

La qualité de l'emploi et du travail en Belgique en 2024

ANALYSE SUR LA BASE DE L'ENQUETE EUROPEENNE SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL (EWCS) 2024

Jobkwaliteit in België in 2024

ANALYSE AAN DE HAND VAN DE EUROPESE ENQUÊTE NAAR DE ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN (EWCS) 2024

Laurène Thil, Lise Szekér, Sem Vandekerckhove, Karolien Lenaerts, Kim-Long Nguyen, Magali Verdonck, Sara Çaliskan, Michaël Parmentier, Thomas Pirsoul, Christophe Vanroelen, Kim Bosmans & Julie Vanderleyden

Avril/April 2026



LA QUALITE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL EN BELGIQUE EN 2024

ANALYSE SUR LA BASE DE
L'ENQUETE EUROPEENNE SUR LES
CONDITIONS DE TRAVAIL (EWCS)
2024

JOBKWALITEIT IN BELGIË IN 2024

ANALYSE AAN DE HAND VAN DE
EUROPESE ENQUÊTE NAAR DE
ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN
(EWCS) 2024

Laurène Thil, Lise Szekér, Sem Vandekerckhove - *HIVA-KU Leuven*

Karolien Lenaerts - *HIVA-KU Leuven & Faculteit psychologie en pedagogische wetenschappen KU Leuven*

Kim-Long Nguyen & Magali Verdonck - *DULBEA, Université Libre de Bruxelles (ULB)*

Sara Çaliskan, Michaël Parmentier & Thomas Pirsoul - *LENTIC & HEC Liège, Liège Université (ULiège)*

Christophe Vanroelen, Kim Bosmans & Julie Vanderleyden - *BRISPO, Vrije Universiteit Brussel (VUB)*



SERVICE PUBLIC FEDERAL
Emploi, Travail et
Concertation sociale

Étude réalisée à la demande du Service Public Fédéral – Emploi, Travail et Concertation sociale, Direction générale Humanisation du travail



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU

Cette analyse a été réalisée dans le cadre du projet « Datamining » qui est financé par l'Union européenne dans le cadre du Plan national de la Belgique pour la Reprise et la Résilience (PRR). Pour plus d'information sur le projet, consulter: [2022 - 2026 Project \(RRF\) DATAMINING des risques professionnels pour un travail durable \(en cours\) | SPF Emploi, Travail et Concertation sociale \(belgique.be\)](#)

Publié par
KU Leuven
HIVA – Institut de recherche sur le travail et la société
Parkstraat 47 bte 5300, 3000 LEUVEN, Belgique
hiva@kuleuven.be, <http://hiva.kuleuven.be>

© 2026 HIVA-KU Leuven

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni rendue publique au moyen d'une impression, d'une photocopie, d'un microfilm ou par tout autre procédé sans l'accord écrit préalable de l'éditeur.



FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg

Onderzoek in opdracht van de Federale Overheidsdienst – Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, Algemene Directie Humanisering van de Arbeid



Funded by
the European Union
NextGenerationEU

Deze analyse is tot stand gekomen in kader van het 'Datamining'-project, dat gefinancierd wordt door de Europese Unie in het kader van het Belgisch nationaal Plan voor Herstel en Veerkracht (PHV). Meer informatie over het project is te vinden via: [2022 - 2026 Project \(RRF\) DATAMINING van beroepsrisico's voor duurzaam werk \(lopende\) | Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg \(belgie.be\)](#)

Gepubliceerd door
KU Leuven
HIVA – Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving
Parkstraat 47 bus 5300, 3000 Leuven, België
hiva@kuleuven.be, <http://hiva.kuleuven.be>

© 2026 HIVA-KU Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

1 | Le rôle des technologies dans l'évolution du travail

Auteurs : Sara Çaliskan, Thomas Piroul, Laurène Thil, Karolien Lenaerts, Lise Székér, Sem Vandekerckhove, Michaël Parmentier

1.1 Introduction

La transformation numérique du travail ne se limite plus à l'informatisation de tâches isolées : elle s'incarne dans un ensemble d'outils et de systèmes (plateformes collaboratives, visioconférence, IA, dispositifs de suivi, solutions d'ordonnancement) qui reconfigurent simultanément le contenu des tâches, les modalités de coordination et les formes de contrôle au sein des organisations. La littérature récente souligne en particulier que les algorithmes participent à une « re-territorialisation » du contrôle organisationnel : ils encadrent le travail via des mécanismes de recommandation, d'évaluation et de discipline, tout en restant l'objet de négociations, d'ajustements et de résistances au quotidien (Kellogg, Valentine, & Christin, 2020).

Dans ce contexte, l'IA occupe une place spécifique. Plutôt que de se résumer à l'automatisation, elle alimente une tension structurelle entre automatiser et augmenter le travail humain : en pratique, les organisations combinent souvent ces deux logiques, ce qui peut produire des effets ambivalents sur les compétences, l'autonomie et la gouvernance des décisions (Raisch & Krakowski, 2021). Ce cadre théorique invite à analyser les technologies comme des objets socio-techniques dont les effets dépendent des choix d'implémentation, des règles d'usage, des ressources d'accompagnement (formation, support) et, plus largement, du design organisationnel.

Les conséquences potentielles sur la qualité du travail sont contrastées. D'un côté, certaines technologies peuvent faciliter l'accès à l'information, soutenir la coopération et fluidifier les interactions. De l'autre, elles peuvent accroître les exigences de disponibilité, intensifier la charge informationnelle et contribuer à des formes de technostress - particulièrement lorsque l'activité dépend de multiples plateformes, y compris dans des configurations de travail à distance ou hybrides (Singh, Bala, Dey, & Filieri, 2022). En parallèle, la capacité croissante des organisations à collecter et traiter des données sur l'activité ouvre la voie à une expansion de la surveillance et du monitoring électroniques, avec des effets documentés sur le stress et les attitudes au travail (Siegel, König, & Lazar, 2022; König, 2025).

Ce chapitre s'inscrit dans cette littérature et vise à examiner la place des technologies dans le travail en Belgique à travers le prisme de la qualité de l'emploi et du travail. L'objectif n'est pas de postuler un effet uniforme de la technologie, mais (1) de décrire sa diffusion et ses usages, (2) d'identifier les transformations perçues du travail (par exemple, tâches supprimées ou créées, interactions accrues), (3) de documenter l'émergence éventuelle de mécanismes proches du management algorithmique (attribution de tâches, cadrage temporel, suivi de la performance), et (4) d'analyser comment ces dimensions s'articulent avec des indicateurs centraux de qualité du travail, de bien-être mental et de sécurité d'emploi.

L'approche adoptée est volontairement différenciée. La transformation numérique n'affecte pas tous les travailleurs de manière identique : l'exposition varie selon les secteurs, les professions, la taille des organisations et les trajectoires de formation. En ce sens, l'analyse accorde une attention particulière à l'hétérogénéité des situations, afin d'éviter une lecture « moyenne » qui masquerait des configurations plus favorables (technologies comme ressources de coordination) ou plus contraignantes (technologies comme vecteurs d'intensification et de contrôle). Cette attention est d'autant plus importante que la littérature montre que les effets du contrôle numérique sont souvent contingents : selon la transparence, l'invasivité et les finalités du monitoring, les conséquences peuvent différer sensiblement (König, 2025).

Enfin, la structure du chapitre suit une logique progressive : une première partie présente les usages et impacts déclarés, puis l'analyse explore les différences entre groupes (selon les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles) avant d'examiner les liens avec les conditions de travail et les résultats psychosociaux. L'ensemble vise à éclairer, de manière empirique, les modalités par lesquelles la technologie s'insère dans l'organisation du travail, entre promesses de soutien à l'activité et risques de surcharge, de perte d'autonomie ou de contrôle accru, conformément aux débats contemporains sur le contrôle algorithmique, l'IA en organisation et la surveillance au travail (Kellogg et al., 2020; Raisch & Krakowski, 2021; Siegel et al., 2022).

1.2 Impacts des technologies sur les travailleurs belges

1.2.1 Utilisation des technologies parmi les travailleurs belges

Cette section décrit l'ampleur et les formes de l'utilisation des technologies dans le quotidien professionnel des travailleurs en Belgique. Elle distingue (1) la fréquence d'utilisation d'outils numériques « génériques » et d'appareils portables, (2) l'usage de technologies plus spécifiques (cobots, plateformes collaboratives, visioconférences, outils basés sur l'IA), (3) l'accessibilité de l'assistance informatique, et (4) la répartition sectorielle de certains profils d'usage.

Le Tableau 5.1 met en évidence une diffusion large des outils numériques généralistes (ordinateur, tablette, smartphone ou autre appareil digital). Près d'un travailleur sur deux déclare les utiliser « tout le temps » (49,5 %), et 11,7 % indiquent les utiliser « presque tout le temps ». À ces catégories s'ajoutent des usages réguliers mais moins intensifs (par exemple 3,8 % « environ les $\frac{3}{4}$ du temps » et 4,6 % « environ la moitié du temps »). Ce premier résultat confirme que, pour une partie importante des emplois, l'activité quotidienne s'inscrit désormais dans un environnement fortement médiatisé par des outils numériques.

Pour autant, l'exposition n'est pas universelle. Le Tableau 5.1 montre qu'une proportion non négligeable déclare ne jamais utiliser ce type d'appareil (14,9 %) ou presque jamais (7,4 %). Autrement dit, environ un travailleur sur cinq se situe aux niveaux les plus faibles d'usage déclaré. Cette hétérogénéité rappelle que la numérisation du travail n'est pas uniforme : selon les tâches, le cadre d'exécution (atelier, terrain, contact direct, conduite, soins, manutention, etc.) et l'organisation du travail, le numérique peut être central, périphérique ou parfois quasi absent.

La situation est très différente pour les appareils portables (montres intelligentes, lunettes intelligentes, capteurs, etc.). Toujours d'après le Tableau 5.1, l'usage intensif est rare : 5,5 % déclarent les utiliser « tout le temps » et 2,3 % « presque tout le temps ». La grande majorité des travailleurs indiquent ne jamais utiliser ces dispositifs (81,6 %).

Ce contraste entre outils numériques « génériques » et wearables est informatif. Il suggère que la digitalisation est aujourd'hui largement installée via des technologies de communication, d'accès à l'information et de traitement de données (ordinateur/smartphone), tandis que les technologies plus

« embarquées » (captation, suivi en continu, assistance augmentée) restent, globalement, à un stade d'adoption limité. Plusieurs raisons peuvent être avancées : pertinence inégale selon les métiers, coûts d'équipement, maturité des solutions, intégration (ou non) dans les processus existants, ainsi que questions de protection des données et d'acceptabilité (par exemple lorsqu'un dispositif peut être perçu comme un outil de contrôle).

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..1
Fréquence d'utilisation des technologies en Belgique, en %

	Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)
Tout le temps	49,5	5,5
Presque tout le temps	11,7	2,3
Environ les ¾ du temps	3,8	1,1
Environ la moitié du temps	4,6	0,9
Environ ¼ du temps	8,2	1,5
Presque jamais	7,4	7,2
Jamais	14,9	81,6

Source EWCS 2024

Le Tableau 5.2 complète l'analyse en examinant l'usage de technologies plus spécifiques. Deux résultats se distinguent nettement : les plateformes de coopération et les outils de réunions en ligne sont désormais utilisés par près d'un travailleur sur deux. En effet, 45,8 % déclarent utiliser des espaces de travail électroniques ou plateformes de coopération, et 47,4 % utilisent des outils de réunions en ligne ou de visioconférences.

Cette diffusion importante témoigne de transformations organisationnelles durables : davantage de coordination via des plateformes, partage de documents, gestion de projets, échanges asynchrones, et multiplication des réunions à distance. Ces outils sont susceptibles d'influencer la manière de coopérer, de répartir les tâches, de suivre l'avancement du travail et de structurer les interactions professionnelles (y compris au-delà des périodes de télétravail intensif).

L'usage d'outils basés sur l'intelligence artificielle est moins répandu mais déjà significatif : 19,2 % déclarent en utiliser. Ce résultat indique que l'IA n'est pas encore une norme majoritaire dans la plupart des emplois, mais qu'elle a franchi un seuil d'adoption notable. Cette utilisation peut recouvrir des réalités diverses (assistance à la rédaction, aide à la recherche d'informations, automatisation de tâches routinières, recommandation, analyse, tri, etc.), ce qui implique que la mesure agrégée capte probablement des situations très différentes en termes d'intensité, de finalité et d'impact sur le travail.

Enfin, les cobots¹ apparaissent très peu diffusés : 3,7 % des répondants déclarent en utiliser (contre 96,3 % « non »). Cette faible proportion est cohérente avec l'idée que l'usage des cobots reste concentré dans certains segments d'activité, notamment des environnements industriels ou logistiques spécifiques, plutôt que généralisé à l'ensemble du marché du travail.

¹ Les cobots (robots collaboratifs) sont des robots conçus pour travailler aux côtés des humains, dans le même espace de travail, afin de les assister sur des tâches souvent répétitives, pénibles ou nécessitant une grande précision. Contrairement aux robots industriels traditionnels, ils intègrent des dispositifs de sécurité (limitation de force et de vitesse, capteurs, arrêt en cas de contact) qui permettent une collaboration plus directe et réduisent les risques. Par exemple, sur une chaîne d'assemblage, un cobot peut positionner et maintenir une pièce pendant qu'un opérateur la visse ou réalise le montage final.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..**2**
Fréquence d'utilisation des technologies en Belgique, en %

	Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)
Oui	3,7	45,8	47,4	19,2
Non	96,3	54,2	52,4	80,8

Source EWCS 2024

Au-delà de l'équipement et de la présence des outils, l'appropriation effective des technologies dépend aussi des conditions d'usage, notamment la possibilité d'obtenir rapidement une aide en cas de problème. Le Tableau 5.3 montre qu'une majorité des travailleurs déclare un accès plutôt aisé à l'assistance informatique : 36,8 % jugent l'obtention d'une assistance « très facile » et 41,9 % « plutôt facile ». À l'inverse, 12,2 % la jugent « plutôt difficile » et 4,3 % « très difficile » (4,9 % « ne sait pas »).

