

# L'encadrement normatif des technologies : une gestion réseautique des risques\*

Pierre TRUDEL\*\*

---

## Table des matières

Sommaire.....	2
Introduction.....	3
1. Une normativité de gestion des risques .....	4
1.1 L'énonciation via les principes directeurs.....	6
1.2 Une logique managériale.....	7
2. Une normativité qui s'énonce et s'applique en réseaux .....	8
2.1 Les noeuds de normativité.....	9
2.1.1 La normativité découlant de la technique elle-même.....	10
2.1.2 La régulation des communautés scientifiques et technologiques .....	10
2.1.3 Les forums internationaux .....	12
2.1.4 Les législations nationales et supra-nationales influentes .....	12
2.2 Les relais de la normativité.....	13
Conclusion .....	16

---

\* Rapport présenté au 30<sup>e</sup> congrès de l'Institut international de droit d'expression et d'inspiration françaises, Le Caire, 16 au 18 décembre 2006.

\*\* Professeur titulaire de la Chaire L.R. Wilson sur le droit des technologies de l'information et du commerce électronique, Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal, courriel : <[pierre.trudel@umontreal.ca](mailto:pierre.trudel@umontreal.ca)>.

## **Sommaire**

Les justifications du cadre normatif des technologies procèdent généralement d'une appréciation des risques qui sont perçus comme découlant de l'existence, du fonctionnement ou des usages de la technologie.

Ce texte traite de la question de l'encadrement normatif des technologies en deux volets. Premièrement, les normativités encadrant les technologies s'inscrivent dans une logique de gestion et de répartition des risques qui sont désormais globaux et échappent en partie aux États. Deuxièmement, la normativité encadrant les technologies se présente (et peut être étudiée) comme un réseau de normes. Les normes encadrant les technologies sont pensées et énoncées dans les lieux étatiques, non-étatiques, nationaux ou internationaux, voire dans les objets techniques eux-mêmes. Ces noeuds expriment des normativités qui sont relayées par des relais tels que les systèmes de responsabilité, les pratiques contractuelles, les processus de régulation qui assurent l'application et l'effectivité des valeurs, normes et principes contenus dans les normativités diverses prétendant encadrer les technologies.

## Introduction

Plusieurs univers marqués par l'omniprésence de la technique sont encadrés par le droit. D'où l'intérêt d'explorer comment se construisent les motifs qui appellent l'intervention du droit. Il importe également de situer comment s'articulent les modes d'énonciation et d'application des règles qui contribuent à l'encadrement des technologies. Langdon Winner avance que beaucoup de gens sont prêts à envisager l'idée de limiter une technologie donnée si :

1. Son application menace la santé ou la sécurité publique.
2. Son utilisation menace d'épuiser une ressource vitale.
3. Elle dégrade la qualité de l'environnement (air, terre, eau).
4. Elle menace des espèces naturelles et des espaces sauvages qui doivent être préservés.
5. Son application produit des inquiétudes ou des tensions sociales disproportionnées<sup>1</sup>.

Mais le fait de convenir qu'il est parfois nécessaire de limiter le recours aux technologies ne règle pas la question du comment. Afin de rendre compte des aspects essentiels de l'encadrement des technologies, il importe de s'éloigner des discours se limitant à agiter les dangers possibles de la technique pour ensuite justifier n'importe quelle règle de droit sans égard à son effectivité. Comme les enjeux posés par les technologies sont majeurs, il faut une démarche juridique conséquente pour assurer un encadrement efficace.

L'encadrement normatif des technologies<sup>2</sup> peut s'envisager dans le contexte des risques que la technologie paraît induire. La société post-moderne, écrit Jacques Chevallier, est une société de risque. Des risques constamment renouvelés découlant de l'essor des sciences et des technologies contribuent à accentuer l'incertitude<sup>3</sup>. La mondialisation favorise la propagation des effets et entraîne des réactions en chaîne. Chevallier ajoute que :

*L'interconnexion des circuits d'échange et d'information crée ainsi un risque systémique, dont les crises financières internationales récurrentes et la propagation des virus informatiques ont montré les conséquences.*<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Langdon WINNER, *La baleine et le réacteur, à la recherche de limites au temps de la haute technologie*, Paris, Éditions Charles Léopold Mayer, 2002, pp. 89-90.

<sup>2</sup> Éric Labbé observe que la technique peut être définie comme l'« [e]nsemble des procédés et des méthodes d'un art, d'un métier, d'une industrie » et être ainsi distinguée de la technologie, cette dernière constituant un « [e]nsemble de savoirs et de pratiques fondé sur des principes scientifiques, dans un domaine technique ». Éric LABBÉ, « La technique dans la sphère de la normativité : aperçu d'un mode de régulation autonome », *Juricom.net*, 8 novembre 2000, < [http://www.juricom.net/uni/doc/20001108.htm#\\_ftnref14](http://www.juricom.net/uni/doc/20001108.htm#_ftnref14) >.

<sup>3</sup> Jacques CHEVALLIER, *L'État post-moderne*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, LGDJ, coll. Droit et société, 2004, p. 52.

<sup>4</sup> Jacques CHEVALLIER, *L'État post-moderne*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, LGDJ, coll. Droit et société, 2004, p. 52.

Le risque en tant que construction sociale sera apprécié de façon différente selon les époques et selon le contexte culturel, politique ou social<sup>5</sup>. Les représentations des dangers et des bienfaits des technologies contribuent à la construction des perceptions collectives des risques et des bénéfiques des objets techniques. Ces perceptions varient dans le temps : elles ne sont pas identiques à toutes les époques. Elles diffèrent également selon les contextes sociaux, Le droit et les autres normativités procèdent en grande partie de ces perceptions variables reflétant les contextes sociétaux et historiques. C'est pourquoi il est opportun de s'interroger sur le risque en tant que facteur de justification des normativités qui encadrent la technique. C'est l'objet de la première partie.

