



2020/2216(INI)

22.3.2021

AVIS

de la commission de l'emploi et des affaires sociales

à l'intention de la commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs

sur le thème «Façonner l'avenir numérique de l'Europe: supprimer les obstacles au bon fonctionnement du marché unique numérique et améliorer l'utilisation de l'IA pour les consommateurs européens»
(2020/2216(INI))

Rapporteur pour avis: Konstantinos Arvanitis

PA_NonLeg

SUGGESTIONS

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

- A. considérant que la quatrième révolution industrielle, la numérisation et l'intelligence artificielle (IA) entraînent des changements fondamentaux et structurels du marché du travail, du lieu de travail, des modes de travail et des profils de poste des travailleurs, mais aussi du comportement des consommateurs et de la manière de vivre de la population en général; que ces changements devraient profiter aux citoyens et à la société en améliorant la qualité de vie et en créant de nouvelles possibilités d'emploi ainsi que des modèles d'entreprise plus durables, tout en présentant toutefois plusieurs risques et défis qui imposeront une évaluation et une adaptation continues et dynamiques des cadres législatifs correspondants conformément aux règles et principes de l'Union, tels que le socle européen des droits sociaux, la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne et la charte sociale européenne, ainsi que les lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance rédigées par le groupe d'experts de haut niveau sur l'IA¹;
- B. considérant que les nouvelles perspectives ouvertes par la transformation numérique et le marché unique numérique devraient renforcer les capacités d'action de tous les citoyens de l'Union et leur permettre de prospérer;
- C. considérant que la numérisation et l'IA sont susceptibles de modifier considérablement la manière dont les personnes reçoivent des informations, communiquent et pensent;
- D. considérant, compte tenu de l'ampleur des défis que ses synergies avec le marché du travail posent, que le système éducatif devrait mieux anticiper les besoins futurs du marché du travail et être en mesure de s'adapter en conséquence;
- E. considérant que l'IA est susceptible de rendre les lieux de travail et les marchés du travail plus sûrs et plus inclusifs;
- F. considérant que l'IA et la numérisation facilitent vraisemblablement les synergies entre l'homme et la machine et présentent des avantages pour l'économie et la société ainsi que de nouvelles possibilités pour les entreprises et les travailleurs, mais qu'elles soulèvent en même temps un certain nombre de questions d'ordre éthique, juridique et liées à l'emploi; que l'utilisation de l'IA sur le lieu de travail peut contribuer à la création de marchés du travail inclusifs et avoir des incidences sur la santé et la sécurité au travail, mais qu'elle peut également servir à contrôler, à évaluer, à prédire et à diriger les performances des travailleurs, avec des conséquences directes et indirectes sur leur carrière; que l'IA devrait avoir une incidence positive sur les conditions de travail et reposer sur le respect des droits de l'homme ainsi que des droits fondamentaux et des valeurs de l'Union; que l'IA devrait être centrée sur l'humain, améliorer le bien-être des personnes et de la société, et contribuer à une transition juste et équitable; considérant

¹ Commission européenne, «Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance», 8 avril 2019.

qu'ainsi, des groupes sociaux auparavant marginalisés, tels que les personnes handicapées, peuvent être mieux intégrés dans la population active et que les risques associés à la disparition de certains secteurs d'activité devraient être compensés par la création de nouvelles possibilités d'emploi et par le fait que, par rapport aux emplois détruits, les nouveaux emplois seront plus nombreux et de meilleure qualité;

