

Les robots seront de plus en plus nombreux dans les années à venir et cela aura des conséquences considérables sur notre société. La commission des Affaires juridiques du Parlement européen a cherché à anticiper ce que pourrait être notre nouvelle vie avec ces machines toujours plus précises et intelligentes. Elle pose des constats qui n'annoncent pas plus la félicité assurée qu'une catastrophe inévitable. Mais, notamment par la voix de leur rapporteuse, la Luxembourgeoise Mady Delvaux, les parlementaires insistent sur l'urgence d'élaborer de nouvelles règles juridiques et éthiques. Ils nous invitent en fait à un grand débat de société. Parmi bien d'autres pistes de réflexions, ils évoquent la future « personnalité juridique » des robots ! Et la création d'un éventuel revenu universel, lequel verrait le jour dans l'hypothèse d'une chute massive du volume d'emploi...

VIVRE AVEC LES MACHINES, LA RECHERCHE DU MODE D'EMPLOI

« Considérant que, de la créature de Frankenstein imaginée par Mary Shelley au mythe antique de Pygmalion, en passant par le golem de Prague et le robot de Karel Čapek (inventeur du terme), les humains ont de tous temps rêvé de construire des machines intelligentes, le plus souvent des androïdes à figure humaine ; considérant que, maintenant que l'humanité se trouve à l'aube d'une ère où les robots, les algorithmes intelligents, les androïdes et les autres formes d'intelligence artificielle, de plus en plus sophistiqués, semblent être sur le point de déclencher une nouvelle révolution industrielle qui touchera très probablement toutes les couches de la société, il est d'une importance capitale pour le législateur d'examiner toutes les conséquences d'une telle révolution. »

Ces phrases ne sont pas sorties d'un roman futuriste mais d'une proposition de résolution rédigée par des parlementaires européens. Pas n'importe lesquels : les membres de la commission des Affaires juridiques, des femmes et hommes politiques bien renseignés car, deux ans durant, ils ont étudié l'impact de la robotique sur notre société. Ils ont compris que demain, c'est déjà aujourd'hui, et ils proposent un débat politique, une

réforme du droit, une grande agora planétaire et citoyenne sur ces changements radicaux qui vont impacter tous les aspects de notre vie.

A terme, estiment-ils, il faudra créer une « personnalité juridique » pour des robots devenant de plus en plus autonomes. Il faudra aussi revoir complètement le monde du travail. Mais comment ? Ils n'ont pas de certitude. Selon certains experts, la robotisation pourrait déboucher à la fois sur

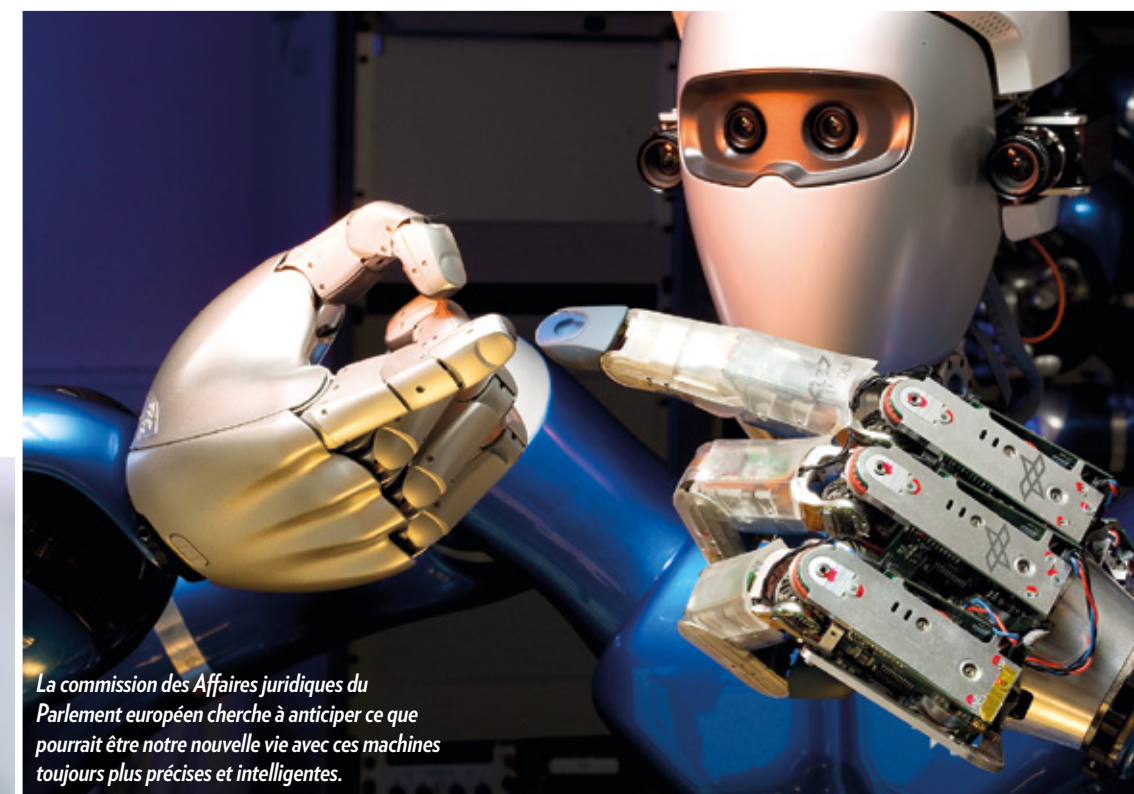
la disparition des tâches dangereuses et pénibles et sur la création d'emplois, voire sur « une prospérité quasi illimitée ». Mais pour d'autres experts, c'est la catastrophe assurée pour les moins qualifiés, une masse de travailleurs dont une bonne partie de l'actuelle « classe moyenne », qui ne parviendrait pas à accompagner la nouvelle révolution industrielle.

