers la planète, notamment autour des mines (charbon, lithium, fer, bauxite, ...)

Vous entendez dorénavant souvent ce terme de *Collapsologie*, c'est dans l'air du temps. Cette théorie de l'effondrement a le mérite de nous alerter, mais reste bien flottante quant à sa démarche méthodologique. Tout est englobé dans une sorte de bouligi bouлга sans réelles précisions sur la métrique des facteurs explicatifs et de leurs conséquences. Quant à la temporalité du joyeux Barnum, là aussi il y a bien à redire : 2030 ? 2050 ? 2100 ? Et n'y aura-t-il pas une vraie vie après 2100 ?



« On a frôlé la catastrophe ! » (OSS 117 « *Rio ne répond plus* »)

A la décharge de cette théorie, les phénomènes étudiés sont en effet systémiques et les grands équilibres sont interdépendants. Il nous faut poursuivre la réflexion en étant rigoureux sur le plan méthodologique, et agir. C'est-à-dire :

-Etre précis sur la question traitée, sur la définition des termes et les données ;
-Accepter d'explicitier les éléments d'infirmer des propositions théoriques avancées¹⁵³ (ou tout au moins exprimer une prudence quant aux conclusions

¹⁵³ Comme mentionné en chapitre introductif, le propre d'une démarche scientifique est de permettre l'infirmer des propositions théoriques avancées. L'épreuve des faits en représente généralement le plus robuste socle méthodologique. Certes, il s'agit là d'une explication somme toute fragile, car il est souvent difficile d'isoler empiriquement un fait. Les phénomènes sont souvent systémiques et les questions environnementales n'échappent pas

retirées de l'analyse)

- Ne pas minimiser les dynamiques technologiques et autres voies de progrès possibles ;
- Voir quelles sont les actions possibles à mener à notre échelle ;
- Comment les déployer ;
- Les appliquer. Et ce dernier point n'est pas le plus facile, car demeure toujours un « gap » entre les prises de conscience et les actes.

Du fait de ces flottements, la thèse du *Collapse* ne peut pas être validée en l'état, mais il ne faut pas pour autant la glisser à la corbeille.

Elle est difficile à valider car une des limites majeures vient du fait que les effets de seuils sont aujourd'hui inconnus : quels sont les seuils critiques dans la hausse des températures (3° ? 5° ? 7° ? ...) ? En matière de dégel du permafrost ? Au niveau de l'acidité des océans ? De la modification du cycle de l'azote ? Du trou dans la couche d'ozone ? Quelle possible augmentation du niveau des océans ? Quelles seront les effets de résilience de la nature ? Etc.

Depuis la décennie 1970, nous savons juste que nos sociétés sont droguées aux énergies fossiles et inscrites dans des évolutions non durables. Le tout avec de forts risques de déséquilibres écologiques fondamentaux : climat, courants marins, cycle du carbone, acidification des océans, ...

Le pétrole d'abord

(Source : Shift Project « *Le scénario des scénarios de l'AIE* » // theshiftproject.org/article)

Découpler la croissance économique de la consommation d'énergie est le plus grand défi de la transition énergétique à venir.

L'analyse historique de Global Warming pour *The Shift Project* montre que pour le dernier demi-siècle la consommation mondiale de pétrole et le PIB mondial sont associés et étroitement couplés. Trois périodes historiques sont représentées :

- Le boom d'après-guerre de 1950-1973 (les fameuses "trente glorieuses") ;
- Les temps difficiles des deux crises pétrolières de 1973-1982 ;
- Suivies par les années 1982-2016.

Statistiquement, le couplage PIB-Pétrole a été très fort pour 1950-1973 (coefficient de détermination $R^2 = 0,999$) ; c'est le même constat pour les années 1982-2016 ($R^2 = 0,986$). Pour ces périodes, les points pour chaque année sont bien alignés sur le graphique.

à la règle. Par ailleurs, un fait « brut » n'existe pas en soi, il est toujours observé à travers une grille théorique.

La consommation de pétrole implique 100% d'émissions de CO₂. Le moteur à combustion interne est un convertisseur énergétique efficace, mais malheureusement, on ne peut l'empêcher d'émettre des gaz à effet de serre ! Les choses sont différentes avec l'électricité, qui peut être partiellement découplée des émissions de CO₂, grâce à l'hydraulique, aux solutions renouvelables ou encore au nucléaire. Statistiquement le PIB est fortement couplé avec le pétrole ; et le pétrole avec des émissions de CO₂. C'est aussi simple et aussi difficile que cela [1]

Conscients de cette réalité économique, les trois scénarios du WEO2017 conçus par les experts de l'AIE montrent des liens étroits pour les années 2017-2040. Et d'une certaine manière, chacun des trois scénarios de l'AIE ressemble plus à un nouveau couplage qu'à un découplage...

[1] D'une certaine façon, l'AIE reconnaît cet aspect à propos du pétrole quand elle donne ce « global warning » dans le WEO2017 : « *Cependant, c'est un défi de taille pour les principaux secteurs de consommation finale – le transport et l'industrie – que d'atteindre des performances similaires, puisqu'ils sont beaucoup plus difficiles à décarboner. Dans le secteur du transport, la consommation de pétrole continue d'augmenter dans le Scénario Nouvelles Politiques (...) et il en résulte que les émissions de CO₂ provenant de l'utilisation du pétrole pour le transport auraient presque rattrapé les émissions des centrales à charbon, qui sont étales. Dans l'industrie, malgré l'existence de politiques dans de nombreux pays, qui prennent typiquement la forme d'un prix du carbone ou de normes d'efficacité, la hausse de la production industrielle et le manque d'alternatives évidentes aux carburants fossiles dans certains segments de ce secteur signifient que les émissions de CO₂ imputables à l'industrie continueraient d'augmenter de plus de 20% sur la période jusqu'en 2040.* »

Le rapport Meadows du Club de Rome (1972) avait finalement vu juste. Il prônait la frugalité, une autre approche de la valeur et une « Croissance 0 ». Oui, il nous faut développer un monde plus sobre et non pas une fuite en avant dans un capitalisme de consommation. Depuis 1980, beaucoup d'experts le clamaient déjà. Sur ces questions, il y a urgence, et l'on peut agir.



Lester Brown, un des pionniers de l'agroécologie.
Une de ses contributions sur cette question :
« Le plan B : pour un pacte écologique mondial » (2012)

Conclusion

A la question, « nos modèles de développement sont-ils durables », la réponse est aisée, non. Alors il nous faut penser aux solutions. Et de multiples voies

existent. En commençant par penser la société sur la base d'une sobriété heureuse. Pour une théorie de la décroissance sélective ?

Et pour aller plus loin :

- Bourg, D., « *Le marché contre l'humanité* », PUF, 2019.
- Commissariat Général au Développement Durable, *Data Lab*, données France, Europe, Monde, I4CE, rapport 2019.
- Fontecave, M. « *Halte au catastrophisme !* », Flammarion, 2020.
- Grandjean, A., Dufrière, N., « *Une monnaie écologique pour sauver la planète* », Odile Jacob, 2020
- Laurent, E. "*Sortir de la croissance*", Ed Les liens qui libèrent, 2019.
- Jancovici, JM, « *Décarbonnons !* », Éd Odile Jacob Ed., 2017.
- Percebois, J., « *L'énergie racontée à travers quelques destins tragiques* », Ed. Campus Ouvert, 2020.
- Plauchu, V., « *Socio-économie de l'environnement* » Ed Campus Ouvert, 2013.

* * *

Chapitre 9

La thèse de la décroissance a-t-elle un sens ?

Introduction



Honneur à Simone Weil, 1934, dans ses *Réflexions sur les causes de la liberté et de l'oppression sociale*¹⁵⁴ : « *Les machines automatiques ne sont avantageuses qu'autant que l'on s'en sert pour produire en série et en quantités massives ; leur fonctionnement est donc lié au désordre et au gaspillage qu'entraîne une certaine centralisation économique exagérée ; d'autre part, elles créent la tentation de produire beaucoup plus qu'il n'est nécessaire pour satisfaire les besoins réels, ce qui amène à dépenser sans profit des trésors de force humaine et de matière premières* ».

Tout est dit ou presque.

Nous faut-il alors s'acheminer vers une sobriété heureuse ? Si oui, cela se traduirait sur le plan économique par une décroissance des productions, c'est-à-dire du sacro-saint indicateur du PIB. Cette thèse n'était sans doute pas sans fondement en 1934, mais semble aujourd'hui s'imposer plus que jamais : la thèse de la décroissance. Elle nécessite toutefois d'être analysée avec une bonne dose d'esprit critique et c'est là l'objet du chapitre. En dix points.

1-La thèse de la décroissance.

Pour une partie de la population mondiale vivant dans l'opulence, c'est-à-dire nous, la décroissance est loin d'être une ânerie. Nos modèles de développement glissent en effet dans un capitalisme de consommation exacerbée de moins en moins soutenable.

Comme l'enseignent les rapports du GIEC, de Shift Project et autres scénarii de

¹⁵⁴ Ecrit disponible en ligne.

l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), une fois certains seuils de réchauffement climatique dépassés, des conséquences critiques systémiques seront engagés et peu réversibles. Le tout avec une probabilité élevée, y compris à brève échéance. 2040 ? Les dynamiques en cours et leurs résultats ne seraient-ils pas déjà constatés ? Bien évidemment oui.

Dans sa version catastrophiste, certains parlent même *d'effondrement* : effondrement écologique, politique, économique, social¹⁵⁵. Tout cela est plus ou moins lié et ces interdépendances sont exactes. Il n'y a que les économistes de l'académisme standard pour penser la science en silos.

Si réchauffement il y a, ce qui est le cas, les sécheresses et températures extrêmes, ou encore l'augmentation du niveau des océans et autres inondations conduiront à de fortes migrations des populations. On parle de réfugiés climatiques. La Chine, l'Afrique (avec le golfe de Guinée en particulier) l'Inde et le Bangladesh selon les scénarii disponibles devraient se situer en première ligne¹⁵⁶.

En réalité et comme nous l'avons vu, cette thèse dite de l'effondrement mérite toutefois d'être nuancée. Car elle est fragile dans ses fondements méthodologiques. Il ne semble pas y avoir de date ultime de bascule, et les vertigineuses chutes de la biodiversité sont comme nous le savons en œuvre depuis plusieurs décennies sans que nous soyons pour autant dans l'effondrement. Mais la question reste ouverte car une fois franchi certains seuils, l'irréversibilité peut-être en effet actée.

L'interrogation posée est alors simple : quels modes de vie sont possibles au sein de ces environnements écologiquement tant malmenés ? Et si l'on tente d'éliminer -ou tout au moins d'atténuer- la source des problèmes, comment

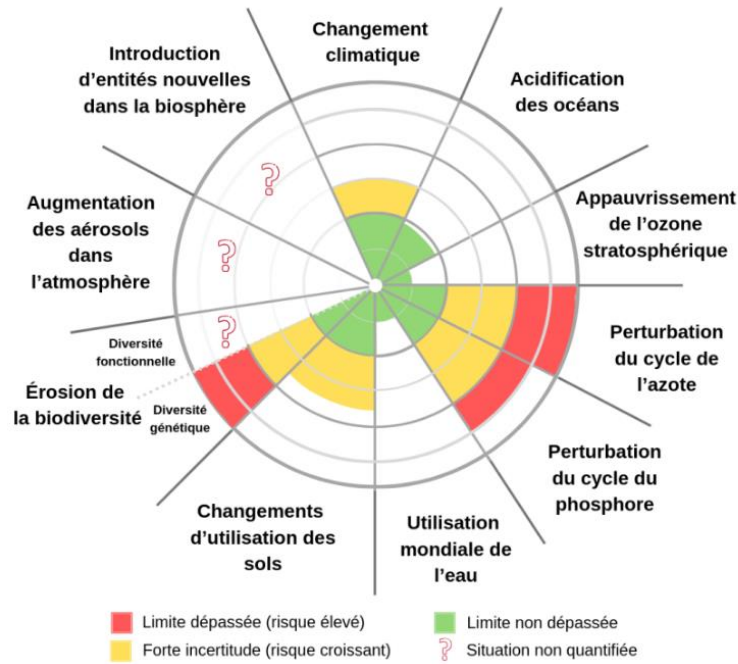
¹⁵⁵ Plus précisément, les auteurs de la thèse de l'effondrement P. Servigne et R. Stevens énoncent que « l'effondrement de la civilisation thermo-industrielle [est] une évolution géographiquement hétérogène qui a déjà commencé, mais n'a pas encore atteint sa phase la plus critique, et qui se prolongera pendant une durée indéterminée. C'est à la fois lointain et proche, lent et rapide, graduel et brutal. Cela ne concerne pas seulement les événements naturels, mais aussi (et surtout) des chocs politiques, économiques et sociaux, ainsi que des événements d'ordre psychologique (comme des basculements de conscience collective) » Servigne, P., ; Stevens, R., « *Comment tout peut s'effondrer : petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes*, Ed. du Seuil, 2015.

¹⁵⁶ Et plus au sud, encore bien d'autres pays devraient se trouver également plongées en de complexes problématiques. Au regard des scénarii disponibles, l'Europe devrait être « relativement » épargnée. Cela nécessite toutefois d'être étudié de manière plus fine. Ainsi, concernant l'augmentation du niveau des océans, les Pays-Bas ou la Belgique seront par exemple impactés du fait d'un très faible dénivelé d'une large partie de leurs territoires. En France, la Camargue, la région de Nantes, du Havre, ... seront également soumises à d'importants défis. Et sur le plan de l'élévation des températures, pensons à la région du Nord-Est de la France qui pourrait être touchée de son côté par des canicules de 50° à 55°. Selon les analyses prospectives, notamment du GIEC, les profondes mutations à venir toucheront ainsi davantage l'Asie et les nations de l'hémisphère sud.

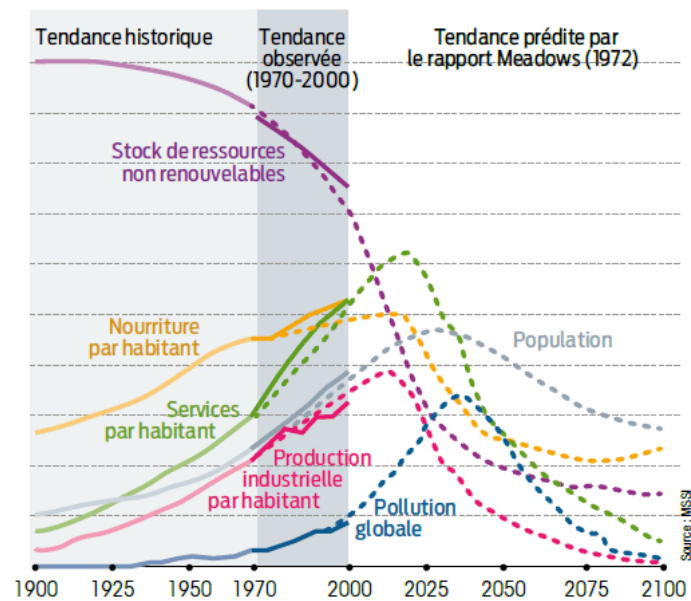
éviter que les scénarii catastrophes actuellement établis ne se vérifient dans la réalité ?

Nous avons vu qu'en économie le terme de crise désigne une situation de chute du PIB. Il en découle partout dans le monde une véritable course au PIB, et ce n'est pas l'après crise du Covid qui infirme cela. Mais pour autant, un ralentissement de la croissance -sinon une décroissance- ne serait-il pas une solution au problème de la soutenabilité de nos sociétés ? Cette thèse est ancienne, elle date de la décennie 1970 avec les travaux du Club de Rome et du MIT avec la sortie du rapport Meadows (1972). Elle se trouve dorénavant remise à l'honneur : viser des objectifs de décroissance. Et cela est loin d'être stupide car les limites planétaires sont bien là !

Synthèse des limites planétaires



Source : Steffen et al. Planet « *Boundaries : Guiding Human development on a changing planet* » Science, Vol 347, Research Mag, 2015.



Source Meadows, D & Meadows D., Randers, J., « *Les limites à la croissance (dans un monde fini)* » L'écopoché Ed., 1972 (réédition 2017).

Dans la lignée du rapport D. Meadows et al. du MIT (1972)¹⁵⁷ qui réunissait différents courants scientifiques (climatologue, agronome, économiste, démographe, ...), une modélisation sous formes de scénarii a été réalisée sur la base d'une extension des modèles de croissance économique du XX^e siècle. Neuf limites planétaires ont été identifiées et face aux projections la recommandation formulée par le rapport Meadows est l'arrêt de la croissance du PIB. La thèse de la décroissance puise là ses racines.

Décroissance, une thèse crédible ? Réponse de normand : oui et non !

Sur le plan des tenants de cette thèse, l'argumentaire est aisé à développer : une chute de la croissance est possible dans de nombreux domaines, sans pour autant nuire à la satisfaction des besoins des humains. Cette thèse est recevable.

Illustrons cela sur le plan macroéconomique, puis microéconomique.

Sur son plan macroéconomique, le cas du Japon s'impose de lui-même : ce pays enregistre un taux de croissance quasiment nul sur ces trois dernières décennies. Pourtant, la nation est-elle en crise économique et sociale ? La réponse est négative. Une situation de plein emploi sur longue période est constatée, ainsi

¹⁵⁷ Meadows, D & Meadows D., Randers, J., « *Les limites à la croissance (dans un monde fini)* » L'écopoché Ed., réédition 2017.

qu'une balance commerciale fort enviable¹⁵⁸, des niveaux d'infrastructures publiques parmi les plus élevés mondialement, des niveaux d'IDHI* (indicateur de développement humain) qui restent en tête des classements internationaux, des qualités de formation de tout premier plan, un niveau élevé de pouvoir d'achat par habitant, un niveau d'inflation quasiment nul, etc.

