

Les nouvelles saillances vertes des salles de marché

Tom DUTERME

Aspirant FNRS (UCLouvain, CriDIS & LFIN)

Professional address: Place des Doyens 1, 1348 Louvain-la-Neuve

Mail address: tom.duterme@uclouvain.com

Les nouvelles saillances vertes des salles de marché

Mots clés : finance durable, convention, indicateur, Banque centrale, autoréférentialité

1. Introduction : finance et durabilité

Malgré le récent emballement autour du label « *sustainable finance* » (voir Figure 1 ci-dessous), peu d'études ont tâché de mettre au jour les facteurs aggravant le dérèglement climatique issus du secteur financier. La littérature associée au concept de « finance durable » s'est en effet surtout focalisée sur les façons d'intégrer les enjeux climatiques – souvent regroupés avec les enjeux sociaux et de gouvernance dans l'acronyme ESG – dans les techniques d'investissement traditionnelles (e.g. Schoenmaker & Schramade, 2018). Les conditions d'adoption de ces propositions d'ouverture sont ensuite peu pensées : leur succès est soit supposé, étant donné la « prise de conscience croissante de l'urgence », soit conditionné à la « responsabilité morale » dont *devront* faire preuve les investisseurs. Pour échapper à cette alternative, il est nécessaire d'identifier plus systématiquement les ressorts écocidaires des marchés financiers, ainsi que la pluralité des leviers de leur dépassement.



Figure 1 - Évolution des recherches Google mentionnant « sustainable finance »

Galaz et al. (2015) se sont attelés à la première étape de cette démarche en mettant en exergue deux canaux par lesquels les décisions d'acteurs financiers impactent l'état du climat. Le premier, jugé « direct », est l'influence de fonds d'investissement sur le management des entreprises cotées : quelques géants qui placent des milliards de dollars d'épargne – comme BlackRock ou Vanguard – exercent un pouvoir de décision important dans le management d'entreprises à fort impact environnemental (Galaz et al., 2018). Le second, jugé « indirect », est l'impact des marchés des matières premières sur la gestion de ces ressources (blé, or, pétrole... mais aussi désormais émissions carbone). Pour clarifier, nous proposons ici de distinguer deux canaux qui sont réunis dans le premier : l'influence *politique* à travers la prise de décision au sein du management d'entreprises et l'influence *économique* à travers la prise de position sur les marchés. Il nous paraît en effet important d'insister sur l'autonomie de cette deuxième composante : lorsqu'un trader vend l'action de l'entreprise A pour acheter celle de B, il retire et fournit une source de financement – ou *a minima* fait varier les coûts de financement – contribuant ainsi (plus ou moins marginalement) à faciliter l'activité de la seconde entreprise aux dépens de la première.

Relevons enfin deux autres canaux, identifiés de façon disparate dans la littérature. Le premier intègre comme chaînon les inégalités économiques : par la distribution des revenus qu'ils sanctionnent – via le salaire de leurs employés et les gains des détenteurs de titres –, les marchés financiers augmentent les inégalités (pour le cas états-unien, voir Lin & Tomaskovic-Devey, 2013), ce qui tend à aggraver le dérèglement climatique (Otto et al., 2019 ; Kazemzadeh et al., 2022). Le second est plus immédiat, mais sans doute moins important : il s'agit des dommages environnementaux impliqués dans la mise sur pied des infrastructures des marchés financiers contemporains, comme les buildings des fonds d'investissement, les data centers à refroidir (Siddik et al., 2021) ou les pylônes des firmes de trading à haute fréquence (MacKenzie, 2021). Notre contribution ne portera que sur les leviers d'écologisation de

l'influence économique des décisions d'investissement, mais il convient de garder à l'esprit cette pluralité de canaux (voir Tableau 1).

Canal d'impact du secteur financier sur le climat	Médiations	Acteur(s)-clé
Décision d'investissement (permettre la réalisation d'une activité économique)	/	Trader, asset manager
Orientation managériale	Via occupation des organes de gouvernance d'entreprises à fort impact environnemental	Direction des fonds d'investissement
Gestion de ressources naturelles cotées	Très nombreuses et complexes	Trader, propriétaire foncier, fermier, ouvrier, dirigeant politique, consommateur...
Distribution de la (sur)consommation	Via distribution des revenus (interne et externe)	Manager d'entreprises financières, riche
Usage propre de l'environnement	/	Ingénieur et manager d'entreprises financières

Tableau 1 - Impacts écologiques des marchés financiers

Dans cet article, nous proposons de mettre au jour à partir de la perspective de l'économie des conventions les conditions de conversion écologique du premier des cinq canaux : comment les traders et asset managers pourraient-ils réorienter les flux de capitaux qu'ils gèrent vers des activités durables ? Face au moralisme naïf de nombreuses recherches en « sustainable finance », les économistes critiques d'inspiration marxiste ont facile – et raison – de rappeler les contraintes structurelles qui empêchent les « investisseurs » d'adopter (pleinement) la perspective ESG que leur propose cette littérature : la concurrence entre entreprises financières, elles-mêmes soumises aux exigences actionnariales, les contraint à éliminer tout gaspillage, c'est-à-dire à rechercher exclusivement la rentabilité (Paterson & P-Laberge, 2018 ; Ülgen, 2018)¹. Mais la réponse néoclassique est toute trouvée, et a d'ailleurs

¹ Cette conclusion peut également être obtenue à partir de la théorie du choix rationnel : la part variable de la rémunération des traders dépendant du P&L de leur book, il serait irrationnel d'intégrer un autre facteur que la rentabilité dans le processus de décision.

été proposée par des représentants du secteur financier : l'internalisation des externalités positives par le subside des investissements ESG (Neisen et al., 2021).

Une voie alternative, à la fois plus rigoureuse empiriquement et plus prometteuse normativement, est offerte par la perspective conventionnaliste. Elle se distingue des deux identifiées ci-dessus par la pleine reconnaissance de l'incertitude à laquelle sont confrontés traders et asset managers : il n'est pas possible de déterminer *a priori* les investissements les plus rentables. Certes, comme le rappellent les marxistes, les employés des entreprises financières ne peuvent se soucier que de rentabilité financière, mais l'identification des sources de rentabilité est plus périlleuse que ne le supposent ces modèles d'information parfaite. Pour toutefois satisfaire leur devoir de décision d'une façon justifiable, les financiers doivent s'appuyer sur des signes conventionnellement établis qu'ils ont appris à interpréter. Selon l'approche conventionnaliste proposée par Orléan (1986 ; 1999), ce sont *in fine* ces signes – qu'il appelle « saillances » ou « points focaux » – et leurs émetteurs, plus que la figure de « l'investisseur », qui régulent l'orientation des flux de capitaux. Et ce sont donc eux qui doivent intégrer l'enjeu climatique pour réorienter l'investissement vers des activités durables.

Cet article propose une mise à l'épreuve de cette hypothèse conventionnaliste à partir de l'étude de deux signes qui font aujourd'hui autorité sans conteste en salle de marché : les annonces des principales Banques centrales et les indices boursiers. Une version verte de ces deux « points focaux » est récemment apparue, précisément avec l'ambition de guider les décisions des traders et asset managers. Nous proposons dès lors de rendre compte de cette évolution, puis d'en dégager des enseignements relatifs à l'approche conventionnaliste des marchés financiers. Sur le plan méthodologique, cette recherche se fonde sur un travail de terrain au sein d'une salle de marché (observation participante et entretiens avec une vingtaine de traders), ainsi que sur une analyse qualitative de documents entourant les deux signes étudiés.

La suite de l'article s'articule comme suit. Nous présenterons d'abord le cadre d'analyse conventionnaliste des marchés financiers, en l'illustrant par les deux conventions étudiées (Section II). Ensuite, nous documenterons le récent « virage vert » des indices boursiers et annonces des Banques centrales, des intentions présidant à son adoption jusqu'à ses premiers résultats attestés et escomptés (Section III). Nous serons alors en mesure d'effectuer un « retour critique » vers le cadre conventionnaliste et d'en proposer certains amendements (Section IV). En conclusion, nous résumerons les principaux résultats de cet article, puis ouvrirons certaines voies d'approfondissement (Section V).

