

WORKING PAPER n° 59
Septembre 2011

Révolution des données : quels enjeux pour les entreprises et l'État ?

Compte rendu des débats du 8 septembre 2011



Avec

Augustin LANDIER, professeur d'économie à la Toulouse School of Economics

David THESMAR, professeur à HEC, membre du Conseil d'analyse économique auprès
du Premier Ministre

co-auteurs du livre « *La société translucide* »
(Editions Fayard) et lauréats du Prix Turgot 2010



Révolution des données : quels enjeux pour les entreprises et l'État ?

Compte rendu des débats du 8 septembre 2011

Frédéric Monlouis-Félicité introduit cette rencontre de Lisbonne en présentant les deux intervenants. Augustin Landier et David Thesmar, jeunes et brillants économistes de la nouvelle école française, ont déjà fait parler d'eux avec leur précédent ouvrage, *Le Grand méchant marché*¹, dans lequel ils démontraient que le développement financier est un accélérateur de croissance, tout en dénonçant les lieux communs du discours anticapitaliste et la traditionnelle défiance française à l'égard du capitalisme. Avec *La société translucide*², qui a reçu le Prix Turgot en 2010, ils s'attaquent à la question de l'État et, plus précisément, à celle de l'efficacité de l'action publique. Ils y font une description brillante des rouages des politiques publiques, en passant au crible toutes les incitations et les contraintes qui pèsent sur les acteurs économiques.

Selon eux, l'État n'est pas bienveillant par nature. Il est traversé par une série de contraintes internes et externes et, de ce fait, la conduite des affaires de l'État n'est pas forcément le résultat du souci de l'intérêt général. En d'autres termes, l'État n'est pas le régulateur neutre et efficace que le citoyen attend.

¹. *Le Grand méchant marché*, décryptage d'un fantasme français, Éditions Flammarion, 2007.

². *La société translucide, pour en finir avec le mythe de l'État bienveillant*, Éditions Fayard, 2010

Dans ce contexte, un phénomène relativement récent doit être pris en compte : l'existence et la disponibilité de données dans tous les domaines de l'action publique et privée. Pour Augustin Landier et David Thesmar, il faut faire de cette révolution des données le levier de transformation de l'État. C'est une question tout aussi politique que technologique ou économique : aux États-Unis, l'administration Obama s'en est déjà saisie et, en France, les partis politiques commencent à s'y intéresser.

C'est donc leur vision de ce nouveau modèle de société que les deux invités vont maintenant partager avec les participants.

▲ AUGUSTIN LANDIER

Professeur d'économie à la Toulouse School of Economics, co-auteur de *La société translucide*

Augustin Landier précise tout d'abord que les deux auteurs n'avaient pas anticipé leur conclusion en débutant leur ouvrage. Ayant pris pour point de départ le retour sur le devant de la scène de l'État, et du mythe d'un planificateur central qui allait reprendre en main l'économie, ils ont posé un certain nombre d'interrogations. D'où vient cette foi renouvelée en un État sauveur ? Comment les marchés ont-ils perdu

toute crédibilité ? Si une régulation est évidemment nécessaire, qui régule le régulateur ? Dans quelle mesure la crise actuelle est-elle liée à des dysfonctionnements des mécanismes de régulation ?

Il existe déjà un corps de doctrine en matière de régulation économique. Parmi les règles les plus classiques, on trouve les règles *anti-trust* – l'État doit veiller à garantir l'existence d'une concurrence ou, en cas de monopole, le maintien des prix à un niveau raisonnable – ou encore les règles relatives aux externalités – l'État doit mettre en œuvre des dispositifs pour taxer de manière optimale ceux qui dépassent les limites fixées. Au-delà, se pose aussi la question de la protection du consommateur contre les contrats abusifs. Les entreprises ont déjà surfé sur la révolution des données et certaines d'entre elles, notamment dans les secteurs très concurrentiels, ont parfois abusé de la naïveté des consommateurs. Ce thème, qui a émergé récemment, est très lié à celui des *subprimes* : les personnes ayant contracté de tels emprunts comprenaient-elles vraiment les risques qu'elles encourraient en cas de hausse des taux d'intérêt ?

