

ÉTUDE : LA VRAIE CRISE RESTE À VENIR...

Poncelet Bruno

« Le désespoir est une forme supérieure de la critique,
Pour l'instant nous l'appellerons bonheur. »

Léo ferré

Introduction

En 1954, l'économiste John Kenneth Galbraith¹ se vit proposer d'écrire un livre sur la crise marchande la plus terrible du XX^{ème} siècle : le krach boursier de 1929. Intitulé *La crise économique de 1929. Anatomie d'une catastrophe financière*, le livre connut un important succès de librairie, les réimpressions se succédant les unes aux autres pendant plusieurs décennies. Non sans humour, Galbraith expliquait (en 1990) les raisons de ce succès jamais démenti : « Chaque fois que les ventes ont fléchi, elles ont été sauvées par une nouvelle crise, souvent nommée « correction technique », à la Bourse des valeurs ou autre enceinte où l'on spéculé »².

Une manière de dire que la crise est un phénomène récurrent dans nos sociétés ; elle doit par conséquent pouvoir s'expliquer de façon structurelle. C'est ce que fit notamment Galbraith en publiant - trois ans après le krach boursier de 1987- un court essai intitulé *Brève histoire de l'euphorie financière*. Dans cet ouvrage fortement teinté d'histoire, Galbraith faisait les constats suivants :

- 1) Les crises spéculatives ne sont pas des phénomènes accidentels ;
- 2) On ne peut jamais prévoir avec exactitude le moment de leur déclenchement ;
- 3) Par contre, les facteurs initiant les crises ainsi que leurs conséquences sont, eux, tout à fait prévisibles...

¹ Né au début du XX^{ème} siècle et mort en 2006, John Kenneth Galbraith fut un économiste renommé. Il servit notamment de conseiller à trois présidents américains (Franklin D. Roosevelt, John F. Kennedy et Lyndon B. Johnson), répondit favorablement à de nombreuses demandes d'articles, publia une dizaine d'ouvrages, et laissa des concepts théoriques toujours précieux de nos jours. Travaillant dans une optique keynésienne, il fut un économiste hétérodoxe, mâtinant par exemple l'économie avec des réflexions sociologiques.

² J.K. Galbraith, « *Brève histoire de l'euphorie financière* », publié en 1990 et extrait ici du livre « Galbraith, économie hétérodoxe », Seuil, 2007, p.545.

Je commencerai cette étude par les analyses de Galbraith à propos des crises spéculatives, afin de voir si ces analyses s'appliquent également à la crise financière des *subprime* de 2007 que Galbraith (mort un an plus tôt) n'a pu connaître.

Je m'attacherai ensuite au contexte particulier qui a vu naître la crise des *subprime*, dont l'originalité et l'intensité s'expliquent - me semble-t-il - en raison d'une crise insuffisamment perçue, et qui ne cesse pourtant de s'intensifier : la crise de la démocratie.

Ensuite, je ferai un petit détour par la philosophie des sciences pour explorer la « boîte noire » de l'économie, c'est-à-dire ces postulats et biais de départ (qui ne sont plus jamais rappelés aujourd'hui).

Je serai alors en mesure d'aborder une dernière crise, de loin la plus fondamentale d'entre toutes, à savoir la crise de l'environnement. J'expliquerai en quoi les raisonnements économiques sont mal armés pour évaluer et comprendre cette crise, avant d'évoquer certains de ces enjeux et conséquences.

Ma conclusion sera simple : à défaut de trouver rapidement des solutions aux crises de la démocratie et de l'environnement, nous prenons le risque extrême de laisser à une élite mondiale – réseaux politiques internationaux, marchés financiers, multinationales... – ne possédant aucune sagesse ou mémoire historique la possibilité de faire sombrer le monde que nous connaissons dans un chaos aux conséquences imprévisibles.

I. L'euphorie financière : traits communs

Pour Galbraith, l'émergence de crises à répétition tient essentiellement à un aveuglement collectif qu'il nomme **l'euphorie financière**.

Logique aveuglante, l'euphorie financière séduit des investisseurs qui s'emballent (en achetant massivement un produit) pour les raisons suivantes :

1. Tout commence par « une découverte apparemment nouvelle et immensément lucrative dans le domaine des instruments financiers ou des occasions d'investissement »³.

Par exemple, la création de sociétés anonymes par action liées au commerce colonial dans l'Angleterre et la France du XVIII^{ème} siècle fut plébiscitée par les investisseurs de l'époque comme une opportunité nouvelle, et eut un succès retentissant ;

2. S'ensuit une logique de confiance absolue dans la montée des cours qui confine à l'aveuglement total, privant les participants (qu'ils soient animés d'une logique d'investisseurs ou purs spéculateurs) de toute réflexion critique : « Ceux qui participent à la spéculation voient grandir leur fortune – ils deviennent riches, ou encore plus riches qu'avant. Aucun n'a envie de croire que ça arrive par hasard, ou sans qu'il l'ait mérité. Tous souhaitent penser que c'est l'effet de leur intelligence supérieure ou de leur intuition hors pair »⁴.

Pour reprendre l'exemple précédent (sociétés par actions liées au commerce colonial), la Société française du Mississippi fut créée en 1716 afin d'exploiter des gisements d'or en Louisiane. Seul bémol : l'existence de ces gisements d'or restait à prouver ! De même, à sa création en 1911, la Compagnie anglaise des Mers du Sud avait pour seul objectif l'exploitation de territoires américains... alors entièrement sous monopole espagnol (et donc interdits d'accès à la Compagnie anglaise des Mers du Sud !). Bref, une bulle spéculative peut parfaitement naître sur des activités fumeuses et hypothétiques, qui ne verront jamais le jour...

Il faut alors s'interroger sur la puissance du ressort (collectif et psychologique) qui, malgré tout, motive les investisseurs et spéculateurs à risquer des sommes croissantes pour alimenter la bulle d'achats incessants d'un bien quelconque :

3. « l'extrême brièveté de la mémoire financière » joue ici un rôle important : bien que les crises spéculatives obéissent à des logiques connues, les acteurs financiers n'ont pas de mémoire historique et ne tirent aucune leçon du passé (les mêmes erreurs de jugements collectifs entretiennent le flot incessant de bulles spéculatives qui, l'une après l'autre, naissent, gonflent et éclatent).

J.K. Galbraith ajoute un autre argument expliquant la difficulté à enrayer un processus d'euphorie financière lorsqu'il est lancé :

4. « l'illusion que l'argent et l'intelligence sont liés » empêche de remettre en cause les erreurs de jugements des acteurs financiers, qui jouissent d'une crédibilité à toute épreuve : « Dans toutes les attitudes libérales (jadis nommées capitalistes), il y a une forte tendance à croire

³ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.559

⁴ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.549

que, plus un individu possède ou gère d'argent, en revenus ou en capitaux, plus profonde et magistrale est sa vision des phénomènes économiques et sociaux, et plus subtils et pénétrants sont ses processus mentaux »⁵.

Ainsi, « L'intérêt personnel à l'euphorie est puissamment conforté par la condamnation que les sommités de l'opinion publique et financière prononcent contre ceux qui expriment leurs doutes ou leurs désaccords »⁶. Autrement dit, critiquer le bien-fondé de la croissance sans frein de valeurs financières déconnectées du réel revient à passer pour un fou furieux, une sorte d'idiot ne comprenant rien aux choses économiques. Pareille mésaventure arriva en 1929 à « Paul M. Warburg, le banquier le plus respecté de son temps et l'un des pères fondateurs du Federal Reserve System, [qui] critiqua l'orgie de « spéculation sans frein » qui battait alors son plein et déclara que, si cela continuait, il y aurait finalement un effondrement catastrophique, et que le pays serait plongé dans une grave dépression. La réaction à ces propos fut violente, méchante même. Ses idées étaient dépassées ; il « matraquait la prospérité américaine » ; très probablement, il s'était lui-même positionné à la baisse sur le marché. »⁷ J.K. Galbraith mentionne également son cas personnel, où il reçut durant des mois lettres de menaces et souhaits de le voir mort... pour avoir osé pronostiquer (avec quelques heures d'avance) l'éclatement d'une bulle spéculative, dont on lui attribua ensuite la responsabilité !

Pourtant, un brin de recul et une élémentaire prudence permettraient de déceler un mécanisme souvent occulté, bien que toujours présent en cas d'euphorie financière :

5. l'effet « levier ». Fascinés par des valeurs montantes qui les enrichissent fabuleusement, les investisseurs/spéculateurs trouvent toujours un moyen de financer de nouveaux investissements. L'effet « levier », c'est précisément l'écart existant entre le total des sommes engagées dans la bulle spéculative (où les valeurs sont déconnectées du réel) et les actifs concrets servant de garantie (par exemple, les biens mis en gage) pour disposer (via l'emprunt) des sommes investies.

Evidemment, plus l'effet levier est important, plus les gains potentiels semblent mirifiques, plus la spéculation s'avère risquée... et plus le krach sera retentissant⁸. Car il survient :

6. le krach, inévitable, obéit toujours à une logique simple : « quelque chose, peu importe quoi - même si on discute toujours beaucoup de ce que c'était -, déclenche le renversement final. » Les cours commencent à baisser, les acteurs réalisent qu'ils ont engagés des sommes importantes sur des actifs surévalués et... tout le monde va vouloir quitter brusquement la scène, précipitant la chute des cours, qui renforce le sauve-qui-peut général ! Raison pour laquelle « l'inévitable chute finale [...] ne peut survenir ni en douceur, ni graduellement. Quand elle arrivera, elle aura le visage grimaçant du désastre »⁹.

⁵ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.557

⁶ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.550

⁷ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.550. Les italiques dans le texte ne sont pas d'origine.

⁸ Ce risque peut également être accru par le dessous des cartes (plus ou moins malhonnête) propres à une bulle spéculative. Par exemple, les sociétés (française) du Mississippi et (anglaise) des Mers du sud ont été constituées, initialement, pour couvrir les dettes publiques contractées par les pouvoirs de l'époque. Et l'argent investi par les actionnaires n'était que très partiellement consacré à la finalité sociale de l'entreprise (par exemple : la prospection pour trouver de l'or) mais filait directement combler les déficits budgétaires.

⁹ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.548-549

Dans le grand fracas qui s'ensuit, les faillites surviennent, la récession frappe, des fortunes se brisent... mais une chose survit toujours à la crise : la foi dans la capacité des marchés à bien fonctionner. Après le krach, en effet,

7. « ce sera, inévitablement, un temps de colère et de récriminations, mais aussi d'introspection particulièrement peu subtile. La colère prendra pour cible les individus qu'on avait le plus admirés pour leur imagination et leur perspicacité financières. Certains d'entre eux, persuadés d'être exemptés d'une orthodoxie étouffante, auront, comme on l'a noté, franchi les limites de la légalité ; leur chute et à l'occasion leur incarcération seront maintenant applaudis avec une satisfaction de justicier »¹⁰ ;
8. « On examinera aussi de plus près les investissements et pratiques financières autrefois tant vantés – le papier monnaie ; l'émission de titres invraisemblables ; les délits d'initiés ; les contreparties occultes [...] – qui ont facilité et financé la spéculation. On parlera de réglementation, de réforme. Ce dont il ne sera pas question, c'est de la spéculation elle-même ou de l'optimisme aberrant qui la sous-tend. **Il n'est rien de plus remarquable : au lendemain de la spéculation, la réalité sera presque totalement ignorée** »¹¹.

Traduisons ce dernier point : lorsqu'éclate une bulle spéculative (avec faillites et licenciements à la chaîne), on peut critiquer à la marge les excès d'une dérive financière, on peut railler et pointer du doigt certains acteurs financiers, mais il n'est jamais question de remettre en cause les bases du système, qui se défend en entretenant le mythe d'une rationalité collective supposée à l'ensemble des investisseurs/spéculateurs présents sur le marché financier. Bien qu'elle devrait l'être, leur place dans la société n'est pas contestable : « Il faut absolument que la communauté financière soit supposée, intellectuellement, au-dessus d'une telle luxuriance d'erreurs ». On accusera alors l'Etat d'ingérence, ou un individu isolé de dérapages, mais jamais on ne remettra en cause le fondement économique libéral. Ce que Galbraith exprime par ces mots : « **Le marché, dans notre culture, est un totem. On ne peut lui attribuer aucun défaut intrinsèque ni tendance naturelle à l'aberration** ». Et s'il peut échapper à toute critique malgré l'évidence des faits, c'est parce que la « foi classique » dans les vertus du marchés « est d'ordre théologique »¹².