Ces résultats suggèrent, pour une large part des situations de travail, l'existence de dispositifs de support relativement accessibles (support interne, helpdesk, collègues référents, prestataires). Néanmoins, la minorité rencontrant des difficultés n'est pas marginale : environ un travailleur sur six se situe du côté « difficile ». Or, lorsque l'assistance est limitée, les outils peuvent devenir une source de surcharge (temps perdu, stress, bricolage de solutions, dépendance à des collègues), ce qui peut peser sur la qualité du travail. Dans une perspective de prévention et d'accompagnement de la transformation numérique, l'accessibilité du support est donc un levier concret d'amélioration : elle contribue à transformer la technologie en ressource plutôt qu'en contrainte.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..**3**
Fréquence d'utilisation des technologies en Belgique, en %

	Est-ce facile ou difficile d'obtenir une assistance informatique lorsque vous en avez besoin ? (Q54)
Ne sait pas	4,9
Très facile	36,8
Plutôt facile	41,9
Plutôt difficile	12,2
Très difficile	4,3

Source EWCS 2024

Le Tableau 5.4 apporte un éclairage sectoriel sur certains niveaux d'usage. Il convient ici d'être attentif à la lecture : les valeurs présentées indiquent la répartition sectorielle des travailleurs déclarant un certain niveau d'usage (par exemple « tout le temps »), et non une fréquence « à l'intérieur » de chaque secteur. En d'autres termes, le tableau indique dans quels secteurs se concentrent les répondants qui déclarent un usage très intensif (ou quasi continu) des technologies.

Pour l'utilisation d'un ordinateur/tablette/smartphone « tout le temps », la distribution est particulièrement marquée dans plusieurs ensembles sectoriels : G-H (commerce, réparation d'automobiles et de motocycles; transport et entreposage) avec 16,9 %, L-N (activités immobilières; activités spécialisées, scientifiques et techniques; services administratifs et de soutien) avec 14,5 %, Q (santé humaine, hébergement médico-social et social; action sociale) avec 13,8 %, et B-E (industrie manufacturière, industries extractives et autres) avec 13,2 %. L'administration publique (O, 10,7 %) et l'enseignement (P, 9,7 %) représentent également une part substantielle. À l'inverse, A (agriculture,

sylviculture et pêche) est très peu représenté parmi les usages « tout le temps » (0,5 %). Cette configuration suggère que l'usage quasi continu d'outils numériques se concentre surtout dans des secteurs où l'activité est fortement structurée par l'information, la coordination, les outils de gestion et/ou des interactions organisationnelles fréquentes, qu'il s'agisse de secteurs marchands (commerce/transport, services aux entreprises) ou de secteurs à forte composante organisationnelle et relationnelle (santé, administration, enseignement).

Une logique comparable apparaît pour les appareils portables utilisés « tout le temps » : les parts les plus importantes se situent dans G-H (commerce/transport/entreposage) avec 23,2 %, B-E (industries) avec 17,9 %, Q (santé et action sociale) avec 14,3 %, et J (information et communication) avec 9,8 %, tandis que A (agriculture, sylviculture et pêche) n'apparaît pas dans cette catégorie (0,0 %). Là encore, ce profil est cohérent avec l'idée que les usages intensifs de wearables, lorsqu'ils existent, sont plus susceptibles d'être associés à des environnements où ces dispositifs peuvent répondre à des besoins de suivi, de sécurité, d'optimisation ou d'assistance en situation (notamment dans des activités opérationnelles, de terrain, ou fortement contraintes).

Enfin, pour les modalités « presque tout le temps » et « environ les $\frac{3}{4}$ du temps », le tableau montre aussi des répartitions sectorielles contrastées, avec une présence récurrente de B-E (industries) et de G-H (commerce/transport/entreposage) à plusieurs niveaux d'usage, ainsi que des contributions notables de P (enseignement) et Q (santé et action sociale) selon les catégories. L'ensemble de ces éléments rappelle que l'exposition technologique ne se comprend pas uniquement au niveau individuel : elle s'inscrit dans des structures sectorielles et organisationnelles qui conditionnent l'équipement, l'intensité d'usage et la finalité des outils mobilisés.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..4 Fréquence d'utilisation des technologies en Belgique, en %

Détail par secteur		A	B-E	F	G-H	I	J	K	L-N	O	P	Q	R-U
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	Tout le temps	0,5	13,2	3,3	16,9	2,3	6,6	4,7	14,5	10,7	9,7	13,8	3,7
	Presque tout le temps	0,4	16,3	3,3	15,4	3,3	2,9	1,7	8,3	12,1	17,9	15,0	3,3
	Environ les ¾ du temps	1,3	22,1	6,5	29,9	0,0	1,3	0,0	3,9	2,6	13,0	15,6	3,9
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	Tout le temps	0,0	17,9	4,5	23,2	2,7	9,8	3,6	7,1	8,9	3,6	14,3	4,5
	Presque tout le temps	0,0	8,5	6,4	17,0	2,1	2,1	2,1	19,1	14,9	12,8	8,5	6,4
	Environ les ¾ du temps	0,0	22,7	13,6	27,3	0,0	0,0	0,0	13,6	4,5	9,1	9,1	0,0

Note : les secteurs sont définis selon la classification NACE Rév. 2 : A (agriculture, sylviculture et pêche), B-E (industrie manufacturière, industries extractives et autres), F (construction), G-H (commerce, réparation d'automobiles et de motocycles; transport et entreposage), I (hébergement et restauration), J (information et communication), K (activités financières et d'assurance), L-N (activités immobilières; activités spécialisées, scientifiques et techniques; services administratifs et de soutien), O (administration public), P (enseignement), Q (santé humaine, hébergement médico-social et social; action sociale) et R-U (autres activités de services).

Source EWCS 2024

1.2.2 Occurrence des différents impacts des technologies

Cette section décrit la fréquence avec laquelle les travailleurs déclarent que les technologies transforment concrètement leur activité, en distinguant deux dimensions complémentaires. D’une part, elle examine les impacts directs sur le contenu du travail et les interactions (suppression de tâches, création de nouvelles tâches, intensification des interactions avec les collègues). D’autre part, elle s’intéresse à des formes de « management algorithmique », lorsque des programmes informatiques attribuent des tâches, déterminent le moment de travailler ou suivent la performance.

Le Tableau 5.5 montre d’abord que l’idée d’une technologie qui « supprime » des tâches n’est pas dominante dans les déclarations. Une majorité de répondants indiquent que la technologie n’a pas du tout supprimé certaines de leurs tâches (60,4 %). Les réponses « dans une large mesure » (5,8 %) et « dans une certaine mesure » (14,0 %) restent minoritaires ; au total, environ un travailleur sur cinq (19,9 %) rapporte toutefois une suppression de tâches au moins « dans une certaine mesure ». Ce résultat suggère que, pour une large partie des travailleurs, la technologie ne se traduit pas principalement par une disparition visible de tâches, mais qu’elle peut néanmoins produire des effets de rationalisation ou d’automatisation dans une fraction non négligeable des situations de travail.

En parallèle, les technologies semblent plus souvent associées à une recomposition qu’à une simple réduction du contenu du travail. Toujours selon le Tableau 5.5, une proportion importante de travailleurs déclare que la technologie leur a créé de nouvelles tâches : 13,9 % « dans une large mesure » et 28,7 % « dans une certaine mesure », soit 42,6 % au total. Même si 39,6 % répondent « pas du tout », cette distribution indique que l’introduction ou l’usage de technologies s’accompagne fréquemment d’un travail additionnel (paramétrage, suivi, encodage, coordination via plateformes, gestion d’informations, reporting, apprentissage d’outils, etc.), ce qui correspond à une transformation qualitative des activités plus qu’à une substitution mécanique de tâches.

L’impact le plus fréquemment rapporté concerne les interactions avec les collègues. Le Tableau 5.5 indique que 23,4 % des répondants déclarent que la technologie leur a permis d’interagir davantage « dans une large mesure » et 27,5 % « dans une certaine mesure », soit 50,9 % au total. La part répondant « pas du tout » (34,2 %) demeure significative, mais l’ensemble suggère que, pour environ un travailleur sur deux, les technologies (plateformes collaboratives, messageries, visioconférences, outils partagés) s’inscrivent dans des modes de coopération plus denses, plus fréquents ou plus structurés. Ce résultat est cohérent avec l’idée que la diffusion d’outils numériques reconfigure les échanges, parfois en les facilitant et en les multipliant, mais potentiellement aussi en transformant leur rythme et leurs exigences (réactivité, coordination continue, communication asynchrone).

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..5
Fréquence des impacts des technologies en Belgique, en %

	La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)
Dans une large mesure	5,8	13,9	23,4
Dans une certaine mesure	14,0	28,7	27,5
Dans une faible mesure	19,9	17,8	15,0
Pas du tout	60,4	39,6	34,2

Source EWCS 2024

Le Tableau 5.6 complète cette lecture en abordant une dimension plus organisationnelle : la place de programmes informatiques dans l’attribution, le cadrage temporel et le suivi du travail. Concernant l’attribution de tâches par un programme (Q56_a), 14,0 % répondent « dans une large mesure » et

14,9 % « dans une certaine mesure », soit 28,9 % au total, tandis que 59,2 % indiquent « pas du tout ». Autrement dit, pour une majorité, l’attribution de tâches reste peu ou pas pilotée par un programme, mais près de trois travailleurs sur dix déclarent une présence au moins partielle de ce type de mécanisme.

La dimension la moins fréquente concerne le fait qu’un programme détermine quand il faut travailler (Q56_b). Le Tableau 5.6 montre que 80,2 % répondent « pas du tout », contre 6,1 % « dans une large mesure » et 6,3 % « dans une certaine mesure » (soit 12,4 % au total). Cette faible occurrence suggère que, dans la plupart des situations, les horaires et la temporalité du travail ne sont pas directement dictés par un programme informatique - même si une minorité non négligeable rapporte une influence au moins partielle (par exemple via des systèmes de planification, de dispatching, d’optimisation de tournées ou d’ordonnancement).

Enfin, le suivi de la performance au travail par un programme (Q56_c) apparaît plus présent que la détermination des horaires. Le Tableau 5.6 indique 19,7 % « dans une large mesure » et 11,7 % « dans une certaine mesure », soit 31,4 % au total, contre 58,9 % « pas du tout ». Ce résultat met en évidence qu’environ un travailleur sur trois déclare une forme de suivi informatisé de la performance, ce qui renvoie à des pratiques de monitoring (indicateurs, traçabilité, tableaux de bord, mesure de productivité, contrôle qualité, suivi de délais, etc.) susceptibles d’influencer l’expérience du travail, l’autonomie perçue et la pression temporelle.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..6
Fréquence des impacts des technologies en Belgique, en %

	Dans quelle mesure est-ce qu'un programme informatique vous attribue de tâches de travail ? (Q56_a)	Dans quelle mesure est-ce qu'un programme informatique détermine quand vous devez travailler ? (Q56_b)	Dans quelle mesure est-ce qu'un programme informatique suit votre performance au travail ? (Q56_c)
Dans une large mesure	14,0	6,1	19,7
Dans une certaine mesure	14,9	6,3	11,7
Dans une faible mesure	11,9	7,3	9,7
Pas du tout	59,2	80,2	58,9

Source EWCS 2024

Dans l’ensemble, les Tableaux 5.5 et 5.6 suggèrent que les technologies sont plus souvent associées à une création de nouvelles tâches et à une intensification des interactions qu’à une suppression de tâches, tandis que les formes de management algorithmique restent minoritaires mais loin d’être marginales, en particulier pour l’attribution de tâches et le suivi de la performance.

1.3 Répartition de l’impact des technologies dans l’économie belge

1.3.1 Par genre

Le Tableau 5.7 présente les résultats des tests t comparant les réponses des femmes et des hommes concernant plusieurs impacts des technologies. Un score plus élevé représente un niveau plus élevé de l’item (c’est-à-dire un accord plus fort avec l’énoncé mesuré).

Dans l’ensemble, aucune différence statistiquement significative n’est observée entre les genres pour la plupart des dimensions analysées (suppression de tâches, création de nouvelles tâches, interactions accrues avec les collègues, détermination du moment de travailler par un programme,

suivi de la performance par un programme) : les moyennes sont proches et les tests ne sont pas significatifs.

En revanche, une différence significative apparaît pour l’item portant sur l’attribution de tâches par un programme informatique. Les hommes présentent une moyenne légèrement plus élevée ($M=1,9$) que les femmes ($M=1,8$). Ce résultat signifie que les hommes déclarent un peu plus que les femmes que leurs tâches sont attribuées par un programme informatique.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..7
Différence de genre quant à l'impact des technologies en Belgique (score et % des personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné)

	Moyenne générale		Genre				Significativit é
			Homme		Femme		
La technologie a retiré certaines de vos tâches (Q55_a)	1,7	19,7 %	1,7	20,7%	1,6	18,8%	n.s.
La technologie a créé de nouvelles tâches pour vous (Q55_b)	2,2	42,5 %	2,2	42,5%	2,2	42,6%	n.s.
La technologie vous permet d'avoir plus d'interactions avec vos collègues (Q55_d)	2,4	50,9 %	2,3	48,6%	2,5	53,1%	n.s.
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	1,8	28,9 %	1,9	30,6%	1,8	27,3%	*
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	1,4	12,4 %	1,4	12,0%	1,4	12,7%	n.s.
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	1,9	31,4 %	1,9	32,2%	1,9	30,8%	n.s.