Il faut donc réfléchir à une protection du consommateur face à la sophistication accrue des entreprises et ce questionnement sur les nouvelles règles à fixer pour faire face à l'évolution des pratiques de *marketing* renvoie à la problématique des données.

Par ailleurs, si l'on a renoncé à l'État planificateur, on n'a absolument pas envisagé la façon de contrôler le régulateur. On constate donc un certain nombre de « *bugs* » en matière de régulation. Ainsi, dans certains secteurs comme celui de la finance, on voit des cas de tutelle inversée : le régulateur dépend du régulé pour comprendre une situation donnée. Il s'agit là, non pas d'un problème de corruption, mais d'un pro-

blème de « capture cognitive ». Dans ces conditions, il est effectivement difficile pour le régulateur de penser différemment du régulé. Se pose aussi la question de la rapidité d'adaptation du régulé à la régulation. Le port de la ceinture de sécurité, par exemple, a tout d'abord incité les conducteurs à rouler moins vite. Puis, se sentant protégés, ceux-ci se sont mis à conduire plus vite, ce qui a entraîné une hausse du nombre d'accidents mortels.

De plus, alors que l'on reproche souvent aux marchés de travailler à court terme, la valeur de l'action d'une entreprise repose dans les faits sur une vision à long terme de la société. Les hommes politiques, eux, sont beaucoup plus contraints par des échéances à court terme. Enfin, si de nombreux modèles de gouvernance reposent sur le recours à des groupes d'experts indépendants, considérés comme étant une solution – cette idée est, par exemple, à la base de la construction européenne –, cette pratique est en réalité source de nombreuses erreurs. D'une part, ces groupes manquent d'avocats du diable, ce qui conduit généralement à un renforcement de la croyance majoritaire. D'autre part, les experts ont également, à titre individuel, une vision biaisée : comme le démontre une expérience de Philippe Tetlock³, ils ont tendance à surévaluer la capacité de leurs modèles à expliquer le monde et ont, de ce fait, des difficultés à converger vers les bons modèles.

3. L'expérience de Philippe Tetlock (Université de Yale) est la suivante. Il place un rat à l'entrée d'un tunnel en forme de Y. Celui-ci peut choisir la voie de droite ou celle de gauche, ce choix étant irréversible. Deux fois sur trois, l'expérimentateur place un bonbon à l'extrémité de la branche gauche, une fois sur trois à l'extrémité de celle de droite. Les rats convergent très vite vers une stratégie consistant à aller systématiquement à gauche. Une expérience similaire avec des mathématiciens démontre que ceux-ci n'acceptent jamais l'idée qu'ils vont avoir tort une fois sur trois. Ils mettent donc beaucoup plus de temps que les rats à cesser l'expérimentation et à opter pour la meilleure stratégie.

▲ DAVID THESMAR

Professeur de finance à HEC paris, co-auteur de *La société translucide*

David Thesmar explique que, sur ce constat un peu attristant, les deux auteurs ont cherché des solutions : dès lors qu'il fallait faire face à de tels problèmes de capture du régulateur, de vision à court terme, de difficultés des experts à se remettre en cause, etc., un nombre beaucoup plus important de personnes devait être impliqué dans la définition des politiques publiques. Cela suppose de faire participer un public plus vaste aux processus de décision, en lui fournissant des informations détaillées sur le fonctionnement de ces différentes politiques.

Le secteur de la finance offre un premier exemple de ce type de démarches. Aux États-Unis, tous les investisseurs sont tenus, tous les trimestres, de rendre public le détail de toutes les positions qu'ils ont passées. Certes, c'est une entrave très forte au secret des affaires, mais ce dispositif permet à de nombreuses personnes, notamment des chercheurs, d'accéder à ces données. Que ce soit en France ou au niveau des institutions européennes, on est bien loin de songer à transposer une telle règle... De la même manière, les banquiers poussent les politiques à prêter de l'argent aux pays européens menacés par une trop forte dette souveraine, en brandissant la menace de faillites en chaîne dans le secteur bancaire. Mais, compte tenu de l'opacité de ce système, on pourrait déjà imaginer que les banques fournissent beaucoup plus de détails sur leurs positions et que cette information soit rendue publique.

