

Décisions de transformation et sous-estimation des savoir et savoir-faire impliqués : le cas des activités de manutention

Monique Lortie and Cheikh Faye

Volume 33, Number 3, 2024

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1116691ar>
DOI: <https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1864>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Chicoutimi

ISSN

1493-8871 (print)
2564-2189 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lortie, M. & Faye, C. (2024). Décisions de transformation et sous-estimation des savoir et savoir-faire impliqués : le cas des activités de manutention. *Revue Organisations & territoires*, 33(3), 26–43.
<https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1864>

Article abstract

All aspects of work have undergone gradual change, particularly with regard to its nature: manual and/or intellectual. Among the many causes of these changes are technological progress, the development of artificial intelligence, the widespread use of the Internet, and the automation and robotization of activities. These changes have been accompanied by an accelerating decline in manual jobs in certain sectors, particularly manufacturing, while at the same time, in other sectors, there has been a shortage of manpower in jobs with a manual component, and whose performance of tasks involves the mobilization of knowledge and gives rise to practices (know-how) that are often underestimated. These changes have led to organizational transformation decisions being taken, often without sufficient understanding of the knowledge and know-how involved, which is a source of difficulties that it is pertinent to examine through the present article. Firstly, these difficulties are identified and then analyzed in an attempt to understand how, in a so-called knowledge society, workers' knowledge and know-how can be so ignored. Secondly, we present examples of the knowledge and know-how associated with manual activities, and the problems resulting from processing decisions that did not take them sufficiently into account.



Dossier spécial

Décisions de transformation et sous-estimation des savoirs et savoir-faire impliqués : le cas des activités de manutention

Monique Lortie^a, Cheikh Faye^bDOI : <https://doi.org/10.1522/revueot.v33n3.1864>

RÉSUMÉ. Le travail a progressivement connu des mutations dans tous ses aspects, notamment celui relatif à sa nature : manuel et/ou intellectuel. Parmi les nombreuses causes de ces changements figurent le progrès technologique, le développement de l'intelligence artificielle, l'usage répandu de l'Internet, l'automatisation et la robotisation des activités. Ces mutations ont été accompagnées d'une accélération de la chute des emplois manuels dans certains secteurs, en particulier manufacturiers, en même temps qu'on a observé, dans d'autres secteurs, une pénurie de main-d'œuvre dans les emplois à composante manuelle et dont l'exécution des tâches implique une mobilisation de connaissances (le savoir) et donne lieu à des pratiques (le savoir-faire) souvent sous-estimées. Ces changements ont généré des décisions de transformation, prises souvent sans compréhension suffisante des savoirs et savoir-faire impliqués, ce qui constitue une source de difficultés qu'il est pertinent d'examiner à travers le présent article. Dans un premier temps, ces difficultés sont cernées, puis analysées pour essayer de comprendre comment, dans une société dite de la connaissance, les savoirs et savoir-faire des travailleurs peuvent être autant ignorés. Dans un second temps, nous présentons des exemples de savoir et de savoir-faire associés à des activités manuelles et les problèmes résultant des décisions de transformation qui ne les ont pas prises suffisamment en compte.

Mots clés : Activités de manuelles, manutention, savoir-faire, transformation

ABSTRACT. All aspects of work have undergone gradual change, particularly with regard to its nature: manual and/or intellectual. Among the many causes of these changes are technological progress, the development of artificial intelligence, the widespread use of the Internet, and the automation and robotization of activities. These changes have been accompanied by an accelerating decline in manual jobs in certain sectors, particularly manufacturing, while at the same time, in other sectors, there has been a shortage of manpower in jobs with a manual component, and whose performance of tasks involves the mobilization of knowledge and gives rise to practices (know-how) that are often underestimated. These changes have led to organizational transformation decisions being taken, often without sufficient understanding of the knowledge and know-how involved, which is a source of difficulties that it is pertinent to examine through the present article. Firstly, these difficulties are identified and then analyzed in an attempt to understand how, in a so-called knowledge society, workers' knowledge and know-how can be so ignored. Secondly, we present examples of the knowledge and know-how associated with manual activities, and the problems resulting from processing decisions that did not take them sufficiently into account.

