



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Innover dans le dialogue social et la négociation collective dans le domaine de l'intelligence artificielle dans les secteurs MET

Resumé

*L'étude intitulée « **Innovation dans le dialogue social et la négociation collective face à l'intelligence artificielle dans les industries MET** » analyse l'intégration de l'IA dans les secteurs de la métallurgie, de l'ingénierie et de la technologie (MET), en mettant l'accent sur le rôle du dialogue social et de la négociation collective pour garantir une adoption de l'IA éthique, transparente et centrée sur les travailleurs. Cette étude met en avant les efforts de collaboration des partenaires sociaux européens — Ceemet et IndustriAll Europe — pour élaborer des conclusions abordant l'impact de l'IA sur la santé et la sécurité au travail (SST), la gestion des ressources humaines (GRH), la protection des données et le développement des compétences. Les principales*



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

conclusions révèlent que, si l'IA offre des avantages tels qu'une plus grande efficacité et l'automatisation des tâches répétitives, elle présente également des risques tels que la perte d'emplois, des préoccupations en matière de confidentialité et des biais algorithmiques.

L'étude souligne la nécessité d'associer les travailleurs et les syndicats à la mise en œuvre de l'IA afin de préserver les droits, l'autonomie et le bien-être. Les partenaires sociaux des pays non membres de l'UE plaident en faveur de cadres réglementaires comparables à ceux des États membres de l'UE, tels que la loi européenne sur l'IA, afin d'équilibrer les gains de productivité et les droits fondamentaux du travail. L'étude souligne la nécessité d'inclure dans les conventions collectives des dispositions traitant des droits numériques, du droit à la déconnexion et de la transparence dans la prise de décision fondée sur l'intelligence artificielle. Parmi les recommandations figurent la création d'une base de données européenne sur les applications de l'intelligence artificielle dans le secteur du commerce, la réalisation d'études de cas critiques et la promotion d'un dialogue social accru afin de garantir que l'intelligence artificielle contribue positivement tant au bien-être des travailleurs qu'à la compétitivité du secteur. L'étude conclut qu'une collaboration proactive entre les partenaires sociaux est essentielle pour exploiter le potentiel de l'intelligence artificielle tout en atténuant ses risques



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Mots-clés : Dialogue social, intelligence artificielle, industrie métallurgique, santé et sécurité au travail, gestion des ressources humaines, protection des données, développement des compétences.

Thèmes

Resumé	1
Introduction	4
L'intégration efficace de l'IA dans les pratiques OHS	8
Expériences en gestion des ressources humaines	12
Protection des données et intelligence artificielle dans l'industrie métallurgique	15
L'impact de l'IA sur le développement des compétences	19
Bonnes pratiques en matière de conventions collectives	22
Points de vue et recommandations des partenaires sociaux	23
Résultats	40
Recommandations	41
Bibliographie	42



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Annexe – Le Dialogue social du MET sur les impacts de l'IA 45

Introduction

Ceemet et IndustriAll Europe ont adopté des conclusions communes sur l'intelligence artificielle dans les secteurs MET (métallurgie, ingénierie et technologie) à l'occasion de leur réunion de dialogue social sur la compétitivité et l'emploi qui s'est tenue le 15 mars 2023. L'objectif de ces conclusions communes est de fournir des orientations aux partenaires sociaux des industries MET européennes sur la manière d'aborder l'IA sur le lieu de travail. Plus récemment, le Parlement européen a adopté, le 17 décembre 2025, une résolution contenant des recommandations à la Commission sur la numérisation, l'intelligence artificielle et la gestion algorithmique sur le lieu de travail. (2025/2080(INL)¹. Cette résolution souligne que « toute nouvelle technologie doit être mise en œuvre et utilisée dans le but premier de servir les personnes et doit être régie par les principes d'« éthique par défaut » et de « précaution », ainsi que par une approche centrée sur l'humain, gérée par des personnes et fondée sur les dispositions relatives à la supervision humaine prévues à l'article 14 de la loi sur l'intelligence artificielle et à l'article 22 du règlement général sur la protection des données » (p. 7, §T1).

¹ Cf. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-10-2025-0337_EN.html#title2



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

C'est sur cette base qu'a été élaboré le projet européen iMET, qui a réuni des partenaires au niveau européen, le Ceemet et IndustriALL Europe (partenaires associés), les organisations patronales de Croatie, de Pologne, d'Espagne, de Serbie et de Lettonie, ainsi que les fédérations syndicales de Croatie, de France, d'Autriche, d'Espagne, du Portugal, de Pologne, de Roumanie et de Serbie.

Dans le cadre de ce projet, quatre manuels ont été élaborés par Nuno Boavida, de l'Université Nova de Lisbonne (Portugal), et discutés avec tous les partenaires du projet iMET, en particulier avec les partenaires sociaux. Dans l'introduction de ces manuels, Boavida précise que « les manuels sont donc le fruit d'un dialogue social soutenu et à plusieurs niveaux, plutôt qu'un exercice académique ou technique ponctuel. Leur objectif est de soutenir la coopération pratique entre les employeurs et les représentants des travailleurs lors de la mise en place, de la gouvernance et de l'utilisation de l'intelligence artificielle sur le lieu de travail ». « En systématisant les préoccupations communes, les garanties négociées et les pratiques émergentes, les manuels visent à garantir que le changement technologique contribue aux objectifs communs, à savoir la protection des droits et du bien-être, le renforcement de la confiance et de la transparence, ainsi que l'amélioration des performances organisationnelles et économiques au sein des industries métallurgiques européennes. »

L'un des manuels traite de l'intégration efficace de l'intelligence artificielle (IA) dans les pratiques de sécurité et de santé au travail (SST) (Manuel 1). L'autre aborde les expériences en matière de gestion des ressources humaines (GRH) à travers la mise en œuvre de l'IA dans les entreprises (Manuel 2). Un troisième manuel est consacré à la



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

protection des données (Manuel 3). Le dernier s'est concentré sur l'impact de l'IA sur le développement des compétences dans le secteur MET (Manuel 4).

Tous les partenaires sociaux s'accordent à dire qu'il est nécessaire de concevoir des systèmes d'IA qui maintiennent les êtres humains aux commandes dans le domaine des ressources humaines. Cela implique la participation des travailleurs au développement de l'IA afin de garantir la transparence et de traiter efficacement les risques potentiels, comme le prévoit déjà l'UE dans la directive 2002/14/CE sur l'information et la consultation des travailleurs. Les représentants des employeurs de ce secteur (MET) doivent établir des lignes claires en matière de responsabilité et de reddition de comptes concernant les fonctionnalités de l'IA, afin de protéger la confidentialité des données en donnant aux travailleurs le contrôle de leurs données personnelles et de soutenir le droit à la déconnexion afin de maintenir un équilibre sain entre vie professionnelle et vie privée.

Les représentants des partenaires sociaux sont considérés comme des acteurs essentiels dans le processus de renforcement du dialogue social, car ils veillent à ce que les progrès technologiques profitent aux travailleurs sans compromettre leurs droits, leur autonomie et leur bien-être, tout en améliorant la productivité des entreprises. La position des représentants des employeurs est que « retarder l'adoption de l'IA réduit encore davantage la productivité, dans un contexte de concurrence mondiale croissante, et, en fin de compte, la capacité à offrir des emplois bien



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

rémunérés et de qualité dans tous les secteurs, sans compter le risque de fragmentation du marché unique numérique européen ».»².

Dans cette publication, nous souhaitons présenter quelques-uns des meilleurs exemples de négociations et d'accords collectifs sur l'IA, ainsi que les tendances innovantes qui ont été convenues.³

. Comme indiqué dans la proposition de projet, l'action d'iMET tient compte des besoins des bénéficiaires finaux – les travailleurs –, qui doivent être en mesure de comprendre de manière critique l'impact de l'IA sur leur travail et la manière dont elle va transformer leurs propres rôles. Elle contribuera à tirer parti des avantages de l'IA, tout en protégeant les travailleurs et l'emploi de qualité. Un dialogue social constructif conduira à une plus grande confiance dans la technologie, à une efficacité accrue et à un niveau maximal de sécurité et de santé au travail. Conformément aux éléments constitutifs de l'Industrie 5.0, qui visent à construire l'avenir, une meilleure IA doit toujours être durable, d'un point de vue technologique, social et environnemental. Cette publication peut être considérée comme un outil au service de ce processus.

² Cf. <https://ceemet.org/position-papers/joint-statement-on-the-european-parliaments-inl-on-ai-at-work/>

³ Certaines organisations partenaires — Ceemet, AECIM, l'Association serbe des employeurs (Poslodavci) et l'Association croate des employeurs (HUP) — ne souscrivent pas à certaines affirmations contenues dans le présent document. Ces affirmations reflètent donc les opinions des auteurs qui y ont contribué et ne reflètent pas nécessairement celles de l'ensemble du consortium .