Ici se clôture notre parcours en compagnie de feu Galbraith, un économiste hétérodoxe contestant l'autorégulation marchande sur base de faits, d'analyses et de réflexions précises.

Ces dernières s'appliquent-elles au cas de la crise des *subprime* de 2007 ?

¹⁰ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.561

¹¹ J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.562

¹² J.K. Galbraith, *Ibid.*, p.562

L'analyse de Galbraith appliquée à la crise des *subprimes*

A l'évidence, la réponse est affirmative puisque nous avons une communauté financière :

1. amnésique des crises passées ;
2. ravie de disposer d'un nouvel instrument de profits : le crédit *subprime* (littéralement : le prêt de second choix) permettant de faire du crédit immobilier à des personnes pauvres en les aguichant avec des taux de remboursement de départ très bas, mais susceptibles de grimper par la suite ;
3. en proie à l'effet « levier » (surévaluées, les maisons servant de garantie ne couvrent pas les sommes réellement investies) qu'elle occulte par un double mécanisme :
 - a. une euphorie collective ignorant le facteur risque pour admirer la magie financière à l'œuvre (montée permanente des cours, extrême rentabilité des retours sur investissements) ;
 - b. une légitimité « intellectuelle » via la constitution (hautement technique) de titres financiers garantis par la crédibilité d'agences de notation au-dessus de tout soupçon de partialité ;
4. mais cette belle assurance s'effondre lorsque la montée des taux d'intérêt (qui serait survenue tôt ou tard) plonge simultanément de nombreux emprunteurs en défaut de paiement. Les expropriations se multiplient (jetant des gens à la rue), suivies d'une forte hausse du nombre de maisons à vendre, entraînant une chute de valeur des biens immobiliers (censés garantir les investissements financiers dans les crédits *subprime*) ;
5. en très peu de temps, la confiance fait place à la panique, tout le monde veut se séparer des titres financiers qui ne sont plus miraculeux mais « pourris » et c'est le krach qui, une fois lancé, ne peut s'arrêter.

Ajoutons que les remarques de Galbraith s'appliquent également à l'après-krach :

6. les spéculateurs (et leurs folles rémunérations) ont été montrés du doigt, les agences de notation ont été décrédibilisées, on a entendu parler de la nécessité de changer les règles du jeu, de mieux contrôler les marchés financiers, de revenir à des pratiques saines...
7. mais au final, les mêmes pratiques ont repris, avec les mêmes rémunérations folles, les mêmes logiques spéculatives et le même air assuré d'acteurs financiers qui, revenus du fond de l'abîme grâce à l'argent des pouvoirs publics, affichent de nouveau leur morgue et leur respectabilité infaillibles... tout en oubliant leurs erreurs passées. Leur amnésie est telle qu'ils vont jusqu'à s'en prendre aux institutions qui les ont sauvées : les Etats. Ainsi, les agences de notation - qu'on conspuait pour leur partialité et leur manque de professionnalisme au lendemain de la crise des *subprime* - prétendent à nouveau à l'indépendance et à l'objectivité, et pointent du doigt les déficits publics de la Grèce, de l'Espagne, de l'Irlande, du Portugal... Avec l'effet que l'on sait : pour rassurer les marchés financiers, une « gouvernance économique européenne » a été mise en place, visant à diminuer les salaires, les dépenses sociales, la solidarité publique... tout en encourageant la compétitivité internationale, dans laquelle s'épanouissent les bulles spéculatives décrites par Galbraith.

Nous vivons dans un monde où des acteurs financiers privés – responsables de l'énorme bulle spéculative qui éclata en 2007 – ont retrouvé la crédibilité et l'autorité légitimes pour lancer un processus aboutissant à la mise à mort de la souveraineté budgétaire nationale, soit un pilier fondamental de la démocratie.

Cela m'amène au deuxième chapitre de cette analyse, consacré à la démocratie, ou plutôt à la crise de la démocratie, que l'on doit regarder en face si l'on veut comprendre le contexte particulier qui a vu naître la crise des *subprime* de 2007.

II. Le marché, les *subprime* et la crise de la démocratie

Depuis deux siècles, la naissance (puis l'éclatement) de bulles spéculatives est un phénomène récurrent. Après avoir abordé leurs traits communs dans le premier chapitre, j'aimerais à présent m'intéresser aux traits distinctifs de la crise des *subprime* de 2007. Dans la grande famille de la spéculation, qu'est-ce qui distingue cette crise de ses nombreuses petites sœurs ?

Le contexte de la crise des *subprime*

On pourrait commencer par dire : la crise de 2007 se distingue par son ampleur et sa rapidité. Sans atteindre la gravité de 1929 ni la magnitude du choc pétrolier de 1979, les conséquences de la crise des *subprime* sont néanmoins très fortes, car :

- elles s'étalent sur plusieurs années ;
- elles ont des répercussions mondiales et concernent tous les secteurs ;
- elles ont nécessité une intervention massive des finances publiques, sans quoi les banques auraient fait faillite, entraînant dans leur chute des pans entiers de l'industrie, qui auraient à leur tour générés des effets négatifs en cascade (faillites, licenciements, aggravation du chômage, diminution des recettes fiscales...) sans qu'on sache exactement où et quand la spirale récessionniste se serait arrêtée.

Comme l'ont reconnu la plupart des institutions internationales (y compris celles d'obédience libérale, comme l'OCDE ou la Commission européenne), **c'est l'existence de structures publiques redistributives (sécurité sociale incluse) qui a permis d'amortir la crise des *subprime*, évitant ainsi qu'elle n'atteigne une ampleur comparable à celle de 1929.**

Malgré tout, la crise de 2007 fut très forte, et il faut donc souligner certains facteurs explicatifs (qui se renforcent mutuellement)...

Le libéralisme économique est évidemment en cause :

- 1) en plaçant les entreprises et les investisseurs au cœur des priorités politiques, il a mis en branle depuis trois décennies un ensemble de décisions très favorables au monde marchand, comme les privatisations qui ont largement touché le monde bancaire. Surtout, le libéralisme économique a installé un état d'esprit collectif (qu'on nommera culture ou idéologie) accordant un immense crédit symbolique aux représentants du monde des affaires, de plus en plus considérés comme capables de « s'autoréguler ». Ce faisant, le libéralisme économique a renforcé les pratiques de spéculation - et la forteresse d'arguments les justifiant - qui sont au cœur des réflexions de Galbraith à propos des crises. Grâce au libéralisme économique justifiant l'autorégulation des marchés au nom du duo rationalité / efficacité, la spéculation est de nos jours une pratique totalement légalisée,

contre laquelle il n'existe aucune arme juridique, même lorsqu'elle se fait au détriment du plus grand nombre ;

- 2) en favorisant le « libre-échange », c'est-à-dire notamment les échanges internationaux de biens, marchandises et participations entre entreprises, le libéralisme économique a intensifié les interconnexions mondiales au sein du monde marchand. Il a ainsi permis à des entreprises comme Dexia ou Fortis d'accumuler des parts très importantes d'actifs en provenance des USA et ce, sans le moindre contrôle prudentiel des autorités publiques (dévalorisées par l'idéologie libérale). En accroissant les prises de participation et les échanges financiers à l'échelle internationale, le libéralisme économique a accru de façon phénoménale la vitesse de propagation de la crise, transformant de façon immédiate des problèmes locaux (non remboursement simultané de nombreux crédits aux Etats-Unis) en problèmes internationaux (toute banque ayant acheté des parts importantes d'actifs toxiques se retrouvant immédiatement sur la sellette).

Le progrès technologique (et plus particulièrement la mise en place de réseaux informatiques mondiaux) a également contribué à accroître la vitesse de propagation de la crise :

- 1) sans technologies informatiques, des prises de participations financières internationales seraient évidemment de l'ordre du possible, mais à une échelle bien moindre qu'aujourd'hui. Sans réseaux informatiques mondialisés, la crise des *subprime* aurait été nettement plus localisée, ou bien se serait propagée à un rythme plus lent, permettant aux gouvernements et aux entreprises européennes de mieux l'anticiper ;
- 2) les outils informatiques ont également servi à confectionner les titres financiers pourris, grâce à des logiciels de calcul très performants ;
- 3) enfin, les ordinateurs sont également partie prenante dans les dynamiques boursières, puisque l'essentiel des achats et ventes d'actions sont réglés par des logiciels... souvent programmés pour vendre le plus rapidement possible des titres financiers en chute libre, ce qui constitue un formidable accélérateur de panique.

Cependant, **l'élément explicatif le plus central tient pour moi dans la chute du mur de Berlin, et son corollaire : la fin d'un contre modèle idéologique au libéralisme économique.** Bien que l'effondrement des dictatures de l'Est soit assurément une bonne nouvelle, le fait qu'elles aient entraîné dans leur chute le contre modèle idéologique dont elles se revendiquaient est, en soi, une véritable catastrophe. En effet, la chute du mur de Berlin a profondément transformé le capitalisme occidental. Alors qu'il avait pris (dans nos pays¹³) un air à peu près digne et civilisé, acceptant les négociations sociales, le partage des gains de productivité, la diminution du temps de travail, l'extension des droits sociaux et le renforcement partiel des libertés démocratiques¹⁴, la fin du contre modèle soviétique a produit deux conséquences dommageables extrêmement fortes :

¹³ Ailleurs dans le monde, le capitalisme affichait un visage nettement plus cruel, fait notamment de coups d'Etat, d'endettement forcé des populations, de soutien à des dictatures, etc.

¹⁴ Je parle ici de libertés partielles car des études dévoilent la mise sous tutelle des pays européens « libres » par les Etats-Unis, tout au long de la guerre froide. Si cela s'est parfois passé gentiment (subsidés de la CIA à des partis politiques, par exemple), les Etats-Unis ont également mis en place des politiques nettement plus musclées en entretenant - via l'OTAN - des réseaux militaires clandestins sur le sol européen, constitués notamment de milices d'extrême droite qui installèrent la dictature des colonels en Grèce, et jouèrent un rôle de premier plan dans les

- 1) la gauche radicale a été laminée, et une large partie de la gauche (modérée comme radicale) a épousé les sirènes du marché, y perdant souvent la moindre once d'esprit critique (pour prendre l'exemple du parti socialiste, il a certes défendu becs et ongles les conquêtes sociales, mais il a aussi voté et soutenu toutes les vagues de libéralisation, privatisation et marchandisation de ces vingt dernières années) ;
- 2) la droite, elle, est redevenue dure et féroce. N'ayant plus aucun contre modèle à combattre sur le plan démocratique ou social, et faisant face à une gauche tétanisée, le monde patronal a eu les coudées franches pour renouer avec une idéologie puritaine, égoïste, ravalant l'éthique et le respect d'autrui à de simples exercices de propagande, l'essentiel de la stratégie consistant à se réaccaparer des parts toujours plus grandes des gains de productivité.

Pour parvenir à ses fins, **le monde patronal a pu compter sur les libertés économiques mises en place à l'échelle internationale** (marché commun européen, libéralisation des mouvements de capitaux, accords de libre commerce entre Etats et au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce). Par delà les nuances qui les séparent, **ces libertés économiques internationales ont, toutes, plus ou moins obéi à la logique suivante :**

- uniformisation (ou accords de reconnaissance mutuelle) de toutes les législations nécessaires à une libre circulation des biens, marchandises, produits financiers et participations entre entreprises, accroissant ainsi la mobilité des firmes privées et leurs moyens d'action à l'échelle internationale ;
- maintien au niveau local des législations protégeant les populations (législations sociales, fiscales, environnementales), lesquelles se trouvent placées en concurrence directe les unes contre les autres avec pour arbitres principaux les marchés financiers et les multinationales.

Voilà, pour l'essentiel, ce qui a favorisé la vague de recul des droits sociaux, endigué la rémunération des salariés au profit des actionnaires, coupé une partie des recettes fiscales des Etats (désireux d'attirer des investisseurs de plus en plus mobiles), et favorisé les fusions et acquisitions d'entreprises qui, dans bien des cas, furent accompagnées de licenciements collectifs combinés à un durcissement des conditions de travail pour le personnel restant.

Il reste alors à dire l'essentiel : **cette vague de décisions politiques et de reculs sociaux** sans précédent n'est pas tombée du ciel, elle n'est pas survenue par hasard, elle **est le fruit direct d'un lobbying patronal** s'accaparant de plus en plus les leviers législatifs et parlementaires afin d'accroître ses moyens d'actions et ses marges bénéficiaires.

Vivons-nous toujours en démocratie ?