Keywords: Manual activities, handling, know-how, transformation

^a Professeure retraitée en ergonomie, Université du Québec à Montréal

^b Professeur agrégé, Département des sciences économiques et administratives, Université du Québec à Chicoutimi

Introduction

La numérisation accélérée avec le recours de plus en plus important à l'intelligence artificielle (IA) entraîne des conséquences multiples et multiformes sur le travail, notamment sur le plan de son organisation (répartition, procédures, relations de travail, etc.), mais surtout de sa nature (manuel et/ou intellectuel). Dans une étude sur l'évolution de la nature du travail au Canada dans le contexte des progrès récents en technologie de l'automatisation, Frank et collab. (2021) constatent, entre 1987 et 2018, une régression modérée et continue des emplois impliquant des tâches manuelles routinières (de 29,5 % à 21,8 %) au profit d'emplois nécessitant des tâches cognitives non routinières (de 23,7 % à 32,3 %) que Frenette (2023) estime même s'être accélérée pendant et après la crise pandémique de COVID-19 soit entre 2019 et 2022.

Ces constats effectués au Canada dessinent une tendance quasi générale perceptible depuis plusieurs décennies dans le monde occidental, qu'on associe à la délocalisation des emplois industriels. Par exemple, Gomez (2013), dans son ouvrage *Le travail invisible : enquête sur une disparition*, établissait déjà l'existence d'une tendance à la financiarisation de l'économie, avec comme conséquence une disparition progressive des emplois ayant des tâches dont la réalisation nécessite l'implication de tout le corps.

Paradoxalement, on observe au contraire une pénurie de main-d'œuvre dans les emplois à composante manuelle dans certains secteurs d'activités, alors que le niveau de chômage demeure toujours relativement important. Le passage de l'économie industrielle à l'économie post-industrielle, puis à l'économie du savoir (Tigé, 2017), avec la floraison d'innovations et de transformations qui l'a accompagné, offre une grille de lecture susceptible de saisir cette évolution ainsi que les paradoxes qui en ont découlé. Cependant, lorsque la question de savoir est évoquée, il est rarement question des savoirs liés aux métiers manuels, dont les activités de manutention.

Savoir et savoir-faire

La réalisation de tout travail manuel implique une mobilisation de connaissances (le savoir) et donne lieu à des pratiques (le savoir-faire). Selon Cadeddu (2020), le savoir renvoie aux connaissances acquises à travers l'apprentissage ou l'expérience, tandis que le savoir-faire découle de leur application et implique une habileté pratique ou une maîtrise technique. Ces deux types de savoir sont interreliés, car les connaissances constituent le socle du savoir-faire et, en retour, celui-ci nourrit les connaissances.

L'accès aux savoirs et savoir-faire a été significativement transformé par les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) (Lévy et Lasserre, 2011). Ce qui ne manque pas de poser des difficultés, dont celles relatives à leur prise en compte dans les processus décisionnels qui visent notamment à réaliser une transformation organisationnelle.

Nous croyons donc pertinent de cerner les problèmes importants générés par des décisions de transformation prises sans intégration des savoirs et savoir-faire ainsi que d'essayer de comprendre comment, dans une société dite de la connaissance, les savoirs et savoir-faire des travailleurs peuvent être autant ignorés (section 1). Des cas de décisions de transformation qui ont ignoré les savoirs et savoir-faire sont ensuite présentés et analysés (section 2).

1. **Intégration des savoirs et savoir-faire dans les décisions de transformation**

Selon Decréau (2018), le concept de « manuel » associé au travail est un fourre-tout avec un accent péjoratif. Selon cette auteure, l'accomplissement du travail dit manuel ne se limite pas seulement à la main, mais engage tout le corps, y compris le cerveau ainsi que les sens (odorat, vue, etc.). En effet, toujours selon Decréau (2018), le travail manuel implique la sollicitation des sens comme capteurs et l'utilisation des mains comme outil pour agir sur la matière. Pourtant, le travail manuel fut jadis très valorisé. Dans un dossier sur le futur du travail, Pons (2021) cite Decréau, qui affirme

que « pendant l'Antiquité, à l'époque homérique, le travail de la main était extrêmement valorisé et les princes s'arrachaient à prix d'or les artisans, qu'ils pensaient dotés de pouvoirs magiques » (paragr. 2).