2. La proposition conventionnaliste : comment les traders s'entendent

L'approche de l'économie des conventions se présente comme une microéconomie alternative : elle entend donner une réponse plus satisfaisante à l'énigme de la coordination des agents. Dans le cadre néoclassique, la rencontre de l'offre et de la demande est caractérisée par un système d'équations qui représentent la maximisation de l'utilité sous contrainte budgétaire : sa résolution se traduit par l'émergence d'un prix unique qui permet l'échange (étant donné l'hétérogénéité des préférences). La transposition de ce raisonnement au cas des marchés financiers prend généralement la forme suivante : les investisseurs sélectionnent les titres au rendement espéré le plus important pour un niveau de risque qui correspond à leurs préférences (à nouveau, l'hétérogénéité de ces préférences assurant que l'échange ait lieu). Cela implique que le rendement espéré – équivalant à la somme des cash flows nets actualisés attachés à un titre ou à un portefeuille – soit connu de tous. Selon l'hypothèse d'efficacité informationnelle généralement associée à cette lecture, ce rendement espéré, aussi appelé « valeur fondamentale », est égal au prix, mais varie au fur et à mesure de l'apparition de nouvelles « informations » que les agents intègrent via un ajustement de leur allocation optimale.

La proposition conventionnaliste, d'abord avancée par André Orléan, est à la fois plus et moins réaliste que cette explication néoclassique. Plus réaliste car elle prend acte de la situation d'incertitude – parfois qualifiée de « radicale » – à laquelle sont confrontés les investisseurs : en pratique, ceux-ci n'ont pas accès à ce repère objectif que constitue, en théorie, la valeur fondamentale. Mais aussi, en un sens plus épistémologique, moins réaliste car elle avance l'*inexistence* d'objectivité de la valeur : le prix de marché n'est ni faux ni vrai et aurait toujours pu être autre. Dans cette perspective, ce qui étonne n'est plus la volatilité exceptionnelle des cours lors des crises financières, mais au contraire leur remarquable stabilité lors des périodes « normales » : s'ils ne disposent pas de repères objectifs cognitivement accessibles, comment les traders évaluent-ils les titres et parviennent-ils à conclure des transactions ? Selon Orléan, ces « nouveaux » investisseurs, à la rationalité limitée mais réflexive, agissent en tentant de deviner ce que leurs pairs vont faire ; dans un marché liquide, là est la meilleure façon de jouir des plus-values avec un financement limité².

Cette démarche mimétique généralisée – chacun se demandant comme les autres vont agir pour agir à son tour de cette façon – va atterrir et se stabiliser lorsqu'une opinion sur la valeur du titre devient, pour une raison quelconque, la référence collectivement reconnue. Une fois stabilisée, cette *convention d'interprétation* est obéie aussi naturellement qu'un mot familier est renvoyé à l'objet qu'il désigne, c'est-à-dire dans l'ignorance de son origine. L'antiréalisme d'Orléan se manifeste dans l'autoréférentialité absolue qu'il accorde à ce mode de fonctionnement : « *rien n'est plus spécifique de la logique mimétique que sa tendance à se clore sur elle-même en s'autonomisant par rapport aux contraintes réelles que véhicule son*

² Les agents qui tâcheraient, coûte que coûte, d'estimer la somme des cash flows nets actualisés risquent en effet de subir des pertes s'ils sont prématurément contraints de « liquider leur position ». À l'inverse, une telle position fondamentaliste pourrait être tenue par un agent certain de ne rencontrer aucun besoin de liquidités (ce scénario est jugé suffisamment marginal pour être écarté de la théorie d'Orléan).

environnement. (...) l'opinion élue n'est l'expression d'aucun ordre implicite. (...) N'importe quel niveau du taux d'intérêt peut s'imposer dès lors qu'existe une communauté de vues quant à sa justesse » (Orléan, 1986, pp. 54-56).

Cette proposition théorique ouvre la voie à un programme de recherche en sociologie des marchés financiers. Pour cause, Orléan a développé théoriquement – et même modélisé – cette logique mimétique, mais l'a peu nourrie empiriquement ; il a certes identifié certaines conventions pour illustrer son propos, mais sans retracer les modalités d'élection de ces conventions³. Il appartient donc aux sociologues des marchés financiers de prendre le relais. À cet égard, la confrontation au terrain a imposé une certaine « descente en généralité » : Marie Brière (2005) a pu analyser une convention « en train d'agir » en se focalisant sur le marché des taux d'intérêt. De même, dans leur recherche séminale sur la naissance du marché des options, MacKenzie et Millo (2003) ont rendu compte de la stabilisation de l'interprétation des prix permise par l'adoption progressive – et conventionnelle – du modèle Back-Scholes. Dans la suite de cet article, nous nous pencherons sur la capacité des conventions à instituer une finance verte à partir de deux autres cas : les indices boursiers et les annonces des Banques centrales.

Probablement aussi profondément que les modèles mathématiques, les indices boursiers formatent l'environnement des traders contemporains, leur permettant de stabiliser leur interprétation des cours, en particulier sur le marché des actions. Formellement, un indice boursier est une moyenne du prix d'un échantillon d'actions, généralement pondérée par

³ Ainsi, dans l'ouvrage dédié à cette proposition (Orléan, 1999), sont évoqués la convention haussière de la bulle Internet, la croyance en la stabilité du peso avant la crise mexicaine et l'enthousiasme des années 1990 pour les obligations asiatiques. Remarquons que ces épisodes sont caractérisés par une forte volatilité, c'est-à-dire par le règne d'une convention très instable parce que trop visible. Plus délicate est l'identification des conventions durablement instituées qui font tenir les marchés.

l'importance de chaque action (i.e. le nombre d'exemplaires émis). Nés au début du 20^e siècle, les indices – produits par des journaux financiers, des offices nationaux de statistique ou par les Bourses elles-mêmes – constituaient initialement un point d'attention parmi d'autres pour les acteurs des marchés (Duterme, 2021a). Au cours des années 1970 et 1980, leur importance explosa à la suite d'une évolution de la théorie financière et de ses impacts sur la gestion de portefeuille : l'hypothèse de la marche aléatoire. Cette hypothèse avance qu'au vu du mouvement aléatoire (« brownien ») des cours, aucun investisseur ne peut, en moyenne, obtenir un meilleur rendement que « le marché » pris dans son ensemble. Les indices furent doublement impactés. D'une part, sur la scène académique, les chercheurs ont désiré tester cette hypothèse et ont donc eu besoin d'un représentant « du marché ». D'autre part, dans le monde financier, plusieurs techniques de placement – regroupées sous le label « stratégie passive » – ont voulu tirer profit des conclusions de l'hypothèse de marche aléatoire en investissant dans « tout le marché ». Cela impliqua de transformer les indices en produits financiers. Au terme d'un intense travail sociotechnique retracé par Millo (2007), des index futures et index options ont émergé et sont devenus des produits très prisés. Par ailleurs, des fonds indiciels proposent de garantir la performance de l'indice à ceux qui y investissent ; les fonds indiciels cotés (ETF) sont devenus un des principaux produits d'investissement aux USA.

Il en résulta un nouveau rôle pour les indices boursiers, en tant que points d'attention *privilegiés* des traders et asset managers (Duterme, 2022a). Par convention, ils sont désormais associés au rendement *normal* du marché : un book bien géré est celui qui surperforme l'indice. Sans se focaliser sur cet enjeu, le sociologue Donald MacKenzie a également relevé ce nouveau pouvoir conventionnel des principaux indices boursiers, à travers ses conséquences sur le comportement des asset managers : « *if, as was increasingly the case, a manager's performance was judged relative to an index such as the S&P 500, then there was some safety in selecting a portfolio that closely resembled the makeup of the index. (...) it greatly lessened the chances of*

a career-killing relative underperformance: if one's portfolio did badly, those of other managers would most likely be doing badly too, so the fault would be seen to lie with the market, not the manager » (MacKenzie 2006, p. 86). On comprend donc l'optimisme qu'on peut dégager d'une telle perspective : pour réorienter les flux de capitaux vers des activités durables, il suffit de verdir ces indices de référence !