Dans la seconde partie, on constate que la normativité qui paraît agissante à l'égard de la technologie se déploie selon un modèle réseautique. La normativité relative aux technologies s'élabore dans un ensemble de lieux qui entretiennent entre eux le plus souvent des rapports de dialogue. Il en résulte une normativité en réseau exprimée par les instances étatiques, les organismes internationaux public ou privés, les communautés scientifiques et techniques. La technique elle-même est productrice de normativités qui s'imposent parfois par défaut. Les normativités sont relayées jusqu'aux sujets de droit selon un modèle qui n'est pas hiérarchique. Le droit et les autres normativités relatives aux technologies s'élaborent et s'appliquent selon un modèle en réseau : les systèmes de responsabilité civile et pénale de même que les pratiques contractuelles et les autres régulations contribuent à transformer en règles obligatoires les énoncés exprimés dans les lieux de normativité en mesure d'exercer un pouvoir sur les protagonistes.

## **1. Une normativité de gestion des risques**

Maryse Deguegue relève que le risque peut être classé parmi les notions axiologiques qui traduisent le réel mais portent sur lui un jugement de valeur, lequel permet de poser des règles juridiques<sup>6</sup>. Toute réflexion relative aux technologies comporte une appréciation des risques. Dans son étude sur « les risques émergents du XXI<sup>e</sup> siècle, l'OCDE définit la notion de risque comme étant un « événement éventuel, incertain, dont la réalisation ne dépend pas exclusivement de la volonté des parties et [qui peut] causer des dommages. »<sup>7</sup>

L'anticipation, la gestion et la répartition des risques figurent parmi les grandes préoccupations des systèmes juridiques. Il est donc prévisible que la normativité relative à la technologie soit en grande partie motivée par le souci de réduire, gérer et répartir les risques découlant de la mise en place des objets techniques. Ulrich Beck explique que :

*Certains des ravages et des drames que connaît l'existence humaine - ainsi de la peste ou des catastrophes naturelles – donnent parfois l'impression d'avoir causé des dommages semblables ou plus grands encore que les technologies modernes [...] ou que le*

---

<sup>5</sup> Christine NOIVILLE, *Du bon gouvernement des risques*, Paris PUF, les voies du droit, 235 p.

<sup>6</sup> Maryse DEGUERGUE, « Risque » dans Denis ALLAND et Stéphane RIALS, *Dictionnaire de la culture juridique*, Paris, Quadridge, Lamy, PUF, 2003, p.1372.

<sup>7</sup> ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Les risques émergents au XXI<sup>e</sup> siècle, vers un programme d'action*, Paris, OCDE, 2003, p. 32.

*terrorisme international. Ils demeurent pourtant fondamentalement différents des risques inhérents à la société du risque dans la mesure même où ils ne découlent pas de décisions humaines, ou pour dire plus précisément : de décisions orientées en vue des opportunités et des avantages technico-économiques escomptés, et ne considérant les destructions éventuellement induites que comme part d'ombre inévitable du progrès.*<sup>8</sup>

La régulation de la technologie par le droit trouve une grande partie de ses justifications dans les risques perçus à l'égard de ce que peut causer l'utilisation non encadrée des objets techniques. Les perceptions diverses ou convergentes au sujet des risques des technologies contribuent à construire les légitimations sur lesquelles se fondent les règles de droit qui prétendent encadrer les technologies.

Les risques sont perçus au niveau de la mise en place des technologies. Le droit aménage divers mécanismes afin de baliser les risques et récompenses de ceux qui se livrent à des activités susceptibles de conduire à des innovations. Par exemple, les règles de droit de propriété intellectuelle et industrielle organisent les systèmes de récompense pour les créateurs et les inventeurs en fonction des risques qu'ils acceptent de courir afin de produire de l'innovation technique. Mais c'est souvent en raison des risques découlant de l'usage des technologies qu'est ressenti le besoin de normativités.

Le risque technologique peut être indirect : le détournement intentionnel d'une technologie pour commettre un acte malveillant est un risque souvent évoqué. Le risque indirect peut résulter des effets non intentionnels de l'introduction d'une technologie. Par exemple, le chômage et le démantèlement du tissu social consécutif à l'implantation de nouveaux modes de fabrication<sup>9</sup>.

Le risque technologique direct peut être matériel : on pense spontanément au risque immédiat comme l'accident majeur ou mineur. Le risque technologique peut être différé : les individus peuvent être exposés à de faibles doses de substances dangereuses. Le risque différé peut être cumulatif : la généralisation des hormones dans la chaîne alimentaire peut engendrer des changements chez les êtres vivants.

Souvent, le risque technologique direct s'inscrit dans la symbolique : certaines applications de la génétique peuvent modifier l'idée même que l'on se fait de l'être humain emportant du coup une perception de risque majeur. Le risque symbolique peut être mineur en ce qu'il porte sur des modifications pouvant se produire dans les perceptions des individus : le fait de conduire une automobile dotée du système de freinage ABS peut porter certains conducteurs à postuler que les risques sont moindres et les amener à modifier leurs réflexes de prudence.

Comme les enjeux des technologies concernent l'ensemble de la société, le droit tend à intervenir au niveau des conditions de diffusion, de mise en marché et d'utilisation des technologies. La

---

<sup>8</sup> Ulrich BECK, « Risque et société » dans Sylvie MESURE et Patrick SAVIDAN, *Le dictionnaire des sciences humaines*, Paris, Quadrige, PUF, dicos poche, 2006, p. 1022.

<sup>9</sup> Nous empruntons cette typologie des risques technologiques à Dominique BOURG et Jean-Louis ERMINE, « Les risques technologiques : un essai de typologie », *Quaderni*, n° 48, automne 2002, pp. 67 à 77.

normativité de la technologie s'exprime via une diversité de mécanismes. Ces mécanismes se présentent de plus en plus en réseaux.