Note : les items sont codés de sorte qu'un score faible indique un niveau faible de la variable (1 = pas du tout d'accord ; 4 = tout à fait d'accord). Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure »). Par exemple, 20,7 % des hommes de l'échantillon sont favorables à l'idée que la technologie ait retiré certaines de leurs tâches.

Analyse t-test.²

n.s. = non-significatif.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Source EWCS 2024

1.3.2 Par âge

Le Tableau 5.8 présente les résultats d'une ANOVA comparant les impacts des technologies selon cinq classes d'âge. Un score plus élevé représente un niveau plus élevé de l'item (c'est-à-dire un accord plus fort avec l'énoncé mesuré).

Aucune différence significative entre groupes d'âge n'est observée pour la suppression de tâches (Q55_a), ni pour le fait qu'un programme détermine quand travailler (Q56_B), ni pour le fait qu'un programme suive la performance (Q56_C) : les moyennes restent proches d'une tranche d'âge à l'autre et les tests ne sont pas significatifs.

En revanche, les résultats mettent en évidence des différences significatives ($p < .001$) sur trois dimensions. Premièrement, le fait que la technologie crée de nouvelles tâches (Q55_b) varie selon

² Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

l'âge : les 15-24 ans présentent la moyenne la plus faible, tandis que les 45-55 ans affichent la moyenne la plus élevée. Deuxièmement, l'idée que la technologie permet d'interagir davantage avec les collègues (Q55_d) diffère également : l'impact apparaît plus faible chez les 15-24 ans et plus élevé chez les 35-44 ans. Troisièmement, pour l'attribution de tâches par un programme informatique (Q56_A), les 15-24 ans déclarent le niveau le plus faible d'attribution par programme, tandis que les 25-34, les 35-44, et les 45-55 ans rapportent un niveau plus élevé.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..8
Différence d'âge quant à l'impact des technologies en Belgique (score et % des personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné)

	Moyenne générale		Âge										Signifi- cativité
			15-24		25-34		35-44		45-55		55+		
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	1,7	19,7 %	1,5	15,8%	1,6	19,3%	1,7	20,5%	1,6	19,3%	1,7	21,1%	n.s
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	2,2	42,5 %	1,8	30,1%	2,2	41,8%	2,2	43,4%	2,3	46,5%	2,2	42,3%	***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	2,4	50,9 %	2,1	40,3%	2,4	50,1%	2,5	55,9%	2,4	51,5%	2,3	48,4%	***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	1,8	28,9 %	1,6	21,2%	1,9	31,3%	1,9	31,5%	1,9	30,1%	1,8	25,6%	***
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	1,4	12,4 %	1,4	11,9%	1,4	12,7%	1,4	11,8%	1,4	13,9%	1,4	11,6%	n.s
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	1,9	31,4 %	1,9	31,4%	2,0	35,8%	1,9	31,9%	1,9	31,3%	1,8	26,8%	n.s

Note : les items sont codés de sorte qu'un score faible indique un niveau faible de la variable (1 = pas du tout d'accord ; 4 = tout à fait d'accord). Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure »).

Analyse ANOVA.³
n.s. = non-significatif.
*p<.05, **p<.01, ***p<.001.
Source EWCS 2024

1.3.3 Par niveau d'éducation

Le Tableau 5.9 présente les résultats d'une analyse ANOVA comparant l'impact des technologies selon le niveau d'éducation (secondaire inférieur, secondaire supérieur, bachelier/équivalent, master/équivalent ou plus). Un score plus élevé représente un niveau plus élevé de l'item (c'est-à-dire un accord plus fort avec l'énoncé mesuré).

Comme indiqué en note du tableau, le codage est inversé.

Les résultats mettent en évidence des différences hautement significatives (***, $p < .001$) pour la plupart des dimensions. Pour la suppression de tâches (Q55_a), les répondants ayant un bachelier ou équivalent présentent la moyenne la plus élevée, indiquant un impact perçu plus élevé, tandis que le secondaire la moyenne la plus faible, suggérant un impact plus faible ; le niveau master ou plus se

³ Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

situent entre les deux. Pour la création de nouvelles tâches (Q55_b), une nuance apparaît également : le secondaire inférieur rapporte l'impact le plus faible, alors que le niveau bachelier rapporte l'impact le plus élevé, le niveau master ou plus se situant aussi à un niveau relativement élevé. Pour l'augmentation des interactions avec les collègues (Q55_d), les différences sont marquées : les moyennes augmentent nettement avec le niveau de diplôme (1,8 en secondaire inférieur jusqu'à 2,8 en master ou plus), ce qui indique que les niveaux d'éducation plus élevés déclarent plus fréquemment une intensification des interactions liée aux technologies.

Concernant les dimensions liées au pilotage par des programmes informatiques, les résultats indiquent aussi des différences significatives. L'attribution de tâches par un programme (Q56_A) varie fortement selon le niveau d'éducation (***, $p < .001$) : les répondants ayant un niveau secondaire inférieur affichent la moyenne la plus faible, suggérant qu'ils déclarent moins souvent que leurs tâches sont attribuées par un programme, tandis que le niveau bachelier ou équivalent présente la moyenne la plus élevée, indiquant une exposition plus élevée. Les effets sont en revanche plus modestes (mais significatifs, *, $p < .05$) pour le fait qu'un programme détermine quand travailler (Q56_B) et suivre la performance (Q56_C) : les écarts entre niveaux sont faibles, mais tendent à indiquer une exposition un peu plus élevée chez les bacheliers et plus faible chez les personnes diplômées du secondaire inférieur.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..9
Différence de niveau d'éducation quant à l'impact des technologies en Belgique (score et % des personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné)

	Moyenne générale		Niveau d'éducation								Signifi- cativité
			Secondaire inférieur		Secondaire supérieur		Bachelier ou équivalent		Master, équivalent ou plus		
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	1,7	19,7 %	1,5	16,7%	1,5	15,7%	1,8	24,2%	1,7	21,2%	***
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	2,2	42,5 %	1,7	27,1%	2,0	35,0%	2,4	51,3%	2,3	48,2%	***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	2,4	50,9 %	1,8	29,3%	2,1	37,7%	2,7	59,6%	2,8	66,0%	***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	1,8	28,9 %	1,5	17,0%	1,8	26,9%	2,1	37,3%	1,8	29,4%	***
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	1,4	12,4 %	1,3	11,0%	1,4	12,8%	1,4	14,0%	1,3	10,9%	n.s.
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	1,9	31,4 %	1,7	25,0%	1,9	32,3%	2,0	34,7%	1,9	29,9%	*

Note : les items sont codés de sorte qu'un score faible indique un niveau faible de la variable (1 = pas du tout d'accord ; 4 = tout à fait d'accord). Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure »).

Analyse ANOVA.⁴

n.s. = non-significatif.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Source EWCS 2024

1.3.4 Par secteur

Les Tableaux 5.10a et 5,10b présentent les résultats d'une analyse ANOVA sur les différences sectorielles relatives aux impacts des technologies. Un score plus élevé représente un niveau plus élevé de l'item (c'est-à-dire un accord plus fort avec l'énoncé mesuré).

Les résultats mettent d'abord en évidence des différences marquées selon le secteur pour la suppression de tâches liée aux technologies. Cet effet est plus fréquemment rapporté dans le secteur agricole (A) et dans le secteur de l'information et communication (J) et les activités financières et d'assurance (K), tandis qu'il apparaît moins souvent dans les secteurs classés I (hébergement et restauration) et F (construction).

Des contrastes sectoriels sont également observés pour la création de nouvelles tâches. L'effet est plus souvent déclaré dans K (activités financières et d'assurance) et dans P (enseignement), ce qui suggère que, dans ces secteurs, la technologie s'accompagne plus fréquemment d'une recomposition du travail sous forme de tâches additionnelles. À l'inverse, cet impact est moins souvent rapporté dans I (hébergement et restauration).

Concernant l'augmentation des interactions avec les collègues, l'impact technologique est particulièrement prononcé dans J (construction) et dans K (activités financières et d'assurance), ce qui cor-

4 Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

respond à des environnements où la coordination, l'échange d'informations et les outils de collaboration peuvent jouer un rôle structurant. À l'opposé, l'effet apparaît moins fréquemment dans I (hébergement et restauration).

Le tableau met ensuite en évidence des différences sectorielles importantes pour les dimensions liées au pilotage par des programmes informatiques. L'attribution de tâches par un programme est plus souvent déclarée dans B-E (industrie), J (information et communication) et K (activités financières et d'assurance). Le fait qu'un programme détermine quand travailler varie aussi selon le secteur, mais avec des écarts plus modestes : cette influence est plus marquée dans K (activités financières et d'assurance) ou Q (santé humaine, hébergement médico-social et social; action sociale).

Enfin, le suivi de la performance par un programme est celui qui distingue le plus nettement les secteurs : il est particulièrement présent dans K (activités financières et d'assurance), J (information et communication) et G-H (commerce, réparation d'automobiles et de motocycles; transport et entreposage). Globalement, ces résultats confirment que l'impact des technologies n'est pas homogène : il dépend fortement des structures sectorielles et des modes d'organisation du travail, tant pour la recomposition des tâches et des interactions que pour l'intégration de mécanismes de pilotage algorithmique.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...10a **Différence de secteurs quant à l'impact des technologies en Belgique (score)**

	Moyenne générale	Secteur												Significativité
		A	B-E	F	G-H	I	J	K	L-N	O	P	Q	R-U	
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	1,7	2,4	1,6	1,4	1,7	1,3	2,0	2,2	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	***
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	2,2	2,0	2,2	2,1	2,0	1,4	2,3	2,6	2,2	2,1	2,6	2,3	1,8	***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	2,4	2,1	2,3	2,1	2,2	1,7	2,9	2,9	2,5	2,5	2,8	2,4	2,4	***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	1,8	1,5	2,1	1,4	1,8	1,2	2,1	2,2	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	***
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	1,4	1,2	1,4	1,1	1,4	1,2	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	**
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	1,9	1,5	2,0	1,6	2,1	1,5	2,1	2,4	2,0	1,9	1,6	2,0	1,6	***

Note : les items sont codés de sorte qu'un score faible indique un niveau faible de la variable (1 = pas du tout d'accord ; 4 = tout à fait d'accord).

Analyse ANOVA.⁵

Les secteurs sont définis selon la classification NACE Rév. 2 : A (agriculture, sylviculture et pêche), B-E (industrie manufacturière, industries extractives et autres), F (construction), G-H (commerce, réparation d'automobiles et de motocycles; transport et entreposage), I (hébergement et restauration), J (information et communication), K (activités financières et d'assurance), L-N (activités immobilières; activités spécialisées, scientifiques et techniques; services administratifs et de soutien), O (administration publique), P (enseignement), Q (santé humaine, hébergement médico-social et social; action sociale) et R-U (autres activités de services).

n.s. = non-significatif.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Source EWCS 2024

5 Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...10b **Différence de secteurs quant à l'impact des technologies en Belgique (% des personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné)**

	Moyenne générale	Secteur												Significativité
		A	B-E	F	G-H	I	J	K	L-N	O	P	Q	R-U	
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	19,7%	[46,7%]	16,5%	10,5%	20,5%	7,8%	30,7%	38,5%	23,3%	19,2%	19,0%	18,6%	16,7%	***
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	42,5%	[40,0%]	42,9%	39,3%	37,7%	12,5%	48,6%	59,6%	42,0%	39,0%	58,1%	46,5%	31,8%	***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	50,9%	[40,0%]	47,3%	34,1%	42,2%	26,2%	68,4%	71,2%	54,8%	57,8%	68,2%	49,4%	50,0%	***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	28,9%	[19,0%]	36,0%	12,7%	27,5%	6,6%	39,5%	45,1%	35,5%	29,1%	27,0%	28,2%	29,7%	***
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	12,4%	[9,5%]	11,3%	1,7%	13,8%	6,6%	9,2%	17,3%	14,5%	11,8%	10,7%	17,4%	13,5%	**
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	31,4%	[15,0%]	34,0%	19,7%	37,3%	19,6%	34,2%	50,0%	33,8%	30,7%	19,7%	34,9%	21,6%	***

Note : pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure »). Analyse ANOVA.⁶
Les secteurs sont définis selon la classification NACE Rév. 2 : A (agriculture, sylviculture et pêche), B-E (industrie manufacturière, industries extractives et autres), F (construction), G-H (commerce, réparation d'automobiles et de motocycles; transport et entreposage), I (hébergement et restauration), J (information et communication), K (activités financières et d'assurance), L-N (activités immobilières; activités spécialisées, scientifiques et techniques; services administratifs et de soutien), O (administration publique), P (enseignement), Q (santé humaine, hébergement médico-social et social; action sociale) et R-U (autres activités de services).
n.s. = non-significatif.
Compte tenu du fait que les pourcentages ne concernent que les participants ayant répondu favorablement à l'item, les pourcentages entre crochets sont à interpréter avec prudence, car la taille de l'échantillon est trop petite (n < 50) pour être considérée comme représentative.
*p<.05, **p<.01, ***p<.001.Source EWCS 2024

6 Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

1.3.5 Par taille de l'entreprise

Le Tableau 5.12 présente les résultats d'une analyse ANOVA portant sur les différences liées à la taille d'entreprise (indépendants/1 personne, petites entreprises de 2 à 9 personnes, entreprises moyennes de 10 à 249 personnes, et très grandes entreprises de 250 personnes et plus) pour plusieurs impacts des technologies. Un score plus élevé représente un niveau plus élevé de l'item (c'est-à-dire un accord plus fort avec l'énoncé mesuré).

Les résultats montrent d'abord une différence significative pour la suppression de tâches liée aux technologies. Cet effet apparaît plus souvent déclaré dans les très grandes entreprises.