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

L'intégration efficace de l'IA dans les pratiques OHS ⁴

Dans la résolution précitée du Parlement européen, l'une des recommandations (la n° 7 sur la santé et la sécurité au travail) stipule explicitement que « les employeurs [devraient] intégrer, en coopération avec les représentants des travailleurs, l'évaluation des risques liés aux systèmes de gestion algorithmique dans leurs systèmes de santé et de sécurité au travail, en ce qui concerne les risques potentiels d'accidents du travail, aux risques psychosociaux et ergonomiques, ainsi qu'à la pression excessive exercée sur les travailleurs. Les employeurs doivent utiliser les systèmes de gestion algorithmique d'une manière qui respecte le bien-être des travailleurs et ne mette pas en danger leur sécurité ou leur santé physique et mentale. Ils devraient prendre des mesures d'atténuation lorsque cela est approprié » (p. 17). Cependant, le Ceemet (aux côtés d'autres associations patronales) « rejette l'annexe législative [où figure cette recommandation], qui encouragerait de nouvelles mesures prescriptives allant au-delà de ce qui est nécessaire ou utile à un moment où la mise en œuvre et le respect des réglementations existantes devraient être notre priorité »⁵. Par conséquent, ce type de mesures nécessite toujours un dialogue social renforcé.

⁴ D'après les informations fournies sur Boavida, N. (2025), *Manual 1 - Social Dialogue on Artificial Intelligence in the Metal Industries: Occupational Health and Safety*, iMET project.

⁵ <https://ceemet.org/position-papers/joint-statement-on-the-european-parliaments-inl-on-ai-at-work/>



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Dans le cadre du projet iMET, tous les partenaires sociaux s'accordent à dire que l'un des principaux objectifs est de veiller à ce que l'IA améliore le bien-être des travailleurs et garantisse un environnement de travail sûr. Si l'IA offre des avantages substantiels — tels qu'une plus grande efficacité et l'automatisation des tâches répétitives, ce qui peut améliorer la sécurité et permettre aux travailleurs de se consacrer à des activités plus créatives —, elle présente également des risques importants. Parmi ces risques figurent le remplacement potentiel d'emplois, la perte d'autonomie, les préoccupations en matière de confidentialité et les biais inhérents pouvant donner lieu à des pratiques de travail injustes. Les systèmes de gestion des travailleurs basés sur l'IA, en particulier, peuvent soulever des dilemmes éthiques et des risques professionnels, tels que des niveaux élevés de stress et une capacité réduite à contrôler les processus de travail.

Reinhold et al. (2022) ont souligné que les différences dans le contenu des tâches des différentes professions reflètent les investissements réalisés par le passé dans les technologies d'automatisation.

Rolf (2024) a répertorié certaines des pratiques rendues possibles par les systèmes basés sur l'IA qui ont un impact croissant sur le monde du travail. Cet auteur examine comment ces systèmes affectent aussi bien les emplois manuels que les emplois intellectuels, quel que soit le statut professionnel des travailleurs concernés. Son travail a mis en évidence les risques que ces systèmes font peser sur les conditions de travail et les droits du travail, notamment la discrimination, les atteintes graves à la vie privée, le non-respect des droits syndicaux et les dangers pour la santé et la sécurité au travail.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

L'EU-OSHA (Christenko et al., 2022) décrit trois objectifs principaux pour la gestion des travailleurs basée sur l'intelligence artificielle (AIWM) :

- a) Améliorer l'efficacité et/ou la productivité des travailleurs : ce domaine couvre des fonctions telles que l'attribution des tâches et des horaires, ainsi que la fourniture de directives ou d'orientations dans l'exécution de diverses tâches.
- b) Amélioration du processus décisionnel : dans ce domaine, les fonctions comprennent le suivi des performances des employés, la réalisation d'évaluations, la facilitation des promotions et même l'utilisation de modèles prédictifs pour anticiper les décisions des travailleurs, comme par exemple quitter leur poste actuel.
- c) Améliorer la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs : cela implique des fonctions telles que l'identification, la prévention et la gestion des comportements à risque susceptibles de menacer la santé et la sécurité des travailleurs.

Selon l'association patronale européenne Ceemet, certains exemples démontrent que l'AIWM peut contribuer positivement à la SST lorsqu'elle est mise en œuvre de manière réfléchie. L'un d'entre eux, en Suisse, concerne l'entreprise Georg Fischer – spécialisée dans les systèmes de tuyauterie, les composants automobiles et industriels ainsi que l'usinage de précision – qui fournit à ses techniciens de maintenance une application mobile IA offrant des informations en temps réel sur le diagnostic des pannes et les réparations, rendant ainsi les interventions sur le terrain plus sûres et plus efficaces.

Selon l'association patronale européenne Ceemet, il existe des exemples démontrant que la gestion intelligente de la main-d'œuvre (AIWM) peut contribuer positivement à la sécurité et à la santé au travail lorsqu'elle est mise en œuvre de manière réfléchie. L'un



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

d'entre eux, originaire de Suisse, concerne l'entreprise Georg Fischer — spécialisée dans les systèmes de tuyauterie, les composants automobiles et industriels, ainsi que l'usinage de précision —, qui fournit à ses techniciens de maintenance une application mobile basée sur l'IA offrant des informations en temps réel sur le diagnostic des pannes et les réparations, rendant ainsi les opérations de maintenance sur le terrain plus sûres et plus efficaces.

L'accord-cadre de 2020 entre la CES et les organisations patronales européennes sur la gestion algorithmique ⁶, les partenaires sociaux doivent respecter les principes du « contrôle humain » dans le domaine des ressources humaines, de la prévention des préjudices et de la nécessité de procéder à une évaluation des risques, ainsi que de la transparence et de l'équité, c'est-à-dire éviter les biais injustes et la discrimination (Voos et Bertossa, 2022). La question de l'IA dans la gestion des ressources humaines est également étroitement liée au droit des travailleurs d'être informés des analyses de données effectuées et des inférences et profils algorithmiques créés.

Les résultats comparatifs montrent que les implications de l'adoption de l'AIWM dépendent dans une large mesure du niveau d'implication des travailleurs et des stratégies de gestion mises en œuvre. De même, les différences de taille des entreprises

⁶ Expérience de la gestion des ressources humaines voir ETUC, & European employer organizations. (2020). *European Social Partners Framework Agreement on Digitalisation*. <https://www.etuc.org/en/document/eu-social-partners-agreement-digitalisation> and https://ceemet.org/wp-content/uploads/2023/12/iall-ceemet_ai_paper_en-1.pdf



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

et leur position dans la chaîne de valeur mondiale peuvent influencer de manière significative le choix du modèle de gestion adopté (Pesole et al., 2024).

En ce qui concerne les avantages potentiels, les syndicats estiment que l'IA peut avant tout améliorer la qualité de l'emploi. Parmi les mécanismes possibles figurent la réduction du stress, de la fatigue et des risques pour la sécurité grâce à une meilleure organisation du travail et à l'optimisation des tâches. Par exemple, l'IA peut prendre en charge ou remplacer des tâches répétitives ou physiquement et mentalement épuisantes, permettant ainsi aux travailleurs de se concentrer sur des activités plus intéressantes et plus sûres. De plus, l'IA offre des possibilités de réduire la discrimination sur le lieu de travail et de mieux veiller au bien-être et à la sécurité des travailleurs (Cazes, 2021).

Expérience de la gestion des ressources humaines ⁷

L'intégration de l'IA dans la gestion des ressources humaines pose des défis en raison des biais potentiels dans les données d'entrée, ce qui peut conduire à des recommandations erronées et à des résultats discriminatoires. Parmi les risques figurent la négligence des intérêts des salariés, le renforcement de la surveillance, l'intensification du rythme de travail, les déséquilibres de connaissances entre les

⁷ D'après les informations fournies sur Boavida, N. (2025), *Manual 2 - Social Dialogue on Artificial Intelligence in the Metal Industries: Human Resources Management*, iMET project.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

travailleurs et les dirigeants, ainsi que la prise de décision sans supervision humaine adéquate, en cas d'utilisation abusive de l'IA.

Les dirigeants, les syndicats et/ou les représentants des travailleurs doivent respecter les droits à l'information et à la consultation découlant des directives de l'UE relatives à l'introduction de l'IA, depuis la compréhension des technologies existantes et la participation aux décisions d'acquisition jusqu'à la supervision de la mise en œuvre et la mise en place de mécanismes de suivi.

Il est essentiel de tenir compte de l'avis des travailleurs pour garantir que leurs expériences et leurs connaissances se reflètent dans les résultats technologiques. Il est également primordial de protéger les droits des travailleurs en appliquant et en respectant le cadre réglementaire de l'UE, notamment la loi sur l'IA. En accordant la priorité au dialogue social et à la négociation collective, on s'assure que l'IA contribue positivement à la productivité et à la qualité de vie sans compromettre les droits fondamentaux de l'homme et du travail.