Arrivera-t-on à réformer totalement l'enseignement et la formation

continue pour maximaliser l'accès à l'emploi des travailleurs du futur, ou faut-il préparer un monde où l'on travaille moins, ce qui implique de taxer les robots pour financer un revenu universel ? Les sujets de discussion sont nombreux et ce n'est pas pour rien qu'ils commencent à percoler, notamment dans l'actuelle campagne présidentielle en France. (Suite page 50)

Voir l'intégralité du projet de résolution, ainsi qu'une vidéo sur www.parismatch.be

Rapporteuse de l'enquête menée par des parlementaires européens sur l'impact à venir de la robotisation, Mady Delvaux évoque l'hypothèse, en cas de crash social, d'une taxation future des machines pour financer un revenu universel. Une idée qui fait écho à l'un des débats de la campagne présidentielle en France.



La commission des Affaires juridiques du Parlement européen cherche à anticiper ce que pourrait être notre nouvelle vie avec ces machines toujours plus précises et intelligentes.

D'ABORD LES ROBOTS, ENSUITE LE REVENU UNIVERSEL ?

Une nouvelle révolution industrielle débute. De nature technologique, elle va fortement impacter les modes de production. Avec quelles conséquences économiques et sociales ? Les experts, très divisés, promettent le pire et le meilleur. Des parlementaires européens insistent sur l'urgence de créer un cadre juridique et éthique adapté. Ils réfléchissent aussi à un monde dans lequel le droit au travail pourrait être remplacé par un droit à la rémunération.

PAR MICHEL BOUFFIOUX

MADY DELVAUX

« ON SE TROUVE CERTAINEMENT À UN TOURNANT DE L'HISTOIRE HUMAINE »

UN ENTRETIEN AVEC MICHEL BOUFFIOUX

Paris Match. La commission des Affaires juridiques du Parlement européen a investigué sur l'impact envisageable de la robotique sur notre société dans les années à venir. Quel est votre état d'esprit au sortir de cette investigation ?

Mady Delvaux (parlementaire européenne, membre du groupe des socialistes et démocrates). Quand j'ai commencé ces travaux, j'étais plus inquiète qu'aujourd'hui. Mais cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas se préoccuper de l'évolution de la robotique et de l'intelligence artificielle. Je dirais même qu'il est urgent de le faire en Europe. Il est crucial de

