

AU BAL DES PRÉDATEURS

2020 - 2023 spéculation sur les matières premières



*Guerres et krachs boursiers, fusillades et incendies,
banqueroutes et emprunts de guerre, famine, poux, choléra et
typhus : voilà du beau temps pour les récoltes de la maison
Morgan.
USA, John dos Passos, 1951*

LES TROIS DERNIÈRES ANNÉES ont été relativement mouvementées pour l'économie et les marchés financiers. À la crise ouverte par le SARS-COV 2 et les confinements succéda une guerre obligeant un continent entier à revoir sa stratégie énergétique. Avant cela, un autre virus relativement passé inaperçu, la peste porcine africaine, avait commencé à déstabiliser les marchés agricoles en obligeant la Chine à éradiquer une partie de son cheptel.

Ce livre part de plusieurs constats qui m'ont semblé être des anomalies. Le choc provoqué par le déclenchement d'une guerre en Europe a procédé d'une réécriture de l'histoire rendant cet événement responsable de tous nos « ennuis ». En vérité, la crise énergétique, la crise alimentaire et l'inflation naissent avant cette guerre, celle-ci ne va faire que les exacerber.

Elles naissent d'une *financiarisation* qui a transformé le baril de brut et la tonne de blé en produit financier que l'on peut acheter sans avoir d'argent, vendre sans la posséder, ou revendre sans même en avoir vu la couleur.

Cette spéculation rend les marchés volatiles, enveloppant le prix des marchandises d'un brouillard qui empêche d'avoir une lecture claire des événements. La mer peut paraître agitée mais on est bien incapable d'observer les tendances de fond : est-ce que la marée monte ou est-ce qu'elle descend ?

Ce livre essaiera de décrypter dans un premier les outils technologiques qui ont permis une accélération des transactions financières. Aujourd'hui des masses d'argent colossales sont déplacées par des machines à des vitesses de l'ordre de la nanoseconde, détachant le réel (la marchandise physique) de son prix, devenu une abstraction.

Nous étudierons plus particulièrement deux matières premières dont dépend la survie de l'humanité, l'énergie et les céréales, qui ont connu ces dernières années les plus grands écarts de prix.

Ce livre naît d'un constat qui m'a semblé incohérent. Dans le monde réellement inversé, la marchandise est déconnectée de son prix. C'est le marché, une institution sociale plus que rationnelle, qui détermine les prix en fonction de l'idée de l'avenir que se font les acteurs financiers. En clair, le prix du blé est fixé indépendamment de sa production, en fonction de la perception que se font les acteurs financiers du futur.

Alors que la production reste stable son prix peut donc doubler, triple en fonction des mouvements d'euphorie ou de panique des marchés. Ceci explique un paradoxe apparent : les crises de surproduction peuvent côtoyer les famines. De la même manière, il n'y a aucune raison pour que le prix du baril de pétrole passe de 147 dollars (2008) à 30 dollars (2016) ou même devienne négatif pendant la pandémie (-40 dollars le 20 avril 2020) hormis celui d'une manipulation des prix par les marchés.

Au cœur de cette déconnexion entre la marchandise et son prix on trouve les marchés dérivés (*futures* en anglais). Ceux-ci fixent le prix d'une marchandise dans le futur, c'est à dire d'un baril de brut ou une tonne de soja *qui n'existe pas*. Sur ces marchés, ceux-ci peuvent être échangés des dizaines ou des centaines de fois, suivant la vision du futur qu'en ont les acteurs financiers. L'incertitude est payante et il n'y a aucune raison que ça se calme.

L'AFFAIRE DU TÉLÉGRAPHE DE CHAPPE

le secret, c'est la vitesse

En janvier 1837, un nommé Lucas, exerçant le métier de stationnaire à la station télégraphique Tours, décède. Il laisse derrière lui une somme de sept milles francs impossible à gagner avec un salaire journalier de un franc cinquante. Sur son lit de mort, il avoue son secret à Cailleateau, un collègue. Avec un autre complice, Guibout, il transmet des informations privées pour le compte de deux hommes sur la ligne télégraphique, censément réservée aux seules communications d'État.

La rumeur de l'utilisation clandestine du télégraphe commence à circuler et les employés sont placés sous surveillance. Le confident du défunt cherche à récupérer sa place dans la magouille. Il propose ses services à Guibout, mais celui-ci refuse de le faire rentrer dans la combine. L'éconduit balance tout à la police à la police. Les enquêteurs ne comprennent pas immédiatement quel usage illégal fait Guibout du télégraphe. Mais une chose est certaine à leurs yeux, il est particulièrement suspect. Il reçoit quasiment chaque semaine de Paris une malle contenant des gants et des foulards de couleurs diverses et n'arrive pas à se justifier sur la présence d'importantes sommes d'argent à son domicile.

Quand le syndicat des agents de change de Paris remet à la police le relevés des cours des fonds publics, les variations correspondent parfaitement à la fluctuation de la « rente à 3% » un emprunt d'État. En clair, la malle que reçoit Cailleateau est un code correspondant à une information financière. Des gants quand l'action monte, de couleurs en dessous de 25 cents, blanc au dessus de cinquante cents. Des bas ou des cravates quand elle descend.

Hacker le réseau en 1837

Bien que l'idée de transmettre une information plus rapidement - par pigeon voyageur ou signaux de fumée, ait toujours existé, l'idée du télégraphe naît à la fin du XVIIe siècle. La première expérience est réalisée en 1690 par le physicien Guillaume Amonton dans les jardins du Luxembourg. C'est la naissance du télégraphe optique. Une tour transmet un signal lumineux à une autre qui la réceptionne à la longue-vue avant de la retransmettre au suivant.

Un siècle plus tard, François Claude Chappe développe la technique. Il garde le principe : des relais sont placés dans le champ de vision les uns des autres (de 12 à 25 kilomètres suivant le relief), reçoivent une information du précédent et la transmettent au suivant. Deux bras articulés, manipulés par un opérateur, le stationnaire, permettent de décrire 196 symboles (l'alphabet, les chiffres jusqu'à cent, de la ponctuation).

La première ligne est ouverte en 1792 et servira à transmettre des informations militaires à Napoléon pendant la guerre contre l'Autriche. Quinze stations sont placées sur un axe de 193 kilomètres reliant Paris à Lille, permettant de transmettre une information en neuf minutes. En 1844, deux ans avant l'arrivée du signal électrique qui marquera la fin du télégraphe de Chappe, la France compte 534 tours et 5000 kilomètres de ligne.

À l'époque les lignes étaient principalement réservées aux informations d'État. Les titres boursiers étaient cotés simultanément à Paris et en province, mais le transport de l'information transitait à cheval. À la bourse de Bordeaux chacun recevait l'information venue de Paris en même temps et avec une latence de plusieurs jours. Personne ne pouvait avoir une information avant les autres. Aller plus vite que l'information permettait de « jouer l'arbitrage » : acheter ou vendre en profitant de l'écart de prix.

Deux boursicoteurs, les frères jumeaux Louis et François Blanc eurent l'idée de se servir du système du télégraphe pour spéculer à la bourse de Bordeaux. En 1836 la ligne Paris/Bayonne compte 110 postes sur trois tronçons avec comme point intermédiaire Tours et Bordeaux. Dans ces villes, le directeur de transmission est en charge de réceptionner l'information, la transmettre localement ou la vérifier et éventuellement la réécrire si elle doit continuer son chemin. En effet il n'était pas rare que des erreurs se glissent dans les dépêches. Sur la ligne Bordeaux / Bayonne un message été réceptionné et retransmis 110 fois. Une dépêche de 150 signes représente donc une possibilité de 16500 erreurs. Pour transmettre une information personnelle sans qu'elle ne soit

vérifié et réécrite il fallait donc qu'elle ne transit pas par une station intermédiaire, faute de quoi elle serait supprimée.

Les frères Blanc imaginèrent donc le système suivant. Tous les jours un complice irait à la Bourse de Paris prendre les informations avant la clôture. Il transmettrait ensuite les données à Tours par le système des postes et suivant un code (les gants, les cravates et les couleurs) à un complice à la station télégraphique.

De Tours à Bordeaux l'information serait ensuite retransmise sans vérification sur le système des télégraphes. Les frères Blanc pourraient ensuite la récupérer, et parier à la Bourse de Bordeaux avec une avance de plusieurs jours sur les autres négociants.

L'enquête révéla qu'entre 1834 et 1836, Cailleteau réceptionna 121 colis. Un agent de change estima la somme gagnée par les frères Blanc à 250.000 francs.

Au procès, en mars 1837 à la cour d'assise d'Indre et Loire, les frères Blanc minimisèrent leur rôle se cachant derrière le costume du « petit spéculateur » en comparaison de Meyer Amschel Rotschild, un grand spéculateur reçu en grande pompe à la cour d'Autriche et connu pour court-circuiter les systèmes traditionnels de communications avec des pigeons voyageurs. Mais le crime des frères Blanc n'existait pas. Ils furent condamnés pour corruption – celui des agents du télégraphe, et durent simplement rembourser les frais du procès¹.

1 *Journal des débats politiques et littéraires*, 29 novembre 1837



LE GRAND REMPLACEMENT (DE L'HOMME PAR LA MACHINE)²

« *Time has been annihilated* »
premier message télégraphique envoyé de Détroit à Chicago, 6 avril 1848³

L'ANNÉE 2011 est secouée par un ensemble de mouvements contestataires partout dans le monde. Commencés à la fin de l'année précédente en Tunisie, les Printemps Arabes se répandent rapidement au pays du Maghreb puis aux pays arabes du Proche et Moyen-Orient. Ces soulèvements résultent d'une dynamique régionale propres aux pays arabes, qui sont souvent des pays rentiers dont les économies reposent sur l'extraction du sous-sol. Mais en Occident aussi, ces mouvements vont faire tâche d'huile.

Au printemps, en Espagne le mouvement des Indignés occupe la Puerta del Sol à Madrid. La crise de la dette ouverte en 2008 continuent d'agiter les rue d'Athènes qui vivent aux rythmes des émeutes hebdomadaires. À l'automne *Occupy Wall Street* installe un campement dans les rues de New York, dénonçant les excès de la finance avec pour mot d'ordre « nous sommes les 99% ». Au même moment *Occupy Chicago* s'installe à LaSalle Street en face de l'immeuble du mythique Chicago Board of Trade Building, l'une des bourses historiques des USA.

Depuis 2008, les économies sont rentrées en récession. Les banques centrales ont épongées les dettes des banques et les gouvernements mis en place des mesures d'austérité obligeant leurs populations à « se serrer la ceinture ». L'argent fictif de Wall Street s'est révélé bien réel quand est venu le temps de le restituer. Alors que la finance et les traders sont unanimement détestés⁴, les peuples sont tenus de rembourser des dettes dont ils ne sont en rien responsables.

Mais à New York et Chicago en manifestant devant ce qu'ils considèrent être l'épicentre de la finance mondiale, les manifestants loupent leur cible. New York Stock Exchange (NYSE, ce qu'on appelle communément Wall Street) a déménagé un an auparavant dans le New Jersey, à une quarantaine de kilomètres de là. La bourse est désormais un immense Data Center de 37 000 mètres carrés, un cube de béton et d'acier rempli de 240 kilomètres de câble en cuivre, 112 kilomètres de tuyauterie assurant le refroidissement des serveurs, avec pour seule présence humaine une douzaine de vigiles⁵. Quant à *Occupy Chicago*, la mythique bourse du Board of Trade fonctionnait au ralenti depuis le milieu des années 2000 et l'automatisation des commandes. En 2012 elle finira sa mue numérique en déménageant dans le New Jersey⁶ à Secaucus à quelques kilomètres de Manhattan. En 2019, les estrades de la fosse (*pit*) où les traders négociaient en hurlant pendant 150 ans furent même démontées par des artistes et exposées à la 34 biennale d'Art de Sao Paulo⁷.

2 Alexandre Laumonier, 6, Zones Sensibles, Bruxelles, 2013

– 5, Zones Sensibles, Bruxelles, 2014

– 4, Zones Sensibles, Bruxelles, 2019

Donald MacKenzie, *Trading at the speed of light*, Princeton University press, 2021 -

– « just how fast ? », London Review of books, mars 2019

Michael Lewis, *Flash Boys : a Wall Street revolt*, Norton & Company, NYC, 2014

François Pilliet, Frédéric Lelièvre, *Krach Machine*, Calman-Lévy, 2013

Scott Patterson, *Dark pools : The rise of the machine traders and the rigging of the US stock market*, 2013

Haim Bodek, *The problem of HFT*, 2013

Sal Arnuk, Joe Saluzzi, *Broken Markets: How High Frequency Trading and Predatory Practices on Wall Street Are Destroying Investor Confidence and Your*, Financial Times, 2012

3 <https://www.jonroma.net/media/signaling/railway-signaling/1918/The%20Twenty-Four%20Hour%20System.pdf>

4 Gaël GIRAUD, dans son introduction à *L'Illusion de la finance verte* « nombreux étaient ceux qui voulaient “faire la peau” aux banquiers. C'était l'époque où les traders se rendaient à la City en survêtement, cachant leur costume de flanelle à rayures dans un sac. » Alain LEFOURNIER, Alain GRANDJEAN, éditions de l'Atelier, 2021.

5 « NYSE's 400,000 sq ft data centre in New Jersey », *Financial Times*, 30/09/09

6 « CBOE Moving Flagship Exchange Platform to New Jersey » *Traders Magazine*, 5/04/12

7 https://benedictrueter.com/projects/deposition/2021_Benedict%20Rueter%20de%20Paula_deposition.pdf

Partout les mouvements contestataires célèbrent Facebook, Twitter et les réseaux sociaux, sans qu'il n'aurait eu lieu, oubliant par là des siècles de révoltes populaires et d'insurrection ouvrière sans smartphone. On jubile devant ces outils permettant l'organisation, l'émancipation et la décentralisation, alors qu'au même moment le numérique fait rentrer l'ennemi numéro un dans un processus inédit d'automatisation, d'accélération, de complexité et d'invisibilisation.

L'accélération de l'accélération technologique

Depuis le XIXe siècle et l'affaire des télégraphes le fonctionnement des marchés allait peu évoluer. Les innovations en terme de télécommunications allaient accélérer la vitesse de transfert des informations et approfondir les phénomènes spéculatifs, mais le réel changement, le remplacement de l'homme par la machine n'interviendra qu'à partir des années 1970.

Peu après l'affaire des frères Blanc, en 1840 le télégraphe commence à s'imposer. On profite du développement des chemins de fer pour tendre des lignes en parallèle des rails. La première ligne commerciale s'ouvre ainsi en Angleterre en 1838, reliant les gares de Paddington et West Drayton. C'est aussi à la fin des années 1830 que le code inventé par l'artiste américain Samuel Morse s'impose, rendant l'écriture et la réception des messages plus simples que les mouvements de bras articulés de Chappe.

L'obstacle que constituent les mers et océans est levé avec la découverte du Gutta-percha, un latex naturel, suc de l'arbre *isonandra gutta* qu'on trouve à Bornéo, Java et Ceylan et qui permet l'isolation des câbles. En 1851 la Gutta-percha Company pose le premier câble sous-marin entre Douvres et Calais (33,2 kilomètres), permettant ainsi de relier Paris à Londres en une heure au lieu de trois jours auparavant. L'année suivante la compagnie anglaise produit 2400 kilomètres de câble. « *Nous avons enlacé le globe de nos réseaux de fer, d'argent, d'or, de vapeur et d'électricité* » déclare plein d'orgueil le Saint-Simonien Prosper Enfantin⁸. Les réseaux font l'objet d'un véritable culte qui confine, dans le cas des Saint-Simoniens à la ferveur religieuse.

En 1865 est posé le premier câble transatlantique. En 1867 le câble de cuivre met au chômage les coursiers des rues de New York et en 1878 le téléphone se généralise à Wall Street. Rien que pour l'année 1870 des câbles furent posés entre Singapour et Batavia, Marchas et Pengan, Suez et Aden, Aden et Bombay, Lisbonne et Gibraltar, Gibraltar et Malte, Malte et Alexandrie, Marseille et Bône, Bône et Malte, Salcombe et Brest, Emden et Téhéran. Le nombre de transmission dans le monde explose. Elles sont multipliées par quatre entre 1868 et 1880 puis par onze en 1900. Parmi elles, 20% de ces communications sont internationales.

« D'un bout à l'autre du XIXe siècle ont célébré ce lieu commun : les distances ont disparues »⁹.

En dépit de ces évolutions les marchés allaient garder un fonctionnement relativement constant. Les *brokers*, le courtier, ces intermédiaires qui achètent ou vendent pour le compte d'un client, se retrouvaient dans la fosse (*pit*) du CME de Chicago. Dans le *ring* du London Metal Exchange on s'assoit entre 11h40 à 17h ou on s'installe autour de la *corbeille* de 12h30 à 14h30 au Palais Brogniart à Paris.

En 1971, le NASDAQ (AQ pour *automated quotations*) ouvre une première brèche dans ce fonctionnement. Il s'agit de la première bourse aux valeurs technologiques entièrement automatisée. Le premier marché sans existence physique si ce n'est celle des infrastructures qui connectent les individus entre eux. Des traders disséminés partout aux États-Unis étaient reliés grâce à un ordinateur et le logiciel *Level II*, au Nasdaq, un ordinateur central basé dans le Connecticut. Concrètement il permet aux traders d'avoir accès aux informations (ordre d'achat, de vente, volumes des transactions, prix) en temps réel. Il n'est plus nécessaire de prendre connaissance des informations dans ce lieu physique qu'est la bourse (avec le temps de latence qu'impose l'infrastructure des télécommunications) ni de les négocier par une présence physique dans ce lieu.

8 Cité par Pierre MUSSO dans *La religion industrielle*, Fayard, 2017, voir aussi le chapitre « Le culte religieux des réseaux chez les Saint-Simoniens », *Télécommunications et philosophie des réseaux*, PUF, 1998.

9 Sylvain VENAYRE, « transports et communications : les paradoxes du réseaux » dans *Histoire du monde au XIXe siècle*, Fayard, 2017

En 1977, la CFTC (*commodity futures trading commission*) l'agence fédérale en charge de la régulation des marchés dérivés commença à s'intéresser à l'automatisation des marchés et organise des conférences sur le sujet. La même année le New-York Stock Exchange (NYSE) met en place un outil (DOT pour *designated order turnaround*) qui permet un routage direct des ordres vers le marché (l'équivalent d'un ordre d'achat lors d'une vente aux enchères).

L'automatisation offre un avantage conséquent comparativement à la bourse classique. Elle permet une cotation en continue. Les horaires d'ouverture d'une bourse en tant que lieu physique ne lui permettent pas, fuseaux horaires obligent, de profiter tous les marchés mondiaux. Par exemple, au début des années 1980, Chicago, la plus grande bourse à terme du monde, ne peut profiter des marchés émergents asiatiques (Singapour, Hong Kong et le Japon). Une contrainte temporelle, celle des rythmes biologiques humains, que les ordinateurs et les réseaux viendront abolir.

Automatisation et abolition de l'humain

Dans les années 1970, Leo Melamed, le président du CME, la plus grosse bourse à terme du monde, est un fan incondicional de Milton Friedman. Du haut de son bureau il assiste quotidiennement au « spectacle » de la fosse. 2.000 personnes qui hurlent et se marchent dessus dans un brouhaha indécible. Des traders chutent et se font écraser leurs lunettes. D'autres chaussent des talonnettes pour dominer la foule obligeant la direction du CME à légiférer sur la hauteur des talonnettes. Certains perdent l'équilibre et se blessent. En clair il valait mieux être un géant et porter des lentilles¹⁰.

Melamed pense alors que l'automatisation des marchés pourrait résoudre ces contradictions : un fonctionnement qu'il juge archaïque et une nécessité de connecter les bourses mondiales entre elles en dépit des fuseaux horaires. En 1987 est créé GLOBEX (*global exchange*), le premier négoce électronique de marchés à terme. Face aux traders sentant leur mise au chômage arriver sous le rouleau compresseur de l'automatisation, Melamed doit négocier. Le système ouvrira à 18 heures et fermera à 6 heures du matin, soit uniquement pendant les heures de fermeture de la fosse.

En juillet 1987, de l'autre côté de l'Atlantique, la *corbeille*, le lieu autour duquel se réunissaient les courtiers, du palais Brogniart ferme définitivement. À la fin de l'année se met en place le CAC40, la *cotation assistée en continu* des 40 plus grosses entreprises françaises, qui permet de passer de la crie, c'est-à-dire l'échange exigeant une présence physique à l'échange numérisée.

En cette fin des années 1980 la base de l'automatisation des systèmes boursiers est posée. Les places boursières centralisent toujours les informations mais il est possible de s'y connecter, soit pour y avoir accès, soit pour y intervenir, de manière décentralisée via le réseau.

Durant toutes les années 1980 le volume des transactions n'avait cessé de croître. La finance commençait à s'émanciper de l'« économie réelle », celle quantifiée par les échanges internationaux ou le PIB des pays. Depuis 1973 et le flottement général des monnaies, les importateurs et exportateurs étaient amenés à « se couvrir » contre les variations et l'instabilité. Mais entre la spéculation par nécessité et la spéculation par appât du gain il n'y a qu'un pas. Les marchés devenaient de plus en plus instables et fluctuants. On commençait à parler alors du « découplage de la finance et de l'économie réelle »¹¹

En août 1987, le marché américain célèbre cinq ans de hausse continue¹². La hausse des valeurs boursières et des volumes échangés dépassés les limites du raisonnable. Pour calmer cette euphorie la banque centrale (FED) avait progressivement augmenté les taux d'intérêts. L'argent valait plus cher, et cela permettait de refroidir l'économie. Le week-end du 17 et 18 octobre, la Bundesbank allemande avait suivi son homologue américaine. Quand la Bourse ouvre le lundi, les acteurs sont pris de panique. Le Dow Jones, indice des bourses de New York chute de 50 points. Tout le monde se mettait à vendre. Et tout le monde vendait car tout le monde se mettait à vendre. Ce *Lundi noir* était la première crise financière de l'ère informatique balbutiante. Le New York Times titre « est-ce que 1987 est égal à 1929 ? ».

Les humains étaient encore présents mais ils étaient dépassés par la vitesse de la boule de neige. La panique boursière, dans une large mesure psychologique, était plus contagieuse et plus rapide que

10 Donald McKenzie, chapitre 2, *Trading at the speed of light*, Princeton University press, 2021

11 Entre 1979 et 1986 le volume des monnaies achetées dépassait de six à vingt fois celui du commerce mondial.

Jacques Néré, *Les crises économiques au XX^{ème} siècle*, Armand Colin, 1989, page 143.

12 « Cinq années de hausse à Wall Street ; "1929, remember !" », *Le Monde*, 14/08/1987

toute explication visant à rassurer les investisseurs. Les humains furent incapables de répondre aux appels des investisseurs voulant vendre avant que cela ne baisse encore. Face au trop grand nombre d'appel, les téléphones sonnaient dans le vide. Au NYSE, Salomon Brothers fit placer des vigiles devant les fenêtres face aux menaces de suicides. Les humains avaient été incapables de répondre au flux d'information. Quand le crash est arrivé personne n'a rien compris écrit un journaliste financier. « *le téléscripteur roulant [l'équivalent d'un fax] sur le mur latéral avait des heures de retard sur les transactions réelles* »¹³.

« *La croyance excessive dans les ordinateurs a fait bien plus que nuire aux marchés. Il a joué un rôle majeur dans la création de la crise financière*, poursuit-il revenant sur le crash de 1987. [...] *Les personnes qui ont initialement développé les modèles avaient averti qu'il y avait une petite chance qu'ils ne fonctionnent pas, mais cela a été oublié.* »

Suite au Lundi Noir, le *small order executions system* (SOES) un système informatique inventé en 1984, permettant d'effectuer de petites transactions devient obligatoire sur le NASDAQ. En automatisant les petites transactions il évite de saturer le système. Surtout il permet de passer des ordres rapidement et autorise les bénéfices de l'ordre du quart de dollars (25 cents), ce qui a pour conséquence d'accélérer la vitesse des transactions et de réduire la durée de détention des actions.

Un groupe d'investisseurs, qu'on allait appeler « les bandits du SOES » se servit alors de ce système automatisé pour réaliser des « gains d'arbitrage ». Bien que les bénéfices soient faibles, le fait de passer des ordres en grande quantité et à plusieurs reprises permettait de dégager des sommes conséquentes. Les bandits du SOES allait tout simplement plus vite que tout le monde. Avec le *day trading*, le fait d'acheter et de vendre dans la même journée, ils avaient posé les bases des transactions hautes fréquences. En 1992 le NASDAQ estima que 80% des transactions sont le fait des bandits¹⁴. On estime que la société All Tech de Harvey Houtkin, l'un des bandits les plus célèbres, passait 25% des ordres sur le SOES¹⁵. Une partie importante des transactions étaient donc le fait d'une minorité de personnes plus malines que les autres, et surtout plus rapide.

Dans les années 1990, il y avait encore des humains dans les bourses américaines, mais ceux-ci côtoyaient les machines. À Chicago une partie des négociations avaient encore lieu entre courtiers dans la fosse.

Quand le volume sonore prenait le dessus sur la voix, les brokers communiquaient entre eux avec une gestuelle particulière. Paume de la main vers l'extérieur : offre de vente. Vers l'intérieur : offre d'achat. Doigts vers le haut : chiffre de 1 à 5. Vers le bas de 6 à 9. Certains traders vont alors avoir l'idée de traduire cette gestuelle en langage informatique. C'est le début des algorithmes, c'est-à-dire d'un robot capable d'analyser une situation et de prendre une décision en conséquence.

Fibre, ondes hertziennes, micro-ondes, satellites

Même si les bourses avaient tendances à se regrouper par des fusions, le négoce international était fragmenté sur différentes plateformes. Mais certaines d'entre elles dominaient largement le jeu. Le plus gros des transactions avait lieu entre deux villes : Chicago¹⁶ - la capitale des marchés futurs ou dérivés, et New York. Le lien entre ces deux villes était important car, un *future* pouvait être négocié à Chicago et son sous-jacent à New-York. En clair une marchandise pouvait s'acheter à deux endroits différents suivant des modalités différentes. L'aller-retour d'informations entre ces deux villes était donc cruciale : du pétrole peut s'acheter à terme (pour dans six mois) à Chicago et sur le marché spot (pour le lendemain) à New-York. Mais si les acteurs financiers ont une vision pessimiste à long terme, il y a tout lieu qu'elle influence leur vision à court-terme. D'où ce paradoxe :

c'est le prix d'un baril fictif, c'est-à-dire d'un pétrole qui n'est peut-être même pas encore sorti de terre, qui influence le cours actuel de l'or noir (*lead future*).

13 « A computer leason still unlearned » *New York Times*, 8/10/2012

14 Alexandre LAUMONNIER, 6, page 36

15 « A pioneer in electronic dies » *Traders Magazine*, 27/08/2008

16 En 2015 le CME possédait 89% des contrats à terme américains sur les matières premières et 99,97% des contrats à terme général. Chiffres de McKenzie, chap 4, op. Cité.

Dans la première moitié des années 2000, les places boursières continuèrent de se vider de leurs humains tandis que l'activité numérique prenait son essor. Il était clair que l'humain avec ses rythmes biologiques n'était plus assez rapide. Le terme High Frequency Trading (HFT) est utilisé pour la première fois au début des années 2000 par Citadel, un mastodonte du trading de Chicago.

Certes l'humain conçoit l'algorithme, mais celui-ci fonctionne de manière autonome, sur des marchés automatisés. Les traders, qui connaissaient le marchés semblent devenir de plus en plus obsolète avec la montée en puissance des informaticiens. Les algorithmes automatisent alors des techniques de manipulations des marchés. Ils cherchent à faire réagir le marché, à le provoquer mais aussi interagissent entre eux. Le *spoofing* consiste à vendre ou acheter une grosse quantité d'action et d'annuler au dernier moment afin de créer un mouvement des prix artificiel. Le *front-running* consiste à faire passer des actions pour son compte personnel avant de passer une grosse action pour un client et profiter ainsi du mouvement généré. Le *quote stuffing* ressemble au précédent et vise à créer un leurre sur le marché pour tester la réaction des concurrents. Le *subpenny* consiste à augmenter de quelques cents un ordre pour le forcer à la baisser ou à la hausse et faire ainsi monter le prix avant de passer de réels ordres. En fait, les algorithmes font la même chose que les humains. Ils cherchent à se duper mutuellement, mais ils le font tout simplement plus rapidement. Pour Michael Lewis l'auteur de *Flash boys* ce marché qui ressemble de plus en plus à une table de poker ou à un casino est tout simplement « truqué ».

Accélération technologique et accélération de la législation

Mais il existe deux autres facteurs sur lesquels jouer dans cette course à la vitesse : la législation et le transport de l'information.

Côté législation, depuis 1987 et la généralisation du SOES sur le NASDAQ il est possible de faire des gains de 0,25 dollars. En 2007 la SEC autorise les transactions au centième de dollars, voir au dix millième (0,0001\$) pour les actions inférieurs à un dollars¹⁷. Une loi qui va évidemment accroître la rapidité des échanges, écourter la durée de détention d'une action et accroître la volatilité. Mais il est aussi possible de jouer sur l'infrastructure et la vitesse de transaction des ordres entre Chicago et NYC.

Dans les années 1990 et au début des années 2000 la majorité des connexions passent par la fibre optique. La vitesse d'exécution des ordres dépend donc en partie de la distance que le signal met pour parcourir ces câbles. À défaut de pouvoir rapprocher Chicago de New York, une entreprise va à partir de 2007 tirer dans le plus grand secret son propre câble. Durant deux ans Spread Networks va tenter de tracer un trait, le plus droit possible entre les deux villes, traversant champ de maïs, parking de supermarché, passant dessus, dessous, à côté de rivières ou voie de chemin de fer¹⁸.

Achetant ici un terrain à un propriétaire fonciers, négociant là la location avec un gouvernement local le droit de passages. 250 équipes de huit personnes sont chacune chargées d'un tronçon des 1327 kilomètres. Aucun des techniciens ne sait pour qui il travaille ni ne connaît l'objectif de ce câble.

Venant pour la plupart des télécoms, les ouvriers avaient l'habitude de laisser une bobine de mou à chaque point de jonction pour faciliter les réparations au cas où le câble viendrait à se rompre. Ils avaient ici l'ordre de le tendre au maximum. Le câble partait du datacenter de Cemark, une ancienne imprimerie à trois kilomètres au sud du Chicago Trade Building où venait de déménager le CME, jusqu'à Carteret dans le New Jersey, à une vingtaine de kilomètres de Manhattan où se situait maintenant le data center du Nasdaq. Après deux ans de travail et moyennant 300 millions de dollars le câble ouvrait ses portes en 2009. Il permettait d'économiser 3 millisecondes¹⁹, soit un aller retour entre les deux villes en 0,0065 secondes. La droit de passage sur ce câble, à 176 000 dollars mensuel avec un bail de plusieurs années provoqua un écrémage entre les entreprises qui pouvaient se le payer et les autres.

