



**HAL**  
open science

## **Juristes augmentés, droit diminué ?**

Aurore Hyde

► **To cite this version:**

Aurore Hyde. Juristes augmentés, droit diminué ?. Ce que le numérique fait au droit, Institut Fidès, Dec 2023, Créteil (Université Paris-Est Créteil), France. <halshs-04389989>

**HAL Id: halshs-04389989**

**<https://shs.hal.science/halshs-04389989v1>**

Submitted on 15 May 2025

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

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



HAL Authorization

« Juristes augmentés, Droit diminué ? »<sup>1</sup>

*Aurore Hyde,  
Agrégée de droit privé et de sciences criminelles,  
Professeure à l'Université Reims Champagne Ardenne,*

Dans un ouvrage provocateur paru en 2016<sup>2</sup>, Richard Susskind prédisait que les technologies de l'information allaient modifier en profondeur les services juridiques de base, et notamment le rôle des avocats et des juges. Selon lui, on aura de *moins en moins besoin d'avocats traditionnels* ; et en parallèle, on verra apparaître de nouveaux *métiers passionnants* » tels que des *legal knowledge engineer*<sup>3</sup>, des *legal technologist*<sup>4</sup>, des *legal process analyst*<sup>5</sup>, des *legal data scientist*<sup>6</sup>, des *legal management consultant*<sup>7</sup>, des *legal risk manager*<sup>8</sup>. Ces nouveaux métiers, difficilement traduisibles ont de commun l'hybridation des compétences juridiques et informatiques.

Cette hybridation serait l'aboutissement de l'augmentation du juriste par la technologie numérique, c'est-à-dire, la science du chiffrement et du calcul. Plus largement, le terme numérique renvoie à l'ensemble des sciences et techniques qui permettent d'encoder la réalité, autrement dit de transformer des informations de toute nature en une suite de signes pour permettre leur traitement informatique.

Depuis quelques décennies, émerge un phénomène général d'informatisation du monde<sup>9</sup> dans lequel tout le réel est réductible à de la donnée, phénomène auquel le droit ne peut évidemment échapper. En effet, qu'il s'agisse de ses sources (les lois, les règlements) ou de ses produits (les décisions de justice, les contrats), le Droit n'est formellement qu'un langage, qu'une suite de mots, autrement dit, une suite d'informations aisément transformables en signes. En outre, l'énoncé de la règle de droit et le programme informatique ont en partage la logique conditionnelle. Le fameux énoncé : Si... alors ; *If... then...* Sous ce double aspect formel donc, le droit et le langage informatique seraient parfaitement interopérables. Dit autrement, le droit positif pourrait tout entier être encodé afin de faciliter le travail des juristes. C'est ce que nous

---

<sup>1</sup> Texte élaboré à partir de l'intervention au colloque de clôture le 6 décembre 2023  
AEI International School

<sup>2</sup> R. Susskind, *Tomorrow's Layers, An introduction to Your future*, Oxford University Press, 2016

<sup>3</sup> « ingénieur en connaissances juridiques »

<sup>4</sup> « technologue juridique »

<sup>5</sup> « analyste des processus juridiques »

<sup>6</sup> « scientifique des données juridiques »

<sup>7</sup> « consultant en gestion juridique »

<sup>8</sup> « gestionnaire du risque juridique »

<sup>9</sup> G. Berry, *L'hyperpuissance de l'informatique : algorithmes, données, machines, réseaux*, Paris, Odile Jacob, 2017

pourrions appeler le juriste augmenté. Augmentée car le numérique décuple la force de travail du juriste (I).

Cependant, cette ambition révèle une vision très réductrice du droit qui peut, si elle est prospère, atrophier le Droit dans ce qu'il a d'essentiel pour une société<sup>10</sup>. En effet, il est à craindre que le Droit sorte diminué par le numérique qui lui conteste sa fonction anthropologique (II).

