



HAL
open science

Le droit des robots de l'an 2050

Gaël Henaff

► **To cite this version:**

Gaël Henaff. Le droit des robots de l'an 2050. Libérez les machines! dir. P. Braun, Presses du réel, p.116-125, 2013. hal-02437399

HAL Id: hal-02437399

<https://univ-rennes2.hal.science/hal-02437399v1>

Submitted on 14 Jan 2020

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.

Le droit des robots de l'an 2050

G. Henaff « Le droit des robots de l'an 2050 », in Libérez les machines ! dir. P. Braun, Presses du réel, Présent Composé, p.116-125 (10 p.)

Gaël Henaff¹,
Maître de conférences en droit privé
Laboratoire d'Economie et de Sciences Sociales de Rennes (LESSOR)
Université de Rennes 2

En mars 2007 le ministère sud-coréen du Commerce de l'Industrie et de l'Energie de Corée du Sud annonçait l'élaboration prochaine d'un code éthique pour les robots par un groupe d'expert ad hoc regroupant des futurologues et un écrivain de science fiction². Mme Park Hye-young, membre du bureau de la robotique au ministère, a précisé que le code éthique s'inspirerait des fameuses lois de la robotique rédigées par Isaac Asimov dans les années 40. Le Code aura pour objectif d'« éviter qu'ils [les robots] soient victimes d'abus par les hommes, ou vice versa » ...

Les réflexions éthiques ou morales sur l'usage des robots émergent ici et là, non plus seulement dans la science fiction, qui brode sur ce thème depuis plus d'un siècle, mais également dans le discours économique, comme en témoigne cet exemple, ou encore dans certaines revues scientifiques. Blay Whitby, philosophe spécialiste de l'éthique et de la technologie, proclame dans un article paru en 2008 l'urgence de l'adoption de règles éthiques en matière de traitement des robots³. Soulignons que B. Whitby ne se demande pas si les hommes devraient être protégés contre les robots, mais jusqu'à quel point les hommes peuvent faire subir des mauvais traitements à ces machines.

Ces interrogations témoignent de la réflexion qui prend corps au fur et à mesure des avancées scientifiques dans le domaine de la robotique ainsi que de l'étrange mélange des genres entre la science et la science fiction, dans la recherche de la solution à la question de l'acceptabilité des robots en société.

On doit vraisemblablement à Karel Čapek, ou à son frère Joseph, l'invention du terme robot, qui viendrait du tchèque « robota » : corvée ou besogne⁴. Čapek emploie le terme dans une pièce de théâtre, *Rossum's Universal Robots*⁵. Dans la pièce présentée à Prague en 1921, l'auteur met en scène des machines réalisées pour travailler à la place des hommes, les robots, qui prennent en charge leurs tâches quotidiennes. Efficaces et bon marché, ils sont cependant dépourvus de conscience et de sensibilité. Ils remplacent également les hommes dans la guerre, choix funeste qui conduira à leur révolte et à la quasi disparition de l'humanité...

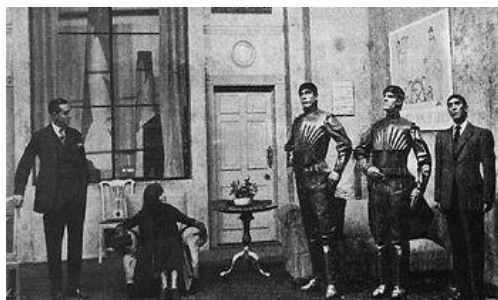
¹ gael.henaff @univ-rennes2.fr

² Dépêche AFP publiée par Le Monde.fr du 7 mars 2007.

³ Blay Whitby, "Sometimes it's hard to be a robot: A call for action on the ethics of abusing artificial agents": *Interacting with Computers*, Vol. 20, Issue 3, May 2008, Pages 326-333. V. la réponse critique de H. Thimbleby "Robot ethics? Not yet A reflection on Whitby's "Sometimes it's hard to be a robot": *Interacting with Computers*, 20(3), pp338{341, 2008.

⁴ Sur l'ensemble voir l'article « «Robot» est un mot d'origine tchèque » : *Le cœur de l'Europe*, avril 2006, p.20-21; <http://www.theo.cz/>

⁵ Karel Capek, R.U.R. (*Rossum's Universal Robots*), New York, Doubleday, Page & Co., 1923.