Quant aux annonces des Banques centrales, leur pouvoir conventionnel est moins passé inaperçu. De fait, celles-ci constituent aujourd'hui l'un des signes dont l'influence est la plus étendue et la moins contestée – en témoignent leurs importants effets sur différents marchés, attestés économétriquement (e.g. Woodford, 2005 ; Hayo & Neuenkirch, 2015 ; Hansen & McMahon, 2016 ; Anand et al, 2021). L'adoption, au cours des années 1990, d'instruments « market-based » constitua un « tournant sémiotique » pour la politique monétaire : son succès dépendit désormais des modalités de sa réception par les professionnels de marché (Holmes, 2012 ; Wansleben, 2018). Dès lors, les banquiers centraux ont entrepris un travail de mise en forme de leurs annonces, afin de les rendre *suivies* en salle de marché, c'est-à-dire perçues, comprises et obéies (Duterme, 2022b). Cet « investissement de forme » (Thévenot, 1986) généra des rendements politiques si importants que l'annonce d'une mesure est devenue un canal de transmission en tant que tel – « the Open Mouth Operation » – et, par la même, une « saillance » particulièrement opérante.

En effet, quel que soit leur segment de marché, tous les traders et asset managers contemporains connaissent la date de la prochaine annonce des principales Banques centrales – leur Terminal Bloomberg leur rappelle tous les matins à leur arrivée au desk. Le moment venu, ils suivront attentivement les propos du Gouverneur. Comme dans le cas des indices, cette centralité a donné aux annonces un pouvoir conventionnel : il est généralement convenu que les intentions qu'elles révèlent sont pertinentes et doivent être adoptées. L'adage « *Don't Fight the Fed* » est devenu aussi répandu dans les salles de marché que celui qui soutient la gestion

passive (et donc le pouvoir des indices boursiers) : « *You can't beat the market* » (Howell, 2020). Et à nouveau, ce constat peut nous nourrir un certain optimisme : si les annonces des Banques centrales font autorité, ne suffit-il pas d'y intégrer des préoccupations écologiques pour rendre la finance durable ?

3. Le verdissement des conventions : solution miracle ?

Sans explicitement adhérer à l'antiréalisme d'André Orléan, les institutions productrices des deux conventions étudiées ont pris conscience de leur pouvoir conventionnel. Elles ont donc dû définir les modalités d'utilisation de ce pouvoir. En ce qui concerne les Banques centrales, cette question était partiellement résolue par la nature de l'institution : la performativité des annonces doit être guidée par l'objectif de la politique monétaire, quel qu'il soit⁴. Étant donné que les indices boursiers sont moins reconnus en tant qu'instruments de régulation des cours, leurs producteurs disposent de plus de marge dans l'exploitation de leur pouvoir conventionnel. À l'heure actuelle, la plupart des indices boursiers est produite par une poignée d'entreprises financières, comme *CME Group* (qui détient 90 % du *Dow Jones*, ainsi que la Bourse de Chicago), *S&P Global* (propriétaire des célèbres ratings et du *S&P 500*) et *Euronext* (née de la fusion des Bourses de Bruxelles, Paris et Amsterdam, et donc héritière des « indices phare » de ces différentes places : CAC 40, BEL 20, AEX...). Nous avons exposé ailleurs les origines politiques des orientations méthodologiques actuelles : par leur définition des critères d'admission et de pondération des entreprises incluses dans un indice, ces institutions arbitrent des conflits entre acteurs financiers diversement intéressés par la performativité des indices (Duterme, 2022c). C'est donc par des voies différentes que Banques centrales et entreprises

⁴ Ce constat ne présume aucun degré d'autonomie de la Banque centrale vis-à-vis des marchés financiers, mais situe la potentielle hétéronomie plus en amont, dans la définition même de l'objectif de la politique. Pour une revue des risques d'interférence, voir Fontan et al. (2018) et Duterme (2022b).

productrices d'indices en sont venues à intégrer une dimension environnementale. Mais dans les deux cas, la justification de cette évolution impliqua le pouvoir conventionnel identifié dans la section précédente.

Dans le cas des Banques centrales, la dynamique de verdissement de leurs instruments de politique monétaire en général, et de leurs annonces en particulier, ne fait pas encore suffisamment consensus pour avoir été largement adoptée. Si plusieurs Banques centrales d'Asie du Sud-Est ont précocement assumé une dimension environnementale de leurs interventions⁵ (Dikau & Ryan-Collins, 2017), d'autres banquiers centraux, comme ceux réunis à la Banque centrale européenne (BCE), sont divisés entre deux positions (Dietsch et al., 2022). Selon une vision minimaliste, représentée en autres par Sabine Lautenschläger (2019), la BCE doit se contenter d'informer sur les risques que le dérèglement climatique fait peser sur le système financier, toute autre intervention violant le principe de neutralité de marché. À l'opposé, d'autres banquiers centraux, parmi lesquels figure Isabel Schnabel (2021), estime que l'importance des externalités environnementales invalide ce type de raisonnement et impose une intervention plus forte, comme de nouvelles conditions sur les prêts accordés.

Le « consensus étroit » qui s'est dégagé de ces discussions et qui constitue le premier verdissement des instruments des Banques centrales a été exposé dans le rapport *Climate change and monetary policy in the euro area* (ECB, 2021). Plusieurs propositions reposent sciemment sur le pouvoir conventionnel exercé par les annonces de l'ECB sur le comportement des traders et asset managers. Ainsi, le rapport recommande d'intégrer plus profondément les risques liés au climat dans les modèles de prévision macroéconomique qui accompagnent et appuient les communications du Gouverneur et qui ont permis d'ancrer les anticipations

⁵ Notamment à travers des « Green financial guidelines » permises par l'autorité acquise en salle de marché : « *In their capacity as financial market regulators at the centre of the financial system, central banks are in the position to develop green banking guidelines* » (Ibid, p. 16).

d'inflation conformément à l'objectif de 2 % d'inflation (Braun, 2015) : « *The Eurosystem needs to develop a better understanding of the impact of climate change on the macro economy, the implications for monetary policy, the risks to the financial system and the cost of inadequate policies from a monetary policy perspective. This could also be used as an external communication device to support the transition to a low-carbon economy* » (ECB, 2021, p. 17).

Plus explicitement encore, la publication de recommandations à destination du secteur financier est épinglée comme un exemple de « Good Practice » : « *in November 2020 the ECB published its final guide on climate-related and environmental risks for banks, explaining how it expects banks to prudently manage and transparently disclose such risks under current prudential rules* » (Ibid, p. 148). Une telle mesure semble ridiculement permissive si l'on n'a pas à l'esprit la contrainte charriée par la convention financière : rappelons-nous que dans le modèle d'Orléan, une fois qu'une opinion est élue, sa simple publication – au sens de « rendre public » – conduit chaque agent à s'y rallier afin de ne pas aller « contre le marché » et essuyer les pertes qui en découlent. Dans un univers purement autoréférentiel, ce verdissement minimal est, dans ses effets, radical et suffisant : sauf à écorner l'autorité de l'émetteur, il réoriente immédiatement les flux de capitaux gérés par les agents qui le suivent⁶. Pourtant, même les porte-paroles de l'ECB admettent que « *while better disclosure practices are key to helping market participants better understand and price climate-related financial risks, disclosures alone would not solve the problem of mispricing amid externalities* » (Ibid, p. 149). Et de recommander d'autres actions de régulation, comme la conditionnalité des prêts. Comment rendre compte de cette incomplétude du pouvoir conventionnel ? Dans la section suivante, nous tenterons de relier ce phénomène à certains angles morts du modèle d'Orléan.