### I. La force de travail du juriste décuplée

Symptôme de la passion du Droit sous la Ve République, pour Jean Carbonnier, « *l'inflation du droit* »<sup>11</sup> provoque pour René Savatier, « l'indigestion du corps social »<sup>12</sup>, et comporte, selon Jean Foyer, une menace de thrombose<sup>13</sup>. Il y a plus de cinquante ans, les grands juristes déploraient déjà une augmentation constante de la loi tendant à la rendre inaccessible et méconnaissable.

À cette époque, la méconnaissance concernait surtout les justiciables. Était alors principalement décrié, « *la sédimentation mal organisée de mesures législatives rendant le droit inaccessible pour les justiciables* »<sup>14</sup>. L'inflation de la loi rendait effectivement impossible, pour un justiciable, d'accéder matériellement, en contradiction apparente avec l'adage selon lequel « nul n'est censé ignorer la loi ».

Cependant, l'adage en question ne postule pas une connaissance effective de toutes les lois par tous les justiciables. Il pose simplement une présomption de connaissance afin d'éviter que l'ignorance de la règle de droit soit invoquée comme fait justificatif d'un comportement contrevenant aux prescriptions légales.

En cas de doute donc, les justiciables sont invités à prendre conseil auprès d'un professionnel du droit avant d'agir (principalement un avocat, un notaire, ou un juriste d'entreprise).

Mais désormais – et c'est là que le bât blesse – même les professionnels du droit aguerris peinent à s'y retrouver dans cette masse informe que constituent les sources du droit. Les chiffres parlent parfois d'eux-mêmes et selon les indicateurs de volume de publication au Journal officiel, ce dernier a plus que doublé en vingt ans, passant de presque trente-quatre mille pages en 2002 à plus de soixante-et-onze mille en 2022<sup>15</sup> !

Quarante-huit lois sont ainsi adoptées en moyenne par an depuis 2003, soit environ mille six

---

<sup>10</sup> S. Deakin & Ch. Markou (dir.), *Is law computable? Critical Perspective on Law and Artificial Intelligence*, Hart, 2020

<sup>11</sup> G. Carbonnier, *Droit et passion du droit sous la Ve République*, Flammarion, Champs Essais, 1996, p. 20.

<sup>12</sup> R. Savatier, « L'inflation législative et l'indigestion du corps social », Recueil Dalloz, 1977

<sup>13</sup> M. Couderc, « Les fonctions de la loi sous le regard du commandeur », *Pouvoirs* 2005/3, n° 114, p. 21 et s.

<sup>14</sup> M. Benzerafa-Alilat et P. Gibert, « De l'inflation normative à l'amplification des lois dans le processus parlementaire : pistes pour une analyse avancée des facteurs inflationnistes », *Rev. française d'admin. pub.* 2022/2, n° 182, p. 541 et s.

<sup>15</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/contenu/Media/files/autour-de-la-loi/legislatif-et-reglementaire/statistiques-de-la-norme/indicateurs\\_2023.pdf](https://www.legifrance.gouv.fr/contenu/Media/files/autour-de-la-loi/legislatif-et-reglementaire/statistiques-de-la-norme/indicateurs_2023.pdf)

cent nouveaux articles par an. Et ces nouvelles dispositions n'ont malheureusement pas toujours vocation à abroger les précédentes. Bien au contraire. Le plus souvent elles s'y ajoutent, créant parfois des contradictions entre les textes...

À cela, il faut ajouter annuellement environ quatre cent quatre-vingt-deux décrets d'application, une soixantaine d'ordonnances, mille neuf cents décrets dont un tiers pris en Conseil d'État, et pas moins de huit mille arrêtés !

En définitive, le nombre consolidé d'articles tout confondu (législatifs et réglementaires) avoisine aujourd'hui les trois cent cinquante mille ! (soit plus de cinquante pour cent de plus qu'en 2002 où l'on comptait deux cent seize mille dispositions).