L'introduction rapide de l'intelligence artificielle (IA) et des technologies de pointe sur le lieu de travail a suscité de l'anxiété et du stress chez les travailleurs et les employeurs, ce qui a exacerbé le sentiment de précarité dans un environnement de travail en constante évolution. Cependant, elles posent également de nouveaux défis pour améliorer la productivité et la compétitivité des entreprises. Ces tensions constituent un défi pour la gestion des ressources humaines, ce qui implique qu'une



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

communication précoce et transparente entre les employeurs, les dirigeants, les syndicats et les salariés est essentielle.

Les syndicats et les organisations patronales européens ont négocié avec succès des lignes directrices-cadres exhaustives, dont les conclusions définissent les procédures de restructuration numérique des lieux de travail, atténuant les impacts négatifs potentiels sur les travailleurs et favorisant une transition plus équitable.⁸ Les partenaires sociaux européens des industries MET, à savoir le Conseil européen des entreprises de la métallurgie, de l'ingénierie et des industries technologiques (Ceemet) et la fédération des syndicats indépendants et démocratiques (IndustriALL Europe), ont collaboré pour élaborer des conclusions communes sur l'impact de l'IA sur le lieu de travail, notamment en ce qui concerne la gestion des ressources humaines.⁹

Malgré ces efforts à l'échelle européenne, les rapports faisant état d'accords entre les partenaires sociaux concernant l'introduction de l'IA dans l'industrie métallurgique restent rares. La complexité et la nouveauté que représente la réglementation de l'IA au niveau de l'UE, ainsi que son impact variable selon les secteurs et les entreprises, exigent des approches combinant normes de protection et participation.

Par exemple, le remplacement d'emplois moyennement qualifiés par l'IA suscite des inquiétudes quant à l'aggravation des inégalités entre les sexes et des écarts de

⁸ https://ceemet.org/wp-content/uploads/2023/12/iall-ceemet_ai_paper_en-1.pdf

⁹ Voir Ceemet and IndustriAll Europe. (2023, February 15). *MET Social Partners reach joint conclusions on artificial intelligence*. <https://news.industriall-europe.eu/Article/876>



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

qualification au sein de la population active. L'accès à des programmes de formation et de développement peut donc atténuer les effets négatifs sur des groupes spécifiques, en particulier les femmes et les travailleurs moins qualifiés, qui pourraient être touchés de manière disproportionnée.

Les partenaires sociaux peuvent traiter efficacement les incertitudes liées à l'IA en encourageant des approches collaboratives et en élaborant des accords globaux. Alors que l'IA continue d'évoluer et de s'étendre dans divers secteurs, un engagement en faveur de normes participatives et protectrices est essentiel. Cet engagement permettra de préserver la qualité et l'équité des emplois, en veillant à ce que les progrès technologiques contribuent à un avenir du travail équitable et durable pour toutes les parties prenantes.

Protection des données et intelligence artificielle dans l'industrie métallurgique ¹⁰

¹⁰ D'après les informations fournies sur Boavida, N. (2025), *Manual 3 - Social Dialogue on Artificial Intelligence in the Metal Industries: Data protection*, iMET project



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

La mise en place d'une IA sûre et équitable est importante et bénéfique pour les employeurs, les dirigeants et les autres représentants des travailleurs. Les partenaires sociaux européens ont lancé des programmes visant à traiter l'impact de la surveillance numérique sur la vie privée des travailleurs. La législation de pays tels que la Suède, l'Allemagne, la Pologne et le Royaume-Uni évolue afin de faciliter les discussions collectives sur l'adoption de l'IA.

Les conventions collectives jouent un rôle crucial dans la gestion des droits relatifs aux données et la prise de décision algorithmique, comme le reconnaît l'article 88 du règlement général sur la protection des données de l'UE. Les partenaires sociaux européens du secteur MET ont adopté des lignes directrices qui mettent l'accent sur l'utilisation légale et transparente des données. La négociation collective est considérée comme un outil efficace pour mettre en place des garanties contre les risques liés à la gestion algorithmique, limiter la surveillance et améliorer la transparence.

L'utilisation des (LLM) sur le lieu de travail soulève d'importantes préoccupations en matière de protection des données et de vie privée. Les LLM traitent de grands volumes de texte et d'autres données liées au travail, ce qui permet d'évaluer automatiquement les performances des employés au fil du temps et de proposer des fonctionnalités personnalisées, telles que des recommandations de réunions et de sessions de formation.

Comme le mentionnent Chagny et Blanc (2024), « ce n'est que par la négociation au sein des entreprises qu'il sera possible d'engager des débats sur toutes les questions importantes liées à la mise en œuvre de ces systèmes : acceptabilité, transparence,



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

explicabilité, appropriation, biais, robustesse et risques organisationnels. Sensibiliser au traitement des données et développer une culture des données est, en ce sens, essentiel » (p. 202).

Les systèmes de gestion algorithmique artificielle (AAMS) comprennent des logiciels utilisés par les dirigeants pour recruter, former, gérer, évaluer et récompenser ou sanctionner les employés. Certaines entreprises de logiciels ont évolué pour proposer un ensemble de services destinés à l'ensemble de l'entreprise et des plateformes de gestion de la relation client (CRM), qui incluent la gestion des ressources humaines (GRH), le marketing et l'analyse des personnes. L'intégration de la technologie GPT d'OpenAI aux fonctions traditionnelles du CRM a facilité l'accès, grâce à l'IA, aux e-mails, aux calendriers, aux indicateurs clés de performance (KPI) et les données de flux de travail des employés (Rolf, 2024).

La possibilité de générer des indicateurs détaillés pour la surveillance des employés comporte plusieurs risques. Les employeurs ont accès à des registres d'activité en temps réel, ce qui leur permet d'observer en détail les activités individuelles des employés. Certains logiciels permettent de classer les employés en fonction d'indicateurs tels que « le nombre moyen d'heures productives par jour », « le nombre de tâches accomplies par heure » et « le nombre total de tâches accomplies ». Cela peut être interprété comme un risque de surveillance excessive et contraire à l'éthique de la part de la direction, ainsi qu'un risque significatif pour la sécurité lié à l'accès non autorisé aux données personnelles des employés. Cependant, ces pratiques sont strictement interdites par le RGPD, et les logiciels autorisés sont soumis à diverses règles strictes en fonction de leur classification en vertu de la loi sur l'IA. Il en va de



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

même pour d'autres applications de l'AAMS, qui pourraient surveiller de près les performances des travailleurs grâce à des indicateurs recueillis à partir d'appareils portables et de dispositifs portables, en enregistrant la durée d'utilisation, les déplacements et d'autres variables. Cela permettrait d'évaluer les performances individuelles des employés, notamment le temps consacré à des tâches spécifiques et les scores de performance calculés à l'aide d'algorithmes. La capacité à surveiller et à comparer les performances à un niveau aussi détaillé pourrait renforcer le contrôle de la direction sur le personnel et créer des tensions ayant des effets négatifs sur la productivité. Elle soulève également d'importantes préoccupations concernant l'autonomie des travailleurs, la vie privée et le risque d'exercer une pression excessive, en cas d'utilisation abusive de l'AAMS.

La collecte exhaustive de données influence la prise de décision de la direction, non seulement en matière de mesures disciplinaires, mais aussi lors de la phase de sélection des candidats, ce qui pourrait perpétuer des biais et des inégalités. En Allemagne, les comités d'entreprise doivent évaluer l'introduction ou la mise en œuvre de l'IA et peuvent faire appel à un expert pour cette évaluation. En Pologne, un projet de loi a été présenté au Parlement afin d'intégrer le droit à l'information sur les algorithmes dans la loi sur les syndicats.

En adoptant leurs conclusions communes sur l'intelligence artificielle dans les secteurs métallurgique, minier et énergétique (MET) en 2023, le Ceemet et industriAll Europe ont fourni des orientations aux partenaires sociaux de ces secteurs en Europe sur la manière d'aborder l'IA sur le lieu de travail en ce qui concerne les données et leur protection. Ces partenaires ont convenu que, l'IA nécessitant une utilisation intensive



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

de données, il est important d'aborder les questions relatives au traitement de ces données et à la manière dont elles peuvent être protégées. D'emblée, les interlocuteurs ont souligné que l'utilisation des données doit se faire de manière licite, loyale et transparente, conformément aux principes du règlement général sur la protection des données (RGPD).

Les conventions collectives peuvent également établir des critères visant à améliorer la transparence des processus décisionnels fondés sur l'IA, afin de faciliter la compréhension de la manière dont leurs résultats sont obtenus (Stefano et Taes, 2023). Un problème qui a été relevé à plusieurs reprises est que les travailleurs peuvent se heurter à des obstacles lorsqu'ils demandent l'accès à leurs données à caractère personnel et, par conséquent, lorsqu'ils souhaitent vérifier les caractéristiques du traitement des données dans le cadre de la gestion algorithmique. Ces questions peuvent être abordées par le biais d'un dialogue social renforcé.