- G. considérant qu'en moyenne, 16 % des travailleurs de l'Union craignent que la numérisation ne rende leurs compétences obsolètes²;
- H. considérant que l'IA constitue une priorité stratégique dont le potentiel ne peut être pleinement exploité que si les utilisateurs et les consommateurs sont conscients de ses avantages et inconvénients éventuels; que dans certains cas, l'IA a été employée en violation des réglementations en vigueur, notamment en matière de protection des données;
- I. considérant qu'il est nécessaire d'intégrer les éventuels risques et possibilités dans le processus d'éducation, notamment aux fins de la lutte contre l'exclusion numérique, et de mener des campagnes d'information européennes pour permettre une bonne compréhension des principales caractéristiques de tous les aspects du développement de l'IA;
- J. considérant que la surveillance, le suivi et le contrôle sur le lieu de travail au moyen de la technologie³ peuvent soumettre les travailleurs à une pression excessive concernant leur rapidité et leur efficacité, et permettre une observation de leurs modèles comportementaux;
- K. considérant que les entreprises, les travailleurs et les représentants des travailleurs connaissent rarement les applications de l'IA ou leurs fonctionnalités et données sous-jacentes;
- L. considérant, compte tenu de la demande croissante de compétences spécifiques et d'une expertise de haut niveau dans le domaine de l'IA sur le marché du travail, que tous les citoyens européens doivent acquérir le niveau de compréhension de l'IA qui leur est nécessaire au quotidien;
- M. considérant que les rapides changements technologiques actuels s'accompagnent souvent de la diffusion de fausses informations, de canulars et d'interprétations erronées susceptibles de nuire aux aspects positifs de l'évolution technologique et aux perspectives qu'elle ouvre;
- N. considérant que le considérant 71 du règlement général sur la protection des données (RGPD) reconnaît le droit de ne pas faire l'objet de pratiques de recrutement en ligne sans aucune intervention humaine;
- O. considérant que le fossé numérique a des causes socio-économiques spécifiques, liées

² Cedefop, «Intelligence artificielle ou humaine? La numérisation et l'avenir des emplois et des compétences: opportunités et risques», p. 3.

³ Par exemple, les outils de prévision et de signalement, la surveillance à distance et la gestion algorithmique. Voir Mateescu, A. et Nguyen, A., «Explainer: Workplace Monitoring & Surveillance», *Data & Society*, 6 février 2019.

au genre, à l'âge, à la géographie et à l'accessibilité, qu'il convient de traiter;

- P. considérant que la pandémie de COVID-19 a mis en lumière l'importance des solutions numériques, notamment le télétravail, en plus de leurs implications techniques et sociales; que l'Union ne possède pas de dispositions communes concernant l'application de l'IA sur le lieu de travail, ce qui peut entraîner des distorsions de marché et des désavantages concurrentiels; que l'IA devrait être soumise à un cadre réglementaire approprié;
- Q. considérant que la gestion algorithmique du travail, des lieux de travail et des travailleurs peut entraîner une asymétrie des pouvoirs et une opacité de la prise de décisions, et doit être transparente afin que les travailleurs puissent contester ces décisions au moyen de procédures efficaces; que l'IA – y compris l'IA à haut risque⁴ – est de plus en plus utilisée non seulement sur le lieu de travail, mais aussi pour d'autres procédures administratives; que des informations devraient être apportées de manière simple et intelligible en ce qui concerne l'utilisation de l'IA dans les processus de travail, car la compréhension des caractéristiques de base des algorithmes est une condition essentielle à une utilisation éthique;
- R. considérant que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a rédigé des recommandations concernant l'IA⁵;
- S. considérant qu'en vertu de l'article 22, paragraphe 1, du RGPD, les travailleurs ont le droit de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, ce qui signifie qu'un contrôle humain est impératif;
- T. considérant que le contrôle humain et la transparence sont essentiels pour faire en sorte que les systèmes d'IA soient conformes à la législation applicable;
- U. considérant que le Conseil encourage le recours à une approche éthique et axée sur le facteur humain en ce qui concerne l'IA⁶;
- V. considérant que les partenaires sociaux européens ont conclu un accord-cadre sur la transformation numérique, qui comprend notamment un chapitre sur l'IA et la garantie du principe du contrôle humain⁷;
- W. considérant que les efforts entrepris pour lutter contre les stéréotypes sexistes et l'inégalité entre les hommes et les femmes dans le secteur numérique sont insuffisants; que l'écart entre les hommes et les femmes persiste dans l'ensemble des domaines associés à la technologie numérique, notamment dans celui de l'IA, ce qui ne peut que favoriser la perpétuation de ce sexisme dans le secteur numérique dans un avenir proche;
- X. considérant que, dans sa résolution du 17 décembre 2020 sur une Europe sociale forte

⁴ Livre blanc de la Commission du 19 février 2020 intitulé «Intelligence artificielle – Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance» (COM(2020)0065), p. 18.

