

**POUR UNE MORPHOGENÈSE DU DROIT :  
COMMENT ANALYSER L'ÉMERGENCE  
D'UN CONCEPT JURIDIQUE ?**

PAR

Danièle BOURCIER

*Directeur de recherche au CNRS*

**I - LES PARADIGMES SCIENTIFIQUES, LES INNOVATIONS  
TECHNOLOGIQUES ET LES REPRÉSENTATIONS DU DROIT**

Les révolutions scientifiques modifient notre *perception* du monde et les technologies notre manière d'*intervenir* sur lui. Quelles sont les conséquences pour la théorie du droit de ces observations communément admises ?

En ce qui concerne les paradigmes scientifiques, on peut observer par exemple que la notion de loi est née avec le déterminisme. Depuis la révolution quantique, la statut de loi a changé en science : la notion de prévisibilité est de plus en plus aléatoire. La même évolution peut être observée pour la loi juridique. Depuis quelques décennies, d'autres paradigmes sont nés, qui n'ont pas encore été explorés systématiquement par le droit : celui du désordre par exemple, auquel on associe un certain nombre d'autres concepts-métaphores comme celui du *chaos*<sup>1</sup>, et surtout celui d'*émergence*.

En ce qui concerne les technologies, on connaît le rôle de l'informatique dans nos modes de transformation du monde. On sait moins que l'informatique est devenue le principal vecteur d'expérimentation et de diffusion des théories scientifiques. Dans la théorie du chaos notamment, l'ordinateur a été un allié des mathématiciens car il a la capacité de *géométrer des processus*.

---

1. Bergé (P.), Pomeau (Y.), *L'ordre dans le chaos*, Paris, Hermann, 1984.

Mais surtout, en traitant de l'immatériel, l'informatique, comme nouveau mode d'écriture, modifie nos rapports à la forme. La diffusion de travaux sur les systèmes dynamiques et plus généralement sur les sciences de la forme<sup>2</sup> devrait permettre aux juristes de développer de nouvelles recherches sur l'émergence des formes en droit<sup>3</sup>, voire sur une morphogénèse juridique<sup>4</sup>.

Nous définirons brièvement certaines de ces notions d'un point de vue paradigmatique c'est-à-dire en tant qu'elles peuvent devenir des concepts nomades<sup>5</sup> pour d'autres disciplines et en particulier pour les sciences juridiques. Puis nous verrons pourquoi la technologie informatique s'inscrit dans l'évolution des modes d'écriture du droit. Nous explorerons enfin comment les notions d'émergence, de chaos et de désordre peuvent être la source de nouvelles observations et interprétations pour étudier l'évolution de la jurisprudence.

## II - AUTOUR DU PARADIGME DE L'ÉMERGENCE ET DU CHAOS

"Le chaos désigne le comportement étrangement erratique de certains systèmes physiques obéissant pourtant à des équations déterministes". On a dans cette phrase les différents éléments de ce qu'on appelle la théorie du chaos, théorie nommée ainsi en 1975 par deux mathématiciens, Li et Yorke, mais circulant, depuis H. Poincaré, sous le terme moins imagé de systèmes dynamiques non linéaires.

Cette théorie a suscité un vif intérêt et le concept s'est propagé depuis 1980 des mathématiques à l'art<sup>6</sup>. La raison de cet intérêt, au-delà de la valeur heuristique du modèle, réside dans l'aspect provocateur du paradigme : après avoir loué les vertus de l'ordre, le chaos pourrait enfin être réhabilité comme objet d'observation. Au moment même où le monde, dit-on, semble évoluer au bord d'une situation chaotique. Les certitudes idéologiques d'hier s'effondrent, les tempêtes boursières se multiplient, les économies échappent à tout contrôle. Pourtant on découvre parallèlement qu'en physique, en biologie, l'instabilité est créatrice. Pour ceux que le monde actuel désespère, une causalité décrite sous forme de désordre peut constituer un grand bol d'espoir. Un colloque s'est tenu au Québec en 1994 sous le titre *Chaos et Société*. Au colloque international IVR de *Théorie et de Philosophie du droit* à Bologne en

2. *Les sciences de la forme aujourd'hui*, Points Science, Paris, Seuil, 1994.