### **1.1 L'énonciation via les principes directeurs**

Les normes relatives aux objets techniques sont fréquemment exprimées en forme de principes directeurs. Les principes directeurs apparaissent essentiels dans l'agencement des politiques publiques. Charles-Albert Morand explique que le recours aux principes directeurs – par opposition aux règles fixes – s'explique par plusieurs facteurs. Les principes directeurs sont capables d'assurer la compatibilité des valeurs et intérêts contradictoires<sup>10</sup>. Les règles fixes sont régies par le principe de non-contradiction. Par contraste, les principes directeurs permettent la coexistence de législations et politiques protégeant des valeurs et intérêts très divers.

Régies par le principe de non-contradiction, les règles fixes sont beaucoup trop tranchantes pour servir de support à de multiples politiques publiques risquant à tout instant de se contrecarrer. Les principes directeurs n'ont pas ce défaut. Ils permettent à des législations très dissemblables, protégeant des valeurs et des intérêts très divers, de coexister. De multiples objets techniques sont l'objet d'encadrement normatifs conçus selon des perspectives différentes. Ces encadrements ont vocation à s'appliquer dans des contextes diversifiés. Le risque de contradiction entre des règles qui seraient exprimées au moyen de normes fixes décrétant des obligations peut être considérable.

Par exemple, le principe de précaution connaît une vogue grandissante<sup>11</sup>. Il figure désormais dans tout un ensemble d'instruments internationaux. Au cours des dernières décennies, le principe de précaution « est devenu une motivation sous-jacente dans un nombre important et croissant de déclarations et de traités internationaux concernant le développement durable, la protection de l'environnement, la santé, le commerce et la sécurité alimentaire »<sup>12</sup>. Michel Pâques observe que « les domaines dans lesquels un développement du droit fondé sur une démarche ou un principe de précaution s'observe sont ceux du risque lié à l'action de l'homme »<sup>13</sup>. Tant et si bien que le principe est désormais une composante majeure du cadre normatif des risques technologiques. Le développement du principe de précaution comme référent dans le cadre juridique international est révélateur du mode de fonctionnement des principes dans l'énonciation et l'application des normativités.

En tant que principe à caractère normatif, l'expression « précaution » renvoie à une idée universelle : nul n'est en soi contre l'idée qu'il est bon de faire montre de précaution lorsque la vie humaine, voire l'équilibre de la planète, peut être mis en danger. Dans un univers où le droit mou (« soft law ») prend tant d'importance, le principe exprime une voie à privilégier sans nécessairement imposer une décision en particulier. Mais le principe recèle et fonde

---

<sup>10</sup> Charles-Albert MORAND, *Le droit néo-moderne des politiques publiques*, Paris, LGDJ, 1999, p. 189 et ss.

<sup>11</sup> François EWALD, Christian GOLLIER et Nicolas de SADELEER, *Le principe de précaution*, Paris, PUF, 2001.

<sup>12</sup> UNESCO, Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies, *Le principe de précaution*, Paris, UNESCO, 2005, p. 8.

<sup>13</sup> Michel PÂQUES, *La précaution en droit administratif, rapport international de synthèse*, Utrecht, Académie de droit international et de droit comparé, juillet 2006, p. 4.

l'argumentaire de ceux qui préconisent la retenue dans la mise en route de projets technologiques présentant des incertitudes<sup>14</sup>. Le principe figure au nombre des justifications, voire des légitimations des règles énoncées dans les diverses réglementations.

Le recours aux principes directeurs afin d'exprimer le droit reflète la structure en réseau du droit. À l'instar des réseaux de neurones, les principes généraux, tel que le principe de précaution, fournissent des liens permettant la mise en rapport de normes très diverses. Plutôt que de chercher et s'épuiser à uniformiser via des règles fixes, on va plutôt chercher à assurer la compatibilité des réglementations sur la base d'un certain nombre de principes à appliquer. Capables d'une compréhension diversifiée en fonction des contextes et des environnements culturels et normatifs, les principes généraux possèdent la capacité d'exprimer une norme tout en laissant aux autres nœuds normatifs le soin d'en relayer la teneur obligationnelle. Il faut et il suffit que chacune des réglementations sectorielles soit conforme aux principes directeurs quitte à ce qu'elles présentent des singularités reflétant les contextes spécifiques d'application.

## **1.2 Une logique managériale**

Plusieurs enjeux et risques techniques sont envisagés selon une vision managériale. Par exemple, dans plusieurs pays, le déploiement du e-gouvernement – une mutation technologique qui a pourtant des conséquences majeures sur la façon dont l'État est constitué – est envisagé primordialement comme un enjeu de gestion. Il s'agit de produire et de « livrer » des services publics au meilleur coût et aux meilleures conditions. Jacques Chevallier relève l'emprise de la rationalité managériale aussi bien dans les processus visant à apprécier le bien-fondé des réglementations que ceux qui visent la production juridique elle-même<sup>15</sup>.

Le raisonnement managérial appliqué à l'élaboration des textes suppose un travail de collecte et de traitement de données qui emprunte de plus en plus fréquemment les vecteurs proposés par les systèmes de gestion des connaissances<sup>16</sup> et même d'assurance qualité<sup>17</sup>. Les processus d'élaboration des textes bénéficient de facilités informationnelles instantanément mobilisables pouvant permettre même une décision « scientifique » ou au moins une préparation fondée sur l'éclairage scientifique disponible. On en vient à constater que la logique qui gouverne l'action

---

<sup>14</sup> Jacqueline PEEL, « Precaution – A Matter of Principle, Approach or Process ? », [2004] 5 *Melbourne Journal of International Law*, 483- 501.

<sup>15</sup> Jacques CHEVALLIER, « La juridicisation des préceptes managériaux », [1993] 11 *Politiques et management public*, n° 4, pp. 111-134.