L'impact de l'IA sur le développement des compétences

11

Le scénario de politique de transition numérique du Cedefop montre qu'« une mise en œuvre rapide de l'automatisation et de l'intelligence artificielle pourrait entraîner une

¹¹ D'après les informations fournies sur Boavida, N. (2025), *Manual 4 - Social Dialogue on Artificial Intelligence in the Metal Industries: Skills*, iMET project



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

baisse de l'emploi de 5 % d'ici 2035 par rapport au scénario de référence, qui intègre le Pacte vert pour l'Europe et part du principe que les tendances actuelles en matière de numérisation se poursuivront à l'avenir » (Cedefop, 2025 : 8). Le même rapport indique également qu'« une part non négligeable des emplois peu, moyennement et hautement qualifiés dans les économies avancées pourrait être affectée négativement. Le manque de données empiriques attestant d'un effet net négatif de l'IA sur l'emploi rend difficile la quantification des pertes d'emplois et l'établissement de conclusions définitives. Il est évident que les données utilisées pour évaluer l'impact de la révolution de l'IA ne peuvent refléter que les premiers résultats des processus complexes d'ajustement et de réaffectation du marché, typiques des innovations technologiques révolutionnaires » (Cedefop, 2025 : 8).

Il semble que le niveau d'études de la main-d'œuvre du secteur MET soit relativement concentré, puisque plus des deux tiers (70 % en 2021) possèdent des qualifications de niveaux 3 et 4 de la Classification internationale type de l'éducation (CITE), équivalentes à l'achèvement de l'enseignement secondaire supérieur. Ce profil de qualifications devrait rester stable jusqu'en 2035. Cela signifie que la main-d'œuvre du secteur MET est hautement qualifiée. Parallèlement, l'IA est également largement mise en œuvre dans les grandes entreprises du secteur, ainsi que dans les PME.

Cela signifie que des changements significatifs pourraient se produire. Les avancées technologiques dans le secteur manufacturier, en particulier dans le sous-secteur de la métallurgie, devraient entraîner des changements importants dans les compétences exigées des travailleurs du secteur métallurgique. C'est pourquoi il est important que le



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

dialogue social dans ce secteur se concentre également sur les questions liées à la qualification et à la formation.

Certaines conventions collectives de ce secteur et d'Europe peuvent être considérées comme un outil permettant d'identifier les déficits de compétences critiques et d'orienter les investissements vers la qualification de la main-d'œuvre. Les coûts élevés liés aux investissements technologiques dans les industries MET (robotique, automatisation et apprentissage automatique, réalité augmentée), associés aux difficultés pratiques pour automatiser des tâches complexes — en particulier celles impliquant le déploiement de robots et de nouveaux outils — posent des défis de taille. La nécessité d'adopter des approches stratégiques axées sur l'amélioration des compétences des travailleurs et facilitant l'adaptation aux changements technologiques, sans entraîner de déplacement significatif de la main-d'œuvre, a été mise en évidence.

À mesure que l'IA se développe rapidement, elle fait naître de nouveaux défis et de nouvelles opportunités en élargissant l'éventail des tâches susceptibles d'être automatisées au-delà des activités routinières et non cognitives, ce qui rend nécessaire l'acquisition de nouvelles compétences. Si l'impact actuel de l'IA sur le marché du travail est minime en raison de sa diffusion encore limitée, les progrès rapides des capacités de l'IA impliquent que ses effets devront bientôt faire l'objet d'un suivi attentif. (OCDE, 2024).

En effet, si les technologies d'IA ont le potentiel de compléter et de renforcer les tâches, améliorant ainsi la qualité et l'efficacité du travail, elles posent également



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

d'importants défis éthiques et pratiques. Relever ces défis nécessite un effort de collaboration entre employeurs, salariés, syndicats et décideurs politiques afin d'élaborer des lignes directrices favorisant l'intégration éthique de l'IA sur le lieu de travail. Grâce à une participation et à une négociation proactives, les parties prenantes peuvent tirer parti des avantages de l'IA tout en atténuant ses risques, favorisant ainsi un marché du travail à la fois innovant et équitable.

Lorsqu'elle est mise en œuvre de manière réfléchie, en tenant clairement compte des risques associés, l'IA a le potentiel d'améliorer les expériences sur le lieu de travail en favorisant le développement des compétences, en renforçant l'autonomie professionnelle, en améliorant la qualité du travail, en réduisant les tâches monotones et en proposant des défis plus attrayants et créatifs aux travailleurs (Rolf, 2024). Pour concrétiser ces avantages, la direction doit adhérer à des lignes directrices clés qui privilégient un déploiement éthique, transparent et équitable des systèmes d'IA.

Bonnes pratiques en matière de conventions collectives

Dans certains pays, les conventions collectives en vigueur se limitent principalement à des références générales à l'utilisation des technologies d'IA. Cependant, Brunnerová et al. (2024) ont identifié plusieurs conventions en Italie, en Allemagne, en Norvège et en Espagne qui comportent des dispositions plus détaillées. Ces conventions illustrent des règles et des accords spécifiques concernant le droit à la déconnexion, les outils d'amélioration des compétences numériques pour les travailleurs sur le lieu de travail, le partage d'informations et le contrôle de l'entreprise.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Au cours du processus de négociation collective, les syndicats mettent l'accent sur la possibilité pour les travailleurs de contester les décisions prises par le biais de la prise de décision automatisée et sur la possibilité de bénéficier des conseils d'experts externes en matière de données. En outre, les syndicats souhaitent vivement garantir l'application du droit à l'information et à la consultation concernant l'utilisation et l'évaluation des outils d'IA.

Mais surtout, les partenaires sociaux européens du secteur métallurgique, le Ceemet et industriAll Europe, ont adopté leurs conclusions communes sur l'intelligence artificielle à l'occasion de leur réunion de dialogue social sur la compétitivité et l'emploi qui s'est tenue le 15 mars 2023. Ces partenaires s'accordent à dire que le dialogue social constitue le meilleur cadre pour aborder tous les aspects de la technologie liés à l'emploi, y compris les inégalités, les compétences, la nature du travail, l'organisation du travail et la prévention de la discrimination (Les partenaires sociaux du secteur métallurgique parviennent à des conclusions communes sur l'intelligence artificielle, <https://news.industrial-all-europe.eu/Article/876>)

Points de vue et recommandations des partenaires sociaux

Concernant le contexte du problème et les orientations réglementaires relatives à l'impact de l'IA sur l'emploi. Les organisations patronales semblent présenter l'IA principalement comme un défi en matière de compétitivité et de capacité de mise en



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

œuvre. La fiche n° 1 du récent projet AI@Work, coordonné par le Ceemet, avec la participation de l'Institut européen des entrepreneurs,¹² souligne que « l'IA représente une formidable opportunité pour les entreprises. Cependant, il existe de nombreux domaines sur le lieu de travail où il est nécessaire de se conformer aux exigences réglementaires pour tirer parti de cette opportunité. Ces réglementations entraînent des coûts de mise en conformité qui posent des défis. Pour garantir cette conformité, les entreprises peuvent acquérir elles-mêmes l'expertise nécessaire ou solliciter les conseils de prestataires de services juridiques ou informatiques » (p. 6).

Les risques détectés par l'IA sont souvent traités comme une variable de gouvernance, plutôt que comme le principe organisationnel principal. Certains exemples tirés du projet iMET l'ont clairement montré. À commencer par les associations nationales d'employeurs, l'association croate (HUP) met en avant les opportunités, affirmant que l'IA a « un potentiel significatif pour améliorer la santé et la sécurité au travail grâce à l'analyse prédictive des risques, à la détection automatisée des situations dangereuses et à la réduction de l'exposition des travailleurs à des tâches dangereuses » (HUP, p. 1, par. 1). Ce même paragraphe met également un accent décisif sur « la préparation organisationnelle, les données de haute qualité et la formation des superviseurs », en faisant valoir que « les capacités technologiques de l'IA dépassent souvent la préparation opérationnelle des entreprises » (association patronale croate HUP, p. 1,

¹² www.eci-institute.eu/publications/project/ai-work/



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



imet

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

par. 1). Cette orientation présente le risque comme quelque chose de largement gérable grâce à la capacité de gestion et la préparation organisationnelle.