L'erreur serait de penser que cette inflation est dû à la construction européenne. En effet, les textes de transposition ne représentent qu'un très faible pourcentage (moins d'un pourcent en 2022)<sup>16</sup>. Pour autant, il est indéniable que nous devons désormais ajouter aux nombreuses dispositions internes, l'ensemble des règlements européens en vigueur<sup>17</sup>, les conventions internationales<sup>18</sup>, de même que toute la jurisprudence de la Cour de Justice de l'Union européenne et celle de la Cour européenne des droits de l'homme, ces deux juridictions étant officiellement des sources du droit. Et depuis l'open data des décisions de justice, il faudrait y inclure toutes les décisions, peut-être même celles des juges du fond !

En outre, la règle de droit ne se contente pas d'augmenter en nombre. Elle enfle ! Jean Carbonnier constatait déjà que « *l'impression d'inflation* » s'est « *aggravée par l'impression d'enflure : emphase, prolixité, répétitions, rage de tout dire...* ». Que dirait-il des textes européens actuels qui, parfois sur plusieurs centaines de pages, énoncent des dispositions particulièrement denses, techniques et complexes, assorties de considérants et d'annexes censés en éclairer le sens ou en préciser la portée<sup>19</sup>.

Dans ces conditions, comment les facultés cognitives des juristes – aussi bons soient-ils –

---

<sup>16</sup> Ex. en 2022, seulement soixante-six textes avaient la nature de textes de transposition sur les neuf mille neuf cent cinquante-et-un textes publiés.

<sup>17</sup> A titre indicatif, trente-huit nouveaux règlements ont été adoptés par le Parlement européen et le Conseil sur la seule année 2024 :

<https://eur-lex.europa.eu/statistics/legislative-acts-statistics.html>

<sup>18</sup> Ne serait-ce qu'en matière de droit du travail, la France est actuellement partie à pas moins de soixante-dix-huit conventions issues de l'Organisation internationale du travail : [https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200\\_COUNTRY\\_ID:102632#:~:text=Ratifications%20pour%20France,-129%20Conventions%20et&text=Sur%20129%20Conventions%20et%202,cours%20des%2012%20derniers%200mois](https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:102632#:~:text=Ratifications%20pour%20France,-129%20Conventions%20et&text=Sur%20129%20Conventions%20et%202,cours%20des%2012%20derniers%200mois).

<sup>19</sup> Cela est particulièrement vrai de toute la législation européenne visant précisément à encadrer l'espace et les activités numériques, et notamment, le Règlement général à la protection des données à caractère personnel (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>), le Règlement sur le marché numérique (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1925>), le Règlement sur les services numériques (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2065>), le Règlement sur la gouvernance européenne des données (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0868>), le règlement sur les données ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202302854](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302854)), le règlement sur l'intelligence artificielle ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689)).

peuvent-elles correctement procéder ? Comment trouver l'information juridique pertinente dans une telle quantité de sources ? La tâche semble humainement tellement épuisante (pour ne pas dire impossible) que l'arrivée d'outil intelligent pour l'effectuer apparaît comme une manne.

La numérisation promet ainsi en apparence l'accès au droit en facilitant la recherche juridique, avec une vitesse que l'homme ne pourrait jamais atteindre.

La puissance de calcul attaché au traitement informatique permet effectivement, en un rien de temps, de trier – dans la masse considérable d'informations juridiques – celles qui sont le plus pertinentes et d'en livrer une première analyse statistique.

Avec l'intelligence artificielle générative, il devient même possible de livrer une analyse sémantique de documents juridiques de toute nature (lois, règlements, décisions de justice, contrats), de les synthétiser et mieux encore de les produire !

L'avocat pourra ainsi plus rapidement produire des contrats complexes, repérer dans des contrats de plusieurs centaines de pages certains types de clauses ; il pourra plus aisément trouver les règles régissant la situation de son client, ou déceler un précédent jurisprudentiel ; il pourra évaluer plus scientifiquement les chances de succès des prétentions de son client, et pourra par exemple l'orienter vers un circuit transactionnel au cas où ces chances seraient très faibles, ce qui va dans le sens du désengorgement des tribunaux.