⁶ Ce risque de perte d'autorité inquiète les banquiers centraux ; des mesures pour limiter ces pertes lors du verdissement sont explicitement pensées : « *clear communication about the policy intentions of the central bank will be essential to mitigate credibility losses* » (Ibid, p. 15).

En ce qui concerne désormais les indices boursiers, l'enjeu de leur verdissement s'est posé différemment. D'une part, les entreprises qui les produisent (*CME, S&P, Euronext...*) sont, *de facto*, moins tenues de rendre des comptes au public que les Banques centrales : aucun activiste n'a jamais escaladé leur QG pour condamner leur inaction climatique (contrairement à la BCE). D'autre part, elles sont susceptibles d'accueillir avec plus de légèreté les potentielles invitations au verdissement : moins tenues statutairement que les banquiers centraux, les dirigeants de ces entreprises ont même tout intérêt à créer des « indices verts » pour répondre à la demande d'investisseurs eco-friendly (amélioration de l'image et vente de ces nouveaux chiffres). Les discussions furent donc moins pressantes et plus consensuelles. Cela étant, conscients de l'ampleur du pouvoir conventionnel des indices boursiers, plusieurs régulateurs ont rapidement invité les entreprises productrices d'indices – qui sont également souvent celles qui mettent à disposition la plateforme d'échange de titres (i.e. ce qui reste des « Bourses ») – à publier des « indices durables », plus souvent appelés « indices ESG ». Invitations qui ont été en général favorablement accueillies.

Une des premières de ces invitations fut formulée à l'occasion des discussions de la « *Sustainable Stock Exchanges Initiative* », un projet lancé par l'ONU en 2009 qui rassemble la plupart des Bourses du monde et leurs régulateurs. L'un des objectifs de ces échanges est d'enrichir la base informationnelle des investisseurs par l'intégration des dimensions du développement durable ; dans ce cadre, l'élaboration et la diffusion d'indices boursiers ESG constituent un pilier, comme l'illustre le bilan dressé par les régulateurs en 2018 (voir Figure 2 ci-dessous). Les rédacteurs de ce bilan insistent sur l'effet de visibilisation de ces nouveaux indices : « *Some of the earliest ESG equity indexes are now over a decade old and their strong performance compared with more conventional market indexes is further strengthening the view that ESG issues are material to investment performance* » (SSE, 2018, p. 13).

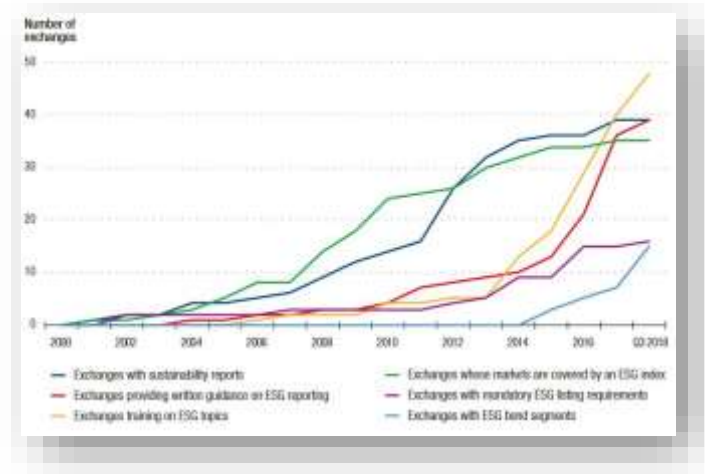


Figure 2 - Évolution des pratiques durables des Bourses (SSE Database)

Un peu plus tard, le *High-Level Expert Group on Sustainable Finance* mandaté par la Commission européenne rendait un rapport qui allait dans le même sens. Il y est par exemple recommandé de développer une taxinomie durable de l'UE afin de fournir « *consistent starting point for standard-setters and product developers – for example, Green Bonds or research/index providers* » (HLEG, 2018, p. 16). Plus loin, les experts précisent les motivations de leur recommandation : « *Indices and benchmarks have an indirect but important impact on the orientation of capital, but are not necessarily aligned with sustainability objectives. Greater transparency and guidance on benchmarks is thus needed to ensure investors use and select benchmarks in a manner that is consistent with long-term investment strategies, that does not impede on sustainability and that helps to drive allocation of capital towards green and sustainable investments* »⁷ (Ibid, p. 53). C'est donc bien le pouvoir conventionnel des indices qu'il s'agit d'exploiter pour réorienter les flux de capitaux. Pourtant, tout comme les banquiers centraux, et à l'encontre des conclusions du modèle d'Orléan, les experts de l'UE estiment que

⁷ Les experts en arrivent au même constat que le sociologue MacKenzie cité plus haut : « *The current use of benchmarks is a key driver of short-termism in the market. Because portfolio managers' performance is often assessed against a benchmark on an overly frequent basis, they can be punished for deviations if these lead to lower short-term relative returns or a higher risk. This introduces not only a herding mentality but also a very short-term view on investments* » (Ibid, p. 54).

le verdissement des indices est une mesure insuffisante qui doit être complétée par des régulations moins « conventionnalistes », comme la variation des exigences de capital en fonction de la nature des investissements bancaires (*Ibid*, p. 68).

L'énigme est sans doute plus théorique que pratique. Il est en effet probable qu'André Orléan admette sans peine la pluralité des régulations nécessaires à la réorientation des flux de capitaux, malgré la conclusion théorique de sa modélisation conventionnaliste (i.e. discontinuité radicale lors du remplacement d'une convention, étant donné l'autoréférentialité absolue). Toutefois, il demeure que cet enjeu théorique a des implications pratiques immédiates : si le changement de convention n'épuise pas les marges de manœuvre de la régulation financière, quelle est sa place dans l'outillage des autorités publiques ? Si son succès n'est plus pensé de façon discrète (convention adoptée ou pas), que deviennent les conditions de félicité d'une convention destinée à écologiser la finance ? Ce sont ces questions théorico-politiques que nous discutons dans la dernière section.

4. Les limites du verdissement et de l'antiréalisme

La reconnaissance du potentiel de régulation par les conventions est un apport incontestable de la théorie proposée par André Orléan. Nous avons vu que les acteurs de terrain ont conscience de cette dimension et l'ont intégrée – au moins partiellement – dans leur plan pour une finance durable. Mais ces acteurs sont également conscients de l'*incomplétude* de ce mode de régulation. Or, affirmer cette incomplétude revient à contester le monopole accordé à la convention dans la microéconomie modélisée par Orléan. Nous proposons ici deux pluralisations qui permettent d'élargir la perspective conventionnaliste et de rendre compte de cette incomplétude.

La première est héritière de la sémiotique pragmatique. L'individu modélisé par Orléan est certes plus réaliste que son équivalent néoclassique : conscient de ses limites cognitives, il pense les conditions de coordination. Mais il ne l'est toujours pas assez car il va s'abandonner tout entier à la logique mimétique, c'est-à-dire au respect d'une règle instituée (progressivement identifiée à une régularité naturelle). Or, cet unique registre d'action, s'il facilite la modélisation, ne rend pas justice à la pluralité constatée par les ethnométhodologues. Une version plus diversifiée des modalités de l'agir est par exemple offerte par la triade de Peirce. Certes, l'*habitude*, c'est-à-dire le comportement dicté par une norme, constitue un régime d'action fréquent, peut-être majoritaire. Mais, deux autres couches caractérisent le processus de signification : *grosso modo*, le sensible et le causal. Prenons une illustration financière pour concrétiser les implications de cette première pluralisation.