Scène de la pièce RUR, Karel Čapek

Mais le robot n'est pas n'importe quelle machine : il « *agit physiquement sur son environnement afin d'atteindre un objectif, l'exécution correcte d'une tâche.* »⁶ Le robot possède au moins une caractéristique spécifique commune à tous les robots industriels : il est flexible ou versatile, c'est-à-dire qu'il peut accomplir plusieurs tâches ou la même tâche de plusieurs façons. Ce sont les robots de première génération. Les robots de deuxième et de troisième génération présentent la caractéristique supplémentaire de s'adapter à leur environnement pour accomplir les tâches requises par l'homme, même en situation imprévue. Alors que les programmes de recherche se multiplient⁷ favorisant les consortiums public-privé dans la recherche et le développement de la robotique, les robots envahissent petit à petit l'ensemble de la vie économique et sociale des sociétés, après avoir envahi nos livres, nos revues et nos écrans. On trouve désormais ces machines dans tous les compartiments de la vie humaine : l'industrie, la médecine, l'exploration scientifique, le loisir ou les tâches ménagères...

Quel que soit l'angle d'approche des robots, celui de la fiction, celui des usages privés ou publics, de leur rapport aux choses ou aux personnes, la robotisation galopante ne peut manquer d'interroger les systèmes juridiques en général et les juristes en particulier.

Il semble que nous ayons déjà largement dépassé les limites normatives proposées par Isaac Asimov dans ses fameuses lois de la robotique, sans cependant en avoir toujours exploré la richesse⁸. En effet, l'auteur de science fiction énonce des règles qui visent essentiellement à protéger les êtres humains, règles qui garantiraient l'innocuité des robots alors présentée dans la littérature comme potentiellement dangereux pour l'homme. La loi n°1 dispose ainsi qu'« Un robot ne peut porter atteinte à un être humain, ni, restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger. » La loi n°2 complète la première et lui assure en apparence l'application tout en asservissant le robot aux usages de l'homme : « Un robot doit obéir aux ordres que lui donne un être humain, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la première loi. » La loi n°3 introduit un élément nouveau qui vise à préserver la machine dès lors qu'elle ne met pas d'être humains en danger et qu'elle continue à les servir : « Un robot doit protéger son existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la première ou la deuxième

⁶ Philippe Coiffet, Directeur de Recherche au CNRS et membre de l'Académie des Technologies : « Robots », Encyclopédie Universalis.

⁷ Voir par exemple en France l'appel à projet thématique ANR PSIrob 2006 et 2007 «Systèmes Interactifs et Robotique» ou le défi CAROTTE (CARtographie par ROBoT d'un TERRitoire) du programme CONTINT « Contenus et interactions ». L'objectif 2009 était de « faire progresser l'état de l'art en robotique dans le domaine perception – cognition (défense, protection civile; assistance à domicile ; robot compagnon) ». Il est proposé comme défi de « réaliser un système robotisé autonome, capable de s'orienter dans un espace clos et de reconnaître des objets présents dans ce local, ce qui lui permettra de réaliser une cartographie accompagnée d'annotations sémantiques d'un espace inconnu. » V. également le programme Systèmes Embarqués et Grandes Infrastructures et l'axe thématique 3. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/>

⁸ Sur ces lois, V. l'article de Fabrice Gagnon « L'axiomatique et Les robots d'Isaac Asimov » : *Tangence*, n° 68, 2002, p. 89-100 ; également publié sous forme numérisée <http://id.erudit.org/iderudit/008250ar>.

loi. » On peut bien sûr approuver entièrement des lois, soit qu'elles s'appliquent aux robots doués d'autonomie, ce qui reste encore du domaine de la science fiction, soit qu'elles s'appliquent aux être humains utilisateurs de robots. Ce qui semble trop tardif étant donné les multiples usages guerriers de robots des temps modernes.

Quid de la possibilité pour un robot de blesser ou même de tuer un être humain pour éviter que celui-ci ne tue d'autres être humains ? La loi Zéro viendra compléter la première loi : «Un robot ne peut porter atteinte à l'humanité ni, en restant passif, laisser l'humanité exposée au danger ».

Cette anecdote sur la loi Zéro vise à montrer que les lois d'Asimov ne constituent qu'une formulation simple de commandements qui contiennent suffisamment d'ambiguïtés pour « susciter les conflits et les incertitudes nécessaires à l'élaboration de nouvelles trames de récits »⁹. Sur le plan strictement juridique les lois de la robotique contiennent trop peu d'éléments pour constituer de véritables règles de droit positif. L'ensemble des termes utilisés mériterait une définition ou à tout le moins une interprétation de type jurisprudentielle face aux infinies possibilités d'application. Pour ne prendre qu'un exemple, la généralité et l'indétermination du terme « porter atteinte » laisse entendre que le préjudice interdit serait aussi bien physique que moral, corporel que matériel... Beaucoup de travail en perspective pour les juges spécialisés en contentieux de la robotique de l'an 2050 !