⁵ Instruments juridiques de l'OCDE, «Recommandation du Conseil sur l'intelligence artificielle», 22 mai 2019.

⁶ Conclusions du Conseil intitulées «Façonner l'avenir numérique de l'Europe», JO C 202 I du 16.6.2020, p. 1.

⁷ Accord-cadre des partenaires sociaux européens sur la numérisation, juin 2020.

pour des transitions justes⁸, le Parlement européen a demandé l'interdiction de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les processus de recrutement;

1. insiste sur l'importance d'une approche européenne commune en ce qui concerne les aspects éthiques de l'IA; souligne l'urgente nécessité d'appliquer le principe de «l'éthique par défaut» comme un principe clé dans la conception et l'utilisation de l'IA; souligne que le cadre réglementaire de l'Union doit garantir une IA centrée sur l'humain et le plein respect de la dignité humaine et des droits fondamentaux des travailleurs dans l'économie numérique; souligne, en outre, que le cadre européen pour l'IA⁹ doit respecter les règles et les principes de l'Union, tels que le socle européen des droits sociaux;
2. salue les incidences positives que l'IA pourrait avoir sur les marchés du travail européens, notamment la création d'emplois, des lieux de travail plus sûrs et inclusifs, la lutte contre la discrimination en matière de recrutement et de salaire, et le développement d'une meilleure adéquation des compétences et de meilleurs flux de travail, pour autant que les risques soient atténués et que les cadres réglementaires soient régulièrement mis à jour à mesure que la vague numérique progresse;
3. souligne que l'IA doit être centrée sur le facteur humain, transparente, sûre et sécurisée, et qu'elle doit respecter les droits fondamentaux et les législations et réglementations applicables, notamment le RGPD, tout au long du cycle de vie du système, en particulier quand il est déployé sur le lieu de travail; appelle de ses vœux la mise au point d'un système de certification solide fondé sur des procédures de vérification et guidé par le principe de précaution pour permettre aux entreprises de démontrer que leurs produits d'IA respectent les droits fondamentaux et les normes de l'Union;
4. souligne qu'avant de développer, de déployer et de mettre en place des systèmes d'IA, il convient de procéder à une évaluation complète des risques afin de déterminer leur incidence sur les droits fondamentaux et les conditions de travail, notamment dans les domaines de la sécurité et de la santé au travail, ainsi que les conséquences sociales; précise que cette évaluation devrait couvrir les risques associés à la prise de décision humaine et à la discrimination sociale ainsi que les éventuels risques professionnels;
5. souligne que les autorités compétentes devraient avoir accès à l'ensemble des informations sur les données utilisées pour l'entraînement, les modèles statistiques et les principes théoriques associés aux solutions d'IA ainsi qu'à la validité empirique de leurs résultats;
6. souligne qu'il est nécessaire que la transition numérique soit davantage prise en considération dans les systèmes d'enseignement et de formation et qu'elle s'accompagne d'améliorations en matière de démocratie au travail, de bonne gouvernance et de services publics de qualité;
7. réaffirme l'importance de l'éducation et de l'apprentissage continu pour développer les qualifications nécessaires à l'ère numérique et lutter contre l'exclusion numérique;

⁸ Textes adoptés de cette date, P9_TA(2020)0371.

⁹ Commission européenne, «Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance», 8 avril 2019.

invite les États membres à investir dans des systèmes d'enseignement, de formation professionnelle et d'apprentissage tout au long de la vie qui soient de qualité, réactifs et inclusifs, ainsi que dans des politiques de reconversion et de perfectionnement professionnel pour les travailleurs des secteurs susceptibles de ressentir fortement les effets de l'IA; souligne la nécessité de doter les citoyens des compétences nécessaires à l'écrit, en calcul et en technologie numérique ainsi qu'en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM), et de compétences transversales non techniques, telles que la pensée critique, la créativité et l'esprit d'entreprise; souligne qu'il convient d'accorder une attention particulière à l'inclusion des groupes défavorisés à cet égard;