De par son histoire, une firme multinationale a pour vocation de s'étendre. Elle peut le faire de plusieurs manières :

- sectorielle, en investissant des secteurs qu'elle ne possédait pas jusqu'alors (ou qui lui étaient interdits d'accès, comme les services publics) ;

attentats les plus meurtriers des années de plomb italiennes. Lire à ce propos le travail remarquable de l'historien Daniele Ganser, *Les Armées secrètes de l'OTAN*, Editions Demi-Lune, 2007.

- marchande, en rachetant des entreprises concurrentes ;
- géographique, en investissant dans des régions / pays où elle n'était pas présente auparavant (dans certains cas, cela passe par un recours à l'armée qui évacue de force les populations locales résistant à la colonisation et à la transformation de leur lieu de vie) ;
- innovante, en mettant en place des produits jadis inexistantes (tels que les OGM, les technologies numériques, les nanotechnologies...).

Bien entendu, la clé de toutes ces conquêtes n'est pas du ressort exclusif des entreprises, mais dépend au préalable du monde politique. Ce sont les parlements et les gouvernements qui ont le pouvoir de mettre en place des lois et des institutions permettant (ou non) les conquêtes sectorielles, géographiques, marchandes et innovantes dont rêvent les grandes entreprises. C'est pourquoi ces dernières se sont attelées - avec un succès croissant - à développer un formidable appareil de guerre idéologique destiné à conquérir le cœur des élus politiques.

Ainsi que le constate l'*Observatoire de l'Europe industrielle* pour ce qui concerne la construction européenne¹⁵, et ainsi que je l'ai constaté moi-même avec mon ami Ricardo pour l'actuelle mise en place du marché transatlantique¹⁶, le moins qu'on puisse dire est qu'ils y ont parfaitement réussi.

A la fois par l'ampleur des résultats obtenus, mais aussi par la discrétion de leur influence.

Ainsi...

Qui, dans le grand public, connaît la *Table Ronde des Industriels* ou *BusinessEurope* ?

Qui, dans le monde syndical, connaît l'ICC (la *Chambre Internationale de Commerce*) ou l'AUME (*Association pour l'Union monétaire européenne*)¹⁷ ?

Qui, s'intéressant aux relations entre l'Europe et les Etats-Unis, prend la peine d'analyser l'influence du TABD (*Transatlantic Business Dialogue*) ou de l'AmCham (le réseau international / national / local des *chambres américaines de commerce*) ?

Qui, parmi les journalistes et politologues en vue, a jamais effectué un travail de fond sur les réseaux collusifs, c'est-à-dire les lobbys associant conjointement des représentants de multinationales et des élus politiques ? Le *Transatlantic Policy Network* (TPN) est un de ces lobbys collusifs, entremêlant de puissantes multinationales, des sénateurs américains et... presque 8% des élus au Parlement européen !

Qui connaît Michael C. Maibach, un homme qui préside aux destinées d'un lobby - l'*European American Business Council* - dont les septante multinationales membres ont un chiffre d'affaires cumulé de 2.200 milliards de dollars, soit à peu près l'équivalent du PIB de la France ou du Royaume-Uni ?

¹⁵ Europe Inc., *Comment les multinationales construisent l'Europe et l'économie mondiale*, Editions Agone, 2005 (1^{ère} édition : 1999).

¹⁶ Ricardo Cherenti & Bruno Poncelet, *Le grand marché transatlantique*, Editions Bruno Leprince, 2011.

¹⁷ Fondée par Fiat, Philips, Rhône-Poulenc, Solvay et Total, cette organisation regroupant 300 membres en provenance principalement du monde financier et bancaire, a joué un rôle décisif dans la mise en place de l'Euro, d'une Banque centrale européenne indépendante et de critères de convergence privilégiant l'austérité budgétaire.

Et ces lobbys ne sont que la pointe immergée d'un vaste iceberg, profondément enfoui sous le regard médiatique, travaillant à tous niveaux la sphère politique, parfois durant plusieurs décennies sur un seul et même sujet, jusqu'à emporter des votes législatifs cruciaux et décisifs.

Bien entendu, comme tout réseau social, ces lobbys sont traversés par des divergences d'opinions, des conflits d'intérêts et des débats internes. Néanmoins, on peut identifier un front de revendications commun aux très grandes entreprises, dont les agissements et logiques de fonctionnement sont mondialisés.

Que souhaitent les lobbys de multinationales ?

Résumons en quelques points ce que souhaitent les lobbys de multinationales¹⁸ :

- **la mise à mort des pouvoirs locaux pour tout ce qui concerne les décisions législatives vitales pour le monde marchand** (autrement dit, les libertés économiques, les législations techniques nécessaires au commerce, les décisions politiques établissant ce qui est marchand et ce qui ne l'est pas, etc.) ;
- **le transfert de tous ces pouvoirs à des institutions transnationales les plus mondialisées possible.** Le fait de centraliser ce type de décisions à un niveau le plus global possible offre aux multinationales un triple avantage. Premièrement, il est toujours plus facile de faire pression sur un nombre réduit d'interlocuteurs disposant d'un pouvoir centralisé plutôt que sur une multitude de centres de décisions et d'interlocuteurs politiques éparpillés dans différents pays. Deuxièmement, les négociateurs internationaux ne doivent en général pas leur mandat à des élections directes, et ils jouissent dès lors d'une indépendance vis-à-vis des élections démocratiques nettement plus forte que celle d'élus politiques travaillant à une échelle locale. Troisièmement, les décisions prises dans des institutions transnationales couvriront de façon automatique une très vaste zone géographique, ce qui répond parfaitement aux attentes d'acteurs internationaux comme les firmes multinationales ou marchés financiers ;
- enfin et surtout, **les lobbys souhaitent que la mondialisation à laquelle ils travaillent d'arrache-pied ne souffre pas la moindre contestation d'envergure.** Ainsi, la **mondialisation** doit paraître bénéfique au plus grand nombre mais - et c'est encore plus important - elle **doit s'imposer comme une évidence.** Alors qu'elle résulte d'une considérable débauche d'énergie (humaine, institutionnelle et financière notamment), la mondialisation doit sembler naturelle, inexorable, aussi incontestable que le retour du printemps après l'hiver (ce faisant, toute contestation est tuée dans l'œuf pour cause de non crédibilité).

Pour le reste, l'essentiel est connu : il s'agit de renforcer la compétitivité à tous niveaux géographiques, de mettre en concurrence les législations sociales, fiscales et environnementales protégeant les populations, et d'accorder au monde de la très grande entreprise (en ce inclus les marchés financiers) des moyens d'action toujours plus grands avec, en retour, des possibilités de contrôle public et démocratique toujours plus petits.

¹⁸ Ce chapitre est basé sur la lecture des documents de lobbys transatlantiques, accessibles via Internet en consultant les sites officiels de l'Amcham, du TPN, du TABD ou de l'EABC...

Nuance importante : **le monde des grandes entreprises réclame le renforcement d'un certain type de contrôle public - celui qui vise à assurer le respect du droit de la propriété privée ou le fait qu'aucun trouble majeur ne viendra interférer dans la bonne marche des entreprises.** De fait, c'est exactement dans ce sens qu'évolue la législation européenne actuelle.

Au nom principalement de la lutte antiterroriste, l'Union européenne multiplie les législations violant de plus en plus profondément les conquêtes démocratiques. Qu'il s'agisse d'espionner les populations, de mettre en place des procédures judiciaires contrôlées par le pouvoir exécutif (une entorse grave au principe de séparation des pouvoirs), de priver arbitrairement certaines personnes de leurs droits fondamentaux (comme le choix de son avocat ou l'accès à l'ensemble du dossier d'instruction), d'intimider le droit à la libre expression (en qualifiant de terroriste des activités militantes comme la distribution de tracts), mais aussi et surtout d'inventer le délit d'intention qui permet de juger, condamner ou réprimer n'importe quel individu ou mouvement social sans que le moindre fait répréhensible ait été commis, toutes ces décisions constituent autant d'attaques frontales contre la démocratie¹⁹.

Les Etats ne sont pas toujours en reste, loin s'en faut. Ainsi, en décembre 2010, c'est dans une Espagne à majorité socialiste - désireuse de privatiser les activités de l'aviation - qu'un mouvement de contestation de large ampleur dans les aéroports a été réduit à néant... en faisant passer les travailleurs sous statut militaire, condamnant potentiellement chaque gréviste absent de son poste de travail à plusieurs années de prison²⁰ ! Plus récemment, en Belgique, des ouvriers en grève ont été tirés du lit et réquisitionnés par la police, sous prétexte que leur arrêt de travail mettait en danger la sécurité des installations de leur usine chimique (une décision de réquisition cassée ensuite par le Conseil d'Etat).

Enfin, loin de se contenter de leurs conquêtes actuelles, les multinationales préparent celles de demain, notamment en apprivoisant les populations. Ainsi, les nouvelles technologies numériques et fonctions innovantes de l'informatique ravissent la plupart d'entre nous. Ce que nous ignorons, c'est que ces outils de plus en plus performants seront bientôt connectés à n'importe quel objet de notre vie quotidienne, fournissant aux sociétés privées et aux services secrets (nationaux comme étrangers) des informations détaillées sur tous les aspects de notre vie : état de santé, habitudes, goûts, lieux de vie, déplacements, réseaux sociaux... Ce processus, déjà entamé de façon localisée, aboutira à la mise en place de puces électroniques dans notre corps, nous transformant en organisme interactif doté de nouvelles fonctions : nous serons tout à la fois un portefeuille, un code-barres, un ouvre porte numérique... mais aussi l'esclave d'une société de plus en plus marchande, compétitive et hiérarchisée²¹.

L'ampleur de la crise des *subprime* résulte de la crise de la démocratie

En raison de l'important travail de lobbying débouchant depuis trois décennies sur des conquêtes législatives de plus en plus libérales, je pense que **l'intensité de la crise des *subprime* résulte directement de la prise de pouvoir, aussi concrète que discrète, d'une élite financière et patronale internationale.** Cette élite a un objectif stratégique - la constitution d'un marché

¹⁹ Jean-Claude Paye, *La fin de l'Etat de droit*, La lutte antiterroriste de l'état d'exception à la dictature, Edition La Dispute, 2004.

²⁰ Source : Gaëlle Lucas, « *Etat d'urgence : l'Espagne militarise ses contrôleurs aériens* », 10 décembre 2010, <http://fr.myeurop.info/2010/12/10/etat-d-urgence-l-espagne-militarise-ses-contrôleurs-aériens-822>

²¹ Outre la Stratégie numérique européenne, lire à ce propos Michel Alberganti, *Sous l'œil des puces – La RFID et la démocratie*, Actes Sud, 2007 ou encore Pièces et main d'œuvre (collectif), *RFID : la police totale*, éditions L'échappée, 2008.

mondial, avec des formes de gouvernance opaques aussi éloignées que possible du commun des mortels - de façon à éliminer un maximum de contre-pouvoirs. En d'autres mots : cette élite vise l'installation d'un régime tyrannique, où les pouvoirs locaux seront de plus en plus impuissants à peser réellement sur les décisions intéressant directement la population (comme le fait de trouver un boulot suffisamment stable pour être sûr de pouvoir payer chaque mois son loyer).

Salué en 1993 comme un moteur de liberté et d'enrichissement collectif, le marché unique européen dévoile peu à peu son vrai visage : les libertés offertes sont économiques et nullement citoyennes. Cela signifie qu'elles profitent avant tout aux individus et sociétés qui cumulent deux caractéristiques : la mobilité internationale et l'aisance financière. Grâce à ces libertés économiques permettant de déplacer l'emploi, l'investissement, la production et la vente de marchandises et services dans un espace réunissant 27 pays, les décideurs politiques ont offert aux multinationales et réseaux financiers des moyens de pression inimaginables contre les Etats et le bien-être des populations (via le chantage à l'emploi, la menace de délocalisation, un moindre financement de la sécurité sociale, une mise en concurrence internationale des travailleurs et des législations sociales, laquelle s'est notamment traduite par la possibilité d'engager des travailleurs étrangers en conservant la législation du pays d'origine²² - une pratique de dumping social qui a reçu l'aval de la Cour de Justice européenne²³).