En termes de régulation financière, il est donc très naturel d'envisager une régulation *open source*, par l'intermédiaire de la diffusion, auprès d'un large public, de données détaillées.

En matière de santé publique, plusieurs pistes pourraient également être explorées. L'INSEE pourrait diffuser des statistiques précises sur les suicides en France, afin d'alimenter le débat sur les suicides constatés dans certaines entreprises. La Caisse nationale d'assurance-maladie, qui suit en temps réel les consommations de médicaments, les hospitalisations ou encore les pathologies, pourrait, elle aussi, communiquer ses données à un cercle moins restreint de personnes, ce qui donnerait un éclairage sur des sujets tels que les pratiques des médecins ou la morbidité liée à la consommation de certains médicaments.

Le crédit d'impôt recherche offre un dernier exemple. Ce dispositif coûte très cher et il serait légitime de se demander si le fait d'octroyer des milliards d'euros à de très grandes entreprises, capables de trouver des financements sur les marchés internationaux, aura un impact sur leurs dépenses de recherche et développement. En France, on se satisfait du fait que les bénéficiaires de ce crédit sont contents. Or un suivi plus précis et sérieux du dispositif permettrait de trancher le débat et d'évaluer réellement l'intérêt du système. C'est une question de finance publique, de gestion des politiques publiques et, en définitive, de démocratie.

■ ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Frédéric Monlouis-Félicité observe qu'une objection a sans doute dû être opposée aux auteurs de *La société translucide*. La question de la transparence soulève assez rapidement trois difficultés : la garantie du respect de la vie privée ; la confusion pouvant naître d'une profusion d'informations ; l'articulation de cette démarche de transparence avec la discrétion et le secret nécessaires à la conduite des affaires de l'État. Quelles réponses peut-on apporter à une telle objection ?

Pour **David Thesmar**, il ne s'agit évidemment pas d'aller à l'encontre du respect de la vie privée et de savoir qui fait quoi à quel moment. On peut toutefois descendre à un niveau très fin d'agrégation des données sans mettre en péril ce respect de la vie privée. Il est question, par exemple, de savoir ce qu'un banquier fait de l'argent qui lui est confié ou si la consommation d'un médicament donné entraîne une augmentation de certaines pathologies. Dans certains cas, on peut aussi imaginer un accès restreint à l'information.

Augustin Landier précise que la révélation de l'information peut parfaitement être décalée dans le temps. Ainsi les chercheurs en économie financière sont intéressés à avoir accès à des sources datant du début de la crise, soit de 2007. Ces informations n'ont plus aucun potentiel de déstabilisation. Par ailleurs, il existe des procédures statistiques permettant de garantir l'anonymat des informations transmises, étant précisé qu'on constate en France une très forte névrose sur cette question, alors même que les fuites d'informations sont permanentes. Quoi qu'il en soit, ce n'est pas parce que l'on donne accès à des données micro-économiques que l'on divulgue des données personnelles.

S'agissant des problématiques liées à la profusion de l'information, Frédéric Monlouis-Félicité évoque également la question de l'expertise : en quoi le « peuple » serait-il, dans sa masse, plus éclairé que les experts pour traiter l'information ?

David Thesmar souligne que l'idée selon laquelle « trop d'information tue l'information » est très appréciée des technocrates. Elle va pourtant à l'encontre du principe même de démocratie. En outre, il n'est pas évident qu'une profusion d'informations poussera les gens à dire plus de bêtises. L'informatique a largement évolué depuis les années 1980, avec notamment des capacités de stockage démultipliées et des ordinateurs plus rapides. L'enseignement des statistiques sera un des grands enjeux de l'enseignement supérieur au cours des années à venir, puisqu'il faudra savoir traiter les gisements d'informations, et il y aura certainement à terme une masse critique de citoyens engagés, formés aux statistiques et capables de gérer ces données.