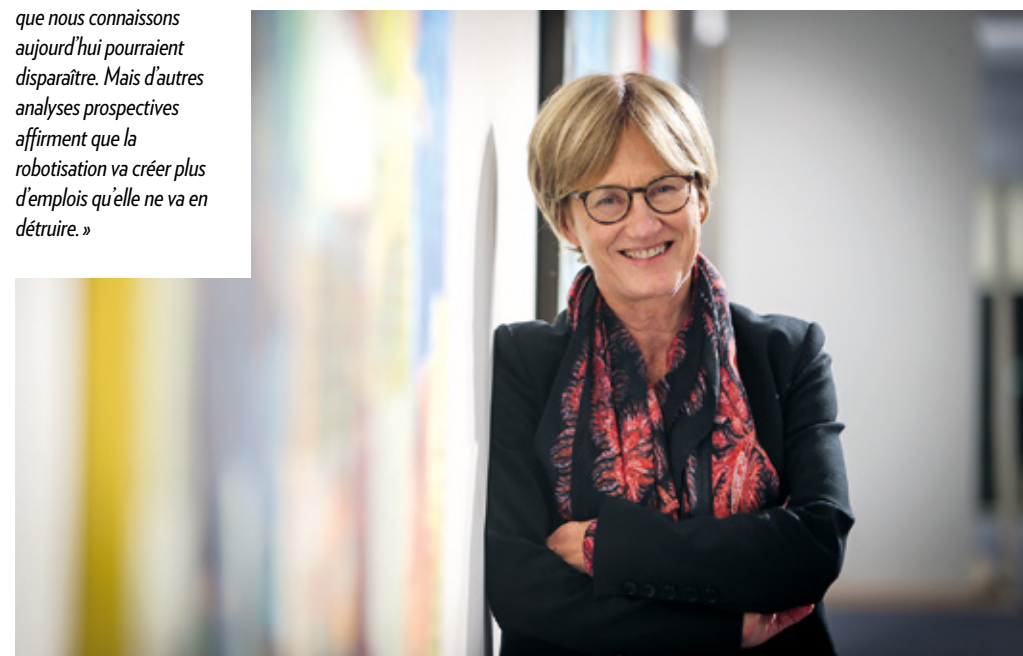
déterminer, dans des règles juridiques spécifiquement adaptées, ce que les concepteurs de robots peuvent ou

ne peuvent pas faire. Il faut créer une charte éthique, mettre en place aussi des outils pour la standardisation de tous ces nouveaux outils technologiques qui arriveront de plus en plus nombreux sur le marché. Ce qui m'a particulièrement frappée durant ces deux années de recherche, c'est la rapidité avec laquelle ce monde de la robotique et de l'intelligence artificielle évolue.

Très vite...

De plus en plus vite ! Et il faut bien avoir conscience que cette évolution technologique va impacter tous les aspects de la vie en société : le travail, la mobilité, l'agriculture, les soins de santé, le commerce, les services, l'enseignement, l'énergie... Impossible d'être exhaustif. Cela doit nous inviter à ouvrir

Mady Delvaux : « Des études indiquent que 35 % à 80 % des emplois que nous connaissons aujourd'hui pourraient disparaître. Mais d'autres analyses prospectives affirment que la robotisation va créer plus d'emplois qu'elle ne va en détruire. »



un vrai débat de société. Et il faut le mener avant qu'il soit trop tard.

La réflexion sur ce monde de demain qui frappe déjà à notre porte ne devrait-elle pas être envisagée au niveau global, par exemple via les Nations unies ?

Tout à fait, car l'enjeu est évidemment planétaire. Mais les choses avancent, la prise de conscience progresse. On discute de ces questions dans plusieurs parlements au sein de l'Union. Le Conseil de l'Europe mène lui aussi des travaux plus spécifiquement axés sur les conséquences du développement de l'intelligence artificielle. Il est essentiel que les citoyens et les politiques s'emparent de ce questionnement sur l'impact de la robotique. La réflexion sur ce sujet de première importance ne saurait être réservée à des chercheurs, des développeurs et des industriels. Ce large débat public est nécessaire pour poser des balises, mais il serait aussi utile pour faire taire des fantasmes sur les robots, qui sont parfois dignes de films de science-fiction. Certes, on évoque l'apparition, un jour, de robots conscients qui pourraient devenir inamicaux avec l'homme, mais ce n'est pas pour tout de suite. Les premiers défis qui se présenteront à nos sociétés sont plutôt d'ordre social.

Ce n'est, en effet, pas un fantasme que de prévoir un impact considérable de la robotisation sur l'emploi, dans les années à venir ?