Un peu plus tard, le Traité de Maastricht a parachevé ce marché européen en créant l'Euro. Pour rappel, l'un des arguments évoqués à l'époque était de lutter contre la spéculation, devenue trop forte pour les petites monnaies nationales. Cependant, le Traité de Maastricht opta également :

- pour une liberté totale de circulation des mouvements de capitaux, accélérant ainsi la croissance des flux financiers mondiaux (y compris spéculatifs) en regard des réserves monétaires disponibles ;
- une privatisation des emprunts publics, la Banque centrale européenne n'étant pas autorisée à allouer directement des crédits aux gouvernements nationaux. Une clause lourde de sens, puisqu'elle poussa les gouvernements nationaux à recourir massivement au financement de leurs politiques via les marchés financiers internationaux... qui les sanctionnent très durement aujourd'hui !

Pourtant, après la crise des *subprime*, on aurait pu s'attendre à une mise en débat sur le bien-fondé des choix politiques passés. Le tout au marché est-il vraiment source d'épanouissement et d'enrichissement collectif ? Mais ce débat n'a pas lieu. Au contraire : pour sortir de la crise financière, la Commission européenne a massivement fait appel à des experts issus... du monde financier ! Ceux-là mêmes qui ont travaillé au sein de sociétés privées se jetant tête première dans l'euphorie mondiale de la spéculation.

Rappelons que ces réseaux financiers, les fonds de pension et les multinationales ne songent nullement à l'intérêt public. **L'essentiel de leurs recommandations pousse au contraire à une dualisation croissante de nos sociétés** avec :

- des pauvres plus pauvres (sur le plan matériel via la destruction de l'emploi de qualité et la privatisation progressive des mécanismes de sécurité sociale, mais aussi sur le plan

²² Il y a sur ce point une correspondance frappante avec certains aspects des législations répressives. Par exemple, le mandat d'arrêt européen permet à n'importe quel Etat membre de l'Union européenne d'exporter littéralement sa législation répressive à l'étranger en réclamant l'extradition automatique d'une personne située dans un autre pays membre, y compris si ce pays membre ne considère pas le motif de l'extradition comme un délit sur son propre territoire.

²³ Je fais ici référence aussi bien à des témoignages de travailleurs croisés en formation, qu'aux arrêts Laval, Viking, Ruffert et Luxembourg de la Cour de Justice européenne.

symbolique avec des attaques de plus en plus frontales contre les chômeurs et allocataires sociaux désignés comme boucs émissaires) ;

- des classes moyennes qui se précarisent (sous l'effet de la mise en concurrence des travailleurs, d'une moindre justice fiscale et sociale) ;
- des riches de plus en plus libres de s'enrichir, même si les dérapages de « l'autorégulation des marchés » menacent clairement l'équilibre tout entier du système.

C'est sur cette réalité de plus en plus inégalitaire que s'est bâtie la crise américaine des *subprime* qui, rappelons-le, était une énorme spéculation... sur le fait d'accorder du crédit immobilier à des gens devenus trop pauvres pour pouvoir se l'offrir !

On mesurera également l'ampleur du déficit démocratique à la rapidité avec laquelle les acteurs financiers sont passés du stade :

- de fauteurs de troubles et principaux responsables de la crise financière et économique,
- à celui d'arbitre impartial de la santé budgétaire des nations, qui vient de conduire à la suppression d'un droit démocratique fondamental, la souveraineté budgétaire nationale, mise sous tutelle européenne.

Notons-le : en l'espace de trois ans à peine, les lobbys privés sont parvenus à retourner une situation pour le moins compromise (critique généralisée des marchés financiers au lendemain de la crise des *subprime*) pour engranger un de leurs objectifs stratégiques majeurs : le transfert vers un pouvoir global (l'Union européenne) de décisions (le budget) jadis locales !

Finalement, **ce à quoi nous assistons**, c'est à un évènement non recensé dans la littérature économique, et non présent dans les courbes du PIB, et pourtant bien réel : **le transfert du pouvoir politique vers le monde des affaires.**

C'est un changement de nature sociologique, mais également culturel (qui a la légitimité de décider quoi ?), qui appelle assurément des réponses situées hors du champ de pensée traditionnel de l'économie.

Ce qui m'amène à ma troisième partie, qui démarre avec quelques rudiments de philosophie des sciences, afin de pouvoir ensuite aborder une crise dont on entend souvent parler, bien qu'elle reste largement sous-estimée quant à ses conséquences : la crise écologique.

III. Des liens entre l'économie et les sciences naturelles

L'économie n'existe pas depuis la nuit des temps

Le monde moderne l'ignore, mais l'économie est récente dans l'histoire de l'humanité. En effet, la plupart des sociétés humaines se sont pensées et ont agi (en ce incluses leurs activités de cueillette, de chasse, d'élevage, d'artisanat et d'agriculture) sans faire référence à des considérations économiques²⁴.

L'économie est apparue au XVIII^{ème} siècle, notamment à travers les écrits de l'école française des Physiocrates et le fameux essai sur *la Richesse des nations* publié en 1776 par Adam Smith.

Cette date de naissance a son importance, dans la mesure où la pensée économique émerge dans un contexte culturel bouleversé par les apports - décisifs - de Copernic, Galilée et Newton découvrant un univers fait de lois mathématiques, obéissant à des constantes parfaitement prévisibles. **Ce mode de pensée déterministe, identifiant des lois naturelles implacables et parfaitement prévisibles, se retrouva transplanté dans le cœur de l'économie sous formes de raisonnements mécaniques**, tout aussi implacables et inamovibles que les lois naturelles décrites par Isaac Newton (1642-1727).

Chez les pères fondateurs du libéralisme économique, cet ordre naturel va être considéré comme juste et harmonieux. Ainsi, les Physiocrates français ont choisi leur nom car *Physiocratie* signifie *Gouvernement de la nature*. En gros, leur économie politique se résumait à une doctrine très simple : moins les pouvoirs politiques interviendront dans la vie économique, et plus l'ordre naturel harmonieux agira de lui-même pour garantir le bonheur de tous. On a là, posé il y a plus de deux siècles, le fondement toujours actuel de l'autorégulation bienfaitrice des marchés.

Reste tout de même à savoir où les libéraux économiques ont été pêcher de telles idées. La réponse, nettement moins moderne, est très simple : la religion catholique. Les pères fondateurs du libéralisme économique étaient tous profondément croyants, et leur théologie passait largement devant leurs raisonnements économiques. Ou, pour être plus exact, leurs croyances théologiques étaient intégrées (tout comme les réflexions de Galilée ou Newton) dans leur corpus théorique.

Peut-être croira-t-on que j'exagère. Alors, illustrons à l'aide de deux exemples.

Le déterminisme économique libéral...

Mon premier exemple, c'est Adam Smith (1723-1790). Souvent présenté comme un économiste, il était en fait professeur de philosophie morale. Auteur d'un traité de cosmologie, il avait lu Galilée et Newton. Tout comme eux, sa réflexion s'inscrivait dans un cadre éminemment théologique, ainsi qu'en témoignent ces quelques extraits de son œuvre :

« Le souci sacré et religieux de ne nuire ou de n'attenter en aucune façon au bonheur de notre prochain, y compris dans les cas où aucune loi ne peut convenablement le protéger, constitue le caractère de l'homme parfaitement innocent et juste »²⁵

²⁴ On pourra lire à ce propos des auteurs comme Marshall Sahlins, Karl Polanyi, Philippe Descola ou encore le classique de Louis Dumont, *Homo Aequalis, Genèse et épanouissement de l'idéologie économique*, paru chez Gallimard (collection NRF) en 1977.

²⁵ Adam Smith, *Théorie des sentiments moraux*, Edition Quadrige/PUF, 2007 (édition originale : 1759), pp.303-304.

« L'homme sage et vertueux veut toujours que son propre intérêt privé soit sacrifié à l'intérêt public de son ordre ou de sa société particulière. Il veut aussi toujours que l'intérêt de cet ordre ou de cette société particulière soit sacrifié à l'intérêt supérieur de l'Etat ou de la souveraineté dont il n'est qu'une partie subordonnée. Il doit donc également vouloir que tous ces intérêts inférieurs soient sacrifiés à l'intérêt supérieur de l'univers, à l'intérêt de cette grande société de tous les êtres sensibles et intelligents dont Dieu lui-même est le directeur et l'administrateur immédiat. »²⁶

« Cette résignation magnanime devant la volonté du grand Directeur de l'univers ne semble en aucune mesure hors d'atteinte de la nature humaine »²⁷.

Raison pour laquelle Adam Smith pensait qu'il existait une « science particulière, de loin la plus importante de toutes les sciences, et pourtant jusqu'à maintenant peut-être la moins cultivée, celle de la jurisprudence naturelle »²⁸. Autrement dit : une façon de vivre en société conforme aux vœux divins, où chacun doit pouvoir se contenter du statut que la nature lui a accordé. Ainsi, pour Adam Smith, les marchés autorégulés conduisaient à un prix d'équilibre nommé « prix naturel » - mais cet état harmonieux était strictement hiérarchisé, peu favorable aux salariés, mais conforme à l'ordre inégalitaire établi par Dieu.

Cette apologie toute médiévale des inégalités se retrouve dans mon second exemple : l'école des Physiocrates emmenée par François Quesnay (1694-1774). Très proche de la noblesse française (il fut notamment médecin du roi Louis XV), François Quesnay était très explicite sur les liens unissant le droit naturel, l'harmonie divine et la place réservée à chacun dans la société. Ainsi :

« Un enfant, dépourvu de force et d'intelligence, a incontestablement un droit naturel à la subsistance, fondé sur le devoir indiqué par la nature au père et à la mère »²⁹.

Mais « Si le père et la mère de l'enfant meurent, et que l'enfant se trouve, sans autre ressource, abandonné inévitablement à son impuissance, il est privé de droit naturel, et ce droit devient nul »³⁰ !

Et que nul ne s'écoeure, car « Cette inégalité n'admet ni juste ni injuste dans son principe ; elle résulte de la combinaison des lois de la nature ; et les hommes ne pouvant pénétrer les desseins de l'Être suprême (...), ne peuvent s'élever jusqu'à la destination des règles immuables qu'il a instituées pour la formation et la conservation de son ouvrage »³¹.

On ne saurait être plus clair sur l'imbrication de la religion catholique, des lois naturelles et de l'harmonie universelle. Et on tient là les fondements du libéralisme économique qui, durant des décennies, va s'atteler à justifier toutes les inégalités sociales en invoquant des lois naturelles, harmonieuses, inéluctables... que toute intervention humaine (faite par exemple au nom du socialisme) viendrait immanquablement perturber.

²⁶ Adam Smith, *op. cit.*, p.327.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Adam Smith, *op. cit.*, pp.303-304.

²⁹ Quesnay, *Physiocratie*, « Le Droit naturel », Edition Flammarion, 2008, p.71.

³⁰ *Ibid.*

³¹ Quesnay, *op. cit.*, p.75.

Le déterminisme économique marxiste

Face à ce naturalisme justifiant toutes les inégalités sociales, l'un des esprits les plus brillants du XIX^{ème} siècle fut assurément Karl Marx (1818-1883). Tout au long de ses écrits, on retrouve une indignation profonde ainsi qu'une brillante réflexion théorique visant à contredire la fatalité économique chère aux libéraux. Dans *Misère de la philosophie*, Karl Marx écrit :

« Les économistes ont une singulière manière de procéder. Il n'y a pour eux que deux sortes d'institutions, celles de l'art et celles de la nature. [...] Ils ressemblent en ceci aux théologiens qui, eux aussi, établissent deux sortes de religions. Toute religion qui n'est pas la leur est une invention des hommes, tandis que leur propre religion est une émanation de Dieu »³².

« En disant que les rapports actuels – les rapports de la production bourgeoise – sont naturels, les économistes font entendre que ce sont là des rapports dans lesquels se crée la richesse et se développent les forces productives conformément aux lois de la nature. Ce sont des lois éternelles qui doivent toujours régir la société. Ainsi, il y a eu de l'histoire, mais il n'y en a plus »³³.

En dépit de cette condamnation implacable de la religion naturaliste, Karl Marx n'échappera pas totalement aux conditionnements socioculturels de son temps. Ainsi, le naturalisme marxiste s'appuie sur l'idée, mécanique, que « Les rapports sociaux sont intimement liés aux forces productives » : « Le moulin à bras vous donnera la société avec le suzerain ; le moulin à vapeur, la société avec le capitaliste industriel »³⁴.

Abordant l'histoire des sociétés humaines et le fonctionnement du capitalisme, Marx va alors s'égarer dans des réflexions naturalistes implacables, où l'enchaînement des événements est parfaitement prévisible et totalement étranger à la volonté humaine. Ainsi :

« Le temps de travail socialement nécessaire à leur production s'impose par la force comme loi naturelle régulatrice, au même titre que la loi de la pesanteur s'impose quand quelqu'un prend sa maison sur le coin de la figure »³⁵.