Les câbles transatlantique posés au fond de l'océan permettent de relier les bourses européennes et américaines. En 2015, l'Hibernia Express permet de réduire la latence de cinq millisecondes entre Londres et New York, portant le trajet à 59,5 millisecondes. À plus de trois cent mille dollars la

¹⁷ règle du sub-penny « MEMX Urges SEC To Change Rule 612(c) of Regulation NMS » *Traders Magazine*, 1/09/2021

¹⁸ Michael LEWIS, *Flash boys*, 2014

¹⁹ Une millisecondes c'est un millième de secondes. 1/1000 secondes.

location par mois, ce nouveau câble épure un peu plus les sociétés capable d'intervenir sur le marché²⁰.

Un signal se transmettait plus rapidement dans le vide plutôt que dans la matière. Il existait donc une solution plus efficace que la fibre : les ondes. Comme pour le télégraphe de Chappe, cela impliquait de poser des antennes, pour recevoir, amplifier et retransmettre le signal. Bien sûr la météo pouvait jouer. La température et le taux d'humidité pouvait ralentir le signal²¹. Mais globalement cette solution permettait de gagner quelques microsecondes²².

Seulement quelques mois après l'ouverture du câble de Spread Networks, AB Services ouvrait une autre ligne avec cette fois-ci des antennes et des micro-ondes, rendant le câble caduque. Chicago se trouvait désormais à 5,9 millisecondes de New York.

À partir de 2011 les entreprises se lancèrent dans la guerre des antennes entre Chicago et New York. Il s'agissait de trouver la droite la plus parfaite et d'espacer au maximum les antennes.

En 2012 McKay Brothers ouvrait une nouvelle ligne dont les antennes traçaient une droite quasi-parfaite, de un kilomètres et demi de plus, entre Chicago et le New Jersey passant le signal à 4,366 millisecondes. Dès lors cette ligne n'a cessé de s'améliorer jusqu'à attendre 4,002 millisecondes, 1185 kilomètres en 22 antennes, soit 14 microsecondes de plus que la limite physique de plus que la vitesse de la lumière dans le vide (3,94 millisecondes). Bien sûr cette course à la rapidité coûtait énormément d'argent. Entre 2012 et 2017 le coût de la micro seconde est passé à 12,4 millions de dollars²³.

Progressivement, la vitesse de transmission se rapproche de plus en plus de la vitesse de la lumière dans le vide, trois cent mètres par millisecondes. Le signal butait contre sa limite : une limite physique.

C'est aussi au tournant des années 2010 que toutes les bourses déménagèrent du centre-ville, vers des datacenters en périphérie. NYSE déménagea pour Mahwah. Le CME quitta Cermak pour Aurora. Le Nasdaq s'installa à Cauteret. CBOE à Secausus. Paris et Londres avaient fusionnés et déménagés à Basildon en banlieue de Londres²⁴.

À partir de 2016, ce sont les bourses elles-mêmes qui tentèrent de ralentir cette course à l'armement en introduisant des *speed bumps*²⁵. Concrètement, ces ralentisseurs visent à introduire un temps de latence minimale de un à trois millisecondes, ralentissant les ordres ultrarapides, et empêchant les traders les mieux dotés de doubler les autres.

Cette guerre à la vitesse continu et les entreprises cherchent constamment à court-circuiter les mètres de fibre optiques qui les ralentissent de quelques milisecondes. En aout 2019²⁶, deux petites antennes rondes de trente centimètres de diamètres sont posées sur le toit du datacenter du NYSE à Mahwah. Elle permettrait d'éviter 260 mètres de fibre et faire gagner une demi-micro secondes. La crainte pour les entreprise de trading est de devoir encore une fois se soumettre au monopole du plus rapide et de payer des frais de locations onéreux. Après s'être plein à la SEC, les négociations tournaient autour de la longueur de bobine de fil à enrouler au pied de l'antenne pour faire perdre de la vitesse au signal.

Aujourd'hui, les entreprises HFT regardent du côté du ciel. La révolution des LEO (*low earth orbit*) ces satellites positionnés très bas, à moins de 2000 km de la terre pourraient permettre de franchir

20 « THF : une nouvelle voie rapide entre Londres et New York », *Les Echos*, 28/09/2015

21 « quand il pleut dans l'Ohio, la liquidité diminue dans le New Jersey », quatrième de couverture du livre 4 d'Alexandre Laumonier.

22 Le slogan de McKay Brothers est « il vaut mieux d'être rapide 99% que lent 99,999 % du temps ».

23 interview d'Alexandre Laumonier, *Les Échos*, 14/02/2019 et « Finance v physics: even 'flash boys' can't go faster than light » *Financial Times*, 20/02/2019

24 À noter que suite au Brexit, Euronext vient de démanger en Italie. « Bourse : la corbeille numérique d'Euronext a traversé la Manche » *Les Échos*, 16/06/2022

25 Voir le rapport de l'AMF « Effet des speed bumps » Juillet 2021 et « Futures exchanges eye shift to 'Flash Boys' speed bumps », *Financial Times*, 30/05/2019

26 « NYSE antennas spark high-speed trader backlash », *Wall Street journal*, 8/8/19

les océans encore plus rapidement. Les 3271 satellites de Starlink tournent autour de la terre à à peine 550 kilomètres d'altitude²⁷. L'entreprise d'Elon Musk ne s'est pas particulièrement montré intéressé par la fourniture de services financiers. Il s'agit d'un créneau pointue destiné à une dizaine d'entreprises, Starlink préférant les milliards de consommateurs potentiels que représente l'internet civil. Mais déjà des start-up envisagent avec une centaine de satellites de fournir une liaison aux entreprises HFT²⁸.

Contre l'algo trading, l'atomic trading

Quand une entreprise passe un ordre boursier sur différentes places financières, ceux-ci arrivent dans un délai très bref mais qui reste exploitable par ses concurrents HFT. Bilan certaines entreprises achètent un peu plus cher ou vendent un peu plus bas, à causes de firmes de trading capables s'insérer dans ces interstices. Le hedge-fund Renaissance Technologies a donc eu l'idée d'utiliser une horloge atomique pour synchroniser ses ordres et empêcher les algos d'exploiter ces failles. Une horloge atomique est une grosse montre contenant du césium et le moyen le plus fiable d'avoir l'heure, celle-ci ne dérivant que d'une secondes tous les 160 millions d'années²⁹. En synchronisant ses ordres, avec un décalage de l'ordre du milliardième de seconde, impossible aux algorithmes de profiter de leur vitesse au dépend du hedge-fund. Cette innovation n'a pas encore été brevetée mais témoigne du niveau technologique exigé dans la concurrence sur les places financières.

La volatilité est un brouillard pour l'information

Nous avons brièvement dressé ici une chronologie des grandes dates de l'automatisation des marchés et donc de l'accélération financière. Cette accélération technologique se traduit dans les faits par une plus courte durée de détention des actions. Durant des décennies le temps pendant lequel un acteur économique détenait une action se quantifiait en mois et en années. Il est aujourd'hui difficile d'avoir des chiffres précis, mais il se mesure en secondes. En 2012, Michael Hudson un professeur d'économie de l'université du Kansas, estimait, en prenant les chiffres du NYSE et du CME que la durée moyenne de détention d'une action était de vingt deux secondes. Sans prendre en compte les HFT (qui représentent la moitié des transactions), la durée de détention serait de onze mois³⁰.

Une étude plus récente³¹ s'est intéressé aux « arbitrage de latence » sur le FTSE100, l'équivalent du CAC40 mais pour les cent entreprises les plus cotées du marché londonien. L'arbitrage de latence est une pure manœuvre spéculative qui consiste à profiter d'un écart de prix entre deux places boursières et ainsi d'acheter ou vendre quasi simultanément afin de profiter d'une évolution des prix. L'étude révèle que seul une minorité d'entreprises (six), ont la supériorité technologique leur permettant d'effectuer une opération qui consiste à s'insérer dans ces interstices. L'article révèle que l'ensemble de ces opérations ultra rapide ne durent que 0,043 secondes par jour mais représentent autour de 22% du volume quotidien des transactions. Avec un volume journalier de 2 à 4 milliards de livres sterling, cela signifie qu'un cinquième à un quart de l'argent est brassé quotidiennement sur un laps de temps correspondant à 0,001% de la journée.

La conséquence principale de cette accélération technologique est bien sûr l'accélération des transactions. Concrètement, le prix du blé n'a aucune raison d'augmenter ou de baisser toutes les deux minutes. L'opportunité offerte par l'automatisation des cotations et l'entrée en jeu des algorithmes permet de réaliser des gains sans lien avec la réalité physique d'une marchandise – la production du blé n'évolue pas toutes les demi-secondes. Cela participe aussi à réduire l'horizon temporel de la finance. Celle-ci n'est pas simplement court-termiste, elle se fiche carrément du réel. Elle participe au développement d'une volatilité que le mathématicien Nicolas Bouleau appelle un « brouillard spéculatif »³² qui la déconnecte complètement des réalités physiques.

27 Chiffres de novembre 2022.

28 « HFT eye satellites for ultimate speed boost » *Wall Street Journal*, 1/04/2021

29 « Le trader qui voulait breveter le temps » *Les Échos*, 23/07/2021

30 « L'actionnariat en risque d'hypertension » *Le Monde*, 16/03/2016

31 « Quantifying the high-frequency “arms race” » *The Quarterly Journal of Economics*, n°37, Février 2022

32 Nicolas BOULEAU, *Le mensonge de la finance*, éditions de l'Atelier, 2019



VENDRE LA PEAU DE L'OURS AVANT DE L'AVOIR TUÉ

Chicago, capitale des marchés à terme

L'ANECDOTE est racontée par Jean-Pierre Boris, journaliste de RFI, spécialiste des matières premières³³. En 2004, Hamid Karzaï, nouveau président de l'Afghanistan post-Taliban (saison 1 de 2003-2021), visite la Bourse historique de Chicago (*Chicago Board of Trading*). On lui explique le fonctionnement de la fosse. Ici on cote le maïs, là le soja. Au fond de la salle le bétail. Karzaï s'enquiert « *où est parqué le bétail ?* ».

Sans doute pour le commun des mortels, un marché est un lieu physique où se réunissent acheteurs, vendeurs et intermédiaires autour d'une marchandise. Les maraîchers montent à Rungis, les maquignons à la foire aux bestiaux, les pêcheurs à la criée. Mais à Chicago la capitale des marchés à terme, la marchandise physique a disparue depuis bien longtemps. C'est à cette disparition que s'intéresse ce chapitre.

Chicago, capitale des marchés à terme

À la fin du XVIII^e siècle, les treize colonies américaines, représentées sur le drapeau par les bandes blanches et rouges, constituent un alignement le long de la côte Atlantique, du Massachusetts à la Géorgie. Le commerce se fait à partir de l'océan et est massivement tourné, par sujétion aux intérêts, vers la métropole anglaise. Toutes les villes importantes sont des ports, et leur relation se fait par cabotage. On importe des produits industriels et manufacturés d'Europe et on exporte du tabac et du coton³⁴. Mais à partir du XIX^e le développement vers l'ouest va changer la donne, et la prise de l'Illinois va marquer un pas décisif.

Les indiens Miamis parlaient de « Sikaakwa » (*oignons puants*) pour désigner cette plaine marécageuse en bordure du lac Michigan. Remplacés par les Potawatomis au XVII^e, ces derniers s'allièrent avec les français contre les anglais. De cette union, et nombreux mariages mixtes, découlent la prononciation à la française de Sikaakwa (*Chicago*). Dans le premier tiers du XIX^e siècle, le commerce de fourrure, notamment celle des castors, est le pilier économique de la région comme prémices à la colonisation. En 1808, face aux attaques récurrentes des indiens, le gouvernement américain y construit Fort Dearborn³⁵. Chicago est donc né littéralement *pour* le commerce, celui des fourrures de castors, des ours, des renards, des cerfs, des loutres et des martres. À partir de 1810 une alliance inédite des différentes tribus indiennes harcèle les colons. Une nouvelle guerre menace d'éclater entre les anglais et les américains, ces derniers craignant une alliance entre les autochtones et la couronne britannique. À l'été 1812 le chef indien Tecumseh unifie une trentaine de tribus ensemble et frappe Fort Dearborn. À l'automne de l'année suivante il est tué. Ne reste plus que quelques centaines de tribus, désunies et éparses. Les milices et les rangers font place nette. Ils attaquent les civils, les ressources agricoles et les réfugiés sont condamnés à la famine et à l'exil³⁶. Les indiens restant, vivent dans des camps et finissent par abandonner les revendications de territoires avant de migrer. En 1816 la région est définitivement "sécurisée" et rentre deux ans après dans l'Union, l'Illinois devenant ainsi le vingt et unième état des USA.

À l'ouest de Chicago et au sud du lac Michigan s'étendent les grandes plaines fertiles du Midwest (Illinois Kansas, Iowa et Minnesota) qui deviendront le grenier des USA (maïs, soja, avoine, blé). Dans les années 1830, les fermiers irlandais et allemands commencent à creuser des canaux afin de relier l'intérieur des terres au lac. Grâce à l'impôt, l'État fédéral soutient massivement le développement des communications. Entre 1820 et 1849 presque la moitié du budget de l'État

33 Jean-Pierre BORRIS, *Traders, vrais maîtres du monde*, Tallandier, Paris, 2017, page 101

34 Patrick VERLEY, *L'échelle du monde, essai sur l'industrialisation de l'Occident*, NRF-Gallimard, 1997, page 227

35 <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/492.html>

36 Roxanne, DUNBAR-ORTIZ, *Contre histoire des États-Unis*, Wildproject, Marseille, 2021, page 135

fédéral est consacré aux routes et aux canaux³⁷. Alors que le réseau hydrographique est orienté nord/sud, les canaux vont permettre de développer l'axe est/ouest. Ainsi relié à la rivière Illinois, Chicago devient un hub fluvial, capable de relier le Canada par les Grands Lacs, l'Atlantique par le canal Érié, et le Golfe du Mexique par le Mississippi. Le canal Érié, qui permet de rejoindre Chicago à New York, divise le prix du fret entre les deux villes par neuf en à peine vingt ans³⁸. L'historien William Cronon parle de Chicago comme d'un « entonnoir » par lequel se déversait les matières premières agricoles³⁹, avant d'être réexportées ailleurs.

Dans les années 1830 et 1840, au balbutiement du développement des axes de communications et de transports, les marchands jouent un rôle important dans le lien entre les agriculteurs du Midwest et la ville de Chicago où s'écoule la marchandise. Ces derniers fournissent des vêtements, de la nourriture, du matériel agricole, des produits manufacturés ou des médicaments aux migrants pionniers. Souvent pauvres, ceux-ci n'ont d'autres choix que de payer en nature, avec leur production. Les commerçants se retrouvent alors à transiter des biens manufacturés dans un sens et des marchandises agricoles dans un autre, à servir d'interface entre la marchandise et son lieu de vente. Certains marchands deviennent alors par la force des choses, grossistes en céréales. Mais avant l'arrivée du télégraphe, l'accès aux informations boursières était compliqué et peu fiable. Ce marché largement informel se révèle plus que bancal. Dans son livre sur Chicago *Nature's metropolis* l'historien William Cronon cite le cas d'un propriétaire de pomme de terre de l'Illinois ayant « entendu dire » qu'il tirerait un bon prix de sa marchandise à la Nouvelle-Orléans. Mais plus il descendait le Mississippi, plus le prix de sa marchandise chutait. Arrivé à destination au bout de six semaines, il se rendit compte qu'il n'était pas le seul à avoir « entendu dire ». La Nouvelle-Orléans fut littéralement inondée de patates bon marché.

La construction d'un marché à grande échelle, capable d'abolir les frontières spatiales et temporelles est alors l'oeuvre de trois innovations majeures. Trois innovations qui vont converger sur Chicago dans la seconde moitié du XIX^e siècle. La première est celle des transports (canaux, rails) qui va abolir l'espace. La seconde celle du télégraphe, va abolir le temps. Enfin la dernière est celle d'un lieu qui va centraliser les activités commerciales, la Bourse. Nous allons ici étudier ces innovations et comprendre en quoi elles débouchent sur la naissance d'un marché mondial interconnecté.

Une révolution des transports

La taille du territoire américain est une condition de l'abondance agricole. Mais les milliers de kilomètres qui séparent les villes est aussi un obstacle à l'écoulement des stocks. La première révolution sera donc celle du transport et de la logistique.

Les canaux et les chemins de fer lancent la conquête vers l'Ouest. La *Galena and Chicago Railroad*, reliant les mines de plomb de Freeport à Chicago, amorce le mouvement du rail. Aucune compagnie du rail ne fait circuler des trains à la fois de l'est et à l'ouest de Chicago. La ville deviendra ainsi le plus grand centre ferroviaire du monde jusque dans les années 1960, avant que les compagnies aériennes ne fassent décliner cette activité.

Par sa position stratégique, Chicago devient donc à la fois la ville-terminaux, là où les trains s'arrêtent, que la ville-entrepôt.

Toutes les marchandises convergent vers Chicago. Six ans après le premier coup de sifflet de 1849 la population a déjà triplé. La bourgade passe de trois cents habitants à sa fondation en 1833 à un million en 1890. Toute personne voulant transiter d'une côte des États-Unis à l'autre attend sa correspondance à Chicago. À la veille de la Grande guerre, le monde compte plus d'un million de kilomètres de rail dont un tiers aux USA. Il n'en comptait que 8.500 kilomètres en 1840.

Le transport de marchandise, le fret, représente des deux tiers au trois quart du chiffre d'affaire des compagnies de chemin de fer. En 1930 on compte aux USA, 53 000 wagons de passagers contre 2,3 millions de wagons de fret⁴⁰.

La câble télégraphique va se déployer le long du rail. On passe de 23.000 kilomètres en 1850 à

37 Patrick VERLEY, page 215

38 Patrick VERLEY, op.cité

39 William CRONON, *Nature's metropolis, Chicago and the great west*, Norton & Co, 1991

40 Thibault le TEXIER, *La main visible des marchés*, La découverte, 2022. p275

103.000 dix ans plus tard. Le télégraphe permet de faire connaître une information, par exemple le prix d'une marchandise, à l'autre bout du pays instantanément. Il permet aussi de faire circuler l'argent plus facilement. Entre 1825 et 1870 le montant des capitaux français et anglais investi à l'étranger est multiplié par douze.

Abattoir : l'industrialisation de la mort

En 1864, pendant la guerre de Sécession, neuf compagnies de chemin de fer, acquièrent 1,3 kilomètre carré de marécage pour fonder l'Union stock yard and Transit Company, dit The Yard, le plus grand enclos à bestiaux au monde. Sur ces 130 hectares peuvent se stocker 21.000 vaches , 75.000 porcs et 22.000 moutons c'est-à-dire le plus grand marché au bétail vivant du monde. Au sommet de son activité, en 1924, le Yard peut traiter 18 millions de têtes de bétail par an. Le rail fourni un flux massif et continu de bétail convergeant de tout le Midwest vers Chicago.

Chicago a donc bâti sa puissance sur deux fonctions, rassembler les ressources de l'Ouest et du Sud et les disperser vers l'Est.

Mais comme le note Jacques Damade dans *Abattoirs de Chicago*⁴¹, le stockage d'animaux vivants représente une certaine entrave à l'industrialisation tout autant qu'il exerce une pression en terme de coût. Il faut garder, stocker et nourrir ces animaux. Mais transformer un animal en viande, c'est à dire en denrée périssable n'était pas possible à certaines périodes de l'année du fait de la chaleur. La mise en place d'une industrie de la mort, capable de tuer et découper la viande, et celle d'une chaîne du froid, allait permettre d'abolir les saisons.

La *Washington Ice Company*, qui possédait des champs de glace dans le Winsconsin, commença à amener des pains de glaces à Chicago pour réfrigérer les entrepôts. Les premiers wagons frigorifiques (*reefers*), firent leur apparition dans le dernier tiers du XIX^e. Muni d'une épaisse isolation, on y plaçait des blocs de glace permettant de transporter la viande en allongeant sa durée de vie. En 1869 arrive du bœuf de Chicago dans les assiettes New-Yorkaise, et en 1880 les premières livraisons de fraises et d'oranges californienne. En 1876, Charles Tellier, un ingénieur français, invente *Le frigorifique*, le premier bateau réfrigéré. Après plus de trois mois de navigations, celui-ci ramène d'Argentine à Rouen de la viande et du beurre.

Au début du XIX^e, la traversée de l'Atlantique se fait encore à la voile. En 1819, le *Savannah*, un bateau à vapeur équipé d'une roue à aube est le premier bateau à la réaliser en 25 jours, 22 à la voile et 3 à la vapeur.

Le *steamboat*, littéralement *bateau qui fume*, capable de charger 500 à 700 bêtes, accélère la vitesse de transport des animaux.

Mais la roue à aube n'est pas adaptée à l'océan. Il faudra attendre l'invention de l'hélice et la première traversée du *Great Britain* en 1843 pour envisager un moyen de transport plus fiable. Du milieu du XIX^e à 1914 la longueur des bateaux est multipliée par trois et leur tonnage par 22. Sur la même période le coût du fret internationale baisse de 70% . Les charbonniers, puis les minéraliers à partir de 1860 qui transportent du vrac, les pétroliers, puis les frigorifiques à partir de 1876, accélèrent les échanges internationaux de marchandises.

La viande de par son aspect périssable obligeait à la mise en place d'une organisation minutieuse et minutée. Toute possibilité de mécanisation, de ne plus se soumettre aux rythmes aléatoires de l'humain, fût la bienvenue. Grâce aux wagons et entrepôts frigorifiques le flux ne s'arrêtait jamais. Les humains devaient se plier à ce rythme. Si Chicago n'a pas inventé la division du travail, *le travail en miette*, la métropole l'a élevé au rang industriel. Pour les producteurs, cette industrie logistique permettait d'étendre le marché et de trouver d'autres débouchés indispensable à la massification de la production

La chaîne du froid permet de faire fonctionner les abattoirs toute l'année. Le bétail peut être vendu quand il atteint la taille optimale, quelque soit la saison, il n'a plus besoin d'être stocké vivant (*livestock*) par l'éleveur.

Les grandes plaines du Midwest permettent l'essor de la mécanisation agricole. La faucheuse mécanique, la batteuse à vapeur, les charrues en fer, les herbes articulées, les cultivateurs, les rouleaux mécaniques, les bineuses et la moissonneuse-lieuse apparaissent. En 1890 pointent les premiers tracteurs et les moissonneuses-batteuses. La société John Deere développe ses outils au

41 Jacques DAMADE, *Abattoirs de Chicago*, éditions La Bibliothèque, 2016

services machinisme agricole. C'est la fameuse « charrue qui brise les plaines » du nom du film (*the plow that broke the plain*) de 1936 qui donnera naissance au Dust Bowl, les tempêtes de sable.

En 1842 l'ingénieur Joseph Dart et son associé le marchand Robert Bunbar inventent l'élevateur de grain. Une machine à vapeur permettant de décharger, transporter et stocker le grain. À l'époque la logistique et le transport du grain nécessite une importante main d'oeuvre et provoque une congestion sur les quais.

Le *grain elevator*, remplace des centaines de bras. Il vide le bateau avec ses godets, tri le grain et le distribue dans des silos qui dépassent les soixante mètres de haut. En mettant au chômage des centaines de travailleurs, il fluidifie au passage le déchargement.

Élaboré dans la ville de Buffalo dans l'État de New York, passage entre le lac Ontario et lac Érié, l'élevateur de grain permet à ce port de devenir en quinze ans le plus grand port céréaliers du monde devant Odessa, Rotterdam ou Londres⁴².

À Saint-Louis, la ville concurrente de Chicago, les mouvements du Mississippi variaient suivant les saisons de sécheresses et de crues de près de 40 pieds (douze mètres). Cette variabilité empêchait la mécanisation et le déchargement resta une affaire de main d'oeuvre qui empêcha Saint-Louis de se développer et fut rapidement dépassé en terme de tonnage par Chicago. En 1840, il fallait une journée à une équipe d'irlandais pour vider un bateau de 250.000 litres. Dix ans après, la machine pouvait le faire en une heure. Charger et décharger trente kilos de céréales revenait à 7 ou 8 cents à Saint-Louis contre seulement 2 cents à Chicago⁴³.

En 1857 la mécanisation de la gare de l'*Illinois central Railroad* pouvait simultanément vider douze wagons, charger deux navires, le tout avec un rendement de 24.000 boisseaux à l'heure (plus de 650 tonnes / l'heure). Là où des centaines de travailleurs de Saint-Louis auraient mis plusieurs jours.

La mise en place des dérivés

Chicago est situé à équidistance du pôle nord et de l'équateur. Des masses d'air chaud et froid s'y confrontent, donnant naissance à des hivers rudes autant qu'à des étés chauds et pluvieux. Les écarts de température y sont importants et l'hiver le gel peut perturber le transport de marchandise. Il n'était pas rare qu'à des moments de l'année, les canaux gelés obligent les agriculteurs à stocker le maïs jusqu'au printemps. Au dégel toutes les marchandises convergeaient en même temps vers Chicago faisant chuter drastiquement les cours.

Dans les années 1840 le grain commençait à voyager de plus en plus loin. À mesure que les rendements agricoles augmentaient, l'air d'attractivité de la ville s'étendait. Le transport comportait de nombreux risques qui étaient toujours à la charge du vendeur - l'agriculteur ou le marchand, souvent modestes comparativement à celui qui réceptionnait la marchandise. Les assureurs figuraient alors parmi les entreprises les plus rentables du pays. Les marchandises étaient assurées contre les aléas du transport (maritime, incendie, retard, pourrissement) mais pas contre la fluctuation des prix.

Vendre le blé moins cher en avance pour se protéger d'une éventuelle chute des cours n'était pas une idée nouvelle. Bien que la morale chrétienne interdise la rémunération sur prêt, l'usure, nombre de contrats maritimes du Moyen-âge dans le pourtour méditerranéen font référence à une « réduction du prix d'achat lors de paiement anticipé »⁴⁴. On trouve aussi trace de contrats plus élaborés dès le XVI^e siècle à la Bourse d'Amsterdam notamment avec les "windhandel" (*commerce du vent*) qui donnèrent la première euphorie spéculative de l'histoire la *Tulipomania*.

Jusqu'à 1848 le fonctionnement des marchés de matières premières agricoles de Chicago étaient dispersés en différents endroits de la ville. Les agriculteurs vendaient à des marchands locaux, qui eux-mêmes montaient à Chicago pour écouler la marchandise de gré à gré dans la rue. Cette année là naît le CBOT (*Chicago Board of Trade*) à l'initiative de William Odgen, maire de Chicago, homme le plus riche de la ville, président de la *Galena and Chicago Union Railroad*, également administrateur de la *Chicago Dock and Canal Company*, et de 82 businessmen. L'idée : réunir en

⁴² http://www.horizonview.net/~ihs/GrainElevators/GrainElevator_Chronology1.html

⁴³ Thibault le TEXIER, p284.

⁴⁴ Sylvain PIRON, *Généalogie de la morale économique*, Zones Sensibles, 2020, p286

un seul endroit, les transactions jusqu'ici disséminés dans une multitudes de marchés informels. Le CBOT va institutionnaliser le contrat à terme, qu'il va définir par écrit pour la première fois en 1851. Concrètement, en vendant la céréale avant qu'elle ne soit semée, en bloquant le prix, le producteur s'assure contre une éventuelle chute des cours et l'acheteur contre une potentielle hausse. Entre ces deux renoncements, c'est l'intermédiaire qui assume le risque. Il peut gagner de l'argent ou en perdre, tout dépend de la justesse de son analyse. Tout dépend qu'il se fait du futur.

La guerre de Crimée (1854 à 1856) la production européenne de blé va s'effondrer et le prix va être multiplié par quatre. Avec le télégraphe Chicago était désormais à deux minutes de New York, contre deux semaines auparavant. Conjuguée à la révolution des transports, les producteurs du Midwest vont pouvoir pallier aux carences de la production européenne et participer à l'émergence d'un marché mondial. Les *futures* vont permettre de sécuriser les échanges entre les continents. Il deviendra possible d'acheter en avance à un prix déterminé des céréales.

Mais les marchés dérivés ouvrirent aussi la voie à la spéculation. Il devint possible d'acheter et de vendre une marchandise qu'on ne possédait pas en pariant sur l'évolution future des prix, quitte parfois à les manipuler. Comme le note Cronon, le paradoxe des dérivés est que « des gens qui ne possèdent pas quelque chose le vendent à d'autres qui n'en veulent pas, et qui n'ont pas les moyens de l'acheter ». Le volume des transactions entre intermédiaire dépasse celui des transactions *réelles*, ces échanges s'effectuant le plus souvent à crédit, c'est-à-dire en espérant rembourser l'achat grâce aux gains de la vente. Le marché aux céréales se transforma en *marché du prix* des céréales. La matière physique serait désormais secondaire, désignée sous le terme de *sous-jacent*. Seul importé la fluctuation de son prix. Le commerce à terme dépassa rapidement celui au comptant. En 1875 il était dix fois supérieur aux transactions réelles. Une décennie plus tard, quinze à vingt fois suivant les marchandises.

Comment le blé est devenu une marchandise liquide

L'élévateur permet de transvaser la céréale du train au bateau et inversement. On passa alors du transport en sac, qui peut être transporté par à dos d'homme, au vrac qui circule dans les godets, les tapis mécanisés et les silos. L'unité de comptage passa du boisseau (un volume) au wagon (325 boisseaux).

La suppression du sac et le passage au vrac va rompre le lien entre le propriétaire et l'acheteur. Dans le vrac va se mélanger le grain de différentes provenance entraînant une baisse de qualité générale des céréales. Pour résoudre ce problème juridique et commercial le grain fut alors calibré en catégories (variété, taille, qualité). Ce système une fois devenue fiable, le grain était réduit à une seule information : son volume. Jusqu'ici un acheteur, à défaut d'avoir la marchandise sous les yeux exigeait un échantillon. Avec le système de la classification on savait désormais à quoi s'attendre. Le grain était standardisé. Plus la marchandise est uniformisée, plus elle est facile à classer, plus elle peut être vendue loin en confiance. L'acheteur sait à quoi s'attendre, il peut acheter via un message télégraphique une récolte sur pied.

