



9.11.2016

AVIS

de la commission de l'emploi et des affaires sociales

à l'intention de la commission des affaires juridiques

contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de
droit civil sur la robotique
(2015/2103(INL))

Rapporteur pour avis: **Ádám Kósa**

(Initiative – article 46 du règlement)

PA_INL

SUGGESTIONS

La commission de l'emploi et des affaires sociales invite la commission des affaires juridiques, compétente au fond, à incorporer dans la proposition de résolution qu'elle adoptera les suggestions suivantes:

1. invite la Commission à entreprendre d'urgence une analyse approfondie de l'incidence de la robotique sur le nombre et le type d'emplois ainsi que sur la qualité et les profils de compétences des emplois existants; à recueillir des informations relatives aux nouvelles formes d'emploi, de manière à prévoir aussi efficacement que possible si, premièrement, la propagation des robots apporte en soi bien-être et progrès, si elle rend le travail humain inutile dans la structure traditionnelle de production et de service et si tel est le cas, quelles conditions sont nécessaires, en plus de la sécurité financière, pour que la population reste en bonne santé (en termes de bien-être physique et mental), heureuse et active, et si les avantages théoriques de la symbiose entre l'homme et la machine contribuent de manière effective au bien-être et au développement; et deuxièmement, si au sein d'un marché du travail en mutation, la législation et les pratiques des États membres peuvent garantir une manière socialement équitable, inclusive et durable, de réduire les inégalités, la pauvreté et l'exclusion sociale ainsi qu'un environnement au sein duquel tous les êtres humains bénéficient d'opportunités égales de développer leur individualité, leurs talents et leurs compétences;
2. souligne que, s'il est vrai que le développement de la robotique et de l'intelligence artificielle est en train de s'accélérer, il est essentiel de l'orienter et d'anticiper ses conséquences possibles sur l'emploi et sur la politique sociale car l'utilisation accrue et à grande échelle de robots dans les domaines de la production de biens et de services donne la possibilité d'augmenter la productivité avec une main-d'œuvre plus réduite et que, par conséquent, au cours de la prochaine décennie, certains emplois seront amenés à disparaître complètement et de nombreux autres seront touchés; invite par conséquent la Commission à mener à bien une analyse des défis et perspectives dans le secteur de l'emploi et à mettre au point des modalités de suivi de la quantité et de la nature des emplois perdus et des emplois créés du fait de la robotisation et de l'automatisation ainsi que de l'incidence de ce phénomène sur la perte de revenus des régimes de sécurité sociale; demande également à la Commission d'évaluer régulièrement et dans le cadre d'un dialogue avec les partenaires sociaux dans quelle mesure les temps de travail hebdomadaires, annuels et sur l'ensemble de la vie peuvent être réduits sans perte de revenus et d'étudier de nouvelles possibilités en ce qui concerne le financement des futurs régimes de sécurité sociale et de réexaminer la façon dont les travailleurs s'engagent dans leur travail et dont des plateformes de travail numériques peuvent améliorer les liens entre les personnes, les équipes et les projets;
3. fait observer que la robotisation entraînera d'une part la perte de nombreux emplois, d'autre part la réduction du temps de travail individuel dans de nombreux secteurs, et que la compensation salariale pourrait être financée grâce à l'augmentation de la productivité;
4. est d'avis qu'il y a lieu de concevoir les robots sur la base de processus garantissant un contrôle humain et la possibilité d'annuler les opérations réalisées par les robots et que compte tenu de l'autonomie croissante des robots, ce processus devrait aller de pair avec

une adaptation des règles de responsabilité concernant les conséquences des actions ou non-actions des robots; est préoccupé par l'absence d'un cadre général et de dispositions législatives en ce qui concerne l'automatisation du travail pour accompagner cette nouvelle révolution industrielle en cours et estime qu'il est essentiel que l'Union se dote d'un cadre réglementaire permettant de refléter la complexité de la robotique et ses nombreuses implications sociales; demande par conséquent à la Commission de proposer une définition commune des robots autonomes intelligents et de leurs sous-catégories sur le lieu de travail et d'examiner les avantages et les inconvénients d'un régime d'assurance obligatoire couvrant les préjudices que leurs robots pourraient causer ou leurs défaillances possibles;