³² Karl Marx, *Misère de la philosophie*, Edition Payot, 2002 (édition originale : 1847), p.174.

³³ Karl Marx, *op. cit.*, pp.174-175. Dans ce passage, notons un parallèle avec l'analyse de J.K. Galbraith soulignant l'amnésie historique dont souffrent les marchés financiers.

³⁴ Karl Marx, *op. cit.*, p.162.

³⁵ Karl Marx, *Le Capital (Livre I)*, Editions Quadrige / PUF, 1993 (édition originale : 1867), p.86.

Qu'une majorité de Parlementaires britanniques vote une loi pour réglementer le travail dans les fabriques, et Karl Marx écrit :

« On l'a vu : ces dispositions minutieuses qui ordonnent au son de la cloche [...] la période, les limites et les pauses du travail ne furent en aucun cas le produit chimérique de l'imagination des parlementaires. Elles se sont développées au fur et à mesure, en fonction des conditions réelles comme autant de lois naturelles du mode de production moderne »³⁶.

Pour aborder les sociétés anciennes, non modernes, Karl Marx apprécie également le caractère implacable du naturalisme :

En Inde, « Les castes et les corporations naissent de la même loi naturelle qui régit la division des plantes et des animaux en espèces et sous-espèces, à la différence près qu'à un certain degré de développement, l'hérédité des castes ou l'exclusivisme des corporations est décrétée loi sociale »³⁷.

Enfin, puisqu'il est question de crises, reprenons cette citation où Karl Marx voit le capitalisme fonctionner à l'instar des étoiles :

« Tout comme un corps céleste, une fois lancé dans un mouvement déterminé, répète constamment ce même mouvement, la production sociale, une fois lancée dans ce mouvement alterné d'expansion et de contraction, le répète constamment »³⁸.

Ces nombreuses citations devraient nous éclairer sur un point : si l'on accepte de considérer le libéralisme économique et le marxisme comme deux antipodes de la pensée économique, force est de constater que l'éventail des raisonnements fondateurs de cette science humaine a été truffé - à titres divers - d'axiomes chers à Galilée et Newton.

On peut trouver le fait anodin ; il ne l'est pas. Car les sciences dites naturelles ont beaucoup évolué depuis Newton, Smith, Quesnay et Marx. Il y a eu Einstein et la théorie de la relativité, le Big Bang et la physique quantique, qui ont mis fin à une vision du monde déterministe pour laisser place à un univers complexe, fait de multiples interdépendances, nettement plus imprévisible que l'imaginaient les Physiocrates, Adam Smith ou Karl Marx.

Cette évolution dans le savoir scientifique devrait nous amener à deux constats importants.

Premièrement, nous devrions relativiser la portée des réflexions économiques par trop mécanistes (de droite comme de gauche) car elles débouchent sur des politiques pour le moins inhumaines, justifiées par un aveuglement idéologique constant.

Deuxièmement, nous devrions prendre conscience du fait que la réflexion économique n'est pas équipée des outils de réflexion nécessaires pour comprendre ce qu'est le monde naturel. Par ses origines et son histoire, l'économie est incapable d'appréhender l'étendue des dégâts que nous faisons subir aux écosystèmes... Faute de comprendre cela, nous continuerons à vouloir solutionner toutes les crises à l'aide de solutions économiques, alors que certaines crises réclament d'urgence des solutions non économiques.

³⁶ Karl Marx, *Le capital (Livre 1)*, op. cit., p.316

³⁷ Karl Marx, *Le capital (Livre 1)*, op. cit., p.382

³⁸ Karl Marx, *Le capital (Livre 1)*, op. cit., p.710

IV. Les crises démocratiques et écologiques ne se résoudre pas avec des solutions économiques

Il est temps d'aborder la crise écologique. Pour se faire, oublions l'économie et ses dérives financières pour spéculer sur quelques enseignements majeurs des découvertes scientifiques contemporaines...

L'homme fait intégralement partie de l'univers

Le monde moderne a fait de l'humanité un objet à part, détaché du monde naturel. Poussés par une tradition culturelle « humaniste », nous avons pris l'habitude de nous penser au-dessus ou en dehors de la nature³⁹ ; pourtant, biologiquement parlant, nous en faisons intégralement et indissociablement partie.

Ainsi, les composantes de nos corps, les matériaux atomiques tels que le carbone ou l'oxygène qui constituent nos os et nos chairs, ont été forgés au cœur des étoiles, durant les neuf premiers milliards d'années d'existence de l'Univers. Et c'est au moment de leur mort, au cours d'explosions massives, que les étoiles ont répandu dans l'espace ces futurs matériaux qui allaient nous donner vie. C'est pourquoi les astrophysiciens disent que *nous sommes de la poussière d'étoiles...*

Notre vie est faite d'interdépendances

L'univers et la vie sont incroyablement complexes. Ainsi, l'infiniment grand et l'infiniment petit, l'infiniment proche et l'infiniment lointain, s'entremêlent pour créer un environnement rendant possible l'émergence et l'épanouissement de formes de vie telle que la nôtre.

L'interdépendance avec l'infiniment grand : imaginons que la lune n'ait pas existé. Que la Terre n'ait eu aucun satellite. Et bien il est possible que nous n'aurions jamais vu le jour. En effet, la lune stabilise l'axe de rotation terrestre ou, si l'on préfère, le degré d'inclinaison que possède la Terre en tournant autour du soleil. En quoi cela a-t-il de l'importance ? L'axe de rotation terrestre détermine les parties de la Terre qui sont exposées aux rayons du soleil. Avec un axe de rotation stable et perpendiculaire, l'équateur est constamment la partie la plus exposée (donc la plus chaude) tandis que les pôles sont les régions les plus froides. Mais l'axe de rotation terrestre n'est pas parfaitement perpendiculaire et c'est pourquoi, en une année de révolution autour du soleil, nous connaissons une alternance à peu près régulière des saisons. Mais que la lune disparaisse et l'axe de rotation de la Terre connaîtrait des amplitudes différentes (ainsi qu'en témoignent des planètes dépourvues de satellites), modifiant le cycle régulier des saisons pour créer un monde plus chaotique. Durant des milliers d'années, certaines parties de la surface terrestre pourraient recevoir beaucoup moins de rayonnement solaire (connaissant un long hiver glacial, bannissant toute vie végétale naturelle et l'ensemble de la chaîne alimentaire qui en dépend) ; ensuite, au terme d'un changement de grande amplitude de l'axe de rotation terrestre, les régions glacées pourraient se retrouver dans un scénario inversé : récoltant une quantité très importante d'énergie solaire, elles brûleraient sous une chaleur torride pouvant faire s'évaporer toute trace d'eau de leur surface...

³⁹ C'est pourquoi user de noms d'animaux pour qualifier quelqu'un est souvent considéré comme une insulte, alors que d'autres cultures usaient des métaphores animales pour vanter leurs qualités « surhumaines » (la force du jaguar, la rapidité du colibri..).

Dans de telles conditions, pour peu qu'elle ait eu lieu, l'apparition de la vie sur Terre aurait assurément pris un tout autre visage, duquel nous serions probablement absents⁴⁰.

L'interdépendance avec le passé lointain : la Terre est née il y a environ 4,5 milliards d'années. A l'époque, la composition de l'atmosphère rendait toute vie animale pluricellulaire (organismes dotés de plusieurs cellules) impossible. Il n'y avait pratiquement que des gaz toxiques, et à peine 1% d'oxygène (comparé aux 21% actuels). Le passage d'une atmosphère irrespirable à un air riche en oxygène est le fruit de millions d'années d'existence de végétaux (comme les algues marines) qui transformèrent (via la photosynthèse) les gaz toxiques de l'atmosphère en oxygène⁴¹. C'est en partie pourquoi les scientifiques disent que *nous sommes des enfants du temps...* Sans ces millions d'années au cours desquelles les espèces végétales vivantes passées ont modifié chimiquement l'environnement, l'homme n'aurait jamais pu apparaître.

L'interdépendance avec l'infiniment petit : imaginons un sondage d'opinion. La question posée est la suivante : si l'on pouvait éliminer toutes les bactéries et virus existants sur Terre, faudrait-il le faire ? Habités à nous penser comme des individus autonomes et indépendants, réfléchissant de surcroît aux innombrables maladies véhiculées par certains de ces bactéries et virus, nous pourrions être tentés de répondre « oui » ! Grave erreur : en tuant ces êtres microscopiques, nous signerions notre arrêt de mort. Bactéries et virus ne sont pas tous nocifs, loin s'en faut. Beaucoup d'entre eux sont même nécessaires à notre existence... Par exemple, la digestion des aliments ne pourrait avoir lieu sans l'aide des cent mille milliards de bactéries qui peuplent notre tube digestif (la flore intestinale) ! Leur influence sur notre vie est si forte qu'ils constituent environ 90% de notre corps et sont plus nombreux (en nous) que nos propres cellules ! De même, certaines maladies graves (affectant notamment les grands prématurés) s'expliqueraient par une sous représentation (voire une absence) de certaines populations précises de bactéries dans leur organisme...⁴²

La lune, les algues, les bactéries et les microbes... Autant de choses qui peuvent nous paraître insignifiantes et détachées de nous, mais auxquelles nous devons pourtant notre existence. Hier comme aujourd'hui, la vie se nourrit d'interdépendances. C'est pourquoi la biodiversité peut être vue comme la sécurité sociale des êtres vivants : la bonne santé de l'espèce humaine est étroitement liée à l'existence d'une multitude d'autres espèces.

La biodiversité est la sécurité sociale des êtres vivants

Chaque jour, chaque seconde, nous sommes en interaction avec les écosystèmes. Leur fonctionnement est cependant d'une telle complexité qu'il reste en grande partie mystérieux : « Ainsi, il n'y a pas très longtemps, les biologistes ont été très étonnés lorsqu'ils ont découvert que les champignons présents partout dans le sol étaient indispensables à la survie des plantes les plus évoluées. Un nombre incalculable de filaments de champignons vit en étroite symbiose avec les racines des plantes. Ils leur fournissent les minéraux essentiels, sans lesquels les plantes dépériraient⁴³. Dans chaque écosystème local, on trouve des micro-organismes, des plantes plus évoluées, des invertébrés et des vertébrés qui coexistent au sein d'un labyrinthe d'interconnexions »⁴⁴.

⁴⁰ Trinh Xuan Thuan, *Dictionnaire amoureux des étoiles* (entrée : Lune), Plon/Fayard, 2009. Pour la petite histoire, l'axe de rotation terrestre varie sur de très longues périodes, mais très légèrement.

⁴¹ Voir à ce propos Richard Leakey et Roger Lewin, *La sixième extinction, évolution et catastrophes*, Editions Flammarion, 1995, pp. 23-36.

⁴² *Microbes. Pourquoi bactéries et virus nous sont indispensables*, Les Dossiers de la Recherche, Hors série, novembre 2010.

⁴³ En retour, les champignons reçoivent des plantes les substances nécessaires pour leur croissance.

⁴⁴ Richard Leakey et Roger Lewin, *op. cit.*, p.177.

Faits de myriades de connexions associant toutes formes de vies, les écosystèmes locaux sont également impliqués dans des processus globaux : cycles du carbone et de l'eau, climat, courants marins, vents... C'est pourquoi des dégradations locales trop fortes peuvent provoquer des réactions en chaîne globales (même si ces dernières sont difficilement prévisibles ou quantifiables selon un credo déterministe). L'inverse est vrai également : une perturbation majeure à l'échelle globale (comme une modification importante du climat) entraîne inévitablement des conséquences (difficilement prévisibles et quantifiables selon un credo déterministe) sur les écosystèmes locaux - et par conséquent sur les êtres vivants que nous sommes.