Un « trader taux » suspend sa prise de position en attendant le *live* de l'annonce du Gouverneur de la Fed retransmis sur son Terminal Bloomberg. Le scénario est connu et la norme « *Don't Fight the Fed* » unanimement partagée : le trader va suivre l'avis du Gouverneur. Mais quelques secondes avant le début du *live*, la banque où travaille le trader connaît une coupure de courant généralisée : la convention fait autorité, mais sa manifestation n'est plus visible à un segment du marché. Ce scénario – pas si irréaliste (Acharya & Chakraborty, 2020) – nous rappelle les conditions matérielles du consensus. Un aspect moins insignifiant qu'il n'y paraît une fois intégrée l'agentivité des « intermédiaires », comme nous y invitent les sociologues des controverses : « *les théories sur l'alignement mimétique dans les marchés financiers, qui insistent sur les effets de miroir dans cette confluence des regards, font souvent l'impasse sur la dimension 'interobjective' (et pas purement 'intersubjective') de la situation, comme si elles oublièrent de prendre en compte la présence même du 'miroir' dans toute sa matérialité* » (Muniesa, 2011, p. 189).

Concrètement, intégrer cette dimension sensorielle amène à rendre justice aux manifestations, en situation, des normes, mais aussi aux autres intervenants qui viennent concurrencer ou dynamiser ces normes (bruit de toux d'un collègue du desk, chaleur qui impose des passages plus fréquents aux toilettes, etc.). Cela permet également de relativiser l'ambition d'unanimité d'une convention : étant donné que tous les traders du monde, si ce n'est que pour des raisons de fuseaux horaires, ne peuvent pas identiquement percevoir les manifestations d'une convention, ils ne peuvent y réagir de la même façon. Plus fondamentalement, puisque les facteurs situationnels doivent être considérés comme une condition de félicité d'une convention (pour être obéie, il faut être perçue), leur impact sur l'effet de la convention doit être intégré au modèle : une annonce de Banques centrales lue appelle-t-elle la même réaction que si elle est entendue ? La réaction des traders réceptionnant l'information via un Terminal Bloomberg est-elle identique à celle de ceux qui l'ont apprise par les écrans de *CNBC*⁸ ? Le chef d'une salle de marché a soulevé cet enjeu situationnel en me racontant le parcours d'un ami qui avait été viré lors de la crise des *subprimes* :

- *C'était un passionné, donc il a voulu continuer à être trader, mais chez lui, à domicile.*
- *Et ça a été ?*
- *C'est pas facile... Récemment, je l'ai vu et il m'a dit qu'il arrivait tout juste à en vivre.*

Tu sais, quand t'es seul dans ton bureau, c'est plus difficile de sentir le marché qu'ici... Dans une salle de marché, on se rend compte de ce qu'il se passe, c'est plus facile de lire le marché.

On saisit ainsi une première source de l'incomplétude conventionnelle : pour réguler les flux financiers, il ne suffit pas de modifier les modalités d'émission d'une convention, il faut s'intéresser au contexte de réception. Ce point a été mis en lumière par certains travaux ethnographiques en salle de marché, comme celui de Daniel Beunza (2019), et est déjà présent depuis longtemps dans l'esprit de régulations comme le « Chinese Wall » qui entend séparer

⁸ Nous avons tenté ailleurs de démontrer que la réponse est négative, en mettant au jour les spécificités de la « mise en forme » des informations diffusées via le Terminal Bloomberg (Duterme, 2021b).

physiquement le desk des traders et celui des vendeurs pour éviter les délits d'initié (Herzel & Colling, 1978). La pluralité des milieux de réception fait que, bien que les traders et asset managers aspirent à agir selon la logique mimétique (plus prometteuse à court-terme que la logique fondamentaliste), ils en sont incapables : ils interprètent le signe – l'annonce d'un Gouverneur ou la montée du Dow Jones – selon une convention partagée, mais à partir de récepteurs idiosyncratiques. Chacun est prisonnier d'une « perception située » et le sait ; ce n'est donc qu'approximativement qu'il peut anticiper ce que les autres vont faire à l'arrivée d'un signe conventionnel.

L'autre dimension sémiotique – le causal – nous amène à faire un pas de plus vers le réalisme. Le marché modélisé par Orléan est à la fois trop familier (les individus se coordonnent comme s'ils pouvaient se voir et communiquer tous ensemble, sans besoin de médiations) et trop impersonnel (chacun exécute son ordre en l'envoyant à un algorithme d'appariement). Or, une source importante d'information pour les traders provient de la possibilité d'éprouver le marché, c'est-à-dire de jouer à tester ses réactions. Pour saisir un aspect de cet enjeu, il convient de se représenter un marché financier comme un carnet d'ordres plus ou moins transparent : certains marchés ne publient que la meilleure offre d'achat et de vente (le *bid-ask spread*), tandis que d'autres publient les deux ou trois meilleures offres (voir Figure 3), voire toutes les offres introduites et leur volume. Si, dans l'exemple représenté par la Figure 3, un trader veut connaître le volume des meilleurs ordres (les chiffres entre parenthèses qui ne seraient ici pas publics), il va tester la profondeur en envoyant un ordre important et en constatant la part de son ordre exécutée au meilleur prix : il réalisera qu'il n'a pu vendre que 10 actions au meilleur prix affiché (99,22), alors qu'il a pu acheter les 100 actions demandées au meilleur prix (99,23). Il aura ainsi appris, par l'expérience, que le marché est en déséquilibre (plus de volume offert que demandé) et que le prix risque de baisser.

Bid	Ask
99,22 (10)	99,23 (300)
99,21 (100)	99,45 (50)
98,12 (20)	100 (10)

Figure 3 - Exemple de carnet d'ordres

Ce type de raisonnement « causal » – qui peut prendre bien d'autres formes⁹ – n'implique aucune coordination conventionnelle, mais repose sur l'infrastructure des marchés. Au contraire, il est nécessité par l'incomplétude conventionnelle : étant donné que la réaction de l'Autre à l'apparition d'une convention demeure incertaine (perception située), que la convention n'apparaît pas suffisamment fréquemment pour guider en permanence les prises de décision (e.g. périodicité des annonces des Banques centrales) et qu'une convention unanime n'offre aucune opportunité lucrative (si tout le monde interprète identiquement, aucun échange n'a lieu¹⁰), les professionnels de marché doivent s'appuyer sur des repères d'une autre nature, éprouvée plutôt qu'instituée. L'identification d'une cause à son effet peut toutefois, si elle se diffuse parmi la communauté, revêtir un aspect conventionnel, à tel point parfois que la relation de causalité devient superflue : alors que les interventions des Banques centrales, avant de gagner en autorité, étaient identifiées par leurs effets sur le marché monétaire, elles fonctionnent désormais surtout selon un registre institutionnel (performativité des annonces).

⁹ Par exemple, certains traders reconnaissent la « patte » de certains (types d')investisseurs dans le carnet d'ordre, comme l'illustre l'ethnographie de Zaloom (2006) avec le cas des « spoofers ».

¹⁰ Cette aporie du modèle mimétique a été soulevé par le sociologue des marchés financiers Olivier Godechot (2008) : « Les acteurs financiers se distinguent par les stratégies et les calculs qu'ils mettent en œuvre. Il s'agit moins pour eux d'imposer complètement aux autres acteurs leur stratégie (ce serait dangereux et contreproductif) que d'entraîner des acteurs aux conceptions différentes dans le sillage de l'évolution qu'ils prévoient. Aussi, l'idée d'un marché totalement autoréférentiel [Orléan, 2000], où tous cherchent à anticiper, simultanément et similairement, ce que tous font, reste une vue de l'esprit » (Ibid, p. 154). Cette critique nous paraît excessive : les traders doivent bien anticiper ce que les autres vont faire, si ce n'est que pour gérer leur position en fonction du mouvement attendu. Du reste, aucune convention n'est suffisamment instituée que pour recevoir une interprétation consensuelle (autrement dit, l'unanimité est un cas-limite où aucune opportunité lucrative n'a survécu).