Cette standardisation permis une massification de la logistique, activité qui se sépara elle-même de l'activité marchande. Le grain été réceptionné, trié, stocké, conditionné puis envoyé à un endroit. Et échangé financièrement dans un autre grâce à l'aide de reçus, un simple bout de papier. Le télégraphe permet de déplacer instantanément des millions de boisseaux de blé.

« Des ruisseaux dorés coulaient comme de l'eau » écrit Cronon à propos de la formidable machinerie logistique. Grâce aux reçus le grain s'échangeait d'une manière plus fluide. Le bien physique venait de faire son entre dans le monde de l'abstraction marchande.

Le CBOT devint le lieu central de l'échange, celui où se réunissait vendeur, acheteur et intermédiaires. Grâce au télégraphe son aire géographique s'étendit au monde entier. Les événements physiques (sécheresse, gel, insectes ravageurs) devenait moins importants, il suffisait de s'approvisionner ailleurs. L'agriculture commençait à s'émanciper du sol et du climat. Le marché mondialisé, de marchandises circulant sans frontière, de manière abstraite dans des câbles de cuivre, ou sur les océans, les canaux et les rails commença à émerger.

Au début du Xxe siècle, l'État fédéral inaugure une série de nouvelles lois (*Act*) visant à « certifier » les produits agricoles. Les standards portent sur les variétés de fruits et légumes, leur qualité, mais

aussi leur contenance. Un nouveau métier apparaît celui de certificateur (*grader*). Un des pionniers de cette classification est la compagnie californienne Sunkist qui vendait des oranges à l'autre bout du pays. Il fallait pour le consommateur New-Yorkais un goût prévisible, similaire d'un produit à l'autre avec un niveau de qualité stable. Mais dont le revers de la médaille est la standardisation du goût. Comme l'écrit Thibault le Texier, « le commerce agricole n'est plus une collection de pratiques bariolées soumise à la force des habitudes et des caractères paysans. Il devient toujours plus une activité standardisée que la production de bicyclettes ou d'armes à feu »⁴⁵.

Comment le télégraphe et le transport standardisent l'alimentation mondiale

Jusqu'au XIXe siècle c'est le blé et le riz qui avaient monopolisés l'attention des politiques économiques et de la recherche scientifique. Dans la seconde moitié du XIXe c'est le maïs qui va « donner le tempo en matière scientifique, botanique et économique »⁴⁶. Celui-ci a un avantage, à contrario du riz et du blé, il n'est pas hermaphrodite, ce qui facilite les manipulations et les croisements. C'est donc sur le maïs que va se concentrer la recherche agronomique. En 1850 aux USA, 70% des surfaces cultivées de céréales sont du maïs, alors même que seul les autochtones, les indiens, consommaient du maïs. Entre 1860 et 1900 les superficies vont tripler et les rendements quadrupler. La production céréalière largement excédentaire va alors s'assurer un débouché via l'élevage. Le bétail va tirer la demande en maïs lui éviter les crises de surproduction. Au niveau mondial le canal de Suez (1869) puis celui de Panama (1914) vont permettre l'export de ce maïs tout en modifiant les habitudes alimentaires au niveau mondial, désormais beaucoup plus carnées⁴⁷.

L'apparition des théories biologiques de l'hérédité au milieu du XIXe vont donner les outils intellectuels et techniques pour sélectionner la plante. Ses caractères peuvent être prédits par ses géniteurs. Apparaît alors la notion de variété, une distinction à l'intérieur de l'espèce. Pour sélectionner une variété et la garder pure, une nouvelle activité apparaît, celle de semencier. La production de semence, de graines calibrées, se sépare de l'activité agricole. Cette sélection permet d'ajuster la production agricole aux nouveaux moyens de mécanisations, par exemple en définissant une hauteur des tiges qui correspondent à celle de la moissonneuse-batteuse, et répondre à des critères de productivité.

Avec la révolution des transports et des télécommunications le prix des marchandises convergent. À la veille de la grande guerre, les prix des matières premières ne fluctuent plus que de 10 à 20% d'une extrémité à l'autre du globe. La baisse de la piraterie dans la zone caribéenne permet de sécuriser les convois. Ceux-ci réclament moins de main d'oeuvre pour la sécurité, moins d'armements défensifs, les canons laissant place à l'augmentation des capacités de tonnage, tout en faisant chuter le prix des assurances. Cette révolution permet de vendre à d'autres continents et de trouver des débouchés à l'échelle mondiale⁴⁸.

Mais l'ouverture des frontières amène aussi un processus de spécialisation mondiale entre les pays producteurs et consommateurs, entre les produits manufacturés et les matières premières. À la veille de la première guerre mondiale, des pays jusqu'ici autosuffisants doivent désormais importer des denrées vitales, les rendants plus vulnérables à la fluctuation des prix. La Grande-Bretagne importe 80% de ses céréales, l'Allemagne 40% et la France 30%, principalement des USA et de Russie.

Réguler la spéculation

L'essor des contrats à terme a été fulgurant. Entre 1885 et 1889, 8,5 milliards de boisseaux furent vendus à NYC et seulement 162 millions rentrèrent physiquement dans la ville⁴⁹. Un ratio de 1 pour

45 Thibault le TEXIER, p190.

46 Alessandro STANZIANI, *Capital-Terre : une histoire longue du monde d'après (XIIe - XXIe)*, Payot, 2021 ; p173

47 Alain BONJEAN, Benoît VERMANDER, *L'homme et le grain, une histoire céréalière des civilisations*, Les Belles Lettres, 2021. Page 145. Au niveau français le réel point de basculement est le plan Marshal qui vise à faire écouler le maïs américain par l'augmentation du cheptel hexagonal.

48 Patrick VERLEY, page 188

49 « contemplating delivery », *American history Review* 111, avril 2006

52. Chaque boisseau de blé étant échangeait 52 fois. À la fin du XIXe il y avait des *futures* sur tout : cheval, mule, vache, bœuf, mouton, beurre, lait, orge, houblon, maïs, avoine, seigle, graine de lin, graine de trèfle, foin, coton, paille, café, huile, fromage, gaz, pétrole. Tous les intermédiaires étaient réunies dans la fosse du CBOT, où une marchandise pouvait être achetée et vendue des dizaines de fois par heure.

C'est ainsi qu'à la fin du XIXe siècle les agriculteurs accumulèrent les griefs contre le CBOT. Le mouvement populiste naissant, regroupant des agriculteurs paupérisés, proposait de nationaliser le télégraphe et les chemins de fer, d'augmenter les impôts tout en fustigeant les « capitalistes oisifs », ceux qui gagnaient de l'argent à la Bourse sans rien connaître de la marchandise qu'ils échangeaient. La rapacité des spéculateurs devient un sujet pour la littérature et le cinéma. Le film muet de 1909 *Corner on the wheat* raconte la cupidité d'un courtier prêt à manipuler les prix pour s'enrichir. *The Pit* de Frank Norris, conte les magouilles des traders pour manipuler les prix du blé. Le brokers, avec son haut de forme et son cigare qui manipule les prix sans scrupule, poussant les agriculteurs à la faillite est un personnage récurrent de la fiction.

Les spéculateurs étaient accusés, à raison, de manipuler les prix et de créer des pénuries artificielles pour faire monter les prix ou inversement de les faire s'effondrer. Attaquant certaines transactions dans les tribunaux, les juges cherchèrent alors à différencier la spéculation dont l'objectif est de « se couvrir », comme une forme d'assurance, de la spéculation *pour gain*. Mais la frontière était difficile à tracer. En 1875 un tribunal de l'Illinois abouti à la doctrine du *contemplating of delivery*. Pour qu'une transaction soit légale, il fallait *envisager* la livraison physique de la marchandise.

Œufs, beurre, oignon et poitrine de porc⁵⁰

En 1898 est créé le Chicago Butter and Egg Board, qui devient en 1919 le Chicago Mercantile Exchange (CME ou Merc) le grand concurrent du CBOT. Le Merc est réputé plus ingénieux car on y faisait rentrer sans cesse de nouvelles marchandises sur lesquelles spéculer. Tout au long du XXe siècle il va influencer les politiques économiques tout en essayant de contrer les législations qui pourraient endiguer son expansion. Contrairement au CBOT, au Merc on spéculait sur des marchandises périssables et moins volumineuses que des millions de boisseaux de blé. Des monopoles comme Dreyfus, Cargill ou Continental grain monopolisaient le CBOT, laissant peu de place aux petits spéculateurs.

Le quartier de Fulton Street était parsemé de hangars et d'entrepôts frigorifiés. C'est là que les hommes du Merc venaient acheter la marchandise. Les œufs avaient une saisonnalité, mais pouvaient se stocker dans une certaine assurance au marché un approvisionnement constant. Grâce aux entrepôts frigorifiques il était possible d'attendre une hausse des prix ou même de la provoquer par la pénurie.

Mais les œufs n'occupaient les spéculateurs que de septembre à janvier. Après quoi le Merc redevenait calme. Il y avait bien eu le beurre mais le gouvernement lança dans les années trente un programme pour stabiliser les prix. Celui-ci devenant prévisible, les *futures* se révélaient inopérant. Les patates et les oignons pouvaient être stockés plus longtemps, ce dont ne se privaient pas certains marchands. En 1942 on créa donc un contrat à terme sur la pomme de terre et les oignons. Mais pendant la guerre, le marché resta relativement calme. Les oignons prenaient la suite des œufs, de janvier à mars.

Quand les prix de l'oignon augmentaient, les agriculteurs étaient incités à produire plus. Mais l'année suivante le prix pouvait s'effondrer créant des crises de surproduction. En 1950 le prix de l'oignon passa de 5,05 à 0,4 dollars suite à une manipulation du marché.

En 1955 deux spéculateurs achetèrent 98% des stocks d'oignons (14 000 tonnes !), pour les concentrer à Chicago, créant des pénuries ailleurs aux USA. Avec ce monopole ils purent manipuler les prix à leur guise. Ils imposèrent un prix en menaçant d'inonder le marché d'oignons ce qu'ils firent finalement. Les oignons coûtaient moins chers que le sac de toile les contenant et Chicago fut inondé d'oignons.

50 Emily LAMBERT, *The Futures*, Basic Books, New York, 2011

En 1958 le président Eisenhower proclama le *Onion Future Act* pour bannir la spéculation sur l'oignon privant le Merc d'un de ses produits les plus lucratifs. Les dirigeants du Merc étaient hors d'eux, ils pensèrent un temps saisir la Cour Suprême arguant d'un droit à spéculer.

Pour remplacer l'oignon il fallait trouver quelque chose qui se stocke et qui possède une variabilité imprévisible. Ils commencèrent à s'intéresser au cochon et étudièrent le fonctionnement de l'industrie porcine. La poitrine de porc, une fois séchée et fumée devenait du bacon. Congelée elle pouvait se stocker. Le gros des ventes avaient lieu au retour des vacances et au début de l'année scolaire, mais une mauvaise évaluation des quantités pouvaient pousser les producteurs à se retrouver avec des stocks d'invendus. Ce problème saisonnalité devint une opportunité commerciale. Et en 1961 fut créé le *future* sur la poitrine de porc.

En finir avec la régulation

Après la seconde guerre mondiale le gouvernement américain souhaitait garder la mainmise sur la régulation financière. Au niveau international, la pièce maîtresse de cette stabilité était le taux de change fixe entre les monnaies (les Accords de Bretton Woods en 1944). La crise des années trente est encore dans toutes les têtes, en organisant le système monétaire international autour du dollar et sa convertibilité en or, on limite le pouvoir d'expansion de la finance en ancrant l'économie dans une réalité matérielle. Ce système accompagna la prospérité économique de l'Amérique durant les trente glorieuses.

Mais en 1971 Nixon suspend la convertibilité du dollar en or⁵¹. La laisse qui liait la finance à l'État allait commencer à se relâcher. La nouvelle période d'instabilité qui s'ouvrait signifiait aussi opportunité pour les hommes du Merc. Les juristes et économistes du CME créèrent alors toute sorte de nouveaux contrats, désormais bien éloignés du domaine agricole. On créa un contrat sur les devises (1969), sur les taux d'intérêts et les obligations (1972), sur les obligations au Trésor américain (1977), sur le SP500, un indice boursier (1982). Le plus étonnant est que, bien qu'on s'éloigne des patates et des travers de porcs⁵², tout cela était encore régit par le Ministère de l'Agriculture.

Dans ces conditions la doctrine du *contemplating of delivery* visant à séparer la bonne spéculation de la mauvaise, devenait impossible à appliquer. Que serait la livraison physique d'un actif boursier ?

En 1971 les États-Unis sont traversés par un autre bouleversement majeurs : le franchissement du *peak oil*. Prédit vingt ans plus tôt dans l'indifférence général, le *peak Hubbert*, du nom du géologue de Shell l'ayant annoncé, se produit effectivement au début de cette nouvelle décennie. Concrètement la production américaine de pétrole conventionnel ne pourra plus que décroître, même si les pétroles non-conventionnels à la fin des années 2000 offriront une décennie d'accalmie⁵³. En 1973 avec le premier choc pétrolier, le prix du baril est multiplié par quatre faisant rentrer les économies occidentales en récession.

Les USA sont confrontés à une inflation galopante. Mais la hausse des prix n'est pas mauvaise pour tout le monde, c'est aussi une opportunité pour ceux qui interviennent sur les marchés dérivés. Et tandis que le prix des denrées augmentent, la finance est de nouveau montrée du doigt.

Depuis 1936 les marchés à terme sont réglementés par le *Commodity Exchange Act*. La vingtaine de fonctionnaires du *Commodity Exchange Authority* chargés de surveiller les marchés dérivés semblent largement dépassés par la croissance exponentielle des *futures*. Le « gendarme de la bourse », la SEC n'intervient pas sur les marchés dérivés. Historiquement les *futures* sont liés aux marchés agricoles, et c'est d'ailleurs une entité du Ministère de l'Agriculture qui est chargé de leur surveillance. Pour caricaturer ont dit du CME que c'est le marché des « poitrines de porcs » (*pork bellies*) le bacon étant un produit phare de l'alimentation américaine, alors même que depuis la fin des années 1960, les produits sur lesquels on négocie sortent de plus en plus du domaine agricole. Suite à des manifestations contre l'inflation et la mobilisation de trois sénateurs Démocrates, le Congrès s'intéresse à la mise en place d'une nouvelle autorité régulatrice. La direction du CME n'est pas contre une régulation mais à certaines conditions. Une agence fédérale, pourrait « légitimer »

51 Nous développerons la séquence de démantèlement des Accords de Bretton-Woods dans le chapitre sur le pétrole.

52 Souvenons-nous que le CME, né en 1919, est l'ancêtre du Butter and Egg Board.

53 Voir le chapitre sur le pétrole et notamment la question des huiles et gaz de schistes.

l'action des bourses de dérivés⁵⁴. Le lobbying financier va donc essayé de tirer la régulation dans un sens particulier.

À la fin des années 1960 beaucoup de *futures* ont été créés sur des sous-jacent qui n'ont rien à voir avec le milieu agricole. Il faut donc redéfinir ce qu'est une *commodity*, de préférence en lui donnant une définition très vague laissant rentrer tout et n'importe quoi dans cette catégorie. Deuxièmement il fallait faire sauter la doctrine judiciaire du *contemplating of delivery*. La direction du CME savait bien qu'un certain nombre de transactions effectuées ne résisteraient pas à une confrontation dans les tribunaux avec cette doctrine centenaire.

Le directeur du CME, Leo Melamed et Philip McBride Johnson, avocat spécialiste des matières premières et conseiller général du CBOT réussirent à faire rajouter une vingtaine de mots dans le nouveau projet de loi. À la liste des marchandises sur lesquelles il était possible de créer des marchés à termes (blé, coton ...) s'ajoutait la possibilité d'en créer sur des biens intangibles (« services, droits, intérêts »).

En 1980, ce même Philip McBride Johnson passa du statut de lobbyiste à celui de régulateur en étant nommé par Reagan président de la CFTC, le nouveau gendarme des marchés dérivés. Il n'y avait donc désormais plus aucune limite à l'expansion de la sphère des futures.

54 McKenzie, chap 2



ÉNERGIES : LES MONTAGNES RUSSES

comment le pétrole est devenu liquide

AU PRINTEMPS 2022, l'Inde et le Pakistan sont touchés par une vague de chaleur extrême. Le record de température est atteint dans la ville de Jacobabad à la mi-mai avec 51°. Ces pays ont un besoin urgent d'énergie pour faire tourner les ventilateurs et climatiseurs. Le 21 mars un méthanier de British Petroleum quitte le terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL) de Freeport au Texas et a pour destination le Pakistan. Après le golfe du Mexique et la mer des Caraïbes, il passe le canal du Panamá, et se retrouve dans le Pacifique au sud-ouest du Mexique quand soudain, le 1er avril il rebrousse chemin. Il repasse le canal en sens inverse, s'acquittant une nouvelle fois de frais de passage onéreux, traverse l'Atlantique et fait route vers Gibraltar⁵⁵.

Avec la guerre en Ukraine le prix du gaz explose. À 7.000 kilomètres d'Islamabad, alors que les pakistanais baignent dans une chaleur étouffante et survivent au rythme des coupures de courants, les gouvernements européens anticipent l'hiver. Il va falloir remplir les stocks, et le gaz russe n'est plus une option.

Le gaz naturel liquéfié (GNL ou LNG en anglais) est un procédé qui consiste à faire passer un gaz à l'état liquide en le refroidissant à -160°C. 600 mètres cubes de gaz deviennent alors 1 mètre cube liquide. Moyennant un terminal d'exportation qui permet de charger un méthanier et un de réception pour le vider, le GNL procède d'une véritable révolution. Le pays producteur et le consommateur ne sont plus reliés par un tuyau. Le gaz peut circuler librement sur les océans, avec pour seule exigence une façade maritime pour le réceptionner. Une nouvelle cartographie du marché se met en place, plus souple, le méthanier libérant le gaz des contraintes itinérantes au gazoduc.

Cette anecdote montre comment le gaz, et l'énergie de manière générale, est devenu une matière *liquide*. Au sens propre, puisque la manœuvre du méthanier transportant du gaz liquide et changeant de direction en cours de livraison pour répondre aux exigences des marchés serait impossible avec un gazoduc. Mais aussi au sens figuré, le gaz est devenu une marchandise *liquide* sur les marchés où il s'échange plus facilement, ce qui implique aussi une grande volatilité des prix. Dans ce chapitre nous allons essayer de comprendre comment l'énergie s'est muté en une matière *liquide* sur les marchés, comme le grain l'est devenu un siècle plus tôt à la bourse de Chicago.

1973 : La crise qui n'a pas eu lieu

Des années 1920 jusqu'au années 1960 les compagnies occidentales dominent le marché du pétrole. Au sortir de la seconde guerre mondiale, les *majors* où Sept sœurs (*Big Seven*) détiennent 92% des réserves et 88% de la production⁵⁶. À l'époque les États-Unis dominent largement le marché. Le Moyen-Orient ne comptant que pour 7,5% de la production, dont les deux tiers proviennent des champs iraniens contrôlés par les anglais. Les compagnies détiennent non seulement les réserves, mais aussi les industries situées en amont (prospection, exploration, matériel d'exploitation) et en aval (réseau électrique, de transport, de distribution et de raffinage). Ce monopole leur permet de contrôler les prix. C'est le système « prix producteur » qui prévaut : Celui qui domine le marché fixe un prix de référence sur lequel les autres s'alignent. Ce monopole permet d'assurer un approvisionnement de l'Occident à un coût stable et faible.

En 1948 les USA vont pour la première fois importer du pétrole étranger. Celui-ci doit être ni trop

⁵⁵ « Another LNG Tanker Took a Dramatic U-Turn in Pursuit of Higher Prices », *Bloomberg*, 8/04/22

⁵⁶ *Une histoire de l'énergie*, p271

élevé et pénaliser les consommateurs, ni trop bas et casser l'industrie pétrolière nationale. Le brut du Golfe Persique sera donc au même prix que le baril Texan, indépendamment de leurs coûts d'extraction. Pendant cette séquence historique le marché du pétrole est donc à l'inverse d'un marché libre, où le prix s'établit par la rencontre de l'offre et de la demande. C'est un marché planifié par les acteurs qui le dominent.

À cette période, le charbon couvre 70% des besoins européens. Le plan Marshall va faire basculer la dépendance du vieux continent vers le pétrole (la consommation de charbon tombant à 17,5% en vingt ans)⁵⁷. Cette croissance, les pays producteurs vont peu en profiter. Jusqu'à la fin des années 1960 les propriétaires étatiques n'eurent que peu de choix dans ces décisions, les coups d'État contre Mossadegh en Iran (1951) et Qassem en Irak (1958) sont encore dans toutes les têtes et dissuadent les arabes de revendiquer quoique ce soit.

Mais au début des années 1970 tandis que la demande continue d'augmenter l'offre se contracte. Les USA viennent de passer le pic Hubbert, du nom de Marion Hubbert King, géologue de Shell qui en 1956 prédit le passage du pic pétrolier américain autour du début des années 1970. Et comme prévu, à l'hiver 1970-1971 les américains subissent leurs premières ruptures d'approvisionnements. « *Popeye est à cours d'épinard bon marché* » explique le Secrétaire du commerce de Nixon en 1973⁵⁸.

Mais en vérité, si le pétrole conventionnel, c'est-à-dire à faible coût d'extraction vient de passer son pic, les réserves américaines sont encore immenses. Le potentiel du pétrole d'Alaska, découvert en 1968, ou les réserves d'huiles et de gaz de schistes promettent encore de longues décennies de production pour peu qu'on réussisse à les extraire. Off-shore, conditions polaires, fracturation hydraulique ou forage horizontal, en raison d'un coût d'extraction élevé, requiert un baril haut⁵⁹.

L'industrie pétrolière repose sur un paradoxe : la finitude du produit qu'elle exploite. Cette finitude peut être repoussée en allant chercher le pétrole plus loin, ce qui nécessite des coûts supplémentaires d'exploration et d'exploitation. L'industrie pétrolière doit donc sans cesse dépenser *plus* d'argent pour produire la *même* chose. Et pour dépenser de l'argent il faut que le baril monte.

Durant sa première décennie d'existence l'OPEP (créée en 1960) n'avait pas réussi à augmenter le baril d'un cent. Mais progressivement les pays producteurs avaient réussi à reprendre la main sur leurs gisements, soit par un meilleur partage des bénéfices, soit par la nationalisation. En février 1971 à Téhéran, une réunion entre les pays producteurs et les majors donne lieu, à ce qui sera qualifié d'accord le « plus coûteux de l'histoire du pétrole »⁶⁰. Un tournant majeur où les protagonistes s'accordent sur une hausse de 50 à 55% du taux de prélèvements des États producteurs sur les recettes, en contrepartie de quoi les membres de l'OPEP cessent toute revendication. Ce mouvement aboutit à la nationalisation du pétrole en Algérie 1971 et en Irak 1972. Nasser le leader du panarabisme vient de mourir (1970) mais Kadhafi qui arrive au pouvoir l'année précédente en Libye endosse le rôle de leader du monde arabe. Son arme pour faire plier l'Occident sera le pétrole. Au début des années 1970, en reprenant la main sur leurs gisements, les producteurs agitent le spectre d'une hausse des prix.

Nixon souhaite renforcer la production américaine, mais dans une économie mondialisée celle-ci ne peut pas être compétitive, face au pétrole du Golfe dont le coût d'extraction est très faible. Les arabes exigent une plus juste répartition de la rente pétrolière. Ne pas satisfaire cette revendication serait prendre le risque de voir se tourner certains pays vers l'URSS.

Au début des années 1970, l'administration américaine se montrent soudainement plus enclin à l'augmentation des prix du brut. En avril 1973, six mois avant la guerre du Yom Kippour, James

57 Pierre PÉAN, *Pétrole, la troisième guerre mondiale*, p60

58 Cité dans « 1973 et 2008, premières crises écologiques des “limites de la croissance ?” », Matthieu AUZZANEAU, *Oilman, chroniques du début de la fin*, blog Le Monde, 18/01/23

59 Rien que le seul coût du transport du brut d'Alaska, qui nécessite un pipeline qui relève de la prouesse technique tant les conditions sont difficiles, coûte six dollars, deux fois plus que le prix du baril d'avant 1973. voir *Or noir*, p497

60 Cédric Tellenne, *Géopolitique des énergies*, La Découverte, 2021. p27

Atkins⁶¹, conseiller du département d'État pour les matières énergétiques affirme que l'augmentation des prix de 2 dollars *“serait très bien pour l'industrie américaine”*⁶². Nixon acquiesce. La hausse du prix du baril à l'avantage de mettre tout le monde d'accord, arabes comme majors.

Le 18 avril 1973 Nixon annonce au Congrès la fin du contingentement, c'est-à-dire les quotas et tarifs douaniers qui régissaient les importations, décidé 14 ans plus tôt par Eisenhower. Le pétrole étranger pourra rentrer sans contraintes. Un journal iranien citant les milieux pétroliers qui jubilent *“la décision de Nixon prépare le terrain d'une augmentation substantielle du prix”*⁶³.

Pour encourager l'investissement et augmenter la production il faut faire monter les prix. Contrairement à l'Europe ou le Japon, les USA importent peu. Une hausse du prix du brut serait moins violente pour leur balance commerciale. D'où l'hypothèse d'une administration américaine ayant *acceptée* le choc pétrolier par consentement, « il y avait une nécessité de crise »⁶⁴ écrit Timothy Mitchell. Le premier choc pétrolier est « une crise qui n'a jamais eu lieu »⁶⁵, c'est une restructuration. En quelque sorte « les arabes volent au secours des américains pour leur propre intérêt » écrit Pierre Péan⁶⁶.

En clair. Contrairement au récit officiel faisant de l'embargo sur les pays soutenant Israël (fin 1973) la cause du choc pétrolier, les raisons de cette hausse sont tout autre. Le choc pétrolier de 1973 commence trois ans avant avec le passage du pic de production américain. Pour Matthieu Auzanneau, l'évènement n'a rien d'une guerre géopolitique, c'est « la première crise physique des limites de la croissance ».

Mais en Occident un autre narratif se développe. Celui d'émirs avides, sournois et fourbes fermant les vannes du robinet de pauvres occidentaux.

Les profits des chocs pétroliers sont importants mais se traduisent pour les majors par une perte de contrôle sur la ressource. Les compagnies pétrolières perdent du terrain face à l'émergence des États. En 1980, elles ne détiennent plus que 38% des réserves mondiales. Elles se recentrent alors que des activités périphériques : transport, distribution, raffinage exploration, recherche en carburant de synthèse ou renouvelable.

Dans les pays de l'OCDE, le chômage fait son apparition. La part du pétrole dans la consommation diminue. La France lance le plan Messmer de construction de centrales nucléaires. Mais surtout la hausse du prix du pétrole permet l'exploitation de pétrole jusqu'ici non-rentables.

De 1974 à 1977 les américains construisent un pipeline de 1300 kilomètres permettant d'amener le brut de Prudhoe Bay à Valdez, le port libre de glace d'Alaska. Dans les eaux tempétueuses de Mer du Nord, le pétrole off-shore prend son envol. Si le coup d'extraction est élevé il s'agit d'un brut qui permet d'échapper au contrôle de l'OPEP et donc de modérer la hausse des prix. En 1975, Henry Kissinger propose aux alliés un prix plancher, en dessous duquel le baril ne peut pas descendre, pour sécuriser l'exploitation en Alaska et en mer du Nord mais aussi ne pas pénaliser les investissements nucléaires colossaux. Une initiative qui n'aboutira pas mais qui témoigne de la nécessité de maintenir un baril élevé, à contrario de l'idée d'un occident victime de l'avidité des arabes.

Au niveau international, l'Égypte, l'Angola, la Malaisie, l'Angleterre et la Norvège font leur apparition comme pays producteurs.

C'est à peu près à la même période de réorganisation des marchés du pétrole et de hausse des prix du baril qu'intervient une décision essentielle de l'administration Nixon : l'abandon des Accords de Bretton-Woods.

Fin de l'étalon-or et croissance infinie

En juillet 1944, les américains et 44 alliés décident de la refonte du système monétaire international structuré autour de la création de deux institutions : le FMI et la Banque Mondiale (BIRD à l'époque). L'idée était de contrôler les marchés qui avaient provoqués de multiples catastrophes dans l'entre-deux guerres, au premier rang desquelles la spéculation sur les devises et

61 Le poste suivant d'Atkins sera ambassadeur à Riyad.

62 *Pétrole, la troisième guerre mondiale*, p165

63 « Faisant écho aux propositions de M. Nixon » *Le Monde*, 21 avril 1973

64 *Carbon democracy*, p273

65 *Carbon democracy*, p239

66 *Pétrole, la troisième guerre mondiale*, p169.

la guerre des monnaies. Les images des financiers se jetant d'un building à Manhattan ou d'allemands payant des denrées de base avec des brouettes de deutschemarks sont dans toutes les têtes.

Durant la guerre, les alliés paieront massivement leur charbon et les fournitures militaires en or. Si bien qu'en 1945, les USA détiennent 80% des stocks. À Bretton-Woods le dollar devient monnaie de réserve convertible *par rapport* à l'or. Les autres monnaies devenant liées au dollar et donc indirectement aux stocks d'or US⁶⁷. L'idée de Bretton Woods était donc de limiter le pouvoir spéculatif des banques par un ancrage physique de la monnaie, de chasser "*les prêteurs usuraires du Temple*" comme le présente Henry Morganthau, le secrétaire au Trésor américain⁶⁸.

Mais la production de pétrole qui accompagna la croissance des Trente glorieuses croît plus vite que la production d'or. À tel point qu'au début des années 1970 seul 22% des devises américaines avaient une garantie en or⁶⁹. À Wall Street le système d'étalon-or commença à apparaître désuet.

En mars 1967, la Chase Manhattan de Rockefeller (liée à la Standard Oil, futur Exxon) est l'une des premières institutions économiques à proposer d'abandonner la correspondance en or, suivit par Eugene Birnbaum, économiste en chef de la Standard Oil. Quatre ans plus tard, en août 1971 Nixon exauce leurs vœux. Pour Matthieu Auzzaneau « *d'un trait de plume le président américain vient de faire disparaître la seule limite formelle liée à une réalité physique (le montant des stocks d'or) qui empêchait de conduire à l'infini la croissance de la monnaie et de la dette* ». L'horizon financier porté par l'opulence énergétique s'affranchit de toute réalité matérielle.

Nommés par Nixon, ceux qui seront en charge du démantèlement de l'étalon-or ont tous un lien avec le pétrole ou les banques liées au pétrole. Paul Volcker, sous-secrétaire chargé des affaires monétaires au département du Trésor est un ancien de la Chase Manhattan, Jack F. Bennett à la tête des affaires monétaires internationales du Trésor, un ancien de Esso et de la Standard Oil, et John Connally, le secrétaire au trésor est un ex-gouverneur du Texas, donc très en lien avec les pétroliers⁷⁰.