Illustrons cet effet domino en plongeant dans l'océan : une grande partie de la vie marine repose sur le phytoplancton, qui sert d'alimentation à de nombreuses espèces marines, lesquelles en nourrissent d'autres... Sans phytoplancton, de nombreuses espèces de poissons disparaîtraient faute de nourriture. Mais le phytoplancton a également ses besoins : vivant grâce à la photosynthèse, il lui faut impérativement de la lumière (présente près de la surface de l'eau) et des sels minéraux (lesquels, en raison de leur densité, se situent plutôt dans les profondeurs de l'océan). Et contrairement aux végétaux terrestres (qui ont leurs racines pour capter les sels minéraux et leurs feuilles pour absorber la lumière), le phytoplancton n'a pas les moyens de capter en même temps la lumière à la surface de l'océan et les sels minéraux situés dans les profondeurs. Comment ce problème est-il résolu ? Grâce aux différences de températures de l'eau, qui créent des courants marins verticaux faisant remonter les sels minéraux du fond des océans vers la surface. Dès lors, que ces courants marins ascendants soient perturbés pour une raison quelconque, et l'alimentation du phytoplancton s'en trouverait dramatiquement restreinte, avec des conséquences cataclysmiques sur l'ensemble de la vie océane. Or, les perturbations des courants marins font partie des incertitudes liées au changement climatique...⁴⁵

C'est tout le problème de l'interdépendance environnementale : les scientifiques contemporains savent que c'est incroyablement complexe, que des liens diffus et contradictoires existent, et même que des seuils de dégradation irréversibles peuvent être franchis, au-delà desquels l'emballement des répercussions en chaîne mène à des catastrophes incontrôlables. Mais... nous ne savons pas toujours où se situent exactement ces seuils, car la nature ne fonctionne pas sur commande, ni selon des schémas mécanicistes.

Illustrons cela à l'aide d'un exemple qui fait souvent la une de l'actualité : le climat terrestre.

Le système climatique

Comment fonctionne le climat terrestre ?

La distribution des rôles explicatifs va de l'infiniment grand à l'infiniment petit. Sans rentrer dans les détails, des cycles astronomiques aux rythmes divers – 26.000, 41.000, 100.000, 135.000 et 400.000 ans⁴⁶ – influent sur les durées et intensités d'exposition des différentes régions terrestres au Soleil. Mais des éléments microscopiques - comme la concentration infinitésimale de certains gaz dans l'atmosphère – jouent aussi un rôle décisif, créant un effet de serre sans lequel la température moyenne à la surface du globe serait d'environ -15°C. Et ce n'est pas tout : de nombreux autres facteurs (altitude des nuages, courants des océans, reliefs terrestres...) interfèrent, parfois de façon contradictoire, dans la formation du climat.

⁴⁵ Pascal Acot, *op. cit.*, pp. 288-291.

⁴⁶ Voir notamment Pascal Acot, *Histoire du climat*, Edition Perrin, 2009 (1^{ère} édition : 2003), pp. 276-280.

Au vu de ces interrelations complexes, on commence à saisir l'extrême difficulté pour les scientifiques de tenir compte - avec certitude - de tous les mécanismes concrets du changement climatique, *a fortiori* quand l'échelle de temps sur laquelle on travaille se limite à quelques décennies (une paille à l'échelle cosmologique). Au mieux, les recherches croisées de différentes disciplines donneront des tendances probabilistes, sans être sûr de taper dans le mille.

De fait, l'interdépendance environnementale est si complexe qu'elle empêche toute logique causale simple (du genre : tel évènement isolé entraînera nécessairement tel autre évènement isolé). C'est pourquoi le travail en réseau, visant à mettre en commun les connaissances de toutes les disciplines environnementales existantes (depuis l'astrophysique jusqu'aux microbiologistes), est crucial pour faire progresser la science... et mieux cerner les impacts possibles des modifications de l'environnement sur nos vies. Tel est précisément la raison d'être et le fonctionnement du GIEC, un réseau mondial et multidisciplinaire de scientifiques, créé en 1988 sous l'égide de l'ONU afin de mieux saisir les causes et enjeux des changements climatiques ainsi que leurs conséquences. Par ses compétences croisées, mais également par la diversité des horizons et profils sociologiques des chercheurs qui en sont membres, le GIEC est particulièrement crédible pour aborder la question climatique. Et, même s'il n'y a pas de vérité absolue dans le domaine des prédictions naturelles, nous serions bien avisés d'écouter ses conseils...

Car - avec ou sans l'homme - l'environnement se modifie perpétuellement. Pour le meilleur, et parfois pour le pire...

La nature, chaotique, n'est pas toujours hospitalière

Nous savons tous que des évènements naturels d'une ampleur exceptionnelle sont possibles : tempêtes, inondations, tremblements de terre, tsunamis, ouragans... peuplent régulièrement le sommaire des journaux télévisés. Qu'elles concernent un petit village inondé, un front de mer balayé par un tsunami ou les survivants au passage d'un ouragan, la peur, les larmes et les dégâts matériels sont toujours au rendez-vous... Dans les cas les plus dramatiques (comme le tsunami de 2004 dans l'Océan indien, ou l'ouragan Katrina en Louisiane en 2005), on compte les morts et réfugiés par centaines de milliers. Une manière de dire que la nature, loin d'être calme, peut mettre en branle des forces titanesques, parfaitement terrifiantes.

Malgré tout, nous avons tendance à ranger ces évènements dans la catégorie des phénomènes exceptionnels, soit parce qu'ils sont localisés à des régions bien particulières, soit parce qu'ils n'interviennent que de façon épisodique. Pour le reste, nous aimons croire la nature immuable, à l'image de la valse régulière des saisons, du jour qui succède à la nuit ou encore de la pluie qui suit le beau temps.

Pourtant, la stabilité de l'environnement n'est qu'apparence : une illusion due au fait que nous regardons la nature avec une mémoire collective très courte (quelques décennies ou quelques centaines d'années) alors que les mutations dont la Terre est capable se révèlent en explorant l'histoire sur des milliers ou des millions d'années.

Certains de ces changements sont dus à des évènements extrêmement lents, mais non sans conséquences. Prenons deux exemples :

- chaque année, la Lune s'éloigne de la Terre de 3,7 centimètres. Un chiffre anodin... qui prend de l'ampleur lorsqu'il se déroule sur des millions d'années, au point de modifier considérablement la vitesse de rotation de la Terre sur elle-même. Ainsi, la réduction de

l'influence de la Lune due à son éloignement⁴⁷, est une des raisons expliquant que la Terre tourne sur elle-même deux fois moins vite qu'il y a 540 millions d'années : une journée durait alors douze heures... au lieu des vingt-quatre heures actuelles ;

- la dérive des continents obéit aussi à cette logique lente : quelques centimètres de mouvement annuel. Pas de quoi déplacer les montagnes à l'échelle d'un siècle, et pourtant c'est bien ce phénomène (associé au volcanisme) qui est à l'origine de leur naissance. En effet, lorsque deux masses continentales à la dérive se rencontrent, leur collision peut durer des milliers d'années, l'une prenant littéralement le dessus sur l'autre (qui s'enfoncé), créant au passage des pressions souterraines terribles à l'origine des tremblements de Terre, plissements de terrains et soulèvements des sols pouvant former des chaînes montagneuses. A long terme, la physionomie terrestre en est profondément bouleversée : ainsi, il y a 260 millions d'années, tous les continents actuels n'en formaient qu'un seul, nommé la Pangée, immense île esseulée au milieu d'un unique océan...

A côté de ces phénomènes lents, sur lesquels l'homme n'a pas prise, la nature est également friande de logiques chaotiques. Pour l'expliquer simplement, le chaos est un point de basculement... modifiant de façon drastique le fonctionnement des écosystèmes et des cycles naturels. Ce que l'on considère comme « normal », « habituel », « logique » ne l'est soudainement plus... A l'instar d'une collision en chaîne, la modification de quelques paramètres fondamentaux entraîne la dynamique terrestre dans une cascade de réactions qui changent brusquement la face du monde.

Le climat est un excellent exemple de logique chaotique. Nous avons dit plus haut qu'il variait en fonction d'un grand nombre de paramètres (dont certains obéissent à des cycles longs, tandis que d'autres peuvent varier à brève échéance). Soulignons à présent l'ampleur potentielle des variations climatiques :

- il y a de cela 3 milliards d'années, le rayonnement solaire était un quart de fois (25%) moins intense qu'aujourd'hui. Pourtant, la température terrestre était nettement plus élevée, les estimations les plus hautes atteignant une moyenne de + 60°C !
- il y a de cela 1,5 milliards d'années, le scénario est inversé avec un refroidissement drastique du climat... au point de transformer la planète bleue en une immense boule blanche, les glaciers prenant possession de l'entièreté de la surface terrestre, à l'exception (peut-être) d'une bande océanique à hauteur de l'équateur (partie la plus ensoleillée de la Terre)⁴⁸.

Ces deux exemples mettent en évidence la fragilité des « équilibres » naturels, qui peuvent connaître une relative stabilité durant plusieurs millénaires, mais sont aussi capables de basculer rapidement d'un extrême à l'autre selon l'évolution des interrelations (allant de l'infiniment grand à l'infiniment petit) modifiant les processus liant entre eux les différents écosystèmes (marins, terrestres, atmosphère,...). C'est pourquoi, depuis environ 2,3 milliards d'années, la Terre connaît des phases successives de réchauffement et de glaciation... bouleversant non seulement la température, mais également le niveau des mers et le relief des terres émergées :

⁴⁷ La Lune influence la vitesse de rotation de la Terre par sa force d'attraction sur l'eau des océans, provoquant les marées, qui agissent à leur tour par frottement sur les fonds marins... et la vitesse de rotation de la Terre. Par ailleurs, rappelons que Newton nous a appris que la force de gravitation augmente proportionnellement à la masse des corps concernés (la Terre et la Lune), mais diminue selon le carré de leur distance. Autrement dit, un éloignement de facteur 10, produit un effet négatif sur la force d'attraction de 10 x 10 (la distance 10 au carré), soit 100.

⁴⁸ Source : P. Acot, *Histoire du climat*, éditions Perrin, 2009, pp. 33-39.

- lors de la dernière grande glaciation globale (il y a 18.000 ans d'ici), le volume des eaux prises dans les glaces était si important que le niveau des océans était inférieur de 120 mètres environ à ce qu'il est aujourd'hui. Conséquence logique : il n'y avait pas de mer pour séparer la Corée du Japon, l'Australie de la Nouvelle-Guinée ou encore la Belgique de l'Angleterre...
- puis, le climat s'est à nouveau réchauffé, provoquant (il y a environ 9.000 ans d'ici) une remontée des eaux noyant notamment le Pas-de-Calais⁴⁹.

Bien entendu, de tels changements ont des conséquences sur l'ensemble des vivants... dont les habitats, ressources et repères météorologiques sont complètement chamboulés. Pour se représenter la chose, imaginons nos lieux de vie (maison, loisirs, travail...) transformés en banquise ou recouverts par les eaux. Plus ces changements sont brusques et rapides, plus les conséquences sont fortes... et tragiques. Faute de pouvoir s'adapter, de nombreuses espèces disparaissent. Et pour peu que ces espèces soient des éléments-clés des chaînes alimentaires (comme les végétaux par exemple), l'effet domino s'avère catastrophique car, faute de proies, les prédateurs disparaissent aussi... Le principe d'interdépendances, vital à la vie, signe alors des morts en cascades cataclysmiques.

Dire cela ne relève ni de la fiction, ni de l'hypothèse, mais bien de la certitude historique : lorsque l'environnement change brutalement, lorsque la nature se déchaîne et produit ce qu'elle a de plus violent, la vie s'écroule partout comme un château de cartes. Ainsi, **cinq extinctions massives d'espèces ont marqué le cours de l'histoire planétaire, faisant disparaître plus de 65% des espèces vivantes** (la pire aurait même éliminé, pense-t-on, jusqu'à 95% des espèces marines de l'époque)⁵⁰. Et, contrairement à ce que pensait Darwin, les survivantes ne furent pas toujours le fruit d'une sélection logique des meilleures espèces (menées en laboratoire, des expériences de constitutions d'écosystèmes font penser que le facteur « *chance* » fut déterminant pour tracer la frontière entre espèces disparues et espèces survivantes⁵¹).

Des catastrophes majeures, d'une ampleur et d'une violence inouïe, sont donc possibles. Et lorsqu'elles surviennent, il faut des millions d'années à la vie pour s'en relever, donner corps à de nouvelles espèces et reconstituer des dynamiques de vie complexes (en ce inclus des écosystèmes au sein desquels des espèces comme l'homme ont pu apparaître et s'épanouir). Cette simple compréhension du passé nous met face à une conclusion plus qu'évidente : nos relations avec la nature ne sont pas à prendre à la légère !