Quant à la justice, le numérique a aussi du bon. Il peut permettre de mieux orienter les justiciables, de leur faciliter la constitution d'un dossier, d'accélérer l'étude des demandes d'aide juridictionnelle.

Sous cet aspect donc, celui de la rationalisation de l'action, lequel commande efficacité et célérité, le numérique est un facteur d'augmentation du droit. En tout cas il augmente la capacité des juristes, il leur permet de décupler leur force de travail.

Nombreux sont donc ceux qui se félicitent de l'arrivée de cette technologie disruptive qui promet de leur offrir une grande respiration là où ils étaient auparavant noyés sous la tâche.

Mais à penser ainsi, ne prend-on pas le problème à l'envers ? L'utilisation de l'intelligence artificielle ne viendrait-elle pas finalement pallier les malformations du droit précédemment décrites ?

En se félicitant de ce que la technologie remédie aux défauts contemporains de la règle de droit on passe sans doute à côté du véritable problème : celui de la qualité de la règle de droit, qualité intrinsèquement liée à la finalité même du droit – elle aussi perdue de vue évidemment. Dans le même temps, on oublie ce que faire du Droit signifie. Il en résulte, à mon sens, un Droit diminué dans son essence du fait d'une fonction anthropologique contestée.

## II. La fonction anthropologique du Droit contestée

L'incidence du numérique sur le Droit ne se limite pas à son apport pratique en termes d'efficacité métier et de rentabilité de l'offre de services, qu'il s'agisse de services privés ou du service public.

Il importe de replacer cette question dans une perspective plus large, à savoir la valeur sociale et politique du droit et de la justice. En définitive, ce sont les définitions mêmes du droit et de la justice qui sont ici interrogées.

Bien entendu, le Droit peut être réduit à un ensemble de règles applicables, ou à des prérogatives individuelles. Telles sont les définitions du droit objectif et des droits subjectifs que l'on donne aux étudiants de première année pour faciliter l'entrée dans la matière. Mais nul juriste n'est censé demeurer éternellement un étudiant de première année !

Le Droit me semble-t-il, est bien plus que cela. Il a une finalité sociale essentielle en ce qu'il permet le *vivre ensemble*.

À trop vouloir réduire le droit à un ensemble de règles, ou à sa capacité à produire de la norme, on offre à la technologie numérique la possibilité de concurrencer directement le droit en produisant les normes de demain<sup>20</sup>. Au droit moderne succéderait ainsi un droit post-moderne prenant la forme d'un droit algorithmique<sup>21</sup>.

Aux États-Unis par exemple, la complexité du système fiscal (divisé entre impôts fédéraux et nationaux), a conduit des entreprises privées à traduire les règles et les formulaires créés par la direction chargée de la collecte des impôts, l'*US Tax Agency*, en programme informatique pour calculer les impôts des citoyens américains. En France aussi ce sont des algorithmes qui un calcul. En France aussi la Direction générale des finances publiques utilise des algorithmes pour appliquer les règles relatives à l'impôts des particuliers<sup>22</sup>.

Et il y a fort à parier que les dispositions européennes visant à encadrer les activités numériques (RDGP, DSA, DMA, AIA, DGA, DA, etc.) nécessiteront des outils numériques pour leur mise en œuvre tant les exigences qu'ils posent – en termes de contrôle et de documentation – sont impraticables humainement.

D'ailleurs, l'Union européenne encourage désormais la production de « digital ready policy », c'est-à-dire de politiques prêtes à être directement implémentées. C'est l'un des aspects du programme "Mieux légiférer" de la Commission européenne<sup>23</sup>. Ce programme vise à combler le fossé entre la rédaction de textes juridiques et leur mise en œuvre. Des cours sont ainsi proposés aux décideurs publics pour leur expliquer comment ils peuvent utiliser la technologie

---

<sup>20</sup> F. Rouvière, « Jus ex machina : la normativité de l'intelligence artificielle », RTD civ. 2019, p. 217 et s.