Les employeurs lettons (RUB) présentent de la même manière les opportunités sur le plan opérationnel (par exemple, « anticiper les pannes de machines », « détecter les étincelles et les fuites de gaz » et « utiliser des appareils portables et l'IA pour l'analyse de la posture » afin de réduire les risques musculo-squelettiques), tout en avertissant que « la dépendance à l'IA peut générer de nouveaux risques pour la sécurité — erreurs du système, biais dans les données ou défaillances des capteurs — » et que « une automatisation excessive peut également réduire la vigilance humaine et la rétention des compétences » (Association des entrepreneurs de Lettonie, p. 1, par. 1). L'approche réglementaire reste pragmatique : tant les avantages que les risques sont abordés comme des problèmes d'ingénierie et de gouvernance.

L'Association des entrepreneurs de Serbie (SAE) pose explicitement l'adoption de ces technologies comme une question de survie : « Pour maintenir leurs opérations commerciales, ils doivent introduire des innovations et des systèmes d'intelligence artificielle ; sinon, ils ne resteront pas compétitifs » (Association des entrepreneurs de Serbie, p. 3, par. 1). Ils étendent cette approche à l'accessibilité et à la structure du marché : « Les petites et moyennes entreprises manquent souvent des ressources financières nécessaires » et « ne parviennent pas à se transformer ou à investir dans l'innovation à temps » (SAE, p. 3, al. 1). La définition dominante du problème est donc la viabilité économique sous des contraintes structurelles.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

L'Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM) encadre l'impact de l'IA sur la protection des données principalement comme une question d'architecture juridique et de conception de conformité confirmative, et demande que les panels « se concentrer davantage sur la législation applicable à l'émergence de l'IA et à l'interaction avec les employés » et qu'un « schéma beaucoup plus détaillé de tous les points clés de [la] réglementation en ce qui concerne les exigences obligatoires et les sanctions en cas d'infraction » soit élaboré (Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM), p. 1, ¶1).

D'autre part, les syndicats considèrent principalement l'IA comme un problème lié à la concentration du pouvoir, aux droits et au travail, qui nécessite des garanties contraignantes et une réglementation collective. Le syndicat français FTM-CGT établit une orientation donnant la primauté aux droits : « L'IA ne peut être considérée comme un outil neutre : elle implique des choix d'organisation, de valeurs et de pouvoir » (syndicat français FTM-CGT, p. 4, par. 1). Il présente le risque principal en termes d'opacité et de contrôle : « impératif de transparence et d'explications claires », « il ne faut pas mettre en œuvre d'outils basés sur l'IA », et exprime une préoccupation explicite concernant les « algorithmes de surveillance » et la « microgestion algorithmique — une source importante de stress et de malaise » (syndicat français FTM-CGT, p. 1, par. 1).

Le syndicat serbe (SSMS) présente le problème comme une question à la fois d'avantages et de risques, mais ancrée dans l'autonomie et la gouvernance : l'IA apporte « des avantages... et des risques, parmi lesquels des atteintes à la vie privée,



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

une pression accrue sur les travailleurs et des décisions non transparentes », et par conséquent « les systèmes de gestion des travailleurs basés sur l'IA nécessitent un contrôle strict pour éviter la réduction de l'autonomie des travailleurs et les décisions dangereuses » (syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1).

Le syndicat polonais (FZZMiH) apporte une contribution particulière : il met l'accent sur la facilité d'utilisation et l'application pratique, décrivant les manuels comme « très volumineux et très théoriques, ce qui rend leur utilisation difficile pour les dirigeants syndicaux », et exigeant qu'ils « soient plus concis et moins théoriques », avec davantage « d'outils de négociation et d'outils opérationnels » (syndicat polonais FZZMiH, p. 1, par. 1). Bien qu'il soutienne également une orientation axée sur la protection des droits (« garantir que l'IA soutienne les travailleurs au lieu de les remplacer, réduise la charge de travail au lieu de l'augmenter et renforce la créativité et l'autonomie des travailleurs au lieu de les limiter »), l'accent du diagnostic est fortement orienté vers la mise en œuvre (syndicat polonais FZZMiH, p3 ¶1).

Le syndicat portugais (Fiequimetal) pose la question comme quelque chose d'indissociable du dialogue social et de la négociation collective, en soulignant qu'« il ne peut rester en marge du... le dialogue social, la négociation collective et... les conventions collectives » dans des contextes de « contrôle et gestion des systèmes de production » et « mesure d'indicateurs à partir d'une multitude de paramètres » (syndicat portugais Fiequimetal, p. 2, al. 1) .



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

En ce qui concerne le modèle de gouvernance et les limites des droits de décision liés aux impacts de l'IA, plusieurs recommandations ont également été formulées. Une distinction centrale concerne le « point de contrôle » de la gouvernance : l'acquisition et l'adoption stratégique (ex ante) par opposition aux restrictions de mise en œuvre et au suivi (ex post). Sur cette question, l'association patronale serbe SAE rejette l'influence syndicale sur les décisions d'investissement et d'acquisition : « les syndicats devraient participer à toutes les étapes... ainsi qu'aux décisions relatives à leurs acquisitions... Nous estimons que l'employeur est le propriétaire de l'entreprise et que ces décisions doivent être prises de manière indépendante, car c'est l'employeur qui assume le risque entrepreneurial » (association patronale serbe SAE, p. 3, par. 1). Tout en acceptant la consultation, elle fixe une limite : « Les employeurs doivent informer les salariés... et les consulter... mais les décisions telles que les investissements dans les nouvelles technologies et l'IA... doivent rester de la compétence des employeurs » (Association des employeurs de Serbie SAE, p. 3, par. 1) Parallèlement, le syndicat serbe SSMS défend une approche de gouvernance opposée et exige « la participation obligatoire des syndicats à toutes les étapes de la mise en œuvre, de l'acquisition au suivi » (syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1). Il propose en outre une cogouvernance institutionnalisée : « Mettre en place des mécanismes de supervision permanents, tels que des commissions conjointes d'employeurs et de syndicats » (syndicat serbe SSMS, p. 2, par. 1).

Le syndicat français FTM-CGT exige de la même manière une participation systématique aux phases de conception et de déploiement : « participation systématique des salariés et de leurs représentants lors de la phase de conception des projets RH liés à l'IA, afin



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

d'éviter une mise en œuvre unilatérale » (syndicat français FTM-CGT, p. 2, par. 1) et réitère plus loin « la participation systématique des représentants des travailleurs à toutes les étapes du déploiement » (syndicat français FTM-CGT, p. 4, par. 1).

Plusieurs acteurs s'accordent à dire que la transparence et la consultation constituent le fondement de la gouvernance, même lorsque les droits de décision divergent. Les employeurs croates (HUP) mettent l'accent sur les mécanismes de gouvernance interne, suggérant « la mise en place d'une « Charte de l'IA » interne définissant les domaines dans lesquels l'IA peut être utilisée » (Employeurs croates HUP, p. 2, par. 1). Il s'agit là d'un instrument de gouvernance de gestion, mais qui peut être rendu compatible avec les attentes en matière d'information et de consultation. Et le syndicat portugais (Fiequimetal) précise les droits à l'information en termes opérationnels : « Information sur les processus... qui fonctionnent avec l'IA », « critères/indicateurs » et « Clarté... dans la chaîne de prise de décision » (Syndicat portugais Fiequimetal, p. 1, par. 1). Le syndicat portugais Fiequimetal, p. 1, par. 1). Il s'agit d'une exigence de gouvernance axée sur la transparence, la traçabilité et la justification des décisions liées à l'emploi.

L'Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM) propose une séparation fonctionnelle des thèmes entre les panels, dans le but de placer les conventions collectives principalement dans le « panel 2 » et les risques dans le « panel 1 », ce qui, en pratique, constitue une proposition de séquençage de la gouvernance pour la formation et la délibération : « se concentrer davantage sur les risques... que sur



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



imet

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

les questions liées aux conventions collectives » (Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM), p. 1, par. 1).

En ce qui concerne l'ensemble des droits et garanties, il apparaît que la surveillance, la microgestion et les risques psychosociaux constituent des priorités pour les syndicats, avec une convergence partielle des employeurs sur la question des atteintes à la vie privée, mais pas toujours en matière d'interdictions. Le syndicat français FTM-CGT est le plus explicite : « les salariés ne doivent pas être soumis à des algorithmes de surveillance », et il doit y avoir « des limites claires à la microgestion algorithmique » (syndicat français FTM-CGT, p. 1, par. 1). En outre, il demande « d'interdire explicitement l'utilisation de l'IA pour la microgestion et la surveillance intrusive des salariés » (syndicat français FTM-CGT, p. 2, par. 1). Le syndicat serbe SSMS exige également l'interdiction de la surveillance en dehors des heures de travail : « Interdire la surveillance qui porte atteinte à la vie privée, en particulier le contrôle du comportement ou des activités en dehors des heures de travail » (syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1).