Le tout avec une population importante, comptant 125 millions d'habitants. Il est ainsi possible d'enregistrer de très honorables indicateurs de développement, sans avoir besoin de croissance.



Le Japon, une nation enregistrant une croissance de son PIB quasiment nulle sur très longue période, et pourtant à la pointe du progrès et témoignant d'une situation socio-économique très enviable en comparaison de l'écrasante majorité des pays du globe.

Quant au plan microéconomique, sachons peut-être prendre du recul sur nos actes de consommation.

Pizza, micro-ondes et four à bois.

Si nous achetons une pizza en grande surface pour misérablement la faire cuire dans un four micro-onde, au-delà de l'insulte à Napoli, il y aura une hausse du PIB. Dans l'ensemble des instituts de statistiques, il en est ainsi.

Cela résulte de l'achat des biens en grande surface (Walmart, Carrefour, Aldi, ...), de l'électricité facturée au particulier par le fournisseur de l'énergie (EDF, Eon, ...), du versement des marges aux différentes parties et intermédiaires engagés dans la transaction (les entreprises de l'agro-alimentaire, les acteurs de la chaîne logistique, ...), etc. En somme, de multiples petites valeurs ajoutées comptabilisées à droite et à gauche. Le tout, pour avaler un produit aux vertus gustatives bien relatives il est vrai... mais là est une autre question.

De l'économie japonaise à une pizza surgelée, ou le passage d'une analyse macroéconomique à une décision microéconomique. Dans le cas présent, les économistes

¹⁵⁸ La balance commerciale enregistre les flux d'importations et d'exportation. En France elle est structurellement déficitaire depuis le début des années 2000. Ce n'est pas le cas du Japon.

nomment cela une décision d'achat sur un bien non impliquant¹⁵⁹.



Mais au final, un montant de PIB sans commune mesure sera enregistré comparativement à une seconde situation où vous décideriez de réaliser vous-même ladite pizza. C'est-à-dire aller ramasser les tomates au jardin –sans oublier les herbes et autres feuilles vertes-, le bois dans la forêt, mettre les mains dans la farine, etc.

Sur le plan du PIB, juste un peu de farine et de garnitures donc à acheter, et le tour est joué. Certes, beaucoup de temps aussi, mais cela n'est pas comptabilisé dans le PIB. Sur le plan de la comptabilité nationale, c'est là d'ailleurs une des limites de l'indicateur : la non prise en compte du travail domestique. Et dans la société, ces activités ne représentent pas epsilon comme nous le savons... Mais retour à notre pizza : au final une croissance quasi nulle enregistrée par l'INSEE. Une mauvaise nouvelle pour l'industrie agro-alimentaire, pour la grande surface et pour l'Etat. Mais les humains en seraient-ils moins heureux ?



Dans le choix de réaliser soi-même une pizza, cette dernière sera probablement meilleure mais les profits pour les intermédiaires seront arides tel le désert de Gobi. Et de même pour l'Etat car les rentrées de TVA seront moindres. Et puis la planète ne sera guère heureuse non plus car la combustion du bois en foyer ouvert n'est pas vraiment la panacée... Un four électrique est bien préférable en la matière. Les questions d'économie et d'environnement seraient-elles condamnées à être toujours aussi complexes ?

¹⁵⁹ Pour le consommateur, l'acte d'achat se réfère soit à de l'implicatif (par exemple l'acquisition d'un véhicule), ou d'un achat non implicatif (par exemple l'achat d'une cagette de tomates sur le marché). Et entre ces deux extrêmes, tout un spectre de situations. Plus l'achat sera estimé implicatif, plus le consommateur cherchera de l'information afin d'arrêter sa décision, et inversement.

2-Les leçons du passé

Retour dans des horizons pas si lointains ... Dans la ferme des Vosges, votre famille des temps anciens faisait quasiment tout par elle-même. La ferme familiale vivait presque en autarcie. Collectivement aussi. Nos ancêtres ne cuisinaient certes pas des pizzas (plutôt des quiches !) mais l'ensemble des ingrédients venaient de leurs cultures. Les céréales poussaient dans les champs avoisinants. Les habitations étaient réalisées sur la base de matériaux locaux le plus souvent, la machine à coudre Singer traversait les décennies et était à pédale, et les outils parfois même conçus sur place.



Il y avait l'étable, une grange à foin ainsi qu'un four à pain et la forge dans l'annexe à la ferme. Un établi digne de ce nom également pour l'entretien et le fonctionnement général de la ferme : travail des menuiseries et des charpentes, forge et portique pour ferrer les bœufs, la taille des sabots, confection des barattes, échelles, paniers, tissage du lin, chanvre, confection des cordes, outils de culture et bucheronnage, tannage des peaux, moissonneuse, batteuse, distillation des prunes, ... et tout ce que je ne sais pas. Seuls étaient achetés le métal, les allumettes, le sel, le tabac, l'orange de Noël et le fusil de chasse. Les gros équipements étaient collectifs.

Réparer, recycler, créer, les compétences étaient légions. On ne parlait pas encore de *Do It Yourself* (DIY) mais les anciens étaient également des « *Makers* » comme l'on dit de nos jours. Juste avant l'heure. Ici dans les Vosges, mais cela était pareil en Bourgogne, dans le Berry, dans le Quercy, en Bretagne, en Corse ou en Papouasie.



Haute-Vosges.

Gardez en mémoire ces richesses du passé, nous avons beaucoup à apprendre. Veillez avec soin à votre boîte à outils aussi. Apprendre à les utiliser, à les entretenir, à les aimer. Et puis sans vraiment le savoir, vous savez en réalité déjà beaucoup de choses. Par exemple que construire une habitation n'est pas si compliqué que cela de nos jours (hormis de devoir affronter les invraisemblables réglementations plus ou moins cohérentes entre elles par ailleurs). Le progrès est en effet passé par là, et demain, si vous êtes perdus, la Toile vous aidera toujours pour trouver des solutions. Elle enseigne dans une approche libre et gratuite. Tant d'éléments et de matériaux disponibles en seconde main également, à des prix modiques, en recyclages, vous êtes les enfants d'une société de partage pouvant marcher en intelligence collective.

Sur le terrain, le processus est toujours le même : savoir identifier une situation et un objectif à atteindre, designer, chercher des solutions possibles, prioriser et décider. Arrêter un plan, le choix des matériaux à retenir, regarder des sites comme le « *Bon coin* » pour les achats, valoriser les produits peu carbonés ou en seconde vie, sortir les outils, réaliser, et au final éprouver. Vous tirerez de cela satisfaction car cela viendra de vous. Les apprentissages passent par la pratique, un mariage d'idées et de réalisations. « *Learning by Doing* » comme disent les anglo-saxons.



Retour dans le pays des chanterelles et des bucherons : du côté des générations passées, leurs décisions d'achats étaient réduites à leurs plus simples expressions comme nous l'avons vu : sucre, quelques vêtements et outils, des

pelotes de laines, fer à cheval et clous, un peu d'électricité, les biens de première nécessité, un billet de train de temps à autre. Un peu de gasoil aussi lorsque le tracteur Renault D22 a fait son entrée dans la cour.

Un tracteur, cela représente une des définitions possibles du progrès. Nous parlons ici de progrès, et non pas seulement d'innovations. Les innovations sont parfois stupides, sinon pires, telles nombres d'innovations financières ou d'armement. En économie, les subprimes n'en représentent-ils pas une illustration ? En matière de défense, les mines anti-personnel ?



Le fidèle Renault D22 (1956-1960).

Robuste par sa simplicité.

D pour Diesel, 22 pour le nombre de chevaux.

Comme il est agréable d'avoir parfois des dénominations simples.

Ces situations de générations d'agriculteurs n'étaient pas des exceptions. Le PIB par habitant dans la France rurale était très faible. Un panier de marchandises très réduit comme l'on dit à l'INSEE. Le monde était à la sobriété. Une frugalité imposée, comme dans la plupart des pays pauvres ou émergents de nos jours.

Enfant, à la lisière des forêts noires, j'ai souvenir de ces étés où le bain ne pouvait être pris qu'au bassin. C'était avec un gros savon de Marseille un peu carré. Il n'y avait à la ferme ni four électrique, ni à gaz, mais seulement une large cheminée avec une grande marmite remplie d'eau suspendue à une crémaillère. Le linge se lavait à la cendre dans une sorte de poubelle-grande cafetière italienne en acier. Et dans la pièce de vie, une cuisinière à bois pour les repas. Les saveurs des plats étaient plutôt bonnes (de mémoire) et les animaux ne manquaient pas d'espaces. Le lait n'était pas demi-écrémé et, les jours heureux, les truites venaient du ruisseau. On ne parlait pas de L214 ni de graines à la Monsanto inventées pour mourir. Il y avait une télévision, mais cela c'était dans la ferme d'à côté. Le petit écran se regardait collectivement.

Quant au village, l'ensemble des commerces et des activités nécessaires étaient là : la scierie et la menuiserie, la mercerie et l'alimentation, la Poste, et puis le bistrot bien sûr. Les circuits étaient courts finalement. On ne parlait pas non plus d'agriculture biologique, ni d'agroécologie mais on la pratiquait de fait, et je n'ai

pas non plus souvenir d'avoir entendu le terme de chômage lors des conversations des grands. En fait, la plus belle définition de la « bioéconomie » est peut-être à puiser dans ces générations passées.

Que cela ne masque pas toutefois que ces temps étaient bien durs. Sans commune mesure avec nos temps contemporains, pour le moins. Labeur au travail, précarité, frugalité, conventions sociales rigides, guères aisées, enfin du moins peut-on l'imaginer. Mais la densité humaine était là, les solidarités sans doute un peu aussi. Les rapports humains reposaient davantage sur des logiques de donner-recevoir-rendre plus que sur les supposés néo-libéraux d'optimisations utilitaristes d'on ne sait pas bien quoi.

Était-on moins heureux dans ces temps anciens ? Je n'en sais rien, mais les ordonnances prescrivant du Prozac étaient sans doute plus rares. Quant aux « empreintes écologiques », le terme n'existait pas. Hormis « le rouge » du D22 ou de l'essence de la DS ou de la 2CV, les impacts environnementaux étaient quasiment nuls. Ces modes de sociétés étaient finalement durables. L'on ne parlait pas non plus de *Black Friday* ni d'obsolescence programmée. Ces temps n'étaient pas si anciens (1960), une minuscule goutte d'eau à l'échelle géologique du temps...

Puis les trente glorieuses (1945-1975) intensifieront leurs modèles de consommation et de nouvelles logiques financières s'imposeront et conduiront peu à peu à un monde selon « Amazon ».

3-Sainte Geneviève les bois ou la naissance d'un capitalisme de consommation



En 1955 est née la Citroën DS, puis en 1963 le premier hypermarché Carrefour a ouvert ses portes à Sainte Geneviève-des-Bois. Peu de temps après, Jacques Tati sortira le film « Trafic » (1971), et le groupe Nestlé dans sa quête éperdue de profits tentait de convertir le monde à son lait en poudre¹⁶⁰. Ou en d'autres délicats produits de l'IAA dont le groupe détient le secret : KitKat, Chocapic,

¹⁶⁰ A grand coup de lobbying, le géant suisse a promu la substitution du lait maternel par du lait en poudre. Et cela aussi bien dans les pays de l'hémisphère nord que dans les zones les plus reculées d'Afrique ou d'Asie du Sud-Est. Faisant fi des conditions d'accès à l'eau potable prévalent dans de nombreux pays pauvres, ce lait en poudre se soldera selon l'UNICEF par 1,5 millions de décès d'enfants par an ayant bu du lait reconstitué à partir d'eau pas vraiment potable. Cette question va donner lieu à de multiples procès lancés par le groupe Nestlé à titre d'écrits diffamatoires. Il est vrai, le groupe devait faire face à de larges campagnes internationales de Boycott de ses produits Nestlé, et cela dès le début des années 1970.

saucisse Herta, etc. « *Soif de nature !* »

Le monde rentrera alors dans une nouvelle époque, la société de consommation, puis celle du post modernisme.



Jean Baudrillard (1929-2007),
Philosophe et ethnologue central pour éclairer les fondements de nos sociétés
contemporaines de consommation.

Ces années de prospérité s'accompagneront de leurs lots de progrès, et de sottises aussi. Et de graves dérives comme l'agriculture et l'élevage intensifs, les bœufs aux hormones, le Roundup, les OGM et autres innovations à la Monsanto. Mais bonne nouvelle, il paraît que le groupe Bayer-Monsanto a pour volonté de devenir une « *Entreprise à mission*¹⁶¹ » ... On aura donc tout vu.



Poulets en batterie.

Nous voilà ici bien éloigné des solutions proposées par le scénario Afterres, l'entreprise associative toulousaine Solagro dans les domaines de l'agro écologie. L'agriculture étant l'une des pièces centrales du puzzle, ne pas hésiter à consulter leur site. Tant de voies d'amélioration possibles pour une société plus cohérente et durable...

Mais beaucoup de très belles choses également sont là, et ne point l'oublier. De

¹⁶¹ Une « entreprise à mission » est une structure qui se fixe pour objectif, non pas seulement de générer du profit, mais aussi de participer à des objectifs environnementaux et de responsabilité sociale. Et cela sous un statut juridique spécifique, en France dans la lignée de la loi Pacte (2019). A titre d'exemple d'entreprise à mission, mentionnons par exemple en France l'assureur Maïf ou encore les groupes La Poste ou Danone.

nouveaux souffles de libertés, de facilités aussi pour des populations ayant trop souvent connu le rien. C'était la période de l'après-guerre, il manquait de tout, et il fallait reconstruire les nations.

Puis les horloges ont continué de tourner et les générations nouvelles sont dorénavant placées sous le signe du silicium et de la Toile. L'immédiateté et la traçabilité. Et dans sa face obscure, la concurrence mondialisée et les précarités, des rationalités exacerbées d'actionnaires et d'autres financiers à la *Black Rock*¹⁶². Eloge des logiques *Low Cost* et de l'hyperconsommation, tout cela au profit des nouveaux prophètes du capitalisme financier : *No Society*. La finance en clé de voute de nos capitalismes de consommation.

4-Les dangers du capitalisme financier

La finance heureuse



L. Fink, CEO de *BlackRock*, l'un des tout premiers gestionnaires d'actifs financiers mondiaux. Et D. Niederauer, CEO de la bourse de NY, ancien haut cadre de Goldman & Sachs. Les maîtres du capitalisme financier moderne.
Et des dérèglements climatiques ?

Rien de bien nouveau en réalité, consommation et finance, il ne s'agit là que d'une danse de couple. Avec toujours la recherche de gains, à tout prix ... mais générant bien souvent inégalités, injustices sociales et dégradations environnementales. Suite aux crises des Subprimes et de la Covid, il fallait injecter du carburant au titre de soutien et de la relance des économies. Mais ces nouvelles vagues en *Quantitative Easing* se verront bien souvent détournées de leurs objectifs initiaux. Les créations monétaires profiteront principalement aux acteurs les plus fortunés. Notamment ceux du monde de la finance qui les placeront sur des marchés hautement rémunérateurs, alors même que le loyer de l'argent sera à taux nul, sinon négatif. « Les gros poissons » comme l'on dit en salle de marché, ceux qui ont l'information, les expertises et les forces de frappe

¹⁶² *BlackRock* est l'un des plus grands fonds financiers de la planète, sinon le premier. Ce gestionnaire d'actifs financiers américain (NY) est connu pour échapper à la plupart des réglementations nationales, pour une recherche exacerbée de profits et d'une douce négligence envers les questions environnementales. Bien des entreprises mondiales sont sous sa coupe. Ce fond est né durant les années 1980, un pur produit des années de dérégulation de la présidence R. Reagan. Et Larry Finck en est le fondateur. Tout est dit ou presque.

financière. Ainsi, les banques peuvent emprunter de l'argent à 0% puis placer ces ressources sur du foncier ou des titres financiers : actions, crypto monnaie, spéculation sur des marchés à terme, marché de matières premières, ... Et il en est de même des fonds privés bénéficiant d'allocations considérables dans un monde dorénavant placé en surliquidité.

Il en découle des achats d'Ethereum, de Bit coin ou de Ripple, des prises de positions sur les marchés de l'aluminium ou des fèves de cacao sur la place de Chicago. Le tout dans une optique d'optimisation des profits. Vous l'avez compris, cela n'a guère de lien avec l'économie réelle. Il s'agit principalement de spéculation, et nous sommes ici loin des placements visant une finalité citoyenne.



Des marchés financiers exacerbés, l'affolement du monde, mais pour quelle finalité ?

Et pendant ce temps, les Kenyans continuent de ramasser du thé avec leurs salaires de misère, les travailleurs ubérisés de pédaler sur leur vélo avec une caisse carrée sur leurs dos, les ouvriers de Foxconn d'assembler nos smartphones dans les conditions que l'on connaît, et le personnel hospitalier de travailler dans l'urgence, et dans des conditions proches de burn-out. Sinon de burn-out. La période Covid ne démentira pas n'est-ce pas ?



En France, les hôpitaux sont sous pression depuis tant d'années, par des manques de moyens et de personnels. Il s'agit de l'application d'une sacro-sainte « règle d'or » de l'équilibre budgétaire, alors que dans le même temps le monde de la banque-finance dispose de déconcertantes largesses en matière d'octroi d'argent public.

Concernant ce secteur de la finance, pour quel objectif ?

Concernant le personnel hospitalier, cela au moins on le sait : soigner la population. La crise Covid sera un cas d'école sur ces erreurs graves de la politique économique en matière d'allocation des ressources.