8. souligne que les algorithmes et les systèmes d'IA doivent toujours être axés sur l'humain et contribuer avant tout au développement humain; insiste sur le fait que l'IA ne devrait pas servir à manipuler ou à compromettre les choix ou comportements rationnels, ni à exercer une surveillance indue;
9. reconnaît les possibilités et les défis de l'ère numérique ainsi que l'incidence majeure du processus de numérisation sur la société, l'économie et l'emploi au sein de l'Union; insiste sur la nécessité d'engager un large dialogue démocratique sur la politique numérique avec les citoyens, les partenaires sociaux et d'autres parties prenantes afin d'élaborer des principes, des cadres et des instruments en réponse aux répercussions sur les travailleurs et la société; souligne que les nouvelles technologies, dont l'IA, devraient favoriser un marché du travail durable et sans exclusive, et contribuer à améliorer l'adéquation des compétences ainsi qu'à pourvoir les postes vacants;
10. souligne que l'IA et toute législation s'y rapportant ne doivent, en aucun cas, porter atteinte à l'exercice des droits fondamentaux reconnus au niveau des États membres et de l'Union, notamment le droit ou la liberté de faire grève ou d'entreprendre toute autre action prévue par les mécanismes de concertation sociale des États membres, conformément à leur droit interne ou à leurs pratiques nationales, ni affecter le droit de négocier, de conclure et d'appliquer des accords collectifs, ou d'entreprendre une action collective conformément au droit interne ou aux pratiques nationales;
11. souligne que l'IA peut contribuer à favoriser un vieillissement actif et en bonne santé, et permettre ainsi aux personnes âgées, si elles le souhaitent, de demeurer plus longtemps actives dans notre société et sur le marché du travail;
12. invite la Commission et les États membres à adopter des stratégies d'information sur l'IA afin d'éviter la diffusion d'informations fausses et de canulars; souligne la nécessité d'un dialogue social concernant l'application de l'IA au niveau des entreprises; estime qu'il est essentiel que les travailleurs et leurs représentants soient consultés et suffisamment informés avant le déploiement de l'IA; rappelle que l'IA doit être utilisée de manière transparente et que les systèmes d'IA sur le lieu de travail doivent respecter la vie privée et la dignité des travailleurs; prie instamment la Commission et les États membres de veiller à ce que les syndicats aient accès aux lieux de travail et aux travailleurs eux-mêmes, y compris lorsque le travail est effectué à l'aide de moyens numériques; souligne qu'il est nécessaire de garantir que tous les travailleurs, y compris ceux de l'économie numérique, disposent du droit de négociation collective et du droit de mener des actions collectives; recommande l'emploi de solutions numériques pour promouvoir la négociation collective;