<sup>21</sup> B. Barraud, « Les algorithmes au cœur du droit et de l'État postmodernes », *Revue internationale de droit des données et du numérique* 2018, n° 4, p. 37 et s.

<sup>22</sup> L. Hutner, D., « Traduire la loi en code grâce au langage de programmation Catala. Intelligence artificielle et finances publiques », Oct 2020, Nice, France. hal-03128248 : <https://inria.hal.science/hal-03128248v1/file/121-Actes-L.%20Huttner%20et%20D.%20Merigoux%20revu.pdf>

<sup>23</sup> <https://academy.europa.eu/courses/digital-ready-policy-making> (consulté le 22/07/2024).

et les données numériques dans leurs politiques<sup>24</sup>.

Cette orientation est le reflet d'un « *phénomène plus massif de modification de nos modèles de régulation de la société* »<sup>25</sup>, qui s'exprime notamment par le développement, en France, d'un État-plateforme, pour reprendre la formule de Jacques Chevallier<sup>26</sup>.

Partout « des dispositifs technologiques tendent à se substituer fonctionnellement et de manière progressive à la règle de droit dans la régulation et l'encadrement de la société »<sup>27</sup>. C'est ce que des auteurs appellent le Droit *SMART*. *SMART* étant l'acronyme de « *Scientifique, Mathématique, Algorithmique guidé par les Risques et les Technologies* »<sup>28</sup>.

Mais ce droit, aussi « *smart* » soit-il, ne risque-t-il pas d'emporter avec lui l'appauvrissement de la pensée ? Qu'en est-il avec lui des dimensions herméneutique et épistémique du droit ?

Il ne faudrait pas perdre de vue que le Droit n'a pas pour véritable finalité l'efficacité. La recherche effrénée d'efficacité découle d'une vision utilitariste du droit particulièrement réductrice portée par l'économie du droit. Cette vision témoigne de façon significative de l'expansion du domaine occupé par le marché, poussé par un capitalisme exacerbé des plateformes<sup>29</sup>. La société toute entière ne serait plus qu'un marché généralisé où seul compte le degré d'optimisation des procédures qui règlent les transactions. Dès lors, tout ne serait plus que transaction (ce que traduit d'ailleurs également le mouvement de contractualisation du Droit). Dans ce monde, les institutions ne sont plus regardées comme légitimes, ce dont le numérique, pensé par une idéologie hostile à l'État et à ses institutions, se fait l'écho.

Un nouvel idéal normatif visant la réalisation efficace d'objectifs mesurables prospère façonne alors un nouvel idéal institutionnel : celui d'une société où la loi cède la place au programme et où la réglementation est remplacée par la régulation.

Or, le droit n'est pas un marché.

Avant toute chose, il assume une finalité anthropologique. Il est « *une technique d'humanisation de la technique* »<sup>30</sup>. Dans *Homo Juridicus*, Alain Supiot montre effectivement comment le droit du travail a permis de « *rendre humainement vivable le machinisme industriel* »<sup>31</sup>. Il s'est interposé entre l'Homme et la machine pour protéger l'Homme des

---

<sup>24</sup> D. Restrepo Amariles et G. Lewkowicz, « De la donnée à la décision : comment réguler par des données et des algorithmes », in E. Godet, R. Mosseri et M. Bouzeghoub, *Les Big Data à Decouvert*, Paris, CNRS édition, 2017, p. 80 et s.

<sup>25</sup> G. Lewkowicz : [https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#\\_ftn7](https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#_ftn7) (consulté le 5 déc. 2023).