3. Goulet (J.), "La forme et la couleur du droit", in : Bourcier (D.) et Thomasset (C.) (dir.), *L'écriture du droit*, Paris, Diderot éditeur, 1996.

4. Bourcier (D.), Clergue (G.), "From rule based conception to dynamics patterns. Analyzing the self organization of legal system", *Journal of AI & Law*, Kluwer, 1997 (à paraître).

5. Stengers (I.) (éd.), *D'une science à l'autre. Les concepts nomades*, Seuil.

6. Field Golubitsky (M.), *La symétrie du chaos. A la recherche des liens entre mathématique, art et nature*, Paris, InterEditions, 1993.

juin 1995, à côté d'ateliers sur l'avenir de l'État providence, sur les concepts de patrimoine de l'humanité, sur le post modernisme et le féminisme, prenait place un atelier très animé sur la théorie du chaos en droit.

Dans le domaine social, on a vu dans cette théorie, la possibilité de représenter de nouvelles formes d'organisation. Un sociologue britannique, R. Stacey, a distingué trois états dans le fonctionnement d'une entreprise : "*l'état stable, qui correspond à une hiérarchie centralisée, l'état instable dans lequel il n'existe pas de communication et enfin l'état chaotique qui est représenté par la subversion, le conflit, et dont les effets positifs sont reconnus comme un ferment d'innovation*". Ce sur quoi insistent ces chercheurs, c'est que le bon fonctionnement d'une structure dépend de sa capacité à se maintenir non pas dans un état chaotique mais "au bord du chaos".

La notion de chaos venait donc à temps pour revigorer les modèles et servir à d'autres récupérations. En réalité, les scientifiques quels qu'ils soient sont en train de considérer que l'instabilité est une étape nécessaire pour dynamiser les systèmes tout en conservant l'idée de déterminisme puisqu'il s'agit, dit-on, d'un raffinement imprévu du déterminisme...

Revenons aux concepts fondamentaux de la science du chaos.

Cette théorie est fondée sur l'observation, ensuite démontrée, que si l'on change l'état initial d'un système, l'évolution de ce système peut diverger rapidement (exponentiellement) de la structure d'origine : c'est ce qu'on appelle la *dépendance sensible aux conditions initiales*. La conséquence en est que l'on peut difficilement prévoir l'évolution d'un phénomène. Depuis Newton, on pensait que "*le mouvement du pendule était régulier comme une horloge*". Tout ce qui n'était ni stable ni périodique et qui ne pouvait s'expliquer par des lois simples était considéré comme insuffisamment décrit. L'écoulement des torrents n'offre plus seulement le spectacle de turbulences : il peut être décrit. On sait maintenant que chaque turbulence a son attracteur : la catégorisation n'est plus une question à laquelle on répond par *oui* ou *non*, mais un processus de convergence vers un état stable, après que le système soit sorti de la zone d'indécision comprise entre deux attracteurs.

Nous définissons alors la complexité comme étant la propriété émergente des systèmes non linéaires à la charnière entre la stabilité et l'instabilité. Elle constitue la nouvelle frontière de la pensée scientifique de plus en plus à l'étroit dans le déterminisme réductionniste<sup>7</sup>. La théorie du chaos déterministe montre que l'ordre et le désordre peuvent coexister.

7. Nicolis (G.), Prigogine (I.), *A la rencontre du complexe*, Paris, PUF, 1992.

Des expériences sur ordinateur ont montré aussi que des phénomènes pouvaient se développer de façon imprévisible. Les systèmes dynamiques complexes qui en sont issus sont donc déterministes mais compte tenu de la complexité des sous-systèmes en jeu, et des interactions entre ces sous-systèmes, ils ont des horizons, c'est-à-dire des limites de prédictibilité. Rappelons l'histoire de l'inventeur du jeu d'échecs. Le roi ne put jamais lui offrir le riz exigé, à cause de la croissance exponentielle des grains de riz placés sur chaque case de l'échiquier.