Paul Allibert, chargé de mission auprès du président d'Allianz France, revient sur la diffusion publique de données financières aux États-Unis, qui a été présentée comme une *best practice*. En quoi ce partage de l'information a-t-il permis de lutter contre la spéculation ? Par ailleurs, en dépit des évolutions de l'informatique, la compilation d'une information fiable reste complexe dans une société très organisée comme la société française. À quelle échelle de temps peut-on envisager une telle compilation, plus ou moins en temps réel, sur des données nationales qui ne sont pas forcément informatisées à l'heure actuelle ?

Selon David Thesmar, certaines données existent déjà. C'est le cas de celles de la Caisse nationale d'assurance-maladie, dont la compilation a d'ailleurs

coûté très cher. Dans le cas du crédit d'impôt recherche ou du bilan des banques, il ne semble pas impossible de recueillir proprement l'information.

Augustin Landier précise que, si le propos n'est pas de démontrer que tout s'est bien passé aux États-Unis, les données évoquées concernent les marchés actions, qui n'ont pas rencontré de problèmes majeurs pendant la crise. Il cite un autre exemple, celui du *back dating* des *stock options*. Des chercheurs se sont aperçu, en s'appuyant sur des données publiques, que l'attribution de *stock options* au bénéfice des chefs d'entreprise américains se faisait toujours au point bas du cours de l'action. Ils se sont ensuite rendu compte que ces mêmes patrons étaient capables de prédire, non seulement l'avenir du cours de l'action de leur société, mais également celui du cours du marché dans son ensemble. Intrigués par ces résultats, les chercheurs ont fini par trouver la seule solution possible : les patrons choisissaient la date d'attribution des *stock options* après coup ! Il y a donc beaucoup à gagner, en termes démocratiques, à examiner les questions sous un angle scientifique. Certains débats, comme celui sur les suicides au sein de France Télécom, ne décollent pas car l'information est insuffisante.

En réponse à **Yves Cannac**, président du Cercle de la réforme de l'État, qui souhaite plus de précisions sur les personnes susceptibles d'utiliser l'information mise à disposition, David Thesmar indique que de nombreux professionnels – journalistes, universitaires, membres de *think tank*, etc. – traitent cette information tout en restant indépendants. Il ne s'attend pas à ce que l'ensemble de la population soit en mesure de le faire, mais la proportion de personnes aptes à utiliser ces données progressera. Pour l'État, il y a là une garantie de démocratie car, qu'elle soit utilisée ou pas, l'information aura été rendue publique.

Augustin Landier ajoute que les outils de visualisation et de compréhension des données, par exemple en matière de dépenses des collectivités locales, se multiplient, ce qui encourage la participation du citoyen *lambda*.

Sophie Pellat, d'IT Translation, observe que le réseau internet met déjà énormément de données à la disposition des différents acteurs. La difficulté est donc de chercher ces informations et de garantir leur « fraîcheur », sachant que de nombreuses personnes voient un intérêt à les exploiter dans le cadre de la vie quotidienne. Sophie Pellat cite également le cas d'une personne qui, à elle seule, a réalisé un *scoring* complet des villes en matière de gestion des déchets. Par conséquent, dès que l'information est disponible et exploitable par des gens raisonnablement éduqués, elle peut être utilisée.

David Thesmar souligne à cet égard que la CADA⁴ ne peut pas contraindre une administration à diffuser une information. Dans un pays comme les États-Unis, un citoyen qui se serait intéressé à la question de la gestion des déchets aurait parfaitement pu obliger les différentes villes à lui fournir toutes les informations souhaitées, en s'appuyant sur le *freedom of information act*.

Isabelle Floret, consultante au sein de Trustees conseil, s'interroge sur l'évaluation de fond des politiques publiques : tient-on là un véritable contre-pouvoir? Les intervenants ont observé que le régulateur doit parfois se tourner vers les régulés pour comprendre le contexte. Quelle solution apporter à cette problématique? En outre, il n'y a pas réellement de culture de la valorisation des données. Au-delà de la

4. Commission d'accès aux documents administratifs

maîtrise des statistiques, la compréhension du contexte semble essentielle. Quels pourraient être les fondements d'une bonne méthodologie dans ce domaine ?