1.1 Quelques manifestations de représentation sociale sur le travail manuel

Les grandes enquêtes sont un bon exemple de ce qu'on peut qualifier aussi de biais cognitif. La façon de classer les organisations du travail en quatre grandes classes dans les plus importantes enquêtes européennes est éclairante à cet égard :

- a) *Classes apprenantes* : On exécute des tâches complexes peu répétitives, on contrôle la qualité du travail et on peut résoudre des problèmes imprévisibles. Exemples : les tâches dans les banques, les assurances et les services aux entreprises (les consultants);
- b) *Production lean* : Développée par Toyota, elle permet de travailler en équipes avec rotation des tâches, donc un travail en partie varié;
- c) *Organisation taylorienne* : En milieu industriel, le travail est essentiellement répétitif et à faible contenu cognitif;
- d) *Travail dit à structure simple* : Il correspond au travail où il y a peu d'autonomie, peu de souci de qualité et peu de contenu cognitif. Exemples : le transport et les services aux particuliers (dont les préposés) (Lallement, 2010).

Ce triage sert à produire des statistiques qui classent aussi les pays : les vertueux apprenants contre les moins vertueux. Ces catégories sont basées sur une idée d'opposition : d'un côté, ceux qui conçoivent et pensent; de l'autre, les manuels. On est loin de la main intelligente.

Par ailleurs, ceux qui pensent aiment aussi beaucoup les changements, mais, semble-t-il, sans égard pour les conditions d'élaboration des savoirs et savoir-faire. Alter et Uhalde (2006) rapportent ce propos d'opérateurs : « Le vrai changement, ça serait que ça arrête de changer » (p. 339). Ces auteurs constatent l'affaiblissement considérable de la structure de travail qui s'ensuit, avec à l'inverse une croissance de l'activité organisatrice.

Plus on déconsidère le travail, plus on pense nécessaire de tout organiser à la place de ceux qui font le travail.

Ce mépris se retrouve aussi dans les médias. La variable *diplomation* dans les études de stratification démographique est souvent interprétée comme une variable explicative signifiant *lorsque le niveau de diplomation est non universitaire* : ces individus ont cette opinion ou cette attitude car ils sont ignorants. On ne cherche donc pas à comprendre le pourquoi d'une position. Malheureusement, ce regard biaisé se généralise.

Prévioux (2022) offre un exemple éclairant dans ses *Lettres de non-motivation*. L'auteur décide de répondre à des annonces placées pour la plupart dans un journal, *Le marché du travail*. Il publie l'annonce (le plus souvent marquée d'une enflure verbale et insistant fortement sur les qualités personnelles, rarement sur les compétences), sa lettre déclinant l'offre (avec humour) et la réponse reçue (en général, une lettre standard). À une des rares annonces sobres pour un poste de coupeur de vitre et de manutentionnaire, l'auteur décline l'offre pour cause de métier rétrograde en insistant sur la désuétude et l'obsolescence; il fait la leçon sur l'ère post-industrielle. Dans une des rares lettres personnalisées, qui est d'une certaine façon émouvante, on invite l'auteur « à cultiver l'humilité (mais gardez votre sens de l'humour) et on insiste sur les savoir-faire professionnels qui s'accommodent mal des titres ronflants, souvent aussi creux qu'éphémères » (s. p.).

Puisqu'il est question de représentation, il est intéressant de signaler qu'au Québec, aux élections de 2022, 78 % des députés étaient des diplômés universitaires et 3 % étaient issus de la formation professionnelle. (La diplomation était inconnue pour 11 % d'entre eux.) Concernant les domaines de formation : les trois groupes dominants étaient les gens issus de la gestion (n = 40), des sciences humaines/sociales (n = 21) et des sciences naturelles et génies (n = 19). Aucun parlementaire n'a déclaré appartenir au secteur manufacturier, ouvrier ou artisanal (Assemblée nationale du Québec, 2022).

On se soucie de bien des caractéristiques démographiques de représentation. Peut-être faudrait-il

se soucier aussi du statut du travailleur? La France, malgré tous ses partis de gauche, ne fait guère mieux. Sur les 577 députés (législature de 2022), seulement 6 % étaient issus du milieu ouvrier ou des employés, alors qu'ils représentent 45 % de la population active. Aussi, 50 % des députés avaient un statut de cadre, contre 22 % de la population (Institut des politiques publiques, 2023).

La tendance lourde est d'augmenter les formations universitaires : on exige la maîtrise, voire le doctorat (en psychologie) et même des études postdoctorales pour accéder à des postes universitaires. Des infirmières diplômées universitaires voudraient exclure les formations de cégeps professionnels, alors que, dans bien des pays, les formations de niveau cégep professionnel sont cadrées à l'université. En parallèle, on ne cesse de vouloir diminuer les formations dans les métiers, surtout s'ils sont manuels. Cela témoigne d'un mépris profond pour les qualifications dans ces métiers.