Les employeurs lettons (RUB), bien qu'ils n'imposent pas d'interdictions explicites, reconnaissent que « les questions éthiques et de vie privée liées à la surveillance constante peuvent nuire davantage à la confiance et au bien-être des employés » (RUB des employeurs lettons, p. 1, par. 1) et décrivent les technologies de surveillance comme susceptibles de porter atteinte à « la dignité humaine », « la vie privée », « la non-discrimination » et même « l'État de droit et la démocratie » (RUB des employeurs lettons, p. 3, par. 1). Ceci est important d'un point de vue analytique : cela indique que



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

les employeurs peuvent formuler un diagnostic fondé sur les droits même lorsqu'ils privilégient des instruments flexibles (voir le Pilier 4).

En ce qui concerne les garanties en matière de protection des données, un large consensus s'est dégagé autour de la limitation de la finalité et du contrôle. Les syndicats ont fait pression pour que des limites strictes soient fixées concernant l'entraînement des modèles et les contrôles des risques extraterritoriaux. Par exemple, le syndicat français FTM-CGT exige l'interdiction de la collecte de données sans consentement : « interdiction des systèmes qui collectent des données sur les salariés sans consentement éclairé et vérifiable » (syndicat français FTM-CGT, p. 2, par. 1). Il insiste également sur le fait que « les données des salariés collectées ne doivent jamais être utilisées pour alimenter des modèles d'IA conçus pour évaluer, sanctionner ou discriminer » (syndicat français FTM-CGT, p. 3, par. 1). En outre, il formule une revendication de souveraineté à caractère géographique spécifique : « stockage au sein de l'UE... afin de réduire le risque d'accès extraterritorial » et met en garde contre « les services cloud américains... soumis à la loi américaine sur le cloud » (syndicat français FTM-CGT, p. 3, par. 1). Le syndicat portugais Fiequimetal fonde les garanties sur la légalité et l'autorisation des travailleurs : « Limitation de la collecte d'informations dans le strict respect de la législation européenne et nationale » et « uniquement... avec la connaissance et l'autorisation des travailleurs » (syndicat portugais Fiequimetal, p. 2, par. 1).

De la part des associations patronales, le HUP croate s'aligne sur plusieurs de ces garanties, mais dans un cadre de conformité et de gouvernance : il recommande « une



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

EIPD obligatoire avant la mise en œuvre et l'interdiction de l'utilisation des données des employés pour la formation des modèles ». (Employeurs Croates HUP, p. 2, par. 1) et souligne que « la nature boîte noire de nombreux systèmes d'IA est le plus grand obstacle à leur mise en œuvre » (Employeurs Croates HUP, p. 1).

Il s'agit d'un ensemble de garanties conçues par les employeurs et axées sur la gestion de la conformité et de la gouvernance des fournisseurs. Le patronat serbe SAE intègre en partie les garanties dans la législation existante sur la protection des données, dans l'attente de règles spécifiques sur l'IA : « jusqu'à ce que des règles spécifiques sur l'IA soient adoptées, la législation sur la protection des données personnelles doit s'appliquer » (patronale serbe SAE, p. 5, par. 1). Il s'agit d'une position fondée sur des instruments juridiques plutôt que sur un ensemble détaillé de droits, mais elle établit néanmoins une base de référence en matière de garanties.

Les syndicats défendent fermement la responsabilité humaine dans la prise de décision, et les employeurs y adhèrent en partie en imposant des exigences de « supervision humaine ». Le syndicat français FTM-CGT est catégorique : « L'IA ne doit être qu'un outil d'aide à la décision. Les décisions finales doivent continuer à incomber aux êtres humains » (syndicat français FTM-CGT, p. 2, par. 1) et insiste plus loin sur la « réaffirmation de la responsabilité humaine dans tous les processus de prise de décision » (syndicat français FTM-CGT, p. 4, par. 1). Dans le cas de la Serbie, ils exigent de la même manière « un contrôle humain sur les décisions de l'IA qui affectent les tâches et la sécurité, avec une responsabilité claire de la direction » (syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1). Enfin, l'association patronale croate HUP met l'accent sur « les limites de la prise



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

de décision automatisée et la nécessité d'un mécanisme clair de supervision humaine » (patronat croate HUP, p. 2, par. 1). Les employeurs serbes (SAE) insistent également sur le fait que « la supervision humaine doit être garantie lorsque l'IA prend des décisions » afin d'éviter « les violations des droits des travailleurs et la discrimination » (Association des employeurs de Serbie SAE, p. 3, par. 1). La convergence est significative, même si la controverse persiste quant aux limites de la gouvernance (Pilier 2).

En ce qui concerne les mécanismes de responsabilité et de garantie, il existe des audits et des certifications indépendants, ainsi que des évaluations d'impact, qui apparaissent comme des mécanismes de garantie faisant l'objet d'un large consensus, même si leurs justifications divergent. Le syndicat français FTM-CGT plaide en faveur d'une garantie externe : « Les algorithmes doivent être certifiés par des tiers indépendants, publics ou universitaires, afin de réduire les risques de biais et de garantir la conformité » (syndicat français FTM-CGT, p. 2, par. 1). Il insiste également sur la transparence comme condition préalable à leur mise en œuvre : « En l'absence de ces deux éléments, aucun outil basé sur l'IA ne devrait être mis en œuvre » (syndicat français FTM-CGT, p. 1, par. 1). Le syndicat serbe SSMS plaide en faveur d'« évaluations obligatoires des risques et de l'impact » (syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1) et d'« évaluations techniques et éthiques indépendantes des risques » (syndicat serbe SSMS, p. 2, par. 1). D'autre part, l'association patronale croate HUP met également en avant « les lignes directrices pour les audits d'algorithmes et la transparence envers les employés » (association patronale croate HUP, p. 2, par. 1) et désigne « la gestion des fournisseurs et les obligations contractuelles » comme moyen pratique de mise en conformité (association patronale croate HUP, p. 2, par. 1).



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

En ce qui concerne la répartition des responsabilités, les employeurs expriment une préoccupation explicite, tandis que les syndicats mettent l'accent sur les mécanismes de réparation et de recours. Par exemple, l'association patronale lettone RUB affirme :

« La question de savoir qui est responsable lorsqu'un système d'IA commet une erreur ou cause un préjudice économique ou une atteinte à la réputation reste floue », et cette « incertitude ralentit souvent le processus décisionnel » (Association des entrepreneurs de Lettonie, RUB, p. 4, par. 1). Il s'agit d'un enjeu fondamental en matière de responsabilité pour les employeurs : sans voies de recours claires, l'adoption est stratégiquement freinée. Le syndicat serbe SSMS met l'accent sur les voies de recours pour les travailleurs : « Développer des procédures claires pour l'appel et la révision humaine des décisions algorithmiques » (Syndicat serbe SSMS, p. 1, par. 1) et « Mettre en place des mécanismes permettant de contester les décisions automatisées ayant une incidence sur l'emploi » (Syndicat serbe SSMS, p. 2, par. 1). Il s'agit de mécanismes de responsabilisation axés sur la défense des droits individuels, plutôt que sur la responsabilité des organisations.

Le choix de l'instrument à utiliser pour les mécanismes de responsabilité et de garantie peut se faire par le biais de la législation, de la négociation collective ou de cadres éthiques ou d'autorégulation. L'organisation patronale lettone RUB soutient explicitement que « les normes juridiques contraignantes ne sont peut-être pas, en réalité, la solution la plus appropriée » et propose des « lignes directrices éthiques » (organisation patronale lettone RUB, p. 3, par. 1). L'Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM) adopte une position contraire, exigeant un «



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

dispositif beaucoup plus détaillé... [de] exigences obligatoires et de sanctions » (Association des entrepreneurs de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM), p. 1, par. 1), privilégiant ainsi la clarté de la législation contraignante pour en garantir le respect.

D'autre part, le syndicat serbe SSMS affirme que « la négociation collective est considérée comme le mécanisme le plus efficace pour prévenir les abus » (syndicat serbe SSMS, p. 2, par. 1). Parallèlement, le syndicat portugais Fiequimetal insiste de la même manière sur le fait que les questions liées à l'IA doivent être incluses dans « le dialogue social, la négociation collective et... les conventions collectives » (syndicat portugais Fiequimetal, p. 2, par. 1).

En ce qui concerne la stratégie de développement des compétences et d'inclusion, les employeurs et les syndicats s'accordent sur la nécessité de la formation, mais divergent quant au mode de financement, à l'exigibilité et aux garanties d'inclusion. Le syndicat français FTM-CGT lie la formation à l'égalité et aux droits exigibles : il met en garde contre le « risque d'exclusion des travailleurs peu qualifiés », exige « un financement garanti par l'employeur et validé par les syndicats » et revendique « le droit automatique à la requalification... avec maintien du salaire pendant la période de formation » (syndicat français FTM-CGT, p. 3, par. 1). Il insiste également sur « une compréhension critique de l'IA, et pas seulement son utilisation technique » (syndicat français FTM-CGT, p. 3, par. 1). Quant au syndicat portugais (Fiequimetal), il donne la priorité à la sensibilisation et à la formation spécifique à chaque poste : « Dispenser une formation de sensibilisation aux technologies de l'IA » et « Une formation adaptée au poste de travail lorsque celui-ci commence à être “supervisé” par l'IA » (syndicat portugais



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Fiequimetal, p. 2, par. 1). Enfin, le syndicat serbe SSMS exige de la même manière « des programmes de formation et de reconversion axés sur les compétences numériques et l'IA générative » (syndicat serbe SSMS, p. 2, par. 1).