David Thesmar rappelle que l'État agit sur des grandes masses. Dès lors, il est obligé de réfléchir en moyenne. La question est donc bien de savoir si, en moyenne, une politique publique contente les citoyens, ce qui rend la statistique consubstantielle de l'action publique. Pour l'instant, c'est une culture comptable, et non statistique, qui prédomine au sein des instances d'évaluation. En règle générale, leurs employés n'ont pas de formation leur permettant de faire des statistiques de base. Au sein de l'administration, le savoir-faire en matière de statistiques existe essentiellement à l'INSEE. Il faudrait donc envisager une sorte de fusion entre la Cour des comptes et l'INSEE : l'organisme ainsi créé aurait une culture d'évaluation et d'indépendance, tout en employant des agents capables de mener à bien des analyses statistiques et de comprendre les comportements à partir de données détaillées.

Augustin Landier précise que les pistes évoquées ne relèvent pas de la science-fiction : il s'agit d'utiliser, pour l'État, des pratiques que les entreprises ont déjà intégrées, notamment dans le secteur du *marketing*. La logique de l'évaluation n'est ni plus ni moins que celle qui prévaut au lancement d'un médicament : est-ce que, en moyenne, cela fonctionne ou pas ?

David Cousquer, gérant de Trendeo, explique que, dans le cadre de son activité, il collecte sur internet des informations sur les entreprises annonçant des investissements ou des désinvestissements. Il a accès de ce fait à une information sur l'emploi et les résultats qu'il obtient dans ce domaine sont en corrélation avec les données connues de certaines admi-

nistrations. En effectuant un suivi particulier sur les emplois dits « verts », il s'est rendu compte que ceux-ci avaient diminué. Or cette information, qu'il a diffusée, n'a absolument pas été reprise. On peut en tirer deux conclusions : tous les producteurs d'informations ne sont pas réellement à égalité et il existe des informations connues qu'on ne souhaite pas forcément retransmettre.

Augustin Landier reconnaît que tout ne fonctionne pas toujours parfaitement, mais la démocratie repose bien sur le fait qu'il existe des gens curieux et désireux de vérité. David Thesmar ajoute qu'au-delà de l'information diffusée, il faut une prise de décision. L'acte de foi défendu dans le livre est donc le suivant : quand une vérité devient incontestable, le politique ne peut qu'agir. Il est évident que la situation est plus complexe quand l'information n'est pas incontestable. Le système proposé n'est peut-être pas parfait, mais il est toujours préférable au système actuel, qui est très verrouillé.

Un participant évoque le cas des médicaments. Avant d'être mis sur le marché, ceux-ci subissent de nombreux contrôles et sont expérimentés dans le monde entier. Le consommateur est donc largement informé dans ce domaine. On voit pourtant des utilisateurs détourner certains médicaments de leur usage. Cela soulève la question du dévoiement de l'information.

Pour Augustin Landier, cet exemple démontre qu'il faut, non pas augmenter le nombre de tests en amont du lancement, mais vérifier, en aval de celui-ci, que le médicament est correctement utilisé. Il plaide donc parfaitement en faveur de la diffusion publique de certaines statistiques.

Alexandre Pebereau, executive vice president opérateurs internationaux de France Télécom Orange,

insiste sur cette question. S'il reconnaît parfaitement l'intérêt d'accroître la diffusion d'informations, il s'interroge sur le traitement qui en sera fait. En France, c'est sans doute dans le domaine de la démographie et des retraites que les données ont été diffusées en plus grand nombre. La conclusion partagée par la majorité des experts a été qu'il fallait faire quelque chose pour sauver le système de retraite français. Or le grand public, en majorité, s'est opposé à la réforme. Dans le cas de la crise des *subprimes*, la base de données publique avait été tronquée, de sorte qu'elle ne couvrait, dans son historique, aucune crise immobilière. Il en ressortait que le prêt immobilier était l'instrument le plus sûr qui soit, ce qui était faux. L'accès aux données ne suffit donc pas en soi : il faut faire attention aux informations transmises et à la manière de les diffuser.