Les contrastes sont nettement plus marqués pour la création de nouvelles tâches et pour l'augmentation des interactions avec les collègues. Dans les deux cas, une nuance se dessine : les effets sont plus fréquemment rapportés dans les entreprises de plus de 10 salariés et, surtout, dans les très grandes entreprises. Autrement dit, plus la taille organisationnelle augmente, plus la technologie est associée à une recomposition du travail sous forme de nouvelles tâches et à une intensification des échanges avec les collègues.

Le tableau met également en évidence des différences significatives concernant des dimensions proches du management algorithmique. L'attribution de tâches par un programme est plus souvent déclarée dans les très grandes entreprises, alors qu'elle apparaît moins présente dans les petites structures, avec un niveau intermédiaire dans les entreprises moyennes. De même, le suivi de la performance par un programme est plus fréquemment rapporté dans les entreprises de taille moyenne et dans les très grandes entreprises, et plus rarement dans les petites structures et chez les indépendants. Ces résultats suggèrent que les dispositifs de pilotage informatisé du travail sont davantage associés à des organisations plus grandes, où les processus et le contrôle peuvent être plus formalisés.

En revanche, aucune différence significative n'est observée pour le fait qu'un programme détermine quand travailler : la taille de l'entreprise ne semble pas constituer un facteur déterminant pour cette dimension spécifique.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**11 Différence de la taille d'entreprise quant à l'impact des technologies en Belgique (score et % des personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné)**

	Moyenne générale		Taille d'entreprise								Significati- té
			1 personne		2 - 9 personnes		10 - 249 personnes		250+ personnes		
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	1,7	19,7 %	1,7	21,4%	1,6	16,1%	1,6	18,5%	1,8	25,6%	*
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	2,2	42,5 %	2,1	37,1%	1,9	34,5%	2,2	43,9%	2,3	47,8%	***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	2,4	50,9 %	2,3	46,5%	2,1	39,9%	2,4	51,8%	2,6	59,4%	***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	1,8	28,9 %	1,6	18,8%	1,7	23,9%	1,9	29,3%	2,1	37,6%	***
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	1,4	12,4 %	1,3	8,8%	1,3	11,0%	1,4	12,6%	1,4	14,6%	n.s.
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	1,9	31,4 %	1,5	19,0%	1,7	24,9%	2,0	33,1%	2,1	37,7%	***

Note : les items sont codés de sorte qu'un score faible indique un niveau faible de la variable (1 = pas du tout d'accord ; 4 = tout à fait d'accord). Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure »). Analyse ANOVA.⁷

n.s. = non-significatif.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Source EWCS 2024

⁷ Pour plus de détails sur les intervalles de confiance de ces analyses, voir annexe 1.

1.4 Impact des technologies sur les conditions de travail

Dans le tableau a1.1 (en annexe), les variables liées aux technologies sont codées de manière à ce que plus la valeur est basse, plus l'usage ou l'impact technologique est faible. Les conditions de travail ont été recodées sur une échelle allant généralement de 0 = jamais à 100 = toujours. Certaines dimensions doivent toutefois être lues comme des contraintes lorsqu'elles augmentent, notamment le manque de temps, les risques (où 100 signifie plus de risques) et les comportements antisociaux (où 100 signifie davantage de comportements antisociaux). Dans ce cadre, l'interprétation repose sur le sens substantiel des associations : ce sont les liens entre exposition technologique plus élevée et conditions de travail plus ou moins favorables qui sont décrits ci-dessous.

Dans les analyses qui suivent, il est important de préciser d'emblée le cadre d'interprétation des résultats présentés. Lorsque nous indiquons qu'un facteur est « associé » à un autre, cette formulation renvoie avant tout à l'existence d'une corrélation observée dans les données, et non à la démonstration d'un lien de causalité. Autrement dit, la coexistence de deux phénomènes ou leur évolution conjointe ne suffit pas, à elle seule, à conclure qu'un élément « produit » l'autre. Nous veillerons donc, tout au long du chapitre, à interpréter les relations mises en évidence avec prudence.

Autonomie, exigences et intensité du travail

Une exposition plus élevée aux outils numériques génériques (ordinateur, tablette, smartphone) est associée à davantage d'autonomie dans les tâches, mais aussi à une tension émotionnelle plus élevée. L'usage intensif des outils de visioconférence et des outils d'intelligence artificielle est également lié à davantage d'autonomie des tâches et d'équipe ; la visioconférence est par ailleurs associée à une moindre tension émotionnelle ainsi qu'à une complexité plus élevée du travail.

Les plateformes collaboratives sont associées à davantage d'autonomie d'équipe et à une complexité accrue des tâches, suggérant des environnements de travail plus coordonnés mais aussi plus exigeants sur le plan cognitif. À l'inverse, l'usage des cobots est associé à moins d'autonomie des tâches, mais à une charge de travail et une complexité plus élevées, tout en étant lié à une tension émotionnelle plus faible.

Les impacts déclarés jouent un rôle central : lorsque la technologie est perçue comme créant de nouvelles tâches, cela est systématiquement associé à une plus grande complexité, une charge de travail plus élevée (manque de temps) et une tension émotionnelle accrue. Les formes de management algorithmique renforcent ce profil contraignant : lorsque des programmes attribuent des tâches, déterminent quand travailler ou suivent la performance, cela est associé à moins d'autonomie des tâches et à davantage de charge de travail, ainsi qu'à une tension émotionnelle plus élevée.

Contenu du travail, risques et statut d'emploi

Une exposition plus élevée aux outils numériques génériques, aux outils de visioconférence et aux outils d'IA est associée à une exposition moindre aux risques professionnels et, pour la visioconférence et l'IA, à moins de tâches répétitives. À l'inverse, l'usage des plateformes collaboratives est associé à davantage de tâches répétitives, tandis que l'usage des cobots est associé à une exposition plus élevée aux risques.

La perception que la technologie crée de nouvelles tâches est également liée à une augmentation des risques, suggérant que la recomposition du travail peut s'accompagner de nouvelles contraintes physiques, organisationnelles ou psychosociales. Le suivi algorithmique de la performance est associé à davantage de tâches répétitives et à une exposition accrue aux risques, ce qui renforce l'idée d'une standardisation et d'un contrôle plus serré de l'activité.

Temps de travail, horaires et autonomie de planning

Une exposition plus élevée aux outils numériques génériques, à la visioconférence et à l'IA est associée à davantage d'autonomie dans la planification du travail. À l'inverse, l'usage des cobots et le fait

que la technologie crée de nouvelles tâches sont associés à une autonomie de planning plus faible, suggérant des contraintes organisationnelles plus fortes.

Les wearables et les plateformes sont associés à davantage d'heures atypiques, tandis que la création de nouvelles tâches et le fait qu'un programme détermine quand travailler sont associés à une plus grande flexibilité horaire. À l'inverse, l'attribution algorithmique de tâches et l'augmentation des interactions avec les collègues sont associées à moins d'heures flexibles. Enfin, l'usage de la visioconférence est associé à un salaire plus élevé, et l'usage de cobots à davantage d'avantages extra-légaux.

Développement, formation et participation

Une exposition plus élevée aux outils de visioconférence et à l'IA est associée à davantage d'opportunités de carrière et à davantage de formation. À l'inverse, l'usage des wearables est associé à moins de formation. La création de nouvelles tâches et l'augmentation des interactions sont liées à davantage de formation, mais l'augmentation des interactions et l'attribution algorithmique de tâches sont associées à moins d'opportunités de carrière.

Les plateformes, la visioconférence et la création de nouvelles tâches sont associées à un moins bon alignement avec le temps de travail préféré. En matière d'information sur la santé et la sécurité, l'augmentation des interactions est associée à davantage d'information, tandis que la détermination algorithmique des horaires est associée à moins d'information disponible. Enfin, la participation est plus élevée lorsque l'usage de la visioconférence ou de l'IA est plus important et lorsque la technologie augmente les interactions, mais elle est plus faible lorsque la performance est suivie par un programme.

Relations sociales et climat organisationnel

L'augmentation des interactions permise par la technologie est corrélée à davantage de représentation, de support social et de soutien du management, indiquant un effet potentiellement positif sur le climat social. À l'inverse, la création de nouvelles tâches est associée à moins de support social, moins de soutien managérial et à davantage de comportements antisociaux.

L'usage des plateformes collaboratives est associé à davantage de comportements antisociaux, tandis que l'usage des cobots et de l'IA est associé à moins de comportements antisociaux ; dans le cas de l'IA, cette exposition est aussi liée à davantage de support social. Enfin, le suivi algorithmique de la performance est associé à davantage de comportements antisociaux, ce qui souligne les tensions potentielles liées aux formes de contrôle automatisé.

1.5 Impact des technologies sur le bien-être mental des salariés belges

Le Tableau 5.13 représente les analyses de régressions linéaires, évaluant l'impact des technologies sur les conditions de travail. Ce tableau met donc en relation plusieurs indicateurs liés aux technologies (usage d'outils, effets perçus, formes de pilotage par programme) et trois dimensions du bien-être psychologique : engagement, épuisement et stress. La note du tableau précise que les variables sont codées de telle sorte qu'un score faible corresponde à un niveau élevé de la variable ; les relations significatives peuvent donc être interprétées directement en termes de « plus de technologie/plus d'impact » associé à « plus/moins d'engagement, d'épuisement ou de stress ».

Pour l'engagement, un usage plus intensif des outils numériques génériques (ordinateur/tablette/smartphone) est associé à un engagement plus faible. Une relation similaire apparaît pour l'utilisation de plateformes de coopération, également liée à un engagement plus faible. À l'inverse, lorsque la technologie est perçue comme permettant d'interagir davantage avec les collègues, l'engagement est plus élevé. Enfin, le suivi de la performance par un programme informatique est associé à un engagement plus faible.

Pour l'épuisement, plusieurs résultats significatifs se dégagent. L'usage d'outils de visioconférence et l'usage d'outils basés sur l'IA sont associés à moins d'épuisement. En revanche, le fait que la tech-

nologie supprime certaines tâches et surtout qu'elle crée de nouvelles tâches est associé à plus d'épuisement, ce qui suggère que la recomposition du travail (plutôt que l'automatisation « libératrice ») peut s'accompagner d'une fatigue accrue. Du côté du pilotage algorithmique, le fait qu'un programme attribue des tâches est associé à moins d'épuisement, tandis que le fait qu'un programme détermine quand travailler et le fait qu'il suit la performance sont associés à plus d'épuisement.

Pour le stress, les relations significatives sont plus ciblées : un usage plus intensif des outils numériques génériques est associé à plus de stress, et le fait que la technologie crée de nouvelles tâches est également associé à plus de stress. À l'inverse, lorsque des tâches sont attribuées par un programme, le stress apparaît plus faible.

Enfin, plusieurs variables ne montrent pas de lien significatif avec ces indicateurs (notamment l'usage de wearables et de cobots, ainsi que certaines associations selon l'indicateur).

Tableau

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..12
Impact des technologies sur le bien-être mental des salariés belges (corrélations et % des personnes ayant répondu favorablement ou ayant les niveaux les plus hauts de l'item concerné)

	Engagement		Épuisement		Stress (Q66_m)	
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	-0,042*	67,3 %	0,010	12,8 %	0,097***	29,5 %
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	-0,002	65,5 %	0,026	15,0 %	0,015	30,5 %
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	-0,048	52,6 %	0,031	19,7 %	0,002	25,0 %
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	-0,059*	67,2 %	0,028	11,7 %	0,023	29,1 %
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	0,031	68,8 %	-0,103***	9,7 %	0,027	29,5 %
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	0,041	71,0 %	-0,53*	8,1 %	-0,005	29,3 %
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	-0,031	67,8 %	0,054*	14,9 %	-0,003	32,2 %
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,020	68,0 %	0,082**	14,3 %	0,118***	33,3 %
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	0,103***	69,3 %	-0,011	12,0 %	0,019	29,1 %
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	0,023	68,0 %	-0,101***	13,9 %	-0,064*	29,5 %
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	-0,013	63,8 %	0,13***	23,2 %	0,033	35,4 %
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	-0,056*	65,0 %	0,055*	15,4 %	0,046	29,5 %

Note : les items relatifs aux variables indépendantes et dépendantes sont codés de telle sorte qu'un score faible indique un niveau élevé de la variable (1 = tout à fait d'accord ; 5 = pas du tout d'accord). Ainsi, un score plus faible correspond à un niveau élevé de la variable. Le coefficient de régression standardisé peut donc être interprété tel quel. Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure ») et ayant les plus hauts niveaux de l'item (Exemple : 67,3% des personnes mentionnant avoir un haut niveau d'engagement utilisent fortement un ordinateur). Les cellules vertes indiquent un impact positif pour les travailleurs, tandis que les cellules oranges indiquent un impact négatif.

La variable *Engagement* est construite sur base des questions Q98_A «vous vous sentez plein(e) d'énergie au travail», Q98_B «vous êtes enthousiaste à propos de votre travail», et Q98_C «le temps passe vite quand vous travaillez» de l'EWCS 2024.

La variable *Épuisement* est construite sur base des questions Q98_D «vous vous sentez physiquement épuisé(e) à la fin de la journée de travail» et Q98_E «vous vous sentez émotionnellement vidé(e) par votre travail» de l'EWCS 2024.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Source EWCS 2024

1.6 Impact des technologies sur la sécurité de l'emploi

Le Tableau 5.14 analyse les liens entre certains impacts des technologies (Q55_a : suppression de tâches ; Q55_b : création de nouvelles tâches ; Q55_d : interactions accrues avec les collègues) et trois indicateurs de sécurité d'emploi : le risque de perdre son travail dans les 6 prochains mois (Q97_f), l'anticipation d'un changement indésirable de situation professionnelle (Q97_i) et la probabilité de quitter son emploi dans l'année (Q101). Les variables étant codées dans le même sens (un score plus faible = niveau plus élevé), le sens des corrélations peut être interprété directement.