Histoire que l'on peut rapprocher de celle du fameux battement d'aile de papillon du météorologiste Edouard Lorenz : la sensibilité de la dépendance aux conditions initiales signifie qu'un battement d'aile de papillon peut avoir pour effet, après quelque temps, de changer toute l'atmosphère terrestre.

Ainsi le déterminisme peut générer du chaos. Un législateur, ou même un politique, peut mettre en œuvre un équilibre favorable à la communauté. Mais certaines situations dynamiques non prévisibles peuvent donner lieu à une évolution temporelle chaotique. "*La complexité des économies modernes encourage un tel comportement chaotique*"<sup>8</sup>. Il ajoute que, même contrôlé du point de vue des chocs extérieurs, il est difficile d'isoler un système modérément compliqué.

Inversement, on s'aperçoit qu'un chaos déterministe peut être beaucoup plus ordonné qu'il n'y paraît car il peut mener à des phénomènes d'auto-organisation.

On en arrive au concept d'émergence qui permet de fournir de nouveaux outils d'analyse. L'émergence rend compte de phénomènes issus de l'auto-organisation d'un système ou d'un réseau. On les repère notamment dans les systèmes biologiques. L'exemple le plus caractéristique est le réseau de neurones. Ces réseaux sont des structures informatiques constituées d'un grand nombre de neurones formels, composants extrêmement simples dont l'interconnexion permet à l'information de circuler et de s'organiser spontanément. Après une phase initiale pendant laquelle le réseau apprend par essais-erreurs et ajuste ses connexions, on peut lui demander de reconnaître des formes. Le concept de chaos permet de comprendre l'émergence de structures stables. On voit aussi dans quel but certaines récupérations politiques de la théorie du chaos ont pu être tentées : trop de centralisme et de dirigisme conduisent à du chaos social. En revanche, un peu d'anarchie permet au système de s'auto-organiser (capitalisme libéral).

---

8. Ruelle (D.), *Hasard et chaos*, Paris, Ed. Odile Jacob, 1991.

### III - LA JURISPRUDENCE COMME PHÉNOMÈNE D'ÉMERGENCE

Il est un phénomène juridique qu'il peut être utile de décrire sous forme d'émergence : l'évolution mais surtout la formation de la jurisprudence. La jurisprudence a sa propre dynamique interne, mais elle évolue en fonction de l'interprétation à la fois des faits et des textes. Le droit est en effet déterminé par des phénomènes qui permettent à des processus non définis *a priori* de se co-déterminer dans leur fonctionnement (rôle des différents acteurs). L'opposition entre la conception positiviste du droit (le droit est une collection de textes et de règles et la loi détermine la jurisprudence) et celle d'un droit *émergeant* de décisions individuelles et d'interactions avec la société a fait l'objet de débats récurrents en théorie du droit. Cette interrogation rejoint celle de la théorie de l'ignorance dont Hayek a été le principal promoteur<sup>9</sup>. Cette théorie est fondée sur l'idée que l'on doit concevoir des institutions qui s'adaptent à l'ignorance, c'est-à-dire "*aux aléas et aux probabilités et non aux certitudes*". Au niveau des lois, le problème est le même. Le législateur "*doit découvrir les lois au lieu de les inventer*" et les écrire suffisamment générales et abstraites car le politique ignore "*les circonstances variées dans lesquelles elles s'appliqueront*".

Examinons de quelle façon se forme la jurisprudence. Une définition classique fournit une réponse : la jurisprudence n'est pas l'ensemble des décisions rendues par le juge, mais "*l'interprétation de la règle de droit ou la solution suggérée par un ensemble suffisamment concordant de décisions rendues par les juridictions sur une question de droit*" (*Lexique des termes juridiques*, Dalloz, 1991). Pour Luhmann<sup>10</sup>, le système est une auto-propagation circulaire : les décisions créent des normes et des normes des décisions. Des interactions dérivent de règles législatives mais aussi des interactions par équilibration successives et auto-construction de représentations : c'est ce que propose la théorie de la spécularité de J.-L. Vuillerme : "*les processus dynamiques complexes font émerger la société des comportements des individus et font déterminer à ces derniers leurs propres comportements sur la base du modèle qu'ils se forgent de leur contexte social*"<sup>11</sup>.