C'est aussi à cette époque que les américains envisagent un système permettant de rapatrier les pétrodollars du Golfe aux USA. Bennet peaufine en juin 1974 avec Kissinger un programme d'assistance économique et militaire avec les saoudiens. La fortune monumentale des Saoud qui explose après 1973 est redirigée vers les bons au Trésor ou les banques privées. Pour l'année 1974, les flux financiers allant d'Arabie Saoudite vers les USA, sont deux fois plus importants que la facture énergétique américaine de pétrole saoudien⁷¹. Ce que les américains perdent d'une main, ils le récupèrent d'une autre.

Mais le mécanisme de retour de flux monétaire le plus efficace est celui de la vente d'arme. Contrairement à un bien dont le marché atteint nécessairement une limite (qui dépend de la taille de la population et de son portefeuille) le bien militaire peut s'acheter non pour être utilisé mais simplement stocké. Avec pour seule justification que *plus on en a, moins on a de chance de s'en servir*⁷². Comme l'explique Thimoty Mitchell, à l'*utilité* du pétrole répond l'*inutilité* des armes, dont la seule justification est le maintien de bonnes relations diplomatiques. Le pacte du Quincy signé en 1945 par le roi ibn Saoud qui s'engage à fournir à l'Amérique un pétrole bon marché et par Roosevelt qui assure que les États-Unis veilleront à la stabilité de la famille Royaume, prend alors tout son sens. À mesure que leur consommation d'or noir augmente, les États-Unis deviennent ainsi les premiers exportateurs d'armes et l'Arabie Saoudite les plus gros acheteurs. Ce surinvestissement dans les dépenses militaires oblige les voisins de l'Arabie Saoudite à suivre cette course à l'armement pour éviter l'asymétrie, avec les conséquences que l'on sait en terme de montées des tensions et de rivalités régionales.

67 Une once d'or (31 grammes) coûtant 35 dollars.

68 *Carbon democracy*, p155

69 *Carbon democracy*, p237

70 *Or noir*, p446

71 *Or noir*, p503

72 *Carbon democracy*, p215. C'est aussi sur cette idée que repose la doctrine de la dissuasion nucléaire qui exige une symétrie. La *Mutual assured destruction*, ou équilibre de la terreur, signifie que les bénéfices de l'attaque seraient immédiatement invalidés par les pertes, conséquence de la réponse. Lire Jean-Pierre DUPUY, *La guerre qui ne peut pas avoir lieu*, Désclée de Brouwer, 2018.

Financiarisation du pétrole

Avec deux chocs pétroliers (1973 et 1979), le monde découvre soudainement dans les années 1980 un marché énergétique soumis aux lois de l'offre et de la demande. Comparé à la stabilité de la période précédente, les années qui suivent marquent la fin du pétrole bon marché et ouvre une période tumultueuse de volatilité des prix. Surtout, les années 1970 annoncent le transfert des ressources des majors occidentales aux producteurs étatiques régionaux. Les pétroliers se retrouvent sans pétrole, à sec. Et c'est désormais sur le marché libre en pleine émergence que les majors iront se procurer du brut.

C'est ici qu'apparaît la figure de Marc Rich, le *King of Oil*, l'un des plus influents et agressifs traders de pétrole de l'histoire. Si Rich est encore célèbre aujourd'hui c'est qu'il est à l'origine de deux des plus grosses sociétés de négoce de matières premières, GlennCore et Trafigura (issu d'une scission), toujours à l'oeuvre aujourd'hui et qui occupe régulièrement les pages de la presse financière, soit pour témoigner d'une croissance insolente de leurs bénéfices, soit pour des histoires de corruptions.

Rich commence sa carrière en 1954 dans le négoce de métaux. Dans l'après-guerre l'industrie manufacturière et celle des matières premières va se modifier, passant de petites entités à d'énormes sites de production. L'offre et la demande vont exploser, les capacités de transports aussi, tout autant que la division internationale de la production va s'accroître. Tout cela aboutissant à d'énormes mouvements mondiaux de marchandises et une circulation incessante de matières premières. À l'image de l'invention du conteneur en 1956 qui va mettre le monde en boîte. Face à cette évolution, les intermédiaires, qui vont gérer la logistique (achat, vente, transport, stockage) vont jouer un rôle de plus en plus important.

Rich concevait le pétrole pour une matière première comme une autre. Avec les chocs pétroliers il comprend qu'il est possible de court-circuiter les majors et de traiter directement avec les pays producteurs sur le marché. C'est véritablement lui qui va donner ses lettres de noblesse au marché, dont le rôle était jusque-là plus qu'anecdotique.

Les nouveaux produits financiers permettent de lever des sommes importantes. Avec « *moins de capital et moins d'actifs que ne le pensaient les grands producteurs de pétrole, s'ils étaient soutenus par un financement bancaire. C'est ce modèle commercial à fort effet de levier qui est devenu le modèle des traders modernes* »⁷³. En clair, un effet levier cumulatif permet avec un apport en capital minime et un fort endettement de réaliser de gros profits. C'est le *pyramiding*, qui permet aux emprunteurs d'effectuer des transactions considérables avec une petite mise de départ. Pour comprendre ce phénomène, le passage d'un marché d'échange physique à l'essor des intermédiaires, il suffit de penser au fait paradoxal qu'un pays comme la Suisse, dépourvu de ressources naturelles et d'accès à la mer, est devenu la capitale internationale du négoce de matières premières.

Les ressources se trouvant dans des pays instables il était possible pour Rich de tirer les prix vers le bas, pour vendre ensuite au plus haut sur les marchés. Rich ne s'encombre pas de la moralité ni de la légalité et traite avec tous les régimes corrompus ou sous embargos de la planète. « *Ils voulaient de l'argent, je voulais leurs ressources naturelles* »⁷⁴. Il achète aux mollahs iraniens pour revendre en Israël, à l'URSS pour exporter en Afrique du Sud pendant l'apartheid, traite avec Cuba, la Libye ... « *La plupart des gens fuient les guerres civiles, les coups d'Etat et les catastrophes naturelles. Rich les a cherchés.* »⁷⁵

Au début des années 1980, le procureur de New-York Rudolph Giuliani, s'attaque à Rich. Celui-ci est accusé d'une cinquantaine de charges, la plus grave étant le commerce avec un pays sous embargo (l'Iran de Khomeini) et risque 325 ans de prison. Après avoir payé pendant quelques mois une amende journalière de 50.000 dollars il quitte les États-Unis pour la Suisse. En 2001 alors qu'il est sur la liste des dix personnes les plus recherchées aux USA, au côté de Ben Laden, il est gracié par Bill Clinton, dont il a financé la campagne électorale, quelques heures avant son départ de la Maison Blanche.

Pendant la majeure partie de sa carrière, Rich fut considéré par l'opinion publique, comme un

73 « 'King of Oil' who became a target for US » *Financial Times*, 6 juin 2013

74 « Marc Rich, plus grand redistributeur de l'histoire » *Le Temps*, 27 juin 2013

75 « Marc Rich, plus grand redistributeur de l'histoire » *Le Temps*, 27 juin 2013

« escroc, un playboy, un fraudeur fiscal et un fugitif »⁷⁶. Pourtant Rich est aujourd'hui considéré comme le père de mastodontes du négoce de matières internationales (GlenCore et Trafigura), celui qui a donné ses lettres de noblesses aux sociétés de négoce.

Rotterdam, le hub du pétrole

Au début des années 1980 Rotterdam est le premier port du monde. Avec 37 kilomètres de quai, un million de kilomètres carrés de hangar et trente deux millions de mètres cube de tankage, situé idéalement à la sortie du Rhin, les volumes de marchandises qui y transitent ne cessent de croître. Cinq majors y ont de capacités de raffinage : le brut y arrive de partout et ressort sous forme de sous-produit (mazout, essence et gazole). Le pétrole représente presque la moitié des marchandises qui y transit⁷⁷. Rotterdam est un nœud logistique et va devenir l'épicentre du marché pétrolier dans la fixation des prix. À cette période les places boursières sont en pleine mutation (voir le chapitre *Le grand remplacement*). Le marché n'a plus de réalité physique, ce sont les réseaux de communications qui relient les acteurs entre eux. Rotterdam, place centrale dans la logistique pétrolière, va aussi devenir une place centrale des nœuds de communications mettant en contact des fournisseurs, des intermédiaires et des acheteurs.

Alors que le marché de gré à gré dominait jusqu'ici, le marché libre où les états producteurs déversent leur surplus à un prix moins élevé prend de l'importance rapidement. Seul 2% des échanges s'y déroulaient en 1974, c'est désormais la moitié du pétrole qu'on y traite en 1986. Le rôle des sociétés de négoce s'en trouve complètement changés : ils deviennent les intermédiaires obligés. Et si tout le pétrole ne se vend pas sur le marché c'est désormais lui qui devient la base pour le reste des échanges. C'est le marché qui fixe les prix. « Fini le temps des "cheiks", voici venu le temps des traders »⁷⁸.

À la même période le Brent de mer du Nord et la Norvège prennent véritablement leur essor et transitent sur le marché pour des raisons fiscales. Les prix sont tirés vers le bas, aboutissant au contre-choc pétrolier de 1986. Pendant des années Riyad défend seul son « prix producteur », mais en 1985 ils doivent céder face au marché. Le brut arabe est désormais lié aux cours de la bourse de Rotterdam. Le producteur n'est plus en mesure de fixer lui-même les prix.

Le Brent de mer du Nord, pétrole sur lequel les membres de l'OPEP n'ont aucune prise, devient référence mondiale. Les majors qui ont perdu du terrain au niveau de la production s'investissent désormais sur les marchés. Aux côtés des intermédiaires qui deviennent plus puissants que certains pays producteurs, les majors achètent et vendent un pétrole qu'elles ne produisent plus.

Naissance des dérivés sur le pétrole

La volatilité, l'absence de périodicité et l'aspect chaotique des prix sont précisément les conditions nécessaires à la mise en place d'un marché dérivé. « Dès que l'amplitude de fluctuation des prix s'atténue, l'activité des marchés dérivés diminue (...) toute méthode capable de prévoir la fluctuation des prix supprimerait irrémédiablement les dérivés »⁷⁹. Le marché du brut avec ses mouvements chaotiques semble être un excellent terrain de jeu pour les dérivés. Mais il est trop compliqué à s'accaparer. Trop fluide, trop grand, pas assez centralisé. Les premiers contrats futures portent donc sur les sous-produits du pétrole : le mazout de chauffage (1978), le gazole et l'essence (1981).

En 1982, John Elting Treat qui avait été conseillé à la Maison-Blanche de Carter et Reagan en matière d'énergie devient président du New York Mercantile Exchange, bourse spécialisée dans les matières premières agricoles, énergétiques et les métaux. Reagan vient de déréglementer le marché, simplifiant les règles pour y accéder. Treat soutenait que le brut lui-même devait faire l'objet de dérivé. En mars 1983 le CBOT lança le premier dérivé de pétrole et on commença à spéculer dessus au NYMEX. Une petite bande de gens (pas plus de vingt le premier jour), qui spéculait jusqu'ici sur la pomme de terre du Maine, allait d'ici peu se retrouver en position de défier les ministres de l'OPEP pour définir le cours du brut⁸⁰.

76 R. James BREIDING, *Swiss Made : the untold story behind Switzerland's success*, Profile Books Ltd, 2012.

Notamment le chapitre 4 « Switzerland's silent traders ».

77 « Rotterdam, le premier du monde », *Le Monde*, 3/03/1987

78 « Un marché sans foi ni loi », *Le Monde*, 3/02/1986

79 Yves SIMON, Didier MARTEAU, *Marchés dérivés de matières premières*, Economica, 2017, p419

80 Emily LAMBERT, *The Futures*, p148

Si les dérivés se veulent une réponse à l'instabilité des prix des années soixante dix, ils vont aussi se révéler une formidable opportunité financière. Tandis que le « marché libre » prend la place des contrats de gré à gré, le marché dérivé émerge en plus du marché spot. Les intermédiaires qui gèrent la logistique (transport et stockage) prennent leur essor, tandis que s'invite sur le marché dérivé des acteurs sans lien avec la réalité physique du pétrole.

Les marchés dérivés vont alors générer les effets qu'ils étaient venus combattre. Ils vont attirer une foule de spéculateurs dont l'activité va accroître la volatilité et l'instabilité des prix. Surtout ils vont produire un effet paradoxal sur les prix. C'est désormais le dérivé, c'est-à-dire la marchandise fictive, qui par un effet rétroactif va déterminer le prix de la marchandise réelle.

CDS

Le 24 mars 1989 un pétrolier de 300 mètres de long, le *Exxon Valdez*, s'échoue sur les côtes immaculées de l'Alaska. Onze heures après le drame, au moment du test d'alcoolémie le capitaine, qui s'était enfilé des vodkas avant de partir, était toujours à 0,24 grammes par litres.

Trois ans avant ce naufrage une nouvelle directive américaine nommée *Natural Resource Damage Assessment* obligeait les responsables de marées noires à mettre en œuvre une « compensation monétaires » des dommages environnementaux⁸¹. L'évaluation monétaire des écosystèmes est une question complexe d'autant plus que les zones touchées ici étaient inhabitées. Il n'y avait ni industrie du tourisme, ni pêcheurs à dédommager. L'ingéniosité des économistes les poussèrent à chercher la valeur de non-usage « *qui consiste à évaluer les dépenses nécessaires pour maintenir le bon état de la biodiversité et des services écosystémiques* ».

Sachant qu'il n'existe pas de prix de référence, les enquêteurs demandèrent aux gens combien ils étaient prêt à payer pour maintenir cet écosystème en bon état. Cette « méthode d'évaluation contingente » augmentée de toute sorte d'amendes aboutie en 1994 à la belle somme de 5 milliards de dollars.

Depuis 1973 le building d'Exxon à Manhattan hébergeait le siège de JP Morgan. La banque était réticente à lui accorder un crédit pour payer cette somme, car cela signifiait immobiliser de grosses liquidités. Morgan eue l'idée de créer un nouvel instrument financier qui consiste à revendre le risque de défaut de paiement à un tiers, c'est le *credit default swap* ou dérivés sur événement de crédit. En clair une banque prête de l'argent à un client, mais celle-ci est protégée par une autre banque qui reçoit un reçoit des intérêts si tout se passe bien mais doit prendre le relai en cas ou les emprunteurs feraient défaut.

Le CDS allait connaître un essor fulgurant dans les années 2000. À la veille de la crise des subprimes, ceux-ci représentent 60.000 milliards de dollars, l'équivalent du PIB mondial, un marché multiplié par quinze en cinq ans. Les CDS furent alors qualifiés d' « armes de destruction massive » par la presse, dans le sens où ils avaient permis de donner une sorte d'assurance, de gonfler la dette des ménages. Compte tenu de l'importance des sommes en jeu, les CDS s'avérèrent vain quand la crise éclata. Après les subprimes les CDS allaient se rabattre sur les dettes souveraines, notamment celle de la Grèce dont la tourmente. Joseph Stiglitz, embauché par Athènes comme conseiller parlera d' « attaques spéculatives » des CDS pariant sur l'effondrement du pays⁸².

Carbone

Mais spéculer sur le pétrole ne suffisait pas. Depuis les années 1960, les économistes de l'école de Chicago se saisissent de la question des pollutions et de la façon d' « internaliser les externalités ». En 1960 l'un d'eux, Ronald Coase fait remarquer que si la fumée d'une usine nuit au voisinage, le désir de bénéficier d'un air sain nuit à l'industriel. L'important étant de savoir si la valeur de la qualité de l'air excède la valeur de ce que produit l'usine quand elle pollue⁸³. Dans le cas d'une

81 Harold LEVERL, Antoine MISSEMER, « La mise en économie de la nature, contrepoints historiques et contemporains », *Revue Économique*, n° 70, 01/2019

82 « Grèce : questions sur le fonctionnement des marchés » *Figaro*, 16 février 2010 et « comment fonctionnent les CDS » *CADTM*, 27 juin 2012

83 *Le problème du coût social*, Ronald Coase, 1960. Voir Grégoire CHAMAYOU, *La société ingouvernable*, La Fabrique, 2018. chapitre 19 « coûts/bénéfices », p166.

rivière polluée par un déversement, il s'agit donc de comparer les produits de la pêche avec ceux de l'usine chimique responsable de la pollution. En général le poisson gagne rarement contre l'industrie chimique.

Quelques années plus tard, Thomas Crocker un universitaire consultant pour le Département de la pollution de l'air imagine un marché sur lequel s'échangeraient des droits d'émissions, qualifiés par les détracteurs de "droits à polluer". Dans les années 1970, l'EPA autorise les entreprises à polluer plus à un endroit à conditions qu'elles compensent à un autre endroit. L'EPA allait bientôt élargir ces échanges *entre* les entreprises aboutissant aux permis à émettre du dioxyde de soufre, le gaz responsable des pluies acides. Ces mécanismes allaient « *affranchir la pollution de tout stigmate morale* »⁸⁴, la mise en conformité avec la loi devenant ainsi l'objet d'une transaction financière. Et c'est le carbone, le déchet du pétrole, qui allait devenir la plus formidable machine à cash de Wall Street.

À la fin des années 1990, le CME cherche sa place face à la montée en puissance des bourses européennes et le rouleau compresseur du numérique. Les fosses font de la résistance et un compromis est trouvé pour les garder ouvertes face aux algorithmes : il faut que le volume de transactions justifie de leur existence. Mais d'autres bourses ont pris de l'avance. En 2004 Eurex, la bourse aux dérivés Suisse-allemande devient la première bourse aux dérivés du monde. Entièrement automatisé elle n'a plus besoin d'un lieu physique. Pareil pour le LIFFE le marché à terme britannique de Londres qui s'est complètement informatisé. À partir de 2003 des discussions s'amorcent entre le CME et le CBOT concernant leur fusion qui déboucheront en 2007 sur le CME group. En 2008 ce dernier rachète le NYMEX, d'abord spécialisé sur les produits agricoles puis sur les marchés de l'énergie et des métaux. Le CME group devient la plus grosse place boursière de contrat à terme.

Richard Sandor était un ancien économiste en chef du CBOT dans les années 1970 où il avait participé au développement des premiers dérivés sur les taux d'intérêts. En 2003 il créait le Chicago Climate Exchange, la première bourse où s'échange des gaz à effet de serre (du dioxyde de carbone et cinq autres gaz). Sandor pensait que les gaz à effet de serre devaient s'échanger comme du blé ou du maïs. Mais pour cela il fallait les standardiser pour qu'une entreprise forestière puisse commercer avec une centrale à charbon. Sandor, que le *Time* nommera « père du commerce carbone », avait décelé cette évidence : avec la montée en puissance de la question environnementale, il y avait pour la finance un énorme gisement à exploiter. Ce que confirma en 2008 la CFTC, le gendarme des dérivés, affirmant que le marché du carbone dépasserait un jour tous les autres marchés de matières premières⁸⁵.

Mais ce marché resta longtemps immature. Il fallait trouver un étalon-commun, la tonne carbone, et une façon de quantifier ce qu'un tronc d'arbre pouvait stocker de carbone ou ce qu'une cheminée d'usine rejetait de méthane. Bref contrairement au sac de blé ou au travers de porc le marché carbone se révélait compliqué à mettre en place. Mais surtout il manquait de la volonté politique.

Gary Gensler passa 18 ans chez Goldman Sachs. Démocrate, il travailla ensuite pour l'administration Clinton au Département au Trésor pour les marchés financiers et participa à la loi de modernisation des dérivés en 2000, largement responsable de la déréglementation des marchés futurs qui déboucha sur la crise de 2008. Gensler fut ensuite nommé par Obama à la tête de la CFTC, le gendarme des marchés dérivés.

Goldman Sachs était le principal donateur privé de la campagne d'Obama. Le marché carbone n'existait pas mais, contrairement aux deux mandats précédents de Bush Jr, le nouveau président avait la volonté d'agir sur le front climatique. Le gouvernement allait bientôt « créer une nouvelle bulle révolutionnaire sur les matières premières, déguisée en un "plan environnemental" » selon les mots du journaliste Matt Taibbi dans son article *La grande machine à bulle américaine*. Avec comme prétexte l'écologie « le nouveau marché des crédits carbone est une répétition virtuelle du casino du marché des matières premières ». Qui plus est, ici « la hausse des prix sera mandatée par le gouvernement ».

Le marché était prometteur. La matière première était un déchet du système thermo-industriel et la mise en conformité avec la loi obligerait les pollueurs à passer par le marché pour être dans les

84 Stuart BANNER, « Renaissance de la propriété » (2011) in *Posséder la nature*, éditions Amsterdam, 2018. p329

85 Emily LAMBERT, p179

clous. Goldman détenait 10% du Chicago Climate Exchange investissait dans le renouvelable tout en faisant pression sur l'administration Obama pour accélérer la mise en place d'un marché carbone. Le prix Nobel Al Gore qui été chargé de sa mise en place venait de créer Generation Investment Management une société de compensation carbone avec trois anciens de Goldman. Plutôt qu'une taxe gouvernementale sur les pollutions, l'utilisation de mécanismes de marché devenait « un régime privé de perception d'impôts » écrit Taibbi.

Al Gore avait menée les négociations aux noms des États-Unis en 1997 à la COP3 au Japon débouchant sur le fameux Protocole de Kyoto. Les américains y défendaient l'idée d'un marché carbone quand les États européens pariaient eux sur la régulations. Les USA arguaient de leur expérience avec la création *Acid Rain* et l'élaboration d'un marché au dioxyde de soufre⁸⁶. Si les américains imposèrent une vision des marchés comme solution, comble de l'ironie, avec l'élection de Bush Jr, les USA ne ratifièrent jamais le protocole de Kyoto.

Mais c'est de l'autre côté de l'Atlantique que se mit en place le EU ETS (*European Union Emission Trading system*) premier vrai marché carbone. Si la Commission Européenne le considère comme un succès incontestable, omettant qu'il est aussi entaché d'une des pires escroquerie de l'histoire⁸⁷, c'est omettre qu'il n'est en rien responsable de la baisse effective des émissions sur la même période⁸⁸. Corrélation n'est pas causalité.

On peut d'abord noter l'usage de l'énergie décarbonnée (l'Europe produit 42% de son énergie, dont 40% provient du renouvelable et un tiers du nucléaire), des hivers plus doux, des délocalisations, la récession économique (post-crise de 2008) ou les confinements comme facteurs probables de la baisse des émissions.

Pour Frédéric Hache de Green Finance Observatory deux problèmes structurels et sur lesquels la Commission refuse d'agir font du marché carbone un mécanisme défaillant voué à l'échec⁸⁹. D'une part l'absence de plafond, la Commission allouant un excédent de quotas à polluer gratuitement aux industriels. Sur la période 2015 à 2020 les cinquante sites les plus polluants de France (hors énergie), principalement cimentiers et métallurgie, auraient reçus près de trois milliards d'euros de crédits carbones gratuitement⁹⁰. Une somme évaluée à presque cent milliards d'euros au niveau européen⁹¹. Deuxième problème, une spéculation extrêmement importante attirant des acteurs financiers sans liens avec les enjeux écologiques. En clair le marché carbone est plus proche du casino que d'une véritable politique de décarbonation.

Une étude⁹² montre que depuis 2010, 99% de l'activité sur le marché carbone est l'objet des dérivés, produits sur lesquels on spéculé le plus. Et si les chiffres sont difficiles à avoir, une étude de 2013 de la Commission Française de Régulation de l'énergie estime que seul 6% des acteurs présents sur le marché le sont pour une mise en conformité avec la loi, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un achat par nécessité⁹³. Le reste des acteurs étant des grandes banques ou intermédiaires achetant ou vendant des crédits dont ils n'ont pas besoin. En 2018 le carbone est devenue la matière la plus rentable sur les marchés. Le EU ETS réalisant la prouesse d'être à la fois inefficace d'un point de vue écologique tout en faisant d'un déchet une nouvelle niche financière.

Soumis aux nouvelles réglementations en matière de gaz à effet de serre, les marchés énergétiques vont peu à peu être branchés à ceux du carbone. Une volatilité au carré.

86 Amy DAHAN et Stephen AYKUT, *Gouverner le climat*, Presse de Science Po, 2015

87 Sur l'arnaque à la TVA carbone, voir Fabrice ARFI, *D'argent et de sang*, Seuil, 2018

88 Un exemple symptomatique de ces « émissions délocalisées » est celui de la production de ciment, une activité qu'on pense à tort non délocalisable tant il semble aberrant de faire voyager un produit aussi lourd et peu cher. Entre 2016 et 2022 les importations de ciment vers la zone UE ont été multipliées par 4. Les exportations de ciment algériens vers l'Europe ont été multipliées par presque soixante entre 2018 et 2021. « Quota gratuits de CO2 : le fiasco du dispositif européen » *Le Monde*, 01/06/23

89 Rapport « 2021 : a Carbon markets Odissey », Green Finance Observatory, février 2021.

90 « Les 50 sites industriels les plus polluants de France ont reçu pour 3 milliards d'euros de quotas d'émissions gratuits entre 2015 et 2020 » *Observatoire des Multinationales*, 8 novembre 2022

91 « Près de 100 milliards d'euros de quotas gratuits distribués aux industries : les failles du marché carbone européen » *Novethic*, 2 décembre 2022

92 « Transactions in the European Carbon Market: a Bubble of Compliance in a Whirlpool of Speculation » *Cambridge Journal of Economics*, aout 2016.

93 Commission de Régulation de l'Énergie, Rapport sur le fonctionnement des marchés de gros de l'électricité, du CO2 et du gaz naturel en 2012-2013, p93 cité dans « *Carbon markets Odissey* ».

Des schistes américains sous perfusion de dette

Si les États-Unis ont passé leur *peak oil* au début des années 1970 comme l'avait prédit quinze ans plus tôt dans l'indifférence générale le géologue Hubbert, il s'agit du pic de pétrole conventionnel, à faible coût d'extraction. Le renchérissement des prix en 1973 a permis de débloquent d'autres sources, principalement le off-shore ou les gisements situés dans des conditions polaires (Alaska). Mais le sous-sol États-Uniens regorge aussi de ce qu'on appelle le pétrole de roche mère (*tight oil*). Il s'agit d'un pétrole léger de bonne qualité, mais difficile à extraire car emprisonné dans une roche jugée imperméable. Il faudra attendre le développement de deux techniques, le *fracking*, qui vise à fracturer la roche en injectant du sable et de l'eau à haute pression, pour laisser le liquide s'écouler, et le forage horizontal permettant au trépan de contourner des obstacles, comme une roche très dure ou une ville, jusqu'à 2, 3 voir 4 miles à l'horizontal. Parti de quasiment zéro en 2008, ce sont les huiles et gaz schistes qui tirent désormais l'offre. Ils permettent aux USA de retrouver un niveau de production similaire à celui de 1970, avant leur déclin. Le bassin permien du Texas devenant le deuxième plus grand champ du monde après celui de Ghawar en Arabie Saoudite.

Les schistes, qui représentent 10% de la production mondiale, et permettent aux USA de ravir la première place en terme de production en 2019, devant l'Arabie Saoudite et la Russie, la même année où nous passons la barre symbolique des 100 millions de barils jours⁹⁴.

Cette révolution des schistes, qui explose après 2008, les américains la préparent depuis longtemps. En 1976 le Département de l'Énergie lance Eastern Gas Shales Program un partenariat avec les universités visant à développer les techniques pour récupérer les schistes. En 1980 le Crude Oil WindFall Tax Credit Act accorde des crédits d'impôts aux pétroles non-conventionnels. Mais dans les années 1980 et 1990 les grosses majors se désintéressent des schistes qu'elles jugent trop coûteux.

Aux USA, le propriétaire d'un terrain possède aussi son sous sol. Durant des décennies, de petites vont alors acheter du foncier attendant que le prix du pétrole augmente et ne le rende exploitable.

Mais l'ingrédient principal du *fracking* c'est le capital. C'est à dire la volonté de Wall Street de les financer. Et cela dépend principalement des taux d'intérêts. Dans son livre *Saudi America*⁹⁵ la journaliste américaine raconte l'incroyable vie à crédit des schistes. Pendant des décennies des entreprises passent leur temps à lever des fonds, acquérir des terrains, contracter des dettes pour rembourser d'autres dettes, sans *jamais* être rentable. De 2002 à 2012 une entreprise comme Chesapeake, fer de lance du boom des schistes « brûle trente milliards de dollars d'investissements » sans jamais avoir un flux de trésorerie positif⁹⁶.

La principale explication tient à ce qu'on appelle le taux de déclin d'un puit. Concrètement, plus on vide une poche de pétrole, plus ce qu'il reste à récupérer est difficile d'accès. Passé un certain seuil, il faut dépenser plus d'énergie pour aller chercher la même chose. Pour produire un million de baril il faut 100 puits irakiens et 2500 puits de schistes⁹⁷. Ce qui signifie qu'il faut sans cesse alimenter en capital les entreprises de *fracking* qui doivent continuellement prospecter et forer de nouveaux puits.

Après 2008 la FED met en place une politique accommodante de rachat des dettes et de création monétaire. C'est l'ère du *quantitative easing*, l'équivalent américain du « quoi qu'il en coûte » Macronien de la reprise post-COVID et qui permet d'éteindre le feu des subprimes. Cette politique consiste en un effondrement des taux d'intérêts, qui de 2008 à 2014 stagne près de zéro. Il ne coûte rien de s'endetter. Les entreprises de *fracking* peuvent ainsi massivement emprunter sans se poser immédiatement la question du remboursement. En 2014, alors que les schistes américains font la Une des médias, la dette de l'industrie était de 175 milliards de dollars⁹⁸. Le miracle des schistes se produit si l'on ne se plonge pas dans leur comptabilité. En 2017 les USA n'importent plus que deux millions de barils (sur treize de consommation), et retrouvent leur niveau de production d'avant

94 Avant le COVID, à cent millions de barils jours, les schistes US produisent entre 7,5 et 6,7 millions. « US tight oil production, investment and free cash flow, 2010-2020 » IEA, 26 octobre 2022.

95 Bethany McLEAN, *Saudi America*, Columbia Global reports, 2018

96 *Saudi America*, p27.

97 Un puit traditionnel décline de 10% par an. Un schistes de 69% un an puis 85% trois ans.

98 Les schistes n'eurent un cash flow positif (très léger) qu'une fois dans leur histoire, en 2019.

1971.