Deux résultats significatifs ressortent. D'abord, le fait que la technologie crée de nouvelles tâches (Q55_b) est associé à un risque plus faible de perdre son emploi dans les six prochains mois (Q97_f) : plus les répondants déclarent que la technologie leur crée de nouvelles tâches, moins ils déclarent craindre une perte d'emploi à court terme. Ensuite, le fait que la technologie permet d'interagir davantage avec les collègues (Q55_d) est associé à une probabilité plus faible de quitter son emploi dans l'année (Q101) : davantage d'interactions liées aux technologies va de pair avec une intention de départ plus faible. Toutefois, ces interprétations sont à considérer avec prudence, compte tenu du faible niveau de la relation.

En revanche, aucune association significative n'apparaît avec l'anticipation d'un changement indésirable (Q97_i), et la suppression de tâches (Q55_a) n'est pas significativement liée aux trois indicateurs de sécurité d'emploi.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..13

Impact des technologies sur la sécurité d'emploi des salariés belges
(corrélations)(corrélations)et % des personnes ayant répondu favorablement ou ayant des
hauts niveaux de l'item concerné)

	Vous risquez de perdre votre travail au cours des 6 prochains mois (Q97_f)		Vous vous attendez à un changement indésirable dans votre situation professionnelle (Q97_i)		Quelle est la probabilité que vous quittiez votre emploi actuel d'ici un an ? (Q101)	
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	0,04	15,0 %	-0,02	25,2 %	0,02	18,8 %
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	-0,05*	11,8 %	-0,01	23,0 %	0,03	16,8 %
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	-0,03	10,4 %	-0,04	18,4 %	-0,09***	13,1 %

Note. Les items relatifs aux variables indépendantes et dépendantes étaient codés de telle sorte qu'un score faible indiquait un niveau élevé de la variable (1 = tout à fait d'accord ; 5 = pas du tout d'accord). Ainsi, un score plus faible correspond à un niveau élevé de la variable. Le coefficient de régression standardisé peut donc être interprété tel quel. Pourcentage : personnes ayant répondu favorablement à l'item concerné (réponses « en grande partie » + « dans une certaine mesure ») et ayant les plus hauts niveaux de l'item (Exemple : 11,8% des personnes mentionnant avoir des grands risques de perdre leur emploi au cours des 6 prochains estiment que la technologie leur a créé de nouvelles tâches).

Les entrées sont des coefficients de régression standardisés.

Les cellules vertes indiquent un impact positif pour les travailleurs.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Source EWCS 2024

Le Tableau 5.15 indique enfin une perception globalement favorable de la sécurité d'emploi chez les salariés belges, même si un noyau minoritaire exprime des inquiétudes ou envisage une mobilité à court terme.

D'abord, pour le risque de perdre son travail dans les six prochains mois (Q97_f), les réponses sont très nettement orientées vers le désaccord : près de 8 répondants sur 10 rejettent cette idée (78,1% au total), dont une majorité en désaccord total (64,1%). À l'inverse, la part de répondants qui se sentent réellement menacés reste limitée (environ 1 sur 10 en accord, 9,9%). Cela suggère que la perte d'emploi à court terme est, pour la plupart, un scénario jugé peu plausible.

Ensuite, la question relative à l'attente d'un changement indésirable de la situation professionnelle (Q97_i) montre une image un peu plus nuancée. Le désaccord demeure majoritaire (69,7%), mais la proportion de personnes qui anticipent un changement défavorable est plus élevée que pour le risque de perte d'emploi (15,3% en accord). Autrement dit, les répondants semblent davantage préoccupés par une dégradation des conditions (réorganisation, tâches, statut, horaires, etc.) que par une rupture pure et simple du contrat de travail.

Enfin, concernant la probabilité de quitter l'emploi actuel d'ici un an (Q101), la majorité juge ce départ improbable (74,4%), avec une proportion importante le considérant très improbable (60,6%). Néanmoins, une minorité non négligeable envisage un départ comme probable (15,8%). Ce résultat peut refléter, selon l'interprétation retenue, soit une certaine stabilité globale, soit l'existence d'un segment mobile du marché du travail (projets de changement, opportunités, contraintes, insatisfaction), sans que cela n'implique nécessairement une insécurité d'emploi au sens strict.

Tableau Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 1 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven...**14** **Fréquences des questions sur la sécurité d'emploi des salariés belges, en %**

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt en désaccord	Tout à fait en désaccord	Pas applicable
Vous risquez de perdre votre travail au cours des 6 prochains mois (Q97_f)	4,5	5,4	7,5	14,0	64,1	4,5
Vous vous attendez à un changement indésirable dans votre situation professionnelle (Q97_i)	4,8	10,5	12,3	18,2	51,5	2,7
	Très probable	Assez probable	Ni probable, ni improbable	Assez improbable	Très improbable	
Quelle est la probabilité que vous quittiez votre emploi actuel d'ici un an ? (Q101)	8,1	7,7	9,7	13,8	60,6	

Source EWCS 2024

1.7 Discussion

Ce chapitre invite surtout à déplacer les termes du débat. Les résultats suggèrent que la question n'est plus « les technologies sont-elles présentes au travail ? », mais plutôt « quel type de travail fabriquent-elles ? ». La diffusion des outils numériques est désormais banale, mais ce qui varie fortement, ce sont les usages, les règles qui les encadrent et les effets concrets sur l'organisation du travail. Autrement dit, la technologie n'est pas un facteur unique : elle s'insère dans des systèmes d'activité déjà structurés par des contraintes sectorielles, des choix managériaux et des ressources organisationnelles, ce qui explique pourquoi elle peut apparaître tantôt comme un soutien, tantôt comme une source de tension.

Un premier point de réflexion concerne la transformation du contenu du travail. Les résultats montrent que la technologie est plus souvent associée à une recomposition (nouvelles tâches, interactions accrues) qu'à une suppression nette de tâches. Cela pose une question simple mais décisive pour la qualité du travail : que fait-on du « travail supplémentaire » créé par la technologie ? Dans de nombreuses organisations, l'encodage, le suivi, la coordination via plateformes, la gestion de notifications, la mise en conformité avec des procédures digitales ou l'apprentissage d'outils sont perçus comme des à-côtés, rarement reconnus comme du travail à part entière. Or, si ce « travail invisible » s'accumule sans arbitrage, il peut se traduire par de la surcharge, une fragmentation de l'attention et une hausse des exigences de réactivité. La question devient alors moins technologique qu'organisationnelle : quelles tâches la technologie ajoute-t-elle, lesquelles remplace-t-elle vraiment, et qui porte le coût de cette reconfiguration ?

Un deuxième questionnement touche à la nature des interactions. L'intensification des échanges avec les collègues peut être une ressource (meilleure coopération, accès plus rapide à l'information, soutien social), mais elle peut aussi devenir une contrainte (interruptions, sentiment d'urgence, dispersion, réunions en chaîne). Le chapitre invite donc à s'interroger sur la qualité de ces interactions : s'agit-il d'une coopération plus fluide ou d'une hyperconnexion qui fragmente le travail ? Ce point est crucial, car il transforme la discussion sur la technologie en discussion sur les normes collectives de disponibilité, sur la capacité à protéger des temps de concentration et sur la manière dont les organisations arbitrent entre coordination et surcharge.

Un troisième axe de réflexion concerne le pilotage par programmes informatiques. Le fait que l'attribution de tâches et le suivi de la performance soient plus présents que la détermination directe des moments de travail suggère que le contrôle numérique se déplace vers des formes plus diffuses : indicateurs, tableaux de bord, traçabilité, objectifs mesurables, comparaison. Cela soulève des questions de gouvernance et de justice organisationnelle : qui définit les indicateurs ? Sont-ils compréhensibles et contestables ? À quoi servent-ils : aider, harmoniser, sécuriser, ... ou surveiller et intensifier ? Une technologie de suivi peut être vécue comme légitime si elle est transparente et proportionnée, ou comme intrusive si elle est opaque et punitive. La discussion ne porte donc pas seulement sur l'existence du monitoring, mais sur ses modalités, ses finalités et la place laissée à la discussion professionnelle.

Les différences sectorielles et organisationnelles observées dans le chapitre renforcent un autre questionnement : la technologie semble amplifier des logiques déjà présentes dans les milieux de travail. Dans certains secteurs, elle s'insère dans des dynamiques de rationalisation et de standardisation ; dans d'autres, elle sert surtout à soutenir la coordination et la circulation d'informations ; ailleurs, elle se traduit par une intensification du reporting et de l'évaluation. Ces contrastes invitent à éviter les généralités et à penser la numérisation comme une série de compromis : entre efficacité et autonomie, entre traçabilité et confiance, entre flexibilité et prévisibilité, entre coopération et interruptions. La taille de l'entreprise joue aussi comme révélateur : lorsque l'organisation grandit, la technologie tend

davantage à s'accompagner de formalisation, de processus intégrés et de dispositifs de suivi, ce qui peut soutenir la coordination mais aussi réduire les marges d'ajustement local.

Enfin, ce chapitre conduit à une réflexion plus large sur ce que signifie « améliorer la qualité du travail » à l'ère numérique. Une technologie peut être associée à des opportunités (carrière, formation, participation) dans certains environnements, tout en s'accompagnant de contraintes (charge, stress, épuisement) dans d'autres. Cela suggère que le sujet central n'est pas la technologie en soi, mais le design socio-organisationnel : support technique accessible, temps dédié à l'apprentissage, simplification des outils, clarté des objectifs, règles de communication, et surtout cohérence entre ce que l'on mesure et ce que l'on valorise. Une question clé pour les organisations devient alors : la numérisation sert-elle à rendre le travail plus soutenable et plus apprenant, ou à multiplier les exigences (tâches, reporting, disponibilité) sans reconfigurer les ressources ?

Au total, la discussion de ce chapitre ouvre moins sur une opposition « progrès vs risques » que sur une série de dilemmes concrets : comment éviter que les technologies n'ajoutent des tâches sans en retirer ? Comment préserver l'autonomie tout en utilisant des outils de coordination ? Comment encadrer la mesure de la performance pour qu'elle soutienne le travail plutôt qu'elle ne le contraigne ? Comment faire en sorte que la transformation numérique se traduise par une amélioration tangible des conditions de travail, et pas seulement par une modernisation des instruments de gestion ? Ces questionnements constituent le cœur de l'enjeu : passer d'une numérisation de l'activité à une numérisation réellement compatible avec une qualité du travail durable.

1.8 Références du chapitre 5

- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410.
- König, C. J. (2025). Electronic monitoring at work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 12, 321-342.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192-210.
- Siegel, R., König, C. J., & Lazar, V. (2022). The impact of electronic monitoring on employees' job satisfaction, stress, performance, and counterproductive work behavior: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 8, 100227.
- Singh, P., Bala, H., Dey, B. L., & Filieri, R. (2022). Enforced remote working: The impact of digital platform-induced stress and remote working experience on technology exhaustion and subjective wellbeing. *Journal of Business Research*, 151, 269-286.

1.9 Résumé du chapitre 5

Le chapitre 5 analyse le rôle des technologies dans l'évolution du travail en Belgique à partir des données de l'EWCS 2024. Son point de départ est que la transformation numérique ne doit pas être comprise comme un phénomène uniforme ou purement technique, mais comme un processus socio-organisationnel qui modifie à la fois le contenu du travail, les modes de coordination, les formes de contrôle et, plus largement, la qualité de l'emploi et du travail. Le chapitre s'intéresse donc non seulement à la diffusion des outils numériques, mais aussi à leurs effets concrets sur les tâches, les interactions entre collègues, l'autonomie, le bien-être psychologique et la sécurité de l'emploi.

Les résultats montrent d'abord que les outils numériques sont désormais très présents dans le quotidien professionnel. Les ordinateurs, tablettes, smartphones et autres appareils digitaux sont largement diffusés, même si cette exposition reste inégale selon les secteurs et les types d'activités. À côté de ces outils généralistes, le chapitre examine aussi l'usage de technologies plus spécifiques, comme les plateformes collaboratives, la visioconférence, les cobots, les objets connectés et les outils basés sur

l'intelligence artificielle. Cette diversité rappelle que la numérisation du travail prend des formes multiples et qu'elle ne touche pas tous les travailleurs de la même manière.

L'un des principaux constats est que la technologie est davantage associée à une recomposition du travail qu'à une simple suppression de tâches. En effet, relativement peu de travailleurs déclarent que la technologie a supprimé une partie de leurs tâches, alors qu'une proportion bien plus importante estime qu'elle leur a créé de nouvelles tâches. De plus, environ un travailleur sur deux considère que la technologie a accru les interactions avec les collègues. Ces résultats suggèrent que la numérisation transforme surtout le travail en ajoutant des activités de coordination, de suivi, d'encodage, d'apprentissage et de communication. Le chapitre insiste ici sur le risque d'un « travail invisible » supplémentaire, souvent peu reconnu, mais susceptible d'alourdir la charge de travail et de fragmenter l'attention.

Le chapitre met également en évidence l'émergence de formes de pilotage algorithmique. Certains travailleurs déclarent que des programmes informatiques attribuent leurs tâches, déterminent leur moment de travail ou suivent leur performance. Ces mécanismes restent inégalement répandus, mais ils apparaissent plus présents dans certains secteurs et dans les grandes entreprises. Cela montre que les technologies ne servent pas uniquement à soutenir l'activité, mais aussi à formaliser, standardiser et contrôler davantage le travail. Le texte souligne toutefois que les effets de ces dispositifs dépendent fortement de leurs modalités concrètes : selon qu'ils sont transparents, compréhensibles et proportionnés ou au contraire opaques et intrusifs, ils peuvent être vécus comme une aide ou comme une contrainte.