Il est cependant impossible aujourd'hui de prédire ce que sera le droit de la robotique de demain sans se lancer dans un exercice de droit fiction relevant de la pure invention. On peut cependant, compte tenu des règles déjà en vigueur, évoquer un certain nombre de questions susceptibles de soulever des difficultés, et donc du contentieux dans un avenir plus ou moins proche, aussi bien dans les usages que nous avons des robots que dans la création de robots à notre image.

I. Les robots à notre usage

Le rêve des encyclopédistes était de libérer l'homme des tâches dangereuses ou fastidieuses en faisant travailler les machines à sa place. Les robots sont d'abord là pour servir l'homme, dans la réalité, comme dans la fiction qui l'a souvent précédée. Le Centre National de la Recherche Scientifique propose, sans doute pour le grand public, trois catégories de robots. Les robots qui « nous rendent service » en pouvant prendre demain le contrôle de notre véhicule ou assister un chirurgien, un professeur ou tout simplement en aspirant seul et sans aide les poussières domestiques. Les robots qui « imitent la vie » en jouant au foot, infiltrant des colonies de blattes (!) ou se comportant comme des oiseaux. Les robots qui « explorent le monde », le fond des mers comme le lointain espace. Mais le panorama est loin d'être complet. De nombreux usages, sans doute moins glorieux, sont passés pudiquement sous silence. Il existe également des robots conçus pour surveiller les hommes, voire, contrairement aux lois d'Asimov, pour les tuer le cas échéant.

A. Des robots créés pour servir l'homme

Des robots, objets de propriété. Les robots sont juridiquement des biens, corporels comme les machines sophistiquées ou incorporels comme les inventions ou comme les œuvres de l'esprit, tels les robots célèbres et moins célèbres des romans et fictions. Sous l'angle des biens, corporels ou incorporels, l'examen des règles applicables aux robots ne pose pas de

⁹ Fabrice Gagnon, art. préc.pP.6.

questions spécifiques par rapport au droit des biens en général ou aux droits de la propriété intellectuelle en particulier. Objets de propriété, ils peuvent être défendus contre les appropriations indues, la destruction partielle ou totale ou même la copie. On peut illustrer notre propos par quelques contentieux récents portant sur la reconnaissance des robots comme œuvres de l'esprit. La condition de l'application du droit d'auteur est, comme pour toute œuvre de l'esprit, que la création soit « *empreinte de la personnalité de l'auteur qui lui a conféré une physionomie propre* » de nature à la distinguer d'autres robots¹⁰. Un litige opposait une société publicitaire et Hajime Sorayama, illustrateur japonais qui lui reprochait d'avoir reproduit l'un des dessins représentant une femme robot. La Cour d'Appel de Paris juge que si l'idée de représenter un robot métallisé n'est pas en soi protégeable, « *la représentation qu'en a faite l'auteur constitue une oeuvre originale dès lors qu'en lui donnant d'une part un aspect vivant et humain de par la souplesse conférée à son corps, à son positionnement et au port d'un maillot, d'autre part un côté sensuel par le dessin de lèvres pulpeuses et d'une poitrine provocante* » (sic)... L'auteur a ainsi conféré à son personnage « *une physionomie propre de nature à le distinguer d'autres dessins de robot* ». Sur le plan des principes l'arrêt est incontestable. La jurisprudence accepte sans surprise de soumettre un personnage de fiction au régime des droits d'auteurs à condition qu'il présente un caractère d'originalité suffisamment fort pour pouvoir donner prise à la protection¹¹. Sur son application en l'espèce, on pourrait être plus dubitatif. Si l'on écarte l'argument tiré des nombreuses « inspirations » de l'illustrateur japonais lui-même, le personnage du robot féminin sexy doit certainement beaucoup au film Metropolis de Fritz Lang et au robot féminin qui prendra les traits de Maria.

La condition d'originalité est toutefois moins présente dans une autre affaire jugée par la Cour d'appel de Paris. Des « *androïdes, robots extrêmement sophistiqués qui ont une apparence humaine, mais dotés d'une force surhumaine et qui ont la faculté de fonctionner même après avoir été mutilés* » (sic), furent, entre autres, au centre d'une affaire ayant opposé la Société Twentieth Century Fox Film aux auteurs d'un scénario pour le 4^e volet de la série des Aliens¹². Les demandeurs, reprochaient à la Fox d'avoir produit ce quatrième épisode en reprenant les éléments de leur scénario mais avec un autre réalisateur, le français Jean Pierre Jeunet. Ils sont déboutés par la Cour d'appel de Paris qui condamnera les auteurs du scénario pour avoir contrefait les éléments de la série des Aliens, le titre, l'univers de l'histoire ainsi que les personnages principaux, ce qui incluait les androïdes... Soit, les androïdes, comme les Aliens peuvent être des personnages de science-fiction originaux. Mais tout de même. D'un point de vue purement créatif, comment ne pas craindre alors que chaque nouvelle création ayant pour thème les robots ne se voie reprocher d'avoir plagié les fictions précédentes ? Les suites ne relèvent-elles pas de la liberté de création ? C'est en tout cas, depuis quelques années, le point de vue affirmé par la Cour de cassation¹³.

