

Genre et transformations technologiques : analyse de l'activité dans deux secteurs d'activité traditionnels

SES-08 Symposium: Genre, technologie et risques émergents

56^{ème} Congrès SELF

Vulnérabilités et risques émergents: penser et agir ensemble pour transformer durablement

6 juillet 2022

Liliana CUNHA, Daniel SILVA, et Marianne LACOMBLEZ

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto
Centro de Psicologia da Universidade do Porto, Portugal

Contexte

L'élan renouvelé de l'automatisation

- Les transformations liées à l'automatisation ne sont pas un phénomène entièrement récent (e.g., du Tertre & Santilli, 1992 ; de Terssac et al., 1988)... mais qu'est-ce qui distingue la vague actuelle d'automatisation des précédentes ?
- Le rythme de diffusion et la combinaison de différentes innovations technologiques (e.g., l'IA ; la robotisation) favorise **une nouvelle ampleur** de l'automatisation (Zouinar, 2020)
- Dans le cas des **secteurs industriels considérés comme « traditionnels »** - et contrairement à ce qui s'est passé lors des précédentes vagues d'automatisation -, actuellement la transformation technologique soutient l'automatisation de tâches « non-routinières », qui mobilisent des **modes opératoires construits dans l'expérience du corps et des sens**

Cadre de recherche

Technique, genre et corps

- Comprendre comment **les actes techniques** (les actes qui redéfinissent plus ou moins le projet d'efficacité technique), **inscrits dans le corps, lorsqu'ils se situent aux frontières définissant le travail comme typiquement féminin ou masculin**, finissent par convoquer, au cours des processus d'automatisation, une prise de position (Schwartz, 2000)
- ... et un débat renouvelé sur l'automatisation dans les contextes où elle a lieu...
 - concernant **le risque de « blanchiment » de l'activité et de l'expérience de travail** face aux limites de l'automatisation
 - à propos des **coûts de l'automatisation** (e.g., du point de vue des risques professionnels maintenus ou renforcés)

Cadre de recherche

Deux études de cas au sein d'entreprises de secteurs traditionnels

- Deux études de cas ont été développées au sein d'entreprises de secteurs traditionnels au Portugal procédant à l'automatisation et robotisation

Étude 1. Une entreprise du secteur textile et de l'habillement

- **16 travailleurs/es** : des « opérateurs/trices de gabarits (templates) » ($n = 3$) et des couturières ($n = 13$)
- 15 femmes et 1 homme
- Moyenne d'âge de 36 ans, et une ancienneté dans le secteur qui varie entre 1 et 32 ans

Étude 2. Une entreprise du secteur du liège (production de bouchons)

- **8 travailleurs/es**: des perceurs ($n = 4$ hommes) et des trieuses ($n = 4$ femmes)
- La moyenne d'âge de ce groupe est de 54 ans, et l'ancienneté dans le secteur du liège varie entre 4 et 56 ans

Cadre de recherche

Méthodologie

Étude 1. Une entreprise du secteur textile et de l'habillement

- ✓ Observations libres (20h) et systématiques, avec enregistrement photographique et vidéo de séquences de l'activité traduisant des « actes techniques »
- ✓ 10 entretiens individuels (durée moyenne \approx 1h10) ; 1 entretien collectif ($n = 6$)

Étude 2. Une entreprise du secteur du liège (production de bouchons)

- ✓ Observations libres et systématiques (30h), et l'enregistrement vidéo de séquences de l'activité
- ✓ 6 entretiens collectifs (durée moyenne \approx 1h20) ; et une session de restitution et validation

Résultats

Automatisation et « dilution des frontières » d'une activité définie au féminin

Étude 1 secteur du textile et de l'habillement



Machines à coudre à point droit ou à couper-coudre (traditionnels)



Machines à coudre automatiques (machines à gabarits)

Résultats

Automatisation et dilution des frontières d'une activité définie au féminin

- L'entreprise a entamé un processus d'automatisation de certaines étapes du processus de production, notamment de la découpe et de la couture de pièces (e.g., doublures, poches, cols), qui sont ensuite réparties sur différentes lignes d'assemblage et de couture complémentaire, où l'activité est alors exercée sur des machines faisant appel à des modes opératoires plus traditionnels (e.g., des machines à coudre à point droit ou à couper-coudre).
- L'activité avec les machines à coudre et à découper automatisées (dont le mouvement est garanti grâce à un bras robotisé), et l'activité avec les machines à coudre traditionnelles **coexistent** - tout en **délimitant deux réalités de travail bien distinctes**.