L'Association des entrepreneurs de Serbie (SAE) considère la formation, en partie, comme une charge sociale partagée : « Investir dans de nouvelles compétences nécessite des changements dans les politiques du système éducatif, et cette charge ne devrait pas reposer uniquement sur les entrepreneurs » (Association des entrepreneurs de Serbie, SAE, p. 6, par. 1). L'association patronale croate HUP propose des modèles pratiques : « développer des “compétences hybrides” » et « des modèles de formation pratique, comme l'approche 80/20, dans laquelle un petit groupe d'employés devient formateurs internes » (Employeurs de Croatie HUP, p. 2, par. 1). Les employeurs lettons (RUB) identifient des obstacles : « La motivation des employés, en particulier chez les travailleurs plus âgés, à acquérir de nouvelles compétences constitue également un défi majeur » (Employeurs de Lettonie RUB, p. 4, par. 1) et énumèrent les futurs groupes de compétences allant de la « pensée analytique » à la « cybersécurité » et à la « pensée écologique » (Employeurs de Lettonie RUB, p. 3, par. 1).

En ce qui concerne la mise en œuvre et l'ancrage sectoriel, une convergence entre les différentes catégories se dessine : les manuels et les ateliers doivent être rationalisés, adaptés aux spécificités du secteur métallurgique et dotés d'outils opérationnels. Le syndicat polonais FZZMiH indique clairement que les manuels sont « très volumineux et très théoriques » et donc « difficiles à utiliser pour les dirigeants syndicaux », recommandant qu'ils soient « plus courts et moins théoriques », avec davantage d'«



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

outils de négociation et opérationnels », notamment des « modèles, listes de contrôle » et des « procédures » (syndicat polonais FZZMiH, p. 1, § 1 ; p. 2, § 1). Il observe également que les manuels partagent « une introduction très similaire » et propose « une introduction unique et commune » (syndicat polonais FZZMiH, p. 1, § 1), allant même jusqu'à demander si « nous avons vraiment besoin de quatre manuels différents » (syndicat polonais FZZMiH, p. 2, § 1). Le syndicat croate (SMH-IS) réclame également des clauses concrètes de négociation collective : « complétées par des exemples concrets de clauses de conventions collectives... disponibles sur la plateforme de négociation collective de l'ISP » (syndicat croate SMH-IS, p. 1, § 1), ainsi qu'une plus grande importance accordée à la « conclusion commune des partenaires sociaux européens dans le secteur MET », car elle est « très pertinente pour les affiliés nationaux » (syndicat croate SMH-IS, p. 2, § 1).

L'association patronale espagnole Asociación de Empresas de la Industria Metalúrgica de Madrid (AECIM) se fait l'écho des critiques concernant les redondances dans la conception des ateliers : « Les projets de manuels reprennent les thèmes abordés dans les différents panels... il faut éviter les redondances entre les panels » (Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM), p. 2, par. 1). Elle demande également des exemples sectoriels et des cas pratiques : « des exemples appliqués au secteur métallurgique, ainsi que la création de cas pratiques » (Association des entreprises de l'industrie métallurgique de Madrid (AECIM), p. 2, par. 1). Les employeurs croates (HUP) demandent des « exemples concrets » et des « outils pour évaluer l'impact de l'IA sur les processus de travail » (employeurs croates HUP, p. 2, par. 1). Les employeurs serbes (SAE) recherchent également des « lignes directrices pratiques » et



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



imet

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

soulignent que les entreprises participantes « ont exprimé leur volonté de contribuer à l'élaboration de lignes directrices pratiques pour une utilisation responsable et durable de l'IA » (Employeurs serbes SAE, p. 8, par. 1).

La préparation opérationnelle et la gestion du changement organisationnel constituent des obstacles récurrents à la mise en œuvre. Par exemple, l'association patronale croate HUP souligne que la « préparation organisationnelle » peut être à la traîne par rapport aux « capacités technologiques » (HUP, p. 1, par. 1). Les entrepreneurs serbes (SAE) évoquent une adoption inégale due à « des préoccupations concernant la sécurité des données, la confidentialité et la fuite potentielle d'informations sensibles », et soulignent que l'adoption est « progressive et à échelle limitée, principalement en raison des coûts élevés et de la nécessité d'investissements supplémentaires » (Entrepreneurs de Serbie SAE, p. 6, par. 1 ; p. 7, par. 1). Enfin, les employeurs lettons (RUB) soulignent également le « manque de [financement] » comme facteur limitant et mettent en avant que l'incertitude en matière de responsabilité « décourage les plus petites entreprises d'adopter trop rapidement des solutions d'IA » (Employeurs de Lettonie RUB, p. 4, par. 1).

Ce cadre met en évidence trois lignes de fracture structurellement déterminantes et une zone de convergence solide. La première ligne de fracture (piliers 1 et 2) **concerne la controverse sur le « point de contrôle » de la gouvernance**. Les employeurs, représentés par les Employeurs de Serbie (SAE), insistent pour que l'acquisition et l'investissement restent de la compétence de la direction car « l'employeur assume le risque entrepreneurial » (Employeurs de Serbie SAE, p. 3, § 1), tandis que les syndicats,



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

représentés par le Syndicat de Serbie (SSMS), insistent sur la « participation syndicale... de l'acquisition à la supervision » (Syndicat de Serbie SSMS, p. 1, § 1). Il ne s'agit pas d'un désaccord mineur, mais d'un désaccord sur la localisation du pouvoir dans le cycle de vie de l'IA dans le domaine du travail .

La deuxième ligne de fracture (piliers 3-4) porte sur la question de savoir si la **surveillance et la microgestion** doivent être interdites ou simplement réglementées. Le syndicat français (FTM-CGT) exige que « les employés ne soient pas soumis à des algorithmes de surveillance » (Syndicat français FTM-CGT, p. 1, par. 1), tandis que les employeurs lettons (RUB) abordent fermement la question de la surveillance sous l'angle des droits, tout en soutenant que « les normes juridiques contraignantes peuvent... ne pas être la solution la plus appropriée » et que « les lignes directrices éthiques ou les cadres d'autorégulation » peuvent être préférables (Employeurs lettons RUB, p. 3, par. 1). La différence ne réside donc pas dans la reconnaissance du risque, mais dans le mécanisme d'application privilégié.

La troisième ligne de fracture (Pilier 5) oppose la formation en tant que droit assorti de garanties de redistribution à la formation en tant que **charge d'adaptation partagée** avec des obligations pour les salariés. Le syndicat français (FTM-CGT) propose « le droit automatique à la requalification... avec maintien du salaire » et « un financement garanti par l'employeur » (syndicat français FTM-CGT, p. 3, par. 1). Les employeurs serbes (SAE) rétorquent que la charge « ne devrait pas reposer uniquement sur les employeurs » et que les conventions collectives devraient inclure « les obligations des salariés de se former » (employeurs serbes SAE, p. 6, § 1).



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Enfin, la zone de convergence (pilier 6) concerne l'**opérationnalisation**, la spécificité et le fait de ne pas **permettre la répétition**. Pologne (FZZMiH) demande « des modèles, des listes de vérification » et moins de théorie (syndicat polonais FZZMiH, p2 1). L'Espagne (AECIM) insiste pour raccourcir et réduire le doublement (Espagne employeurs AECIM, p2 1). Les employeurs croates (HUP) exigent des exemples et des outils du monde réel (HUP croate, p1 1; p2 1). Cette convergence est stratégiquement précieuse : c'est la zone de faible conflit où les révisions des manuels et la conception des ateliers peuvent produire des gains immédiats de légitimité pour les employeurs comme pour les syndicats.