Les robots, source de responsabilité. S'interrogeant sur la question de savoir quand nous verrons des humanoïdes dans la rue ou chez soi, un auteur suggère qu'il faudrait avant tout adapter notre législation¹⁴ : « *on a la capacité dès aujourd'hui de mettre un humanoïde à un carrefour pour surveiller les feux de circulation et faire les gestes et les pas adéquats afin de*

¹⁰ CA Paris 4e ch. A, 11 oct. 1995, *Dalloz* 1995, I.R., 243.

¹¹ Bernard Edelman, « Le personnage et son double », *Dalloz* 1980, chron., p.225.

¹² Christophe Caron, « L'adaptation doit être autorisée avant la création de l'oeuvre dérivée » : *Communication, Commerce électronique* n° 1, Janvier 2005, comm. 1.

¹³ Cass. 1^{re} civ. 30 janvier 2007, n°04-15543 : *Bull.* I, n°47 ; sur renvoi, CA Paris 19 décembre 2008, n° 07/05821, la CA déboute l'héritier de Victor Hugo, ainsi que la SGDL intervenue à ses côtés, de son action pour atteinte au droit moral attaché à l'oeuvre « les Misérables ».

¹⁴ Philippe Coiffet, « Le futur de la Robotique » : *Jautomatise* Mars-Avril 2004, n°33, spécial industrie, p.63 s.

réguler le trafic automobile. Il suffit d'analyser le travail demandé pour se rendre compte que tous les ingrédients pour comprendre le trafic et les feux et se mouvoir dans un espace restreint sont maîtrisés. (...) en cas d'accident, un conducteur ne manquera pas d'attribuer au robot la faute. Mais qui endossera la responsabilité ? La législation n'a pas encore pris bien en mains ce type de problème. » L'affirmation est fallacieuse. Bien sûr, aucune loi ne réglemente l'usage de robot aux carrefours, pour la raison simple qu'ils n'existent pas ou ne sont pas utilisés. Mais il est faux de considérer que pour cette raison, aucune règle ne serait applicable, ne serait-ce que par analogie. C'est avant tout le travail de la jurisprudence. Quelle différence devrait-on faire sur le plan de la responsabilité entre un système de feux automatiques, qui existe déjà, et un système de régulation ressemblant à un être humain ? C'est parce que l'homme doit répondre des choses qu'il utilise ou qu'il a sous sa garde, pour reprendre une expression plus juridique, en sa qualité de propriétaire, d'utilisateur ou de constructeur. L'usage des robots ne changera pas grand-chose à ces principes maintenant fermement établis en droit de la responsabilité. En cas d'accident, on ne songera pas sérieusement à retenir la responsabilité directe du robot mais plutôt celle de son exploitant, collectivité publique¹⁵ ou entreprise comme dans cette affaire jugée à Reims en 2005 dans laquelle le portique d'une station automatique de lavage s'était effondré sur le véhicule qu'elle était supposée laver¹⁶. On peut également envisager la mise en œuvre de la responsabilité des fabricants du fait des produits défectueux (C. civ. art. 1386-1) ce qui inclut bien évidemment les robots, quelle que soit leur nature ou leur sophistication. L'inadaptation de la norme à la réalité économique et sociale est un mythe décidément bien ancré dans la conscience collective¹⁷. La société sait fort bien adapter son système juridique pour en tirer les conséquences et accompagner le développement technologique. La révolution industrielle a été également celle du droit. Les litiges à venir seront sans doute inédits¹⁸, du procès opposant un patient à son chirurgien robot-assisté à l'enfant blessé par une tondeuse à gazon entièrement automatisée, mais la plupart des réponses se trouvent déjà dans notre législation. L'obstacle essentiel à ces développements technologiques tiendra davantage au coût économique et aux possibilités offertes par la recherche ainsi qu'à l'acceptabilité de ces technologies robotisées par les professionnels ou le public, qu'à l'inadaptation de la législation.

B. L'acceptabilité des robots

Existe-t-il des limites à l'usage des robots ? Dans *RUR*, Karel Čapek renvoie à l'ambiguïté de la relation homme machines. A l'origine, le robot est conçu pour accomplir les tâches pénibles, les corvées de l'homme. Mais la machine, comme la technique qui la sous-tend n'est pas toujours bien maîtrisée et le robot peut échapper à l'homme et provoquer sa perte. La science fiction regorge de récits catastrophistes ou dystopiques, du dictateur Alpha 60 qui

¹⁵ Par ex. pour des feux tricolores défaillants, CAA Douai, Ch. 2, 1^{er} juill. 2003, n°02DA00872T : inédit au recueil Lebon, base de données [lextenso.fr](http://www.lexisnexis.com) et <http://www.lexisnexis.com>.