Contre les schistes, le contre-choc pétrolier

Le bon prix du pétrole est un secret d'État qu'on ne peut dévoiler. Maintenir un flou permet de ne pas donner prise aux spéculateurs. Il y a un prix qui tue l'offre et un prix qui tue la demande. Ce qu'il y a c'est une *fourchette* de prix. Mais pour les pays producteurs de l'OPEP les schistes américains inondent le marché et le déstabilisent en tirant sans cesse les prix vers le bas.

Pour mettre en faillite les *frackers* les pays producteurs vont créer un contre-choc pétrolier. C'est-à-dire une contre-pénurie : une overdose. Les saoudiens ne voulaient pas assumer seul les conséquences d'une chute des prix, mais collectivement avec tous les pays de l'OPEP. En Novembre 2014 à la réunion de l'OPEP décision fut prise d'augmenter la production. Le pétrole chuta jusqu'à atteindre 26 dollars en février 2016. Les coûts de production des saoudiens étaient cinq fois moins élevés que ceux des schistes. Et à la mi-2016, la production américaine prise en ciseaux entre des coût de production élevés et un baril bas, diminuait d'un million de barils.

Un coup dur pour les *frackers* mais pas suffisant pour les faire abandonner. En face, l'arroseur se retrouve arrosé. Car la survie des États rentiers dépend du prix baril. L'Arabie Saoudite a besoin d'un baril à 83,6 dollars pour être à l'équilibre budgétaire, l'Algérie 109 dollars, la Libye 99 dollars, l'Irak 60 dollars et l'Iran sous sanctions 194 dollars. Le système clientéliste et de sécurité intérieure est mis à mal par cette chute des cours. Les exportations saoudiennes, dont le pétrole représente 90% des revenus de l'État, sont divisées par deux ses revenus entre 2013 et 2015. La situation devient intenable pour le Venezuela. L'OPEP se divise.

À partir de 2015 Mohammed ben Salman prend le pouvoir et nomme un nouveau premier ministre du pétrole dont la stratégie opère un virage à 180° : raréfier l'offre pour faire monter les prix. Le prince veut dégager son pays de la dépendance au pétrole. Il introduit l'énorme Saudi Aramco en bourse, pour financer son plan Vision 3000. Autorise les femmes à conduire et incite les saoudiens à travailler dans le secteur privé. En Russie, Poutine prépare sa réélection de 2018 et il lui faut un baril haut. Alors malgré un désaccord sur la Syrie, russes et saoudiens parviennent à s'unir pour faire remonter les cours. Après une stagnation autour de 30 dollars le baril revient à 70/80 dollars⁹⁹. Les américains ont gagnés : les prix remontent et les *frackers* ont tenus le coup.

Trump avait annoncé durant sa campagne que l'énergie serait une priorité. Tout ce qu'Obama avait commencé pour permettre l'ascension des schistes Trump va le radicaliser. Il nomme Rex Tillerson d'Exxon au poste de secrétaire d'État, Scott Pruitt ancien procureur de l'Oklahoma à l'EPA (équivalent du Ministère de l'Environnement) et Ryan Zinke un consultant pétrolier, secrétaire à l'intérieur. Les américains investissent dans des terminaux d'exportation au gaz naturel liquéfié et les européens dans des terminaux d'importations. Trump en s'attaquant au Nord Stream II grâce à l'arme de l'extraterritorialité du droit américain, permettant de sanctionner des entreprises européennes, a une alternative à offrir à l'Europe: le GNL. Dans les années 1980 Reagan avait bien essayé de perturber la mise en place du gazoduc transsibérien qui allait accroître la dépendance européenne au gaz russe. Mais il n'avait pas d'alternative à lui offrir¹⁰⁰. Et si le gaz russe est certes moins cher, les sanctions mise en place après l'annexion de la Crimée se révèlent être une sérieuse épine dans le pied pour Poutine. Trump redonne confiance aux *frackers* qui lèvent 60 milliards de dettes supplémentaires en 2017 une hausse de 30% par rapport à l'année précédente. Depuis 2014, 192 frackers auraient fait faillite¹⁰¹, c'est l'autre face du miracle.

Les schistes allait créer l'espace d'une décennie une bulle financière et mentale. Comme la PAC finance les agriculteurs et sépare par conséquence les prix des denrées de leur coût de production, le crédit allait maintenir sous perfusion une industrie continuellement défaillante. Mais c'est aussi une bulle mentale. Durant cette période il ne sera plus question de pic pétrolier et d'épuisement, l'horizon semble être celui de l'abondance et d'une croissance continue. Une bulle qui viendra éclater violemment au prochain choc : la pandémie.

⁹⁹ C'est cette augmentation, couplée à une taxe carbone, qui sera à l'origine du mouvement des gilets jaunes. Voir mon texte *or noir et gilets jaunes*.

¹⁰⁰Roumanie OUGARTCHIRSKA, *Guerre du gaz*, éditions du Rocher, 2008. p45.

¹⁰¹« Revue mondiale des énergies », septembre 2019, *2000 Watts*, Laurent Horvath.

2019 : J-1 avant la fin du monde ¹⁰²

Pour le réveillon 2019 *Le Monde* argent & placement titre « Une année exceptionnelle 2019 pour les marchés financiers ». S'en suit une série de chiffre qui on l'imagine nous permettront de commencer l'année du bon pied : +28% CAC40, +95% ST Microelectronics, +62% LVMH, +59% pour Airbus, des indices boursiers qui « tutoyer ses plus hauts sommets historiques » ou « des niveaux inédits » ...

Côté énergie le pétrole fini à 66 dollars, sa meilleure année depuis 2016. Il y eu en 2019 beaucoup de raisons d'être inquiets, géopolitique (tensions entre iraniens et saoudiens) et sur le front climatique. Heureusement la COP se révèle être un échec.

Cette année là, le monde passa la barre des cent millions de barils par jour¹⁰³. Selon l'OPEP cette demande devait encore monter de 1,2 millions de barils jour, 80% de cette augmentation venant de la Chine. 2019 fût la deuxième année la plus chaude après 2016. On compta 66 cyclones dans l'hémisphère nord contre 56 l'année précédente. Les météorologues durent même passer à l'alphabet grec pour leur trouver des petits noms.

Puis en février 2020 les effets des confinements Chinois se font ressentir sérieusement sur l'économie. Une partie des barils de pétrole n'étaient plus utilisés. Depuis 2016, l'OPEP+ (l'OPEP traditionnel plus dix pays supplémentaires, dont la Russie) s'étaient mis d'accord pour stabiliser les prix du barils à 60/70 dollars. Mais le 6 mars, lors d'une réunion de l'OPEP le ministre russe Alexander Novak fait voler en éclat le système des quotas permettant la régulation de la production. La Russie a besoin d'un baril à 42 dollars pour être à l'équilibre budgétaire, un contre-choc ne lui fait pas peur. Qui plus est elle a un fond souverain très puissant lui permettant de supporter une baisse des prix. Avec la COVID les russes ont un coup à jouer. La demande s'effondre et ils inondent le marché. Les prix dégringolent et ils espèrent emmener les *frackers* avec eux dans cette chute.

Les schistes américains vivent à crédit. Surendettés, les *frackers* représentent 11% des prêts à « haut rendement » (*junks bonds*), les prêts les plus dangereux. Dans l'incapacité de rembourser ces dettes, une bulle pourrait éclater entraînant dans son sillage toute l'économie.

Les Russes se lancent dans cette guerre des prix pour deux raisons. D'abord, avec l'extraterritorialité du droit, Trump n'a de cesse de mettre des bâtons dans les roues du Nord Stream II¹⁰⁴. Aussi, les multiples trains de sanctions empêchent les filiales de Rosneft de commercer avec des pays amis (Iran et Venezuela). Ensuite, les américains sont des « passagers clandestins » des accords de l'OPEP. Dès que celle-ci baisse sa production, les schistes en profitent pour leur ravir des part.

Aussitôt après cette décision, les saoudiens emboîtent le pas aux russes en surproduisant eux aussi. Les prix dégringolent. Les stocks mondiaux se remplissent. 7,2 milliards de barils dans les cuves, dont 1,3 sur mer dans les tankers. Même les tuyaux servent de lieu de stockage. Mi-mars, sur les marchés les entreprises pétrolières décotent tandis que le gallon (3,9 litres) passe à moins d'un dollar.

La situation est inédite : personne ne sait quand les confinements prendront fin et que faire quand ça déborde ? Les schistes, dont le coût d'arrêt et de redémarrage des exploitations est importants brûlent le pétrole et le gaz à l'air libre pour patienter (torchage avec des rejets de méthane énorme). L'EPA suspend provisoirement les contrôles. Partout des tankers et supertankers remplis mouillent au large des raffineries. Trump passe son temps à twitter contre les saoudiens. Il faut arrêter la surenchère à la baisse. Le Sénat menace même de sanctionner la guerre saoudienne au Yémen. La TVA saoudienne passe de 5 à 15% pour renflouer les dettes. Finalement le 12 avril une annonce de

102La plupart des chiffres qui suivent viennent du géo-économiste des énergies Laurent Horvath qui synthétise sur son site 2000Watts une multitude de sources.

103Un baril contient 159 litres, à l'origine il servait à transporter le whisky. Ce qui fait 159.000.000.000 litres consommé par jour. Ce qui fait 36 milliards de barils. 12.600 milliards de tonnes de carbone.

104Le Nord Stream II ne sera finalement jamais mis en service. Il sera saboté par « une puissance étatique » selon les termes des services de renseignements, en septembre 2022. Sur le sujet lire les textes de Seymour Hersh « Comment les États-Unis ont liquidé North Stream » et « un entretien avec le journaliste Seymour Hersh » sur le site entetement.com.

-9,7 millions barils jour est actée.

Les marchés reprennent confiance et c'est bien là le problème. À l'époque on n'a pas de chiffres précis mais selon la société de négoce Trafigura la consommation a baissé de 36 millions¹⁰⁵. Le lundi 20 avril, veille de bouclage des contrats à terme de mai, veille de la livraison *physique* du pétrole, les contrats s'échangent et circulent au dernier moment. Le marché est habituellement extrêmement volatile, les contrats se dénouent une dernière fois.

Problème, ce 20 avril les traders, depuis leur ordinateur, n'arrivaient pas à vendre. Overdose d'offre, diète de demande. Au milieu de la journée au CME on reprogramme les logiciels pour inclure un prix négatifs sur les dérivés : une première dans l'histoire¹⁰⁶. Le baril passe sous la barre des zéro dollars : -36,73 dollars le baril¹⁰⁷. Les vendeurs ont du payer les acheteurs pour se débarrasser d'un actif physique. C'est une date historique : le marché s'est heurté au monde physique.

Les chiffres d'affaires des six principales majors (Exxon, Shell, BP, Total, Rosneft et Equinor) chutent de 17% au premier trimestre. ExxonMobil sort du DowJones. Halliburton licencie presque 100.000 personnes. Chesapeake est placé en faillite. Harold Hamm un magnat du pétrole proche de Trump veut porter plainte contre l'Arabie Saoudite. « *C'est quand la marée descend qu'on voit ceux qui se baignent nu* » dixit Warren Buffet. C'est quand le pétrole chute qu'on voit ceux qui vivent à crédit.

Après un contre-choc pétrolier, c'est un véritable bug dans la matrice.

Le monde d'après

La crise déclenchée par les confinements introduit de nouvelles organisations socioéconomiques susceptibles de perdurer dans le temps. Il suffit de voir comment certains usages du numériques sont devenus hégémoniques et contraignant. Le premier semestre 2020 et la chute des cours du baril a obligé les pétroliers à sabrer dans le budget exploration. BP, Chevron, Exxon, Shell et Total qui cumulaient 50 milliards de bénéfice en 2019 terminent l'année avec 80 milliards de perte.

Il est difficile de dire si le contre-choc pétrolier amorcé par les russes a fonctionné. Cette crise est un coup certain pour les *frackers* qui procèdent d'un écrémage. Beaucoup de faillite et ceux qui restent en activité alourdissent un peu plus leur dette.

Les pays producteurs ne peuvent tenir le coup et l'OPEP amorce dès lors une remontée des cours. Fin 2020 les campagnes de vaccinations semblent fonctionner en dépit des incertitudes sur les variants, le monde se déconfiner plus ou moins, et l'OPEP continue de restreindre l'offre. Biden arrive à la Maison-Blanche et promet un plan de relance à 1900 milliards, qui s'ajoute au *Cares Act* de Trump (2200 puis 900 milliards). Surtout il promet de revenir à l'ère Obama, qu'avait méthodiquement détricoté Trump. Fin de l'ouverture des concessions en Alaska¹⁰⁸, du pipeline Keystone XL, revenir sur les réglementations environnementales, retour dans l'Accord de Paris.

En Février 2022 la Russie envahit l'Ukraine. Le 8 mars Biden décide d'un embargo sur les hydrocarbures. Cela n'a aucune incidence pour les USA, qui s'ouvrent ainsi un débouché contraint en Europe. En mars 2022 les pays de l'OPEP, sans aucune référence à la guerre en cours, se réunissent et décident d'une hausse de la production trop modeste pour compenser les exportations russes. Les américains pressent les européens de se défaire de leur dépendance russe

...

pour mieux accueillir leur gaz de schistes liquéfié¹⁰⁹. L'Europe doit revoir son approvisionnement. Plus que le pétrole, c'est le marché du gaz qui va entraîner avec lui le marché de l'électricité dans la seconde moitié de l'année 2022. Dans cette dernière partie nous allons essayer de comprendre comment le marché du gaz dérégulé a entraîné avec lui tous le système énergétique européen.

Gaz

L'essor des gaz de schistes dans la première décennie du XXI^e siècle et le développement, dans la

105 En vérité la baisse est de 8% sur l'année. Avec des chutes très fortes au printemps à -20/-30%.

106 « Oil spirals below zero in 'devastating day' for global industry », *Bloomberg*, 20/04/20

107 Attention il s'agit d'un contrat sur un type d'indice (WTI) au NYMEX. Tous le marché n'est pas descendu sous zéro, mais restant à des tarifs très bas autour de 18 dollars.

108 Mi-mars 2023 il reviendra sur cette décision.

109 « Gaz : les Etats-Unis ventrent à terre pour servir l'Europe » *Les Échos*, 4 octobre 2022

seconde décennie, d'un nouveau moyen de transport via sa liquéfaction, le GNL, vont changer redéfinir la cartographie des pays énergétique mondiale.

Le gazoduc, nécessitait jusqu'ici de partir du champ gazier, de cheminer dans différentes régions et de traverser parfois plusieurs frontières. Historiquement beaucoup de projets de tuyau furent abandonnés à cause de la trop grande instabilité régionale (comme en Afghanistan, qui permettait de descendre vers le sud, ou la Syrie d'ouvrir une façade Méditerranéenne).

Le méthanier permet, moyennant une façade maritime et des infrastructures d'exportation et d'importation, de s'affranchir de ces contraintes terrestres. Il peut même changer de direction en cours de route, comme le montre l'exemple cité en introduction. Et sa cargaison peut tout aussi bien changer de propriétaire en pleine mer.

Le gaz est historiquement un marché peu *liquide*, au sens financier du terme. Les contrats sont souvent étatiques, et les infrastructures nécessitent des engagements importants à rembourser sur du long terme. Le passage de l'état gazeux à l'état liquide rend ce marché plus *financiarisable* au sens où il correspond mieux au standard du marché.

2020 est une année importante pour l'union européenne sur le plan énergétique. Le renouvelable, principalement l'éolien et l'hydroélectrique, devient la deuxième source de production d'électricité du continent, derrière le nucléaire. Mais ces énergies sont intermittentes et nécessitent une autre source, en l'occurrence le gaz, qui est elle principalement importée.

De 2019 à 2022, c'est-à-dire au moment où l'Europe accroît sa dépendance gazière, les événements vont être particulièrement chargés. Aux confinements, donc l'arrêt brutal de la consommation, vont succéder des événements climatiques extrêmes. Les marchés vont certes pouvoir répondre à la demande, mais ils vont s'y ajuster de manière opportuniste. Les méthaniers iront là où c'est le plus rentable, pas là où c'est le plus urgent. Ces ajustements vont se faire au prix d'une volatilité extrême.

En Europe, la Russie cherche à contourner la Pologne et l'Ukraine, qui servent de porte d'entrée au continent. Pour cela elle dispose du Nord Stream I (qui relie l'Allemagne via la mer Baltique), attend l'ouverture du II (qui suit le même trajet et double ses capacités) et du Turkishstream (Turquie via la mer Noire). Poutine honore ses contrats à terme mais, trop content de profiter de l'agitation des prix, n'augmente pas le flux pour compenser le retard de l'ouverture du Nord Stream II.

S'en suit les tensions géopolitiques fin 2021. Poutine baisse les flux ukrainiens et les arrête complètement en Pologne. Les prix montent et le Kremlin profite de cette volatilité. Quand la Russie envahit l'Ukraine, le 24 février les prix du gaz sont déjà haut. La crise ukrainienne n'a donc pas déclenché la hausse des prix amorcée à l'hiver 2020/2021. Ce sont les confinements qui ont rompus les chaînes d'approvisionnements et l'incertitude de la reprise qui a rendu les marchés extrêmement volatiles.

Libre et volatil comme le marché européen

À l'heure où j'écris ces lignes une partie de l'électricité française passe les frontières dans un sens ou dans l'autre. De l'importation (de l'Angleterre, d'Allemagne et d'Espagne) mais aussi de l'export vers l'Italie ou la Suisse¹¹⁰. L'interconnexion entre les pays est antérieur à la naissance d'un marché européen de l'énergie. L'idée étant de sécuriser l'approvisionnement d'un pays dont la production nationale ferait défaut. Mais en vérité, sous prétexte de solidarité et de transition énergétique, cette connexion généralisée sert de prétexte à un projet de privatisation des énergies¹¹¹.

En 1996 les pays de l'Union Européenne adoptent des règles communes pour le marché intérieur de l'énergie. Bruxelles veut un marché compétitif et concurrentielle. Problème, l'énergie est souvent un monopole étatique, plus encore en France du fait des investissements colossaux du nucléaire et de l'extrême centralisation qu'il nécessite. La méthode pour « libéraliser » mise au point par l'école de Chicago, expérimentée par le général Pinochet et Thatcher consiste d'abord à séparer les activités au sein d'un même groupe en les rendant indépendantes les unes des autres. RTE et ERDF (Enedis) se détachent d'EDF, GDF Suez (Engie) de GDF tandis que les activités liées au gazoduc sont confiées à GRT Gaz et GRDF.

110L'ensemble des chiffres est disponible en temps réel sur le site de RTE. <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-echanges-commerciaux-aux-frontieres#>

111Aurélien BERNIER, *les voleurs d'énergie*, Utopia, 2018, p109

On crée ensuite une Bourse à électricité (dépendant d'Euronext) en 2001 puis pour le gaz en 2008. En 2004 on lance un marché *future* pour l'électricité. Puis en 2005 Pownext Carbon pour les quotas carbone où doivent se fournir les producteurs d'énergies carbonées. En 2008 EPEX spot, société de droit européen gère le marché connecté de l'électricité. Les marchés nationaux sont ensuite intégrés à l'échelle européenne, et soumis au même fonctionnement que les activités financières classiques. Marché spot (achat pour le lendemain) et dérivés (semaine, mois, trimestre).

En 2003, la Commission Européenne fixe un nouveau règlement pour la concurrence transfrontalière. Si la production indépendante (c'est-à-dire privée) n'arrive pas à prendre nationalement, souvent à cause du monopole public de l'énergie, les grands électriciens doivent se concurrencer entre eux par le jeu des exportations. Les interconnexions entre les pays étant trop faibles, l'UE allonge 5 milliards avec son programme *Union pour l'énergie* pour favoriser la construction de lignes THT et de gazoduc¹¹².

Grâce à ces connexions et la création d'un marché RTE peut ajuster sa stratégie en fonction des prix du marché. Importer (acheter) ici, exporter (vendre) là. D'une activité de transport RTE est passé à une activité de trading.

La France ne produisant pas de gaz, l'entrée des fournisseurs privés est plus facile. Ils peuvent s'approvisionner sur le marché commun, suivant une activité de négoce, et revendre à leurs tarifs. Jusqu'ici les marchés de gré à gré fonctionnaient à long terme (dix ou quinze ans) permettant de financer des infrastructures. En 2015 le long terme ne pèse plus qu'un tiers sur le marché, les fournisseurs lui préférant le marché spot, plus soumis à la volatilité.

Mais pour l'électricité cette libéralisation fut plus compliquée. En France, l'hydraulique et le nucléaire produisent une électricité à bas coût¹¹³ qui empêche la concurrence de se développer. Pour contourner l'impossible question de la privatisation des centrales nucléaires, Bruxelles met en place l'ARENH (pour accès régulé au nucléaire). Chaque année EDF doit vendre à ses concurrents un quart de sa production à *prix coûtant*.

Si ces derniers trouvent moins cher sur le marché, libre à eux d'y acheter. Il s'agit donc de créer un marché de toute pièce, une illusion de concurrence, via la fourniture à coût forcé en faisant travailler le public pour le privé¹¹⁴.

À peu près 80 fournisseurs alternatifs (dont certains ont fait leurs armes dans la branche trading d'EDF) vont se saisir de l'occasion pour monter leur boîte. Ces entreprises ont une activité de trading : elles ne produisent rien, ne distribuent rien et ne peuvent évidemment pas être écolo (il est impossible de séparer un atome de renouvelable d'un atome du nucléaire). Elles peuvent acheter sur le marché ou grâce à l'ARENH puis mettent leur logo sur la facture.

Bruxelles encourage aussi une « tarification dynamique » par laquelle les prix de l'électricité reflètent les cours de la bourse en temps réel. Le compteur Linky permet ainsi de jouer aux apprentis traders en connectant sa maison aux fluctuations des marchés.

En Europe, c'est le prix du gaz qui détermine le prix de l'électricité (*price marker*) en raison du « coût marginal » : c'est la dernière centrale mise en route pour produire de l'électricité, souvent une centrale à gaz, détermine le prix de l'électricité.

Le gaz fournit seulement 20% de l'électricité au continent mais il exerce une influence disproportionnée sur les marchés. Alors quand les prix explosent (+400% entre 2020 et 2021) liés aux événements climatiques et à la reprise post-COVID de l'Asie, il fait monter en flèche les prix de l'électricité européenne.

112 Par exemple la ligne THT en haute Durance, qui a fait l'objet d'une lutte, RTE prétextait la sécurité des approvisionnements, quand il s'agissait en réalité d'accroître les échanges commerciaux avec l'Italie. Voir « Dans les Hautes-Alpes, le chantier de la ligne à très haute tension saccage l'environnement » *Reporterre*, 18 janvier 2017.

113 Le fait que le nucléaire soit une électricité à bas coût est un lieu commun partagé notamment par les marchés. Évidemment quand viendra le temps des catastrophes, des démantèlements et des déchets, les marchés auront le temps de se réorganiser et de s'en désinvestir.

114 Voir les articles de Anne Debrégeas dans le Monde Diplomatique.

Les pays de l'UE cherchent à se dépatouiller de ce système qui lie système énergétique aux marchés financiers. En France le gouvernement plafonne la hausse à +4% et augmente l'ARENH de 20%, obligeant EDF à fournir 120 Twh à ses concurrents. EDF se retrouve obligé de racheter sa propre électricité sur les marchés, au prix du marché donc, et de la revendre au tarif ARENH aux fournisseurs alternatifs¹¹⁵.

Au printemps 2022, Bruxelles reconnaît l'exception ibérique. En raison du manque d'interconnexion avec le reste de l'Europe (à cause des Pyrénées), les flux ne représente que 3 à 5% des capacités espagnoles, la péninsule ne peut pas profiter des joies du marché européen. Concrètement, ils décorrèlent de l'électricité, « *seul le gaz sera payé au prix du gaz* » dit la Ministre¹¹⁶, et les prix seront plafonnés.

En Europe du nord c'est le *TTF gas* qui est la référence prix. Pour mesurer les phénomènes spéculatifs on utilise le taux de désabonnement (*churn rate*) c'est à dire le nombre de fois qu'un contrat est défait avant d'être finalisé. Habituellement on considère qu'un ratio de 1/10 (un baril de pétrole ou un mètre cube de gaz est acheté dix fois) est un bon ratio : il permet d'apporter de la liquidité au marché, de fluidifier les échanges. En 2013 ce ratio était de 1/14 il est passé à 1/115 en 2020 et de 1/140 en novembre 2022¹¹⁷.

Une partie de cette volatilité est due aux incertitudes. Mais d'autres acteurs profitent de cette hausse et il ne font pas partie des gens anxieux comme on va le voir avec le cas des céréales.

En mars 2023, les 27 parviennent à se mettre d'accord pour limiter la volatilité en favorisant les contrats à long terme, permettant ainsi de lisser les prix et donc limiter la volatilité.

Mais au niveau mondial la situation est loin d'être stabilisée. Avec le GNL l'Europe peut absorber des flux qui ne lui étaient pas destinés. Les prix montent et en conséquence les pays d'Asie et d'Asie du sud-est ne peuvent plus se payer de gaz et doivent se tourner vers le charbon¹¹⁸. Cela signifie que la fluidité du gaz liquéfié renforce les inégalités.

Concernant les huiles et gaz de schistes américains (*shales oil and gas*) qui tirent l'offre mondiale, leur bénéfice au second trimestre 2023 sont de zéro. Si leur production continue d'augmenter, c'est qu'elle reflète les investissements passés, fait il y a quelques mois. Le prix de l'extraction ne cesse de monter avec l'augmentation des matières premières et l'inflation, mais les bénéfices ne suivent pas¹¹⁹. Le système énergétique est donc particulièrement instable et nul ne sait ce qu'il se passera si les banques arrêtent de financer les *frackers*.

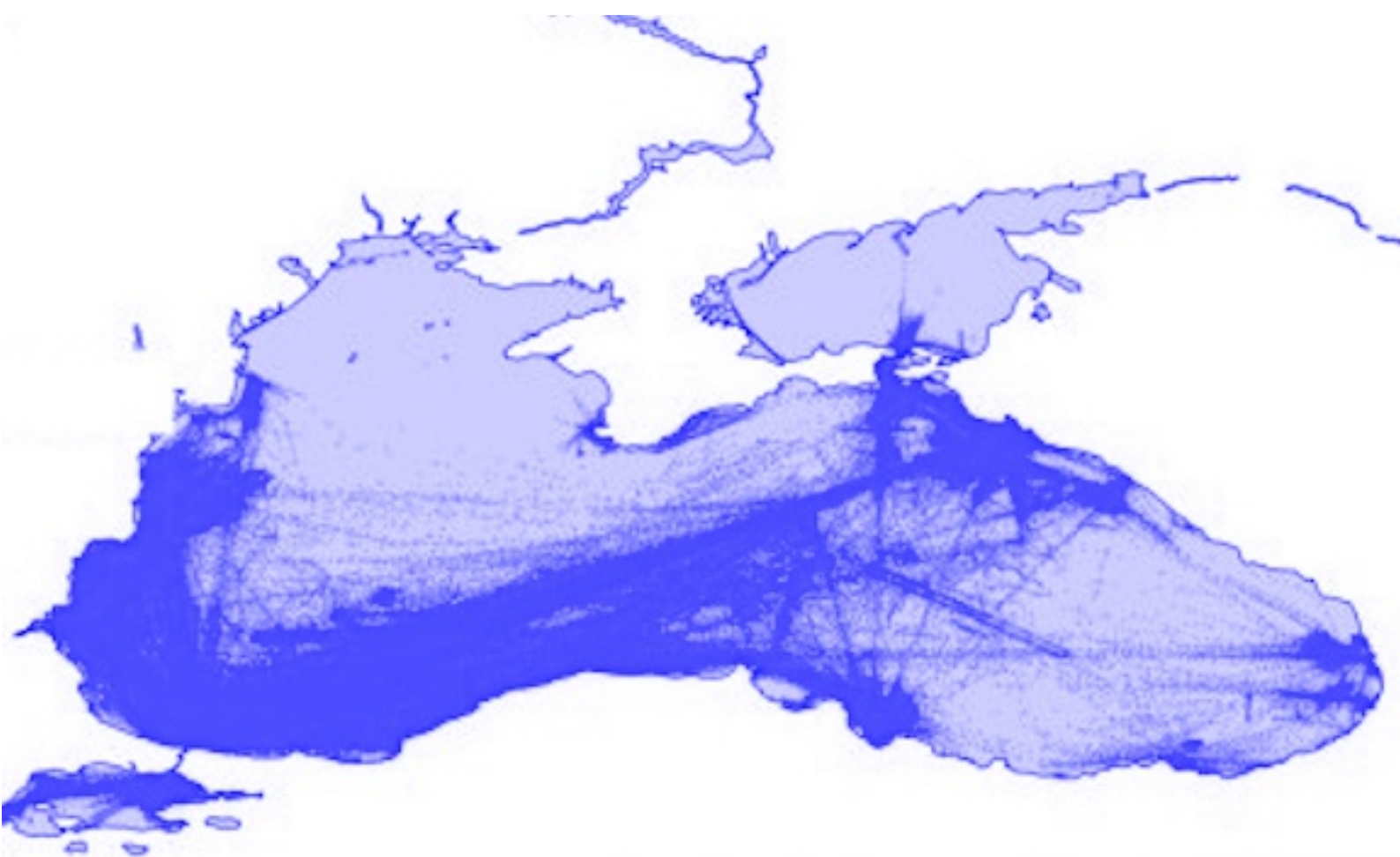
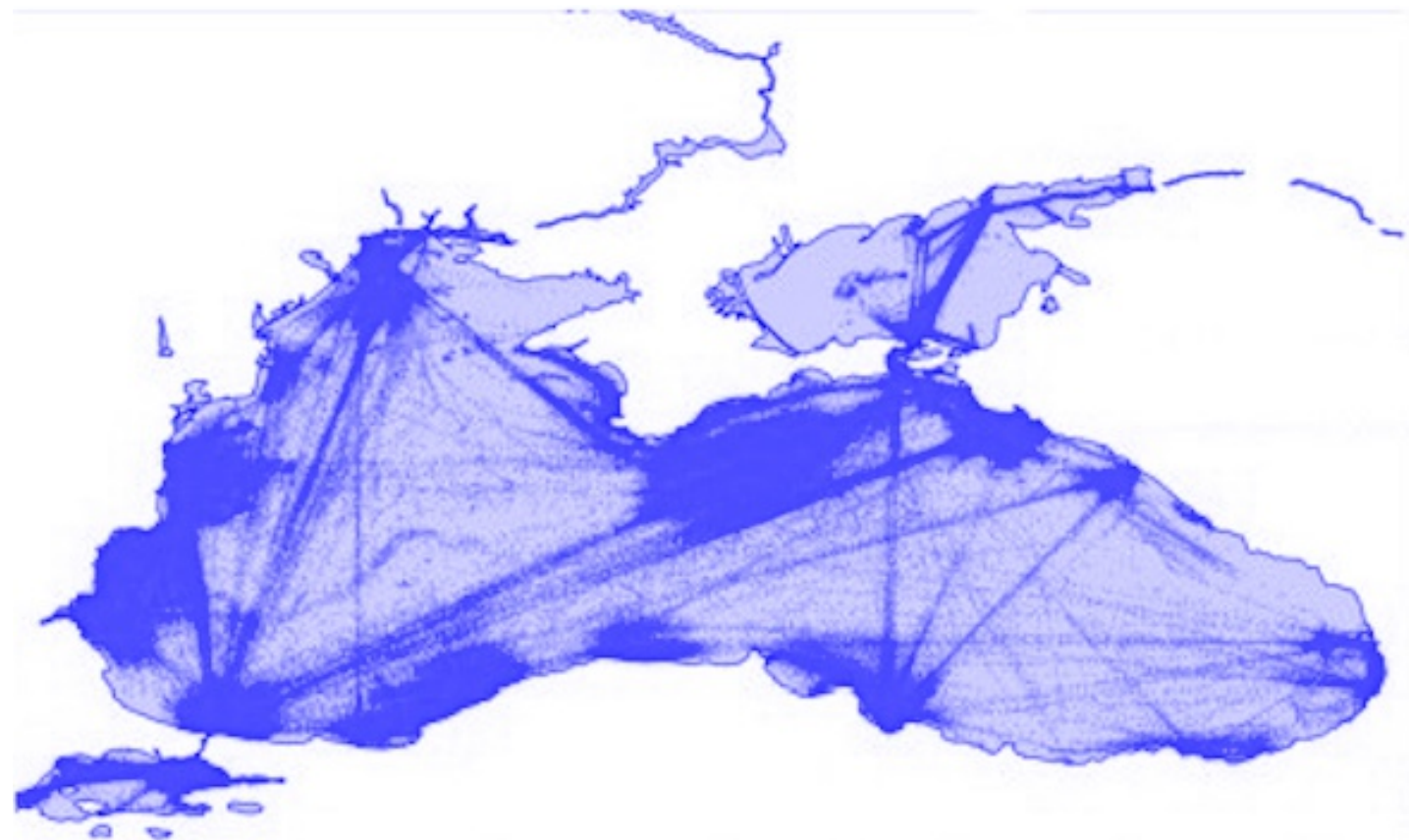
115Ainsi en décembre 2021 EDF achète à 257 euros le MGWH pour le revendre au tarif plafonné 46 mgWh.