<sup>16</sup> Voir, par exemple : Riita SUURLA, Markku MARKKULA, Olli MUSTAJÄRVI, *Developing and Implementing Knowledge Management in the Parliament of Finland*, Helsinki, Edita Prima Oy, 2002 ; *Devenir un meilleur organisme de réglementation : Nos progrès à ce jour*, Notes d'une allocution de Ken Pereira, vice-président, Direction générale des opérations, au nom de Linda J. Keen, présidente et première dirigeante de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, Séminaire d'hiver de l'Association nucléaire canadienne, 19 Février 2002, < [http://www.nuclearsafety.gc.ca/fr/media/speeches/2002\\_02\\_19.cfm](http://www.nuclearsafety.gc.ca/fr/media/speeches/2002_02_19.cfm) >.

<sup>17</sup> Tom M. VAN ENGERS et Margherita R. BOEKENOOGEN, « Improving Legal Quality – A Knowledge Engineering Approach », [2004] 18 *International Review of Law Computers & Technology*, 81-96.

publique est désormais hybridée par une montée en puissance de la rationalité managériale. Logiques juridiques et logiques de gestion se complétant et se parasitant mutuellement<sup>18</sup>.

## **2. Une normativité qui s'énonce et s'applique en réseaux**

Les technologies sont encadrées par un ensemble de normativités. On peut en premier lieu identifier la normativité scientifique qui encadre les comportements de ceux qui s'emploient à produire le savoir scientifique. Cette normativité paraît fondatrice puisqu'elle détermine ce qui doit être tenu pour scientifique, par opposition à d'autres savoirs<sup>19</sup>. Venant en second lieu, la normativité technique est celle qui émane des multiples entités qui formulent des normes sur les caractéristiques et le fonctionnement des objets technologiques. Tant les normativités scientifiques que les normativités techniques fonctionnent habituellement en fonction des marchés dans lesquels s'échangent aussi bien les savoirs que les objets qui en sont le résultat. D'autres normativités diffuses concourent à constituer le réseau de normativités encadrant les technologies. Philippe Jestaz mentionne deux grands systèmes diffus : la morale et l'idéologie. Enfin, les normativités étatiques et interétatiques complètent le réseau normatif qui encadre le développement et l'usage des technologies<sup>20</sup>.

Il paraît opportun de représenter l'ensemble des normativités relatives à la technologie selon un modèle réseautique. Les enjeux des technologies se posent dans un espace cadrant mal avec les référents fondés uniquement sur l'État territorial. Sans prétendre au déclassement du droit étatique, on ne peut ignorer que d'autres normativités contribuent autant sinon plus que les lois étatiques à définir les règles selon lesquelles les technologies sont créées, expérimentées, déployées et mises en marché<sup>21</sup>.

Le champ de la technologie peut être représenté comme un univers constitué de nœuds de normativité et de relais qui sont tous en lien d'influence. Les relais contribuant à la fois à mettre les nœuds de normativité en présence l'un de l'autre ou à les distancier. Pour connaître les normes qui ont vocation à régir une technologie, il faut identifier les nœuds au sein desquels s'élabore et s'énonce la normativité qui s'applique effectivement<sup>22</sup>.

Dans le réseau normatif encadrant les technologies, on observe des interrelations diversifiées entre les normes. Les normes sont proposées dans divers nœuds de normativité; ces nœuds de

---

<sup>18</sup> Voir, à titre d'exemple, Francis JUBERT, Elizabeth MONTFORT et Robert STAKOWSKI, *La e-administration levier de la réforme de l'État*, Paris, Dunod, 2005; Denyse ROUSSEL, *Modèle de pratiques de protection des renseignements personnels dans le contexte du développement de systèmes d'information par les organismes publics*, version 1.0, Québec, Les publications du Québec, 2004.

<sup>19</sup> Rafael ENCINAS DE MUNAGORRI, « La communauté scientifique est-elle un ordre juridique ? » [1998] *R.T.D.Civ.*, 247.

<sup>20</sup> Philippe JESTAZ, *Le droit*, 4<sup>e</sup> édition, Paris, Dalloz, 2002, p. 25 et ss.

<sup>21</sup> Pour une revue du modèle réseautique d'analyse du droit voir : Thomas SCHULTZ, « La régulation en réseau du cyberspace », [2005] *55 R.I.E.J.*, 31-90.

<sup>22</sup> Pierre TRUDEL, « Un 'droit en réseau' pour le réseau : le contrôle des communications et la responsabilité sur Internet », dans INSTITUT CANADIEN D'ÉTUDES JURIDIQUES SUPÉRIEURES, *Droits de la personne : Éthique et mondialisation*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2004, pp. 221-262.

normativité sont en concurrence ou en complémentarité avec d'autres. Les relais de la normativité assurent l'application effective des règles. Dans les relais s'explicitent et se diffusent les normativités et les conséquences de celles-ci. Les règles émanant des noeuds de normativité se relayent et se diffusent dans les différents espaces technologiques. Elles coexistent soit en complémentarité avec d'autres règles soit en concurrence, se proposant parfois comme alternative à celles qui sont issues d'autres noeuds de normativité.

On peut identifier plusieurs rapports entre les normativités et les objets techniques. Dans certaines situations, on se trouvera en présence d'un rapport d'obligation : celui qui s'attache à rechercher et à déterminer la règle applicable... formellement ou effectivement à l'usage d'une technologie. Dans d'autres situations, on sera appelé à considérer le rapport de relevance : par exemple, les directives européennes ont des effets non seulement sur le droit des pays membres mais aussi sur les obligations des acteurs situés dans des pays entretenant des relations importantes avec les ressortissants de cette entité. La régulation des usages des technologies résulte donc souvent aussi bien du droit national du pays où l'on se trouve mais aussi du droit des ordres juridiques des entités en position d'exercer une influence sur les autres lieux d'élaboration de normes.

C'est souvent à la suite d'invitations de la part des organisations internationales que les États sont amenés à relayer des normes dans leurs législations. Des lieux de normativité produisent des normes ou des processus de coordination tandis que d'autres fonctionnent comme des espaces de négociation ou d'équilibrage appliquant des régulations dans un rapport de dialogue avec d'autres lieux de normativité.