¹⁶ V. Cyril Noblot, « La prestation liée à l'utilisation d'une station de lavage automatique de véhicules constitue un contrat d'entreprise », note sous CA Reims, 26 juill. 2005 : *Semaine Juridique éd. Entreprise* n° 26, 29 juin 2006, 2023.

¹⁷ Christian Atias, « Le mythe de l'adaptation du droit au fait », *Recueil Dalloz*, 1977, Chron, pp.251.

¹⁸ V. « Les nouvelles technologies créent de nouveaux risques. L'informatisation et la robotisation de la médecine et de la chirurgie posent aux industriels des problèmes inédits de responsabilités » *L'usine nouvelle*, 21 février 2002.

menace l'humanité (Alphaville, Godard, 1965) à la Matrice qui asservit l'homme pour en puiser l'énergie dans la trilogie des Matrix (Frères Wachowski, 1999)¹⁹.

Cette crainte est de nature à susciter la réflexion collective puis la production de règles visant à accompagner, contrôler ou interdire certains usages des robots. Or bien au contraire, les développements technologiques autour de la robotique échappent à tout débat public, renforçant ainsi la méfiance des utilisateurs ou « bénéficiaires » potentiels.

L'utilité incontestable de certains robots ne peut couvrir la réflexion sur l'acceptabilité des robots et de leurs usages. Certains concepteurs s'interrogent pourtant sur les implications philosophiques et sociales de la robotique et des robots, cherchant la piste d'une éthique de la robotique sans qu'il soit toujours très aisé de comprendre ce qui se cache sous ce vocable²⁰.

Certains biologistes, des neuro-ingénieurs suivis par des journalistes nous promettent que « demain » les aveugles verront, les sourds entendront et les paralytiques marcheront²¹ ! On perçoit bien les avantages d'une telle technologie, surtout pour des sociétés vieillissantes. Mais l'homme peut-il se mécaniser indéfiniment au point de ressembler à un robot ? Des prothèses aux exosquelettes, s'agira-t-il demain de garantir aux hommes un confort de vie standard grâce à une robotisation réparatrice ou de les transformer en surhomme ou hommes « bioniques » ? Le tracé des frontières de l'humanité 3.0²² sera sans aucun doute difficile. Ces questionnements ne sont pas spécifiques aux robots ou à la robotique. Ils se posent quelle que soit la technologie nouvelle mise en place. Leur prévisibilité devrait laisser ainsi le temps de la réflexion avant le temps de la législation. C'est d'ailleurs l'une des missions de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST), créé par la loi n°83-609 du 8 juillet 1983, que d'informer le Parlement des conséquences des choix de caractère scientifique et technologique afin d'éclairer ses décisions. Il est pourtant resté très laconique dans son rapport de 2008 sur « Les apports de la science et de la technologie à la compensation du handicap »²³.

Le robot assistant, curateur ou remplaçant de l'homme ? On admettra assez aisément que le robot assiste l'homme dans des tâches difficiles ou dangereuses, qu'il s'agisse de l'exploitation de planètes inhospitalières ou du fond des océans, comme des manipulations de produits radioactifs au cœur d'une centrale nucléaire. Mais quelles sont les limites du remplacement des hommes par les robots ?

Ainsi le Japon envisage actuellement d'économiser 2 100 milliards de yens (13 milliards d'euros) en plaçant la santé des personnes âgées sous la surveillance de robots spécialisés²⁴. L'Europe finance pour sa part un projet de développement de robots infirmiers dans les établissements de santé dans le cadre du projet IWARD²⁵ (Intelligent Robot Swarm for Attendance, Recognition, Cleaning and Delivery). Selon les promoteurs le projet « permettra aux membres du personnel hospitalier de consacrer plus de temps à leurs patients plutôt que de s'adonner à d'autres tâches élémentaires ». Mais il n'est pas certain que les principaux

¹⁹ On rajoutera à la galerie des portraits le robot féminin perfide de Metropolis (Fritz Lang), l'ordinateur meurtrier Hal 9000 (2001 : Odyssée de l'espace, Kubrick, 1966) ou le Cyborg Terminator (Terminator, Cameron, 1984).

²⁰ V. par exemple la Journée Roboéthique du GDR Robotique organisée à Paris le 26 mai 2010 dont le programme illustre le flou du vocable d'éthique utilisé par les industriels ou les ingénieurs...