La formation aux métiers manuels implique un apprentissage qui passe par la pratique, comme pour les arts. Un apprentissage pratique efficace s'organise. Il exige du temps pour regarder, valider, expliquer. Dans tous les domaines, des formations de base encadrées sont avantageuses. Elles impliquent des périodes de pratique et d'exercices, ce qui évite des blessures et permet l'acquisition du savoir de base. Goudreault (2023) note que 76 % des employés qui ont fait leur entrée en construction en 2022 n'avaient pas de diplôme. Plusieurs programmes sont en difficulté, faute d'étudiants. Par exemple, il ne reste plus qu'un programme sur la pose de revêtements de sol flexibles à Montréal. (Québec et Gatineau ont fermé le leur.) On constate que 40 % des non-diplômés quittent le domaine après cinq ans, contre 24 % pour les titulaires d'un diplôme d'études professionnelles (DEP).

1.2 Savoirs et savoir-faire dans les travaux manuels : cas de la manutention manuelle

Nous avons choisi les activités de manutention manuelle pour illustrer la variété des savoirs et savoir-faire mis en jeu pour réaliser des travaux manuels. On assimile souvent, à tort, levage et manutention. En manutention, on lève, soulève,

pivote, roule, glisse, tire, pousse, bascule, incline, etc. La manutention manuelle est une activité encore largement répandue : dans le secteur des soins de longue durée (SLD), les centres de la petite enfance, la réadaptation, les services à domicile, la livraison, le secteur du transport et de l'entreposage, la construction, la foresterie, la préparation de commandes, l'agroalimentaire, la distribution, la restauration, l'aéronautique, la manutention de bagages à l'aéroport, etc. On peut bien commander en ligne, gérer les commandes en ligne, suivre la livraison en ligne : au final, un bipède charge le colis, un autre décharge le colis et un autre encore sonne à la porte!

Dans le domaine de la manutention manuelle, le savoir fait référence aux connaissances en lien avec les façons de faire et les activités de planification ou celles qui relèvent de la stratégie. Le savoir-faire renvoie à l'habileté développée pour déplacer un objet ou manipuler un équipement. Il permet d'être efficace et efficient; il protège des blessures ou de l'usure prématurée du corps. Il comporte cinq éléments de base, soit la capacité :

- a) d'identifier un contenu (poids, centre de masse, stabilité, etc.);
- b) de placer ses mains au bon endroit (pour prendre de l'information, mieux contrôler ou être prêt à réagir à des imprévus);
- c) de positionner son corps et ses pieds de façon asymétrique pour le contrôle de l'équilibre, mais aussi pour accompagner un objet et utiliser son corps comme outil;
- d) de faire travailler « pour soi » une charge en utilisant à son avantage certaines de ses caractéristiques et pour ne pas travailler « contre »;
- e) de manipuler les équipements ou les outils et de les positionner.

La manutention, ce sont aussi souvent des séquences, des enchainements d'actions. Cela met en jeu le développement d'un savoir plus global, soit la planification et l'optimisation des choix.

1.3 L'absence ou l'insuffisance de l'intégration des savoirs et savoir-faire dans les prises de décision visant une transformation

Selon Gagnon et collab. (2020), environ 60 % des 42 000 préposés aux bénéficiaires (PAB) du réseau de la santé et des services sociaux au Québec travaillent en soins de longue durée et ils dispensent 80 % à 90 % des soins reçus par les usagers. Ce secteur a été durement éprouvé par la pandémie de COVID-19. Le Canada, en particulier les provinces du Québec et de l'Ontario, a affiché une des proportions de décès ayant eu lieu dans ce type de résidence (les centres d'hébergement et de soins de longue durée ou CHSLD) parmi les plus élevées du monde : 81 %. En comparaison, le taux fut de 31 % aux États-Unis (Estabrooks et collab., 2020).