Les régulations peuvent découler de normativités technologiques, de normativités gestionnaires ou de normativités juridiques. Rien n'indique que la normativité juridique ou une autre logique normative soit invariablement en position dominante. Il y a en effet concurrence entre les diverses logiques en vertu desquelles se produisent les régulations : les logiques technologiques, celles du marché et les logiques du droit ne concordent pas toujours. Dans certaines situations, les référents juridiques demeurent absents des débats qui sont perçus comme relevant essentiellement d'une problématique de gestion ou d'agencement technique. Dans d'autres contextes, l'enjeu technique est fortement capté par les logiques juridiques.

## **2.1 Les noeuds de normativité**

Les normes peuvent s'imposer soit en raison de leur capacité à définir, même implicitement, les conditions de l'exercice des activités soit parce qu'un État est en mesure d'exercer une autorité.

Les normativités s'inscrivent dans un réseau complexe et en continuelle redéfinition. Un réseau est un ensemble de noeuds interconnectés<sup>23</sup>. Dans un modèle de réseau, les normativités sont pensées et exprimées dans divers lieux qui sont autant de noeuds de normativité.

---

<sup>23</sup> Manuel CASTELLS, *The Rise of Network Society*, 2<sup>nd</sup> ed., Oxford and Cambridge, Mass, Blackwell, 2000, p. 501.

### **2.1.1 La normativité découlant de la technique elle-même**

La technique est elle-même source de normativité. Les objets ont un effet régulateur se présentant suivant diverses formes<sup>24</sup>. Tout comme le droit, la technologie habilite, permet, autorise, interdit.

L'architecture technique s'entend de l'ensemble des éléments ou artefacts, tels les matériels, les logiciels, les standards et les configurations qui déterminent l'accès et les conditions d'utilisation des ressources technologiques. Par exemple, dans les années 1990, la société Intel a introduit la troisième génération de sa puce Pentium munie d'un code identificateur unique ayant le potentiel de révéler en permanence l'identité des ordinateurs sur le réseau. L'effet régulateur des éléments d'architecture peut être explicite. La volonté régulatrice peut être plus intense lorsque certains États imposent des contrôles sur les configurations techniques. L'effet régulateur peut être plus diffus : par exemple, les normes TCP/IP initiales visaient à constituer une architecture de réseau robuste. Il en est résulté un contexte favorable au développement d'un réseau décentralisé, Internet, qui est apparu par la suite peu accueillant à plusieurs initiatives régulatrices des États.

Comme une part significative des décisions relatives aux configurations techniques relève d'autorités non-étatiques, le défi d'organiser l'arrimage entre ces forums qui définissent les règles, les instances de l'État et les activités spécifiques paraît crucial. Ce processus de relayage est nécessaire afin d'assurer une cohérence entre la loi étatique et les limites et possibilités reconnues par les experts et les autres acteurs impliqués.

### **2.1.2 La régulation des communautés scientifiques et technologiques**

Les communautés scientifiques et technologiques produisent des normes. Ces communautés ne sont pas instituées par une autorité constituée ou identifiable; elles sont généralement perçues comme un ordre spontané. Mais, elle partagent des valeurs communes et appliquent des normativités. Par exemple, il est généralement impossible pour un chercheur d'être reconnu comme tel s'il n'a pas publié dans des revues ou autres publications dotées d'un comité de lecture.

Comme ces communautés ne sont pas constituées à un degré de formalisation identique à celui d'un État, c'est en vain que l'on réduirait ces communautés à un ensemble d'institutions structurées avec une constitution et autres règles formelles. Selon les domaines d'activité, il existe des lieux qui contribuent à développer des normes qui structurent le savoir scientifique et technique et qui ont vocation à produire des ensembles de normativités qui pourront s'appliquer aux objets techniques concernés.

Un ensemble de valeurs, de règles et de principes régissent l'activité scientifique<sup>25</sup>. Expression de l'autonomie maintes fois revendiquée de la science, les règles qui se développent au sein des

---

<sup>24</sup> Joel REIDENBERG 'Lex Informatica' (1998) 76 *Texas Law Review* 553-593 ; Lawrence LESSIG , « The Laws of Cyberspace » : [http://cyber.law.harvard.edu/works/lessig/laws\\_cyberspace.pdf](http://cyber.law.harvard.edu/works/lessig/laws_cyberspace.pdf).

communautés scientifiques procèdent d'une volonté de conserver le pouvoir et de se donner des normes de conduite reflétant les valeurs reconnues comme essentielles à l'activité scientifique.

Il y a également les lieux où se discute et s'élabore la normativité technique. Ainsi, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) créée en février 1947 est une organisation privée, ayant son siège à Genève et qui est incorporée en vertu du droit suisse. L'ISO a pour objet « de favoriser le développement de la normalisation et des activités connexes dans le monde, en vue de faciliter entre les nations, les échanges de marchandises et les prestations de services et de réaliser une entente dans les domaines intellectuel, scientifique, technique et économique»<sup>26</sup>.

Les « normes internationales » sont élaborées par les comités techniques et sous-comités de l'ISO selon un processus comportant plusieurs étapes. La première étape de l'élaboration d'une norme internationale consiste à confirmer s'il existe un besoin pour la « norme internationale » en question. Une demande de mise à l'étude d'une nouvelle question est soumise au vote des membres des comités concernés afin de décider s'il y a lieu d'inscrire la question au programme de travail. La demande est acceptée si la majorité des membres se prononce en sa faveur et qu'au moins cinq membres s'engagent explicitement à participer activement au projet. Ensuite, un groupe de travail est mis en place pour préparer un avant-projet identifiant la meilleure solution technique au problème considéré; un comité responsable de ce groupe de travail aborde alors la phase de recherche de consensus. À ce niveau, le projet de comité est enregistré au Secrétariat central de l'ISO et est soumis aux membres jusqu'à ce qu'il y ait consensus sur le contenu technique du document. Le texte du projet est alors mis au point et sera soumis comme projet de norme internationale (DIS). Ce projet est distribué à tous les comités membres de l'ISO par le Secrétariat pour vote et observation dans un délai de six mois. Il est approuvé en tant que « norme internationale » si le projet reçoit moins de 25 % de votes défavorables. Lorsque le projet de « norme internationale » est approuvé, un texte final est établi, intégrant les observations soumises lors du vote et est transmis au Secrétariat de l'ISO pour publication<sup>27</sup>.