<sup>26</sup> J. Chevallier, « Vers l'Etat-plateforme ? », *Revue Française d'Administration Publique*, vol. 3, n°167, 2018, p. 627 et s. ; p. 627-637 ; J.-B. Auby, « Contrôle de la puissance publique et gouvernance par algorithme » in D.-U. Galetta et Jacques Ziller (ed.), *Das öffentliche Recht vor den Herausforderungen der Informations- und Kommunikationstechnologien jenseits des Datenschutzes*, Baden-Baden, Nomos, 2018, p. 153

<sup>27</sup> G. Lewkowicz : [https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#\\_ftn7](https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#_ftn7) (consulté le 5 déc. 2023) ; adde R. Brownsword, *Law, Technology and Society : Reimagining the Regulatory Environment*, Oxon/New York, Routledge, 2019

<sup>28</sup> Lewkowicz G. : [https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#\\_ftn7](https://www.incubateurbxl.eu/fr/le-droit-s-m-a-r-t/#_ftn7) (consulté le 23 déc. 2020) ; Lewkowicz G. et Restrepo Amariles D., « L'émergence du Smart Law en droit bancaire et financier », *Revue internationale des services financiers*, à paraître.

<sup>29</sup> *Les enjeux éthiques de la justice prédictive*, Livre blanc précité, p. 36

<sup>30</sup> A. Supiot, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, Seuil, 2005, p. 184.

<sup>31</sup> *Ibid.*

fantasmes de toute puissance engendrés par la puissance machinique. Et de manière générale, le droit remplir cette fonction d'interposition et d'interdit. Il est un outil de civilisation (d'où le nom donné au code civil). Malheureusement, cette finalité du droit semble perdue de vue avec la numérisation du droit, ainsi que dans l'ensemble de la législation européenne en matière de numérique. Malheureusement car il ne faudrait pas oublier que l'anthropologie nous enseigne que le droit d'une société est ce qui la distingue le plus fondamentalement d'une autre<sup>32</sup>.

La numérisation du droit porte effectivement en germe une profonde mutation des sources du droit sur fond de remise en cause permanente de la figure du Tiers<sup>33</sup> (tiers arbitre ou tiers de confiance). Comme l'a encore montré Alain Supiot, on passe du gouvernement par la loi, à la gouvernance par les nombres. La foi dans les nombres supplante ainsi la confiance dans les personnes et les institutions ; elle promet un nouveau type de *Rule of Law* fondé sur le calcul de régularité plutôt que sur des dogmes<sup>34</sup>. Le droit lui-même est contesté dans son monopole normatif « *en tant que référence tierce dans les rapports sociaux* »<sup>35</sup>.

En définitive, le numérique nie ce que faire du droit signifie. Faire du droit ne se limite pas à faire du calcul, à viser la réalisation efficace d'objectifs mesurables prospères. Faire du droit c'est mettre en œuvre la pensée complexe chère à Edgar Morin<sup>36</sup> : autrement dit associer la pensée critique, la pensée créative, et la pensée responsable. Tel est du moins ce que nous – enseignant chercheurs – devons inculquer à nos étudiants que nous devons former à être des individus doués de libre arbitre plutôt que des perroquets stochastiques. Et cela, je doute que le numérique y parvienne.

---

<sup>32</sup> M. Mauss, *Manuel d'ethnographie*, 1926, p. 102

<sup>33</sup> Il en va de même de l'utilisation de la technologie blockchain pour la conservation et l'exécution des contrats (travaux de recherche que je mène en parallèle dans le cadre du projet MOCUB (Modélisation des comportements et des usages sur Blockchain - porté par Patrick Barban ; Dépôt de candidature RIN « projet tremplin 2021). Dans ce projet, je travaille sur la conformité de la technologie blockchain avec les exigences du RGPD, la modélisation des obligations contractuelles et la conformité des smart contracts au droit des contrats.

<sup>34</sup> A. Supiot, *La gouvernance par les nombres. Cours au Collège de France (2012-2014)*, Fayard, Poids et mesures du monde, p. 153.

<sup>35</sup> K. Benyekhlef et J. Zhu, « Intelligence artificielle et justice : justice prédictive, conflits de basse intensité et données massives », *Cahiers de propriété intellectuelle* 2018, n° 30, p. 789 et s.

<sup>36</sup> E. Morin, *Introduction à la pensée complexe*, Points, Essais, 2005