Mais revenons à nos objets. Si J. Baudrillard était parmi nous, peut-être nous dirait-il que nous n'avons rien inventé quant aux fondements post-modernistes de nos rapports symboliques aux biens. Seulement une intensification en des logiques éphémères d'hyperconsommations pensées en d'extrêmes individualismes. Tolérants par indifférence, des humains plongés en des mondes de *selfies*, plus ou moins en de vides solitudes. Si vous en trouvez le temps, lisez J. Baudrillard, mais également R. Girard¹⁶³, ou encore G. Lipovetsky, c'est un philosophe qui nous ouvre admirablement le regard sur ces temps nouveaux¹⁶⁴. Puis un quatrième auteur incontournable pour éclairer ces questions à la lumière du développement durable : Dominique Bourg. Vos bases seront alors solides.



Gilles Lipovetsky

Philosophe et sociologue traitant de nos sociétés hypermodernes dans une problématique d'individualisme globalisé.

5-Concordance des temps

Sous une face plus radieuse, mille nouvelles avancées technologiques sont issues de nos sociétés modernes. Le numérique, les satellites, la médecine, les biotechnologies, les nanosciences, etc. Gardons-nous d'être technophile, mais également technophobe car bien des progrès ont été réalisés. Parfois savoir se rappeler quelques évidences...



Puis tel un Janus ancré dans le temps, dans sa face sombre se trouvent des artefacts de séduction et de simulacres reposant sur des fuites en avant de consommations destructrices plus que créatrices. Ces dernières évolutions sont-elles synonymes de bien-être collectif pour les nations ? Pour les populations ?

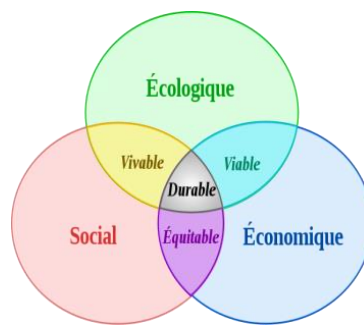
¹⁶³ Girard, R. « *Des choses cachées depuis la fondation du monde* », livre de poche, 1978.

¹⁶⁴ Notamment « *L'ère du vide : essai sur l'individualisme contemporain* » (1983) : « *Plaire et toucher : essai sur la société de séduction* », Gallimard, 2017.

Pour la planète ?

Oui bien sûr cela génère du PIB, mais ce n'est pas là une fin en soi. Le PIB a ses limites comme nous l'avons vu, et il repose principalement sur le développement d'activités carbonées. L'indicateur d'IDHI¹⁶⁵ est en cela davantage pertinent.

Au final, la réponse à la thèse de la croissance *versus* la décroissance n'est guère aisée à trouver. Tout du moins si on l'inscrit dans une approche systémique, globale et en développement durable. C'est-à-dire dans une approche liant l'économie, l'écologie et le social. Le tout dans un « village-monde » sans cesse en croissance.



La difficile équation du développement durable.

Vers une frugalité non pas par contrainte, mais en sobriété heureuse choisie.

Bioéconomie, écologie industrielle, économie du partage et agriculture biologique en sont quelques déclinaisons possibles.

Ne pas voir dans ces propos l'éloge d'un retour aux temps de la bougie, mais seulement un regard critique sur nos supposés socio-économiques actuels. Il ne nous faut pas regretter hier, mais vivre aujourd'hui, et tenter au mieux de préparer demain. Concordance des temps.

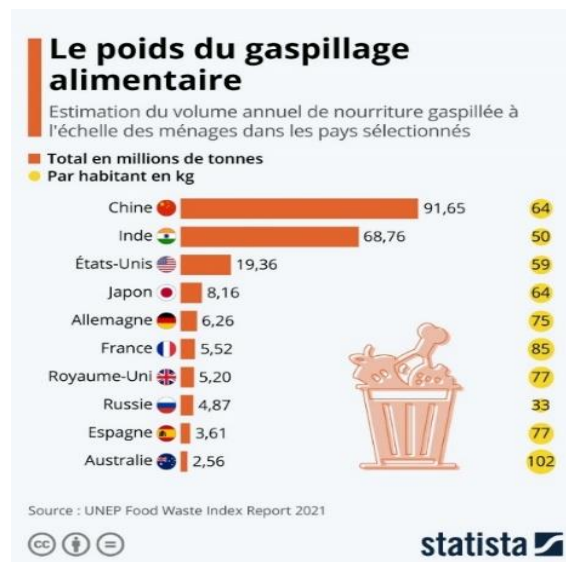
6-Frugalité, de quoi parle-t-on ?

La question n'est pas simple car le mot donne lieu à de multiples interprétations différentes mais souvent liées. D'un côté c'est une vertu (la « sobriété heureuse » dans la lignée des écrits de P. Rabhi), de l'autre, dans le monde du « business », ce sont des modèles économiques allégés (pensons par exemple à la Dacia de Renault) ou encore l'utilisation de techniques simples et robustes (par exemple

¹⁶⁵ L'IDHI est un Indicateur de Développement Humain ajusté en termes d'Inégalité et reposant sur quatre critères : PIB/habitant ; Espérance de vie à la naissance ; Taux de scolarisation à partir de 17 ans ; Inégalité au sein de la population (en matière de genre, de santé, de revenu et d'éducation). Afin de caractériser le niveau de développement d'un pays, il permet d'avoir une analyse plus complète comparativement à une seule analyse par PIB.

la réalisation d'un capteur solaire thermique Low-Tech pour générer de l'eau chaude). Dans le cadre de ce paragraphe, nous retenons une définition synthétique avec sa large gamme de déclinaisons possibles :

- Privilégier la bioéconomie et l'agriculture biologique plutôt que des produits de l'IAA plus ou moins élaborés en *Junk Food*, ou autres produits phytosanitaires à la Bayer-Monsanto à l'amont des filières agricoles ;
- Repenser l'habitat afin de l'inscrire dans une logique d'économie d'énergie ;
- Tenter une réduction de ses déplacements, notamment ceux à haute teneur carbonée ;
- Partir sur des solutions en *Low Tech** et *Right Tech** plutôt que de *Big Tech** ;
- Se lancer dans des démarches d'éco-conception et faire durer ;
- Ne pas gaspiller les ressources.



Source : UNEP Food Waste Index Report (2021) / Statista, Christian Gaudiaut (2021)

Avec les transports et l'habitat, l'alimentation représente l'un des principaux postes d'émissions mondiales d'éq. CO2. En la matière, bien des avancées sont encore possibles afin de réduire notamment les gaspillages.

En quelques mots, viser une sobriété de vie, des paniers de marchandises centrés sur l'essentiel et une recherche de moindre émission de gaz à effet de serre.



Petite leçon de Design !
La voiture qui consommait moins d'un litre au 100 km...

Par exemple, dans le secteur de la construction automobile, des motoristes travaillant à une meilleure combustion de leur bloc moteur au sein de petits véhicules permettent au final une réduction de la croissance du PIB. Il y aura en effet de plus faibles consommations de matières premières et de composants en phase de conception, et de pétrole ou de charbon en matière de fonctionnement. Donc une contraction de la croissance du PIB, comparativement à la réalisation de SUV surdimensionnés et énergivores.

SUV, cela désigne un *Sport Utility Vehicle*, une sorte de voiture utilitaire sportive très puissante, hyper équipée, et très lourde, c'est-à-dire consommatrice d'énergie fossile sur l'ensemble de son ACV*. Le tout pour transporter un ou deux individus de 80 kg, à moins de 50 km/h généralement, pour des déplacements domicile-travail dans un environnement victimes de trafics plus ou moins saturés. Là nous sommes en *Big-Tech*, c'est-à-dire des fuites en avant technologiques.

Un petit véhicule *Low Tech** permettrait ainsi une baisse des empreintes écologiques comparativement à une grosse voiture génératrice quant-à-elle de PIB. Tout au moins en théorie, car la question des effets Jevons*¹⁶⁶ reste entière. Les questions de développement durable ne sont jamais simples comme nous le savons.



¹⁶⁶ La réalisation d'un petit véhicule à très faible consommation énergétique conduira à sa forte demande au sein des populations. Il en découlera donc au final une croissance de sa production et de ses consommations associées. Donc de PIB et de ses polluants associés.



Dans la lignée de la Ford T (1908), puis de la Fiat Topolino (1936), la 2CV (1949) reste une des figures symboliques d'un modèle de véhicule en *Low Tech**. Moins de 500 kg, un bloc moteur de 600 cm³ et d'une consommation en carburant deux fois moindre que nombre de SUV roulant de nos jours. C'est-à-dire 70 ans plus tard...

Quant aux émissions de CO₂, ils sont plus faibles là aussi en comparaison des bolides actuels devant circuler sur des routes aux vitesses limitées le plus souvent à 80 Km/h. Ci-dessus, l'Audi Q8, environ 9 litres aux 100 km et 170 gr de CO₂ émis par km.

Selon l'AIE¹⁶⁷, le segment des SUV est en forte croissance depuis 2010 pour représenter en 2020 40% des ventes mondiales totales des véhicules particuliers, contre 20% en 2010. Les SUV sont dorénavant le second plus grand facteur d'émissions mondiales de CO₂, après celui de la production d'électricité.

Il y a ainsi une urgence à innover sur de nouveaux véhicules compacts et à faible empreinte écologique.

Un très faible régime de croissance est parfois possible

Si l'on pousse l'analyse au niveau macro-économique, les nations européennes telle la France, ou encore les nations asiatiques tel le Japon, enregistrent depuis 1980 (ou 1990 pour le Japon) de fortes baisses de leur taux de croissance. Durant les trente glorieuses, les régimes de croissance étaient par exemple de 5% par an dans l'Hexagone, et de 7% au Japon. Puis ils n'ont cessé de se contracter pour se stabiliser de nos jours entre 1% et 1,5% par an. Les pays s'en portent-ils plus mal ? Assistons-nous à des déséquilibres macroéconomiques majeurs ? Non, hormis il est vrai un chômage structurel en France d'environ 8-12% de la population active.

Le contre argumentaire à la thèse de la décroissance, est de justifier la croissance du PIB afin de lutter contre le chômage. Mais pourtant en France, son niveau est resté globalement identique de 1985 à 2021, trois millions de chômeurs bon an - mal an, alors même que les taux de croissance chutent significativement. Cela devrait donc nous amener à formuler quelques nuances.

7-Le village-monde n'est pas la France !

¹⁶⁷ Agence Internationale de l'Energie (AIE), « Note sur les véhicules utilitaires Sport (SUV) », 15/10/2019.



Une illustration possible du « village-monde »

Du côté des tenants de la thèse de la croissance, l'argumentaire est éclairé à la lumière des situations et des populations de références. La thèse de la décroissance résiste aux faits pour les pays développés, mais pas pour les pays en développement, notamment ceux de l'hémisphère sud, tant que les besoins de base n'y sont pas couverts.

Il y a en effet un manque cruel d'infrastructures mondiales, publiques notamment, afin de pallier aux besoins fondamentaux, y compris de la transition écologique : construire des barrages et des stations d'épurations, des ouvrages d'arts et des voieries, des universités et des hôpitaux, des habitats et des moyens de transports, promouvoir des instances juridiques et des gardiens de la paix, des pompiers et des services à la personne, des infrastructures culturelles et des complexes sportifs, etc. La loi de Wagner* est là : le développement nécessite une croissance des dépenses publiques.

Tout cela nécessite donc des structures et des budgets, des embauches et des consommations. En un mot, de la valeur ajoutée, c'est-à-dire de la croissance du PIB.

Certes, si le village-monde s'appelait l'Islande ou la Suisse, il ne serait guère de nos jours nécessaire d'une forte croissance. Et puis le monde serait peu pollué. Car il serait peu dense démographiquement.

Mais voilà, le village-monde dans ses grandes masses est différent de la Suisse, de l'Islande, des îles Caïmans ou de Norvège. Il est vaste, fortement peuplé, et composé d'humains plutôt pauvres comme nous l'avons vu.



Quizz : quelle nation suis-je ?

Indice : ni le Japon,
ni la Suisse, ni l'Islande....

Non seulement nous approcherons les 10 milliards d'individus d'ici peu, mais de surcroît cette population restera concentrée pour sa majeure partie dans des pays à faible pouvoir d'achat. Des pays pauvres ou émergents, l'Inde en tête. C'est-à-dire au sein de nations ayant besoin de tout.

La question posée n'est alors pas tant celle du choix entre la *croissance* ou *décroissance*, mais davantage celle de la nature de la croissance à privilégier. En simplifiant, une croissance verte mais avec une « mise au régime » pour les pays et les habitants les plus riches, et de l'autre côté une croissance plus soutenue mais là aussi la plus verte possible pour les autres nations. C'est-à-dire les pays pauvres et les émergents.

8-Une croissance verte nécessite de la monnaie et des budgets.

Bonne nouvelle, le monde moderne ne manque pas de monnaie : en ce début de XXI^e siècle, le loyer de l'argent est devenu gratuit et les possibilités de liquidités financières n'ont jamais été aussi élevées. Et comme certains l'avancent, et non sans véracité « *Si le climat était une banque, cela fait longtemps qu'il aurait été sauvé* » ...

Peut-être un jour les financiers du monde s'engageront-ils sur la voie d'un PIB vert, plutôt que de spéculer avec la manne financière du *Quantitative Easing* sur du pétrole ou du blé sur les places de Londres ou de Chicago ? La question reste ouverte, elle est politique.

Dans notre paysage actuel, un signe de réjouissance émerge en Europe : C. Lagarde à la tête de la BCE, mais également U. von der Leyen en tant que présidente de la Commission Européenne se font depuis 2021 promotrices d'un

QE orienté transition écologique¹⁶⁸. Un « *Green Deal* » doté de 1000 MM d'euros sur dix ans. Et nous pouvons aller beaucoup plus loin sur la base d'une monnaie écologique. Depuis trois décennies, l'Europe ne souffre pas de l'inflation, mais de ressources pour financer les transitions.

Sur le fonds, l'urgence est de redonner le pouvoir au politique et à la société civile. Comme auparavant mentionné, par l'intermédiaire d'un vrai budget européen couplé avec une politique monétaire de l'UEM consacrés aux besoins socio-économiques et environnementaux. Finalement, M. Draghi, le plus grand des européen en ces temps bien tièdes ne disait pas autre chose : il est temps d'en finir avec le dérisoire budget européen (ce dernier ne représentant qu'1% du PIB communautaire) au profit d'une vraie politique budgétaire.



Face à l'urgence climatique, en Europe le pacte Finance-Climat 2020 représente une des déclinaisons possibles des pistes ouvertes : impulser des investissements verts grâce à la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Plus exactement, par la Banque Européenne du Climat et de la Biodiversité, une filiale de la BEI. Et cela doublé d'un Fonds Européen Climat Biodiversité, ce dernier étant alimenté de 100 MME via des impôts sur les bénéfices de grandes entreprises œuvrant sur le territoire européen.

Il nous faut sans doute poursuivre une croissance donc au final, mais très faiblement carbonée, et visant les objectifs de la transition écologique. Les scénarios Ademe 2035-2050 montrent par exemple d'instructives pistes en matière d'énergies renouvelables. Plus largement, dès à présent bien des technologies sont disponibles et en très fortes améliorations en matière d'efficacité énergétique. Pensons aux centrales à base de biomasse solide, mais aussi à l'énergie photovoltaïque, aux hydroliennes et éoliennes, au biogaz, aux progrès réalisés dans les batteries électriques, ...

Le surprenant choix français d'être absent de l'éolien off-shore.

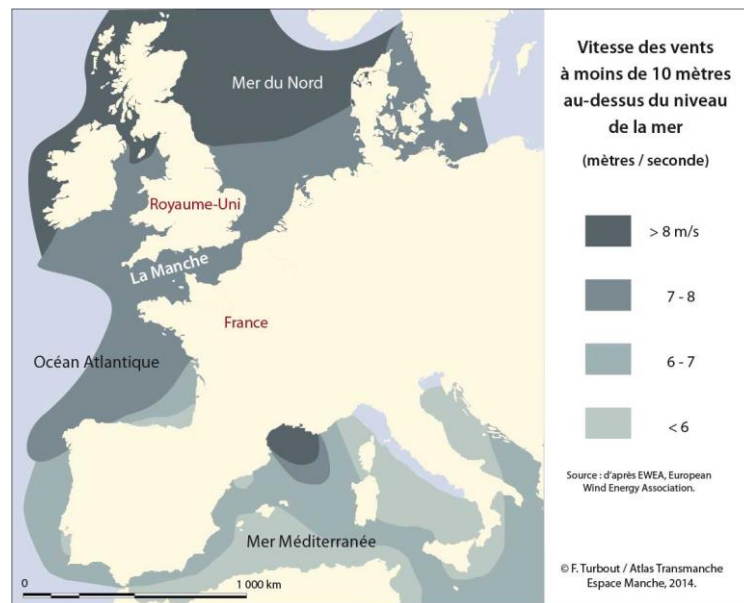
¹⁶⁸ Ne pas en conclure qu'elles soient favorables toutefois à des politiques de QE4P, c'est-à-dire à du *Quantitative Easing for People*. Cette dernière signifie des mannes financières directement versées au profit des populations. Peut-être un temps viendra pour cela, mais nous en sommes de nos jours encore loin.

Source : Boissin, O. « Développement durable : des chiffres et des étoiles » (Vol.3) Grenoble-INP, 2021.



Parc éolien off-shore, mer du nord

La France dispose d'un littoral exceptionnel, l'un des plus importants mondialement, et donc de considérables possibilités de production d'énergie renouvelable par l'éolien marin. Ce dernier bénéficie par ailleurs d'un facteur de charge très supérieur à l'éolien terrestre, de l'ordre de 35% (*). Pourtant, toujours en 2021, cette source off-shore reste inexploitée par la nation, contrairement aux pays nordiques. Pensons notamment aux Royaume-Uni, à l'Allemagne, au Danemark, à la Néerlande, ... qui la privilégient fortement. Ou encore plus loin, à la Chine qui la développe véritablement à marche forcée depuis 2015.