L'analyse des liens entre technologies et conditions de travail fait apparaître des effets contrastés. Certaines technologies, comme la visioconférence ou l'IA, sont associées à davantage d'autonomie dans certains domaines, à plus de formation, à davantage d'opportunités de carrière et à une participation accrue. En revanche, d'autres dimensions de la transformation numérique, comme la création de nouvelles tâches ou le suivi algorithmique de la performance, sont liées à une intensification du travail, à davantage de charge, à plus de comportements antisociaux et à un soutien social ou managérial plus faible. En d'autres termes, la technologie peut être à la fois une ressource et une source de tension, selon la manière dont elle est intégrée dans l'organisation du travail.

Le chapitre montre aussi que ces effets varient selon les groupes de travailleurs. Les différences de genre sont limitées, même si les hommes déclarent légèrement plus souvent que leurs tâches sont attribuées par un programme informatique. En revanche, les différences sectorielles et organisationnelles sont plus marquées : certains secteurs, comme la finance, l'information-communication ou l'industrie, apparaissent davantage exposés à la recomposition des tâches et au contrôle informatisé. La taille de l'entreprise joue également un rôle important, les grandes organisations étant plus souvent associées à la création de nouvelles tâches, à l'intensification des interactions et au suivi de la performance par des programmes.

Enfin, la discussion générale du chapitre invite à dépasser une opposition simpliste entre progrès technologique et risques. L'enjeu central n'est pas la technologie en elle-même, mais le type de travail qu'elle produit. Une même technologie peut améliorer la coopération, l'accès à l'information ou la participation dans certains contextes, tout en accentuant la surcharge, le stress, la standardisation ou la surveillance dans d'autres. Le chapitre conclut ainsi que la question essentielle porte sur le design socio-organisationnel de la numérisation : support technique, temps d'apprentissage, clarté des objectifs, règles de communication, reconnaissance du travail supplémentaire et cohérence entre ce qui est mesuré et ce qui est valorisé. L'objectif ne doit donc pas être seulement de moderniser les outils, mais de faire en sorte que la transformation numérique améliore réellement et durablement la qualité du travail.

- ANNEXES/BIJLAGEN -

Annex Chapitre 5

Tableau a Fout! Gebruik het tabblad Start om Heading 6 toe te passen op de tekst die u hier wilt weergeven..1
Impact des technologies sur les conditions de travail (corrélations)

	Autonomie des tâches	Autonomie d'équipe	Complexité des tâches	Charge de travail	Tension émotionnelle
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	0,89***	-0,001	0,024	-0,012	0,103***
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	0,004	0,047*	-0,016	0,046	0,041
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	-0,063**	-0,008	0,059*	0,062**	-0,114***
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	0,033	0,118***	0,081**	0,039	0,036
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	0,096**	0,132***	0,098**	0,016	-0,083**
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	0,116***	0,071**	0,049	0,008	-0,029
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	-0,009	0,010	-0,043	0,036	-0,005
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,004	-0,028	0,113***	0,158***	0,099***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	0,068*	0,107***	0,028	-0,019	0,018
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	0,025	0,004	0,020	-0,013	-0,075*
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	-0,055*	0,010	0,004	0,063*	0,103***
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	-0,097***	-0,018	0,042	0,170***	-0,009

(Suite)	Tâches répétitives	Risques	Lieu de travail fixe	Contrat permanent	Travail à temps plein
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	-0,046	-0,150***	0,007	0,024	0,034
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	0,015	0,017	0,007	-0,022	-0,002
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	0,046	0,099***	-0,030	0,006	0,051*
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	0,088**	0,009	0,00	0,038	0,002
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	-0,099**	-0,200**	0,147***	0,080*	0,069*
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	-0,057*	-0,114***	0,014	-0,028	0,105***
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	0,073**	-0,021	0,038	-0,003	0,010
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,027	0,124***	-0,025	0,066*	0,031
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	-0,059*	-0,058*	-0,014	0,042	0,046
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	-0,030	0,012	0,039	0,037	0,050
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	0,072*	0,012	-0,027	-0,043	-0,041
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	0,055*	0,063*	0,013	0,040	0,006

(Suite)	Salaire	Avantages extra-légaux	Heures atypiques	Heures flexibles	Autonomie de planning
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	0,049	-0,001	-0,004	-0,050	0,104***
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	0,013	0,026	0,058*	-0,022	0,011
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	-0,005	0,062*	-0,024	-0,027	-0,050*
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	-0,015	-0,032	0,087**	-0,024	0,003
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	0,166***	-0,011	-0,045	0,005	0,157***
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	0,025	0,004	0,046	-0,016	0,151***
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	0,024	0,014	0,018	-0,017	0,029
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,015	-0,019	0,063*	0,077**	-0,052*
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	0,045	-0,049	-0,027	-0,055*	0,085**
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	0,035	0,044	-0,051	-0,079**	-0,009
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	-0,024	-0,005	0,043	0,106***	-0,075**
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	-0,009	0,047	-0,056*	0,029	-0,087***

(Suite)	Opportunité de carrière	Formation	Temps de travail préféré	Info sur OHS	Participation
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	0,028	0,035	-0,51	0,007	0,022
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	-0,046	-0,049*	-0,008	0,021	0,01
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	0,004	-0,001	-0,019	0,017	-0,040
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	-0,004	0,052	-0,090**	-0,011	0,021
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	-0,117***	0,187***	-0,088**	0,035	0,083**
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	-0,129***	0,085***	-0,040	0,026	0,112***
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	0,012	0,016	-0,018	-0,024	0,023
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,047	0,088***	-0,096***	-0,016	-0,021
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	-0,074**	0,087***	0,025	0,076**	0,154***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	-0,089**	0,021	0,011	0,015	-0,008
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	0,048	-0,036	0,023	-0,057*	-0,034
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	0,012	0,097***	0,034	-0,011	-0,128***

(Suite)	Représentation	Support social	Comportement s asociaux	Support du management
Utilisation d'un ordinateur, d'une tablette, d'un smartphone ou d'autre appareil digital (Q53_a)	-0,043	0,013	-0,022	-0,025
Utilisation d'appareil portable comme les montres intelligentes, les lunettes intelligentes ou autres capteurs (Q53_b)	-0,006	0,002	0,011	-0,008
Est-ce que vous utilisez un cobot ? (Q53b_c)	-0,020	0,047	-0,057*	-0,004
Est-ce que vous utilisez des espaces de travail électroniques ou des plateformes de coopération ? (Q53b_d)	0,040	0,043	0,084**	0,011
Est-ce que vous utilisez des outils qui permettent les réunions en ligne ou les visioconférences ? (Q53b_e)	0,104**	0,002	-0,032	0,045
Est-ce que vous utilisez un outil basé sur l'intelligence artificielle ? (Q53b_f)	0,043	0,061*	-0,074**	0,051
La technologie a supprimé certaines de vos tâches (Q55_a)	-0,021	-0,015	-0,009	0,008
La technologie vous a créé de nouvelles tâches (Q55_b)	0,031	-0,108***	0,132***	-0,162***
La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues (Q55_d)	0,154***	0,133***	-0,054	0,133***
Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? (Q56_a)	0,021	-0,010	-0,025	0,019
Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? (Q56_b)	-0,004	-0,017	0,013	-0,034
Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? (Q56_c)	0,029	0,020	0,087**	-0,029

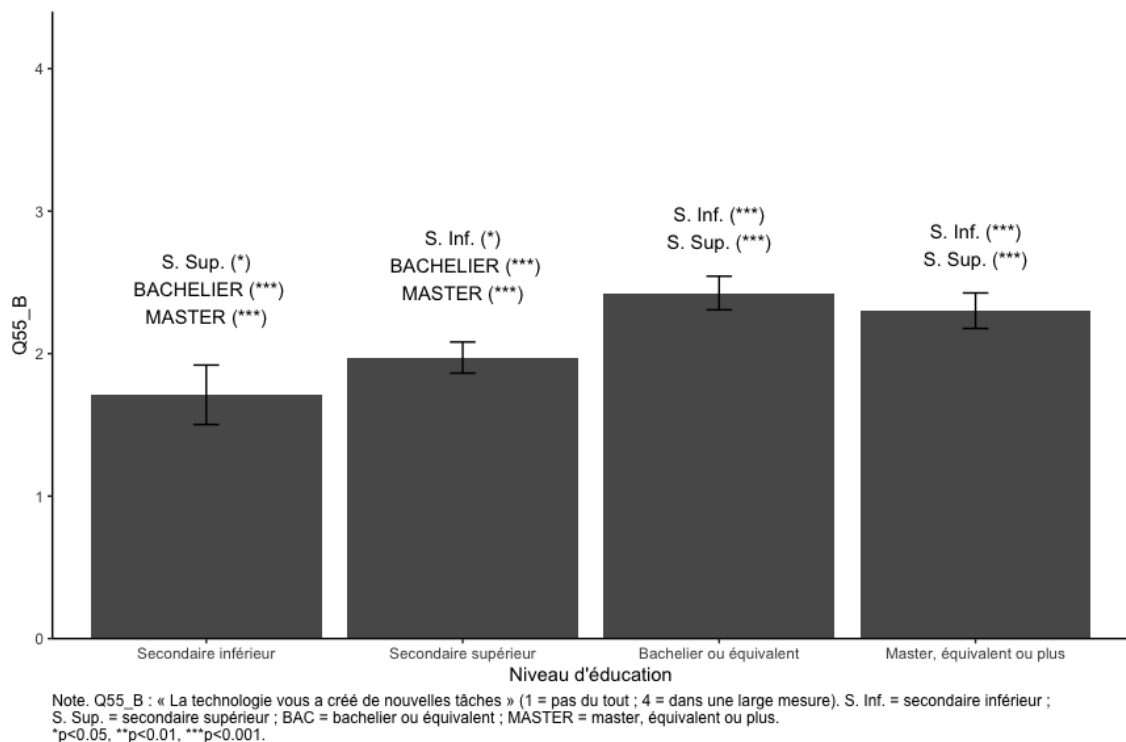
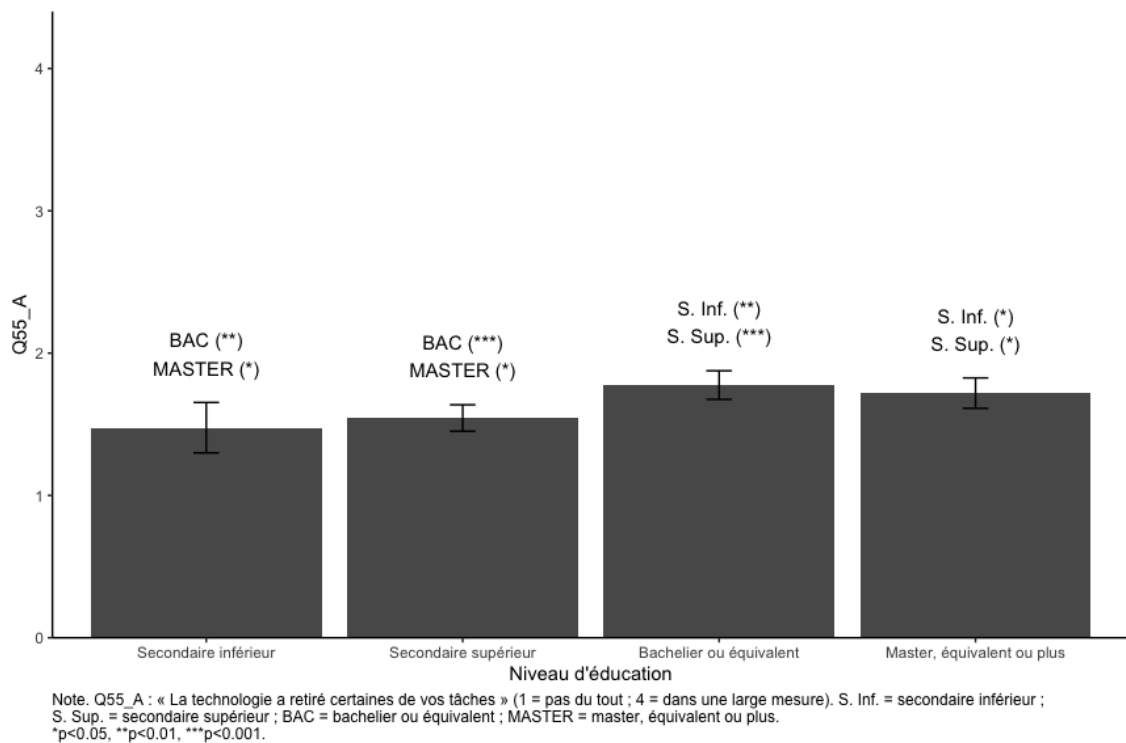
Note : les items relatifs aux variables indépendantes liées à la technologie étaient codés de telle sorte qu'un score faible indiquait un niveau élevé de la variable (ex. 1 = dans une large mesure ; 4 = pas du tout). Ainsi, un score plus faible correspond à un niveau élevé de la variable. En revanche, pour les conditions de travail, un score proche de 100 indique un niveau élevé sur cette variable. Les coefficients de régression doivent donc être interprétés avec prudence à cet égard : un coefficient négatif ne reflète pas forcément une relation négative entre les variables.