Coopèrent donc dans le système à la fois des règles issues de textes, mais aussi des règles non écrites issues des pratiques. "*L'esprit ne fabrique point tant de règles qu'il ne compose de règles pour l'action, c'est-à-dire d'un complexe de règles qu'il n'a pas faites mais qui ont fini par gouverner l'action des individus parce que lorsqu'elles s'appliquaient leurs actions s'avéraient plus efficaces*"<sup>12</sup>. Le sens se construit donc mais aussi l'évolution du droit lors de l'interaction avec le juge lors de l'exercice de son pouvoir de catégorisation.

9. Hayek (F.), *La constitution de la liberté*, Paris, Litec, 1995.

10. Luhmann (N.), *A sociological theory of law*, Routledge, 1985.

11. Vuillerme (J.-L.), *Le concept de système politique*, Paris, PUF, 1989.

12. Hayek (F.), *op. cit.*

Le juge interprète les faits et les normes de façon à rendre son activité de jugement plus efficace par rapport à son environnement et à l'ensemble des décisions précédentes. Ce processus d'adaptation continue produit ce qu'on appelle la jurisprudence. La jurisprudence n'est pas une somme de cas : elle génère son propre système de normes endogènes, repérables à travers les régularités qui émergent des décisions individuelles en interaction avec la société.

Pour illustrer ce phénomène d'émergence de régularités jurisprudentielles à partir de décisions individuelles, nous avons utilisé l'ordinateur et l'approche connexionniste. Le modèle NEUROLEX avait pour objectif de monter un protocole très limité sur une partie de la jurisprudence du Conseil d'état en matière de police municipale. Ce modèle se proposait de voir si l'on pouvait réduire la jurisprudence à une simple application déterministe des règles. La jurisprudence se révèle être une pratique d'expériences successives fondées sur des exemples de conflits résolus. Dans nos résultats, on a pu retrouver des règles positives applicables (les articles du Code des communes ou de la loi de 1884) qui étaient représentées dans les textes par une collection de mots mais aussi de *règles artificielles inconnues localisées dans la structure du réseau et le poids des connexions*. Le contexte des lois est devenu l'ensemble du réseau<sup>13</sup>.

Mais il est une autre expérience informatique que nous avons menée et qui nous a permis d'observer les formes chaotiques qui pouvaient précéder les changements de jurisprudence et l'émergence d'un concept. Nous allons donc décrire cette expérience caractéristique moins de l'émergence de règles que de l'émergence d'un concept nouveau. Nous allons partir essentiellement du texte de façon à transformer le sens en objet et à récupérer la conscience graphique ou géométrique de l'écrit. Auparavant, nous allons montrer comment l'informatique peut traiter les formes.

#### **IV - LE RÔLE DE L'INFORMATIQUE DANS LE TRAITEMENT DES FORMES**

L'informatique traite des formes non de la matière. Dans ces conditions, quelles formes du droit peut-on traiter dans un ordinateur ?

Ce travail sur les multiples formes prises par des "objets juridiques" — qu'il reste à définir suivant les questions que l'on veut traiter — prend racine dans l'évolution des supports, mais aussi dans la transformation des modèles de représentation du monde.

---

<sup>13</sup>. Bourcier (D.), *La décision artificielle, Le droit, la machine et l'humain*, Paris, PUF, 1995, pp. 161-197.

En dématérialisant le droit, on libère l'information de sa forme initiale. La forme représente des structures indépendantes de leur substrat. On peut ainsi géométriser le droit : par exemple, observer l'évolution de la jurisprudence comme "*des accidents de formes définis dans un espace donné*"<sup>14</sup>.