116« Electricité : l'Espagne et le Portugal décrochent du système européen », *Les Échos*, 14 mai 2022

117« Pourquoi le TTF est-il la référence pour le gaz? » *Le Soir*, 25 novembre 2022

118« LNG inequality bites as Europe takes supply from Asia », *Financial Times*, 6 juillet 2023

119« US shale oil gas producers pull back after commodity price drop », *Financial Times*, 26 juin 2023



CÉRÉALES

guerre et peste

Quand les céréales font l'État

Pour l'anthropologue anarchiste James C. Scott¹²⁰, qui s'intéresse à la naissance des États et aux résistances qu'elles provoquent, tout commence avec le *grain*. Dans son livre *Against the grain* Scott s'est concentré sur la Mésopotamie (« *au milieu des fleuves* » en grec), l'actuel Irak, car c'est là qu'apparaissent vers la fin du quatrième millénaire avant notre ère, les premiers États. La révolution agricole, celle des cultures et de la domestication, accompagne la création des villes et des cités-États indépendantes, parfois regroupées, de gré ou de force, en Royaume ou en Empire. Pour Scott, l'agriculture et plus particulièrement les cultures céréalières sont la matrice de la naissance étatique. En effet, seules les céréales permettent la concentration de la production, de l'appropriation, le prélèvement fiscal, la naissance de registre cadastraux, le stockage et le rationnement. Autant d'éléments qui président à la construction d'un État et auxquels n'étaient pas soumis les chasseurs-cueilleurs.

« *L'homme a domestiqué la graminée sauvage en céréale et la céréale a "apprivoisé" le chasseur-cueilleur au point de le transformer en agriculteur* »¹²¹ écrivent les auteurs de *L'homme et le grain*. Les premiers États étaient donc des *États céréaliers*. Les céréales fournissant un calendrier agraire, donc une organisation collective, la base alimentaire d'une population sédentarisée et le grain une unité d'imposition. Scott remarque que seul une poignée de céréales permet cela. Le riz, le blé, l'orge, le maïs, le sorgho et le millet. Il n'y a pas eu d'État du pois chiche ou de la lentille, car seul les céréales possèdent toutes les qualités à la fois calorique mais aussi logistique. Évaluation, division, stockage, transport facilitent l'appropriation d'excédent et son évaluation par le fisc.

Quand les céréales font le marché

Comme on l'a vu dans le chapitre sur Chicago, c'est précisément ces mêmes qualités propres aux céréales qui président à la mise en place d'un marché. Standardisation et facilité logistique, font du grain la première marchandise « liquide » comme l'écrit William Cronon dans son livre sur *Nature's Metropolis*. Une marchandise qui coule dans les wagons, les élévateurs, les silos, les rails, les canaux dans des machines qui le trient et le stockent. Une marchandise qui disparaît et circule sous sa forme abstraite, virtuellement via des *reçus* ou des câbles télégraphiques.

Cette polysémie du mot *marché*, hier *place* où s'échangeait la marchandise physique, aujourd'hui *lieu virtuel* où s'ajuste le prix grâce aux lois de l'offre et de la demande, trouve son origine en France dans le tournant libéral de 1760. Car c'est au grain que les physiocrates, les partisans du *laissez-faire* vont s'attaquer en premier lieu.

XVIII : libéralisation du grain en France

Dans une économie dominée par l'agriculture, les céréales constituent un secteur pilote des politiques économiques. L'État monarchique du XVIII^e avait réussi à mettre un terme aux grandes famines qui avaient ravagées les populations aux siècles précédents grâce à une politique constante d'intervention sur les marchés et la mise en place du stockage.

Dans la France du XVIII^e, les physiocrates vont se focaliser sur les grains, associant la liberté économiques, de la fixation des prix et libre circulation des marchandises, à la lutte contre la tyrannie. Les *Lumières économiques* veulent libérer le grain et le pain des pesantes contraintes

120 James C. SCOTT, *Homo domesticus*, La Découverte 2019, chapitre « Quand les céréales font l'État », page 145. À noter, ce livre est paru deux ans plus tôt dans sa langue d'origine sous le titre *Against the grain : a deep history of the earliest states*.

121 Alain BONJEAN, Benoît VERMANDER, *L'homme et le grain, une histoire céréalière des civilisations*, Les Belles Lettres, 2021

« paternalo-dirigistes » et cela veut dire « prendre la bastille idéologique de l'Ancien Régime »¹²² écrit Steven Kaplan, le spécialiste américain de la baguette française.

Sous l'Ancien Régime, le marché est un lieu où se réunissent les acheteurs et vendeurs inscrits au greffe de commerce, régie par des règles et sous le regards d'agents de police. Sur ce marché le grain et la farine sont présents physiquement. La police à la liberté d'y faire respecter les lois dans l'intérêt général et au détriment de la liberté individuelle.

En 1763 et 1764 deux lois marquent une rupture brutale avec cet ordre. La croissance supplante la sécurité. N'importe qui peut faire commerce sans contrôle. Le *marché* devient une doctrine, celle de la libre fixation des prix par l'offre et la demande non plus un lieu physique d'échange. Le « bon prix » du pain sera fixé librement. Tout ce qui était secret ou amoral (spéculation, monopole, stockage quand les prix montent, exportation pour profiter de meilleurs prix ailleurs) devient autorisé. Ces lois inaugurent une décennie de turbulence, culminant dans la *guerre des farines* (1775) qui succéda aux mauvaises récoltes de 1773 et 1774, et provoquèrent une hausse des prix et la chute du contrôleur général, Turgot, lecteur et inspirateur d'Adam Smith, qui mène la deuxième vague de libéralisation de 1776.

Dans son livre *Raisonner sur les blés*, l'historien Steven Kaplan, recense toutes les résistances liées à cette libéralisation à marche forcée. Le doublement des prix du blé rompt l'accord tacite entre le roi et le peuple. Personne ne croit à la thèse officielle de la « cherté physique » du pain. La paranoïa envahit le peuple, les émeutes se multiplient. La peur de l'exportation, la suspicion de stocks visant à provoquer des hausses de prix artificielles, le paiement d'un prix jugé juste qu'on fixe soi-même ... La rue parle de « *disette factice* ». En 1775 on dénombre 123 émeutes dans le Nord et l'Ouest du royaume. Il fallut pas loin de 25.000 soldats pour y mettre fin.

La guerre des idées fait rage aussi. En 1770, Galiani, un abbé italien publie anonymement *Le dialogue sur le commerce des blés* qui ouvre le débat sur la libéralisation des céréales. Diderot soutient le livre contre les physiocrates et parle de « pacte de la famine ». Le processus d'*enarrhement* qui vise à acheter le grain sur pied et donc à s'approprier les récoltes futures est vu comme antisocial et criminel. Diderot regrette que le grain devienne un « objet de la finance », la stabilité doit être la priorité. On ne s'attaque pas aux céréales.

La spéculation ou la « disette factive »

Ce que révèle l'épisode de la *Guerre des farines* et la peur d'une pénurie artificielle est une juste intuition du peuple. Longtemps les historiens ont analysé les famines du Moyen-Âge sur un mode malthusien : la production agricole ne pouvait pas suivre la hausse de la démographie¹²³. Le progrès de la révolution verte et l'accroissement de la productivité agricole devrait logiquement à supprimer ce problème. Hors ce n'est pas le cas. Une nouvelle analyse, ouverte en 1981 par l'économiste Amartya Sen et son livre *Poverty and famines*. Partant de son pays, le Bengale de 1943, il analyse que les famines naissent moins du manque de nourriture que des conditions politiques et de la spéculation.

Pour l'historien de l'économie Alessandro Stanziani, en Europe ou en Asie entre le XII et le XIX, les aléas climatiques ou les guerres peuvent provoquer des crises importantes mais pour qu'une mauvaise récolte se transforme en famine il faut nécessairement que le marché s'en mêle¹²⁴. Les crises, aussi violentes soient-elles, peuvent provoquer une disette qui peut ébranler l'ordre politique. Des mauvaises récoltes qui s'accumulent peuvent fragiliser une population carencée sur laquelle les épidémies peuvent se propager plus facilement. Mais c'est lorsque ces crises sont accentuées par les spéculations marchandes qu'elles prennent une tournure plus grave. Les famines sont un problème de sciences sociales plutôt que de sciences naturelles.

Le XIIe siècle correspond à ce qu'on a appelé la période du « Grand défrichement » caractérisée par une amélioration de la production agricole et une urbanisation de l'Europe. En Italie sur 12,5 millions d'habitants près de 3 millions vivent en ville¹²⁵. L'Européen moyen consomme presque 300

122Steven KAPLAN, *Raisonner sur les blés : essais sur les Lumières économiques*, Fayard, 2017

123« Du Moyen-âge à aujourd'hui : mille ans de famines » François Menant, *L'Histoire* n°383, janvier 2013

124Alessandro STANZIANI, *Capital terre, une histoire longue du monde d'après* (XIIe – XXIe siècle), Payot, 2021. p114.

125« le grand essor agraire, fin XI début XIVe » Florian MAZEL et Samuel LETURQ, dans *Nouvelle histoire du*

kilos de blé par an, et les urbains représentent autant de personnes qui achètent leur nourriture et ne la produisent pas. Les villes assurent la sécurité alimentaire de leurs habitants. Elles régulent les prix, limitent les mouvements d'exportations, stockent, et mènent des politiques agricoles dans leur entourage proche visant à assurer leur souveraineté. Les disettes obéissent à des mécanismes complexes, mais il s'agit *toujours* d'un problème d'accès par les prix, pas d'une carence en matière de production¹²⁶.

Si les céréales ont une telle importance c'est parce qu'elles assurent la base alimentaire des populations. Du XVI^e au XIX^e, le blé fournit 50 à 70% de l'alimentation des européens et le riz 80 à 90 % de celle des asiatiques¹²⁷. En même temps, l'agriculture relevait d'une production vivrière. Les céréales voyagent rarement loin. Les grains étaient vendus localement, seul une petite partie étant destinée au *marché*. La régulation est, selon les termes de Stanziani, « musclée ».

Stanziani date le démantèlement dans la seconde moitié du XIX^e, c'est-à-dire à une date où paradoxalement la productivité s'accroît et les réseaux de communications et de transports permettent d'exporter plus facilement. À cette époque, l'Occident entame sa deuxième révolution industrielle qui est aussi une révolution financière. La révolution logistique et celle des transports permettent de faire circuler le blé sur toute la planète. L'interconnexion des bourses entre elles opère l'ajustement du prix au niveau mondial. Les pays se lancent dans un processus de spécialisation au niveau mondial, obligeant certaines puissances, jusqu'ici autosuffisantes, à importer¹²⁸. À la fin du XIX^e, le mouvement populiste américain dénonce les spéculateurs et la déconnexion entre les prix et la production. Les prix, déterminés par les contrats à terme, soumis à la volatilité et aux manipulations, génèrent des pénuries peuvent succéder aux crises de surproduction, indépendamment des récoltes.

Le reste du monde lui connaît des famines. L'Inde (8 à 10 millions de morts 1876 à 1879 puis dix millions de plus dix ans plus tard), la Chine (20 millions de morts sur la même période). Un million de morts au Brésil. La Grande famine mondiale de 1876 à 1878, qui touche aussi Colombie, Vénézuëla, Indonésie, Vietnam, Philippines, Algérie, Maroc, Éthiopie aurait tué 3% de la population mondiale, si l'on compte les cascades de conséquences qu'elle entraîne comme les pandémies et les zoonoses comme la tuberculose bovine, conséquence d'un cheptel mal nourri.

Comment expliquer une telle hécatombe au moment où le commerce et les transports semblent triompher ? Pour Stanziani, les explications météorologiques sont manifestement insuffisantes pour expliquer la multiplication des famines¹²⁹. À l'époque la croissance est exceptionnelle. Les USA et la Russie font croître leur surplus et les prix ne cessent de dégringoler. Le colonialisme exige que les marchandises circulent. En pleine disette, en Inde les anglais continuent les exportations. Pareil au Maghreb pour les français. Les producteurs locaux doivent se brancher sur les marchés internationaux. La révolution des transports peut aussi paradoxalement aggraver la situation. Elle peut mettre à terre une agriculture vivrière incapable de rivaliser avec les importations russes ou américaines.

1929-2011

Nous allons ici balayer rapidement le vingtième siècle et comprendre en quoi l'analyse qui fait des famines un fait social et politique plus qu'un problème physique est particulièrement opérante, notamment pour un siècle qui a vu sa productivité accroître de manière vertigineuse. Pourquoi et comment cette société arrive à mettre une quantité toujours plus importante de nourriture à la poubelle tout en générant une masse constamment croissante d'affamés.

La grande euphorie spéculative qui débouchera sur la crise de 1929 appelle une réglementation politique. Aux USA, le président Hoover (1929-1933) sera incapable de prendre position contre les

Moyen-âge, Seuil, 2021. p384

126MAZEL, p558.

127STANZIANI, p72

128À la veille de la première guerre mondiale, la Grande-Bretagne importe 80% de ses céréales, l'Allemagne 40% et la France 30%, principalement des USA et de Russie. Cité dans *Histoire du monde au XIX^e siècle*.

129STANZIANI, p224

banquiers et il faudra attendre son successeur Franklin Roosevelt¹³⁰, pour la mise en place d'une régulation qui durera soixante ans. Le Glass Steal Act de 1933 est la grande loi qui permet la séparation des activités de dépôt et celle de financement. Les banques ne peuvent plus spéculer avec l'épargne.

Sur le marché des matières premières, la législation essaie de limiter les prises de positions risquées par des acteurs extérieurs aux denrées qu'ils échangent via des plafond. Des limites qui seront repoussées à partir des années 1970 et totalement supprimée à la veille du millénaire suivant par l'administration Clinton. Ce démantèlement, dont on a parlé dans la partie précédente sur l'énergie, concerne tous les marchés dérivés, c'est-à-dire aussi bien le pétrole que le maïs.

Dix ans auparavant Goldmans Sachs avait préparé la ruée vers la matières premières en créant un indice boursier (*Goldman Sachs commodities index*) sur 25 produits (du sucre à l'aluminium) qui devait permettre aux investisseurs de mieux gérer leur portefeuille. Après une nouvelle euphorie financière en 2000, la *bulle internet*, les investisseurs commencent à se tourner vers des matières tangibles : les matières premières. Ça tombe bien, ils ont les outils financiers pour le faire et la législation vient de sauter.

En 2004 deux universitaires de renoms, Gary Gorton et Gert Rouwenhorst, publient pour le compte d'AIG (assureur et entreprise en service financier, qui en 2008 frôlera la faillite mais sera renfloué par l'État américain moyennant 182 milliards de dollars) un article présentant les matières premières comme la nouvelle poule aux œufs d'or. *Faits et fantasmes à propos des contrats à terme sur matières premières* participera à la popularité des nouveaux contrats, popularisant l'idée qu'il serait possible d'y trouver des rendements plus élevées qu'ailleurs. Les investisseurs pourraient y recevoir une sorte de « prime de risque » de la part d'agriculteurs et de compagnies pétrolières voulant se prémunir contre la fluctuation des prix. Le boom des matières premières était lancé. Les nouveaux indices boursiers se multiplièrent et les fonds affluèrent.

Historiquement les banques n'avaient pas le droit d'investir sur les marchés de matières premières agricoles. Mais les dérèglementations des années 1980 (*Reagonomics*) et 1990 (années Clinton) vont leur ouvrir les portes.

Et de fait dans la première décennie du XXI^e les prix des céréales (blé, maïs, riz) accusent d'une augmentation de 150%. Moins de dix ans après la dérégulation promue par les Démocrates, des émeutes de la faim et des mouvements sociaux éclatent dans une soixantaine de pays dont l'approvisionnement est lié au marché mondial et où la nourriture constitue un important un important poste de dépense.

Les explications officielles tournent autour de trois critères. La hausse de la demande chinoise en viande (qui décuple la demande en céréales), la consommation en biocarburant (40% du maïs américain termine dans le réservoir des voitures) et enfin une légère chute de la production pour l'année 2007 (de 606,7 contre 614,5 millions de tonnes l'année précédente). Ces explications furent avancées par les partisans du marché pour dédouaner ce dernier de toute responsabilité.

Manifestement elles ne suffisent pas à expliquer les émeutes de 2008. La Chine et l'Inde, qui tirent la demande ont exportés ces années là. Il n'y a pas eu de « croissance soudaine » de la demande selon la FAO¹³¹.

Encore une fois une partie de cette hausse est à chercher du côté des marchés. Après la crise de 2008, les taux d'intérêts de la FED frôlent le zéro. Les mesures d'assouplissement quantitatif (*quantitative easing*) inondent le marché de liquidités. C'est cet argent qui va grossir la dette des *frackers* et faire naître le miracle des schistes américains, comme on l'a vu dans le chapitre précédent. Cet afflux de monnaie, dont l'objectif premier est d'éteindre le feu de la crise financière va alors de nouveau servir aux spéculateurs. La création d'argent va alors inonder le marché des matières premières et le tirer à la hausse.

Nouvelle crise en 2011. Les prix des céréales et du pétrole sont tirés par le haut. En mai, en plein Printemps Arabes, pendant l'insurrection libyenne, Rex Tillerson alors patron d'Exxon explique au Sénat que le baril devrait être à 60 ou 60 dollars. Pas plus. Il ne comprend pas pourquoi il coûte

130Aujourd'hui encore la figure de Roosevelt bénéficie d'une aura auprès de la gauche technocratique (Piketty, Mélenchon, Gaël Giraud), comme le président qui aura su brider le pouvoir sans limite de la finance.

131« Financiarisation des marchés de matières premières et conséquences », *Économie rurale*, 337 | 2013, XX.

cinquante dollars de plus¹³². En quinze ans l'économie aura donc connu trois crises majeures de hausse des prix (2008, 2011 et 2020) plongeant des millions de personnes dans l'insécurité alimentaire.

Il est difficile de savoir qu'elle est la part de responsabilité de la spéculation dans la fixation d'un prix. Pour y répondre il faudrait connaître le *vrai* prix d'une marchandise, si tant est qu'il existe, à un instant précis. Les études varient affirmant que la spéculation augmente les prix de 10 à 15% pour les céréales ou de 20 à 25% pour le pétrole (qui à lui même une incidence sur les céréales). Ce qu'il est possible de prouver c'est la part de transactions purement spéculatives sur le marché. Les données les plus précises sont celles du *commitment of traders* de la CFTC publiées chaque semaine. Sur le CBOT, les spéculateurs qui détiennent un tiers des positions avant les lois de dérégulation de 1999 passent à deux tiers dix ans plus tard, c'est-à-dire au moment des émeutes de la faim. Ces investisseurs ne misent désormais plus que sur une chose : la hausse. Ils ne contrôlent pas la hausse des prix mais ils « *appuient sur l'accélérateur* » selon les termes d'un commissaire de la CFTC¹³³. Les dérivés et leur perspective de gains faciles génèrent l'instabilité qu'ils étaient censés combattre.

Au G20 de Cannes en novembre 2011 les déclarations se multiplient contre la spéculation. Nicolas Sarkozy et Barack Obama semblent découvrir les marchés dérivés et leur incidence sur le monde réel. Mais la régulation ne fait pas l'unanimité car certains profitent de cette volatilité et de cette hausse des prix. En 2010 et 2011 les banques annoncent des chiffres records. Les grands gagnants sont aussi les Bourses qui touchent des commissions sur les transactions. Le *CME group* fait la moitié de son chiffre d'affaire grâce à une commission de trente cents sur les transactions sur les dérivés de matières premières en 2010.

Aux USA, la loi Dodd-Frank Act de 2010, même si elle n'est pas aussi sévère que le Glass Steal act, est un début. Elle vient annuler l'absence de limite de position de 1999 qui permettait d'acheter n'importe qu'elle quantité. Le lobby bancaire, par l'intermédiaire du parti Républicain qui a conquis en octobre 2010 la majorité à la Chambre essaie de faire capoter la réforme bancaire. Notamment en divisant par deux la subvention à la CFTC. En France la Loi de séparation et de régulation des activités bancaires promise par Hollande est un leurre vidé de sa substance¹³⁴. Face au lobby des grandes banques françaises et à l'absence de courage des socialistes celle-ci ne viendra ni séparer les activités de prêt de celles sur les marchés, ni taxer le trading à haute fréquence, comme le président « ennemi de la finance » le laissait entendre.

Quand le pétrole tire à la hausse l'alimentation

En juillet 2008, quand le baril frôle les 147 dollars, il n'y a ni guerre en Arabie Saoudite ni révolution en Iran. Certes la Chine tire la demande, mais la récession des USA et de l'Europe maintient la demande à un niveau constant. La production elle aussi stagne. Il n'y a donc aucune raison pour que le pétrole atteigne un tel niveau. Le château de carte des prêts hypothécaires venait de s'écrouler, comme huit ans auparavant le ballon de baudruche de la bulle internet. Les investisseurs continuaient de se tourner vers des valeurs sûres, des biens tangibles comme les matières premières. La Banque centrale Européenne le dit elle-même. De 2000 à 2008 le prix du pétrole est de 15% supérieur à ce qu'il devrait être¹³⁵. Et pour l'agriculture industrielle, le pétrole est important. Mécanisation, engrais, transport. L'agriculture carbure aux fossiles et la hausse de l'or noir se ressent inmanquablement dans le prix des céréales. Ces derniers sont alors doublement touchés. Directement par la spéculation, et indirectement par le pétrole.

Dans une étude de 2012, deux économistes¹³⁶ révèlent que des indices boursiers se déplacent

132https://www.youtube.com/watch?v=LY420_U4U0I

133Cité dans le rapport *Les spéculateurs de la faim*, FoodWatch, 2011

134Adrien de TRICORNOT, Mathias THÉPOT, Franck DEDIEU, *Mon amie c'est la finance*, Bayard, 2014

135Banque centrale européenne, *Do Financial investors destabilize the oil Price? Working Paper Series 1346*, Frankfurt-sur-le- main, juin 2011 cité page 55 du rapport de FoodWatch.

136CNUCED (2011a). *Rapport sur le commerce et le développement*, 2011. New York et Genève, Publication des Nations Unies, UNCTAD/TDR/2011, numéro de vente : F.111I.D.3. CNUCED (2012). Don't blame the physical

désormais en « tandem ». Le pétrole et les céréales qui, dix ans auparavant, avaient leur « propre dynamique » évoluent désormais de concert. Le marché du pétrole ajoute un peu désormais de sa volatilité à celui de l'alimentation.

2020-2022, troisième crise du jeune millénaire

Quand fin 2019 la COVID-19 commence à se répandre en Chine, le pays doit déjà faire face à une autre épidémie. La peste porcine africaine (PPA) n'est pas dangereuse pour l'homme mais elle va provoquer une véritable hécatombe du cheptel porcin en Asie. Et comme c'est la Chine qui tire la demande mondiale, qui fait et défait les marchés, ce choc va se ressentir dans toutes les places financières du monde.

Depuis sa découverte en mars 2017 à Irkoutsk près du lac Baïkal en Sibérie, la PPA progresse à pas feutrée vers la Chine où elle sera détectée début août 2018. Mais c'est alors 73 cas dans vingt provinces auxquelles les chinois doivent faire face. En a peine quatre mois la Chine abat 600.000 porcs. Parallèlement elle interdit le transport d'animaux d'une province à une autre. Mais il semblerait que la moitié des cas soient propagés par des personnes ou des véhicules, via les chaussures ou les pneus, qui transportent la maladie¹³⁷. Fin novembre la PPA est aux portes de Pékin. En janvier 2019 elle se répand à onze pays voisins.

Les Chiffres chinois concernant la PPA sont difficiles à avoir¹³⁸. Le cheptel de 2017 comptait 441 millions de porcs. Les mesures d'abattages massifs concerneraient 31% du cheptel, d'autres sources parlent de 45%¹³⁹, autour de 102 millions de bêtes.

La Chine est le plus gros producteur mondial avec un peu moins de la moitié de la production. En septembre 2019 les prix ont déjà augmenté de 9,5%¹⁴⁰ sur son marché intérieur. Sachant que l'alimentation du porc constitue les deux tiers de son coût de production, le surplus de céréales qui ne trouve plus preneur fait chuter les prix. La baisse de la demande en soja est de 8%¹⁴¹. Le marché intérieur chinois du maïs s'effondre : il n'y a plus de demande. La FAO souligne que la conjoncture est exceptionnelle pour les pays producteurs de porcs en dehors de la Chine. Le fait qu'un pays qui représente la moitié de la production mondiale perde un tiers de son cheptel débouche sur une situation inédite : des prix haut, une demande en importation sans commune mesure, et l'aliment qui baisse¹⁴². À mesure que les prix de la viande explose, ceux des céréales chutent.

L'appel d'air crée par la PPA est énorme. Les abattages chinois représenteraient huit fois la production française de porcs. Tous les pays vont alors chercher à exporter. Un courtier en matière première cité par le *Financial Times* résume la situation « *La chine achète définitivement tout et tout ce qui est disponible pour le moment. Ils vont de pays en pays en aspirant tout ce qui est disponible* »¹⁴³.

Mais les américains, sur la deuxième place du podium des producteurs, sont lancés dans une guerre commerciale ne peuvent pas profiter immédiatement de la ruée vers l'Orient. C'est donc les troisièmes qui vont rafler la mise : les européens. En France le lobby porcin breton cherche à obtenir ce marché. En mars 2019 lors de la visites de Xi Jinping en France les lobbys agricoles sont conviés à l'Élysée pour venir “profiter” de la grippe aviaire et de la PPA¹⁴⁴. En mars 2020, 2.000 cochons prennent l'avion depuis l'aéroport de Brest pour rejoindre la Chine¹⁴⁵. Les chinois mangent du cochon breton, le lobby est aux anges.

markets: financialization is the root cause of oil and commodity price volatility, *Policy Brief*, n° 25, septembre.

137« La peste porcine aux portes de Pékin » *Les Échos*, 23/11/2018

138Je me base sur les chiffres du rapport Cyclope.

139« African swine fever sparks global meat shortage fears », *Financial Times*, 31/10/2019

140« China reports first African swine fever cases in Beijing », *Financial Times*, 23/11/2018

141« China's soya purchases hog-tied by African swine flu », *Financial Times*, 18/04/2019

142« China's African swine fever outbreak set to hit US farmers », *Financial Times*, 19/05/2019

143« How swine fever is reshaping the global meat trade », *Financial Times*, 9/01/2020

144« Porc et volaille. Des concessions chinoises », *Le Télégramme*, 28/03/2019

145 « À Brest, 2 000 cochons s'envolent au secours du cheptel chinois », *Le Télégramme*, 10/03/2020

Mais à partir de septembre 2020 les portes vont se refermer progressivement. La Chine reconstitue son cheptel. Elle accélère la construction de gigantesque fermes usines, véritables immeubles de 9 à 10 étages avec un millier de porcs par palier. Certaines fermes peuvent concentrer jusqu'à 36.000 truies. Les fermes se mettent aux normes de la biosécurité et deviennent de véritables forteresses¹⁴⁶.

Par conséquence, les importations de maïs qui étaient tombées à 7 millions de tonnes remontent brutalement à 29 millions en 2022. Le prix du maïs s'effondre. En octobre 2021, à Chicago il est au plus haut depuis dix ans.

En parallèle une autre pandémie paralyse les activités humaines. Les différents variants du Sars-Cov 2, l'attente d'un vaccin, de la fin des confinements déstabilisent les marchés. Les normes de biosécurité censées sécuriser les élevages ne sont pas infaillibles. Qui plus est elles accroissent les conditions et le type d'élevage qui président aux épidémies (promiscuité, claustration, faible diversité génétique, gigantisme). La situation est donc totalement instable pour les marchés qui continuent de s'envoler.

Guerre et peste

Alors que les prix, tirés par la relance chinoise, sont déjà haut, la Russie envahit l'Ukraine le 24 février 2022. Pour les marchés la situation s'aggrave encore. Le grenier à blé de l'Europe (un tiers du blé et 20% du maïs mondial) est perturbé. Probablement que l'envahisseur, premier producteur de blé et troisième de pétrole, devra faire face à un nouveau train de sanctions. Les investisseurs vont saisir l'occasion.