Du point de vue de la régulation, cette dimension causale élargit l'incomplétude de la convention et pose un nouveau défi pour la réorientation des flux de capitaux. Elle a généralement été vue par les autorités de marché comme parasitaire, parce qu'associée à une « information privilégiée » qui nuit à l'efficience des marchés (e.g. seuls les gros investisseurs peuvent tester la profondeur du marché avec des ordres volumineux). Plus, elle semble mue par une logique court-termiste et purement spéculative : l'enjeu est de tirer des informations rapidement périssables pour devancer le marché. Les mesures qui visent à lutter contre les « manipulations de marché » en accroissant la liquidité et la profondeur tentent ainsi de neutraliser cette dimension, afin que seuls comptent dans l'évaluation des traders et asset managers les « fondamentaux », si possible écologisés. Mais comment pourraient-ils exister dans un marché autoréférentiel ?

Ce point nous conduit à la seconde pluralisation que nous proposons d'introduire au modèle conventionnaliste. Celle-ci est inspirée par la théorie des systèmes de Niklas Luhmann : elle invite à tempérer la conclusion d'autoréférentialité absolue en repensant les relations entre le sous-système financier et l'extérieur. Rappelons-nous que, dans le modèle d'Orléan, l'hégémonie de la logique spéculative-mimétique permettait à la Bourse de se clore sur elle-même, d'être entièrement autonome. Si ce modèle a le mérite de prendre le contre-pied de la théorie néoclassique qui postulait un lien direct entre sous-systèmes financier et industriel via la « valeur fondamentale » (l'opinion financière *reflète* les données industrielles), il va trop loin en refusant toute opérativité au couplage entre ces deux sous-systèmes. Il nous semble que ce couplage, s'il ne prend pas la forme automatique du *reflet*, demeure un facteur de structuration de la valorisation financière – et ce, en amont et en aval de la prise de position.

En amont, le sous-système industriel affecte les liquidités dont disposent les professionnels de marché. La perspective d'Orléan suppose que chaque investisseur est soumis à un même modèle budgétaire : il dispose d'une liberté totale dans l'orientation de son budget,

mais risque de rencontrer des besoins de liquidités qui l'empêchent d'investir à long-terme (selon des préceptes fondamentalistes). Cette hypothèse est trop forte et conduit à ignorer une source d'hétérogénéité structurant de nombreux marchés : les professionnels de marché ont des budgets et des mandats très différents. Un asset manager d'une « boutique » familiale qui gère quelques millions et dispose d'une discrétion totale sur deux ans ne peut pas raisonner pareillement à son homologue de BlackRock dont les contraintes budgétaires sont plus lâches et le mandat bien plus balisé. C'est encore plus vrai dans le cas des traders. Dans la foulée de la crise des *subprimes*, les banques ne peuvent plus s'adonner au trading pour compte propre et ont donc radicalement réorienté leur salle de marché vers les « flux-clients » : les sales reçoivent des ordres d'entreprises importantes (e.g. Ikea qui veut se couvrir sur les risques de décote de la couronne suédoise par rapport à l'euro) qu'ils transmettent au trader qui doit alors l'exécuter au meilleur moment. Sa condition budgétaire est donc bien différente de celle du trader de *hedge funds* : le trader bancaire est plus contraint dans l'orientation de ses positions, mais moins par le risque de liquidités (et il dispose en outre d'informations sur les tendances des besoins des entreprises qu'il éprouve).

Les acteurs du sous-système financier voient donc leur marge de manœuvre – économique et statutaire – indexée aux préoccupations de leurs clients, souvent issus du sous-système industriel. Certains peuvent miser sur quelques investissements de long-terme dans des actions d'entreprises « porteuses », tandis que d'autres doivent quotidiennement liquidés leur position. Cette hétérogénéité est à l'origine de nombreuses transactions selon la logique classique de la rencontre entre différentes fonctions d'utilité ; elle implique aussi un recours plus ou moins fréquent aux repères conventionnels. La crise des *subprimes* a conduit les autorités publiques à se méfier de l'autorégulation conventionnelle des marchés et à intervenir dans cette définition des marges de manœuvre des professionnels de marché, notamment via l'interdiction du trading pour compte propre dans les banques. Ce type de régulation diminue

la marge de manœuvre, et donc aussi l'incertitude du processus de décision, et – *in fine* – le besoin de s'appuyer sur des conventions.

Par ailleurs, en aval, le sous-système industriel pèse sur le rendement des positions prises par les traders et asset managers. Dans le modèle d'Orléan, ce n'est pas le cas pour deux raisons méthodologiques : 1) le produit financier « type » est l'action, c'est-à-dire un des rares qui n'impliquent aucune obligation financière pour les parties ; 2) la logique mimétique implique un court-termisme tel que les droits du détenteur (aux dividendes et au vote en AG) n'interviennent pas dans le processus de décision. Pour marquer le contraste avec la plupart des prises de position, il suffit d'imaginer un asset manager qui doit choisir une obligation à ajouter à un portefeuille-type : la capacité de l'entreprise émettrice à payer les intérêts annuels et le principal à maturité, c'est-à-dire le flux anticipé en provenance du sous-système industriel, est une composante majeure dans son processus de décision. Autre illustration : un trader bancaire qui vend une option sur taux à Ikea ne peut ignorer, dans son processus de décision, son obligation à prêter à l'entreprise si elle choisit d'exercer son option. Ces contraintes *extérieures* au sous-système financier – car dépendant de réalités issues du monde industriel – viennent « réencastrent » l'évaluation des titres ; elles limitent son autoréférentialité.

Partant, elles révèlent un nouvel espace de régulation qui échappe à la logique mimétique. C'est cet espace qui est investi par les mesures qui limitent l'exotisme de certains produits – afin que ces contraintes extérieures demeurent cognitivement gérables, par les acteurs financiers et industriels – et qui pourrait l'être par des propositions de plafonnement des dividendes et intérêts offerts par des entreprises polluantes – afin que ces contraintes aiguillent les flux vers des activités plus durables. Notons, en passant, que toutes ces initiatives de régulation interviennent à leur tour dans la limitation de l'autoréférentialité : en contraignant la décision des professionnels de marché, elles diminuent l'incertitude et donc la nécessité de

s'appuyer sur des repères conventionnels. Manifestations du « couplage » entre sous-systèmes financier et juridique.

Enfin, le sous-système industriel s'immisce dans le processus de décision des investisseurs professionnels via l'organisation des institutions financières. L'approche d'André Orléan reconduit largement la perspective néoclassique du marché comme collection d'agents : certes, ils interagissent désormais (par mimétisme), mais demeurent ces indépendants travaillant pour leur compte. En somme, il s'agit d'un marché financier d'investisseurs particuliers. Or, l'intermédiation financière n'a pas disparu : les traders et asset managers demeurent les principaux acteurs des marchés – même si des épisodes comme la saga GameStop nous rappellent que ce règne n'est pas incontesté (Duterme, 2021b). Ou plutôt : les *entreprises* de trading et d'asset management. Pour comprendre les prises de décision des professionnels de marché, il faut donc se rappeler qu'ils agissent en *employés*, c'est-à-dire pris dans une logique de subordination salariale issue du sous-système industriel.

L'étude de l'impact des schémas organisationnels sur les décisions d'investissement est un trop vaste sujet pour cette fin d'article (pour un apport important dans cette direction, voir MacKenzie & Spears, 2014). Nous nous cantonnerons à évoquer deux exemples tirés de notre recherche de terrain en salle de marché. Le premier est relatif au système d'évaluation-rémunération des traders : celui-ci est basé sur le rapport entre le P&L (*profit and loss*) annuel du book géré par le trader et un « target » défini en début d'année. Comme l'expliquait un jeune trader, il en découle que « *si t'as atteint ton target, tu vas pas faire le fou en fin d'année ; c'est pour ça qu'il y a peu d'activités en novembre et décembre : les mecs veulent pas flinger leur bonus* ». La prise de risque est donc notamment rythmée par cette logique organisationnelle indépendante du fonctionnement des marchés. Le second est plus évident et sans doute plus structurant : un desk de trading – typiquement caractérisé par un segment de marché – est hiérarchiquement organisé. Pour les « traders juniors », la logique mimétique est donc

subordonnée à la logique organisationnelle : on n'imité pas n'importe qui et, en particulier, on ne va pas contre la « conviction » du boss. Ce dernier écart à la pure logique conventionnelle a donné lieu à différentes mesures encadrant le système de rémunération-évaluation des traders : plafonnement de la part variable du salaire à 50 % en Belgique, intégration de l'avis des risk managers dans la définition des targets...