L'informatique peut alors être comprise, comme le signalait Pierre Legendre, "*non pas comme instrumentalité annexe, mais au titre de ce que les scolastiques dénommaient accès à la matière, c'est-à-dire comme pratique même du texte*"<sup>15</sup>. Les formes que nous recherchons en informatique juridique depuis plusieurs années ont pour matière la pratique même du texte : ainsi la théorie pure des formes du droit repose sur l'idée que "*la règle de droit repose sur de la forme et non sur du physique. Le droit est un message formel mais il peut être représenté sous de multiples formes*"<sup>16</sup>. Le concept peut alors être considéré comme une forme définitionnelle (en extension ou en compréhension) mais aussi comme un ensemble de documents ou de termes, ou un nuage de points dans un graphe factoriel, ou une chaîne d'inférences dans une base de connaissances ou même des vecteurs dans un réseau de neurones...

Le développement des technologies de l'information a été l'événement important dans cette nouvelle approche du droit. On savait que le droit était un système d'information, un mode d'écriture, un langage. Mais seule, l'utilisation des modèles linguistiques, statistiques ou plus largement "computationnels" à la disposition des concepteurs de systèmes — et qu'ils ont parfois détournés — a permis de changer le regard que l'on peut avoir sur le droit. L'utilisation des premières banques de données a mis en relief les différentes logiques de représentations et d'accès à la signification. Au-delà de cette confrontation, la question de fond (implicite) posée par ces technologies documentaires était : comment accéder au sens, sans connaître la "forme" ?

Les rapports entre forme et objet sont étroits : la forme est l'organisation des contours d'un objet. Pour examiner les objets, il faut donc observer l'organisation de ses contours, c'est-à-dire la forme. L'enjeu de cette recherche des formes est d'éviter... de parler du sens. Rappelons ce que disait G.-G. Granger : "*Les sciences de l'homme se trouvent, de par leur propre nature, placées devant un dilemme. Ou réduire totalement les significations à des sens strictement mis en forme au risque de voir disparaître la spécificité de leur objet. Ou introduire massivement ou naïvement les significations comme telles et, perdant toute possibilité de construire vraiment des modèles abstraits se muer dans le meilleur des cas en herméneutique philosophique, en vaticinations mythiques dans le pire*"<sup>17</sup>.

14. Thom (R.), *Stabilité structurelle et morphogenèse. Essai d'une théorie générale des modèles*, Paris, InterÉditions, 1972.

15. Introduction à l'ouvrage *Le droit l'informatique et l'arbitraire*, Paris, Publications de la Sorbonne, 1991.

16. Goulet (J.), *op. cit.*

17. Dans *Formes opérations objets*, Vrin, Mathesis, 1994, p. 272.

Il n'est pas sans intérêt de s'arrêter sur la métaphore du sculpteur d'Aristote. La forme (*eidos*) est analysée par rapport au travail du sculpteur. Le sculpteur *possède* une forme intérieure mais il impose une forme à la matière. On peut dire qu'il "informe" cette matière. Cette matière n'est pas choisie n'importe comment : elle a une forme intérieure à elle-même.

Si l'on compare le travail du juriste-juge au sculpteur, on peut dire qu'en réalité le juriste aussi informe une matière qui préexiste.

La vision du sculpteur est reprise par Granger qui l'assimile à celle du scientifique. Dans la métaphore de la représentation du solide par diverses projections planes, l'objet ne peut être entièrement *déterminé*, comme si l'espace avait un nombre infini de dimensions. Un système formel n'est donc qu'un *géométral* parmi d'autres systèmes formels significatifs.

Les formes sur lesquelles nous travaillons en droit sont essentiellement des formes linguistiques car le droit est logo-centriste. D'autre part, la matière *textuelle* a l'avantage d'être manipulable par la *forme*.

#### **V - DU DÉSORDRE DES MOTS À L'ORDRE DU CONCEPT : OBSERVATION D'UNE DYNAMIQUE D'ÉMERGENCE DANS LA JURISPRUDENCE**

Le droit se construit à partir de concepts. Le législateur les définit. Le juge les crée à partir de la jurisprudence. Grâce à la fonction "opératoire" du langage, on peut observer comment le discours jurisprudentiel met en scène une répétition informelle du concept. Cela jusqu'au moment où une syntaxe hésitante se fixe parce qu'elle a défini une forme qui se situe par rapport à l'univers des autres concepts et s'y oppose fonctionnellement.