5. souligne que les systèmes d'éducation et de formation doivent impérativement s'adapter à l'évolution des métiers et des modes de production, en plaçant davantage l'accent sur les emplois créatifs et non répétitifs, afin de préserver la valeur du travail humain et donner à toutes les générations tous les outils nécessaires pour leur offrir la meilleure préparation possible au marché du travail dans un monde du travail qui change constamment sous l'effet de la robotisation et de l'automatisation; souligne l'importance de la flexibilité des compétences, mais aussi des compétences de vie et des compétences sociales dans l'éducation; est convaincu que, outre la transmission de connaissances théoriques à l'école, les enfants doivent acquérir des compétences de réflexion critique pour pouvoir poser les bonnes questions, prendre des décisions éclairées et développer le sens de l'initiative et que l'apprentissage tout au long de la vie passe par l'action tout au long de la vie; souligne que les compétences numériques sont essentielles pour suivre le rythme actuel de l'automatisation et que la numérisation du travail et des services requiert le développement de savoir-faire et de compétences numériques afin d'assurer un niveau élevé d'emploi et de lutter contre l'analphabétisme numérique grandissant et contre le risque d'exclusion sociale qui y est lié; souligne qu'une attention particulière devrait être accordée à la numérisation de l'enseignement et à l'utilisation de la robotisation dans l'enseignement et l'apprentissage, et que l'éducation devrait se concentrer également sur les sciences humaines qui sont utiles sur un marché du travail en mutation en ce qui concerne la créativité, l'inventivité, les capacités artistiques et les connaissances générales, afin que les personnes conservent un avantage comparatif sur les machines;
6. reconnaît que la robotique présente un important potentiel de soutien et d'aide, en particulier dans les activités quotidiennes des personnes handicapées et des personnes âgées, et pourrait contribuer de manière substantielle à leur autonomie et à leur intégration sur le marché de l'emploi; est d'avis qu'il convient d'examiner attentivement la question de savoir quelles conditions pourraient être nécessaires en termes de main-d'œuvre si le développement artificiel ou génétique ou si le fait de compléter les capacités humaines existantes donnent lieu à des personnes dotées de capacités extraordinaires, modifiant ainsi le sens du terme "handicap" et conférant un avantage incontestable aux personnes ayant accès à ces innovations technologiques, outils et interventions, ce qui soulève bien évidemment des questions éthiques et morales devant être examinées de manière approfondie;
7. souligne que la décision individuelle de choisir ou de refuser un implant, une prothèse ou une extension du corps humain ne doit jamais entraîner de traitement défavorable ou une menace en matière d'emploi, d'éducation, de soins de santé, de sécurité sociale ou

d'autres prestations et souligne que tous les citoyens doivent avoir un accès égal et sans entraves aux nouvelles technologies; fait observer à cet égard que, la dignité humaine étant au centre de l'approche européenne et internationale des droits de l'homme, il est important d'examiner les moyens d'assurer que les personnes actuellement considérées comme non handicapées ne se retrouvent pas, par rapport à des «êtres humains aux capacités cognitives améliorées», dans la même situation que des personnes handicapées mentales ou ayant une déficience intellectuelle, et si les personnes vivant avec un handicap mental ou une déficience intellectuelle seront à l'avenir capables de prendre, assistées par un robot, une décision valide dans le cadre de l'aide à la prise de décision conformément à la convention relative aux droits des personnes handicapées, et la façon dont les responsabilités seront partagées;

8. fait cependant observer que l'utilisation de robots présente des risques qu'il convient de peser soigneusement par rapport aux avantages possibles; estime qu'il convient de garder à l'esprit les blessures sur le lieu de travail pouvant être causées par les robots et les dommages-intérêts qui en résultent; note que les technologies robotiques "portables" comme les exosquelettes visant à protéger contre les blessures sur le lieu de travail pourraient accroître la productivité, mais qu'elles pourraient aussi augmenter les attentes des employeurs vis-à-vis des travailleurs humains et, de ce fait, augmenter les risques de blessures; fait observer que les législateurs, les employeurs, les syndicats et les salariés, entre autres, doivent tenir compte de ces facteurs dans le cadre des règlements internes et des conventions collectives, et que d'autres risques associés aux robots existent, par exemple en ce qui concerne la discrimination qui pourrait avoir lieu à la suite d'un entretien d'embauche en cas d'analyse non prévue de données recueillies; note que de nouveaux défis liés au commerce et à la protection de la vie privée pourraient également faire leur apparition en conséquence de l'utilisation de la robotique;
9. souligne que, compte tenu du fait que les écarts sociaux se creusent désormais, avec une classe moyenne en diminution, il convient de prendre en compte le fait que l'augmentation de la robotique peut avoir pour conséquence de concentrer de manière importante les richesses et le pouvoir entre les mains d'une minorité;
10. observe que les incidences sur l'emploi et les politiques sociales entraînées par les progrès technologiques et la robotisation en cours ont révolutionné la manière d'accéder aux informations et de les transmettre, de communiquer, d'avoir des relations sociales et de travailler, ce qui crée à la fois de nouvelles possibilités et de nouveaux défis, en ouvrant de nouvelles perspectives grâce à l'augmentation de l'efficacité des activités et à l'économie d'énergie et de matériaux; fait toutefois observer que, si la robotique et l'intelligence artificielle sont très prometteuses, à courte et à moyenne échéance, en termes d'efficacité et d'économies, non seulement dans la production et le commerce, mais aussi dans des domaines où en raison de l'interaction, l'intelligence et la créativité humaines, l'automatisation est difficile, ce qui explique que ces domaines étaient jusqu'à présent des domaines réservés aux êtres humains, comme des secteurs qui emploient massivement des personnes ayant, pour une partie d'entre elles, un faible niveau de formation, le nombre d'emplois dans le domaine de la robotique risque de ne pas augmenter suffisamment pour pouvoir compenser le nombre d'emplois qui devraient être perdus dans des domaines comme les transports, la logistique et les emplois de bureau; invite par conséquent la Commission et les États membres, en coopération avec les partenaires sociaux et les autorités locales et régionales le cas échéant, à développer