²¹ Kathryn S. Brown, « L'homme bionique voit tout et entend chaque murmure » : *Scientific American, Courrier International*, 28 oct. 1999, n°469, p.32.

²² Nancy Shute, « A la rencontre de l'humanité 3.0 » : US News and World Report, *Courrier International* 1^{er} janvier 2010.

²³ Poletti B., *Les apports de la science et de la technologie à la compensation du handicap*, rapport de l'OPECST 2008, La documentation française.

²⁴ « Le robot soignant Pas de retraite pour les androïdes » *Courrier International*, 13 novembre 2008.

²⁵ V. la présentation complète sur le site <http://www.iward.eu>.

intéressés, personnes âgées et personnel soignant soient prêts à accepter une telle compagnie, d'autant que les nurses proposées sont loin de l'image de la « femme en blanc » si rassurante.

Dans un autre domaine, l'industrie de la sécurité et de l'armement multiplie les machines robotisées sans règles et sans grands débats de société²⁶. Le programme européen de surveillance automatisé TALOS (Transportable Autonomous patrol for Land bOrder Surveillance) vise à développer un système de capteurs sonores et à infrarouge contrôlés à distance, associés à des drones aériens prêts à identifier les mouvements des individus susceptibles de passer la frontière de manière illégale. Le nom du programme, Talos, est évocateur. C'est en effet le nom d'une figure de la mythologie grecque, un automate en bronze forgé par Héphaïstos pour garder la Crète et repousser les intrus hors de l'île. Il est prévisible que dans un deuxième temps, les robots seront utilisés non plus pour surveiller, mais pour passer à l'action. Ainsi, le drone Predator MQ-1, d'abord observateur, a été équipé de missiles, de même que BigDog²⁷, au départ simple porteur de charges pouvant dépasser les 100 kilos, que l'on envisage désormais d'équiper d'engins explosifs. Il est vrai que d'autres robots ne cachent pas leur vocation létale comme le successeur du Predator au nom évocateur de MQ-9 Reaper (La Faucheuse). On est très loin des lois de la robotique d'Isaac Asimov.

Quelles sont ou quelles seront les limites de l'usage des robots dans l'arsenal du maintien de l'ordre ou dans l'art de la guerre ? Les robots empruntent de plus en plus au règne du vivant pour se dissimuler ou tromper l'ennemi, ils sont de plus en plus résistants et, ce qui inquiète certains, de plus en plus autonomes. Le risque de perte humaine, paramètre essentiel de la guerre, disparaît ou presque avec l'utilisation de robots. Mais surtout, la recherche se développe aujourd'hui autour de systèmes de conception de robots complètement autonomes jusque dans la décision d'ouvrir le feu, ce que dénoncent vivement certains spécialistes de l'intelligence artificielle et de la robotique comme Noël Sharkey, professeur à l'université de Sheffield²⁸.

II. Les robots à notre image

La mythologie, la littérature ainsi que le cinéma explorent depuis longtemps le thème de l'humanisation des objets inanimés : des femmes comme dans le mythe de Pygmalion²⁹ ou « l'Homme au sable » d'E.T.A. Hoffman³⁰ (1816) ou « L'Ève future » d'Auguste Villiers de l'Isle-Adam (1886), des enfants comme dans le Pinocchio de Carlo Collodi (1881) ou le film IA de Steven Spielberg (2001). Mais la fiction était alors loin de la réalité. Aujourd'hui, un certain nombre de concepteurs tentent de rapprocher les robots du vivant et donc de l'homme. L'objectif est sans doute d'entretenir ce trouble tout en rendant les robots plus acceptables, car

²⁶ Rappelons qu'en France, le développement de la vidéosurveillance dans les lieux publics s'est généralisé en dehors de toute légalité avant d'être finalement consacré par le législateur en 1995.

²⁷ v. sa présentation sur le site des créateurs <http://www.bostondynamics.com/> ; v. également le site de la cité des sciences : <http://www.cite-sciences.fr/innovanews/tag/asimov/>

²⁸ V. le site de Noël Sharkley et les articles référencés, ainsi que le rapport intitulé « Big robot is watching you » : <http://www.dcs.shef.ac.uk/~noel/> ; v. également Pascal Riche, « Né pour tuer en Irak. L'armée américaine va utiliser des robots armés pour des missions militaires. Une révolution dans l'art de la guerre, qui soulève de nouveaux problèmes éthiques. » *Libération* du 56 février 2005.

²⁹ Le sculpteur amoureux de sa statue, qui illustre également le mythe de l'auteur donnant vie à l'inanimé.