Les PAB se sont plaints d'être mal équipés et de devoir circuler d'un site à l'autre, ce qui a amplifié la contamination. De fait, un bon nombre de PAB ont alors déserté le réseau. Ils sont soudainement devenus visibles et même qualifiés d'*anges gardiens* (Nicolas, 2020), un terme qui n'est pas spécialement approprié pour référer au concret. On savait pourtant déjà combien le recrutement de préposés était difficile et les impacts désastreux s'il venait à en manquer. Les études alertaient sur le faible taux de rétention, à peine plus du tiers étant encore en activité après cinq ans (Aubry, 2020), un peu plus d'un cinquième de ces derniers ayant un poste à temps partiel ou sur appel. Les études alertaient sur le faible taux de rétention, à peine plus du tiers étant encore en activité après cinq ans (Aubry, 2020), un peu plus d'un cinquième de cette cohorte encore en activité ayant un poste à temps partiel ou sur appel.

Face à ce désastre, la Société royale du Canada a commandé un rapport pour poser un diagnostic. Estabrooks et collab. (2020) y rappellent que 150 études ont été publiées depuis 10 ans au Canada sur le secteur des soins de longue durée; ils incluent une liste de 245 références. Au-delà d'une brève référence au fait de manquer de temps, on évoque fort peu les liens entre les conditions de travail des PAB et la question des soins. On multiplie les recommandations d'ordre administratif et de cueillette de données. Au mieux, on

recommande ceci : « *Listening to the voices of the workers at the point of direct care* » (p. 14) et on suggère d'enquêter – avec de bons outils de mesure, cela va de soi – sur leur satisfaction ou leur désir de rester/partir. Toutefois, les grands absents de ce rapport sont les PAB eux-mêmes. En 2020, ils tentent toujours d'expliquer que leur savoir est important dans leur travail, ce qui implique un minimum de stabilité.

Aubry (2020) insiste à ce propos sur l'injustice épistémique, soit le déni de la capacité des PAB à produire un savoir légitime. S'ensuit alors un processus de décision essentiellement descendant (*top-down*), soit du chef vers le travailleur. La question que l'on peut formuler est la suivante : Comment explique-t-on une telle surdité et un tel aveuglement? On n'écoute pas ni ne regarde.

L'exemple suivant relève par contre plutôt du concept d'agnostologie (voir la section 1.4.1). Une économiste œuvrant pour l'organisation France Stratégie, dite placée auprès de la première ministre française (Élisabeth Borne à l'époque), y présente les systèmes de santé du Canada et des États-Unis comme exemple à suivre :

Ces États opèrent des changements radicaux [...]. Ils combinent un usage intensif des technologies de l'information les plus avancées et une approche mettant l'accent sur la prévention et les habitudes de vie.

Ces systèmes présentent notamment deux caractéristiques organisationnelles cruciales. La première est la prise de décision basée sur les données probantes [...]. La seconde est le fait qu'ils reposent sur les soins à domicile et intègrent dans une seule organisation l'ensemble des acteurs participant au bien-être et au maintien en santé des personnes. (Benhamou, 2020, p. 69)

1.4 Esquisse des principales raisons justificatives de ce déni

Les raisons qui pourraient expliquer l'absence ou l'insuffisance de l'intégration des savoirs et savoir-faire dans les prises de décisions visant des trans-

formations sont nombreuses et de nature différente. Pour expliquer ce déni, nous mobilisons des concepts issus de champs disciplinaires différents, notamment la philosophie ou l'histoire, l'étymologie et les sciences cognitives.

1.4.1 Explications d'ordre philosophique ou historique

Trois concepts de ces champs disciplinaires offrent un début d'explication : l'injustice épistémique, l'agnotologie et l'épistémè.

L'injustice épistémique

C'est un concept développé par la philosophe britannique Miranda Fricker (2007). Kidd et Carel (2016) l'abordent plus en profondeur et exposent les différentes formes de déni des connaissances de certains groupes.

Au départ, ce concept a surtout été utilisé en lien avec les contextes de colonisation et le mépris affiché pour le savoir de populations autochtones. Ce n'est cependant qu'assez récemment que l'on applique le concept, comme le fait Aubry (2020), à des classes de travailleurs. Boggert (2021) l'applique aux patients, ce qui rejoint les propos des PAB sur l'importance de connaître les patients.

L'agnotologie

Robert Proctor, un historien des sciences, a proposé, en 1992, un nouveau champ d'études : celui de l'ignorance (Proctor et Girel, 2013). Il explique, dans l'entrevue donnée à Girel, avoir développé ses réflexions en lien avec les activités et les différentes stratégies utilisées par les entreprises du tabac pour mettre en doute les liens tabac-santé, qui ont oscillé entre suppression et subversion du savoir. Les entreprises ont entre autres subventionné de façon importante des recherches ayant fait écran à la reconnaissance des problèmes de santé liés au tabac. Proctor rappelle qu'une des grandes leçons de l'industrie du tabac fut « la manière dont le soutien apporté à la science peut, dans les faits, devenir un instrument de création de l'ignorance » (p. 999).