13. rappelle l'importance de la coopération entre les universitaires, les entreprises du secteur, les partenaires sociaux et les gouvernements en ce qui concerne la transition numérique, notamment la recherche et l'innovation dans le domaine des technologies numériques, afin que tous les aspects humains et sociaux soient pris en compte⁶, et que des mécanismes clairs et rigoureux de test et des cadres pour la formation des travailleurs soient mis en place lors du déploiement de l'IA; rappelle l'importance d'une telle coopération pour une meilleure évaluation, en temps utile, des données, afin d'anticiper l'apparition de nouveaux types d'emplois et compétences nécessaires et, de manière générale, de prévoir l'incidence à court et à long termes de l'IA sur le marché du travail; souligne la nécessité de garantir un financement stable et adéquat des programmes de recherche européens sur l'IA;
14. insiste sur la nécessité d'informer les utilisateurs et les travailleurs lorsque des systèmes d'IA sont employés sur le lieu de travail ou à des fins de personnalisation des produits ou des services, y compris pour ce qui est des paramètres utilisés par les algorithmes et de la manière dont l'IA est utilisée; souligne qu'il est important de mieux comprendre comment les algorithmes traitent et évaluent les données; signale qu'il est indispensable de développer les compétences en matière d'IA sur le lieu de travail en formant les travailleurs et leurs représentants et en leur permettant de mieux comprendre les implications des solutions fondées sur l'IA;
15. invite les partenaires sociaux à collaborer, au niveau des entreprises, pour suivre le déploiement de l'IA; souligne qu'il convient d'accorder une attention particulière aux données collectées à l'aide de l'IA sur le lieu de travail, en particulier si elles sont utilisées pour la prise de décisions en matière de ressources humaines; souligne que les travailleurs conservent la propriété de leurs données, même après la fin d'une relation de travail; demande à la Commission, aux États membres et aux partenaires sociaux de déterminer si des dispositions spécifiques sont nécessaires en ce qui concerne la protection des données sur le lieu de travail dans un contexte d'utilisation de l'IA;
16. rappelle que l'acquis social et en matière d'emploi de l'Union s'applique pleinement à l'IA et demande à la Commission et aux États membres de veiller à la bonne exécution des dispositions relatives aux services numériques afin d'empêcher, entre autres, l'exploitation des travailleurs et le travail non déclaré; observe que l'Union peut devenir un chef de file au niveau mondial dans la défense d'une utilisation socialement responsable de l'IA;
17. rappelle que l'utilisation et la gestion d'applications d'IA, les algorithmes et le développement de processus d'IA touchent tous les aspects du travail et des droits des travailleurs, tels que les procédures de recrutement, la gestion des personnes et celle des flux de travail, et qu'ils ne doivent pas discriminer les travailleurs et les groupes vulnérables ni renforcer les inégalités fondées par exemple sur le sexe, l'âge, l'état de santé, le handicap, la nationalité, l'appartenance ethnique, la race ou la maternité; souligne qu'il est nécessaire de fournir des informations sous une forme simple et intelligible en ce qui concerne l'utilisation de l'IA dans les processus de travail; demande à la Commission de prévoir, dans le futur cadre réglementaire concernant l'IA, des garanties adéquates contre les discriminations, y compris les inégalités entre les hommes et les femmes et les stéréotypes reproduits par l'IA, en veillant à ce que les informations ou les ensembles de données utilisés pour faire fonctionner ou entraîner

l'IA employée sur le lieu de travail soient représentatifs de la diversité en s'appuyant sur des données de qualité et sans être biaisés, notamment par l'intermédiaire d'outils tels que les systèmes de notation par les consommateurs; souligne que l'IA ne doit pas renforcer les inégalités et les stéréotypes en transformant, par l'intermédiaire des algorithmes, les préjugés et stéréotypes analogiques dans ce domaine en biais numériques;

18. invite la Commission et les États membres à analyser les systèmes algorithmiques et à procéder régulièrement à des évaluations des risques afin d'évaluer et de classer les types d'algorithmes et les domaines d'application en fonction de leur incidence sur les travailleurs; encourage la Commission, les États membres et les entreprises à évaluer et à mettre en balance les risques potentiels de la gestion algorithmique des personnes et des travailleurs, notamment le manque de transparence, le sentiment éventuel de solitude et d'isolement, et les possibles remises en question du droit des travailleurs au respect de leur vie privée¹⁰, d'un côté, et, de l'autre, les avantages potentiels tels que la détection précoce du stress, de problèmes de santé et de la fatigue, la réduction du risque d'exposition au harcèlement et à la violence, et le soutien général apporté par la prévention fondée sur des éléments factuels, l'évaluation des risques et les inspections ciblées en matière de sécurité et de santé au travail¹¹; invite la Commission et les États membres à garantir une protection adéquate des droits et de la dignité des travailleurs, ainsi qu'une protection contre les utilisations potentiellement nuisibles des outils de gestion algorithmique, comme les outils visant à prévoir le comportement des travailleurs, le contrôle à distance et en temps réel de la performance, et les logiciels de suivi des progrès et du temps;
19. demande que soit appliqué le principe de précaution eu égard aux nouvelles technologies fondées sur l'IA; insiste sur le principe fondamental selon lequel l'être humain doit toujours garder la maîtrise des machines et être tenu responsable, et que les décisions de l'IA, y compris les décisions d'encadrement prises sur suggestion de l'IA, doivent être contestables et, s'il y a lieu, révocables; souligne qu'il convient de respecter les normes de sécurité et de sûreté pour l'IA, et qu'il importe de vérifier et de contrôler régulièrement cet aspect afin d'éviter des résultats d'IA erronés; rappelle que la responsabilité en matière d'utilisation de l'IA doit être clairement définie, tant en cas d'accidents du travail que de dommages causés à des tiers; rappelle que toute utilisation de l'IA sur le lieu de travail doit respecter et protéger efficacement le droit de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, inscrit à l'article 22, paragraphe 1, du RGPD;
20. invite la Commission et les États membres à investir dans des politiques et des programmes structurellement ciblés pour faciliter le passage au numérique des travailleurs et des citoyens grâce aux fonds de l'Union disponibles; souligne que le développement des infrastructures et celui des compétences sont indispensables pour la transition numérique;
21. signale qu'un accès aux compétences et connaissances adéquates dans le domaine de

¹⁰ Van Rijmenam, M., *Algorithmic management: what is it (and what's next)?*, 12 novembre 2020.