de nouveaux mécanismes de protection adaptés aux schémas de travail et d'évolution professionnelle créés par la numérisation et l'utilisation accrue de la robotique et à offrir l'éducation et la formation appropriées à tous;

11. fait observer que, du fait du développement et de l'utilisation croissante des robots collaboratifs intelligents et de l'intelligence artificielle, la différence entre les créations et les pertes d'emplois pourrait avoir des incidences sur la viabilité à long terme des régimes de sécurité sociale, de retraite et d'assurance chômage des États membres et souligne qu'une perte d'emplois à moyenne ou longue échéance du fait de la robotisation pourrait aussi s'accompagner d'un risque de perte de capacité de consommation; souligne que la majeure partie des avantages générés par l'automatisation et la robotisation au travail devrait découler non seulement d'une baisse du coût de la main-d'œuvre, mais aussi d'un accroissement de la productivité par une réduction du nombre d'erreurs, une augmentation de la production et une amélioration de la qualité, de la sécurité et de la vitesse; invite la Commission et les États membres à consulter régulièrement les partenaires et à les associer à l'adaptation du cadre réglementaire à la robotique et à l'économie numérique, à recenser les risques en matière de santé et de sécurité au travail découlant de l'innovation technologique, à prendre les mesures nécessaires pour lutter contre ces risques et à étudier la possibilité d'instaurer un système de notification avant l'établissement de robots et leur participation relative au chiffre d'affaires des entreprises à des fins d'imposition et de cotisation aux régimes de sécurité sociale;
12. demande à la Commission de présenter, avec les futurs règlements en matière de robotique, des lignes directrices sur les principes éthiques et sociaux, notamment en vue de définir des normes prospectives et adaptées aux évolutions technologiques futures;
13. attire l'attention sur le «crowdworking» (travail participatif); invite la Commission à étudier cette nouvelle forme d'emploi et à voir dans quelle mesure les régimes de sécurité sociale et le droit du travail en vigueur doivent être modifiés afin de protéger les «crowdworkers» (microtravailleurs) de manière appropriée;
14. souligne que, s'il est impossible de freiner le progrès technologique, la génération présente a la possibilité et la responsabilité de le guider dans l'intérêt des personnes et de la planète; est d'avis que l'Union devrait se concentrer sur une stratégie intégrée des politiques en matière de bien-être, de croissance économique et de technologies, afin de pouvoir se placer à la tête du développement mondial; invite les États membres et la Commission à étudier soigneusement les répercussions à court terme de l'utilisation accrue de systèmes robotiques dans le travail et à encadrer cette évolution par une législation visant à assurer la transition technologique la plus harmonieuse possible pour les travailleurs et est persuadé qu'il est urgent de trouver une réponse à la question de savoir si, en raison du développement accéléré de la robotique et de solutions plus économiques, le travail humain dans certains secteurs d'activité devrait être soumis à des restrictions légales en raison de ses effets sur la santé humaine et/ou de sa dangerosité (au même titre que les règles appliquées actuellement au travail des femmes enceintes) ou pour d'autres raisons et quels domaines pourraient connaître des restrictions ou être exclus de l'automatisation totale afin de garantir la sécurité et le respect des droits fondamentaux mis en danger par l'automatisation croissante de

secteurs complets, à la lumière de l'évolution démographique et de la durabilité ainsi que des conséquences sociales indésirables;