Résultats

Automatisation et dilution des frontières d'une activité définie au féminin

- On n'est pas considéré comme « couturière » lorsque l'activité est réalisée avec des machines à coudre automatiques... **ni comme « couturier »** ...
- Même si l'activité est encore majoritairement féminine, deux hommes sont, à l'instar de ces femmes, des « opérateurs de gabarits »; le travail sur les machines à coudre traditionnelles est exclusivement féminin
- Les opérateurs/trices de gabarits sont très jeunes (dans certains cas, c'est leur premier emploi); les travailleuses qui travaillent sur des machines à coudre traditionnelles sont exclusivement des femmes, et très expérimentées (ayant travaillé dans des usines la plus grande partie de leur vie)

Résultats

Comprendre la machine

- Travailler avec une machine à coudre traditionnelle traduit la **synthèse de différents savoir-faire techniques**, intégrés, notamment, dans les « astuces » qui permettent de tenir compte des spécificités des tissus et des dans sa programmation motifs (e.g., régler la machine pour réussir à « marier » rayures ou carreaux) afin d'« en tirer le meilleur parti ».
- Dans un contexte de travail marqué par de fortes pressions, **vouloir « travailler sur sa machine »** n'a plus le statut de simple *caprice*, comme on l'interprète souvent : c'est ce qui permet de faire face à des exigences de productivité et de qualité strictes

« Je ne changerais ma machine pour rien au monde... Je passe beaucoup d'heures ici avec elle, vous savez ? »

« Le son de [ma] machine, tel qu'il est, est tout est différent »

« Nous essayons de prendre soin de notre machine, vous savez ? »

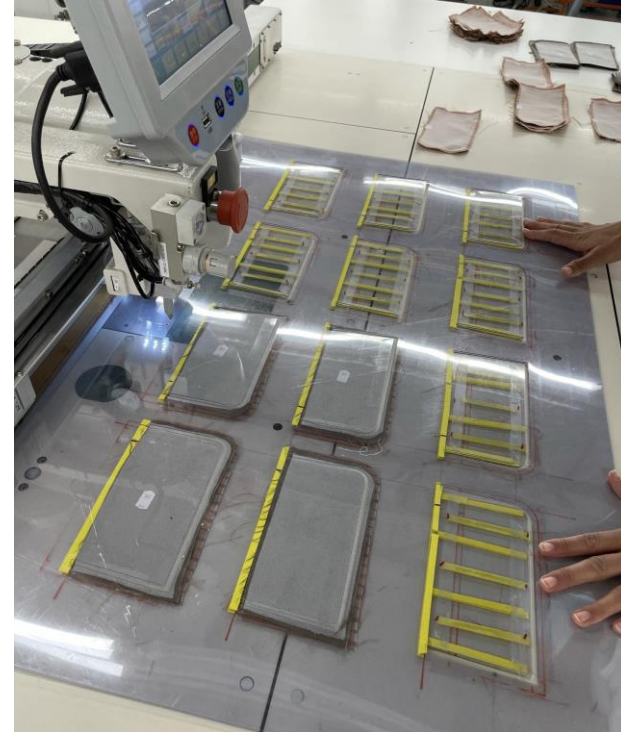


Résultats

Comprendre une « nouvelle » machine

- La relation avec la machine à coudre automatique prend d'autres contours car les opérateurs et opératrices assurent en réalité des « **tâches périphériques** » de la couture, des tâches de préparation qui précèdent le travail automatique
- Cette activité est de fait perçue comme '**hors contrôle**' car la limite d'action est circonscrite au temps qui précède la couture elle-même : le moment de la couture automatique, au lieu d'être un moment de soulagement, en devient un moment de forte tension car des pièces défectueuses peuvent être produites, sans possibilité de correction de l'erreur.

« Je dois savoir par cœur où je dois placer la pièce, pour qu'elle ressorte parfaite. Et il faut choisir le bon gabarit, il y en a beaucoup, de nombreuses tailles, et les mémoriser tous (...) D'habitude, ce n'est pas réglé d'un gabarit à l'autre, c'est différent, et puis il faut mémoriser, pour essayer de les faire toutes identiques et atteindre cette perfection, ou presque »



Résultats

La machine est-elle neutre du point de vue du genre ?

- L'automatisation, légitimée par l'argument qu'il s'agit d'une technologie de pointe à usage exclusif de cette entreprise, a accompagné une volonté d'ouverture de l'accès de cette activité d'opérateur de gabarits à des salariés masculins:

« Mais, bon, on m'a demandé de travailler avec les gabarits, et j'ai accepté car je sais aussi que c'est une machine qui... c'est une technologie de pointe, (...) et bon, on essaie aussi d'évoluer dans ce domaine »

- Les hommes qui exercent cette activité s'attendent à ce que ce travail soit bien distinct de la couture traditionnelle, et **ne s'insère pas dans une évolution technique de l'activité de couturière**
- Alors que les couturières (sur des machines traditionnelles) mettent en débat la transformation en cours et ce qu'elle exige:

« Et après, il suffit d'adapter la pièce au gabarit et la machine fonctionne toute seule »

« [Ici] c'est nous qui la plaçons, c'est nous qui devons donner à la machine sa fonction. Elle a ses opérations, mais nous aussi... »