³⁰ Ernest Théodore Wilhelm Hoffman, *Contes fantastiques*, traduction nouvelle par H. Egmont, Perrotin éditeur, Paris, 1840. Le thème de la poupée Olympia sera repris par Offenbach dans le premier acte de l'opéra les Contes d'Hoffman.

plus familiers. Ces développements poseront inévitablement de nombreuses questions juridiques à l'avenir mais il est difficile de prédire quelles seront les réponses qui seront alors données. L'une des questions essentielles, largement fouillée par la science fiction, mais restant de ce domaine, est celle de la reconnaissance juridique des robots sinon comme des être humains du moins comme des machines douées de sensibilité. La production de robots à notre image, avant de parvenir à les doter de sentiments amène à cette réflexion.

A. Les robots, objets d'affection et de désir

Depuis quelques années apparaissent sur le marché des robots sexuels dont la sophistication remise les classiques poupées gonflables au rang des curiosités de musées. Certains robots anthropomorphes de sexe féminin, dits parfois « gynoides », sont équipés d'un poul perceptible et d'une température qui donnent l'illusion d'un corps qui vit. D'autres sont dotées de senseurs sur le corps ou chuchotent à l'oreille de leur propriétaire... Dans la mesure où ces objets imitent de plus en plus le vivant, jusqu'à donner cette illusion aux utilisateurs mêmes, on peut légitimement s'interroger sur la commercialisation de ces machines d'un nouveau genre et sur les conséquences juridiques de leur utilisation. Si l'on écarte d'emblée les questions classiques de droit de la consommation, information sincère, garantie de conformité et de sécurité du produit, d'autres problèmes juridiques peuvent être évoqués. Ainsi un journaliste se demande si demain un conjoint pourra se voir reprocher un adultère avec un robot³¹? La réponse à cette question est positive. Même si son intérêt pratique est faible étant donné le recul des demandes en divorce fondées sur l'adultère, une infidélité, même virtuelle, pourrait être retenue dès lors qu'elle rend intolérable le maintien de la vie commune a jugé en son temps la Cour d'appel de Douai à propos de l'usage du minitel rose³².

Un chercheur-augure prédit même que loin de s'en tenir à un usage matériel, certains utilisateurs tomberont amoureux de ces robots nouvelle génération et voudront se marier avec leur acquisition³³ ! La prédiction précise même qu'en 2050, l'Etat du Massachusetts, premier Etat à avoir légalisé le mariage homosexuel en 2004, sera même également le premier à légaliser le mariage avec un robot. Pour argumenter son point de vue l'auteur met sur un même plan les débats sur l'égalité des droits entre des personnes et l'application d'un statut aux relations entre une personne et un objet. D'ailleurs, quel serait le sens d'une union fondée sur des devoirs réciproques entre un humain et une machine ? Et si l'on prenait une seconde au sérieux les prédictions de l'auteur, ne devrions nous pas nous hâter de programmer les robots pour jouir de la liberté de ne pas consentir à l'union. L'auteur a-t-il imaginé que, comme dans la pièce de Capek, les robots puissent préférer tomber amoureux les uns des autres ?

Plus sérieusement, on peut être plus inquiet de la prolifération de robots réalistes à l'image de très jeunes filles et s'interroger sur la représentation sexualisée de l'enfance. Si aucun mineur physique identifié n'est en danger, est-ce un obstacle pour autant à toute incrimination ? La législation française pénalise la représentation de l'image de mineurs lorsqu'elle présente un caractère pornographique³⁴. Le droit pénal devra-t-il courir après le progrès technique³⁵ ?

³¹ Notamment par Catherine Vincent, « Robots, philtres et technologies haptiques : l'amour en 205 » : *Le Monde* du 23 mars 2008, qui se garde bien d'y répondre.

³² Pour un usage abusif du minitel par une femme à l'insu de son mari, CA Douai, 24 nov. 1989 : *RTD civ.* 1991, p. 710, obs. J. Hauser.

³³ David Levy, *Love + Sex With Robots : The Evolution of Human-Robot Relations*, Harper/HarperCollins Publishers; v. l'article de Robin Marantz Henig, « Robo love » *New York times*, 2 dec. 2007.

³⁴ C. pén. art. 227-23 « Le fait, en vue de sa diffusion, de fixer, d'enregistrer ou de transmettre l'image ou la représentation d'un mineur lorsque cette image ou cette représentation présente un caractère pornographique est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Le fait d'offrir, de rendre disponible ou de

Dans un contentieux portant sur un dessin animé présentant un jeune mineur ayant des relations sexuelles avec des femmes adultes, la chambre criminelle de la cour de cassation a pu juger que l'objet du délit, autrefois limité à la représentation picturale, photographique ou cinématographique d'un enfant, pouvait être étendu à toute représentation d'un mineur. Elle ajoute qu'il peut s'agir d'images fictives représentant un mineur imaginaire³⁶. On pourrait considérer par analogie, et malgré l'interprétation stricte de la loi pénale, que la représentation matérielle de l'image sexualisée d'un mineur robot ou une poupée serait interdite par le droit pénal.