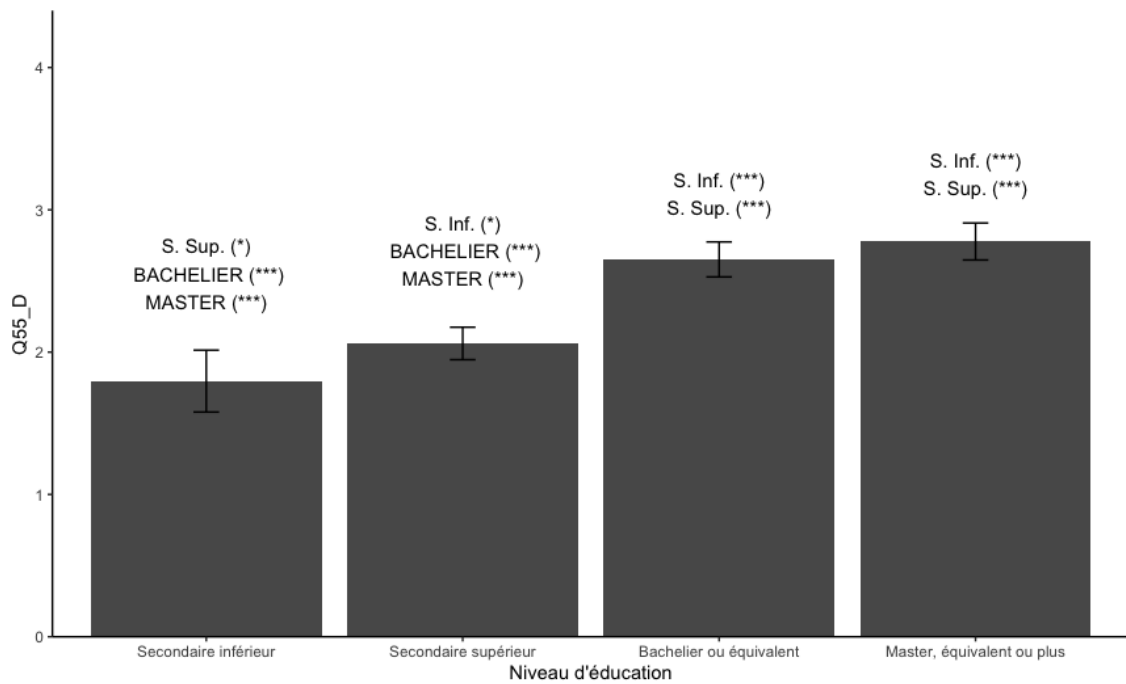
Les entrées sont des coefficients de régression standardisés.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

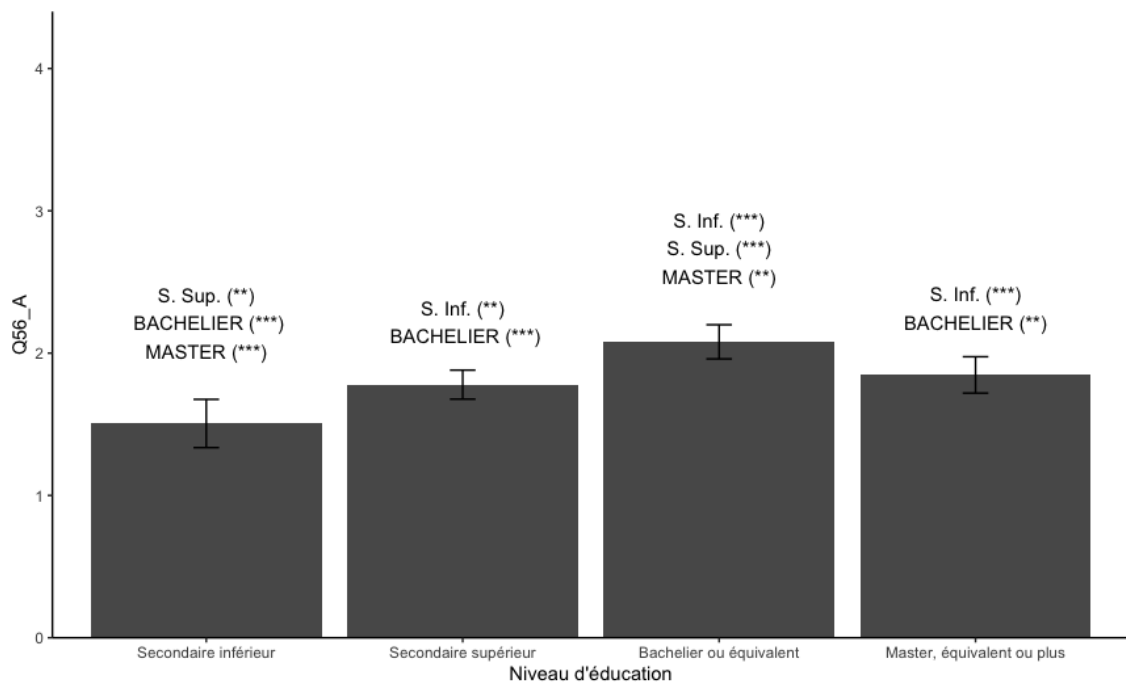
Source EWCS 2024

b0.1 Graphiques avec les intervalles de confiance (par niveau d'éducation, tableau 5.9)

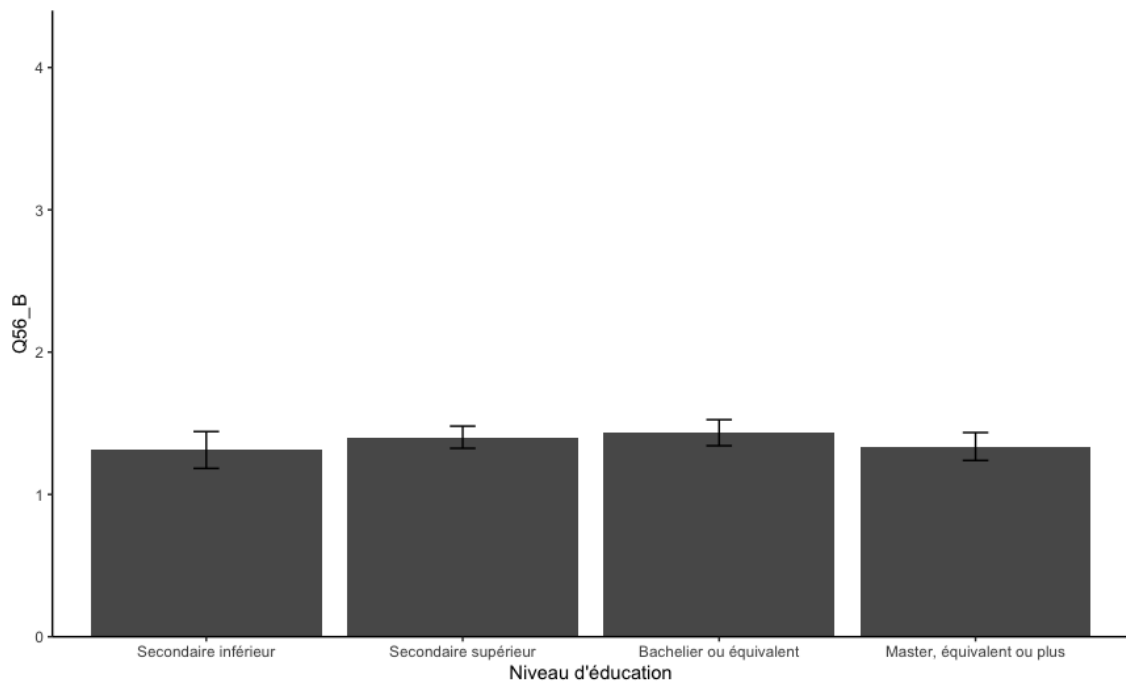




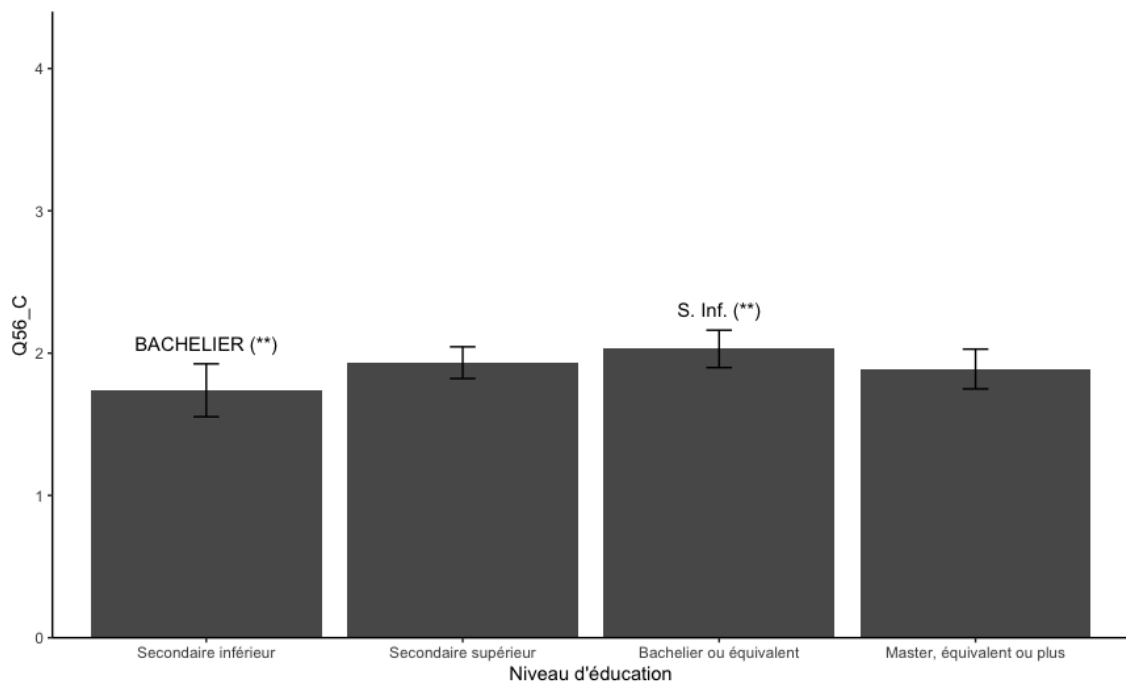
Note. Q55_D : " La technologie vous a permis d'interagir davantage avec vos collègues " (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure).
 S. Inf. = secondaire inférieur ; S. Sup. = secondaire supérieur ; BAC = bachelier ou équivalent ; MASTER = master, équivalent ou plus.
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



Note. Q56_A : « Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure).
 S. Inf. = secondaire inférieur ; S. Sup. = secondaire supérieur ; BAC = bachelier ou équivalent ; MASTER = master, équivalent ou plus.
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