¹¹ Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA), note d'information intitulée «Impact of Artificial Intelligence on Occupational Safety and Health» (Effets de l'intelligence artificielle sur la sécurité et la santé au travail), 2021.

l'IA peut permettre de surmonter la fracture numérique qui existe dans la société et que les solutions d'IA devraient soutenir l'intégration dans le marché du travail des groupes vulnérables tels que les personnes handicapées ou les habitants de zones rurales ou reculées;

22. souligne que l'accès aux solutions d'IA est étroitement lié à la disponibilité de l'internet à haut débit et que la couverture à haut débit devrait, par conséquent, être une priorité afin d'éviter une discrimination et une inégalité d'accès à ces technologies, notamment dans les zones rurales, peu peuplées, périphériques, frontalières ou insulaires;
23. constate le potentiel des petites et moyennes entreprises (PME) de l'économie numérique; souligne qu'il est indispensable d'apporter aux entreprises un soutien à l'innovation suffisant, sur le plan financier et organisationnel, ainsi que d'améliorer les compétences numériques des employeurs et des travailleurs dans tous les secteurs et services;
24. réitère sa demande de dispositions juridiques protégeant les travailleurs de plateforme, afin de garantir que leurs droits du travail sont respectés et de leur garantir un accès à une protection sociale adéquate conformément à la recommandation du Conseil du 8 novembre 2019 relative à l'accès des travailleurs salariés et non salariés à la protection sociale¹²; demande aux États membres d'améliorer les conditions de travail et d'emploi des travailleurs de plateforme et de leur garantir des environnements de travail décents et des possibilités de formation tout au long de la vie; invite la Commission et les États membres à garantir que les travailleurs de plateforme puissent exercer effectivement leur droit à la portabilité des données, leurs notations par les consommateurs étant incluses dans celles-ci;
25. demande à la Commission de proposer un cadre législatif pour réglementer les conditions de télétravail dans l'ensemble de l'Union et garantir des conditions d'emploi et de travail décentes dans l'économie numérique;
26. invite la Commission à améliorer les conditions de travail des travailleurs de plateforme dans sa future proposition législative afin de garantir des environnements de travail sains et sûrs, des emplois et des salaires de qualité, le droit à la déconnexion, l'obligation pour les employeurs de proposer une reconversion numérique permanente, et des contrôles complets et transparents de l'identité en ligne des employés;
27. rappelle que la flexibilité et l'auto-organisation des travailleurs ne doivent pas être synonymes de surveillance disproportionnée ni d'utilisation abusive des technologies numériques, qui créeraient et entretiendraient des formes de discrimination ou d'exploitation;
28. prend note du déficit de compétences sur les marchés européens de l'emploi; salue la mise à jour de la stratégie européenne en matière de compétences de la Commission et le nouveau plan d'action en matière d'éducation numérique (2021-2027), qui aideront les travailleurs à renforcer leurs compétences numériques et à obtenir les qualifications les préparant au futur monde du travail, et contribueront aux efforts d'adaptation et d'acquisition des qualifications et des connaissances en tenant compte des transitions

¹² JO C 387 du 15.11.2019, p. 1.