Non, évidemment. C'est une nouvelle révolution industrielle qui débute. Mais sur la question de l'emploi, le seul constat que l'on puisse poser, après avoir entendu de nombreux experts, c'est qu'il y a beaucoup de points d'interrogation qui demeurent sur le volume de l'emploi qui subsistera. Des études, à peu près la moitié de celles que nous avons pu consulter, indiquent que 35 % à 80 % des emplois que nous connaissons aujourd'hui pourraient disparaître. Mais d'autres analyses prospectives affirment que la robotisation va créer plus d'emplois qu'elle ne va en détruire. Ce qui est certain, c'est que l'emploi va changer...

Plus pour certains que pour d'autres ?

Beaucoup de chercheurs tentent de répondre à ce type de question. On voit déjà que les robots et l'intelligence artificielle ont un impact sur un certain nombre d'emplois liés à des tâches répétitives. Il se pourrait donc qu'on se dirige vers un monde où les travailleurs très hautement qualifiés, créatifs et agissant en interaction avec les robots seraient très valorisés.

Mais en même temps – et cela m'a surpris durant ces travaux – subsisteraient des emplois de très faible qualification (entretien des machines, nettoyage...). Des difficultés spécifiques pourraient se faire jour pour les travailleurs moyennement qualifiés, dont les missions seront accomplies par des machines. Ils auront l'obligation de se former pour interagir professionnellement avec les robots ou ils seront « dégradés ». Le cas échéant, ils se trouveraient alors en concurrence sur le marché de l'emploi avec les non-qualifiés, lesquels, par effet de cascade, risqueraient alors d'être totalement exclus du marché du travail.

La clé du travail de demain sera donc cette possibilité d'interagir avec les robots ?

C'est en effet un enjeu très essentiel pour l'avenir. Et il représente un énorme défi en termes d'enseignement et de formation. En tant qu'ancienne ministre de l'Éducation dans mon pays, je me rends compte du défi que cela représente et je pense qu'il est encore à relever.

Ces considérations nous renvoient une nouvelle fois à l'impérieuse nécessité d'un débat de société pour décider de la meilleure manière de tracer notre avenir ?

Oui, bien entendu. Quel enseignement aujourd'hui pour demain ? Jusqu'où veut-on aller ? Veut-on des robots qui débarrassent l'homme de tâches pénibles, peu valorisantes et/ou dangereuses ? C'est l'option que nous préférons au Parlement européen à l'issue de ces travaux. Mais saura-t-on empêcher un autre scénario, où les robots remplacent progressivement l'homme dans la plupart des tâches ? Cela impliquerait alors une réflexion sur la place du travail dans notre société. Plutôt qu'un droit au travail, ne faudra-t-il pas parler dans quelques années d'un droit à la rémunération ? Il faut déjà évaluer les différentes hypothèses.

C'est ce qui amène votre commission à suggérer qu'on réfléchisse à la création d'un revenu universel dans tous les pays de l'Union européenne ?

Nous ne tranchons pas la question, mais il faut qu'on y réfléchisse. Dans un scénario où les robots réduiraient massivement le volume de l'emploi, les États seront devant un problème énorme en termes de financement de leur sécurité sociale : beaucoup moins de travailleurs actifs, cela implique une importante réduction de l'assiette fiscale. Dans cette hypothèse, il faudrait envisager de taxer les robots pour financer un revenu uni-

versel pour les hommes. C'est une perspective à moyen terme. A mon sens, il ne faudra recourir à cette taxation nouvelle que dans l'hypothèse où les robots créent une catastrophe sur le plan social. Taxer les robots aujourd'hui, ce serait refuser un progrès qui peut aussi nous conduire vers quelque chose de positif en termes d'emplois et de production de richesses.

On revient à l'incertitude que vous exprimiez au début de notre conversation ?