Quant à l'éolien terrestre, ce dernier ne représente dans l'Hexagone qu'environ 7% du mix électrique en 2021, sur la base d'environ 9000 mâts. Dans son ensemble, si cette source était pleinement exploitée, l'éolien terrestre et marin pourrait fournir le tiers sinon 40% des besoins en électricité de la nation.

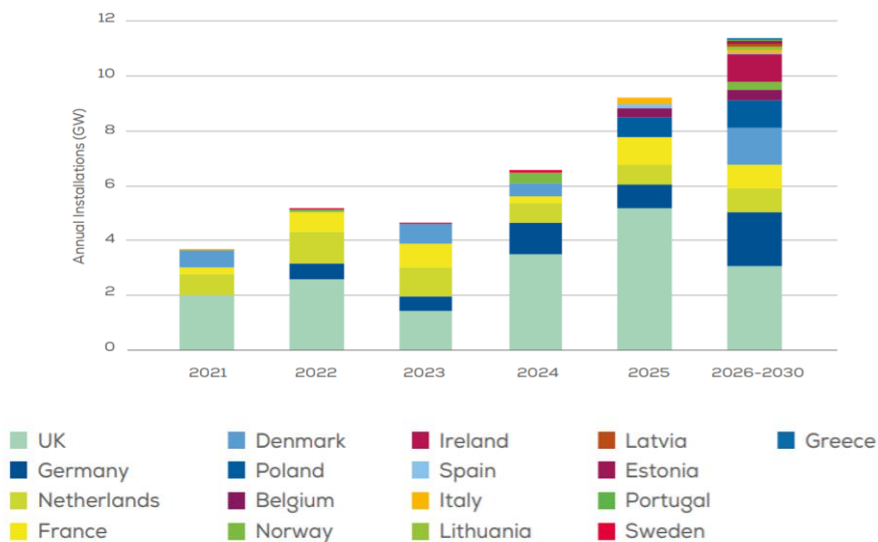
Par ailleurs, en matière de coût de production, comme de maintenance, il représente

une source d'électricité très compétitive en comparaison des autres sources énergétiques. D'un coût total trois fois moindre environ selon la plupart des études disponibles. Bien des possibilités ouvertes donc. Et les compétences sur le plan industriel sont également disponibles sur l'espace européen (Danemark, Allemagne, France, etc.).



C'est sur le site LM Wind Power (GE Energy) de Cherbourg que sera réalisé en 2021 la plus grande pale éolienne du monde. Cela se comprend aussi par le fait que la nation dispose de nombreuses compétences pour la réalisation de ces familles de produits. D'une longueur de 107 mètres, ces pales seront montées sur des turbines de 12 MW de G.E. Energy.

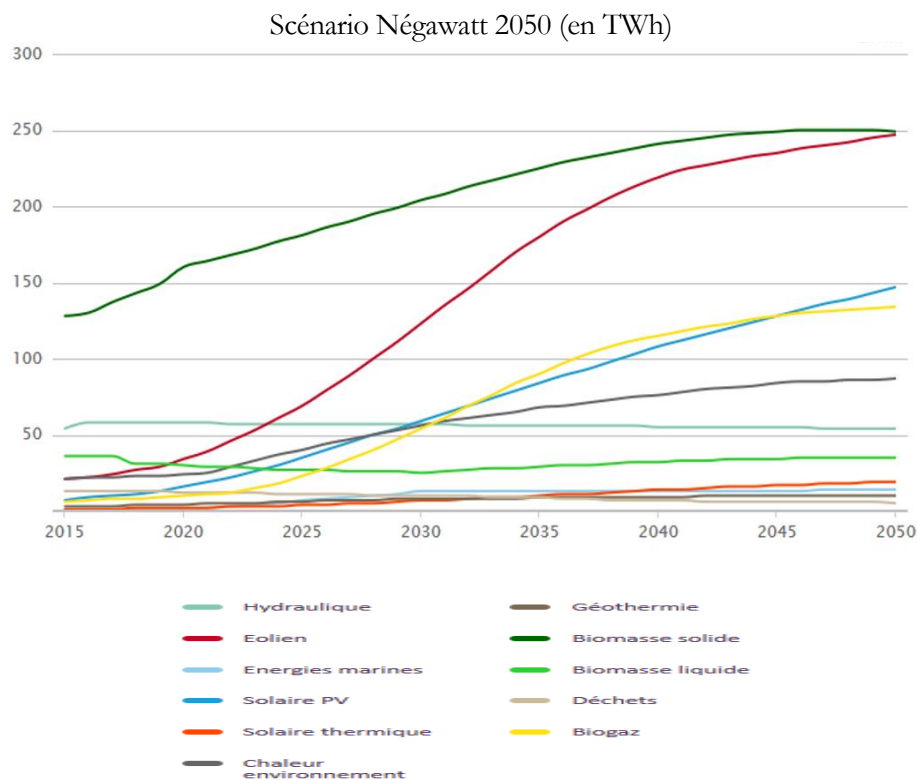
Peu à peu, en France les choses devraient ainsi changer, avec des perspectives notamment planifiées dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Ici, une analyse pays comparée, en perspectives 2030 en matière d'installations annuelles (GW) sur l'éolien Off-Shore.



Source des données de l'histogramme :
Wind Europe, in « A 2030 Vision for European Offshore Wind Ports : Trends and opportunities », 2021 (Rapport disponible en ligne).

*On désigne « facteur de charge » un rapport entre le nombre d'heures de fonctionnement en pleine puissance d'une éolienne et l'optimum théorique de fonctionnement dans une année (soit près de 9000 heures). D'après les travaux de Wind Europe, le facteur de charge pour l'éolien maritime est d'environ 35% en Europe, contre environ 25% pour un parc éolien terrestre. Pour des approfondissements sur ces questions d'énergie éolienne, se reporter aux rapports de l'AIE, de Wind Europe et de Négawatt en particulier.

Tout cela nécessite des investissements afin d'être amélioré et diffusé au plus grand nombre. La croissance n'est donc pas forcément le diable, il faut en étudier son contenu. Certains scénarios vont même jusqu'à montrer la possibilité de produire la quasi-totalité de l'énergie sur la base du renouvelable d'ici 2050. Mais cela nécessite aussi une croissance inscrite dans les voies de la sobriété et de l'efficacité énergétique. Une croissance profondément verte. Tel est par exemple le cas du scénario Négawatt 2050 pour la France, avec 100% d'énergie renouvelable¹⁶⁹. Adjoindre aux énergies renouvelables actuelles, qui reposent principalement sur le bois et l'hydro-électricité, la biomasse et l'éolien en particulier. Et sortir du nucléaire.



Ce scénario de l'association Négawatt repose sur une volonté de sortir des énergies fossiles, mais aussi de l'énergie nucléaire. Ce dernier point est important et nécessite une analyse

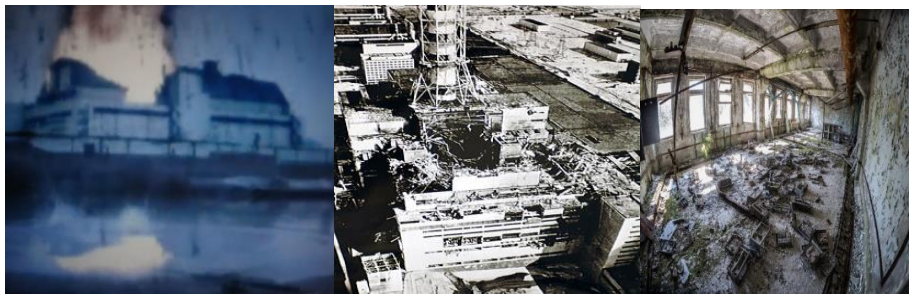
¹⁶⁹ Rapport disponible en ligne <https://negawatt.org/scenario/renouvelables>.

approfondie, notamment en France de par l'importance accordée à l'électricité d'origine nucléaire.

Pour les opposants à l'approche de l'association Négawatt, l'électricité issue de la fission nucléaire offre l'avantage d'être très peu carbonée. En ce début de décennie 2020, c'est en cela que le mix énergétique français compte parmi les plus performants mondialement en termes d'émissions de dioxyde de carbone. Il n'y a pas de consommation de charbon en France. Nous sommes ainsi face à une sorte de paradoxe d'« écologie pro nucléaire » d'un côté¹⁷⁰, et de l'autre, des tenants d'une thèse critique sur l'énergie nucléaire au profit d'une seule consommation énergétique en EnR. Cette question fait polémique mais mérite d'être étudiée avec soin. Les deux mots clés restent quant à eux partagés par l'ensemble des acteurs soucieux d'un développement durable : la nécessité d'une sobriété en matière de consommation énergétique, et une efficacité énergétique.

Car l'énergie nucléaire fait peur. A raison. Comment ne pas garder à l'esprit l'ampleur des risques inhérents à cette source énergétique ? En cela, et ne serait-ce que sur son plan étymologique, le mot d'écolo-nucléaire est-il recevable ?

26 avril 1986, la catastrophe nucléaire de Tchernobyl



Peu après l'explosion de la centrale Lénine à Tchernobyl (Ukraine), 500.000 « liquidateurs » iront se sacrifier pour lutter contre la diffusion de la radioactivité. Des luttes acharnées en des séquences de 2 à 5 minutes sur le cœur de la centrale seront organisées par l'armée. Mais l'exposition sera trop longue pour les liquidateurs et au final cela leur sera souvent fatal. Contrairement aux affirmations officielles, rapidement ou plus tardivement près de 200.000 personnes, sinon plus, décéderont des doses reçues¹⁷¹. Quant aux espaces irradiés, ils sont détruits sur une temporalité quasiment infinie.

¹⁷⁰ Se reporter à ce sujet notamment aux analyses de JP Jancovici.

¹⁷¹ Certains rapports avanceront au final 1 million de personnes décédées suite à la catastrophe (Rapport russe « *Yablokov* », Institute of Radiation Safety of Minsk, 2007).



Croissance-décroissance : thèse, antithèse, à vous de conduire votre synthèse.

9- Éloge des innovations sociales, des sciences et des techniques.

Nos sociétés actuelles sont soumises à des dynamiques sociotechniques appelant des rythmes de changement le plus souvent très rapides. Le tout inscrit dans l'héritage des temps longs. Notre monde est ainsi complexe car transverse, pluriel, connecté, en déhiérarchisation verticale tout en étant hautement concentré, oligopolistique et face à un impératif de développement durable. Il peut sembler en perte, mais il ne l'est probablement pas tant les dynamiques d'innovations sociotechniques sont à l'œuvre.

De même, bien des évolutions dans les pensées sont présentes. Les enfants et les étudiants savent ce qu'est un bilan carbone, ce que signifie trier, l'importance d'une économie circulaire, ils se déplacent plutôt en tramway, ou sur la base de moyens doux, ils connaissent souvent les défis, le marché des vélos électriques connaît une croissance spectaculaire, ... à leur âge leurs aînés ne savaient rien de tout cela. La prise de conscience a eu lieu, cela au niveau mondial, et c'est là un grand pas d'accomplis.

Les étudiants organisent dorénavant eux aussi une COP. La n°2 n'était d'ailleurs guère éloignée d'ici, à l'université intégrée de Grenoble-Alpes en 2021. Les étudiants du monde deviennent de plus en plus engagés, citoyens, éco responsables. Tout du moins, il s'agit là d'une hypothèse recevable.

Des engagements étudiants-citoyens

On assiste depuis peu à de multiples initiatives conduites notamment par des étudiants. Ainsi, une COP a été mise en place depuis peu dans l'hexagone.

Selon leurs organisateurs, « L'organisation d'une COP étudiante est une idée porteuse de sens. Elle doit se donner une ambition aussi grande que possible. Dans la situation d'urgence actuelle, il nous semble primordial d'agir en mobilisant à nouveau les étudiants au plus vite.

La COP1 étudiante a réussi à toucher des étudiants de la France entière, en grand nombre, et à leur permettre de s'engager à titre personnel ou au sein d'associations. L'organisation d'une COP2 étudiante a l'ambition de proposer un lieu de formations mais aussi de décisions et de prises d'engagements à l'instar d'une COP.

La situation étudiante grenobloise est idéale et a été retenue pour organiser un évènement de grande ampleur avec :

- un grand campus avec de nombreuses infrastructures ;
- un tissu associatif extrêmement fort au sein des écoles et des universités ;
- un tout nouveau cadre commun et fédérateur : l'Université Intégrée ;
- une ambition portée par la municipalité : "Grenoble Capitale Verte Européenne".

L'ambition de la COP2 est de sensibiliser un maximum de personnes afin d'accélérer les prises de consciences, afin de questionner notre société en profondeur, et ainsi de créer des synergies d'actions. Environ cinquante conférenciers et cinq milles étudiants réunis »



Des membres du collectif organisateur des COP étudiantes

Ou encore sous *You Tube*, le discours de Clément Choisine résume ces volontés d'actions¹⁷². C'était lors de la remise des diplômes à l'Ecole Centrale de Nantes. 3,37 minutes de Clairvoyance pour les intéressés.



¹⁷² Vidéo disponible sur la Toile (YT) « Remise des diplômes 2018 Centrale Nantes. Clément Choisine ».

De multiples prises de consciences sur les défis à venir.
La jeunesse également, à l'instar de la suédoise Greta Thunberg qui a 16 ans interpelle vigoureusement.

Sur le plan des sciences et des techniques, également tant d'initiatives, tant d'avancées, d'expérimentations. Et puis des innovations organisationnelles et sociales aussi : l'économie du partage, le *Tiny Movement*, mille applications informatiques pour nous guider dans les choix, etc. Nous n'en sommes qu'au début. Et sans tomber dans la technophilie, elles porteront sans doute le monde de demain. Les dynamiques d'innovations n'ont jamais été aussi puissantes. Y compris sur des principes parfois très simples, d'initiatives citoyennes, des lignes de fuite ouvrant des chemins.



Inscrite dans une démarche d'économie sociale et solidaire (ESS), depuis plus de vingt ans l'association « uN p'Tit véLo dAnS La Tête » promeut l'utilisation du vélo. Pour une somme modique, elle offre à ses adhérents les outils nécessaires, le matériel et les conseils afin d'entretenir leur matériel roulant. Ici, l'atelier de la rue de Londres à Grenoble.

Quant à la Chine, avec le temps sans doute surprendra-t-elle par l'ampleur de ses efforts et investissements dans les *Green Technologies*. Les villes seront plus respirables demain. Oui sans doute. Mais la question la plus complexe restera celle des effets Jevons*. La croissance sans fin ne peut mathématiquement s'effectuer dans un monde à ressources finies.

Le paradoxe W. Jevons est important, fondamental en réalité. « Jevons », il s'agit là du nom de l'économiste qui a théorisé cette analyse à la fin du XIX^e siècle dans son ouvrage relatif à la consommation de charbon en Angleterre. Ce paradoxe signifie que l'amélioration des techniques, ou encore d'une efficacité énergétique accrue, ne diminue nullement la consommation de cette énergie mais au contraire l'augmente. Cela provient d'un coût d'utilisation moindre, et par voie de conséquence d'une expansion de la demande¹⁷³. Et ce qui est vrai sur le

¹⁷³ Cette croissance de la production impulsée par l'effet Jevons sera d'autant plus importante

charbon, l'est sur beaucoup d'autres éléments : le pétrole, le plastique, les biens électroniques, etc.

Il nous faut alors penser la croissance sur des biens ou services faiblement carbonés, voire en *Taux d'Emission Négative* (TEN). En ce début du XXI^e siècle, mille inventivités : les premiers arbres synthétiques en capture du carbone¹⁷⁴, les avancées dans la biomasse, l'éolien, le soleil gratuit n'attendant qu'à être domestiqué, les chercheurs sur la fusion nucléaire réalisant des pas historiques, les équipes projets de type « Décathlon » diffusant des vélos électriques à prix accessibles, les villes repensant l'urbanisme, les humains adoptant de nouvelles pratiques écocitoyennes, ... le monde est en marche, connecté, avec de nouvelles vagues d'innovations.



La nouvelle vague des vélos. Comme tant d'autres villes de l'hexagone (Paris, Toulouse, Bordeaux, Montpellier, Nantes, ...), Grenoble en l'espace de quelques années témoigne de cette mutation heureuse. Mettre la priorité sur des modes de transports doux, et une piétonisation à marche forcée de la ville. Au côté de la Métro, Éric Piolle en tant que maire de Grenoble optera avec son équipe sans guère de concessions pour ce choix.

La cité des Alpes n'en a certes aucunement la paternité, mais elle accorde une place importante à ces nouveaux moyens de déplacement. En 2022, sur les 18 grandes villes européennes qui briguaient le titre, c'est Grenoble qui va se voir décerner la distinction de Capitale verte européenne, titre décerné par la commission européenne.

Comme sur beaucoup d'autres thématiques liées au développement durable, ce sont les pays nordiques qui restent avant-gardistes : Allemagne, Pays-Bas, Suisse, Danemark, Finlande, ... Exemple de villes et territoires avant-gardistes ? Fribourg en Suisse ou encore Kalundborg au Danemark. Les *benchmarks* sont à conduire là ! Mais depuis quelques années, Grenoble s'inscrit également dans cette voie.

que l'élasticité prix-demande sera forte. Comme auparavant développé, si les constructeurs automobiles réalisent des véhicules moins coûteux et moins polluant localement, il devrait en réalité en découler une dégradation environnementale à l'échelle globale. En effet, du fait d'une délocalisation de la pollution via des centrales électriques d'origine thermique, il en résultera une augmentation de la production et de la vente de véhicules électriques. Donc une croissance des consommations énergétiques à l'échelle globale. Au final c'est pire qu'un coup d'épée dans l'eau, c'est un résultat conduisant à l'inverse de l'objectif initial recherché.