Principe de précaution et crise écologique

Synthétisons l'essentiel de ce qui a été dit en deux constats complémentaires :

1. depuis Newton, Galilée ou Darwin, la science a fait des bonds prodigieux dans la connaissance des événements naturels. Nous savons notamment que la nature est dynamique, complexe, chaotique, qu'elle n'obéit pas à des logiques causales simples, et qu'elle peut tout aussi bien détruire que créer la vie ;
2. la nature est si complexe qu'il existera toujours, en matière de projection dans l'avenir, une forme ou l'autre d'incertitude scientifique. Par exemple, nous sommes et resterons probablement incapables de saisir précisément les seuils de changements irréversibles

⁴⁹ Toutes ces données sont extraites de Pascal Acot, *op.cit.*

⁵⁰ Richard Leakey et Roger Lewin, *op. cit.*, p. 63.

⁵¹ Voir à ce propos Richard Leakey et Roger Lewin, *op. cit.*, pp. 81-95.

menant à des catastrophes incontrôlables... parce que ces dernières dépendent souvent de plusieurs facteurs, qui agissent à des échelles de temps et en des positions géographiques différentes, rarement simultanément, et qui peuvent en plus provoquer des phénomènes opposés. Evidemment, si un seul facteur influant se met à changer brutalement, ou si plusieurs facteurs opèrent dans la même direction, les prédictions faites ont nettement plus de chances d'être réalistes.

Ces deux constats devraient nous amener à une conclusion logique : le principe de précaution est vital pour nos existences. Nous le savons très bien pour des choses simples : par exemple, *mieux vaut savoir que l'huile bouillante brûle sans y plonger les doigts, plutôt que de le découvrir par l'expérience d'une main brûlée à vif*. Nous devrions le comprendre pour des choses certes plus complexes, mais également plus fondamentales car la Terre est la seule planète où nous pouvons vivre, aimer, travailler, boire, penser, manger, nous reproduire. Dès lors, qu'une convergence de faisceaux scientifiques laisse présager d'un danger environnemental majeur, nous devrions apporter à cette information une attention d'autant plus grande que les problèmes soulevés sont à notre portée. Ce qui est tout à fait le cas de deux crises écologiques majeures, provoquées par l'homme moderne : le réchauffement climatique et la sixième extinction massive d'espèces.

Climat : en route pour un effet « boule de feu » ?

Aujourd'hui, le réchauffement climatique ne fait aucun doute. La fonte des glaciers, notamment, en témoigne. Plus préoccupant : ce réchauffement climatique est extrêmement rapide et brutal. Ainsi, au cours des 20.000 dernières années, la Terre a connu une augmentation des températures de l'ordre de 5°C... dont 0,8° C dans le seul dernier siècle⁵². Autrement dit, presque un sixième du réchauffement climatique s'est produit sur une échelle de temps ridiculement petite : un 200^{ème} du temps global considéré. Pour bien comprendre, imaginons un voyage long de deux jours et de 5.000 kilomètres... dont les 800 derniers kilomètres seraient bouclés en un quart d'heure ! Au vu des indications que l'on possède, l'accélération est incontestable.

Lorsqu'il s'agit d'identifier les responsables, on ne tombe pas par hasard sur les gaz à effet de serre. D'une part, leur présence dans la liste des facteurs influençant le climat est connue depuis longtemps. D'autre part, leur concentration dans l'atmosphère a littéralement explosé depuis la révolution industrielle : ainsi, la concentration du seul gaz carbonique (CO₂) a augmenté de 40 % depuis 1750 !

C'est pourquoi les experts du GIEC ont recommandé de diminuer drastiquement les émissions de CO₂. Selon leurs recherches - parmi les plus fiables, car croisant les analyses de multiples disciplines scientifiques -, le seuil de concentration du CO₂ dans l'atmosphère doit être limité à 450 parties par millions (ppm) si l'on veut limiter le réchauffement climatique à + 2°C : un seuil qui est considéré comme une limite au delà de laquelle des processus climatiques irréversibles auront lieu. Mais nous sommes déjà à 389 ppm et les émissions de CO₂, loin de ralentir, continuent d'augmenter⁵³. A ce rythme, nous finirons par atteindre et dépasser le seuil fatidique de 450 ppm bien avant la moitié de ce siècle, plaçant les espèces vivantes (humaines comme non humaines) face à des bouleversements majeurs et irréversibles.

Bien entendu, on peut toujours évoquer le principe d'incertitude pour dire que ces calculs sont faux, et que l'homme peut émettre autant de CO₂ qu'il le souhaite. Mais nous prenons alors le

⁵² Florence Leray, *Le négationnisme du réchauffement climatique en question ?*, éditions Golias, février 2011, p.23.

⁵³ Source : <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/global.html> (National Oceanic & Atmospheric administration - USA).

risque de franchir ces seuils irréversibles, incontrôlables, via des effets en cascades dont la nature est friande...

Ainsi, le méthane est un gaz produit dans les milieux aqueux (rizières, fonds marins, lacs gelés) par des bactéries vivant sans oxygène. Sa puissance comme gaz à effet de serre est vingt à vingt-cinq fois plus puissante que celle du CO₂. Heureusement pour nous, la concentration du méthane dans l'atmosphère est aussi nettement moins élevée : elle se calcule en *parties par milliards* quand la concentration du gaz carbonique s'évalue en *parties par millions*. Néanmoins, de la révolution industrielle à nos jours, la présence du méthane dans l'atmosphère a doublé, passant de 700 à 1750 parties par milliards. Un phénomène qui menace de s'accélérer. Car une quantité abondante de méthane est aujourd'hui piégée au fond des océans, ainsi que dans les lacs situés sous le permafrost (sol gelé) des étendues sibériennes. Pour peu que le réchauffement climatique vienne à dégeler le sol de Sibérie (voire à transformer la dynamique des fonds marins), d'immenses poches de méthane gazeux pourraient alors se retrouver à l'air libre... et y renforcer l'effet de serre de façon chaotique⁵⁴.

Tout comme on a connu en Belgique un effet *boule de neige* (auto alimentation de la dette publique par les charges d'intérêts trop élevés), **le climat de la Terre serait alors soumis à un effet *boule de feu*** : passé un certain seuil, le réchauffement climatique s'auto emballerait pour nous conduire à des changements de température dramatiques pour l'ensemble des vivants, hommes compris...

Qu'on le veuille ou non, tout porte à croire que ce scénario du pire est notre préféré, tant est grande notre impuissance collective à adapter nos comportements pour tenir compte des limites propres aux écosystèmes... ainsi que viennent encore d'en témoigner les semblants d'accords - plus hypothétiques que contraignants - engrangés à la conférence internationale sur le climat de Durban (décembre 2011).

La sixième extinction massive d'espèces

La facilité avec laquelle nous massacrons la vie est déroutante : destruction d'habitats naturels, pollutions chimiques des sols et des océans, pêche industrielle dépassant de loin la capacité de survie des espèces... Assurément, notre appétit contemporain pour les « matières premières » et autres « ressources naturelles » a quelque chose de maléfique. Sinon, comment expliquer que nous soyons à l'origine de la sixième extinction massive d'espèces ?

Car, oui, nous sommes bel et bien en train d'exterminer la moitié des espèces vivantes de la planète. Un événement grave, qu'il faut comprendre en replaçant les choses dans leur contexte. Il existe aujourd'hui une centaine d'embranchements (ex. : vertébrés, arthropodes, mollusques...) dans lesquels on regroupe l'ensemble des espèces vivantes. Ces embranchements ont une très longue histoire, qui remonte à environ 530 millions d'années, mises à profit pour créer de la variété parmi les espèces⁵⁵ (ainsi, l'ordre des vertébrés ne se résume pas aux souris ou aux oiseaux, mais compte de multiples espèces dont l'homme). La biodiversité actuelle, avec ces agencements

⁵⁴ Parmi les sources utilisées : Gavin Schmidt, *La fulgurante ascension du méthane*, in *Les Dossiers de la Recherche*, n°31, mai 2008, pp. 52-59. Selon Paul B. Wignall, *Et les hydrates de méthane*, in *Les Dossiers de la Recherche*, n°39, mai 2010, p. 51, la masse totale des hydrates de méthane serait évaluée « à plus de 10.000 milliards de tonnes en équivalent carbone, soit le double des réserves de gaz, pétrole et charbon réunis ».

⁵⁵ Source : Richard Leakey & Roger Lewin, *op. cit.*, pp. 37-53.

d'écosystèmes complexes, est donc le fruit de 530 millions d'années d'interactions entre les êtres vivants et leur environnement. Or, ce travail long de 530 millions d'années, nous sommes en train de le faucher pour toujours en l'espace d'à peine quelques décennies. Aucune bulle spéculative, pas même la crise de 1929, n'a atteint de tels sommets d'absurdité et d'aveuglement historique.

Risquons une petite métaphore : *imaginons une famille aristocratique du X^{ème} siècle, passant avec succès le cap du développement capitaliste, engrangeant au fil des générations successives un patrimoine plus que conséquent (usines, hôtels, fonds de placements, sociétés anonymes...) au point d'être devenue la première fortune planétaire. Au bas mot, leur patrimoine se compte en milliers de milliards de dollars...Mais voilà qu'au milieu de tant d'opulence, soudain, un unique et lointain héritier se met flamber la moitié de cette fortune au casino en l'espace d'une heure et demie....* Tel est, proportionnellement parlant, le rythme hallucinant de destruction que nous imposons à notre biodiversité élaborée au fil de centaines de millions d'années.

Bien entendu, notre attitude est d'autant plus grave que ce n'est pas de l'argent que nous jetons par les fenêtres, mais la sécurité sociale des êtres vivants. Car la nature est une richesse qui entretient nos existences. Et si ce milieu s'appauvrit, nos vies en deviendront plus rudes aussi.

Il convient dès lors de se poser la question : pourquoi agissons-nous ainsi ?

L'économie et ses « lois naturelles »

Nous avons vu que la nature fonctionne selon des dynamiques complexes, très éloignées de ce que l'on pensait connaître et savoir il y a un ou deux siècles. Pour rappel, c'est également à cette époque que l'économie est née, s'inspirant très largement des « lois naturelles » (telles qu'on se les imaginait à l'époque) pour les transplanter au cœur des réflexions économiques.

Mais, puisque ces savoirs naturels du XVIII^{ème} siècle s'avèrent aujourd'hui trop simplistes, il en ressort que les idées d'équilibre naturel stationnaire (qui a nourri la vulgate libérale économique) ou de développement linéaire et prévisible de l'évolution (qui a nourri la réflexion marxiste associant développement des forces productives et types de vie en sociétés) sont autant de théories bonnes à être jetées à la poubelle.

Nuançons : les axiomes libéraux et marxistes en économie mériteraient un réexamen sérieux de leurs hypothèses fondamentales, afin de séparer les raisonnements susceptibles d'être conservés de ceux devant être rangés au musée des fausses bonnes idées du passé.

Malheureusement, ce réexamen critique n'a pas lieu.

Ainsi, le marxisme semble trop souvent « à prendre ou à laisser » :

- pour ses adversaires, le bébé Marx doit être jeté avec l'eau du bain, rien ne devant être sauvé de ses analyses et réflexions (pourtant brillantes à bien des égards) ;
- à l'inverse, les partisans de Marx s'attellent trop souvent à une défense de l'ensemble de l'œuvre sans jamais oser critiquer les erreurs du maître (pourtant bel et bien présentes).

Le cas du libéralisme n'est pas très différent : certains l'adorent, d'autres le détestent. Mais une nuance essentielle distingue aujourd'hui le libéralisme de toutes les autres doctrines économiques : c'est son succès. En plein essor, il façonne depuis plusieurs décennies l'essentiel des décisions politiques : accords de libre-échange internationaux, privatisations, réductions d'impôts en faveur des (grandes) entreprises... Chemin faisant, les multinationales privées et les marchés financiers ont

de plus en plus les coudées franches pour agir comme bon leur semble à travers le monde entier. Et ils investissent, et ils rentabilisent, et ils achètent, et ils vendent...

Le problème, c'est que tous leurs calculs sont basés sur des axiomes exclusivement économiques. Or, parmi les plus grands défauts de la théorie économique, réside le fait de réduire l'environnement à des stocks de « matières premières ». Autrement dit, la science économique effectue des calculs de valeurs et conditionne des politiques qui, dans une très large mesure, ignorent l'essentiel des acquis et connaissances scientifiques liés au dynamisme naturel.

Dès lors, la stabilité du climat et le maintien d'une faune et d'une flore diversifiées sont des choses qu'on accepte éventuellement de considérer comme importantes... à condition toutefois qu'elles n'empiètent pas sur ce qui est sacré : les croyances et calculs économiques.

C'est pourquoi la croissance économique reste la priorité de nos sociétés, même si cette croissance est synonyme de gaz à effets de serre et d'extermination massive d'espèces.