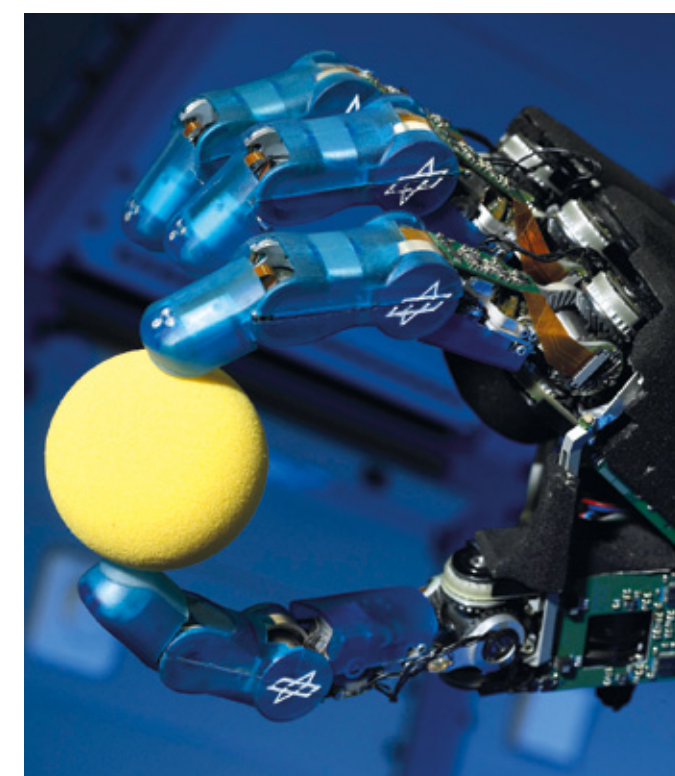
En effet, car nous avons aussi rencontré des experts qui sont très optimistes quant aux retombées de la robotisation sur l'emploi. Certains allant jusqu'à prévoir que chaque robot créera deux emplois, que ce soit en termes de complémentarité (finir la tâche entamée par un robot), en termes de créativité (cette évolution devrait déboucher sur l'apparition de nouveaux métiers) ou en termes de maintenance des nouveaux systèmes mis en place. Il faut avoir en tête le fait que chaque révolution industrielle a provoqué des destructions de postes et des remous sociaux, mais qu'en fin de compte, cela a débouché sur plus d'emplois et plus de richesse. L'Europe a, en tout cas, des atouts à jouer : nous avons de très bons développeurs, nous sommes numéro un dans le secteur des robots industriels.

Mais les Américains et les Chinois n'avancent-ils pas plus vite que nous ?

La question qui me semble plus cruciale encore est d'empêcher la fuite de notre propre savoir-faire. Si toutes nos start-up sont systématiquement vendues aux Américains et aux Chinois, l'Europe pourrait alors se transformer en désert numérique. Au cours de ces travaux, j'ai rencontré trop d'acteurs du monde de l'innovation technologique qui, par manque de financement en Europe, ont dû se tourner vers d'autres continents pour trouver des investisseurs. L'exemple récent de la société allemande Kuka, très performante dans le secteur de la robotique, est assez emblématique : elle est désormais presque entièrement possédée par des capitaux chinois. Idem pour le robot Nao, inventé par des Français et développé ensuite grâce à des capitaux japonais. Je trouve cela regrettable.

En prenant un peu de hauteur, on se rend compte que nous vivons un moment clé qui annonce autant d'immenses progrès que de possibles catastrophes...

On se trouve certainement à un tournant de l'histoire humaine. Et il est évident que ce tournant, on le prend à une vitesse inédite. L'un des enjeux



importants pour l'homme sera de pouvoir s'adapter à cette évolution très rapide. Ce n'est certes pas la première révolution industrielle, mais c'est la plus fulgurante que nous ayons connue. Et elle pose une multitude de questions cruciales, et pas seulement en termes d'emplois. Des interrogations se font jour aussi par rapport à la sécurité physique des hommes confrontés aux machines, à la protection des données, à la dignité humaine et même par rapport à la responsabilité des robots.

Vous voulez en faire des « personnalités juridiques » à part entière !

Pour les robots de la génération actuelle, je crois qu'il est évident que la responsabilité en cas de dysfonctionnement causant un préjudice à un tiers peut facilement être attribuée à l'utilisateur ou au constructeur. Mais les robots autonomes de l'avenir prendront des décisions par apprentissage, c'est-à-dire par accumulation d'expérience. Cette autonomie posera des questions nouvelles aux juridictions. C'est pour cela qu'il faut discuter dès aujourd'hui de la création d'une personnalité juridique spécifique aux robots. Pour que les plus sophistiqués d'entre eux puissent être considérés comme des personnes électroniques. ■

« Les robots autonomes de l'avenir prendront des décisions par apprentissage, c'est-à-dire par accumulation d'expérience. Cette autonomie posera des questions nouvelles aux juridictions. »