Comme le concept juridique ne désigne pas un objet du monde mais un objet abstrait, on peut croire qu'il naît *ex nihilo*. Il suffit arbitrairement de le définir : c'est en général ce que fait le législateur.

Mais une approche intéressante consiste à pouvoir "observer" la formation d'un concept dans la jurisprudence. La dématérialisation permet des manipulations sur le sens des concepts mais aussi sur leur formation.

Nous proposons une expérience, montée à partir d'une banque de données de textes en *langue naturelle* destinée à observer un exemple de *formation* et d'*émergence* de concept à partir d'arrêtés de jurisprudence dans un domaine particulier.

On peut observer, par interrogations successives, comment se sont fixés peu à peu les éléments du concept à partir de la matière textuelle, le moment de sa fixation et la réaction sociale à cette émergence.

### *Contexte du domaine juridique*

Le domaine choisi est celui de la garantie. La garantie est un engagement pris par un tiers à titre de garantie d'un contrat principal de payer au créancier une certaine somme sur présentation de documents, ou de manière inconditionnelle, sur simple demande.

Dans ce domaine, le jeu se passe à trois.

Un contrat de base est signé entre le débiteur (le donneur d'ordre) et le créancier. Le cautionnement est un contrat accessoire.

En 1982, après plusieurs années d'hésitations, la cour de cassation a accepté un nouveau concept : la *garantie à première demande*. Cette garantie sous forme de simple lettre est indépendante du premier contrat. Cela signifie que le garant doit payer, à sa première demande, le créancier. L'étendue de la garantie ne dépend pas de l'obligation du débiteur, et le garant ne peut titrer du contrat aucune exception (validité, rupture, exécution, extinction...). Le Jurisclasseur civil (art. 2011 à 2020) donne quelques indications sur l'évolution du processus et la perception par les juristes de ces phénomènes où d'ailleurs le mot "émergence" est utilisé :

*"L'émergence des concepts de garanties autonomes ou indépendantes qui constitue le genre et de «garantie à première demande» qui en est l'espèce la plus remarquable et la plus fréquemment utilisée est récente en jurisprudence et en doctrine. Les premières décisions significatives et les premières études datent de la fin des années 1970".* Rapidement le phénomène a pris de l'ampleur notamment dans les contrats internationaux....

### *Enjeux*

Les enjeux sont commerciaux. En effet, ce type de contrat existe déjà dans la plupart des pays de l'Union Européenne (Allemagne, Grande-Bretagne, Italie...). Il a pour objectif de mieux garantir les risques pris par les créanciers. On assiste en réalité à une modification de la nature juridique des engagements au profit d'une procédure quasi automatique de paiement, sans condition, et sans délai, sous réserve de l'abus manifeste ou de la fraude. Cependant le donneur d'ordre est en réalité "évincé" du deuxième contrat : le paiement quasi automatique effectué par la banque qui, dans la majorité des cas, assure le rôle de garant sera répercuté directement sur son compte bancaire.

Deux concepts peuvent se rapprocher de cette procédure : la délégation simple et la caution. Mais elles seront toutes les deux peu à peu écartées par la Cour de cassation.

### *Protocole*

Nous allons observer, à partir d'un ensemble de textes interrogeable sur support informatique (base LEXIS), la façon dont le processus s'est déroulé.

1. On sélectionne le fichier de jurisprudence de la Cour de cassation entre 1959-1994.

2. On pose d'abord une question documentaire avec les trois termes suivants : GARANTIE, PREMIÈRE, DEMANDE dans un ordre quelconque sans restriction de distance : on obtient beaucoup de "bruit", c'est-à-dire des documents non pertinents. Les contours du concept ne sont pas fixés.

3. La question est ensuite posée avec la forme définitive du concept, ce qui signifie que les termes seront agglutinés, mis en adjacence : on obtient du "silence" jusqu'en 1982. Le concept n'est pas encore "formé".