Résultats

L'automatisation dans des activités segmentées du point de vue du genre

Étude 2
secteur du liège
(production de
bouchons)



L'activité des perceurs (exercée par des hommes)



L'activité de tri (exercée par des femmes)

Résultats

L'automatisation dans des activités segmentées du point de vue du genre

- À la différence de ce qui s'est passé avec l'activité des perceurs, c'est l'activité des trieuses qui a subi des transformations significatives résultant de l'introduction de machines automatisées.
- Cette **évolution a imposé un autre rythme à l'activité** (chacune des quatre machines peut trier jusqu'à 12 000 bouchons par heure), et d'autres sources de complexité : l'anticipation des incidents et des « bourouges » dans les chambres des machines ; et le contrôle de la classification que la machine effectue:

« Le problème c'est qu'elles exigent qu'on les regarde tout le temps (...) Si les machines ne fonctionnent pas bien, alors on arrête sans cesse le convoyeur pour y aller, et puis on se précipite toujours entre les deux endroits [le convoyeur de tri manuel et les machines] »

« Je suis fatiguée (...) À la fin de la journée ça doit faire des kilomètres sur mes jambes. Les machines bloquent pour tout et pour rien. Ça me pousse à bout ! »

Résultats

L'automatisation dans des activités segmentées du point de vue du genre

- Le regard compétent des trieuses prend en compte les limites des machines en matière d'identification des défauts, sachant qu'il existe **des défauts que les machines « ne voient tout simplement pas »** (e.g., l'« écorce », un défaut caractérisé par la surface rugueuse du corps du bouchon); les défauts les plus difficiles à détecter sont justement ceux qui font appel aux savoirs des trieuses (« voir l'invisible »)
- Mais le tri ne fait pas seulement appel à la vision, il comprend tous les sens, et s'exprime **en sachant regarder les bouchons, en ressentant avec les doigts, en écoutant le fonctionnement des machines automatisées** et, plus récemment, en **humant les bouchons**, pour identifier la présence d'une odeur de moisi pouvant contaminer le vin. La reconnaissance des impacts sur la santé des trieuses est encore résiduelle, même si des plaintes sont rapportées - et objet d'une analyse en cours.

Résultats

« *La machine n'a pas encore appris le truc* »

- Dans le cas des perceurs, l'activité est encore entièrement manuelle - bien qu'il existe des options d'automatisation... mais cette **entreprise a choisi de ne pas maintenir** en fonctionnement des **machines automatiques considérés comme étant « aveugles »** (en restant « indifférents » à la variabilité du liège)
- En revanche, les travailleurs ont expliqué comment leur savoir-faire s'exprime dans un acte technique efficace de **lecture des bandes de liège... par le toucher** - et est ainsi inscrit dans l'expérience du corps
 - « *Nos doigts sont des capteurs, ils lisent les bosselures, et alors nous savons déjà quand nous devons enlever un 'copeau'. (...) Je ne regarde plus la bande, on dirait que mes doigts ont des yeux, ce sont eux qui me disent si je dois perforer plus près de la partie bombée, plus au milieu, ou pas du tout* »
- Selon les perceurs, **le « truc »** est de pouvoir tirer le meilleur parti de la bande de liège sans fabriquer des bouchons défectueux. Et c'est justement ce truc que « *la machine* [perceuse automatique] *n'a pas encore appris* » (Silva & Cunha, 2021)

Conclusions

- Dans la première étude, l'apparente dilution des frontières dans l'accès à l'activité, suscitée par l'automatisation, a renforcé, en revanche, une **nouvelle logique de vulnérabilité et d'exclusion**
- Dans la deuxième étude, l'automatisation de l'activité des trieuses **a préservé les frontières** entre les activités typiquement masculines (perceurs) et féminines (trieuses). Et ceci n'est pas indépendant du fait que le fonctionnement des machines de tri automatique est soutenu par le patrimoine de savoirs de l'activité de tri manuel.
- C'est-à-dire que la technologie interagit avec la dimension du genre:
 - elle **sélectionne et exclue**: p.e., l'activité des trieuses semble plus susceptible d'être soumise à l'automatisation (une reconnaissance paraît plus évidente pour ce qui relève de l'efficacité des actes techniques des hommes, freinant le processus de l'automatisation de leur activité)
 - elle contribue à définir des « **actes de valorisation et de dévalorisation** » (Séris, 1994, p. 85) : p.e. perspective de que la robotisation donnera un futur à l'industrie de l'habillement et du vêtement, et dévalorisation de l'importance consacrée à l'expérience à développer au sein du travail avec la machine automatique.

Genre et transformations technologiques :

analyse de l'activité dans deux secteurs d'activité traditionnels

Liliana CUNHA, Daniel SILVA, et Marianne LACOMBLEZ

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto
Centro de Psicologia da Universidade do Porto, Portugal