Au terme de ce parcours qui a restreint progressivement le champ de pertinence du phénomène capturé par le modèle d'Orléan, il peut être utile de définir le territoire restant de ce champ. La première pluralisation – « verticale » (voir Figure 4 ci-dessous) – a mis en lumière les facteurs non-institutionnalisés de la décision financière : les traders et asset managers ne font pas qu'imiter leurs pairs ; ils perçoivent d'une certaine façon le marché (condition nécessaire à l'imitation) et réagissent à leur expérience du marché. Cet élargissement permet en quelque sorte de rendre justice aux modalités d'action « sous les conventions » (Breviglieri & Stavo-Debaugé, 2006). La deuxième pluralisation – « horizontale » – a soulevé différents types de contraintes extra-financières qui viennent baliser le processus de décision, limitant par la même l'incertitude et donc le besoin de recourir à la logique mimétique. Ces contraintes issues du système industriel – définition des liquidités disponibles et des titres éligibles, droits et obligations attachés aux titres, prérogatives organisationnelles – ont été resserrées sous l'action du système juridique (e.g. plafonnement de la rémunération variable). Les conventions financières, notamment celles identifiées dans la deuxième section, n'ont pas disparu, mais leur emprise sur la décision des investisseurs est désormais partielle et encadrée.

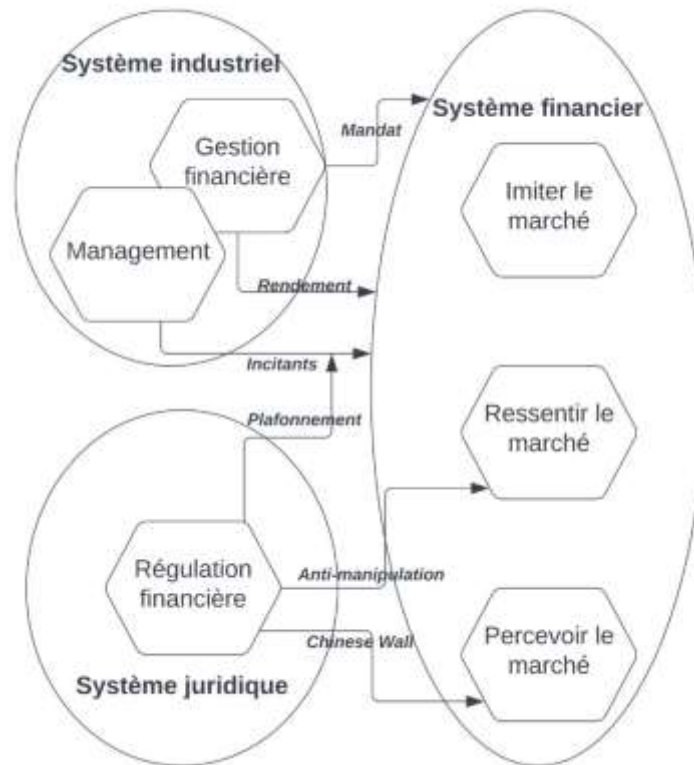


Figure 4 - La logique mimétique doublement pluralisée

Avant de conclure sur l'enjeu de la finance durable, mentionnons une conséquence de cette double pluralisation pour le programme de recherche conventionnaliste. Les travaux séminaux d'André Orléan ont éclairé le rôle des *conventions d'interprétation* dans le processus de détermination du prix sur les marchés financiers : les narratifs charriés par le modèle Black-Scholes, par les indices boursiers et par les annonces des Banques centrales en sont des incarnations. Si la première pluralisation aborde des facteurs non-conventionnels (et donc d'une certaine façon hors d'atteinte pour l'économie des conventions), la seconde traite de contraintes industrielles et juridiques qui ont souvent une dimension conventionnelle à éclairer : le périmètre des titres éligibles dans un mandat classique d'asset manager, le taux de rendement acceptable pour une obligation d'État, les caractéristiques des produits dérivés, les modalités de rémunération du P&L, etc. Toutes ces composantes d'origine extra-financière qui pèsent sur le processus de décision des professionnels de marché sont conventionnellement établies et

ouvrent donc un champ d'exploration socio-économique permettant d'enrichir le modèle fondateur d'André Orléan.

5. Conclusion

À partir de deux études de cas portant sur les indices boursiers et les annonces des Banques centrales, cet article a eu pour ambition de tempérer un certain optimisme environnemental qu'il était possible de retirer de l'approche conventionnaliste des marchés financiers proposée par André Orléan. Nous avons ainsi constaté que les promoteurs du « verdissement » des deux conventions étudiées reconnaissaient spontanément l'incomplétude de leur démarche et en appelaient à une pluralité d'intervention afin d'instaurer une finance durable. Pour rendre compte théoriquement de ce constat, nous avons tenté de mesurer réalistement le champ d'effectivité de la logique conventionnaliste : nous avons soutenu que le mimétisme n'épuisait pas les modalités d'action des traders et asset managers, et ne régnait pas dans un environnement autoréférentiel débridé.

Cette démarche conduit à tempérer l'optimisme d'une écologisation décidable arbitrairement, sans toutefois basculer dans le fatalisme. Si elle fait le deuil d'une solution unique, la double pluralisation proposée multiplie les leviers à actionner pour réorienter les flux de capitaux vers des activités durables. Le verdissement des conventions constitue certainement un levier, mais n'est plus le seul. L'interdiction du « trading pour compte propre » dans le secteur bancaire limite l'impact de l'orientation court-termiste des professionnels de marché ; pourquoi ne pas l'étendre à toutes les institutions, et en particulier aux *hedge funds* ? Les entreprises clientes imposent aux assets managers et traders un périmètre de titres éligibles ; pourquoi ne pas en exclure toutes les entreprises polluantes ? Les droits et obligations attachés au titre affectent leur attractivité ; pourquoi ne pas plafonner les dividendes et intérêts que ces mêmes entreprises peuvent verser ?

Comme nous l'avons suggéré, les conclusions de cet article ne restreignent pas l'importance du programme de recherche de l'économie des conventions. Au contraire, toutes les contraintes encastrant la décision des traders et asset managers gagneraient à être éclairées dans leur avènement progressif (comment se sont-elles stabilisées dans l'univers financier ?) et dans leur actualité (comment maintiennent-elles leur autorité ?). Puisqu'il s'agit de rapidement resserrer et repenser ces contraintes pour écologiser le système financier, il est utile de mettre en lumière la nature conventionnelle de leur fondement. La dénaturalisation et la fragilisation qu'elle entraîne constituent en effet une étape cruciale au changement : « *un savoir qui décrirait la situation réelle engendrerait une incertitude corrosive en dévoilant l'arbitraire, et donc la précarité, de l'évaluation retenue par le marché* » (Orléan, 1986, p. 55). Là réside le principal potentiel politique du programme conventionnaliste.