numérique et écologique; se félicite, en outre, de la recommandation du Conseil en matière d'enseignement et de formation professionnels (EFP)¹³, récemment adoptée, et invite les États membres à la mettre rapidement en œuvre en mettant à jour leurs programmes nationaux de formation professionnelle, de reconversion, de renforcement des compétences et d'apprentissage tout au long de la vie afin d'accroître l'habileté numérique et de favoriser l'insertion numérique; insiste sur la nécessité d'intégrer le sujet des aspects éthiques de l'IA et du développement des compétences à des fins éthiques dans tout programme d'enseignement et de formation à l'intention des développeurs et de toute autre personne travaillant avec l'IA; rappelle que les développeurs, les programmeurs, les décideurs et les entreprises dans le domaine de l'IA doivent être conscients de leur responsabilité éthique; considère qu'il importe tout autant de veiller à ce que les utilisateurs finaux et les consommateurs reçoivent des informations complètes et à ce que des échanges réguliers aient lieu entre toutes les parties prenantes concernées à cet égard;

29. rappelle que les femmes sont sous-représentées à tous les niveaux du secteur du numérique en Europe, des études (avec 32 % de femmes au niveau de la licence et du master ou aux niveaux équivalents) jusqu'aux plus hauts postes universitaires (15 %), l'écart le plus grand étant observé dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC); souligne que 90 % des emplois nécessitent des compétences numériques de base¹⁴, et que les femmes ne représentent que 17 % des personnes entreprenant des études ou une carrière dans le domaine des TIC au sein de l'Union¹⁵ et 36 % des diplômés dans le domaine des STIM¹⁶, bien que les filles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons en matière d'habileté numérique¹⁷; souligne l'importance de l'éducation, des compétences et des mesures de soutien à l'emploi et au parcours professionnel des femmes pour lutter contre les stéréotypes sexistes et favoriser l'égalité entre les hommes et les femmes; appelle de ses vœux davantage d'efforts au niveau national et à celui de l'Union pour lutter contre ce déséquilibre entre les hommes et les femmes, notamment en ce qui concerne les STIM, le secteur des TIC et l'éducation numérique, en encourageant activement la participation des filles et des femmes au moyen de mesures stratégiques concrètes; invite la Commission et les États membres à prendre des mesures énergiques pour résorber l'écart numérique entre les hommes et les femmes; demande que les actions et les mesures précitées soient mises en œuvre, de manière à garantir que les inégalités existantes ne soient pas renforcées ni reproduites;
30. souligne la nécessité de concevoir des modules d'enseignement et de formation pour les travailleurs en milieu de carrière afin de leur permettre de se reconverter et de se préparer à des transitions professionnelles;
31. invite la Commission et les États membres à améliorer la réglementation en matière de

¹³ Recommandation du Conseil du 24 novembre 2020 en matière d'enseignement et de formation professionnels (EFP) en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience, JO C 417 du 2.12.2020, p. 1.

¹⁴ Étude élaborée pour la Commission européenne, intitulée «ICT for Work: Digital Skills in the Workplace», 10 mai 2017.

¹⁵ Eurostat, «Girls and women underrepresented in ICT », 25 avril 2018.

¹⁶ Commission européenne, direction générale de la recherche et de l'innovation, «She Figures 2018», février 2019.

¹⁷ Association internationale d'évaluation du rendement scolaire (IEA), «International Computer and Information Literacy Study 2018».

santé et de sécurité au travail dans le contexte des synergies entre l'homme et la machine; invite la Commission à protéger la santé mentale et psychologique des travailleurs en mettant en place un cadre législatif de l'Union sur le stress lié au travail et la prévention des risques psychosociaux; souligne qu'il est essentiel que les travailleurs du secteur numérique aient accès à un soutien psychologique, notamment les travailleurs chargés de la modération de contenus; invite l'EU-OSHA à inclure les questions d'ordre psychologique liées au travail dans la campagne européenne «Lieux de travail sains» consacrée à la numérisation et à la sécurité et la santé au travail, qui sera lancée en 2023;

32. souligne qu'il importe de veiller à ce que des personnes diverses, dont des femmes, des jeunes, des personnes de couleur et des personnes handicapées, soient associées au développement, au déploiement et à l'utilisation de l'IA; rappelle que les technologies fondées sur l'IA utilisées sur le lieu de travail doivent être accessibles à tous, conformément au principe de la conception universelle; souligne le potentiel qu'offrent les solutions numériques, telles que le télétravail et les applications de l'IA, pour soutenir l'insertion des personnes handicapées dans le marché du travail et leurs parcours professionnels; invite les États membres à investir et à faciliter l'accès des personnes handicapées aux dispositifs d'assistance et à la connectivité, comme les outils d'aide au travail, les solutions de mobilité et les systèmes de capteurs intelligents, en vue de favoriser leur intégration sociale et de leur garantir un niveau de vie décent;
33. invite l'Autorité européenne du travail à assumer un rôle de chef de file en vue de favoriser le processus de transition vers une économie sociale et numérique;
34. souligne l'importance de mobiliser des fonds de l'Union en faveur des PME afin de les encourager à adopter l'IA ainsi qu'à faire face aux changements structurels dans tous les secteurs et toutes les régions touchés par la transition numérique.