Qu'elles soient issues de processus internationaux comme ceux de l'ISO ou d'autres processus de normalisation, les normes techniques peuvent être ensuite incorporées par référence dans les textes de lois ou les réglementations nationales. Les normes techniques peuvent aussi être prises en considération en tant que « repère indispensable » pour les professionnels ou pour les consommateurs dès lors que « le respect d'un seuil de sécurité est attesté par une marque de conformité attribuée par référence à une norme technique »<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> Voir en général sur cette vaste question : *Les valeurs de la science, Science et avenir hors série*, octobre novembre 2005.

<sup>26</sup> Voir : *Structure de l'Organisation internationale de normalisation*, < <http://www.iso.org/iso/fr/aboutiso/isostructure/isostr.html> >

<sup>27</sup> Voir Comment élabore-t-on une norme ISO ? < <http://www.iso.org/iso/fr/stdsdevelopment/whowhenhow/how.html> >.

<sup>28</sup> Anne PENNEAU, *Règles de l'art et normes techniques*, Paris, LGDJ, Bibliothèque de droit privé, t. 203, 1989, p. 261.

### **2.1.3 Les forums internationaux**

Les forums internationaux paraissent constituer le lieu le plus efficace de l'élaboration de meta-normes, celles qui sont exprimées sous forme de principes destinés à être relayés dans les législations nationales et dans les autres lieux d'élaboration de normativité. Tant les instances internationales conventionnelles que les associations non gouvernementales se présentent comme des lieux d'élaboration de méta-normes. Ce sont des lieux où l'on travaille à l'identification des dénominateurs communs.

Certes on attend des forums internationaux qu'ils établissent les balises à caractère universel qui délimiteraient le licite et l'illicite. Mais étant donné la nécessité de tenir compte d'un spectre très large de contextes dans lesquels la normativité aura à trouver application, les délibérations internationales donnent lieu à l'élaboration de principes se présentant comme ayant vocation à être relayés dans les ordres normatifs des États et des autres entités exerçant de l'influence.

### **2.1.4 Les législations nationales et supra-nationales influentes**

Les États demeurent l'un des principaux lieux de médiation entre les valeurs, les possibilités et les menaces de la technique et des effets cumulatifs de décisions d'affaires aux conséquences adverses ou de comportements individuels porteurs de risques. Mais le droit se pense aussi ailleurs : dans un monde en réseau, le droit ne s'élabore plus tout à fait dans les mêmes lieux formalisés que sont le Parlement et les officines gouvernementales. Ce phénomène peut donner l'impression d'un amenuisement du rôle de l'État.

Dans les ordres étatiques s'expriment des craintes, frayeurs, anticipations et valeurs au nom desquels on réclame des règles. Les règles de droit que les États mettent en place ne sont pas le résultat du hasard. Elles sont le reflet des traits culturels des différentes sociétés humaines. Que le contexte rende problématique l'application de certaines règles de conduite n'emporte pas la disparition des motifs fondant leur existence. C'est pourquoi les analyses qui ne tiennent pas compte des motifs sociaux qui supportent la demande pour des régulations ne sont pas très éclairantes lorsque vient le temps de penser le rôle de l'État.

Les États régissent les activités de développement et d'utilisation des technologies sur une base nationale, mais étant donné que plusieurs problématiques posées par les technologies font abstraction des frontières, les droits nationaux connaissent des limites pratiques d'application. Les limites fixées par le droit étatique s'appliquent sur le territoire national concerné. Le droit d'un État peut trouver application ailleurs dans la mesure où il n'est pas incompatible avec le droit de cet autre territoire.

Les États sont en mesure d'appliquer plusieurs normes, notamment aux acteurs majeurs situés sur leur territoire. Il en découle l'existence d'un corpus effectif de règles. Le droit des États ou des regroupements d'États exerçant une grande influence à l'égard de certaines technologies constitue, par la force des choses, une composante incontournable des principes de droit qui en encadrent le développement. C'est pourquoi il paraît souvent essentiel de considérer les solutions retenues dans le droit américain et le droit européen. Ces solutions lient plusieurs entreprises actives dans le déploiement de technologies qui en reflètent les exigences dans leurs pratiques. De

ce fait, plusieurs principes finissent souvent par s'imposer à l'ensemble des législateurs nationaux.

Certes, les forums nationaux et les instances étatiques continuent de prendre une part importante à l'élaboration et à l'application des règles encadrant les technologies mais la réglementation nationale se révèle souvent incapable à elle seule d'encadrer convenablement des activités aux répercussions beaucoup plus larges que ce qui peut être contrôlé par un seul État. Les normativités s'élaborent aussi dans d'autres lieux venant tantôt supplanter tantôt relayer le droit étatique.<sup>29</sup> En somme, le droit étatique ne disparaît pas, il garde toute sa pertinence mais il n'est plus le seul référent qui doit être envisagé si l'on veut rendre compte de l'ensemble de la normativité pertinente à un phénomène technique spécifique.

Lorsqu'il s'applique sur le territoire national, le droit étatique s'inscrit fréquemment dans une démarche de régulation dont il ne constitue que l'une des composantes; il énonce des principes, formule des objectifs, prescrit des critères, mais laisse de plus en plus de place à d'autres ensembles de normes afin d'assurer son actualisation. La loi prend ainsi l'allure d'un volet d'un processus de co-régulation au sein duquel les autres sources de normativité joueront un rôle plus ou moins intense. Alors, l'efficacité de l'intervention étatique est tributaire de la mise en place de processus capables de mobiliser l'ensemble des acteurs afin de les amener à développer des solutions mutuellement avantageuses. Il faut alors assurer le fonctionnement de processus de régulation ouverts, souples mais capables d'imposer lorsque nécessaire, des solutions reflétant les consensus.