B. Des robots et des sentiments

Le développement il y a quelques années d'un chien robot créé par Sony, Aibo, illustre bien la tentative de certains industriels de jouer sur les sentiments d'affection en jouant sur les apparences de vie et de conscience des robots. Le produit, pourtant peu ressemblant à un vrai chien, « marche en se dandinant », « secoue ou dresse la tête comme un vrai toutou (...) et lève même la patte comme un chien mâle »... : « *dans quelle mesure Aibo est-il vraiment "vivant" ?* » interroge Steven Shaviro³⁷.

L'imitation de la vie a pour objectif de rendre les robots encore plus acceptables, et même désirables. Elle risque cependant d'encourager le développement de sentiments ambigus, le propriétaire pouvant parfois confondre entre le rêve et la réalité de ses relations avec le robot. On peut être tenté alors de faire l'analogie entre le robot animaloïde, encore appelé animat, et l'animal lui-même, et de l'animal à l'homme.

En fait, il s'agit sans doute moins de donner des droits aux robots, opposables aux hommes, ce qui serait contraire à la première loi de la robotique entendue au sens strict, que de donner des règles aux hommes dans la conception et l'usage des robots.

L'évolution de la reconnaissance d'un statut de l'animal s'éloignant peu à peu de celui des biens sans pour autant être assimilé à celui des personnes révèle que les sentiments fondent pour une part les règles de protection de l'animal, que ce soit l'aptitude à la souffrance³⁸ des être vivants ou l'affection que les êtres humains éprouvent envers les animaux et envers le vivant³⁹.

De l'animat à l'androïde sentimental... il y a sans doute encore un fossé technologique énorme mais qui n'est peut être pas si éloigné de nous, voire... Depuis 2006, un programme soutenu par l'Union européenne "Feelix Growing : Robots with émotions"⁴⁰ envisage très sérieusement de développer des robots capables d'exprimer des sentiments et d'interagir avec des êtres humains. Outre la prouesse scientifique, les conséquences juridiques d'une telle réalisation seraient elles aussi importantes.

diffuser une telle image ou représentation, par quelque moyen que ce soit, de l'importer ou de l'exporter, de la faire importer ou de la faire exporter, est puni des mêmes peines. (...) »

³⁵ V. la remarque en ce sens de Jean Hauser, « L'enfant ou l'enfance ? Le droit à l'image (contribution au XXe anniversaire de la Convention internationale des droits de l'enfant) » : *Recueil Dalloz* 2010 p. 214.

³⁶ Cass. crim. 12 septembre 2007, n°06-86.763 : non publié au *bulletin* ; v. la note de David Lefranc, « De la représentation pornographique de l'enfance dans un dessin animé » : *Recueil Dalloz* 2008 p. 827.

³⁷ Shaviro, Steven : « Atomic Dogs », Artbyte, March-April 2000, pp. 22-23 traduit dans *Courrier International*, n°544, Paris, 5 avril 2001.

³⁸ Rémy Libchaber, « Perspectives sur la situation juridique de l'animal » : *RTD Civ.* 2001 p. 239.

³⁹ V. sur ce point l'étude de Jean-Pierre Marguénaud, « La protection juridique du lien d'affection envers un animal », *Recueil Dalloz* 2004 p.3009 ; du même auteur, *L'animal en droit privé*, PUF, 1992.

⁴⁰http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=4528.

En fin de compte, qu'est-ce qui fonde la condition juridique de l'être humain dans les systèmes juridiques avancés ? La conscience qu'ils ont de leur existence, de sa fragilité et de l'impérieuse nécessité d'en prendre soin, ainsi que leur aptitude à éprouver des sentiments. Le sentiment pourrait bien être la clef des règles juridiques applicables aux robots en l'an 2050. Il faudrait cependant prendre garde, pour reprendre un avertissement formulé par le professeur Rémi Libchaber à propos du droit des animaux⁴¹, que la réflexion sur la construction d'un droit ou même d'une charte des robots ne conduise à déduire prématurément que du Code des droits la machine serait assimilée à l'homme, par « abusive subjectivisation ».

Notice biographique

Gaël Henaff, Maître de conférences à l'Université de Rennes 2 Haute Bretagne. Enseigne le droit de la propriété intellectuelle dans les formations arts lettres et communication de l'université, et spécialement dans le master 2, Créateurs de produits multimédia artistiques et culturels. Il assure également pour le master ingénierie de la formation à distance un cours de droit de l'Internet.

⁴¹ Rémy Libchaber, « Perspectives sur la situation juridique de l'animal » : *RTD Civ.* 2001 p. 239.