Les susceptibilités génétiques et les conditions de vie ont à l'époque beaucoup été évoquées. Il s'agissait en quelque sorte de cultiver l'ignorance pour éviter des actions au détriment d'un secteur économique. Éventuellement, injustice épistémique et agnotologie se rejoignent. En ignorant savoir et savoir-faire, on justifie la flexibilité, la précarité, le remplacement facile des gens; on économise les coûts d'offrir des conditions de travail reconnaissant les compétences.

L'épistémè

Ce concept fut introduit par Michel Foucault dans les années 1960¹. Le philosophe français s'intéressait à comment sont produits le savoir et les transformations du savoir – des sciences, essentiellement – en lien avec ce qui constitue une société, une culture. Il s'intéressait aussi aux liens entre les divers champs de connaissances, aux rapports entre les sciences (Juignet, 2015). Foucault ancre le savoir des sciences sur un ensemble plus large qui inclut des réseaux de connexions qui sont en partie inconscientes ou non explicites. Plus tard, il écrira que ce qui l'intéresse, « c'est le dispositif qui permet de séparer non pas le vrai du faux, mais l'inqualifiable scientifiquement du qualifiable » (Juignet, 2015, p. 4).

Les réflexions de Foucault sont donc fort pertinentes à ce savoir ignoré, non « qualifiable scientifiquement ». Le savoir pratique et le savoir d'expérience sont cependant exclus de ses réflexions. Dans les faits, on constate que les titulaires de métiers manuels sont peu respectés et que leur savoir est considéré en soi comme peu important.

1.4.2 Explications d'ordre étymologique

Arendt (1958/2015) rappelle que les langues indo-européennes anciennes et modernes ont généralement deux mots étymologiquement séparés pour désigner ce qu'on considère aujourd'hui comme une seule et même activité. Le grec distingue *ponēi* (effort, énergie) de *ergazesthai* (ouvrer, qui réfère à l'idée d'ouvrage); le latin distingue *laborare* de *facere* ou *fabricari*; l'anglais distingue *labor* de *work*. En français, le terme *travailler*, qui vient de *tripalium*, sorte d'instrument de torture, a remplacé *laborare*. Le terme *ouvrer*, qui a le sens de façonner et fabriquer, a relativement disparu du vocabulaire. En allemand, *arbeit* ne s'appliquait

d'abord qu'aux travaux des champs exécutés par des serfs; *handwerker* réfère aux métiers manuels.

Locke, cet influent philosophe anglais de la fin du xvii^e siècle, distinguait l'ouvrage des mains du travail du corps. Arendt (1958/2015), qui le cite, signale que cela évoque un peu l'ancienne distinction grecque *cheirotechnès* (artisan), à laquelle correspond l'allemand *handwerker* et *tô sômati ergazesthai*, qui référerait au corps et au travail physique des esclaves en tant que pourvoyeurs des besoins de la vie. Il existe une double composante : la première réfère à la question d'énergie, d'effort, voire de pénibilité; la seconde à celle du contexte, à savoir si on est libre ou non de travailler.

Les activités manuelles ont, à un premier niveau, un double ancrage : celui de la main et du corps. Toutefois, il semble qu'on ait oublié la main pour ne retenir que le corps en tant que pourvoyeur d'énergie. Cela expliquerait qu'on se soit autant penché sur les questions de force physique et d'énergie, et si peu à la main qui manipule, mais qui ne fabrique effectivement pas, donc qui serait non productive au sens de Locke. À un second niveau, le travailleur impliqué dans des activités de manutention a généralement un statut de subordination et est donc dépourvu de « noblesse » à ce titre.