Les réalités technologiques se caractérisent par un certain degré de complexité. Ces réalités sont aussi vouées à des mutations fréquentes. Pour ces raisons, la régulation s'exprime souvent au moyen de règles plus ou moins formelles que l'on désigne parfois sous le vocable de « droit mou » (soft Law). Cette technique d'énonciation se caractérise par le haut niveau de discrétion laissé au débiteur de l'obligation pour atteindre des seuils ou des résultats. Dans ce type de textes, les acteurs conservent une importante marge d'appréciation à l'égard des moyens et stratégies permettant de mener aux résultats recherchés. L'État se cantonne à une supervision plus ou moins lointaine, se réservant la possibilité d'intervenir dans les situations nettement problématiques. On voit ici poindre le rôle essentiel des relais assurant l'effectivité des lois.

## **2.2 Les relais de la normativité**

Il importe d'identifier les processus par lesquels on obtient l'application effective<sup>30</sup> des règles dans un univers qui présente des coordonnées spatio temporelles planétaires. Les relais sont les différents moyens par lesquels les acteurs reçoivent et appliquent effectivement les normes perçues par eux comme pertinentes ou obligatoires.

---

<sup>29</sup> André-Jean ARNAUD, « De la régulation par le droit à l'heure de la globalisation. Quelques observations critiques », (1997) 35 *Droit et société*, 11-35.

<sup>30</sup> On entend par effectivité, un degré suffisant de réalisation, dans les pratiques sociales, des règles énoncées. Voir sur cette notion : André-Jean ARNAUD (dir.) *Dictionnaire encyclopédique de théorie et de sociologie du droit*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, L.G.D.J., 1993, p. 217.

Par exemple, une entreprise devra se donner une politique afin de déterminer ce qui doit être fait lors de l'implantation de technologies. Elle devra tenir compte de ce qui est compris et tenu pour illicite dans le territoire dans lequel se trouvent ses infrastructures ou les lieux virtuels sur lesquels elle est en mesure d'exercer une influence.

Les relais témoignent d'un processus de dialogue entre les divers pôles de normativité et entre les acteurs. Ces derniers ont forcément à prendre acte et à s'assurer qu'ils sont en conformité avec les règles qui sont impératives. Pour cela, ils devront les relayer à leurs partenaires et en combler les interstices afin d'en assurer une application concrète et effective.

Tout se passe comme si le droit (et les autres normativités) s'appliquait via un processus complexe de transferts de risques. Les groupes d'intérêts revendiquent la mise en place de normes qui contraignent les acteurs à prendre des mesures afin de limiter les risques technologiques. Pour accentuer l'efficacité de telles revendications, ils viseront à créer des risques pour les décideurs qui s'aviseraient d'ignorer leurs revendications. Souvent, les organisations internationales seront mobilisées afin de reconnaître les risques et formuler des principes destinés à en assurer la prise en charge. Les instances gouvernementales, s'appuyant sur de tels principes, pourront formuler des règles plus ou moins contraignantes transférant ainsi aux acteurs (comme les entreprises) la charge des risques technologiques. À leur tour, les acteurs chercheront, dans leurs pratiques contractuelles et les autres régulations sur lesquelles ils ont de l'influence, à transférer les risques.

L'un des relais majeurs entre les pôles de normativité et les acteurs est fourni par les régimes de responsabilité. Ceux qui prennent part à des activités impliquant des technologies le font avec plus ou moins d'intensité selon l'ampleur de la responsabilité qu'ils auront à assumer.

Lorsqu'un préjudice est causé, l'on recherchera une sanction et une réparation. Alors, la normativité étatique sera souvent appelée en renfort. La responsabilité est le lieu où se joue le processus d'articulation entre les valeurs contradictoires que recèlent les droits et libertés. En départageant ce qui constitue un comportement fautif, les régimes de responsabilité contribuent à procurer les différentes hiérarchies et préséances entre les droits fondamentaux. Par exemple, un régime strict de responsabilité du fabricant peut induire un ensemble de mesures et précautions.

Pour la plupart des acteurs, la responsabilité au regard du droit d'un État ou de plusieurs se présente comme un ensemble de risques à gérer. Les personnes et entreprises doivent s'assurer que leurs pratiques sont conformes aux exigences des dispositions des lois susceptibles de trouver application et d'engager leur responsabilité.

Pour gérer adéquatement les risques, il faut souvent anticiper les conflits et identifier de façon contextualisée, comment seront relayées les exigences issues du droit ou des normativités qui risquent de trouver application<sup>31</sup>. C'est pourquoi l'audit juridique visera à faciliter la prise en charge des risques en permettant de :

---

<sup>31</sup> C'est la démarche d'ouvrages comme celui de Timothy D. CASEY, *ISP Liability Survival Guide- Strategies for managing Copyright, Spam, Cache, and Privacy Regulations*, New York, John Wiley, 2000.

- **Situer les responsabilités.** Il s'agit d'identifier qui fait quoi et qui répond de ce qui se passe lors d'une activité dans laquelle on est engagé.
- **Identifier les risques.** Pour cela, il faut partir des activités sous les auspices de l'institution, de l'entreprise, de l'organisme ou de l'association.
- **Évaluer les risques.** Une telle évaluation tient compte aussi bien des caractéristiques de l'activité que du fonctionnement ou de la configuration des outils techniques utilisés.
- Enfin, **identifier et mettre en place les mesures et politiques** qui permettent une prise en charge appropriée des risques. En somme, mettre en place les clauses contractuelles, les configurations nécessaires de même que les règles de conduite afin de minimiser les risques.<sup>32</sup>

C'est de cette façon qu'au niveau des acteurs sont vécues les règles de droit. Pour gérer les risques associés aux possibles conflits, il leur revient d'explicitier leur compréhension des règles de droit susceptibles de leur être applicables. À cette fin, le contrat et les mécanismes d'autorégulation et de corégulation peuvent être mobilisés.