Au cours de la première semaine de mars, immédiatement après le déclenchement de la guerre, les fonds indiciels (ETF) liées aux matières premières reçoivent un afflux d'investissements. En avril, les ETF agricoles bénéficient en un mois de six fois plus d'investissements que sur l'ensemble de l'année précédente¹⁴⁷. Sur le marché parisien du blé meunier (MATIF), la référence pour l'Europe, la part des spéculateurs dans les contrats à terme sur le blé côté acheteur est passée de 23 % en mai 2018 à 72 % en avril 2022¹⁴⁸. Sept acheteurs sur dix étaient des spéculateurs pariant sur une hausse des prix. L'étude *The hunger profiteers* d'un conglomérat de journalistes d'investigation européen apporte les preuves d'un afflux massif d'investisseurs sur les marchés de céréales. Tout le monde veut profiter de la hausse.

À la fin de l'année 2022 les chiffres des sociétés de négoce commencent à être publiés. Cargill est à +141% de bénéfices sur l'année. « *C'est payant d'être le roi de l'incertitude* » écrit Bloomberg¹⁴⁹ à propos de Cargill qui annonce ses meilleurs revenus depuis sa création il y a 157 ans. Cargill, c'est le C du quartet ABCD, les quatre entreprises qui détiennent le commerce mondiale de matières agricoles. Ses concurrents eux aussi annoncent des chiffres records. Archer, le A, annonce un « *tournant majeur* » et ses bénéfices les plus importants depuis 120 ans. Bunge c'est +738% sur la pandémie et +1421% sur la guerre¹⁵⁰.

Les négociants en matières énergétiques aussi annoncent des chiffres records, avec une multiplication par deux ou par trois de leurs chiffres d'affaires. Glencore, champion toute catégorie, poussé par la demande en charbon, plastronne à 661% de hausse.

Les cinq plus grosses sociétés de négoce, détiennent les moyens de transports. En plus des moyens de stockages, sur lesquels n'existent pas de chiffres, elles affrètent des navires (1.300 vraquiers pour les matières agricoles et 1.300 tankers pour les matières énergétiques)¹⁵¹ ce qui en fait les plus grands affréteurs du monde.

146Lire à ce propos l'incroyable reportage de « YangXiang : l'élevage à 9 étages » 3 trois 3, 19/11/2019

147« the hunger profiteers » *The Lighthouse reports*, 6/05/22

148« 'Betting on Hunger': Market Speculation Is Contributing to Global Food Insecurity » *The Wire*, 6/05/2022

149« Look at all the money Cargill made », *Bloomberg*, 7/10/22

150« Les négociants en matières premières ne connaissent pas la crise » *Public Eye*, 16/01/23

151Chiffres Public Eye, Genève, 2023

La plupart des sociétés de négoce sont Suisses, ou domiciliées en Suisse. Dans le top dix des sociétés helvétiques qui génèrent le plus gros chiffre d'affaire on retrouve six sociétés de négoce. Alors qu'elles ne constituent que 0,1% des entreprises Suisse, celle-ci représentent jusqu'à 8% du PIB national. Selon l'ONG Public Eye, 50% du commerce mondial de céréales et de café, 40% du commerce de charbon et un tiers du commerce de pétrole et de cacao, transit par des entreprises helvète. Mais la marchandise circule *virtuellement* sur le territoire, jamais physiquement¹⁵².

Au moment où les prix des céréales explosent avec la guerre en Ukraine, les sociétés de négoce s'en mettent plein les poches. Début avril, la FAO publie les chiffres de la production mondiale. La production céréalière mondiale baissera en effet de ... -0,7%. (2,8 à 2,78 milliards de tonnes). La production de blé chute de ... -0,01% (776,6 à 776,5 millions de tonnes). Des chiffres « relativement confortable » selon l'agence de l'ONU¹⁵³. Les planteurs de l'Illinois et d'Inde avaient commencé à planter pour profiter de la hausse des prix dès la reprise de l'activité chinoise (donc début 2021). « Si tout le monde reste calme, il y en aura pour tout le monde » assure un analyste dans le *Washington Post*. Beaucoup de sociétés de négoce n'avaient aucune raison de rester calme et tous voulaient profiter l'euphorie. Notamment Poutine qui finance sa guerre avec le blé, et agite la menace de famines. Jamais la déconnexion entre le réel et les prix n'a semblé aussi importante. « Fondamentalement, rien ne justifiait des prix aussi élevés, sinon une spéculation frénétique » écrivent les experts du rapport Cyclope, pour qui « les prix sont déconnectés des fondamentaux »¹⁵⁴.

Quand le délité d'initié est autorisé

Ce qu'il est important de noter c'est le danger que représente le fait que peu d'acteurs dominent des pans entiers de l'alimentation mondiale (90% du marché des céréales transit par l'intermédiaire de 4 sociétés, les ABCD). Il ne s'agit pas simplement d'argent. Ces sociétés ont une activité commerciale, mais pas seulement. Elles participent à la chaîne céréalière de A à Z (semence, production, transport, stockage, vente)¹⁵⁵. Elles détiennent aussi et surtout des informations qui peuvent perturber l'approvisionnement, par exemple sur des mauvaises récoltes ou des problèmes de transports. Avec la financiarisation des produits agricoles, elles détiennent les portefeuilles d'investisseurs et peuvent agir en fonction des informations qu'elles détiennent, sur les marchés. En clair, le marché dérivé agricole, est quasiment le seul marché, où la pratique illégale du délité d'initié est autorisé¹⁵⁶. Quand les prix montent, les ABCD prétendent que les milliards de dollars de dérivés leur servent à « se couvrir ». Mais comme les entreprises ne communiquent pas leurs chiffres par segment d'activités (commerciale et financière) il est impossible de savoir ce qui relève de la spéculation et de la couverture tant les activités sont imbriquées. Les bénéfices sont exceptionnelles, et les négociants profitent à la fois de la vente du grain et de l'effolement des marchés¹⁵⁷.

Parfois ce sont les sociétés elles-mêmes qui cherchent à affoler les marchés. En 2009 Bunge Global Markets, la branche de Bunge qui intervient sur les marchés, passa des ordres d'achats et de ventes de soja sur le marché à terme CME. Le gendarme des dérivés, la CFTC, se rendit compte que Bunge n'avait aucunement l'intention d'exécuter ces ordres. Il s'agissait simplement de manipuler le marché et de soutenir des prix¹⁵⁸.

152Il suffit de penser au fait que *Chiquita Brands*, nouveau nom de la *United Fruit Company* (à l'origine de l'expression de « République bananière ») est désormais une entreprise Suisse. Ce qui fait du pays le numéro un de la banane (avec 40 à 45% de part de marchés). LOL.

153« The world has plenty of wheat. Putin still uses it as a weapon », *Washington Post*, 6/05/22

154Autre aspect que je n'ai pas étudié mais il semblerait qu'avec l'effondrement des cryptomonnaies, une partie des investissements dans ce secteur se soient rabattus vers les matières premières. Voir interview de Alessandro Girauda du rapport Cyclope pour le site Comodafrika, 21/06/2022.

155Voir par exemple le réseau tentaculaire de Cargill dans « Cargill's inside view helps it buck downtown », *Wall Street Journal*, 19 janvier 2009

156*Cereal's secrets : the world's largest grain traders and global agriculture*, rapport d'Oxfam, août 2012. p28

157*Cereal's secrets*, op.cité p29

158*Cereal's secrets*, op.cité p30

Famine et surproduction : les deux faces d'une même pièce

En novembre 2022, le directeur du Programme Alimentaire mondial, alerte sur la multiplication des risques de famines¹⁵⁹. Après le Yémen, l'Éthiopie, le Nigéria et le Soudan, la liste s'allonge avec la Somalie et l'Afghanistan. Il précise que l'initiative céréalière de la Mer Noire, accord conclu pour faciliter la sortie des céréales d'Ukraine, vise avant tout à « calmer les marchés ». Il ne s'agit toujours pas d'un problème de volume de production. C'est un problème de prix dont découle une tension sur la disponibilité. Et de fait, sur les 87 navires partis des ports ukrainiens, seuls 2 navires (3%) étaient à destinations de pays du Programme alimentaire mondial pour l'Afrique. Le reste part en Asie et en Occident, principalement pour nourrir le cheptel.

La récolte de blé ukrainienne de 2022 est aussi relativement bonne, accusant une baisse de seulement 5 %, malgré les combats et les bombardements. Mais le grain est accaparé par Moscou qui pratique une sorte de « blanchiment de céréales ». En effet les exportations russes depuis Sebastopol sont multipliées mystérieusement par quinze sur l'année 2022 par rapport au chiffres de 2014, depuis son annexion¹⁶⁰.

L'accord permet d'exporter cinq millions de tonnes de céréales par mois calme les marchés. Ce qui permet à l'Ukraine de retrouver un niveau d'exportation similaire aux années précédentes la guerre. Au niveau mondial, la récolte 2022/2023 devrait battre tous les records avec 763 millions de tonnes¹⁶¹. Les moissons russe et australienne ont été exceptionnelles, celle en Europe correcte. Le blé passe sous la barre des 300 euros la tonne, bien loin des niveaux stratosphériques de mi-mai (438 euros la tonne). Ça reste toujours 20% à 30% plus élevé qu'avant les confinements et la guerre.

Et si le cours du blé est baissier, le mal est fait. Les prix mettent toujours plus de temps à descendre qu'à monter. Le Liban « la Suisse du Moyen-Orient » compte désormais 78% de pauvres, et un tiers des libanais sont dans une extrême précarité. Avec une inflation alimentaire à 2.000%, le pays est désormais sur la liste de la FAO où la famine menace. Les stocks de blé, qui permettaient de réguler les prix, avaient été soufflés en août 2020 avec l'explosion de nitrate d'ammonium sur le port.

Au Pérou, dont la presse économique vantait le « miracle économique » il y a encore peu, la moitié de la population passe désormais en insécurité alimentaire. À Lima « *les étals regorgent de tout ce qu'offre le Pérou en produits frais : fruits exotiques, légumes en tout genre, volaille par milliers, et des allées entières où s'étalent la diversité de poissons. Une profusion d'aliments qui s'accorde mal en apparence avec le retour de la faim* »¹⁶². Le Pérou a de quoi nourrir sa population et est une puissance exportatrice. Il passe désormais devant le Venezuela en terme d'insécurité alimentaire.

France : la fuite en avant de l'agro-industrie

En France, la FNSEA va profiter de la situation pour remettre en question la stratégie *Farm to Fork*, le volet agricole du pacte vert de la commission européenne. Celui-ci fixait comme objectif une baisse de 50% de l'usage des pesticides, l'exploitation d'un quart des surfaces agricoles en agriculture biologique d'ici 2030 ainsi que la mise en jachère de 4% de terres. « *Nous demandons à pouvoir produire plus* » exige Christiane Lambert de la FNSEA le 3 mars, immédiatement après le début de la guerre. Ce à quoi lui répond aussitôt Macron que la stratégie européenne doit être revue à l'aune de la crise. « *L'Europe ne peut en aucun cas se permettre de produire moins* » affirme le Président.

¹⁵⁹Interview de David Beasley, Le Monde, 12/11/2022

¹⁶⁰« La guerre a exacerbé la crise alimentaire » *Le Monde*, 23 février 2023

¹⁶¹« Matières premières : « Le cours du blé est baissier et retrouve son niveau d'avant le conflit en Ukraine » *Le Monde*, 22/01/23

¹⁶²« Au Pérou, le grand retour de la faim » *Le Monde*, 22/01/23

Le gouvernement et l'agro-industrie n'ont plus qu'un mot à la bouche : souveraineté. Au niveau européen c'est cette même Christiane Lambert qui est présidente de la COPA-COGECA, le regroupement des syndicats agricoles et des coopératives, qui relaie les propositions de la France grâce au Ministre de l'agriculture Julien Denormandie. Au moment du déclenchement de la guerre, la France assure la présidence tournante du conseil de l'UE, ce qui lui permet d'aligner ses intérêts de puissance exportatrice au niveau des 27¹⁶³. Janusz Wojciechowski, le commissaire européen à l'agriculture approuve. Il faut « libérer le potentiel de production de l'UE » et les objectifs environnementaux, que la FNSEA qualifie de « logique de décroissance » doivent être mis entre parenthèse.

La FNSEA et la COPA-COGECA attaquent la stratégie Farm to Fork depuis des mois. Quand les cours étaient bas il fallait produire plus pour éviter la ruine. Quand ils s'envolent, il faut produire plus rafler la mise. La guerre en Ukraine et son impératif de souveraineté est une aubaine. Les lobbys agricoles et de la chimie jouent les cassandres avec les risques de pénurie, de famine et de hausse des prix. Pourtant ce qui motive l'agro-industrie à produire plus, la hausse des cours, est précisément ce qui entrave l'accès des plus pauvres à la nourriture. Comme on l'a vu les fluctuations économiques ne reflètent en rien la disponibilité réelle des ressources.

Nous sommes donc actuellement dans cette séquence où tout justifie de produire plus. La volatilité et la menace de revoir les cours s'envoler viennent annihiler le peu d'efforts qu'avaient entrepris la Commission Européenne. Cette crise engendrée par la guerre est doublée d'une autre quelques mois plus tard, sur la question de l'eau. Les nappes phréatiques peinent à se remettre de la canicule de l'été 2022. Après avoir sorti l'artillerie lourde contre les manifestation anti-bassine, et avant d'envoyer une trentaine de personnes en garde à vue anti-terroriste, Macron présente son plan de sobriété sur l'eau le 30 mars dans les Haute-Alpes. Marc Fresneau, le Ministre de l'Agriculture, l'agriculture représentant 57% de la consommation, n'est pas présent ce jour là. Il est au congrès de la FNSEA d'où il assure qu'il n'y aura « pas d'efforts supplémentaires » demandés aux agriculteurs¹⁶⁴.

La souveraineté agricole semble être la nouvelle excuse du productivisme. Il s'agit de faire sauter tous les verrous sociaux et environnementaux pour libérer le productivisme de ses entraves. La financiarisation de l'agriculture a donc cette particularité de faire fluctuer les prix en fonction des inquiétudes des acteurs financiers. Ces inquiétudes sur l'avenir sont bien sûr fondées, mais elles enveloppent aussi la réalité d'un *brouillard spéculatif* qui empêchent de voir les tendances de fond. La hausse des prix et la menace de famines permet de légitimer le discours de l'agro-industrie, qui ne remet pas en question cette financiarisation. Il empêche de voir la réalité, à savoir celui d'un système qui vit à crédit et dont la consommation en engrais, en pétrole et produits de synthèse est en croissance exponentielle, avec son lot d'« externalités négatives ». Un système aberrant où progresse *en même temps* l'obésité et la famine.

Quand le climat perturbe la production

Dans leur livre *Les révoltés du ciel*¹⁶⁵, les historiens Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher enquêtent sur la façon dont les sociétés européennes se sont *toujours* préoccupées, non pas du « changement climatique » comme on l'appelle aujourd'hui, mais du climat. Sur la façon dont les humains pouvaient agir dessus, à tort ou à raison, en fonctions des connaissances de l'époque, soit pour s'en réjouir soit pour s'en inquiéter.

Mais à la fin du XIXe, les sociétés européennes deviennent insensibles au changement climatique car elles deviennent « résiliente faces aux aléas du ciel ». La modernisation agricole et le développement des transports font circuler les denrées alimentaires « brisant le cycle séculaire

¹⁶³<https://pouruneautrepaq.eu/comment-l'instrumentalisation-de-la-guerre-en-ukraine-sape-t-elle-les-derniers-espoirs-de-transition-agroecologique-au-travers-de-la-paq/>

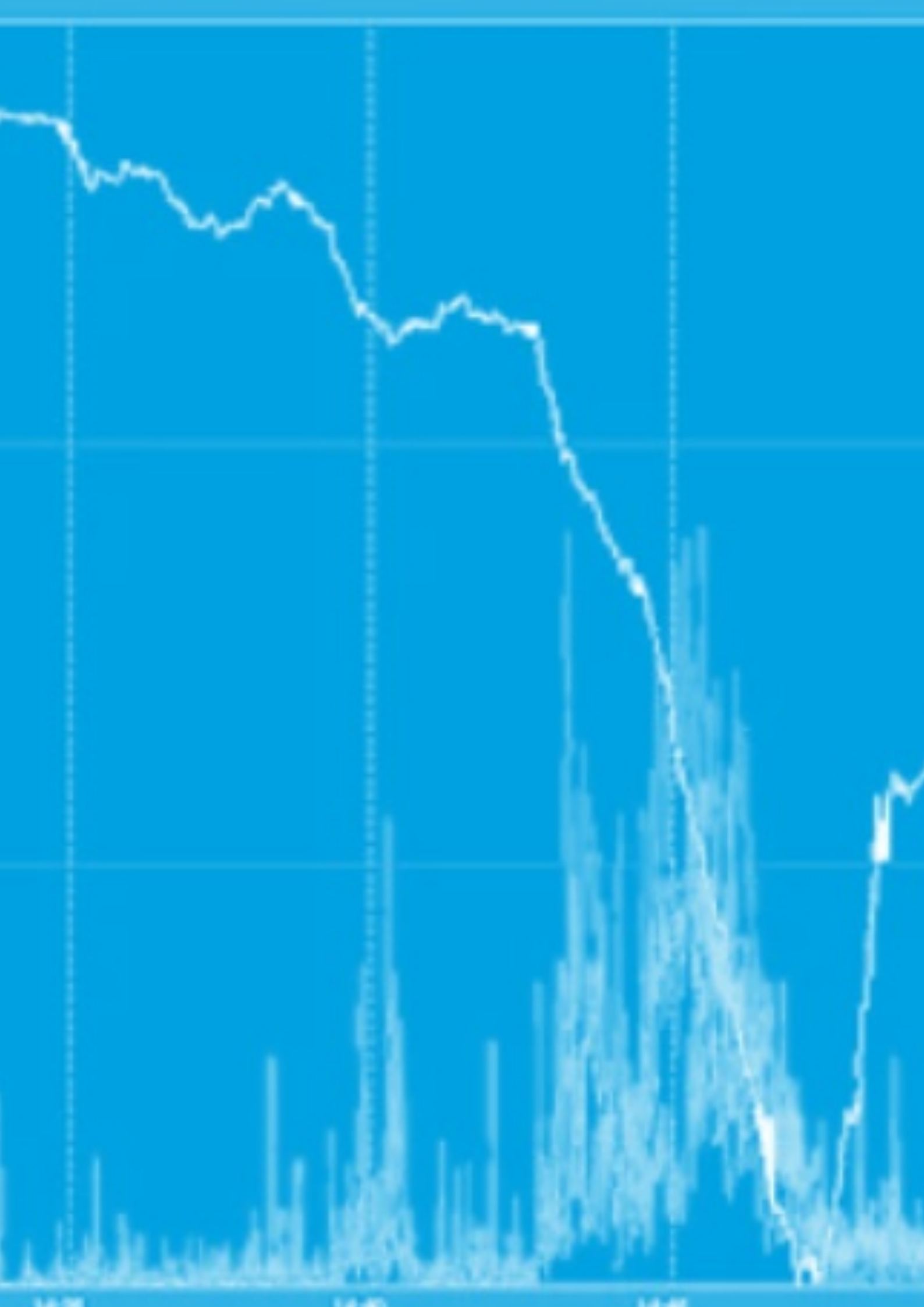
¹⁶⁴« Le plan « eau » d'Emmanuel Macron mise sur la sobriété et les innovations technologiques », *Le Monde*, 32 mars 2023

¹⁶⁵Jean-Baptiste FRESSOZ, Fabien LOCHER, *Les révoltés du ciel, une histoire du changement climatique XVIe-XXe*, Seuil, 2020

entre mauvaise saison, pénurie et trouble sociaux ». Ce moment d'impassibilité face aux aléas du ciel est un « bref laps de temps – quelques décennies à peine, durant lequel le climat a pu sembler indifférent à la vie des hommes » durant lesquels les « sociétés qui se plaisaient à croire qu'elles avaient conjurés cette menace ».

Ce bref moment d'inconscience pourrait être fini. Il est logique qu'en dérégulant le climat, en produisant des légumes d'été en hiver à grand renfort de chauffage, en boostant leur croissance avec des tonnes d'engrais (produit avec du gaz), en leur faisant faire des milliers de kilomètres, en puisant des quantités vertigineuses d'eau et en stérilisant les sols avec de la chimie, la nature se retourne contre la productivité, de la même façon que l'espérance de vie baisse en Occident. Cette ère d'insouciance pourrait bien terminé. « *Toute tentative ayant pour but de briser la contrainte exercée par la nature en brisant cette nature n'aboutit qu'à une soumission plus grande au joug de celle-ci. C'est ainsi que la civilisation européenne s'est égarée* » (*Dialectique de la raison*)

Pour beaucoup d'entre nous, c'est-à-dire d'occidentaux ayant grandi dans l'opulence de l'hyper marché sans jamais connaître de pénurie, cela peut être difficile à croire. Il suffit de penser aux théories complotistes qui ont fleuri autour de la pénurie de moutarde en 2021. Il paraissait inconcevable pour beaucoup qu'une sécheresse à 7.000 kilomètres de chez nous puisse nous priver de moutarde de Dijon. Et pourtant, les graines poussent dans le sol avec du soleil et de l'eau, tout comme les bitcoins ont besoins de centrales nucléaires pour le *mining*. Nous commençons à être rattrapé par cette réalité physique d'un climat qui se détraque. Les marchés ont déjà commencé à en profiter avec les obligations catastrophes (*cat bonds*) en spéculant sur les évènements climatiques. Mais il y a de fortes chances pour que tout cela se termine mal.



CONCLUSION

L'affaire Gamestop

Le lundi 25 janvier 2021, Gamestop, une entreprise commercialisant des jeux vidéos voit subitement son cours s'envoler en Bourse. Sa capitalisation boursière est multipliée par vingt cinq, et atteint les 10 milliards de dollars, l'équivalent de Renault.

Depuis quelques mois Gamestop battait de l'aile, les *gamers* n'achetant plus de jeux sur support physique, lui préférant le téléchargement et la dématérialisation. Les confinements et la fermeture de ses boutiques avaient fini d'achever l'entreprise. Les résultats étaient en bernés et comme pour les VHS ou la marine à vapeur, il n'y avait aucune raison que les choses évoluent différemment.

Les fonds d'investissements avaient commencé à s'intéresser à Gamestop tant son destin semblait tracé. Ces derniers placent de l'argent, attendant une évolution à la hausse, ou dans le cas de Gamestop à la baisse. Dans ce cas, la presse les qualifie de *fonds vautours*, puisqu'ils attendent la faillite pour dépecer la charogne et en tirer profit. Dans le système darwinien qu'est la finance, ces fonds bénéficient d'une certaine tolérance. En éliminant les plus fragiles, ils assainissent le système. Concernant Gamestop, nombre de fonds pariaient sur le fait que l'ère du jeu vidéo sur support physique était terminée et qu'une telle entreprise ne pouvait que s'effondrer. Ils parièrent donc *contre* elle.

Avec les confinements beaucoup d'américains se retrouvèrent enfermés. Les comptes en banque se remplissaient chaque mois de l'indemnisation du gouvernement, un argent qu'ils n'avaient paradoxalement plus le loisir de dépenser autrement que depuis leur canapé. RobinHood l'application accessible par smartphone qui se targue de « démocratiser la finance » connue alors un afflux de 150.000 nouveaux utilisateurs pendant le premier confinement¹. N'importe qui pouvait entrer dans ce fabuleux casino qu'est la bourse, sans commission, avec son argent pour s'amuser sur toute sorte d'instruments financiers.

Certains traders amateurs se retrouvaient sur un forum internet fort de deux millions de membres et nommé, *r/wallstreetbets*, pour se refiler des tuyaux. Certains tentèrent de s'organiser afin d'inverser le destin de Gamestop. Si ces derniers achetaient en masse des actions, ils pourraient tirer la valorisation boursière à la hausse. Non seulement ils gagneraient de l'argent, grâce à un effet boule neige, mais en plus ils en feraient perdre aux fonds vautours, qui attendaient que la cote de Gamestop baisse.

C'est effectivement ce qu'il se passa. Plus l'action était achetée, plus elle augmentait et plus elle était désirée. Certains utilisateurs de Robinhood gagnèrent de belles sommes quand les fonds d'investissements accusèrent des pertes abyssales. L'un d'eux, Melvin Capital, qui sept ans plus tôt se classait au deuxième rang des fonds les plus rentables du monde, perdit des milliards et fit faillite.

Dans un premier temps la presse eut de la sympathie pour les traders amateurs de RobinHood, un événement qu'on décrivit comme la « première jacquerie boursière de l'histoire »². Tout le monde était plutôt satisfait de la leçon donnée à Goliath par David. L'État américain pointa tout de même du doigt le problème de la volatilité des marchés. La SEC, le gendarme de la Bourse américaine, chercha à savoir si l'action était illégal. Et, il s'avéra que s'organiser collectivement sur un forum internet, ne l'était pas.

Même si le récit de “Main street contre Wall Street” était enthousiasmant et la raclée prise par les requins de Wall Street jouissifs, il n'y a rien de glorieux à imaginer une multitudes de traders amateurs, affalés en pyjamas sur des canapés, à jouer l'argent des indemnités COVID et leur épargne au casino virtuel. Malgré son nom, RobinHood App ne vole pas aux pauvres pour donner aux riches. En vérité, l'affaire Gamestop et cette démocratisation du trading était même effrayante.

1 « La plateforme de trading Robinhood fait des émules en Europe », *Les Échos*, 24 juillet 2022

2 « Affaire GameStop : « La Bourse a plus besoin de régulateurs que de justiciers » Le Monde, 8 février 2021

Plus que de justiciers, les marchés avaient besoins de régulateurs.

Abolition

Dans le numéro 12 de la revue de l'*Encyclopédie des Nuisances*, la notice *abolition*, écrite anonymement par Debord, traite de la disparition de la monnaie fiduciaire. Quand Debord écrit, « la Corbeille » du Palais Brogniart, c'est-à-dire le lieu physique de la bourse historique parisienne va fermer, laissant place au CAC40, la cotation en continue des valeurs boursières accessible depuis n'importe quel terminal via le réseau – à l'époque, le téléphone ou le Minitel (voir chapitre I *Le grand remplacement*).

Debord note qu'à la même époque, la promesse « communiste » des banques, d'une société « sans argent », comprendre sans pièces et sans billets, tend à se concrétiser à un moment où les mouvements financiers mondiaux deviennent complètement anarchique. En octobre de la même année aura lieu le krach du *Lundi noir* d'octobre 1987, et la volatilisisation de milliards de capitalisation boursière qu'un économiste serait bien en peine d'expliquer rationnellement.

La condition d'une société sans billets est une société « dont la pénétration capillaire par le réseau informatique a atteint un tel point que la monnaie apparaît comme un obstacle ralentissant sa circulation »³. L'argent disparaît, devient abstraction, grâce au réseau qui lui assure une extrême fluidité. Debord note que grâce à la technologie, le Minitel, c'est l'individu et non plus simplement l'entreprise, qui peut mobiliser son épargne sur les marchés mondiaux. Il relève aussi avec ironie qu'à la disparition physique de la monnaie pour le salarié répond celle de la multiplication des krachs boursiers qui « permet à d'autres de faire disparaître l'argent en grande quantité sans que personne ne comprenne exactement comment ».

Les smartiens et la pompe à phynance

Aujourd'hui, ce réseau « capillaire » de circulation de l'argent s'est grandement développé et accéléré. La monnaie fiduciaire tend à se raréfier et la séquence COVID a marqué une accélération dans le virage (un problème de sécurité routière qui ne semble pas poser de problèmes à la technocratie en marche) du monde sans contact. Les moyens de paiements (via les montres connectées et les téléphones) se répandent ainsi que l'identification du cheptel humain par smartphone dans les pays à forte densité ou à forte démographie (Inde et Afrique).

Avec le trading algorithmique, les krachs boursiers et l'évaporation de sommes colossales se multiplient. Une étude, déjà ancienne, révèle qu'en cinq ans depuis 2006, les marchés financiers ont connu 18.520 krachs⁴. Souvent ces *flach krachs* sont inexpliqués, et les gendarmes de la Bourse, la SEC aux USA et l'AMF en France, mettent des mois à comprendre un événement se produisant en quelques microsecondes. Souvent il s'agit de « dysfonctionnement » ou de « bug informatique », sans qu'on en sache plus.

Ce qui est plus inquiétant c'est que ce ne sont plus simplement des institutions ou des entreprises défaillantes qui génèrent ces crises. Car avec les smartphones, les applications du trading et les cryptomonnaies, les marchés financiers se sont « démocratisés ».

Le 11 mai 2019, une file d'attente se forme devant la Metro Bank de Harrow dans la banlieue de Londres. La banque est très prisée des communauté immigrés. Dans ses coffres, ceux-ci peuvent y entreposer du liquide ou des biens matériels comme des bijoux. Dans la matinée un message commence à circuler dans sur un fil de discussion WathsApp de la communauté Tamoule londonienne. Celui-ci affirme que la banque est en difficulté et qu'il est préférable de vider ses comptes le plus rapidement possible. La fonction transfert de Whathsapp permet une diffusion exponentielle du message. Chaque personne l'envoie à son carnet d'adresse et ainsi de suite. L'information est fausse, mais le mal est fait. Sur Twitter commence à circuler des photos de file d'attente, anachroniques, puisque datant de l'ouverture de la banque. C'est l'effet boule de neige, le *bank run*, chacun cherchant à vider ses comptes, croyant que ceux-ci ne seront bientôt plus accessibles.

Quelques jours après, Jens Weigmann le président de la Deutsche Bundesbank, la banque fédérale allemande note dans un discours *Prométhée à l'ère technologique* que ces évolutions

3 En 1752 David Hume notait que l'argent était l'huile de la roue du commerce.

4 <https://www.nature.com/articles/srep02627>

technologiques représentent un danger pour la stabilité et accroît la volatilité. Grâce aux smartphones, les clients ont accès plus facilement et rapidement aux informations, et aux rumeurs, et peuvent transférer les sommes en un clic.

Les mouvements de paniques ou d'euphories, les bulles ou les krachs ne seraient plus simplement l'oeuvre des professionnels de la finance, mais aussi celle des *smartiens*, de ceux qui ne peuvent survivre autrement que « connecté à la Machine générale »⁵.

C'est précisément ce qu'il s'est passé le 9 et 10 mars 2023 avec la faillite de la Silicon Valley Bank (SVB), la banque des start-uppers. À l'heure où nous écrivons ces lignes les économistes hésitent sur l'interprétation à faire de cet événement. Est-ce un événement isolé ou s'agit-il de l'étincelle d'une crise d'ampleur égale ou supérieure à celle de 2008.