15. estime qu'étant donné la vitesse du progrès technologique, nous devrions aspirer à légiférer en matière de robotique dans un avenir proche; estime également que la législation devrait être adaptée afin de pouvoir réagir aux changements scientifiques et technologiques; est d'avis qu'il est nécessaire d'anticiper l'émergence de nouveaux secteurs économiques qui sont susceptibles de se développer grâce à l'évolution de la robotique et de l'intelligence artificielle; fait toutefois observer que les robots ne sont pas uniquement des outils de travail, mais agissent de plus en plus de manière autonome dans le cadre de la production de biens et de services; demande dès lors la création de systèmes de protection complets permettant de protéger correctement la santé et la sécurité des travailleurs qui travaillent avec ou aux côtés d'équipements robotiques ou d'autres formes d'intelligence artificielle et des règles en matière de responsabilité garantissant que les dommages causés par des robots agissant de manière autonome seront traités sans équivoque en faveur des travailleurs concernés; invite par conséquent l'Union et les États membres à faire en sorte que s'ouvre le plus rapidement possible un dialogue public structuré sur les répercussions du développement des technologies en question et appelle les acteurs qui participent à la recherche à développer une approche critique et à alimenter le dialogue public de manière constructive;
16. insiste sur le fait que tout traitement effectué par des systèmes robotiques ou d'intelligence artificielle doit respecter pleinement la législation de l'Union en matière de protection des données et intégrer les principes de respect de la vie privée dès la conception et de respect de la vie privée par défaut;
17. souligne que la robotisation ouvre des possibilités significatives s'agissant de faire revenir l'industrie manufacturière dans l'Union et par conséquent de créer de nouvelles possibilités d'emploi, notamment pour les personnes peu qualifiées;
18. considère que l'utilisation de robots dans le cadre de la production engendre des défis importants en matière de sécurité et de protection de la santé sur le lieu de travail; fait observer que la robotisation peut, d'une part, réduire la charge physique des travailleurs, mais qu'elle peut aussi, d'autre part, engendrer une charge psychique plus élevée en raison de la responsabilité croissante de l'individu dans des processus de production plus complexes; invite la Commission et ses agences, en particulier l'EU-OSHA, à étudier les effets des processus de numérisation, de robotisation et d'intelligence artificielle sur les contraintes psychiques et à soumettre des propositions visant à lutter contre celles-ci; demande que les travailleurs puissent à tout moment participer de manière active et déterminante à l'agencement de leur milieu de travail et que les partenaires sociaux et les syndicats soient impliqués à tous les niveaux;
19. fait observer que des études scientifiques ont recensé quatre problèmes majeurs que peuvent poser les tentatives de légiférer en matière d'utilisation de robots: la discrétion, à l'égard des plates-formes et des fabricants impliqués dans le développement et la recherche en matière d'intelligence artificielle, qui peut ne pas toujours être visible pour les régulateurs; le caractère diffus qui se présente lorsque les systèmes d'intelligence artificielle sont développés par des équipes de chercheurs travaillant dans des organisations, des régions géographiques ou des juridictions différentes; la discrétion se

réfère au fait que les systèmes d'intelligence artificielle peuvent intégrer de nombreux composants matériels et logiciels distincts et préexistants; fait observer qu'il est possible que les effets du regroupement de tous ces composants n'apparaissent pleinement qu'après coup et que l'opacité signifie que le mode de fonctionnement des systèmes d'intelligence artificielle peut être plus opaque que pour les technologies antérieures; note que cela pourrait poser un problème aux régulateurs dans la mesure où il existe un manque de clarté concernant les problèmes que ces systèmes peuvent poser et la façon de les régler.

**RÉSULTAT DU VOTE FINAL
EN COMMISSION SAISIE POUR AVIS**

Date de l'adoption	8.11.2016
Résultat du vote final	+: 36 -: 7 0: 9
Membres présents au moment du vote final	Laura Agea, Guillaume Balas, Brando Benifei, Vilija Blinkevičiūtė, Enrique Calvet Chambon, David Casa, Ole Christensen, Martina Dlabajová, Lampros Fountoulis, Arne Gericke, Sergio Gutiérrez Prieto, Marian Harkin, Danuta Jazłowiecka, Agnes Jongerius, Rina Ronja Kari, Jan Keller, Ádám Kósa, Jean Lambert, Patrick Le Hyaric, Jeroen Lenaers, Verónica Lope Fontagné, Javi López, Morten Løkkegaard, Thomas Mann, Dominique Martin, Anthea McIntyre, Joëlle Mélin, Elisabeth Morin-Chartier, Emilian Pavel, João Pimenta Lopes, Georgi Pirinski, Marek Plura, Terry Reintke, Sofia Ribeiro, Maria João Rodrigues, Claude Rolin, Sven Schulze, Siôn Simon, Jutta Steinruck, Yana Toom, Renate Weber, Tatjana Ždanoka, Jana Žitňanská
Suppléants présents au moment du vote final	Daniela Aiuto, Georges Bach, Amjad Bashir, Heinz K. Becker, Csaba Sógor, Helga Stevens, Neoklis Sylikiotis, Flavio Zanonato
Suppléants (art. 200, par. 2) présents au moment du vote final	David Coburn