6. Bibliographie

- Acharya, N., & Chakraborty, D. (2020, October 12). Worst Mumbai power failure in decades hits trading volume. *Mint*. Accessible à l'adresse : <https://www.livemint.com/market/stock-market-news/worst-mumbai-power-failure-in-decades-hits-trading-volume-11602497947650.html>
- Anand, A., Basu, S., Pathak, J., & Thampy, A. (2021). "Who Moved The Market"? Analyzing The Role of Federal Reserve Speeches. *IIM Bangalore Research Paper*, 622.
- Beunza, D. (2019). *Taking the Floor: Models, Morals, and Management in a Wall Street Trading Room*. Princeton University Press.
- Braun, B. (2015). Governing the future: The European Central Bank's expectation management during the Great Moderation. *Economy and Society*, 44(3), 367–391.
- Breviglieri, M., & Stavo-Debaugé, J. (2006). 7. Sous les conventions. Accompagnement social à l'insertion : Entre sollicitude et sollicitation. In *L'économie des conventions, méthodes et résultats* (pp. 129–144). La Découverte.
- Brière, M. (2005). *Formation des Taux d'Intérêt : Anomalies et Croyances Collectives*. Economica.
- Dietsch, P., Fontan, C., Dion, J., & Claveau, F. (2022). Green Central Banking. *SocArXiv*.
- Dikau, S., & Ryan-Collins, J. (2017). Green Central Banking in Emerging Market and Developing Country Economies, *New Economics Foundation*.

- Drudi, F., Moench, E., Holthausen, C., Weber, P.-F., Ferrucci, G., Setzer, R., Nino, V. D., Barbiero, F., Faccia, D., Breitenfellner, A., Faiella, I., Farkas, M., bun, maurice, Fornari, F., Ciccarelli, M., Darracq Paries, M., Giovannini, A., Papadopoulou, N., Parker, M., ... Ouvrard, J.-F. (2021). Climate Change and Monetary Policy in the Euro Area. *ECB Strategy Review*, 271.
- Durrani, A., Rosmin, M., & Volz, U. (2020). The role of central banks in scaling up sustainable finance – what do monetary authorities in the Asia-Pacific region think? *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(2), 92–112.
- Duterme, T. (2021a). Bloomberg and the GameStop saga: The fear of stock market democracy. *Louvain Papers on Democracy & Society*, 80, 1–34.
- Duterme, T. (2021b). Comment émerge un indice boursier ? Histoire du BEL 20. *Revue Francaise de Socio-Economie*, 27(2), 157–174.
- Duterme, T. (2022a). The semiosis of stock market indices_taking Charles Sanders Peirce to a trading room. *Valuation Studies*.
- Duterme, T. (2022b). The central banker and the trader: which one needs the other? 34th SASE Annual Conference.
- Duterme, T. (2022c). The engineering of stock market indices: winners and losers. *Journal of Cultural Economy*.
- Eakin, H. C., & Wehbe, M. B. (2008). Linking local vulnerability to system sustainability in a resilience framework: Two cases from Latin America. *Climatic Change*, 93(3–4), 355.
- Fontan, C., Carré, E., & L'Oeillet, G. (2018). Theoretical perspectives on the new era of central banking. *French Politics*, 16(4), 453–470.
- Galaz, V., Crona, B., Dauriach, A., Scholtens, B., & Steffen, W. (2018). Finance and the Earth system – Exploring the links between financial actors and non-linear changes in the climate system. *Global Environmental Change*, 53, 296–302.
- Galaz, V., Gars, J., Moberg, F., Nykvist, B., & Repinski, C. (2015). Why Ecologists Should Care about Financial Markets. *Trends in Ecology & Evolution*, 30(10), 571–580.
- Godechot, O. (2008). Stratégies financières autour d'une table. *Regards croisés sur l'économie*, 3(1), 144–156.
- Hansen, S., & McMahon, M. (2016). Shocking language: Understanding the macroeconomic effects of central bank communication. *Journal of International Economics*, 99(S1), S114–S133.
- Hayo, B., & Neuenkirch, M. (2015). Central bank communication in the financial crisis: Evidence from a survey of financial market participants. *Journal of International Money and Finance*, 59, 166–181.
- Herzel, L., & Colling, D. E. (1978). The Chinese Wall and Conflict of Interest in Banks. *The Business Lawyer*, 34(1), 73–115.
- HLEG (2018). Financing a sustainable European economy: Final report 2018. *High-Level Expert Group on Sustainable Finance*, European Commission, Brussels.

- Holmes, D. R. (2013). *Economy of Words: Communicative Imperatives in Central Banks*. University of Chicago Press.
- Howell, M. J. (2020). The Central Banks: Don't Fight the Fed, Don't Upset the ECB and Don't Mess with the PBoC. In M. J. Howell (Ed.), *Capital Wars: The Rise of Global Liquidity* (pp. 101–140). Springer International Publishing.
- Kazemzadeh, E., Fuinhas, J. A., & Koengkan, M. (2022). The impact of income inequality and economic complexity on ecological footprint: An analysis covering a long-time span. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 11(2), 133–153.
- Lagoarde-Segot, T., & Martínez, E. A. (2021). Ecological finance theory: New foundations. *International Review of Financial Analysis*, 75, 101741.
- Lautenschläger, S. (2019). A call for Europe. *Lecture series "Mein Europa"*, Heinrich-Heine University, Düsseldorf.
- Lin, K.-H., & Tomaskovic-Devey, D. (2013). Financialization and U.S. Income Inequality, 1970–2008. *American Journal of Sociology*, 118(5), 1284–1329.
- MacKenzie, D. (2006). *An engine, not a camera: How financial models shape markets*. MIT Press.
- MacKenzie, D. (2021). *Trading at the Speed of Light: How Ultrafast Algorithms Are Transforming Financial Markets*. Princeton University Press.
- MacKenzie, D., & Millo, Y. (2003). Constructing a Market, Performing Theory: The Historical Sociology of a Financial Derivatives Exchange. *American Journal of Sociology*, 109(1), 107–145.
- MacKenzie, D., & Spears, T. (2014). 'A device for being able to book P&L': The organizational embedding of the Gaussian copula. *Social Studies of Science*, 44(3), 418–440.
- Millo, Y. (2007). Making Things Deliverable: The Origins of Index-Based Derivatives. *The Sociological Review*, 55(2_suppl), 196–214.
- Muniesa, F. (2011). 15. Comment la Bourse fait ses prix. Ethnographie d'un cours d'action boursière. In *Humains, non-humains* (pp. 176–190). La Découverte.
- Neisen, M., Bruhn, B., & Lienland, D. (2021). ESG rating as input for a sustainability capital buffer. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 15(1), 72–84.
- Orléan, A. (1986). Mimétisme et anticipations rationnelles : Une perspective keynésienne. *Recherches Économiques de Louvain / Louvain Economic Review*, 52(1), 45–66.
- Orléan, A. (1999). *Le pouvoir de la finance*. Odile Jacob.
- Otto, I. M., Kim, K. M., Dubrovsky, N., & Lucht, W. (2019). Shift the focus from the super-poor to the super-rich. *Nature Climate Change*, 9(2), 82–84.
- Paterson, M., & P-Laberge, X. (2018). Political economies of climate change. *WIREs Climate Change*, 9(2), e506.

- Schnabel, I. (2021). Societal responsibility and central bank independence. *New Paradigm Workshop, Forum New Economy*, Frankfurt am Main.
- Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2018). *Principles of Sustainable Finance*. OUP, Oxford.
- Siddik, M. A. B., Shehabi, A., & Marston, L. (2021). The environmental footprint of data centers in the United States. *Environmental Research Letters*, 16(6), 064017.
- SSE. (2018). How securities regulators can support the Sustainable Development Goals – A sharing of experiences. *Sustainable Stock Exchanges Initiative Report*.
- Thévenot L. (1986). Les investissements de forme. In Thévenot L. (Ed.). *Conventions Économiques* (pp. 21-71). PUF.
- Ülgen, F. (2018). Collective Action and the Institutional Approach to Financial Regulation. *Journal of Economic Issues*, 52(2), 541–549.
- Wansleben, L. (2018). How expectations became governable: Institutional change and the performative power of central banks. *Theory and Society*, 47(6), 773–803.
- Woodford, M. (2005). *Central Bank Communication and Policy Effectiveness*. National Bureau of Economic Research, 11898.
- Zaloom, C. (2006). *Out of the pits: Traders and technology from Chicago to London*. University of Chicago Press.