Résultats

Il existe un grand nombre d'études récentes sur l'application de l'IA dans les entreprises. Certains projets de recherche européens, comme AI@WORK auquel participe Ceemet, recueillent des informations sur les études de cas et les expériences menées dans le secteur. Cependant, les principaux acteurs sociaux ont reçu moins d'informations sur les accords au niveau de l'entreprise ou au niveau régional ou sectoriel. Une des raisons est que très peu d'accords ont été conclus jusqu'à présent. Le sujet est récent, et les partenaires sociaux débattent encore des exemples et des conséquences qui pourraient nécessiter leur action.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Recommandations

Dans le cadre du projet, à travers les travaux sur les manuels, les activités de formation et les discussions lors de la réunion du consortium, il est devenu clair que des informations sont nécessaires sur les conventions collectives de chaque pays concernant l'utilisation de l'IA dans le secteur MET. Les informations disponibles sont rares et ne peuvent être trouvées qu'au travers des bases de données nationales et dans les langues nationales. Il n'existe pas d'infrastructure informatique commune pour fournir ces informations. Ceemet et Industrial Europe pourraient fournir des informations sur ces conventions collectives (au niveau sectoriel et au niveau de l'entreprise), avec commentaires

Les informations sur les expériences d'utilisation de l'IA dans les entreprises du secteur sont très importantes pour fournir des connaissances sur les processus de modernisation de l'industrie. Le projet propose une base de données européenne sur les diverses applications de l'IA dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, depuis les machines-outils à commande numérique (CNC) jusqu'à la robotique et la réalité augmentée. Relier ces informations à celles générées par d'autres projets de l'UE sur l'industrie 4.0 et l'industrie 5.0, mais centrés sur les industries de l'ingénierie et de la technologie métallurgique (MET). De nombreux projets de l'UE, allant d'Horizon Europe à la DG EMP, et même des projets nationaux soutenus par l'UE ont rassemblé des informations sur les cas et expériences d'applications de l'IA dans le secteur.



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Toutefois, il n'existe pas de recueil exhaustif de ces données auquel les associations patronales ou les représentants des travailleurs puissent avoir accès. Ces données doivent être considérées comme une base pour le développement des capacités, afin de faire avancer les négociations et les accords sectoriels.

Davantage d'études de cas critiques pour les entreprises dans lesquelles une IA plus avancée a été appliquée sont également nécessaires. Ils devraient fournir des informations sur les implications dans chacun des domaines considérés dans ce projet : conditions de travail, gestion des ressources humaines, protection des données et qualifications. Il est recommandé que les futures études de l'UE se concentrent sur ce sujet.

Enfin, il est également nécessaire de soutenir de nouvelles études sur les accords d'entreprise dans les secteurs métallurgiques où des questions liées à l'IA ont été introduites. Il est nécessaire de mieux connaître les cas scandinaves, allemands, français ou d'autres cas non couverts par le projet iMET. Ces exemples pourraient contribuer à faire connaître les résultats positifs du dialogue social dans les secteurs métallurgiques.

Bibliographie



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Cazes. (2023). Social Dialogue and collective bargaining in the age of artificial intelligence. In *OECD Employment Outlook*. OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2023_c35af387-en

CEDEFOP (2025), *Policy brief - Skills empower workers in the AI revolution. First findings from Cedefop's AI skills survey*, Thessaloniki, CEDEFOP, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9201>

CEDEFOP (2024), *Digital skills ambitions in action – Cedefop's skills forecast digitalisation scenario*, Luxembourg, Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6c7d2612-350e-11ef-b441-01aa75ed71a1/language-en>

CEEMET. (2025, May 30). *Ceemet joins the EU campaign on AI-driven worker management - Ceemet*. CEEMET. <https://ceemet.org/artificial-intelligence/ceemet-joins-the-eu-campaign-on-ai-driven-worker-management/>

Chagny O. and Blanc N. (2024) Social dialogue as a form of bottom-up governance for AI: the experience in France, in Ponce del Castillo (ed.) *Artificial intelligence, labour and society*, ETUI.

Christenko, A.; Jankauskaitė, V.; Paliokaitė, A.; Broek, E.; Reinhold, K. & Jarvis, M. (2022). *Artificial intelligence for worker management: mapping definitions, uses and implications*. https://osha.europa.eu/sites/default/files/summary-artificial-intelligence-worker-management-EN_0.pdf

Guaglianone L. (2024) Collective bargaining and AI in Italy, in Ponce del Castillo (ed.) *Artificial intelligence, labour and society*, ETUI.

OECD (2024). *Education at a Glance 2024: OECD Indicators*. Paris, OECD, <https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>

Pesole, A.; Cetrulo, A. & Gillis, D. (2024). *Digital technologies for worker management: implications for safety and health. A comparative study of two automotive companies in Belgium and Italy*. <https://doi.org/10.2802/5948291>

Ponce del Castillo, A. et al. (2024). *Artificial intelligence, labour and society*. Brussels, ETUI, The European Trade Union Institute. <https://www.etui.org/publications/artificial-intelligence-labour-and-society>



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Reinhold, K.; Jarvis, M.; Christenko, A.; Jankauskaitė, V.; Paliokaitė, A. & Riedmann, A. (2022). *Artificial intelligence for worker management: implications for occupational safety and health*. European Agency for Safety and Health at Work. <https://doi.org/10.2802/76354>

Rodríguez Fernández M.L. (2024) Collective bargaining and AI in Spain, in Ponce del Castillo (ed.) *Artificial intelligence, labour and society*, ETUI.

Rolf, S. (2024). *AI and Algorithmic Management in European Services Sectors: Prevalence, functions, and a guide for negotiators*. Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bruessel/21073.pdf>

Stefano, V. & Taes, S. (2023). Algorithmic management and collective bargaining. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 29(1), 21–36. <https://doi.org/10.1177/10242589221141055>

Voss and Bertossa (2022). Collective Bargaining and Digitalization: A Global Survey of Union Use of Collective Bargaining to Increase Worker Control over Digitalization. *New England Journal of Public Policy*, 34(1–10). <https://scholarworks.umb.edu/nejpp/vol34/iss1/10>



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

Annexe – Dialogue social du MET sur les impacts de l'IA

Pays / Région	Sous-Secteur / Entreprise(s)	Date	Sujet/theme	Link
Europe	intersectoriel BusinessEurope, SMEunited, CEEP and the ETUC (et le comité de liaison EUROCADRES/CEC)	22/6/2022	L'accord-cadre autonome des partenaires sociaux européens sur la numérisation	https://www.businesseurope.eu/publications/european-social-partners-framework-agreement-on-digitalisation/
Danemark	La plateforme syndicale Hilfr et le syndicat 3F	2024	fixe des exigences concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle et la gestion algorithmique par les plateformes.	
Italie	Contratto Collettivo Nazionale Lavoro (CCNL) pour le secteur métallurgique	5/2/2021	Il prévoit également la codécision ainsi que l'obligation de fournir, dans tous les cas, une justification écrite lorsque les entreprises ne retiennent pas les propositions des syndicats.	Dans Guaglianone L. (2024), « Négociation collective et IA en Italie », dans Ponce del Castillo (dir.), *Intelligence artificielle, travail et société*, ETUI, p. 208



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MET INDUSTRIES

<p>Espagne</p>	<p>Interprofessionnel Charte des droits numériques</p>	<p>14/7/2021</p>	<p>Le développement et l'utilisation d'algorithmes et de toute autre procédure équivalente dans l'environnement de travail nécessiteront une analyse d'impact relative à la protection des données. Cette analyse portera sur les risques liés aux principes éthiques et aux droits relatifs à l'intelligence artificielle contenus dans la présente Charte, et inclura en particulier la perspective de genre et l'interdiction de toute discrimination, tant directe qu'indirecte. » Accord d'entreprise sur l'utilisation de l'IA. La plupart des accords portent sur la mise à niveau des compétences de la main-d'œuvre</p>	<p>Dans Rodríguez Fernández M.L. (2024), « Négociation collective et IA en Espagne », dans Ponce del Castillo (dir.), *Intelligence artificielle, travail et société*, ETUI, p. 220</p>
<p>France</p>	<p>Schneider Electric, Alstom, Ferco, Renault Group, Axon, Wabtec, OVHCloud, Altsef</p>		<p>Accord d'entreprise sur l'utilisation de l'IA. La plupart des accords portent sur la mise à niveau des compétences de la main-d'œuvre</p>	<p>GEPP agreements (Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels Accords GEPP (Gestion des Emplois et des Parcours</p>



Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



IMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

				Professionnels). Les entreprises comptant au moins 300 salariés sont légalement tenues de mener des négociations sur ce sujet. Le contenu de ces négociations est défini à l'article L. 2242-20 du Code du travail. Français
Finlande			Il n'existe pas de dispositions spécifiques à l'IA/AM. Cependant, dans les deux cas, l'impact de l'IA/AM a été reconnu par les différentes parties prenantes aux négociations des conventions collectives, et il a fait l'objet de discussions dans le cadre de communications et de discussions régulières et distinctes entre les parties.	
Suisse (Swissmem)	Swissmem	2028	Les réglementations ont tendance à être élaborées au niveau de l'entreprise. Pour le secteur MET, la question sera à l'ordre du jour lors des prochaines négociations de la	



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



iMET

INNOVATING SOCIAL DIALOGUE AND COLLECTIVE
BARGAINING TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE MET INDUSTRIES

			convention collective qui débuteront en 2028.	
--	--	--	--	--



Co-funded by the
European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.