On restreint la variabilité de la forme en limitant la dispersion des différents éléments du concept dans le texte. Les termes "garantie", "première" et "demande" sont dispersés, sur l'axe syntagmatique, dans un environnement maximal de 10 mots. On peut obtenir ainsi, par année, l'évolution de la *forme* dans son contexte.

4. On s'aperçoit que la forme définitive et figée du concept "garantie à première demande" n'apparaît qu'en 1984 : l'acceptation par la cour des contours de ce concept date de deux arrêts de 1982.

5. On interroge avec les autres concepts concurrents notamment caution et délégation simple. On s'aperçoit que ces mots disparaissent peu à peu du texte.

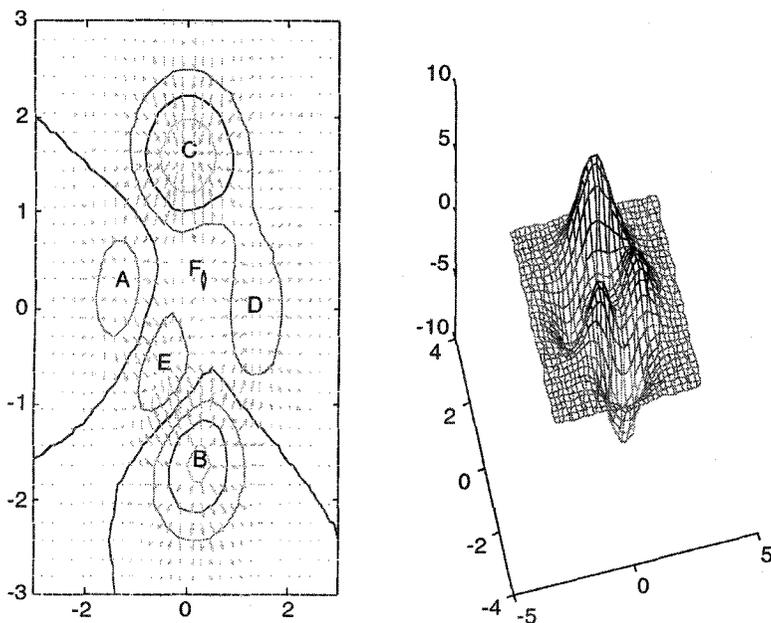
6. Si l'on interroge le corpus après 1982 en demandant d'exclure les documents où apparaissent conjointement le concept de *garantie à première demande* et les termes dispersés de ce qui n'était que la paraphrase du concept, on obtient aucun document. Ce qui signifie que le concept, en se figeant, a absorbé les différents éléments factuels présentés par les parties.

### *Observation des résultats*

Notre protocole a été conçu à partir d'un matériau qui préexiste. Les éléments formels (les mots) dispersés dans la matière, se figent à un moment

donné. Ils ne sont plus discutés : ils disparaissent de l'argumentation. La sémantique a laissé place à une forme. De façon latente les éléments seront repris jusqu'à ce que le concept émergent soit redéfini.

On peut dire en reprenant la métaphore du réseau neuronal que le texte s'auto-organise pour laisser apparaître un concept qui permettra de relaxer le réseau.



Sur ce schéma<sup>18</sup>, on repèrera ce qui pourrait simuler les processus d'émergence évoqués ci-dessus. On y voit deux bassins d'attraction bien creusés : A,

18. Graphiques obtenus sous MATLAB. Je remercie Gérard Clergue de m'avoir donné les moyens de représenter cette expérience.

B. Ces bassins sont isolés les uns des autres par les sommets : C, D, E, et des contours qui marquent les zones d'indécisions entre eux. En termes de dynamique des systèmes, ce sont les point-selles de l'espace des phases.

Le bassin A représente le concept de "DÉLÉGATION" et le bassin B le concept de "CAUTION". Le bassin F, à peine marqué dans le paysage, pourrait modéliser l'émergence du nouveau concept (en formation) de "GARANTIE À PREMIÈRE DEMANDE" ? Dans cette hypothèse, la trajectoire du système dynamique que constitue le corpus de décisions de la Cour rendrait compte des zones d'attraction concurrentes et des zones instables entre ces zones : c'est-à-dire des argumentations successives et parallèles qui vont contribuer à ce revirement de jurisprudence.