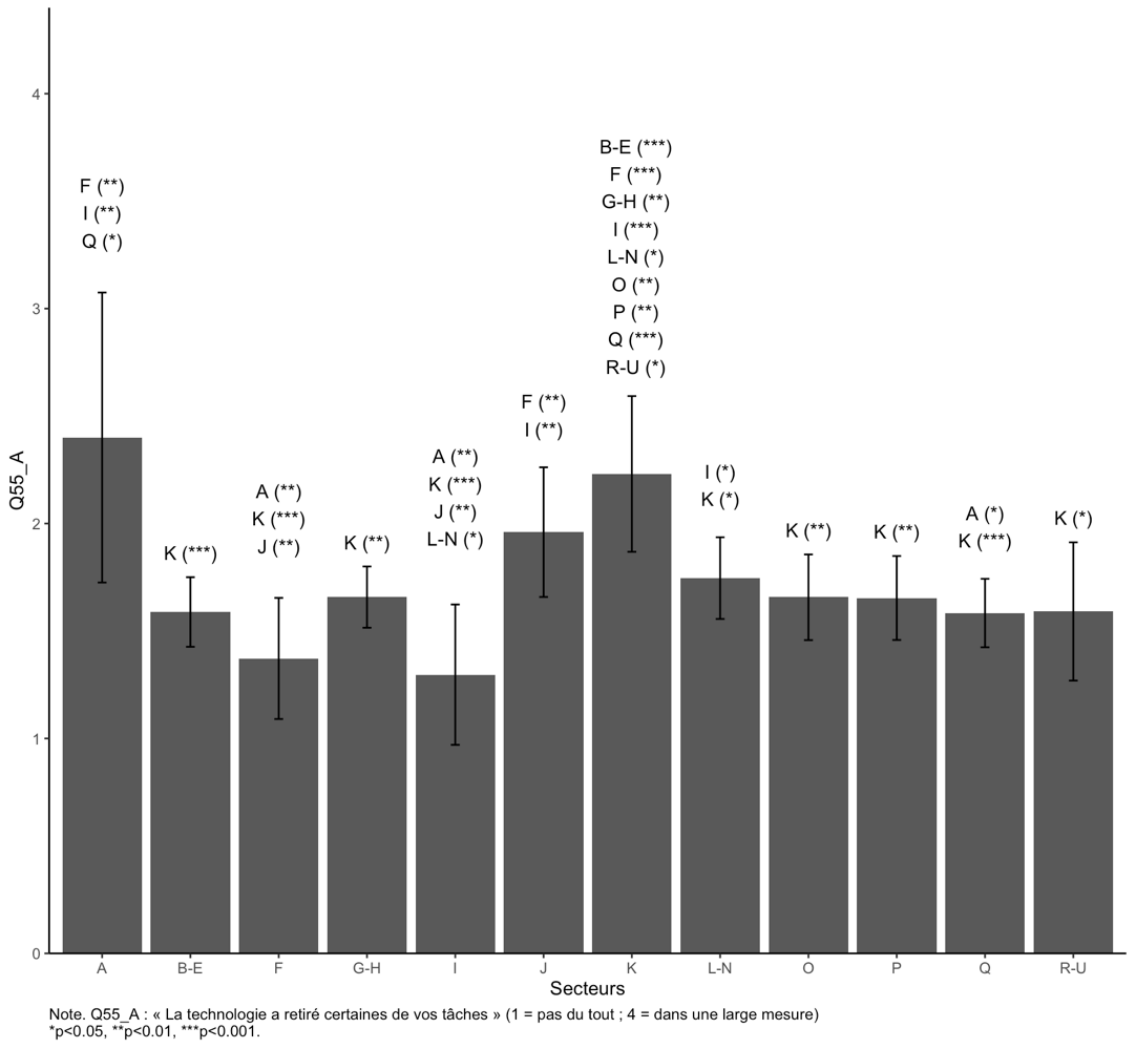


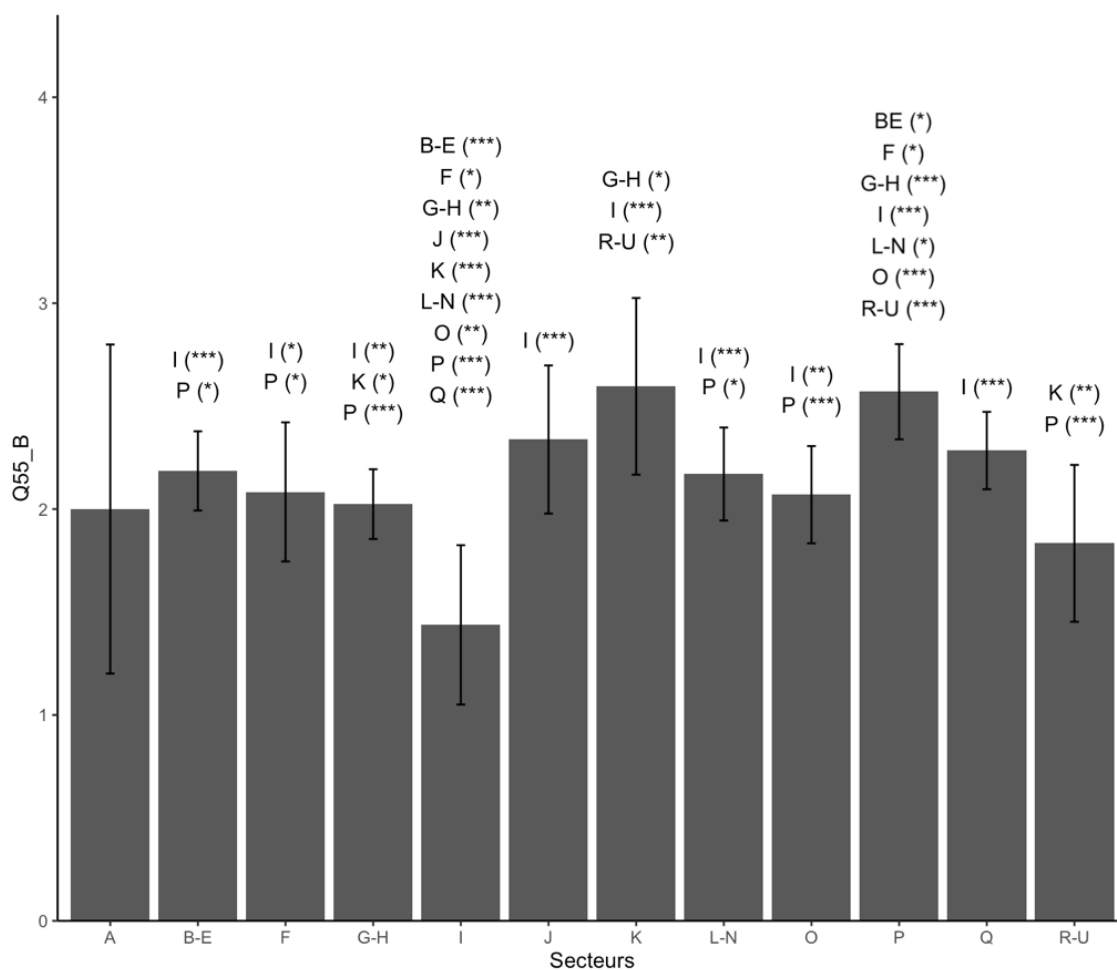
Note. Q56_B : « Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure). S. Inf. = secondaire inférieur ; S. Sup. = secondaire supérieur ; BAC = bachelier ou équivalent ; MASTER = master, équivalent ou plus.
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



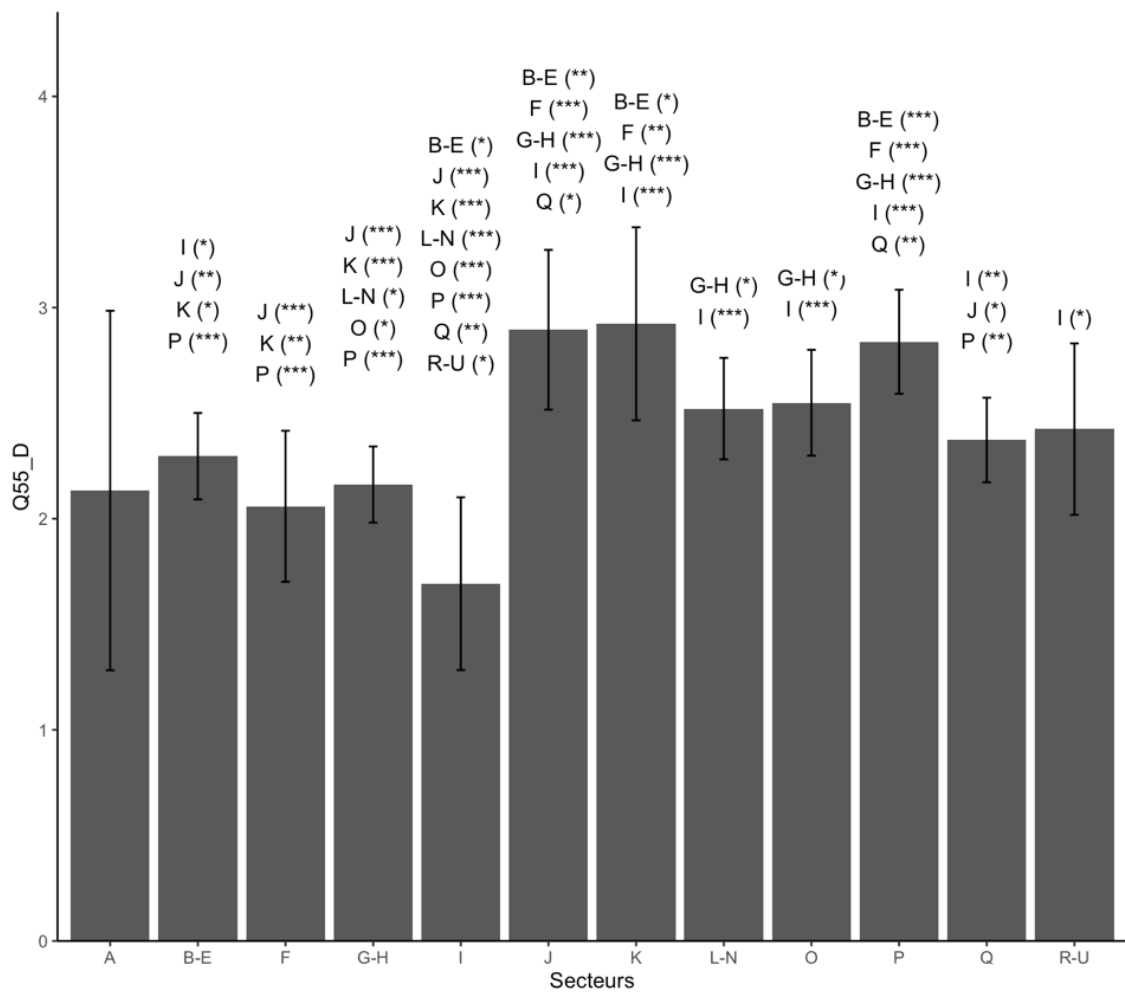
Note. Q56_C : « Dans quelle mesure un programme informatique suit-il votre performance au travail ? » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure). S. Inf. = secondaire inférieur ; S. Sup. = secondaire supérieur ; BAC = bachelier ou équivalent ; MASTER = master, équivalent ou plus.
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

b0.2 Graphiques avec les intervalles de confiance (par secteur, tableau 5.10)

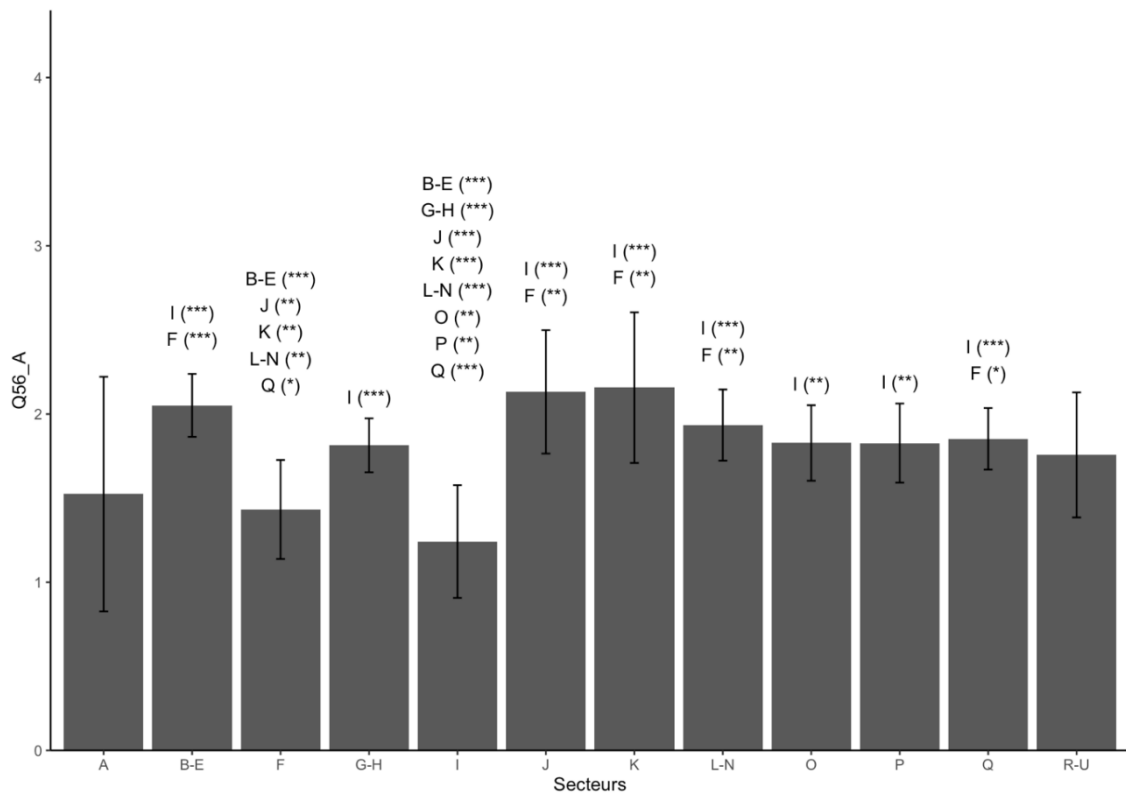




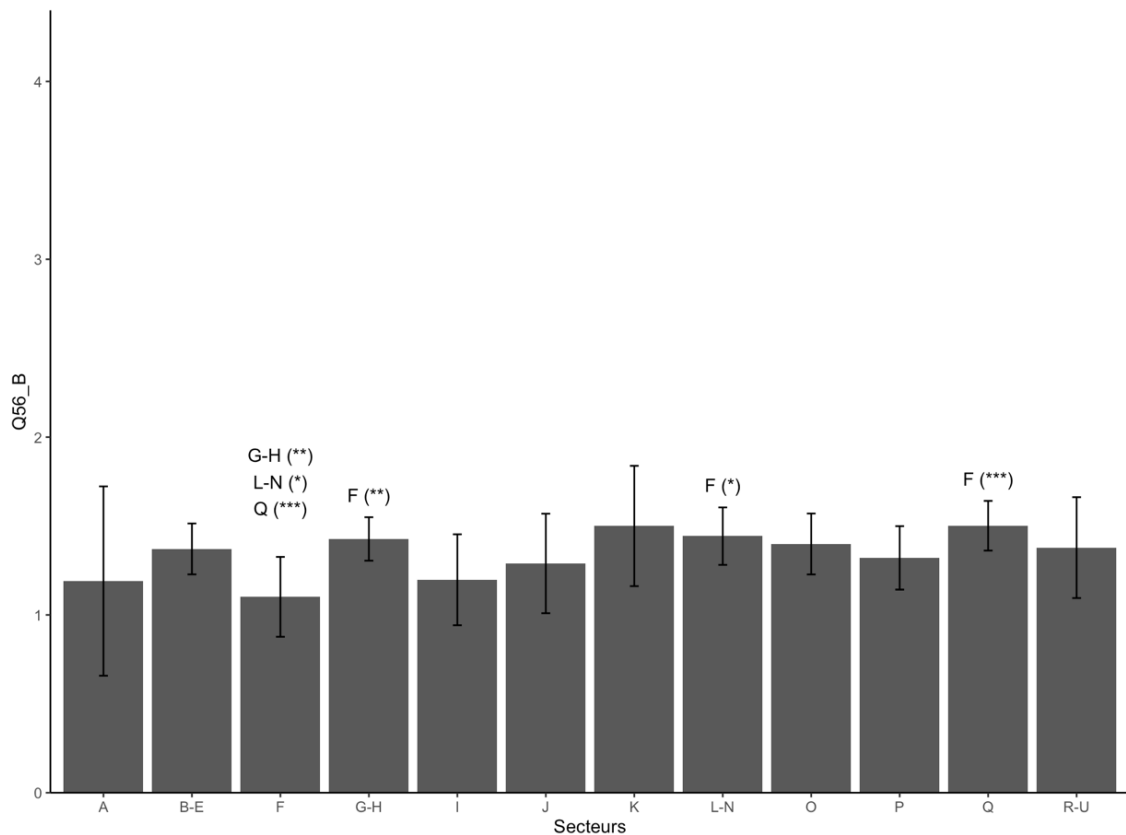
Note. Q55_B : « La technologie a créé de nouvelles tâches pour vous » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure)
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



Note. Q55_D : " La technologie vous permet d'avoir plus d'interactions avec vos collègues " (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure)
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



Note. Q56_A : « Dans quelle mesure un programme informatique vous attribue-t-il des tâches de travail ? » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure)
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



Note. Q56_B : « Dans quelle mesure un programme informatique détermine-t-il quand vous devez travailler ? » (1 = pas du tout ; 4 = dans une large mesure)
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