Le contrat est assurément l'outil de prédilection pour assurer le relais des obligations qui découlent des lois vers les parties qui sont en position d'y donner suite<sup>33</sup>. C'est aussi un moyen par lequel il est possible de transférer les risques découlant d'une activité. Par exemple, le contrat d'assurance procure un mécanisme de transfert de certains risques<sup>34</sup>. L'assurance est un rouage majeur de la gestion des risques. La pratique contractuelle contribue largement à l'identification et au développement des usages élaborés par les opérateurs du commerce. Dans un environnement où la pratique contractuelle prend tant d'importance, le développement de guides et de contrats-types devient également un relais par lequel se traduisent concrètement les principes énoncés dans les lois et autres textes provenant d'autorités en mesure d'exercer une influence. En fin de compte, la pratique contractuelle dans les domaines concernés par la gestion des risques contribue à relayer les principes normatifs exprimés dans les nœuds de normativité.

Pour gérer les risques et baliser leur responsabilité, les acteurs mettent en place des mécanismes d'autorégulation<sup>35</sup>. Les règles de conduite s'expriment dans des cycles et se développent généralement suivant cinq étapes. Premièrement, il importe de spécifier les fonctions et les vocations du site au plan des besoins d'y prévoir des normes. Deuxièmement, il faut déterminer et

---

<sup>32</sup> Pierre TRUDEL et France ABRAN, *Guide pour un usage responsable d'Internet à l'intention des responsables des lieux d'accès publics à Internet et des utilisateurs*, réalisé pour le Ministère de l'éducation et la Direction de l'Autoroute de l'Information du Conseil du trésor, Montréal, avril 2003, en ligne à <<http://www.crdp.umontreal.ca/guides/>> et <<http://www.droitsurinternet.net>>.

<sup>33</sup> Vincent GAUTRAIS, *L'encadrement juridique du contrat électronique international*, Bruxelles, Éditions Bruylant, 1998.

<sup>34</sup> Richard V. ERICSON, Aaron DOYLE, Dean BARRY, *Insurance as Governance*, Toronto, University of Toronto Press, 2003, p. 8.

<sup>35</sup> Pour un exemple de méthodologie de gestion des risques et d'autoréglementation, voir : Christophe ROQUILLY et Jean-Paul CAILLOUX, *Assurer la sécurité juridique des sites web, audit, méthodologie e-business*, Paris, Lamy-Les Échos, coll. « Agir en connaissance de cause », 2001, 153 p.

tenir à jour le socle d'obligations à respecter en vertu des législations étatiques. Troisièmement, il faut organiser la préparation des outils de régulation, codes, guides, documents contractuels. Quatrièmement, l'on procède à la rédaction du texte ou des textes normatifs. Cinquièmement, il faut assurer le suivi de l'application et la révision continue de la régulation ainsi mise en place. L'ensemble des étapes de ce cycle continu assure le relais des régulations vers l'ensemble des acteurs,

Les processus d'autorégulation et de co-régulation<sup>36</sup> se révèlent d'importants relais des normativités encadrant les activités relatives aux technologies. Par ces processus, on opère l'actualisation, l'adaptation et la particularisation des règles de droit considérées comme pertinentes à une activité spécifique. De tels processus peuvent s'envisager comme un cycle continu dans lequel les besoins et les exigences découlant des autres normativités, dont les lois étatiques, sont systématiquement prises en compte de manière évolutive.

## **Conclusion**

Le souci de gérer les risques induits par la mise au point, l'expérimentation ou le déploiement des technologies paraît motiver et justifier l'encadrement normatif des techniques. Les normes sont élaborées afin de gérer les risques perçus ou avérés des technologies. Un ensemble de normativités exprimées souvent au moyen de principes directeurs. Plusieurs activités normatives reflètent la place grandissante de la normativité gestionnaire dans les domaines marqués par la prééminence de la technique.

Les normes sont énoncées par un vaste ensemble d'instances publiques, privées, nationales ou internationales. Le modèle du réseau permet de rendre compte de la façon dont s'énoncent et s'appliquent les normativités. Ce modèle paraît de plus en plus se substituer aux modèles postulant des institutions hiérarchisées comme lieu de conception et d'énonciation de la normativité. Au sein des réseaux s'élaborent des principes qui doivent habituellement être relayés par d'autres lieux de normativité. D'où l'idée d'une régulation relayée dans plusieurs vecteurs.

La réglementation étatique est en effet tantôt supplantée, tantôt relayée des principes internationaux vers les droits nationaux. À leur tour, les principes mis en place par les régulateurs nationaux sont relayés par les normes mises en place par les acteurs. Les réseaux s'ajoutent ainsi aux lieux institutionnels que sont les États et les instances internationales<sup>37</sup>. Ces énoncés s'insèrent dans des processus de dialogue par lesquels se structurent les stratégies qui sauront répondre aux contextes engendrés par les objets techniques. Il en résulte des phénomènes de corégulation que les États doivent prendre en compte s'ils souhaitent prendre une part efficace à l'encadrement des technologies.

---

<sup>36</sup> Jacques BERLEUR et Yves POULLET, « Quelles régulations pour l'Internet ? » dans Jacques BERLEUR, Christophe LAZARO et Robert QUECK, *Gouvernance de la société de l'information*, Bruxelles-Namur, Bruylant, Presses universitaires de Namur, 2002, pp. 133-151.

<sup>37</sup> François OST et Michel de KERCHOVE, « De la pyramide au réseau ? Vers un nouveau mode de production du droit ? », (2000) 44 *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 1- 82.