¹⁷⁴ Nous faisons ici référence à la technologie expérimentale de capture du carbone en sortie de conduits, déployée notamment par la start-up suisse Climworks. Les premières expérimentations ont débutées en 2009, et depuis 2018 l'entreprise a commencé à obtenir de véritables résultats sur son procédé de capture du carbone.

10-L'histoire longue témoigne d'une humanité sachant relever les défis.

Comme l'annoncent les *Collapsologues*, les risques sont critiques à brève échéance. Mais sachons garder raison : les défis écologiques sont colossaux, mais toute l'histoire des civilisations n'a-t-elle pas été ainsi construite ? Faire face à d'impossibles défis ? Et à les relever.

Et de même que les humains, les temps sont reliés. Dans l'histoire récente, pensons par exemple au domaine de l'informatique : nous sommes parvenus à déployer des intelligences qui étaient inimaginables il y a peu. En particulier grâce aux avancées d'Ada Lovelace, Charles Babbage, George Boole, Alan Turing, Konrad Zuse, Von Neumann, Grace Hopper, Claude Shannon, Tommy Flowers, messieurs Killy et Noyce, Edward Roberts, Bill Gates et Paul Allen, Steve Wosniak et Steve Jobs, Tim Berners Lee, Serguei Brin et Larry Page, Richard Stallman, Linus Thorvald, et autres esprits ayant conduit avec leurs équipes à notre R-Evolution digitale actuelle.

Des processus d'intelligences intergénérationnelles en continue progression, jamais désavouées. Les fondateurs de la firme-monde Google ne seraient rien sans T. Berners Lee. Et T. Berners Lee ne serait rien sans B. Gates et P. Allen. Puis ces derniers rien sans l'équipe de Killy et Noyce, sans parler d'A. Turing ... etc.

Il nous faut conserver la mémoire de ces étapes, et avoir une vision d'ensemble du temps. Concordance des temps.



Alan Turing (1912-1954)

Le père de l'informatique moderne et de l'intelligence artificielle
L'intelligence au service de la liberté.

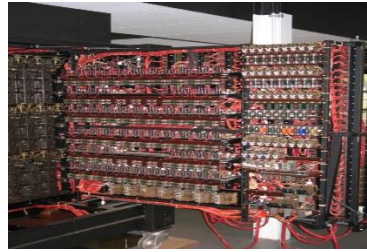
A l'origine, là était le projet. Relever le défi de la lutte contre le totalitarisme en décryptant les langages codés des sous-marins et avions nazis.

Ainsi, les ordinateurs ou les smartphones ne sont pas tombés du ciel, mais ils sont profondément ancrés dans des compétences inter générationnelles.

Ces évolutions technologiques peuvent se réaliser il est vrai, parfois pour le meilleur comme pour le pire. Les nouveaux totalitarismes technologiques ne

seront-ils pas placés sous le signe de l'intelligence artificielle ? Il nous faut donc être vigilant et en ces temps de nouvelles dictatures. Un euphémisme...

Mais un constat est là : force est de reconnaître que l'informatique et les sciences de l'information ont participé à vaincre la barbarie durant la seconde guerre mondiale. N'était-ce pas là le défi du XX^e siècle ? Et celui du XXI^e siècle, relever le défi d'un développement durable mondial ?



Le calculateur développé à Betchley Park en 1942-1943 pour casser les codes de l'Enigma, la machine à crypter les messages de la marine allemande. Le génie mathématique et informatique d'A. Turing sera une des pièces majeures qui permettra de neutraliser les U-Boot du III^e Reich. Cela permettra d'assurer la logistique transatlantique nécessaire en vue de préparer le débarquement de Normandie. Selon les historiens, bien que ce soit sans doute la défaite de Stalingrad qui signera la fin à venir du nazisme, cette innovation en cryptologie sera un tournant historique préparant le succès des forces alliées sur les puissances de l'Axe.

Conclusion

Au XXI^e siècle, la mise en application des solutions est bien complexe, mais les données du problème sont finalement simples. Il s'agit de coupler des innovations sociales, scientifiques et technologiques au service de l'écologie. Inventer des modèles de développement durable respectueux de la biodiversité et des libertés. C'est-à-dire également de l'humain. Un couplage du politique, du social, de l'économie et de l'écologie. Sur le plan des modes de vie, cela passe par la recherche d'une sobriété heureuse. Car il n'y a guère d'autres voies en réalité.

En cela la thèse de la décroissance est féconde. Mais inscrite dans la problématique du village-monde, il nous faut plus justement parler d'une décroissance sélective. Non pas la fin de la croissance, mais celle d'une chute drastique des croissances carbonées mondiales. Les deux mots clés sont ceux de la sobriété économique et de l'efficacité énergétique. Vos futurs métiers se situent sans doute là pour beaucoup d'entre vous n'est-ce pas ?

Et pour aller plus loin :

- Bihouix, P. ; « *L'âge des Low-Tech* », Ed Seuil, 2014.
- Bourg, D., « *Une nouvelle terre. Pour une autre relation au monde* », Desclée de Brouwer, 2018.
- Bourg, D., « *Le marché contre l'humanité* », PUF, 2019.
- Encyclopédie de l'énergie, <https://www.encyclopedie-energie.org>
- Encyclopédie de l'environnement, <https://www.encyclopedie-environnement.org/>
- GIEC « *6° Rapport sur le changement climatique* », 2021
- Grandjean, A., Dufrière, N. « *Une monnaie écologique pour sauver la planète* » O. Jacob Ed. 2020
- Jouzel, J., Larroutou, P., « *Pour éviter le chaos climatique et financier : une solution scandaleusement simple* », Odile Jacob, 2017.
- Laurent, E. « *Sortir de la croissance* », Ed Les liens qui libèrent, 2019.
- Negawatt, Rapport disponible en ligne <https://negawatt.org/scenario/renouvelables>.

- Plauchu, V., « *Management environnemental* », Ed. Campus Ouvert, 2013.
- Rabhi, P., « *La part du colibri* », éditions de l'Aube, 2017.
- RTE « *Futurs énergétiques France 2050* », Rapport 2021.
- Weil, S., « *Réflexions sur les causes de la liberté et de l'oppression sociale* », Gallimard, 1934.

* * *

Question 10

L'entreprise peut-elle être plus humaine ?

Introduction

L'entreprise peut-elle témoigner d'une gouvernance plus humaine qu'une seule recherche de profit ? La réponse est aisée : oui, et de multiples trajectoires entrepreneuriales en témoignent. Alors conduisons dans ce chapitre une analyse des modes de gouvernance pour un monde économique davantage social et solidaire.

Nous introduisons dans un premier temps le terme de l'économie sociale et solidaire, pour analyser dans un second temps des modes de gouvernance en accord avec des entreprises à visage humain.

1-Qu'est-ce que l'économie sociale et solidaire (ESS) ?

La définition généralement retenue est celle « *d'un ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale* »¹⁷⁵.

Plus fondamentalement, c'est un choix de gouvernance démocratique bien ancien, mais de nos jours apparaissant finalement avant-gardiste. Historiquement, on pensait ce domaine principalement réservé aux activités associatives ou d'actions sociales en marge des deux grands secteurs traditionnels de l'emploi : le secteur privé et celui des administrations plus ou moins publiques. Mais peu à peu les lignes bougent : une recherche accrue de sens au travail par les individus et en accord avec les défis d'un développement durable donne à l'ESS un nouvel élan sur la base d'une gouvernance démocratique et solidaire.



¹⁷⁵ Définition retenue par le CEDEF (Centre de documentation économie et finance). Pour en savoir plus : <https://www.economie.gouv.fr/cedef/economie-sociale-et-solidaire>

Une illustration par les SCOP

Sur le plan de leur définition, les organisations de l'économie sociale et solidaires (ESS) adhèrent à quelques principes fondateurs. Appliqués ici au statut des SCOP (Société Coopérative et Participative), d'après P. Canfin (2008) nous pouvons en relever cinq :

« 1 -La liberté d'adhésion

Nul ne peut être contraint d'adhérer ou de demeurer adhérent d'une structure de l'économie sociale. Ainsi, les entreprises coopératives sont nécessairement des sociétés à capital variable, car les salariés, qui sont également des associés, doivent pouvoir librement vendre leurs parts à la coopérative s'ils veulent la quitter.

2-La non-lucrativité individuelle

Ce principe n'interdit pas la constitution d'excédents financiers mais il en interdit l'appropriation individuelle. Cette règle est relative dans les coopératives, où les salariés peuvent recevoir individuellement une part du bénéfice réalisé, sous la forme de participation ou de dividendes.

3-La gestion démocratique

La répartition des droits de vote se fait selon le principe « une personne = une voix ». Chaque membre compte pour une voix, quel que soit son apport.

4-L'utilité collective ou l'utilité sociale du projet

Une structure de l'économie sociale est nécessairement au service d'un projet collectif et non d'un projet conduit par une seule personne dans son intérêt propre. Ce « collectif » peut être un territoire, un groupe social, ou bien un collectif de travail, une idée... Quant à la notion d'utilité sociale, il s'agit d'une démarche participative associant de multiples partenaires (usagers, salariés, pouvoirs publics, réseaux associatifs, etc.) à la définition des biens et des services qui doivent être produits.

5-La mixité des ressources

Les ressources de ce secteur sont soit privées (coopératives et mutuelles), soit mixtes (associations). Les organismes de l'économie sociale sont indépendants des pouvoirs Publics ».

Ces principes de l'identité coopérative ne sont pas nouveaux. Il nous faut remonter loin dans l'histoire pour en retrouver les racines : au niveau des SCOP qui représentent une des déclinaisons parmi les plus ambitieuses d'une organisation en ESS, elles sont présentes en France dès la moitié du XIX^e siècle¹⁷⁶.

¹⁷⁶ Quant à la définition de l'identité coopérative, elle a été rédigée en 1895 par l'Alliance Coopérative Internationale et repose sur sept principes : (i) l'adhésion volontaire et ouverte à tous, (ii) le pouvoir démocratique des membres, (iii) la participation économique des membres, (iv) l'autonomie et l'indépendance des organisations, (v) l'éducation, formation et information, (vi) la coopération entre les coopératives et (vii) l'engagement envers la

SCOP : caractérisation et importance du phénomène

(Source : adapté d'après l'URSCOP)

En 2020 le territoire français compte environ 3500 SCOP générant 63.000 emplois coopératifs, un chiffre en progression proche des 5% par an. Quatre grandes familles de coopératives sont généralement distinguées :

- Les coopératives d'usagers (de consommateurs, de copropriété, etc.),
- Les coopératives d'entrepreneurs et d'entreprises (coopératives agricoles, artisanales, de commerçants, etc.),
- Les banques coopératives,
- Les coopératives de production.

Les SCOP (sociétés coopératives et participatives), dont le modèle reste proche du monde des entreprises, appartiennent à la famille des coopératives de production. Elles désignent les entreprises à statut SCOP et à statut SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif), de forme SA, SARL ou SAS.

Soumises à l'impératif de rentabilité comme toute entreprise, elles bénéficient d'une gouvernance démocratique et d'une répartition des résultats prioritairement affectée à la pérennité des emplois et du projet d'entreprise. Dans les sociétés coopératives, la répartition des droits de vote se fait par individu, et selon la règle « une personne = une voix ».

Par ailleurs les statuts conduisent à une distribution tripartite des profits à hauteur d'environ :

-1/3 affectés en réserve bilantaire afin d'assurer les investissements futurs et renforcer les fonds propres de la structure (40% en général des bénéfices lui sont affectés),

-1/3 de redistribution aux salariés sous formes de part travail (de type primes)

-et le dernier tiers aux associés actionnaires (part capital). Ces derniers doivent par ailleurs être majoritairement salariés au sein de la Scop, et non pas extérieurs à la structure. Enfin, la part capital ne peut être supérieure à la part travail et aux réserves.

Vous l'avez compris, nous ne sommes pas ici dans une gouvernance actionnariale de type Share Holder ... Mais dans une structure participative et démocratique.

communauté.

PARTICIPATION	RESERVES	DIVIDENDES
Pour le salarié	Pour l'entreprise	Pour l'associé
Elle est répartie entre tous les salariés, associés ou non.	Elles financent le développement de l'entreprise et assurent sa pérennité.	Ils rémunèrent le capital apporté par les associés.
De 25 % à 84 % du résultat Moyenne : 45 %	De 16 % à 75 % du résultat Moyenne : 45 %	De 0 à 33 % du résultat, dans la limite du montant des réserves et de la participation Moyenne : 10 %

Source : URSCOP

Le choix d'adopter ce statut est dorénavant florissant, et plus largement celui de l'ESS qui revendique un lien plus resserré entre l'économique, le social et l'écologie.

Le phénomène n'est pas résiduel, on compte aujourd'hui environ 2.5 millions de salariés en France recensés au sein du domaine de l'ESS, soit environ 10% de la population active. Mais bien du travail reste encore à accomplir.

De nombreuses organisations « classiques » ont tendances à ignorer le fait qu'un salarié n'attend pas seulement un salaire, mais qu'il désire -à vrai dire qu'il a besoin- de pouvoir trouver un sens à son travail, de sentir que son travail à une utilité sociale. Si dans la théorie économique standard, c'est l'objectif d'une recherche de profit qui dicte la gouvernance à retenir, d'autres modes de gouvernance sont en réalité possibles. Le domaine de l'ESS, et en particulier des organisations adoptant le statut de SCOP en témoigne. Ces dernières ne sont pas nécessairement que des PME-PMI bien que l'essentiel de ces sociétés soit en effet catégorisé dans cette typologie. Il peut aussi s'agir d'entreprises de taille plus conséquente, à l'instar de la SCOP Acome, une entreprise comptant près de 2000 salariés et spécialisée sur les infrastructures câblières appliquées aux domaines de l'automobile, du BTP et des réseaux.

2-De nouvelles gouvernances sont possibles

Depuis notamment les années 2000 se développe des alternatives aux gouvernances dites en *Shareholders*. « Shareholders » signifie que les principaux actionnaires imposent aux dirigeants une forte pression afin de parvenir à une optimisation des profits. Des *Retours sur Investissement* comme l'on dit comptablement. Ces actionnaires sont généralement des gestionnaires de fonds, de type *Hedge Funds* et autre *Private Equity* collectant d'importantes sommes

d'argents auprès d'investisseurs, et qui placent cela sur des marchés financiers, ou en rachat direct d'entreprises. La bourse est leur terrain de jeu et ils bénéficient souvent d'une puissance économique considérable, tels les *Bridgewater Associates*, *BlackRock*, *AQR Capital Management*, *Van Guard Group*, *Viking Global*, ...

Il en découle des gestions actionnariales de sociétés pilotées par des financiers localisés souvent loin des entreprises et de leurs collectifs de travail. En bons financiers, ils n'ont que faire le plus souvent de l'emploi sur le territoire comme des questions sociales propres à l'entreprise, ou encore des émissions de CO2 ou de la dégradation de la biodiversité¹⁷⁷. Les ratios de retour sur investissements sont les indicateurs principalement suivis.

Nombre de ces fonds sont localisés aux Etats-Unis (souvent en Floride ou aux Bahamas), en Suisse, en Angleterre, aux Pays-Bas, au Luxembourg, etc. pour des raisons fiscales.

Ils peuvent également être au sein de grandes banques, telles les UBS, Crédit Suisse, JP Morgan, Bank of America, Goldman & Sachs, Rothschild ...

Plus tard, si vous décidez de travailler dans une entreprise, veillez à savoir qui est le propriétaire de la structure. S'il s'agit de *Hedge Funds*, sachez que l'ambiance ne sera pas vraiment comparable à celle des douceurs tropicales prévalant sous les canisses du bar « *L'embuscade* ». Votre hiérarchie managériale sera beaucoup trop sous pression pour cela. Et donc vous aussi. Peut-être ne pas trop s'y attarder donc. Les esprits plus critiques avanceraient : le mieux serait de ne jamais y rentrer, le miracle de la vie ne vaut-il pas mieux en effet ?



« *Ma mondialisation* » (réalisateur : Gilles Perret).

Un plongeon dans le fonctionnement d'entreprises initialement familiales qui seront par la

¹⁷⁷ Au regard de la nature des portefeuilles détenus, la plupart de ces fonds financiers (pensons notamment aux plus importants de type BlackRock, Black stone, Carlyle, Van Guard Groupe, ...) financent très peu d'entreprises véritablement orientées vers les questions de développement durable.

suite malmenées par des fonds financiers prédateurs. Afin de comprendre les rouages de la finance contemporaine et de l'économie industrielle mondiale, c'est là bien mieux qu'un cours d'économie de 10 ou 20 h... Le tournage concerne des entreprises de la vallée de l'Arve (Haute Savoie). Il s'agit d'un espace géographiquement très dense d'entreprises hautement compétentes sur le travail des matériaux (acier, aluminium, polycarbonate, ...) pour l'industrie de l'automobile, du médical, de l'horlogerie, de l'aéronautique, ... On nomme cela l'industrie du décolletage.