**INFORMATIONS SUR L'ADOPTION
PAR LA COMMISSION SAISIE POUR AVIS**

| | |
|--|---|
| Date de l'adoption | 17.3.2021 |
| Résultat du vote final | + : 48 - : 2 0 : 3 |
| Membres présents au moment du vote final | Abir Al-Sahlani, Marc Angel, Dominique Bilde, Gabriele Bischoff, Vilija Blinkevičiūtė, Milan Brglez, Sylvie Brunet, Jordi Cañas, David Casa, Margarita de la Pisa Carrión, Jarosław Duda, Estrella Durá Ferrandis, Lucia Ďuriš Nicholsonová, Rosa Estaràs Ferragut, Nicolaus Fest, Loucas Fourlas, Cindy Franssen, Heléne Fritzon, Alicia Homs Ginel, France Jamet, Radan Kanev, Stelios Kypouropoulos, Katrin Langensiepen, Miriam Lexmann, Elena Lizzì, Radka Maxová, Sandra Pereira, Kira Marie Peter-Hansen, Dragoş Pişlaru, Manuel Pizarro, Dennis Radtke, Elżbieta Rafalska, Guido Reil, Daniela Rondinelli, Mounir Satouri, Monica Semedo, Beata Szydło, Eugen Tomac, Romana Tomc, Marie-Pierre Vedrenne, Marianne Vind, Maria Walsh, Stefania Zambelli, Tatjana Ždanoka, Tomáš Zdechovský |
| Suppléants présents au moment du vote final | Konstantinos Arvanitis, Marc Botenga, Johan Danielsson, Jeroen Lenaers, Pierfrancesco Majorino, Alin Mituța, Eugenia Rodríguez Palop, Anne Sander |

VOTE FINAL PAR APPEL NOMINAL EN COMMISSION SAISIE POUR AVIS

| 48 | + |
|-----------|--|
| ECR | Lucia Ďuriš Nicholsonová |
| ID | Dominique Bilde, France Jamet, Elena Lizzi, Stefania Zambelli |
| NI | Daniela Rondinelli |
| PPE | David Casa, Jarosław Duda, Rosa Estaràs Ferragut, Loucas Fourlas, Cindy Franssen, Radan Kanev, Stelios Kympouropoulos, Jeroen Lenaers, Miriam Lexmann, Dennis Radtke, Anne Sander, Eugen Tomac, Romana Tomc, Maria Walsh, Tomáš Zdechovský |
| Renew | Abir Al-Sahlani, Sylvie Brunet, Jordi Cañas, Radka Maxová, Alin Mituța, Dragoș Pîslaru, Monica Semedo, Marie-Pierre Vedrenne |
| S&D | Marc Angel, Gabriele Bischoff, Vilija Blinkevičiūtė, Milan Brglez, Johan Danielsson, Estrella Durá Ferrandis, Heléne Fritzon, Alicia Homs Ginel, Pierfrancesco Majorino, Manuel Pizarro, Marianne Vind |
| The Left | Konstantinos Arvanitis, Marc Botenga, Sandra Pereira, Eugenia Rodríguez Palop |
| Verts/ALE | Katrin Langensiepen, Kira Marie Peter-Hansen, Mounir Satouri, Tatjana Ždanoka |

| 2 | - |
|----|---------------------------|
| ID | Nicolaus Fest, Guido Reil |

| 3 | 0 |
|-----|---|
| ECR | Margarita de la Pisa Carrión, Elżbieta Rafalska, Beata Szydło |

Légende des signes utilisés:

+ : pour

- : contre

0 : abstention