Cette recherche nous a permis de développer d'autres réflexions, au-delà des résultats en terme de représentation du droit. On remarquera :

1. que le concept vient de la demande sociale (à l'occasion d'un contentieux) et se fixe par l'interaction entre les acteurs ;

2. que le concept naît de "la matière textuelle", y compris d'éléments de citations et d'éléments perlocutoires du texte (et même des faits présentés par les parties) ;

3. que le concept naît par comparaison des éléments de la cause avec les éléments des catégories existantes et par élimination progressive des catégories concurrentes ;

4. que le concept une fois créé stabilise la matière textuelle environnante : les éléments d'argumentation disparaissent ;

5. que le concept préexiste dans la matière puis émerge dans sa forme définitive : *il l'informe* ;

6. que l'utilité d'un concept peut se montrer par la progression de son utilisation sociale ;

7. que le concept ne peut se stabiliser que s'il est formulé par un sujet déterminé ayant autorité (le juge).

## VI - CONCLUSION

L'informatique permet de développer de nouvelles approches des objets juridiques existants et de nouvelles opérations pour utiliser ces objets ou en créer de nouveaux.

Il préexiste une idée fondamentale dans notre droit continental. Le droit émane de sources qui sont définies comme telles. On étudie donc le droit créé, mais peu les modes de création du droit.

Parallèlement dans les pays anglo-saxons, on insiste sur la nécessité du moment de l'émergence d'un droit qui naîtrait de la société.

Parfois, on cherche les origines dans les travaux préparatoires ou la *ratio legis*. Certes on peut, comme Voltaire, insister sur l'artificialisme juridique que commente ainsi Jean Carbonnier : quelle est la raison de l'interdiction pour le monarque d'épouser une femme aux yeux bleus ? On peut aussi considérer que le droit est une superstructure qui sert à assurer la domination d'une classe sur une autre.

On a essayé de montrer qu'il existe une autonomie du droit et un certain équilibre sans cesse remis en cause. Cette autonomie ne veut pas dire qu'il n'existe pas des forces qui vont utiliser les stratégies propres à l'émergence du droit pour agir sur son orientation. Repérer les *formes d'émergence du droit* ne donne pas d'explication sur les forces dynamiques qui agissent. Certes, il existe une inégalité dans les moyens d'imposer la force et l'universalité d'un dogme. Mais le droit continue aussi de vivre et de réguler les rapports privés même dans les régimes les plus totalitaires. Nous nous sommes situés dans le cas où des phénomènes de désordre et de stabilisation peuvent être repérés dans les mécanismes institutionnels.

Dans une société de plus en plus soumise à l'incertitude, l'idée est venue que l'on ne pouvait tout réglementer *a priori*. La forme ne peut plus être pilotée d'un seul endroit. On s'achemine vers des formes plus souples, plus incertaines, plus aléatoires, susceptibles de prendre en compte le changement, l'imprévisible et l'aléatoire. Le phénomène, la situation, l'événement sont toujours "insuffisamment décrits". Alors on explore des alternatives au déterminisme des normes considérées traditionnellement comme irréversibles. Les lois expérimentales récemment analysées dans ce même lieu et les pratiques pré-légales développées comme "tests de réactivité" sociale dans certains pays participent de ces phénomènes de "*sérendipité législative*"<sup>19</sup>, mais il s'agit déjà d'un autre sujet.

---

19. La sérendipité dans les sciences expérimentales est l'aptitude à produire/trouver par hasard des effets inattendus ou non recherchés. Voir "Peut-on programmer la sérendipité ? L'ordinateur, le droit et l'interprétation de l'inattendu" in : Thomasset (C.) et Bourcier (D.) (éds.), *Interpréter le droit : le sens, l'interprète, la machine*, Bruxelles, Bruylant, 1996.