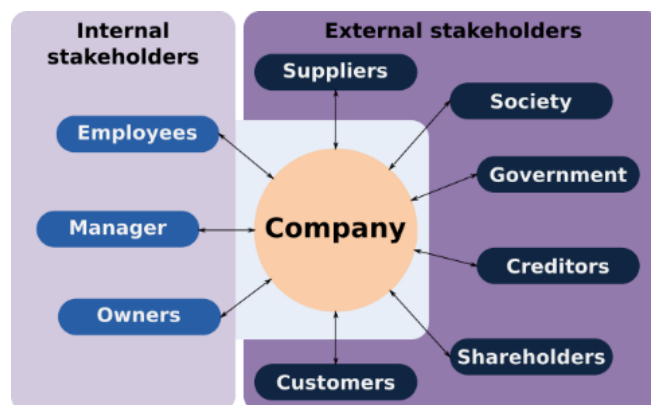
Loin de là, l'ESS, c'est une volonté de placer l'humain au centre de l'entreprise, de redonner davantage de sens au travail, d'horizontaliser les hiérarchies plus que de les verticaliser, de partager les fruits du travail et de veiller à réduire au maximum l'empreinte écologique. En résumé, inscrire l'organisation dans une logique de développement économique social, solidaire et durable.

3-Pour une économie humaniste

Bien souvent, de multiples voies sont possibles pour construire ces organisations plus humanistes. Comme par exemple œuvrer dans une entreprise dite « libérée ». Cette dernière ne peut être confondue avec les statuts de l'ESS mais s'en approche sur bien des éléments : coopération, confiance et participation active de l'ensemble du collectif au projet de l'entreprise en sont les lignes directrices. L'objectif n'est plus seulement le profit tel que l'énonce la rationalité du producteur, mais de multiples objectifs sociaux, économiques et environnementaux.

Les entreprises libérées optent ainsi pour une gouvernance beaucoup plus étendue qu'une seule approche en *Shareholders*. On parle alors d'une approche en *Stakeholders* prenant en compte l'ensemble des parties concernées¹⁷⁸.

Une gouvernance en Stackholders



¹⁷⁸ Freeman, R.E., « *Strategic Management : A Stakeholder Approach* », Cambridge Ed., 1984.

Dans une approche *Stakeholders*, l'ensemble des parties est pris en compte dans la stratégie et sa mise en œuvre : les fournisseurs, les intérêts de la société, l'Etat, les financeurs et les actionnaires, les clients et les salariés. Il ne s'agit pas ici d'un statut de l'ESS mais ce mode de gouvernance vise une meilleure prise en compte de l'ensemble des parties concernées par les activités. Et c'est là un grand pas en comparaison d'une gouvernance en seule approche Shareholders (gouvernance actionnariale).

Ces sociétés ne sont aucunement contre le profit, et elles peuvent également être cotées sur le marché financier, mais elles décident de poursuivre des principes davantage éthiques, de démocratie et d'égalité.

Puis plus loin dans cette approche, nous retrouvons ensuite la gouvernance propre au statut de l'économie sociale et solidaire¹⁷⁹. Il s'agit le plus souvent de sociétés commerciales de type SARL, SA ou SAS mais pas uniquement¹⁸⁰, et fondant leur fonctionnement sur le principe de la solidarité et de l'utilité sociale. Pour une féconde synthèse de l'ESS, une grande dame du nom de Danièle Demoustier a écrit un fort éclairant ouvrage¹⁸¹ en la question. Vous êtes une génération développant bien souvent vos apprentissages par l'image et le son, mais n'omettez pas également les écrits !



SCOP TI est une Scop créée en 2014 dans le Gard (Gémenos). Cette société est spécialisée sur les thés et infusions, et compte une soixantaine de salariés. Elle place au cœur de son projet une gouvernance démocratique en ESS, et vise à développer des circuits courts dans les activités de production d'herbes aromatiques de qualité. Son projet a aussi pour objectif de réhabiliter ces savoirs et savoir-faire spécifiques.

¹⁷⁹ Dans le cadre de ces innovations sociales, le phénomène des entreprises libérées, des SCOP et SCIC, SOSE n'est pas nouveau et nombres d'auteurs comme Nadine Richez-Battesti, Danièle Demoustier, Isaac Getz, Pierre Yves Gomez, Hervé Charmettant, Jean-Yves Juban, Laetitia Lethielleux, Tom Peters, Blanche Segrestin, Sylvie Voegelé, ... caractérisent à partir des années 1990-2000 les dynamiques en œuvre dans le domaine de l'ESS. Une abondante littérature existe.

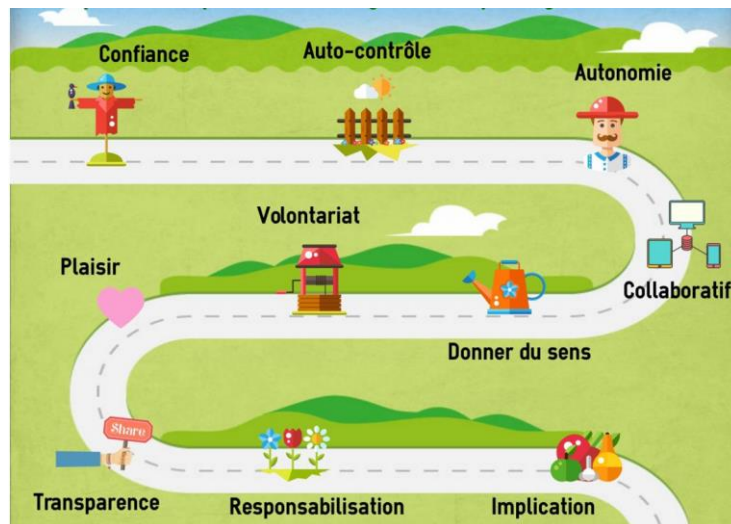
¹⁸⁰ Rappelons que le domaine de l'ESS concerne en effet différentes entreprises ayant décidées d'une organisation sous forme d'une coopérative, association, mutuelle ou fondation.

¹⁸¹ Demoustier, D., « L'économie sociale et solidaire », La découverte, Alternative économique, 2003.

Les entreprises libérées

Nous pouvons considérer les entreprises libérées non pas comme un « modèle » mais davantage comme des aventures humaines enchâssées dans des organisations et des pratiques de management partagées. Dans une entreprise libérée, les salariés décident davantage de leurs actions et en sont responsables. Les pratiques de gestion reposent sur des principes de plus grande transparence des procédures et des décisions, d'autonomie des acteurs, d'authenticité et de droit à l'erreur. Davantage de confiance, de liberté, de flexibilité, moins de hiérarchie, plus d'horizontalité. Cela se traduit souvent par un meilleur climat social, une organisation agile, de vraies réussites entrepreneuriales et une plus grande cohérence entre les différentes parties prenantes.

Les 10 points clés d'une organisation agile et libérée



Source : @Apileon

Une illustration de cela pourrait-être l'équipementier automobile Favi. Cette entreprise d'environ 300 personnes a connu à partir des années 1980 une remarquable trajectoire sous la direction de JF Zobrist. Elle affiche des performances en RSE mais aussi économiques et sociales fort enviables : première entreprise française certifiée QSE, baisse des prix aux clients tout en accroissant les valeurs apportées, taux de service accru, expansion du groupe à l'international¹⁸², fort dynamisme en termes d'innovations sur des familles de produits hautement technologiques¹⁸³, résultats sans appels en matière de bien

¹⁸² 25% du CA à l'international.

¹⁸³ Fourchette de boîte de vitesse, rotors cuivrés destinés aux moteurs électriques.

vivre au travail, très faible nombre d'arrêts de travail¹⁸⁴, etc.

Définition de l'entreprise libérée

Isaac Getz et Brian M. Carney ont théorisé **des pratiques et des concepts observés dans de nombreuses entreprises** à travers l'ouvrage " Liberté & Cie : Quand la liberté des salariés fait le succès des entreprises " publié en 2012.

Le principe de ces organisations est de laisser les salariés prendre des initiatives individuelles plutôt que de leur imposer des directives suivies de contrôles. **Le postulat de base repose sur un climat de confiance et de reconnaissance collaborateurs** dans lequel leurs compétences peuvent pleinement s'exprimer, si et seulement si, une liberté totale leur est accordée.

Le système hiérarchique classique est **remplacé par une structure plate où les collaborateurs s'auto-dirigent**. Avec un effet accélérateur sur le bien-être au travail. Un programme très séduisant pour les générations Y et Z.

Cette démocratie ne signifie pas pour autant l'anarchie. Définies collectivement pour encadrer le fonctionnement de la structure, **des règles garantissent l'espace de liberté de chacun**.

L'autonomie est placée au coeur du système managérial. En effet, les salariés sont libres d'organiser eux-mêmes leur temps de travail, fixer leurs objectifs personnels...

La phase ultime de l'entreprise libérée est l'holocratie. Dans cette forme d'organisation, **non seulement la hiérarchie pyramidale est éliminée, mais le principe de services (dans le sens département) l'est également**. Il n'est plus question de fiches de postes, mais de rôles assurés en toute autonomie au sein de cercles partageant le même but. L'intelligence collective prend ici une place centrale.

Source : <https://www.manager-go.com/organisation-entreprise/entreprise-liberee>

La liste des entreprises libérées est de nos jours longue, mais elle regroupe en réalité une très grande hétérogénéité d'expériences, plus ou moins heureuses. Trop souvent l'entreprise dite libérée ne l'est en réalité que de nom. Tel Apple où les salariés évoluent dans des cadres certes très conviviaux et très bien rémunérés, mais qui sont en réalité positionnés au sein de structures très hiérarchisées et à logique actionnariale. Verticalement cloisonnées, avec des intensités de travail fortes exigeantes, et plaçant les salariés dans des situations de servitude volontaire avanceraient peut-être les sociologues.

La vigilance s'impose aussi face aux dérives possibles sinon aux pratiques de *RSE Washing* trop souvent présentes. Cela a un objectif moins louable : attirer les talents et/ou afficher une image positive de l'entreprise. Au niveau de leur sélection des entreprises, même les *Hedge Funds* spéculent dorénavant sur les

¹⁸⁴ Par exemple, dans les entreprises libérées, les taux d'absence par arrêt maladie sont constatés plus faibles, un des indicateurs pour attester, ou non, d'un relatif bonheur des collectifs au travail.

bienfaits de cette image ?¹⁸⁵

Inversement, certaines entreprises fanfaronnent moins et sont pourtant de véritables entreprises libérées. Nous l'avons vu avec Favi, mais plus proche de nous, Inovalp¹⁸⁶ sur le plateau de la Matheysine (38), ou encore Arc Industries dans le voironnais (38) en sont des illustrations possibles.



Localisée proche de Grenoble (Voiron), Arc Industrie est une SAS spécialisée dans la tôlerie industrielle de précision. Une grosse centaine de salariés vivant telle une grande famille. Ces types de PME sont nombreux mais ne font pas souvent la page de garde des médias. Pourtant, comparativement à bien d'autres entreprises se qualifiant d'entreprise « libérée », elles n'auraient sans doute guère à rougir en matière d'organisation du travail, de management et de RSE.

Responsabilité Sociale et Environnementale : de quoi parle-t-on ?

« RSE : ce que la loi impose aux entreprises »

Source : Jeanne Clozel / *Le Figaro* / *Les entrepreneurs*, Publié le 21/06/2017)

La responsabilité sociale et environnementale est encadrée par plusieurs textes législatifs.

C'est la loi relative aux nouvelles régulations économiques de 2001, dite loi « NRE » qui, la première, a imposé aux sociétés cotées en Bourse de publier dans leur rapport de gestion des informations relatives à la façon dont elles prenaient en compte les conséquences sociales et environnementales de leurs activités. La loi Grenelle 2, en 2010, a ensuite ajouté un pilier sociétal à ce reporting et élargi la catégorie des sociétés y étant soumises. Des changements sont encore à prévoir car la France est sur le point de changer sa législation pour se conformer au droit européen.

Quelles sont les entreprises soumises à l'obligation de Reporting ?

Il s'agit notamment des Sociétés Anonymes (SA), des Sociétés en commandite par action

¹⁸⁵ Car les jeunes talents en particulier sont en recherche d'entreprises en accord avec les défis de la RSE. Ou pour dire les choses autrement, des fleurons industriels comme par exemple le groupe Total se heurtent de nos jours à des difficultés d'image de leurs métiers vis-à-vis des jeunes recrues.

¹⁸⁶ PME d'environ 60 personnes spécialisée sur la conception et production de poêle à granulés. Une culture d'entreprise résolument inscrite en RSE et avec un fort ancrage territorial et circuit court.

(SCA) et des sociétés européennes (SE) dont les titres - actions ou obligations - sont admis sur un marché réglementé, ou qui dépassent les seuils suivants, cumulatifs : montant net de chiffre d'affaires ou total du bilan supérieur ou égal à 100 millions d'euros ; et nombre moyen de salariés permanents supérieur ou égal à 500. A partir de 2017, une extension est en cours dans le cadre d'une harmonisation avec les directives européennes : une obligation de Reporting s'appliquant aussi aux SARL et aux SAS. Par ailleurs, les sociétés cotées et les non cotés doivent s'aligner sur un même contenu d'informations à fournir.

Quelles sont les sociétés exemptées ?

Les sociétés par actions simplifiées (SAS), les sociétés à responsabilité limitée (SARL), les sociétés en nom collectif (SNC), les sociétés civiles immobilières (SCI) et les groupements d'intérêt économique (GIE) ne sont pas visés par ce Reporting.

Quelles sont les informations à fournir ?

Il y en a quarante-trois. Elles couvrent à la fois les thèmes sociaux, environnementaux et les engagements sociétaux de l'entreprise. Il s'agit, entre autres, de l'évolution des rémunérations, de la lutte contre les discriminations, de la prévention de la pollution, la prise en compte dans la politique d'achat des enjeux RSE... Les sociétés absentes des marchés réglementés ont droit à une liste un peu plus légère : vingt-neuf informations à produire, seulement. Elles n'ont pas, par exemple, à évoquer leur action anticorruption ou leurs relations avec leurs sous-traitants. Les informations doivent être vérifiées par un organisme tiers indépendant (OTT), qui a reçu l'aval du Comité français d'accréditation (Cofrac).

Qu'est-ce que la norme ISO 26 000 ?

Que les entreprises soient ou non contraintes à un Reporting RSE, elles peuvent décider d'engager une démarche volontaire. Et s'appuyer alors sur la norme ISO 26 000, un standard international développé par des experts de près d'une centaine de pays. Il aborde les thèmes de la gouvernance, des droits de l'homme, des relations et conditions de travail, de l'environnement, de la loyauté des pratiques, des relations avec les consommateurs et de la contribution au développement local. Il s'agit donc d'un outil qui permet d'avancer de façon transversale. L'ISO 26 000 ne donne pas lieu à une certification. En revanche, il existe des certifications sur de nombreux aspects qu'elle traite : par exemple, l'ISO 14 001 pour le management environnemental¹⁸⁷.

Comment faire reconnaître sa démarche globale RSE ?

Pour les entreprises souhaitant s'engager et valoriser leurs efforts, il existe le label Lucie (www.labellucie.com). Il s'aligne sur les sept questions centrales de l'ISO 26 000, les déclinant en vingt-cinq principes d'action. La labellisation, par l'Afnor ou Vigeo, n'est pas définitive. L'entreprise est audité à intervalles réguliers pour vérifier qu'elle a respecté les engagements qu'elle s'est fixés, qu'elle est toujours dans une démarche de progrès.

Conclusion

De multiples choix de gouvernance sont possibles

Concernant les entreprises, deux grands modes de gouvernance peuvent être distingués. D'une part, une gouvernance à forte rationalité actionnariale visant une

¹⁸⁷ Cf. Plauchu, V., « *Management environnemental : analyses, stratégies, mise en œuvre* », Ed. Campus Ouvert, 2013.

optimisation du profit pour les propriétaires des actifs (le plus souvent, des acteurs de la banque-finance). Pensons aux activités de Goldman & Sachs, UBS, HSBC, City Group, ou encore aux fonds purement privés à l'instar de BlackRock, Bridgewater Associates, AQR Capital Management, ...

Face aux pressions de rentabilité exercées, il en découle souvent non seulement de fortes pénibilités pour les salariés et travailleurs, mais également, selon les secteurs, des interrogations quant au sens donné aux activités. En archétype, les sociétés géantes de type Amazon, Aramco, CSCE, Foxconn, Glencore, Monsanto-Bayer, Texaco, ... et autres sous-traitants des H&M, Nike, Walmart, ... en représentent des symboles possibles.

A l'autre extrémité se trouve un autre projet : des entreprises visant une gouvernance démocratique, éthique, en accord avec les nouveaux défis du développement durable. Plaidoyer non pas pour le « *Consensus de Washington* » avec sa recherche de privatisation, de dérégulation et de profit à tout prix, mais pour une économie humaniste inscrite en économie sociale et solidaire et sur la base de communs. Ces objectifs ne sont pas contraires à la réalisation d'un but lucratif, mais affichent une volonté de profondes démarches en RSE. En France, pensons par exemple à Acome, Alma, Biocoop, Crédit Coopératif, la Maïf, les Tissus de Mayenne, ... Il s'agit là par contre d'entreprises de tailles souvent modestes, et le défi consiste à promouvoir ces approches au sein de plus grands groupes. C'est-à-dire privilégier une gouvernance soucieuse des collectifs et de la planète. A la « Patagonia »¹⁸⁸ et non pas à la « Nike », si l'on souhaite simplifier le débat.

En France comme ailleurs, bien des voies positives se font jour. Côté grand groupe, pensons par exemple à Airbus, Atos, Danone, Décathlon, Michelin, La Poste, ... ou encore du côté des E.T.I., à des sociétés comme Aigle, Botanic, A. Raymond, Petzl, ... qui tentent le mieux possible d'avancer vers ces gouvernances riches en RSE. On se situe alors loin d'une entreprise de fabrication de ballons par les enfants au Pakistan...

Mais le chemin n'en reste pas moins complexe pour ces entreprises et nécessite d'ambitieuses démarches, notamment en matière de qualification des fournisseurs. Comment Décathlon fait-il en effet fabriquer ses ballons en Asie ? Et avec quelle garantie dans le suivi de son cahier des charges vis-à-vis de ses sous-traitants ? Ces questions sont prises très au sérieux par ces entreprises, et bien des métiers se trouvent-là ouverts.