Revenons sur cet épisode⁶.

SVB, feu de paille ou Big One du système financier mondial

Un des problèmes des banques est celui de la liquidité, c'est-à-dire la disponibilité de l'argent pour leurs clients. Et leur hantise, quelque soit leur taille est le *bank run*, l'idée que tout le monde voudrait récupérer son argent *au même moment*. L'argent de l'épargne est placé à plus ou moins long terme, il n'est souvent pas disponible immédiatement. Une banque est tenue d'avoir 3% de liquidité immédiate. Le *bank run*, mettrait alors la banque en faillite, celle-ci serait obligé d'emprunter des liquidités à d'autres banques. Cet événement est improbable, il n'y a aucune raison pour que tous les clients viennent retirer du liquide au même moment, mais comme pour les laboratoires ou les centrales nucléaires, le risque zéro n'existe pas.

Le *bank run* peu aussi être une prophétie auto-réalisatrice. En pensant que la banque a des problèmes, les épargnants vident les coffres et génèrent les problèmes. Aucune banque n'a assez de liquidité pour répondre à un *bank run*, un événement grandement incertain, elles peuvent donc toutes potentiellement s'effondrer. D'où l'intérêt pour les élites financières de mentir, à l'image d'un Bruno le Maire (Ministre de l'économie) ou d'une Christine Lagarde (Présidente de la BCE) en expliquant que « le système bancaire est sain » ou que « cela ne peut pas arriver en Europe ». Des affirmations fausses puisque 4 banques françaises sont dites « systémiques », c'est-à-dire intégrées au système financier ce qui représente un risque de contagion.

Après le *bank run* de 1929, le gouvernement américain accoucha du *Glass Steal act* de 1933, la grande loi de séparation des activités bancaires qui visait à séparer les activités de dépôts et d'investissements. Une banque ne pouvait plus jouer au casino boursier avec l'épargne de ses clients. Une loi qui sera abrogée par les démocrates de l'administration Clinton à la fin des années 1990.

Depuis sa création en 1983 la SVB était la banque des start-uppers de la baie de San Francisco. En 2022 elle s'était classée au seizième rang des plus grosses banques américaines. Le bilan financier de la banque était phénoménal, son chiffre d'affaire y avait été multiplié par quatre en cinq ans. Le fonctionnement de cette banque était légèrement différent des autres banques. Les start-ups bénéficient de beaucoup de fonds mais sont rarement rentables. Les premières années elles ne dégagent souvent aucun bénéfice et au mieux se font racheter plus tard.

L'idée de la direction de la banque était de faire fructifier ces sommes colossales d'argent reçu avec des obligations à long terme.

En 2020 et 2021, les taux d'intérêts étaient très bas, il ne coûtait rien de s'endetter, et la FED inonda l'économie américaine de monnaie (4.000 milliards de dollars) pendant les confinements. C'est cet argent que l'on retrouve dans les dépôts de la banque.

Durant les deux années de COVID, du fait du ralentissement de l'économie la banque n'accordait que peu de crédits et elle se retrouva avec d'importantes liquidités. Cet argent (98 milliards) fut placé à long terme et devait rester bloqué pour dix ans minimum. Quand la FED augmenta les taux, en passant un peu plus d'un an – c'est-à-dire rapidement, de 0% à 5% les placements devenaient moins avantageux. On estime que la hausse de 1% des taux d'intérêts fait perdre 7% de

5 Je reprend cette expression aux camarades de Pièces et main d'oeuvre.

6 Le meilleur article sur ce sujet est celui de Olivier BERRUYER, « Silicon Valley Bank, Crédit Suisse etc : tout le système bancaire est instable », *Élucid Média*, 23 mars 2023

la valeur de revente d'une obligation⁷.

Le 8 mars les actionnaires s'inquiétèrent de cette situation. Toute leur épargne était bloquée dans des investissements qui se révélaient de moins en moins avantageux au gré de la remontée des taux. L'information circula rapidement sur les fils de discussions des réseaux sociaux.

Le *bank run* de 2023 se fit par smartphone. Les *smartiens* transfèrent leur argent grâce à une App. C'est la plus grosse panique bancaire de l'histoire, le plus rapide surtout. La banque se retrouve à terre en moins de 24 heures.

Comportement mimétique

Revenons à l'affaire du télégraphe de Chappe (chapitre I *Le grand remplacement*). Lors de leur procès, les frères Blanc arguèrent qu'ils n'étaient que des « petits spéculateurs ». À la même époque, Meyer Amschel Rothschild, connu pour court-circuiter les systèmes traditionnels de communications avec des pigeons voyageurs mais aussi pour certaines manœuvres plus ou moins malhonnêtes⁸, était reçu en grande pompe à la cour d'Autriche. La justice condamna les frères Blanc pour leur usage illégal du télégraphe, mais le crime de spéculation n'existait pas.

En théorie, les marchés sont efficaces et les acteurs qui y interviennent disposent tous des mêmes informations. Personne ne peut avoir une information dont d'autres ne pourraient pas jouir, auquel cas il s'agit d'un délit d'initié.

Imaginons. Un laboratoire prévoit la sortie d'un vaccin. La société qui le commercialisera possède des informations quant à son efficacité, des informations dont le grand public ne dispose pas. Si cette société effectue des actions boursières en amont de sa sortie en fonction de ces informations – vendre des actions si celui-ci est inefficace, alors c'est un délit d'initié. Dit en d'autre terme, *légalement* personne ne peut disposer d'informations que d'autres n'auraient pas.

Dans ce cas comment fonctionnent les marchés ? Si tous les acteurs qui y interviennent sont à égalité, comment prendre une bonne décision ? C'est ici qu'intervient une théorie qui remet en cause la rationalité économique et l'idée de marchés efficaces. Celle d'une forme de *mimétisme*.

Peter Thiel et René Girard

Revenons à l'affaire de la SVB. La banque fût créée en 1983, au moment où Reagan changeait la réglementation bancaire. Un appel d'air qui participa à la création de 72 banques en Californie et près de 400 au niveau national. Cette banque fût créée au cours d'une partie de poker⁹. Un jeu, qui repose sur le bluff, c'est-à-dire non pas tant sur la qualité du jeu que vous avez en main, mais sur votre capacité à faire croire à votre adversaire que vous avez autre chose en main que ce que vous avez réellement. Si vous faites tapis avec un jeu pourri, alors votre sort dépendra de la perception de la situation qu'aura votre adversaire.

Un des clients de SVB était Peter Thiel, un des investisseurs star de la Silicon valley. C'est lui, qui en retirant en urgence ses cinquante millions de dollars, allait déclencher la boucle mimétique de la panique bancaire. Peter Thiel a la réputation d'avoir le nez fin. Paypal, Facebook, Air Bnb, Spotify ... il a participé au lancement des start-ups les plus célèbres ces vingt dernières années. Dans sa biographie *The Contrarian*, il est décrit comme « un homme dont l'identité s'est construite dans l'opposition, dans le contre-pied, autour d'un désir de singularité, à l'écart des troupes collectivistes »¹⁰. Thiel est un original. Il est de droite, soutien de Trump, il vomit le conformisme, la bien-pensance, le politiquement correct et le multiculturalisme de la Silicon Valley. Il est le pendant réactionnaire de la technocratie, même si il reste en accord sur les sujets fondamentaux avec les bouddhistes végétariens d'Apple (techno-solutionnisme, transhumanisme ...) Thiel a été l'élève de René Girard dans les années 1980 à Stanford. Le penseur français est une

7 C'est ce qu'il se passe en France avec le livret A. L'inflation annule le rendement.

8 « Le "délict d'initié" le plus célèbre fut celui du "coup de Waterloo" : Nathan Rothschild, ayant eu le premier connaissance de la défaite française, aurait vendu ostensiblement des titres anglais à la Bourse de Londres, provoquant un effondrement de leur valeur (tout le monde en déduisant que Napoléon I^{er} l'avait emporté), avant de les racheter discrètement au plus bas prix, puis de les revendre au plus haut dès que la nouvelle officielle de la victoire anglaise fit flamber les cours » dans « Rothschild, banquiers imaginatifs » Le Monde, 11 février 2008.

9 « La chute de la Silicon Valley Bank : née au cours d'une partie de poker, détruite par un pari risqué », *Vanity Fair*, 20 mars 2023

10 « Peter Thiel, le cavalier solitaire de la Silicon Valley » *Le Monde*, 19 novembre 2021

véritable boussole dont il conseille les livres à ses partenaires économiques, et il lui rend régulièrement hommage dans ses écrits, interview et discours. Thiel a créé l'*Imitation Institute* pour continuer les recherches sur la théorie mimétique de Girard. Le risible de cette histoire est donc que ce soit un adepte de Girard qui déclenche le mouvement mimétique de la panique boursière.

Mieux vaut avoir tort avec tout le monde que raison tout seul

À la fin des années 1970, André Orléan rédige une thèse d'économie et découvre René Girard à travers son livre *La violence et le sacré*¹¹. Pour Orléan, les mécanismes propres aux dynamiques spéculatives sont en contradictions avec l'analyse traditionnelles des marchés de la loi de l'offre et de la demande. La théorie, celle d'acteurs ayant une attitude rationnelle, celle d'un signal-prix, *marche* en théorie. Avec la pensée de Girard, Orléan trouve une explication à certains phénomènes que la science économique ne peut expliquer.

Résumons. Girard a vécu l'ensemble de sa carrière de 1947 à sa mort en 2015 aux USA. L'économie est très éloignée de ses domaines de prédilections : étude littéraire, analyse des religions, anthropologie religieuse. Au fil des années il a développé une explication *totale* des relations entre les individus et les sociétés fondée sur ce qu'il appelle le *désir mimétique*. Pour résumé schématiquement, l'individu ne sait pas ce qu'il désire, car le désir naît du désir de l'autre. De ces désirs contrariés naît la violence. C'est là qu'entre en jeu l'institution qui *contient*, dans les deux sens du terme, la violence. Elle la contient en son sein, autant qu'elle l'empêche de se répandre. L'économie est certes la guerre de tous contre tous, mais c'est aussi une façon de canaliser la violence du désir mimétique.

Girard ne s'est intéressé qu'à un type d'objet dont le partage est impossible : les humains. Avec la fin du sacré, l'économie va devenir le système de régulation des relations entre les humains. Le désir mimétique, va se porter sur des biens reproductibles à l'infini, comme les marchandises ou la monnaie (Jean-Pierre Dupuy, *L'enfer des choses*, 1979). Ainsi, deux hommes ne s'entretueront plus pour une femme, mais pourront rivaliser de conformisme dans l'accumulation matérielle. Un des domaines où la théorie mimétique fonctionne le mieux est celui de la mode, où le désir de conformisme ou d'anti-conformisme se fait toujours par rapport au regard de l'autre. On n'achète pas une Rolex pour regarder l'heure et on ne porte pas des claquettes-chaussettes, symbole du mauvais goût, par choix. On le fait parce que c'est une façon de se conformer ou se distinguer via le regard de l'autre.

Dans *La violence de la monnaie*, Orléan et Aglietta montrent que l'analyse de Girard est opérante pour un certain nombre de faits économiques : les marchés boursiers, phénomènes spéculatifs, l'euphorie (bulle) ou la panique (krach). Faire appel à un penseur ne s'étant jamais intéressé à l'économie pour faire une analyse des marchés financiers pose question admettent les auteurs, mais comme le rappelle Orléan « *Il n'est pas de théorie économique sans hypothèses sur la nature humaine* » car le marché est avant tout une institution sociale. Et c'est Girard qui offre l'explication la plus rationnelle à l'irrationalité apparente des marchés.

L'analyse girardienne de la Bourse apporte un certain nombre de réponses à la question *pourquoi cela ne fonctionne pas ?* Le marché est auto-référentiel, il se regarde lui-même. Il se regarde le nombril. Les humains s'observent mutuellement pour prendre des décisions, comme le font les algorithmes aujourd'hui. C'est l'instinct grégaire qui domine.

Actuellement 95% des ordres boursiers sont annulés¹². Il s'agit comme au poker de bluff. Il s'agit de provoquer la réaction des marchés pour voir comment ils réagissent. Les investisseurs ne regardent pas la stratégie économique de Total ou les décisions de Macron, ils observent comment le marché va y réagir. Plus une action est chère, plus elle est achetée et donc plus elle est chère. Certains marchés essentiels, comme celui des matières premières ou celui du logement, sont régis par cette logique spéculative.

Qu'importe le réel, il est plus rentable d'*avoir tort avec tout le monde que raison tout seul*.

Ceux qui échangent des dérivés de pétrole se fichent bien des rapports du GIEC et de l'état

11 « Pour une approche girardienne de l'*homo oeconomicus* », dans René Girard, *l'Herne*, cahier n°89, 2008.

12 Laurence SCIALOM, *La fascination de l'ogre*, Fayard, 2019

d'avancée du *peak oil*, mais pas de la façon dont le marché va en prendre connaissance.

Comme nous l'avons expliqué dans la partie sur Chicago, les dérivés sont un produit financier étrange. Ceux qui les échangent ne désirent pas un produit mais parient sur l'évolution d'un prix. Ils achètent un produit qu'ils ne désirent pas et tirent profit du désir de l'autre. *Speculum* signifie en latin « regarder quelque chose dans un miroir », il s'agit d'acheter le reflet de la marchandise.

Keynes, trente ans avant Girard, dit sensiblement la même chose « la spéculation est l'activité qui consiste à prévoir la psychologie du marché » et que le bon spéculateur est celui qui « devine mieux que la foule ce que la foule va faire »¹³. Steve Keen, qui fait parti de la petite dizaine d'économistes à avoir vu venir la crise des subprimes, estime que les trois quart de l'instabilité des marchés est endogène. « De la même manière que des chiens voisins peuvent parfois continuer d'aboyer presque sans fin après que l'un d'eux ait commencé »¹⁴. L'instabilité du marché correspond à sa propre réaction devant sa volatilité.

L'industrie financière maintient en vie le système industriel

« Mais le problème, ce n'est pas la technologie. C'est le capitalisme » répète inlassablement le militant de gôche. Mouais. La spéculation existe certes depuis longtemps, mais quel point commun entre un spéculateur – haut de forme et cigare, et sa spéculation sur l'oignon et l'emballlement mimétique d'algorithmes réagissant, sur-réagissant, à la nanoseconde ? Quel point commun entre la manipulation du prix de la pomme de terre et l'évaporation quasi immédiate et sans explications hormis celle d'un emballlement des machines, de sommes colossales dans des kilomètres de fibres optiques ?

La dénonciation de la déconnexion entre l'économie réelle et la finance est ancienne.

C'est celle des paysans français du XVIIIe contre « les disettes factices » ou celle du mouvement populiste américain un siècle plus tard contre les « financiers oisifs ». Même si rien n'est fait contre, ou si peu, cette critique fait consensus. Au G20 de 2010 Sarkozy ne dénonçait-il pas la « spéculation irrationnelle » des marchés et l'extrême volatilité des matières agricoles, montrant du doigt les marchés dérivés ?¹⁵ La régulation de la finance folle était une des revendications du mouvement technocratique¹⁶, qu'ils espéraient remplacer par une économie planifiée dirigée par des ingénieurs.

Pour autant que serait un bon capitalisme ? Un capitalisme bien géré débarrasser de la finance ? Est-ce que l'économie réelle pourrait se débarrasser du capital fictif ? Et qu'est-ce que l'« économie réelle » dont tout le monde semble être nostalgique ? C'est celle de la planification d'État, du Commissariat au plan. Celle des *Trente ravageuses*, quand la finance était à la diète et le capital fictif par encore obèse. Est-ce réellement désirable et un tel retour à l'âge d'or est-il encore possible ?

La grande dévalorisation

En 2018, après l'abandon du projet d'aéroport de Notre Dame des Landes, le promoteur AGO-Vinci avait exprimé ses prétentions à l'égard de l'État à percevoir un dédommagement pour la non-réalisation de son projet. Estimée entre 305 et 425 millions d'euros, cette somme fut calculée en additionnant l'argent déjà investi mais aussi les dividendes *attendus* une fois les emprunts remboursés. Autrement dit le dédommagement a été calculé non seulement en fonction des sommes réellement investies mais aussi des profits qui *auraient pu* être réalisés. « Le conditionnel devient alors le mode d'existence du capital : l'anticipation de profits espérés servant de caution rétroactive à un investissement qui n'a pas été fait »¹⁷, l'argent potentiel *devient* posé comme effectif.

Dans une interview donnée à l'occasion de la sortie de son livre *Dettes, 5000 ans d'histoire*, l'anthropologue anarchiste David Graeber, explique effectivement que le capitalisme vit par anticipation, en se projetant dans un futur qu'il espère voir advenir. Il cite notamment l'exemple de General Motors qui gagne moins d'argent en vendant des voitures que grâce aux intérêts sur les

13 *Théorie générale de l'emploi*, 1936

14 Steve KEEN, *L'imposture économique*, éditions de l'Atelier, (2011) 2014, page 430

15 Discours du 25 août 2010 sur « la régulation du capitalisme ».

16 Marius BLOUIN, *De la technocratie*, éditions Service Compris, 2022

17 Aléssi DELL'UMBRIA, *Antimatrix*, éditions la Tempête, 2021, page 125

prêts accordés aux gens pour acheter des voitures. « *En fait, la quasi-totalité des bénéfices provient des profits financiers, c'est-à-dire de l'endettement des gens* »¹⁸ explique-t-il. Ces trente dernières années, les départements financiers des entreprises ont plus contribué aux gains que les départements de commerces¹⁹. C'est particulièrement vrai dans le domaine numérique. Une entreprise comme Apple frôle les 3.000 milliards de capitalisation boursière en employant seulement 164.000 personnes. À contrario Wal Mart, géant de la grande distribution, à une capitalisation boursière sept fois moins élevée qu'Apple tout en employant douze fois plus de personnel. Volkswagen à une capitalisation boursière onze fois inférieur à Tesla, tout en vendant six fois plus de voitures.

Dans l'histoire du capitalisme, les sociétés par action, qui ouvre leur capital à des actionnaires ont connu un essor récent²⁰. Historiquement seul les sociétés ferroviaires et minières firent appel à ce système car requérant des investissements importants s'amortissant sur le long terme. Aujourd'hui c'est ce mode de revenus, survalorisant les gains futurs espérés qui est le secteur le plus rentable du capitalisme.

Il suffit de regarder les niveaux d'endettement américains complètement délirants, toute dette confondus (État, secteur financier, entreprises non-financières et ménages) pour comprendre que ce système non seulement *vit à crédit*, avec un argent qu'il ne remboursera jamais ne faisant que repousser à plus loin sa chute. En fait l'ensemble de cet argent, le *capital fictif* comme disait Marx, ce « papier-valeur » crée « à partir de rien »²¹ permet au système d'aller de l'avant.

Les marchés dérivés sont un des produits les plus visibles de ce symptôme. La valeur des produits dérivés, qui consiste donc en une survalorisation d'une richesse pas encore produite, par rapport au PIB mondial est passé d'un pourcentage négligeable (0,01%) en 1970 à 1600% quarante plus tard. C'est donc un phénomène assez étrange, un peu comme si on mangeait une pomme qui n'avait pas été récolté ou que l'on habitait une maison qui n'avait pas été construite.

Pour les auteurs de *La grande dévalorisation*²², l'industrie financière, souvent dénoncée comme une excroissance cancéreuse du capitalisme, est en réalité sa bouée de sauvetage depuis une cinquantaine d'années. La finance et la spéculation ont pris le relai d'une valorisation du capital en panne dans l'économie réelle. En clair le capitalisme est une sorte de zombie qui se maintient en vie grâce aux paris sur le futur.

Pour les auteurs, il n'y a pas lieu d'opposer l'économie réelle au capital fictif, ou de dénoncer le moment où le capitalisme aurait bifurqué dans la mauvaise direction (néolibéralisme, années Reagan et Thatcher). L'industrie financière est venue prendre le relais d'une économie réelle à la peine, fonctionnant au ralenti depuis la stagflation (stagnation couplée à l'inflation) des années 1970 et la fin du compromis fordiste.

Les raisons de ce ralentissement sont les chocs pétroliers, mais aussi les innovations technologiques qui mettent au chômage des pans entiers de la population. Le capitalisme produit toujours plus de surnuméraires, d'exclus de la logique du travail et de la consommation, contraint à l'exil ou vivant au revenu garanti. Le développement exponentielle du capitalisme fictif (endettement des états, de la sphère financière et des ménages) ne serait donc pas une *cause* d'un dysfonctionnement mais une *conséquence* plus structurel. Au contraire, en permettant aux États de s'endetter toujours plus et aux ménages de vivre à crédit, il donnerait une vision désirable et positive de l'avenir, repoussant à plus tard le moment où il faudra payer l'addition.

Cette thèse est intéressante. Elle renvoi dos à dos, les économistes de gauches, pour qui les responsables de la crises sont les banquiers cupides et qui exigent une meilleure redistribution des richesses. Et les économistes de droites qui accusent la dette publique et exigent des mesures d'austérité²³. En réalité l'économie est structurellement à la peine et la spéculation, aussi

18 « Finance is just another word for other people's debts », *Radical history review*, n°118, 2014

19 *La grande dévalorisation*, page 276

20 La première société par action est celle des Moulins de Bazacle près de Toulouse au XIVe. Mais globalement ce genre de société date de la révolution industrielle et des grosses infrastructures.

21 Section V sur livre 3.

22 Ernst LOHOFF, Norbert TRENKLE, *La grande dévalorisation*, post-Éditions, 2014

23 Un exemple intéressant dans le fait qu'en dix ans d'austérité la Grèce à désormais bonne presse auprès des institutions financières qui jugent son redressement réussi. En réalité le PIB a baissé et la dette augmentée. Si le pays est désormais déclaré solvable c'est parce que les taux de rendement des obligations ont augmenté. Il y a désormais

scandaleux soit-il que des gens puissent gagner de l'argent sans rien faire, n'est que le symptôme de ce dysfonctionnement, non la cause.

L'exemple le plus symptomatique de cette thèse est celui des huiles et gaz de schistes dont on a parlé dans le chapitre sur les énergies. Cette industrie du *tight oil* est continuellement en déficit. À chaque échéance de crédit, les frackers en contractent de nouveaux pour rembourser les précédentes dettes, qui ne seront jamais remboursées, s'accumulent.

Aux dernières nouvelles avec l'inflation le coût d'extraction continuait d'augmenter tandis que la hausse des taux d'intérêts rend le remboursement toujours plus compliqué²⁴. La raison est simple à comprendre : il faut aller chercher le pétrole toujours plus loin et cela coûte toujours plus cher. *Il faut sans cesse dépenser plus d'argent pour produire la même chose.*

L'industrie pétrolière mesure son efficacité grâce à un indicateur le EROI (*energy retour on investment*), ou taux de retour énergétique. C'est-à-dire l'énergie dépensée pour produire de l'énergie. Exprimé par un ratio, celui ne cesse de baisser au fil des années à mesure de l'épuisement physique des ressources. Certaines sources s'approchent d'un niveau insoutenable à tel point qu'on parle de « cannibalisme énergétique » : extraire de l'énergie consomme trop d'énergie²⁵.

Face à ce mur énergétique, le capitalisme ne peut perdurer qu'en survalorisant le futur et jouer l'optimisme technologique et l'obsession de l'innovation (hydrogène vert, fusion thermonucléaire et autres nouvelles sources d'énergies).

Le capital fictif et la spéculation ne sont finalement que la partie émergée de l'iceberg. Ils lui permettent de se maintenir, d'aller de l'avant, de se projeter positivement dans un futur en faisant abstraction de qui semble se dessiner sous nos yeux : guerres de prédation pour les ressources, pénuries d'eau, catastrophes et migrations climatiques, tensions géopolitiques et impérialisme guerrier²⁶.

Nous ne pouvons pas faire grand chose contre ce qui est dénoncé dans ce livre. Mais cela ne signifie pas que nous soyons impuissants. Nous pouvons être pessimistes, voir la réalité en face et refuser d'avaloir leurs couleuvres vertes. Celles du développement durable, de l'extraction minière verte, des énergies renouvelables, des aéroports compensés et de la voiture électrique. Nous pouvons lutter pour que des secteurs d'activités, comme l'école ou l'hôpital, restent en dehors de logiques marchandes, de la rationalité numérique et ne deviennent *rentables*. Nous pouvons refuser contre leur progrès dans les services publics, qui signifie trop souvent remplacer des humains par des machines. Nous pouvons lutter pour que notre agriculture et notre souveraineté alimentaire ne dépendent plus d'infrastructures industrielles et financières qui nous échappent.

Il est logique que le gouvernement ait sorti la grosse artillerie antiterroriste pour lutter contre la partie la plus déterminée du mouvement écologique. Le crime ne pouvait rester impunie. Il y a fort à parier que cette répression si elle en dissuade quelques-uns ne dissuadera pas tout le monde tant la catastrophe et la conscience de cette catastrophe progressent.

plus d'argent à se faire sur le dos de la dette grecque. Voir l'interview de l'ancien Ministre des finances, Yanis Varoufakis, dans le média *Le vent se lève*, 3 juin 2023.

24 « Activity stalls in top U.S. oilfields, outlook sour -Fed survey », *Reuters*, 29 mars 2023

25 « Plummeting 'Energy Return on Investment' of Oil and the Impact on Global Energy Landscape », *Journal of petroleum technology*, 20 mars 2023. Le pétrole Texan du Xxe siècle avait un EROI de 1 / 100. Aujourd'hui certains puits de schistes dépassent à peine les 1 / 5.

26 À propos des conflits futurs voir l'ouvrage collectif écrit par des analystes du Ministère des armées et des auteurs de science-fiction *Ces guerres qui nous attendent*, éditions l'Équateur, 2022

BIBLIOGRAPHIE

Matières premières

Beaucoup d'informations et de chiffres viennent des rapports *Cyclope*. La « bible des marchés de matières premières », un annuaire publié annuellement.

On peut aussi consulter chaque mois les *Brèves des marchés* sur leur site internet.

Énergies

La revue mensuelle des énergies publiée sur le site 2000 watts par le géo-économiste des énergies Laurent Horvath.

Presse économique

Financial Times, *Bloomberg*, *Les Échos*, *Traders Magazine*, *Wall Street Journal*, *New York Times*

L'affaire des Télégraphes

journal des débats politiques et littéraires, 29 novembre 1837

Le grand remplacement

Alexandre Laumonier, 6, Zones Sensibles, Bruxelles, 2013

– 5, Zones Sensibles, Bruxelles, 2014

– 4, Zones Sensibles, Bruxelles, 2019

Donald MacKenzie, *Trading at the speed of light*, Princeton University press, 2021 -

– « just how fast ? », *London Review of books*, mars 2019

Michael Lewis, *Flash Boys : a Wall Street revolt*, Norton & Company, NYC, 2014

François Pilliet, Frédéric Lelièvre, *Krach Machine*, Calman-Lévy, 2013

Scott Patterson, *Dark pools : The rise of the machine traders and the rigging of the US stock market*, 2013

Haim Bodek, *The problem of HFT*, 2013

Sal Arnuk, Joe Saluzzi, *Broken Markets: How High Frequency Trading and Predatory Practices on Wall Street Are Destroying Investor Confidence and Your*, Financial Times editions, 2012

« Quantifying the high-frequency “arms race” » *The Quarterly Journal of Economics*, n°37, Février 2022

sur les réseaux

Sylvain VENAYRE, « transports et communications : les paradoxes du réseaux » in *Histoire du monde au XIXe siècle*, Fayard, 2017

Pierre MUSSO, *La religion industrielle*, Fayard, 2017,

- « Le culte religieux des réseaux chez les Saint-Simoniens », in *Télécommunications et philosophie des réseaux*, PUF, 1998.

Patrick VERLEY, *L'échelle du monde, essai sur l'industrialisation de l'Occident*, NRF-Gallimard, 1997

Chicago et la naissance des dérivés

Yves SIMON, Didier MARTEAU, *Marchés dérivés de matières premières*, Economica, 2017

William CRONON, *Nature's metropolis, Chicago and the great west*, Norton & Co, 1991

« contemplating delivery » *American history Review* 111, avril 2006

Emily LAMBERT, *The Futures*, Basic Books, New York, 2011

Jacques NÉRÉ, *Les crises économiques au XXème siècle*, Armand Colin, 1989

Nicolas BOULEAU, *Les mensonges de la finance, les mathématiques, le signal-prix et la planète*, éditions de l'Atelier, 2018

Jean-Pierre BORRIS, *Traders, vrais maîtres du monde*, Tallandier, Paris, 2017

Énergies

Jean-Claude DEBEIR, Daniel Hémerly, Jean-Paul Deléage, *Une histoire de l'énergie*, Flammarion, 1986

Pierre PÉAN, *Pétrole : troisième guerre mondiale*, Calman-Lévy, 1974

Matthieu AUZZANEAU, *Or Noir, la grande histoire du pétrole*, La Découverte, 2015

-avec Hortense Chauvin, *Pétrole : le déclin est proche*, Seuil/Reporterre, 2021
-Oilman, *chroniques du début de la fin*, blog Le Monde, 18/01/23
Timothy MITCHELL, *Petrocratia : La démocratie à l'âge du carbone*, Éditions è@e, 2011
-*Carbon Democracy : Le pouvoir politique à l'ère du pétrole*, La Découverte, 2013
Bethany McLEAN, *Saudi America*, Columbia Global reports, 2018
Roumania OUGARTCHIRSKA, *Guerre du gaz*, éditions du Rocher, 2008
Aurélien BERNIER, *les voleurs d'énergie*, Utopia, 2018
Green Finance Observatory, *A carbon markets odyssey*, février 2022
-*Preliminary considerations on the volatility of EU energy prices*, juin 2022
Gilles Kepel, *Le prophète et la pandémie*, Gallimard, 2021

Céréales

James C. SCOTT, *Homo domesticus*, La Découverte 2019
Alain BONJEAN, Benoît VERMANDER, *L'homme et le grain, une histoire céréalière des civilisations*, Les Belles Lettres, 2021
Steven KAPLAN, *Raisonner sur les blés : essais sur les Lumières économiques*, Fayard, 2017
Alessandro STANZIANI, *Capital terre, une histoire longue du monde d'après (XIIe – XXIe siècle)*, Payot, 2021
Florian MAZEL (sous la direction) *Nouvelle histoire du Moyen-âge*, Seuil, 2021
Foodwatch, *Les spéculateurs de la faim*, 2011
GRAIN, *De crise alimentaire en crise alimentaire*, juillet 2021
TNI Justice Agraire, *L'accaparement des terres*, février 2013
OXFAM, *Cereal's secrets*, 2012