David Thesmar confirme que la question du format se pose. S'agissant du cas du système français de retraite, les informations diffusées ont contribué à faire avancer le débat, mais, évidemment, des informations détaillées auraient été préférables. L'exemple américain des *subprimes*, quant à lui, met en lumière les conséquences d'un déficit d'informations micro-économiques. Les macro-économistes avaient bien repéré l'existence d'une bulle, mais les micro-économistes n'étaient pas en mesure de déterminer où le risque était précisément logé. Pour savoir qu'il n'y avait pas de titrisation et de répartition du risque, il fallait être un des quatorze avocats américains chargés de monter ces véhicules. C'est donc le déficit plus que l'abondance d'informations qui a empêché d'établir un diagnostic précoce.

Comment arriver à penser ensemble quand on ne peut pas juger à partir des mêmes bases, parce qu'on n'a pas accès au même niveau d'information ? À cette question soulevée par Sophie Pellat, Augustin

Landier répond qu'il faut des intermédiaires capables de produire des informations agrégées à partir de données désagrégées. Il évoque notamment la génération de data journalistes qui voit actuellement le jour. Il s'agira de mettre à la disposition du public des tableaux de bord crédibles, ce qui posera la question de la certification de ces intermédiaires.

Catherine Dedieu, d'Accenture, observe que la pluridisciplinarité est aussi une des clés du problème. Avant le 11 septembre 2001, de nombreuses alertes s'étaient manifestement enclenchées, mais on ne disposait pas de la grille intellectuelle pour hiérarchiser et mesurer l'importance de ces alertes. Au-delà de l'enseignement des statistiques, qui deviendra effectivement une priorité, il faudra aussi savoir réunir des points de vue divers, notamment prendre en compte des points de vue beaucoup plus liés à l'expérience.

Augustin Landier reconnaît toute l'importance de l'intuition, ou des rapprochements pouvant être faits entre des éléments qu'un ordinateur ne prend pas forcément en compte. C'est le tournant actuellement pris par l'industrie qui se construit à partir de l'interface entre l'homme et la machine. Les banques, par exemple, n'ont pas réussi à remplacer les *traders* par des robots. Pour autant, ces *traders* utilisent des tableaux de bord en permanence. Il faut donc fournir aux « littéraires » les moyens de prendre des décisions intuitives. Inversement, ajoute David Thesmar, il faut des « littéraires » pour guider l'analyse statistique.

Révolution des données : quels enjeux pour les entreprises et l'État ?

L'actuel contexte de crise et de perte de crédibilité des marchés a donné un nouveau souffle au mythe de l'État sauveur, seul capable de reprendre en main l'économie. Ce constat a conduit les auteurs de *La société translucide*, Augustin Landier et David Thesmar, à s'intéresser à la question de l'efficacité de l'action publique et aux mécanismes d'incitation et de contrainte imposés par l'État aux acteurs économiques.

Certes il faut un régulateur. Mais qui régule le régulateur et quelles sont aujourd'hui les limites de son action ? On recense en fait un certain nombre de « bugs » en matière de régulation : tutelle inversée, adaptation du régulé à la règle, prise de décision à court terme des politiques, vision biaisée des experts. Pour remédier à cette situation, les deux jeunes et brillants économistes proposent un modèle de régulation *open source*, fondé sur un phénomène récent et important, la révolution des données. Il s'agit d'impliquer un public plus large dans la définition des politiques publiques, en mettant à sa disposition une information détaillée.

Cette rencontre de Lisbonne, consacrée à la présentation de ce nouveau modèle de société et des moyens pour le mettre en place, permettra notamment d'évoquer les différents enjeux liés à la circulation massive d'informations.

Le compte rendu de cette réunion a été réalisé par *Cécile Beguery*.



29, rue de Lisbonne
75008 Paris

Tél. : 33 (0) 1 53 23 87 28

Fax : 33 (0) 1 47 23 79 01

www.institut-entreprise.fr