Au final, toute une palette d'organisations plus ou moins hybrides sont donc possibles en matière de gouvernance. En RSE, le graal étant celles inscrites en économie sociale et solidaire¹⁸⁹. Cela est important de comprendre ces questions de gouvernance car

¹⁸⁸ Patagonia est une société californienne spécialisée sur les produits d'Outdoor, et qui développe en véritable ADN depuis sa naissance une stratégie orientée en RSE. Elle est sous statut juridique « *B Corporation* », c'est-à-dire une société à missions d'intérêt général tout en restant à but lucratif.

¹⁸⁹ Une abondante littérature et sites existent sur ces questions d'ESS, et plus largement des

peut-être travaillerez-vous demain dans ces types de mouvances cherchant davantage de sens au travail. Un beau projet n'est-ce pas ?

Pour aller plus loin :

- Charmettant, H., Boissin, O., Juban, JY, Renou, Y., « *Dynamique de transformation des entreprises et des territoires : le rôle des Scop* », ANR, 2017.
- Méda, D., « *La mystique de la croissance, comment s'en libérer* », Flammarion, 2013.
- Demoustier, D., « *L'économie sociale et solidaire* », La découverte, Alternative économique, 2003.
- Dujarier, M.A., « *Troubles dans le travail* », PUF, 2021.
- Gomez, P.Y. « *Intelligence du travail* », Desclée de Brouwer, 2016.

* * *

innovations sociales et de la gouvernance participative. Tapez les mots clés d'URSCOP, CGSCOP, ESS, entreprise libérée, SCIC, RSE, Social compliance, Corporate Governance, SOSE, entreprise à mission, B Corporation, etc. et les horizons s'ouvriront !

Conclusion

A l'issue de ce parcours, quelques idées clés ressortent. Certes, le bilan de l'économie mondiale s'affiche non exempt de problèmes (persistance du chômage, des besoins de base non couverts, croissance des inégalités et impasse écologique) mais des solutions existent pour œuvrer à des sociétés inscrites dans un mode de développement durables.

Côté sombre, des dynamiques fondées sur un libéralisme économique dominant générant un monde inégal et non durable.

Au niveau macroéconomique, le monde est engagé de manière intensifiée depuis la décennie 1980 dans une dynamique de capitalisme fortement dérégulé et globalisé. Et souvent sur-financiarisé plutôt qu'orienté vers les besoins des citoyens. Les inégalités socio-économiques croissantes en sont l'une des résultantes.

Par ailleurs, depuis la crise de 2008 de profonds déséquilibres dans les comptes publics des nations ont vu jour. Cela conduit à des interventionnismes monétaires accrus en *Quantitative Easing*. Cette dernière politique orchestrée par les banques centrales reste toutefois inégalement répartie quant à leurs effets. Elle s'opère principalement au profit des détenteurs des richesses, et non pas pour le plus grand nombre des citoyens.

Un autre fait s'impose : au regard des PIB et des consommations associées, nos modèles de développement s'avèrent non soutenables. Malgré l'avant-gardisme de W. Jevons, les penseurs libéraux comme keynésiens n'avaient pas connaissances de cela lors de la construction de leurs théories. C'était à l'aube du siècle passé. Il nous faut alors repenser en profondeur les mots de croissance et de développement, le PIB ne pouvant être une finalité en soi. L'urgence est de privilégier une croissance plus verte, et donc plus sobre. Et cela en particulier pour les pays richement dotés.

Côté lumière, de multiples solutions sont possibles : le primat des biens publics, une monnaie écologique possible, la puissance des dynamiques d'innovations, et des actes au quotidien à portée de main.

Face aux enjeux socio-économiques et environnementaux, il serait hasardeux de laisser aux seules forces du marché de décider des choix à opérer. Un mariage ambitieux entre les instruments incitatifs (le marché) et réglementaires (les pouvoirs publics) doit être recherché. Le marché ne s'oppose pas à l'État et l'anti-mondialisation n'est qu'un non-sens. Il nous faut œuvrer à « mieux » de marché et à « mieux » d'État. C'est-à-dire inscrire les actions dans le sens d'une RSE et au service de sociétés riches de leurs biens communs. Nous l'avons vu,

de multiples voies sont possibles, y compris sur le plan monétaire et avec des dynamiques d'innovations jamais égalées.

Mais changer la donne ne peut uniquement reposer sur des mesures macroéconomiques, que ces dernières soient budgétaires ou monétaires, de politique sociale, scientifique ou industrielle. Cela doit également s'accompagner de comportements microéconomiques responsables. Là est le rôle de chacun.

Quant au plan théorique de la science économique, un impératif s'impose : considérer les individus non pas comme des « homo-oeconomicus » mais comme des citoyens. Au final, il s'agit ici d'un plaidoyer substituant à l'approche utilitariste une approche humaniste. La réalité n'est aucunement aseptisée, a-spatiale et a-historique comme l'enseigne la discipline standard, mais riche de ses cultures et de ses sociétés. De même que le temps n'est pas figé mais articule le présent et le passé dans l'ouverture des futurs.



* * *

Syllabus

Objectif : compréhension du fonctionnement de l'économie contemporaine mondiale sur la base de 10 questions-clés.

A- Concepts et notions abordés :

Analyse du cycle de vie (ACV) – Bien public - Bilan carbone – Chine/Inde - Consensus de Washington - Croissance et crise - Développement durable – Frugalité - Droit de la concurrence - Economie sociale et solidaire - Effet Jevons - Empreinte écologique – Endettement perpétuel - Entreprise libérée – Entreprise du futur - Epistémologie économique – Fond financier - Fond de pension – Indicateurs de développement économique - Industrie 4.0 - Gouvernance - Loi de Wagner - Low Tech - Marché - Marché financier – Marché monétaire – Monnaie écologique - Pays émergents – Plan d'ajustement structurel – Plan Finance-climat - Politique budgétaire - Politique de l'emploi - Politique européenne - Politique de l'innovation - Politique industrielle - Politique monétaire - Pôle de compétitivité – Project Bond - Prospective économique - Quantitative Easing – Quantitative Easing for Population - RSE - SCOP- *Stakeholder* et *Shareholders (Corporate Governance)* - Théorie de la décroissance – Théorie de l'effondrement. - Théorie keynésienne - Théorie néo-libérale.

B- Compétences attendues :

sur la base de données synthétiques et quantifiées, une capacité à analyser les enjeux, forces et limites de l'économie contemporaine mondiale dans une perspective de développement durable.

-Savoirs : avoir acquis les connaissances fondamentales sur ce qu'est la science économique, ses principales méthodes, ses principaux outils et les grands débats qui la traversent.

-Savoir-faire : savoir conduire une réflexion sur les grandes questions économiques contemporaines, savoir trouver les informations économiques, les classer et les mettre en perspective.

-Savoir-être : savoir regarder les questions économiques sous différents angles d'analyse.

C- Questions :

1- La création monétaire ne pourrait-elle pas être dédiée à des investissements sous conditionnalité de critères de développement durable plutôt qu'à des placements sur des marchés le plus souvent financier et à vocation spéculative ?

2- Dans sa mise en œuvre politique, le « Consensus de Washington » conduit-il à un monde davantage durable ? Étayez votre analyse sur la base de données quantifiées.

3- Face aux défis environnementaux, faut-il moins de croissance ?

4- La Chine depuis 2014 est le premier pays en matière de marché de véhicules automobiles neufs. Un parc de 300 millions d'unités et un marché de 30 millions de nouveaux véhicules pour l'année 2021. Quels impacts attendre d'une telle évolution à l'horizon 2025 sur le plan environnemental ? Quelle prévention des risques et pistes d'évolutions sur le plan du développement durable ?

5-Qu'est-ce qu'une entreprise libérée ? Quels en sont les enjeux, portées et limites ? illustrez votre analyse sur la base d'une ou de deux entreprises de votre choix.

D- Pistes de lecture :

Alvaredo, F., Chancel, F., Piketty, T. Saez, E., Zucman, G., « *Rapport sur les inégalités mondiales* », Seuil, 2018.

Attali, J., « *Les trois mondes* », Fayard, 1981.

- Boissin, O., « *Comprendre l'économie contemporaine : analyse économique et monétaire* », Ed. Campus Ouvert, 2021.
- Bourg, D., « *Le marché contre l'humanité* », PUF, 2019.
- Braudel, F., "*Civilisation matérielle, Economie et capitalisme*", 3 tomes, Armand Colin, 1979.
- Brown, L., « *Le plan B : pour un pacte écologique mondial* » Hachette, 2012.
- Canfin, « *Consommer responsable. Alimentation, Construction, Voyage, Habillement, Transport* » Flammarion, 2008.
- Chevallier, JM, Geoffron, P., "*Les nouveaux défis de l'énergie : climat, économie, géopolitique* » Economica, 2017.
- Cohen, D., « *Il faut dire que le monde a changé* », Albin Michel, 2018.
- Dion, C., « *Petit manuel de résistance contemporaine* », Actes Sud, 2018.
- Dujarier, M.A., « *Troubles dans le travail* », PUF, 2021.
- Durant, R., « *La désorganisation du monde* », Ed Bord de l'eau, 2013.
- Favereau, O., « *Entreprises : la grande déformation* », Ed. Parole et silence, 2014.
- Fumey, G., Gratalou, C., Boucheron, P. "*L'atlas global : 60 cartes inédites*", Les Arènes Ed. 2014.
- Fressoz, J.B., « *L'apocalypse joyeuse* », Seuil, 2012.
- Gadrey, J., Lalucq, A., « *Faut-il donner un prix à la nature ?* », Les petits matins Ed., 2015.
- Gazier, B., « *L'introuvable sécurité de l'emploi* », Ed. Flammarion, 2006.
- Généreux, J., « *Introduction à l'économie* », Point, 1992 rééditions 2017
- Gomez, P.Y. « *Intelligence du travail* », Desclée de Brouwer, 2016.
- Grandjean, A., Dufrêne, N., « *Une monnaie écologique pour sauver la planète* », Odile Jacob, 2020
- Guerrin B. "*Idées reçues et théorie économique* " *Bréviaire des idées reçues en économie*, Découverte 2004
- Guilluy, C., « *No society* », Flammarion, 2018.
- Jancovici, JM, « *Décarbonons !* », Éd Odile Jacob Ed., 2017.
- Jany-Catrice, F., Gadrey, J., « *Les nouveaux indicateurs de richesses* », La Découverte, 2016.
- Jouzé, J., Larrouturou, P., « *Pour éviter le chaos climatique et financier : une solution scandaleusement simple* », Odile Jacob, 2017.
- Laurent, E. "*Sortir de la croissance*", Ed Les liens qui libèrent, 2019.
- Lipovetsky, G., « *De la légèreté* », Grasset, 2015.
- Mazim, J., Plihon, D., Petit, P., « *L'économie mondiale en 2030 : ruptures et continuités* » Economica, 2013.
- Landier, A., Thesma, D., "*10 idées qui coulent la France*", Flammarion, 2013.
- Méda, D., « *La mystique de la croissance, comment s'en libérer* », Flammarion, 2013.
- Niquet, V., « *La puissance chinoise en 100 questions* », Tallandier Ed., 2017.
- Perroux, F., « *Pour une philosophie du nouveau développement* », Aubier, 1981.
- de Perthuis, C., Jouvét, P.A., « *Le capital vert : une nouvelle perspective de croissance* », O. Jacob, 2013.
- Plauchu, V. « *Socio-économie de l'environnement : problèmes, analyses et stratégies d'acteurs* » Ed. Campus Ouvert, 2013.
- Plauchu, V. « *Management environnemental : analyses, stratégies, mise en œuvre* », Ed. Campus Ouvert, 2013.
- Rabhi, P., « *La part du colibri* », éditions de l'Aube, 2017.
- Rifkin, J., « *Le New Deal vert mondial* », Les liens qui libèrent, 2019.
- RTE, « *Futurs énergétiques France 2050* », Rapport 2021.
- Saez, E., Zucman, G., « *Le triomphe de l'injustice* », Seuil, 2020.
- Vermeren, P., « *L'impasse de la métropolisation* », Gallimard, 2021.
- Weil, S., « *Réflexions sur les causes de la liberté et de l'oppression sociale* », Gallimard, 1934.

* * *

Annexe

Quelques sources d'informations en économie

Comprendre l'économie passe en premier lieu par une connaissance des données. Parmi d'autres, quelques sources majeures sont ici référencées.

1-Pour la France

- **Le site de l'INSEE** (<http://www.insee.fr/fr/>, onglet publication et BDD notamment).
- **OFCE** (<http://www.ofce.sciences-po.fr/>)
- **DARES** (Ministère du travail) <http://travail-emploi.gouv.fr/ministere/organisation/directions/article/dares-direction-de-l-animation-de-la-recherche-des-etudes-et-des-statistiques>
- **CEPII** (Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations internationales) ([Cepii.fr](http://cepii.fr))
- **DATAR** (Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale) <http://www.datar.gouv.fr/>
- **La documentation française** (www.ladocumentationfrancaise.fr)

2-Pour le niveau européen :

- **Eurostat**. Dans le groupe d'indicateurs Eurostat, vous pourrez trouver les données en matière de Commerce international, Investissements directs étrangers (IDE), Emploi, Recherche et développement, Valeur ajoutée.
- **Statistique et étude de la BCE** (ecb.europa)
Ce site vous permettra de comprendre les choix de la politique monétaire de la zone euro.

3-Pour l'international :

Les statistiques de la Banque mondiale : <http://www.scribd.com/doc/World-Development-Indicators> pour l'état des lieux (rapport de la Banque mondiale. Vous trouverez dans ce rapport un panorama sur les questions des *indicateurs de développement dans le monde*. Ainsi que le rapport *Données financières de la Banque Mondiale*.

De même, les études OCDE, IFM, ainsi que les statistiques des principaux instituts nationaux de type :

- <http://www.statistiques-mondiales.com/données> relatives aux chômages, inflation, démographie ,..
- Site du FMI : www.imf.org (depuis 2015, le FMI met ses données économiques en libre accès).
- Site du groupe Banque Mondiale : www.worldbank.org
- Site de l'OMC : www.wto.org
- http://www.economicsonline.co.uk/Competitive_markets/
- <http://www.oecd.org/>
- Destatis (Institut de statistiques Allemand)

<https://www.destatis.de/DE/Startseite.html>

NBS China (National Bureau of Statistics / Year Books - Statistics)

<http://www.stats.gov.cn/>

Fedstats (E.U) <http://fedstats.sites.usa.gov/>

Statistics bureau (Japon) <http://www.stat.go.jp/english/data/index.htm>

Pour le Commerce international : la BDD des échanges en Valeur Ajoutée (EVA) de l'OCDE est précieuse. Cette BDD ÉVA comprend plus de 60 pays dont l'OCDE, l'UE27, le G20 et G8, la plupart des économies d'Asie orientale et du Sud-Est, ainsi qu'un certain nombre de pays d'Amérique du sud. La liste des secteurs d'activités comprend 34 secteurs uniques, dont 16 industries de fabrication et 14 secteurs des services. Bref, il y a de quoi faire pour conduire une analyse discriminée en fonction des zones géographiques visées et du secteur d'appartenance recherché.

* * *

LEXIQUE D'ÉCONOMIE

(Source : adapté sur la base de plusieurs sources dont *Alternatives Économiques Poche* n° 046 - novembre 2010), Pragma conseil « Pramex », Boissin, O. « *Économie contemporaine : une analyse économique et monétaire* », Eurostat, INSEE SECN, Wikipédia, Lexique Dalloz et le Lexique de la Direction Générale des Dépenses Publiques)

ACV : acronyme de l'Analyse du Cycle de Vie d'un bien ou d'un service. Sur le plan de la soutenabilité, l'ACV a pour objectif de vérifier si les données environnementales ont été bien prises en compte lors des phases de conception, de production, de distribution et d'exploitation du bien ou du service. Cela nécessite alors de se plonger dans l'inventaire de l'ensemble des flux composant ces biens, de ses émissions et de l'analyse de ses coûts totaux.

Action : part du capital d'une société qui donne le droit à une fraction des bénéfices ainsi qu'au vote pour la désignation des dirigeants. Une action peut être achetée et revendue sur un marché financier, ou encore de gré à gré.

Avantage comparatif : David Ricardo montre que l'échange entre deux pays entraîne la spécialisation de l'un dans la production pour laquelle sa productivité par rapport à celle de l'autre est la plus élevée, ce qui accroît la production cumulée des deux pays. Le produit pour lequel la productivité d'un pays par rapport à un autre est la plus élevée est son avantage comparatif. Il détermine ainsi sa spécialisation.

Balance commerciale : document retraçant les exportations et les importations de biens.

Balance des paiements : document retraçant l'ensemble des échanges commerciaux, monétaires et financiers d'un pays avec le reste du monde. Elle se divise en plusieurs compartiments, dont deux essentiels : la balance courante et la balance des capitaux (ou compte financier).

Banque centrale : généralement publique, elle a pour missions essentielles d'émettre la monnaie fiduciaire, de contrôler la quantité de monnaie en circulation dans l'économie et d'assurer la solidité du système bancaire (en édictant des règles prudentielles et, le cas échéant, en venant au secours d'établissements de crédit en difficulté).

Banque mondiale : créée en 1945, la Banque Mondiale est une institution internationale membre de l'ONU dont la fonction principale est d'accorder des prêts aux pays notamment en développement. Elle est le premier prêteur d'argent public au monde. Elle publie d'instructifs rapports annuels par ailleurs sur l'état de développement dans le monde. Son siège est aux États-Unis (Washington).

Biocapacité d'un territoire : surface, en hectares globaux, des espaces utiles d'un territoire pour les différentes fonctions de renouvellement des ressources naturelles.