Ainsi,

- portés par une idéologie du tout à l'accumulation matérielle ;
- dotés de technologies de plus en plus puissantes et de plus en plus efficaces ;
- gouvernés par des firmes privées et des acteurs financiers coupables d'amnésie historique chronique dans leur propre domaine (l'économie, la finance) ;
- nous pensons actuellement que la répétition incessante des mots « *développement durable* » va, comme par magie, nous permettre de poursuivre la course en avant du tout au matériel sans mettre gravement en péril les interactions biochimiques qui constituent la base même de la vie.

Pourtant, cette croyance est un mythe : à l'heure actuelle, la croissance économique continue de rimer avec une augmentation parallèle des pressions que nous exerçons sur les écosystèmes⁵⁶. Bien entendu, toute initiative visant à rendre l'économie moins énergétivore est bonne à prendre. Mais, dans une planète comptant sept milliards d'humains, aucun mode de vie basé sur l'expansion continue des besoins économiques ne peut se poursuivre à l'infini.

Nous sommes donc à la croisée des chemins, avec un poids très lourd sur les épaules : notre tradition culturelle, qui nous a enseigné que la nature et l'homme sont deux choses distinctes, alors que nous sommes intimement liés à l'ensemble du vivant.

Pour conclure

Nous vivons une crise écologique majeure, et nous en connaissons la cause. C'est l'homme, ou plus exactement l'homme moderne et son désir d'expansion économique immodéré.

Pour certains, nous en sortirons quoi qu'il arrive, car l'homme a toujours la solution. Il serait alors de bon ton d'ouvrir un journal, de brancher la radio, d'allumer la télévision... pour réaliser comment certains experts solutionnent les problèmes.

Sous les coups de boutoir des marchés financiers, des populations européennes (en Grèce tout particulièrement) ont subi le sort qu'on a longtemps réservé aux pays africains : l'appauvrissement

⁵⁶ Voir notamment à ce propos Tim Jackson, *Prospérité sans croissance*, Editions De Boeck / Etopia, 2010, pp. 77-94.

de force et la paupérisation programmée. En Afrique, pour honorer l'intérêt des emprunts faits par des dictateurs (souvent de bons amis de nos démocraties), il fallait interdire aux gens de cultiver pour eux-mêmes et les contraindre à exporter leurs récoltes à bas prix. Telle était la logique du FMI qui se répète, dans des formules adaptées aux réalités grecques : baisse vertigineuse des pensions et des salaires, licenciements et faillites, priorité à la satisfaction des normes économiques...

Si nous laissons les experts du monde des affaires proliférer et nous proposer leur gamme de solutions, le saignement à blanc des populations ne fait que commencer. L'un après l'autre, nous serons tous happés dans le tourbillon des fatalités libérales : « nous n'avons pas le choix », « il faut plus de flexibilité au travail », « la sécurité sociale coûte trop cher, il faut privatiser les soins de santé », « la population vieillit, il est normal de revoir à la baisse le niveau des pensions »... Cette litanie fataliste (qui est aussi un pur égoïsme) fait partie intégrante des logiques naturalistes libérales depuis la naissance de l'économie au XVIII^{ème} siècle.

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, John Maynard Keynes et ses politiques d'investissements publics nous ont sauvé une première fois de ce chaos des marchés. Soixante ans plus tard, ce chaos menace à nouveau nos libertés, nos droits citoyens, nos biens collectifs et les solidarités qui nous ont permis d'instaurer un certain bien-être parmi nous.

La tentation pourrait être grande de dire : faisons une politique de gauche, en relançant la croissance via les investissements publics comme Keynes nous l'a appris. Mais cela n'est pas possible. Car nous butons alors sur d'autres limites : celles des écosystèmes. Et ce que nous mettons en jeu, ce ne sont plus seulement nos salaires ou la qualité des emplois, mais bien le niveau des océans, la fréquence des tempêtes, le prix de l'alimentation, l'évolution générale du climat, la réapparition d'épidémies, la disparition de plantes susceptibles de produire des médicaments non encore découverts, la pérennité de nos lieux de vie (en ce mois de novembre 2011, un cinquième de Bangkok est sous eau tandis que le Sud de la France connaît des inondations catastrophiques suite à des pluies torrentielles...) et, plus généralement, la chance exceptionnelle que nous avons de vivre dans des écosystèmes cléments, auxquels nous sommes parfaitement adaptés.

D'aucuns se diront : voilà des arguments bien pessimistes ! Ce à quoi je répondrai simplement : croire que ce genre de scénario est impossible, c'est ignorer que la Terre a déjà joué de telles pièces dramatiques par le passé. Et qu'elle est tout à fait susceptible de les reproduire à l'avenir étant donné que l'environnement, complexe et dynamique, peut soudainement sortir de son état d'équilibre au gré d'évènements chaotiques.

Finalement, ce qui est en balance dans les crises contemporaines, c'est prioritairement l'immense crédit que nous accordons à l'économie. Nous qui sommes héritiers d'une culture rationnelle, vouée au progrès, nous voilà incapables de prendre distance par rapport à nos propres traditions, où les préoccupations d'ordre matériel sont, à l'évidence, prépondérantes.

Trois chiffres pour illustrer mon propos :

- « Pendant les trois dernières décennies du XX^e siècle, la population s'est accrue de 40% et la consommation a quadruplé » ;
- « Entre 1950 et 1997, la production de l'économie mondiale a été multipliée par six - de 5.000 à 29.000 milliards de dollars »

- « La seule croissance économique des années 1990 à 1997 a dépassé celle des 10.000 années comprises entre les débuts de l'agriculture et 1950 »⁵⁷.

Que ça plaise ou non, ce type de logique est intenable... Semblables aux spéculateurs dont parlait Galbraith, nous avons le sentiment que la croissance économique se poursuivra sans fin, que les valeurs économiques seront toujours à la hausse, que l'expansion sera éternelle... Mais nous nous trompons lourdement : à suivre cette route, le krach écologique est pour bientôt. Ou plutôt : il est en route et a déjà commencé ainsi qu'en témoignent l'extermination massive des espèces et la fonte des glaciers. La question est : va-t-on le laisser s'amplifier au gré d'évènements chaotiques que nul ne pourra contrôler ?

Si cela advient, le krach écologique fera passer la crise des *subprime* pour ce qu'elle est en réalité : une péripétie à l'échelle des temps géologiques, un signal d'alarme d'une société en panne de valeurs (solidaires notamment), et un très petit recul du bien-être matériel annonçant des régressions autrement plus fondamentales.

Je n'en suis pas pour autant fataliste. Dans un monde peuplé de sept milliards d'humains aux ressources limitées, la seule solution crédible est celle de la solidarité. Elle impose de limiter l'écart des salaires, de réinstaurer de la justice fiscale et sociale, de promouvoir les services publics et les transports collectifs, de contrôler les activités des marchés financiers (plutôt que de les laisser contrôler la sphère politique), d'interdire aux multinationales leurs nombreuses pratiques criminelles (comme le meurtre de syndicalistes en Colombie ou le rasage de forêts tropicales pour installer de la monoculture d'huile de palme en Malaisie). Elle impose également de revoir nos logiques de consommation et nos valeurs culturelles, en accordant une plus grande importance aux ressources naturelles... qui ne sont pas seulement des matières premières, mais des éléments fondamentaux du cycle de la vie, peuplés par des êtres vivants qui méritent respect et considération.

Finalement, le défi auquel nous faisons face est éthique, moral, idéologique et politique. Il a été merveilleusement exprimé par un naturaliste du XIX^{ème} siècle, Ian Mac Millan, qui avait cette très belle formule :

« Il faut sauver les condors non pas seulement parce que nous avons besoin des condors, mais parce que nous avons besoin de développer les qualités humaines pour les sauver. Car ce sont ces qualités-là dont nous avons besoin pour nous sauver nous-mêmes ».

⁵⁷ Source des trois exemples : Franz Broschimmer, *op. cit.*, p.195

Epilogue

Nous l'avons vu dans le premier chapitre : l'amnésie historique des marchés est patente. Même lorsque cela concerne un domaine « économique » ou financier (autrement dit un domaine *a priori* bien connu d'eux), on ne peut faire confiance aux marchés – et aux acteurs économiques dans leur ensemble – pour établir rationnellement des valeurs crédibles. D'évidence, on peut sans doute encore moins leur faire confiance lorsqu'on aborde un domaine non économique, tel que l'environnement, où la connaissance de l'histoire et la diversité des approches scientifiques jouent un rôle déterminant.

La crise de la démocratie, qui est à l'origine de la crise des *subprime*, doit nous inviter à trouver des solutions et des arguments non exclusivement économiques pour remettre en cause l'hégémonie d'une élite privée (acteurs financiers, actionnaires, PDG de multinationales) actuellement en train de confisquer les principes les plus élémentaires du droit démocratique.

Cette contestation de l'hégémonie économique est urgente : non seulement parce que les solidarités de l'Etat providence souffrent et cèdent sous les coups de boutoir des marchés, mais aussi parce que la science économique est particulièrement mal outillée pour intégrer dans ses analyses l'ampleur de la crise écologique, que nous aggravons à chaque instant.

Lorsque l'économie est née, il y a deux siècles, elle était faite de raisonnements mécaniques et naturalistes implacables. L'on sait aujourd'hui que les relations sont plus souples et flexibles qu'on ne l'imaginait, chargées en partie d'incertitude et d'aléatoire (ainsi, le capitalisme du XIX^{ème} siècle semblait ne pouvoir faire de l'accumulation qu'en payant des salaires ridicules aux ouvriers ; pourtant, l'histoire du XX^{ème} siècle a démontré que le capitalisme pouvait connaître un formidable essor en augmentant massivement les salaires, inventant au passage la société de consommation).

Peut-être ce genre de raisonnement est-il applicable à certaines de nos pensées. Comme la croissance économique, qui n'est pas un bloc monolithique fait exclusivement de *bonnes* ou de *mauvaises* choses, mais un conglomerat de progrès indéniables (*la prolongation de la vie humaine, une meilleure santé, le financement de la sécurité sociale...*) et de choses abominables (*ventes d'armes à des dictatures, destruction massive des écosystèmes... mais aussi, dans le contexte actuel, renforcement des inégalités sociales via un pouvoir accru des multinationales et des marchés financiers qui captent une part croissante des bonis économiques*).

Face à l'ampleur du défi climatique, il est temps de se poser la question : pourquoi aimons-nous la croissance économique ? Autrement dit :

- quelles sont les fins qu'elle permet d'atteindre qui nous plaisent (et que nous aimerions conserver) ?
- quelles sont les conséquences qu'elle produit et qui nous déplaisent (et dont nous devrions nous débarrasser) ?

Pour ma part, je suis convaincu :

1. qu'une remise en cause radicale de la croissance économique est nécessaire au profit d'une plus grande attention pour les liens sociaux, les mécanismes de solidarité et les limites de la planète ;
2. que cette remise en cause doit également viser la légitimité des entreprises, lesquelles abusent de leur capital symbolique et de législations taillées sur mesure pour confisquer la démocratie, accentuer les inégalités et détricoter les conquêtes sociales (soit ce que la croissance économique a produit de meilleur) ;

3. que ces deux objectifs, complémentaires, impliquent que nous renoncions à certains mythes que nous partageons avec le monde patronal. Mythe dont la croissance économique fait partie.

Il nous faut inventer un nouvel horizon idéologique, un nouvel imaginaire, de nouvelles façons de vivre en société et de partager le temps de travail disponible.

Pour l'heure, nous restons ancrés dans des réflexes idéologiques hérités du passé (seule la croissance économique nous permettra de créer de l'emploi) alors que le contexte a radicalement changé (la démographie humaine est en hausse ; la nature subit des dégâts extrêmes et irréversibles ; enfin, une élite patronale mondiale en revient joyeusement à des formes d'exploitation pures et dures, tandis que la croissance économique l'aide à se renforcer !).

Faute de changer de cap, je crains fort que nous ressemblions aux passagers d'une voiture qui, après avoir fait un dérapage non contrôlé (la crise financière des *subprime*) consécutif à la conduite erratique des marchés (la crise de la démocratie), s'interrogent sur la meilleure conduite à suivre tandis qu'un mur de pierre (les limites écologiques de la planète) se dresse devant eux. Et tandis que chacun discute sur ce qu'il conviendrait de faire, le conducteur fou, pied au plancher, accélère en affirmant que la vitesse (la croissance économique) est le seul moyen de franchir le mur (crise climatique) qui s'élève cependant de plus en plus...