Bioéconomie : économie de la photosynthèse et du vivant. Elle repose sur la valorisation de la biomasse.

Bien collectif : les économistes nomment parfois cela un bien non rival. Lorsque je "consomme" une émission de radio, cela ne réduit pas les possibilités de consommation de cette émission par d'autres.

Black Friday : Terminologie issue du dernier vendredi de novembre aux États-Unis, et ouvrant la période d'achat préparatoire aux festivités de fin d'année. De nos jours, il s'agit là d'un événement dont la finalité est uniquement marchande. La pratique s'étendra

mondialement au début du XXI^e siècle, et symbolisera nos sociétés de consommation.

Bulle spéculative : phase de forte hausse des prix d'une catégorie d'actifs sur un marché (financier, immobilier...). Généralement liée à un excès de liquidités et à des comportements spéculatifs (des agents achètent un actif uniquement pour le revendre avec profit), une bulle n'est pas soutenable et finit par se dégonfler ou par crever brutalement. Le point de départ des crises commence généralement par des crises financières. Pensons à la crise de 1929 ou encore de 2008.

Barrière tarifaire : cf. droit de douanes.

Barrière non-tarifaire : barrières visant à réduire une concurrence étrangère et les importations par de multiples moyens : procédure de dédouanement, normes, quotas, ...

Coefficient de Gini : pour savoir si une distribution, par exemple des revenus, est plus ou moins inégalitaire, on a recours à des indicateurs synthétiques dont le plus connu est celui de Gini. Il mesure, entre 0 et 1, l'écart entre la distribution observée et une distribution parfaitement égalitaire. L'inégalité augmente quand on va de 0 à 1.

Commerce international : il étudie les échanges de biens, services et de capitaux entre pays. Le commerce international se mesure par plusieurs indicateurs, dont principalement : la part des importations de marchandises et de services en % du PIB, part des exportations de marchandises et de services en % du PIB, ratio exportations/importations. La théorie du commerce international est la branche de l'économie qui étudie et modélise le commerce international. Par ailleurs il existe un « droit des opérations de commerce international », formalisé notamment par les incoterms de la Chambre de commerce international.

Compétitivité prix : comparaison entre les prix pratiqués par des entreprises ou des pays pour des biens proches. Le coût salarial, la productivité et le taux de change sont les principaux facteurs la déterminant.

Compétitivité structurelle (ou hors prix) : comparaison des performances indépendamment du prix des biens et services. Les délais, la qualité, l'effet de marque, l'adaptation à la demande ou le service après-vente sont les sources de la compétitivité structurelle.

Corporate Governance (ou gouvernement d'entreprise) désigne le système formé par l'ensemble des processus, réglementations, lois et institutions destinés à cadrer la manière dont l'entreprise est dirigée, administrée et contrôlée. En fonction des objectifs qui gouvernent l'entreprise, ce système est appelé à réguler les relations entre les nombreux acteurs impliqués ou parties prenantes (en anglais : *stakeholders*). Les acteurs principaux sont les actionnaires qui élisent soit le Conseil d'administration, lequel mandate la Direction, soit le Conseil de surveillance, lequel nomme les membres du directoire, selon des modalités variables, propres au régime juridique de la société concernée. Les autres parties prenantes incluent les employés, les fournisseurs, les clients, les banques ou autres prêteurs, le voisinage, l'environnement et les tiers. Ces derniers peuvent entrer en relation avec l'entreprise à raison de ses activités, comportements ou réalisations. Comme nous pouvons le voir, de nombreux acteurs et rationalités sont à prendre en compte dans le gouvernement de l'entreprise et il serait bien réducteur de réduire son objectif à une seule optimisation du profit.

Crise économique : en économie, être en crise signifie une situation est dite de récession lorsqu'on enregistre au moins deux trimestres consécutifs de croissance négative. Puis techniquement, lorsque la croissance redevient positive la récession est terminée. En série longue, l'on constate que l'économie est faite de cycles.

Déficit public : excédent des dépenses sur les recettes publiques au cours d'une période donnée. Le déficit est généralement financé par des émissions d'obligations (de type bons du Trésor).

Déflation : baisse générale des prix, accompagnée par celle de la production. L'attentisme des acheteurs, qui veulent profiter des baisses de prix, bloque l'activité. La déflation ne peut pas être combattue par la baisse des taux d'intérêt, ce qui la rend très dangereuse. Un cercle vicieux de crise peut en effet en découler.

Dettes publiques : ensemble des dettes des administrations publiques. L'encours de la dette est son montant total ; le service (ou charge) de la dette est la somme à payer chaque année, qui comprend une partie du capital et les intérêts. Il existe plusieurs manières de calculer la dette, selon qu'on tient compte ou non de situations limites, telles que la dette de la SNCF.

Empreinte écologique : mesure, en hectares globaux, la pression que nous exerçons sur les ressources naturelles, tant en matière de prélèvements sur celles-ci que d'émissions de déchets, et détermine si cette pression est soutenable à long terme. L'émission d'eq. CO2 est un des indicateurs centraux de l'empreinte écologique.

Externalisation : il s'agit de l'abandon de fonctions de l'entreprise, désormais confiées à d'autres sociétés, notamment en sous-traitance. A l'extrême, l'externalisation aboutit au modèle de l'entreprise sans usines. On parle alors en « *Fables* ».

FMI : Appartenant au groupe Banque Mondiale, le Fonds Monétaire International est une institution internationale membre de l'ONU et regroupant la quasi-totalité des pays de la planète. Sa fonction est de favoriser une coopération financière entre les pays, de faciliter les échanges et de réduire les risques de crises monétaires et financières sur la planète. Son siège est aux États-Unis (Washington).

Green Washing : ce terme définit des pratiques ou des discours manipulateurs sur de soi-disant comportements favorables au respect de l'environnement. Par exemple, Mac Donald, une société réputée de longue date pour ses approches hautement écologiques comme tout le monde le sait, verra son logo conjointement à la conduite d'une campagne publicitaire en RSE. Mais nous aurions pu tout autant retenir d'autres enseignes de la restauration rapide comme KFC, Burger King, Starbucks, ...

High Tech : cf. Low Tech.

IDHI : L'IDHI est un Indicateur statistique de Développement Humain ajusté en termes d'Inégalité et reposant sur quatre critères : PIB/habitant ; Espérance de vie à la naissance ; Taux de scolarisation à partir de 17 ans ; Inégalité au sein de la population (en matière de genre, de santé, de revenu et d'éducation). Afin de caractériser le niveau de développement d'un pays, il permet d'avoir une analyse beaucoup plus complète comparativement à une seule analyse par PIB.

Intensité capitaliste : ratio mesurant l'importance des immobilisations corporelles comparativement aux effectifs moyens de l'entreprise. Le segment productif de la confection des habillements est par exemple un secteur à faible intensité capitaliste comparativement au secteur de la sidérurgie ou de l'électronique. On dit par exemple que le site de ST Microelectronics de Crolles (Isère) est à très haute intensité capitaliste.

Loi de Wagner : selon l'économiste socialiste allemand Adolph Wagner (1835-1917), la croissance économique s'accompagne d'une hausse de la part des dépenses publiques dans le PIB, et ce en raison du développement de l'économie, qui requiert infrastructures et services publics, et de l'importance croissante accordée par la population à l'éducation, à la culture et

à la protection sociale.

Low Tech : Par *Low-Tech* nous définissons des savoirs et savoir-faire permettant la réalisation de systèmes techniques utiles, durables et accessibles au plus grand nombre. L'approche se différencie du *Big Tech* qui, pour cette dernière, peut se traduire par une fuite en avant technologique non véritablement utile à la société et impactante sur le plan environnemental. Enfin, entre le *Low Tech* (solution souvent simple, sinon rudimentaire sur le plan de la complexité technologique) et le *High Tech* se situe le *Right Tech*. Cette dernière désigne des offres technologiques adaptées aux besoins de la société et conciliant des éléments de *Low* et de *High Tech*. Un panneau photovoltaïque en représente une illustration possible.

Marché à terme : marché sur lequel se négocie un échange devant intervenir à une date future et à un prix fixé d'avance. Outre les changes, il existe des marchés à terme pour les valeurs mobilières et certaines matières premières (sucre, café, métaux, pétrole...).

Marché monétaire : marché sur lequel les banques se procurent des liquidités, échangées contre des créances à court terme. La banque centrale est le principal acheteur de ces créances, ce qui lui permet d'influencer l'accès des banques aux liquidités et de faire varier les taux d'intérêt. D'autres investisseurs institutionnels sont également présents sur ce marché, en France à l'instar de la Caisse des Dépôts et Consignations et les assurances.

Monopole naturel : situation où il existe un seul producteur pour un bien ou service donné. Le monopole est dit "naturel" lorsqu'un seul producteur est plus efficace que plusieurs du fait de l'importance des investissements requis pour une production donnée. En France, la SNCF peut représenter un cas de monopole naturel.

Obligation : titre de créance à long terme (plus de sept ans) conduisant au versement d'un intérêt fixe, émis par les entreprises pour financer leurs investissements.

Paradoxe Jevons : le paradoxe W. Jevons, du nom de l'économiste qui théoriserait cela à la fin du XIX^e siècle dans son ouvrage sur la consommation de charbon en Angleterre, signifie que l'amélioration des techniques ou encore d'une efficacité énergétique ne diminue nullement la consommation de cette énergie mais au contraire l'augmente. Cela provient d'un coût d'utilisation moindre et par voie de conséquence d'une expansion de la demande. Cette croissance de la production impulsée par l'effet Jevons sera d'autant plus importante que l'élasticité prix-demande sera forte. Dit autrement, si l'industrie automobile génère des véhicules moins coûteux et moins polluants localement de par une délocalisation de la pollution au niveau de centrales électriques externes, il en résultera une augmentation de la production et de la vente de véhicules par exemple full électrique, et donc une croissance des consommations énergétiques à l'échelle globale.

Parité de pouvoir d'achat (PPA) : mode de calcul du taux de change entre plusieurs monnaies consistant à mesurer le coût d'un panier de biens et de services identiques achetés par des monnaies différentes.

PME-TPE : TPE : Toute Petite Entreprise, inférieure à 10 employés ; PME, Petite et Moyenne Entreprise. De 10 à 500 employés, un des critères retenus dans les typologies habituelles.

Prélèvement obligatoire (P.O.) : les prélèvements obligatoires sont l'ensemble des impôts et cotisations sociales prélevés par les administrations publiques. Cela peut se situer à un niveau national ou à une autre échelle, par exemple européennes. En France, les P.O. sont proches de 46% du PIB en moyenne. C'est là un niveau élevé et qui signifie que l'État est

très présent dans le fonctionnement du circuit économique français. Ces P.O. permettent principalement le financement des administrations publiques, de la sécurité sociale et des collectivités locales.

Produit intérieur brut (PIB) : il s'agit de la somme des valeurs ajoutées d'une nation. L'analyse de la croissance d'un pays repose sur l'évolution de cet indicateur. En France, l'Insee est en charge du calcul de cet indicateur.

Plus précisément, il mesure la valeur de la production réalisée dans un pays en une année. Son périmètre est la production vendue sur un marché ou réalisée avec du travail et du capital eux-mêmes vendus sur un marché. La production autoconsommée des ménages est donc pour l'essentiel écartée. Le PIB est calculé comme la somme des productions réalisées par les divers agents, dont on retire les consommations intermédiaires, afin d'éviter de comptabiliser cela deux fois.

Right Tech : cf. Low Tech.

Service de la dette : somme à verser annuellement pour rembourser la dette, tenant compte des intérêts et du capital.

Spéculation : achat ou vente réalisé dans le but de faire un bénéfice résultant de l'évolution du cours. La spéculation découle de l'incomplétude de l'information, qui fait que les prix dépendent des anticipations. Pour prévoir l'évolution des prix, il faut devancer les anticipations des autres. La théorie économique a de sérieuses difficultés à représenter et à analyser ce genre de situation, car le point essentiel est l'interaction entre les agents, alors que la science économique n'étudie que des comportements individuels isolés.

Stock-option : option permettant à un cadre dirigeant d'une entreprise d'acheter une action de cette entreprise au moment de son choix à un prix convenu d'avance. Si le cours monte, l'achat se fait au-dessous du cours, ce qui permet une plus-value.

Taux de change : quantité d'une devise étrangère qui peut être acquise avec une unité de monnaie.

Taux de pauvreté : proportion de personnes ou de ménages pauvres dans la population. La pauvreté est définie en Europe comme le fait de vivre avec moins de 60% du revenu médian. Comme mentionné précédemment, le revenu médian est celui qui départage en deux parts égales la population du pays. En France, c'est environ 1600 euros mensuel.

Taux d'intérêt : Le loyer de l'argent. Autrement dit, il s'agit de la rémunération du prêteur. Les taux d'intérêt varient selon la durée des prêts, les prêts les plus longs étant en général mieux rémunérés. On appelle cela la courbe des taux.

Valeur ajoutée : différence entre la production vendue et les achats de biens et services consommés lors de la production (les consommations intermédiaires). Par exemple, lorsqu'un boulanger fabrique du pain, il lui faudra retirer l'ensemble des inputs externes achetés afin de réaliser son produit fini (c'est-à-dire la farine qu'il aura achetée au meunier, l'eau, l'électricité, ...). La valeur ajoutée est une notion très importante en économie car elle permet notamment de calculer le PIB d'un pays.

Autres manuels et écrits disponibles

Durant la crise Covid, la décision sera prise d'ouvrir au plus grand nombre mes manuels de cours. Ils sont également complétés par des écrits « *off* » à titre de réflexivité/esprit critique. Cet ensemble d'écrits se réfère à des enseignements principalement dispensés dans le groupe Grenoble-INP¹⁹⁰.

A vocation pédagogique, ces textes sont rédigés en 3 possibles vitesses de lecture :

- 1-Lecture rapide (en « V ») : par jeux de photos, de schémas, de cartes et de statistiques.
- 2-Texte en taille 12 : éléments d'explications aux photos et aux statistiques.
- 3-Note en bas de page : approfondissements et prolongement bibliographiques.

Manuel de cours

- « *L'économie contemporaine en 10 questions-clés* »
- « *Comprendre l'économie contemporaine : une analyse économique et monétaire* »
- « *Economie mondialisée (vol 1) : Contextes, enjeux et perspectives possibles de la mondialisation* »
- « *Economie mondialisée (vol 2) : Outils et méthodes du pilotage de projet à l'international* »
- « *Développement durable : des chiffres et des étoiles* » (3 vol.)
- « *Innovation : circularité industrielle et soutenabilité* » (vol. 1)
- « *Innovation : méthodes et enjeux* » (vol. 2)
- « *Innovation : analyse de la valeur en approche conception* » (vol. 3)
- « *Développement économique : de quoi-parle-t-on ?* »
- « *Chine : le basculement du monde* »
- « *Gestion des risques économiques et financiers* »
- « *Organisation industrielle, Stratégie et Décision* »
- « *La bourse est-elle utile ? Tout ce que vous avez voulu savoir sans jamais oser le demander* ».

Ecrit « Off » (hors cours, à titre de réflexivité)

- « *Quel sens donner au travail ? 12 pistes par arrêt sur images* »
- « *Homo-oeconomicus : l'erreur de la science économique* »
- « *Capitalismes : quels avenir possibles ? Exercice d'esprit critique* » (Economie mondialisée Vol.3)
- « *Chine, masques, dettes et CAC 40 : quelles leçons tirer de la crise Covid ?* »
- « *La Dame de Shanghai* » (2 vol.)

Ces écrits sont en fréquentes réactualisations, sans but lucratif et ouvert aux lectures externes via le lien suivant :

https://chamilo.grenoble-inp.fr/main/document/document.php?cidReq=GI4AIPID042020&cid_session=0&gidReq=0&gradebook=0&origin=

Et sont également disponibles sur le portail Hal de l'Université de Grenoble-Alpes UGA - Boissin Olivier) en archive ouverte. Du fait de rédactions rapides, ils souffrent de maladresses et restent en l'état des drafts. D'une empreinte carbone déjà forte élevée, si possible ne pas les imprimer.

O. Boissin (CREG¹⁹¹ UGA).

¹⁹⁰ L'INP est un établissement d'enseignement supérieur (Institut National Polytechnique).

¹⁹¹ Centre de Recherche en Economie de Grenoble (Université Grenoble-Alpes)

L'économie contemporaine en dix questions-clés

Expliquée en images



O. Boissin

Enseignant-chercheur Grenoble-INP

Laboratoire de recherche CREG (université de Grenoble)



Décoration murale – Opéra Bastille.

Cet ouvrage a été rédigé pour un public désireux de mieux comprendre la marche de l'économie contemporaine. Cela va des lycéens aux seniors en passant par les étudiants. Il se décline en dix questions d'économie générale. Elles ont pour objectif d'éclairer le fonctionnement de l'économie mondiale et de voir comment l'inscrire dans la voie d'un développement durable.

- 01 Les économistes prônent-ils tous le libéralisme économique ?
- 02 Intervention de l'Etat : jusqu'où ?
- 03 Quel avenir pour l'Europe dans la mondialisation économique ?
- 04 La France s'achemine-t-elle vers un renouveau industriel ?
- 05 Comment ancrer les emplois sur le territoire ?
- 06- Peut-on prévenir une crise économique ?
- 07- Qui sont les habitants du « village-monde » ?
- 08- Comment rendre nos modèles de développement durables ?
- 09- La thèse de la décroissance a-t-elle un sens ?
- 10- L'entreprise peut-elle être plus humaine ?

Quant à la forme, chaque question est traitée synthétiquement et sur un mode de rédaction vivant, pédagogique et illustré. Trois vitesses de lecture sont possibles, avec notamment une lecture rapide par un simple jeu de photos, de données statistiques et de cartes géographiques.