1.4.3 Explications relevant des sciences cognitives²

La cognition incarnée part du constat que notre cerveau est relié à un corps et est plongé dans un environnement sur lequel il agit. Les idées ont une composante corporelle issue à notre système perceptif, émotionnel ou moteur. Cela rejoint la perspective de psychobiologiste Henry Plotkin dans son ouvrage sur la nature de la connaissance, publié en 1993³, qui inclut tout état de l'organisme qui établit une relation avec le monde (Wynne, 2001). Cela concorde fort bien aux situations de manutention manuelle. Un très proche cousin, l'énaction, va un peu plus loin en insistant sur l'action. La proposition du neurobiologiste par Francisco Varela, est de relier la cognition à la fois au corps et à l'action sur l'environnement (LeBlanc, 2014). La cognition située vise quant à elle à prendre en compte les facteurs de l'environnement, mais ce de façon plus large, dans les processus

mentaux. Cela inclus en particulier les collectifs et l'environnement technique.

À cela, on peut ajouter l'éclosion d'un autre nouveau champ d'études : la cognition motrice, qui s'intéresse en particulier au geste. On s'émerveille pour l'instant de tout ce que suppose l'exécution d'un simple geste, comme celui de prendre sa tasse de café. Dans les livres sur la main, surtout du côté anglo-saxon, on accorde beaucoup d'importance à la gestuelle mécanique (Wilson, 1999; Tallis, 2003).

Le dualisme et le monisme offrent également une perspective explicative. Un auteur fortement associé au dualisme est bien sûr Descartes, qui sépare corps et esprit : « Je pense, donc je suis. » Le dualisme est fondé sur la coexistence de deux principes explicatifs antagonistes, tandis qu'un système de pensée moniste rend compte de la réalité à partir d'un principe unique. C'est le cas, par exemple, des chercheurs qui se sont penchés sur l'évolution de l'humain et du cerveau et associent étroitement main-cerveau; ils parlent d'intelligence manuelle comme « *just plain hands smart* » (Plotkin, cité par Wilson, 1999, p. 59). C'est le mode de pensée dominant des manutentionnaires comme on le verra à la section 2. Or, dans le domaine du travail, la pensée prévalente est dualiste. Si le travail a pu être très valorisé – comme source de richesse, d'accomplissement, à l'opposé de l'oisiveté aristocratique – et retenir l'attention des premiers grands théoriciens de l'économie (p. ex., Smith et Locke, puis Marx, pour qui le travail est ce qui distingue l'homme de l'animal; Jung, 2000), le regard s'est progressivement organisé sur des dualités d'opposition, avec un glissement sémantique signifiant travail productif/non productif, puis qualifié/non qualifié; intellectuel/manuel.

1.5 Rôle des *Think tanks*⁴

Ces organisations exposent régulièrement des réflexions sur les méthodes d'organisation, réflexions destinées entre autres à être transposées dans le secteur public. Au Québec, ce secteur regroupe près d'un million d'employés. Aux États-Unis, les *think tanks* se sont fait une spécialité de la publication de résumés s'adressant aux décideurs qui peuvent être consommés rapidement et qui sont souvent très médiatisés. Les impacts potentiels sont donc majeurs, surtout que

plusieurs entretiennent des liens étroits avec les gouvernements. C'est le cas en France de l'Institut Montaigne, cité 6 800 fois en 2022 (Celnik, 2023). À titre d'exemple, cet institut a publié, à la suite d'une brève étude basée sur de courts questionnaires, un rapport où il est conclu que si 60 % des travailleurs ressentent une augmentation de la charge de travail au cours des cinq dernières années, « ce sentiment d'augmentation de la charge de travail est particulièrement de l'ordre du subjectif ». On évoque le manque de soutien des gestionnaires et la faible autonomie (Martinot et Thomas-Darbois, 2023).

2. Savoirs et savoir-faire et décisions de transformation

2.1 Exemples de savoirs et savoir-faire liées à des activités de manutention et impact des décisions qui ne les prennent pas en compte

Les exemples portent sur des activités où la manutention manuelle ou la manipulation d'objets est au cœur du travail. Les situations clés choisies présentent une diversité de contextes : des contenants très variés/peu variés, des environnements très variés/peu variés, des objets inertes/vivants, des situations où les équipements sont importants/peu importants et le travail seul/en équipe. Les situations clés choisies sont :

- a) le chargement et le déchargement de remorques;
- b) la préparation de commandes sur palettes en entrepôt pour la livraison;
- c) la livraison et le transfert camion-client (caisses de bière);
- d) le travail de PAB en soins de longue durée; et
- e) le travail de maintenance d'employés municipaux (couvercles d'égout et de puisard).

Chacune des cinq situations clés choisies est brièvement décrite, notamment en précisant la nature de l'activité, puis les savoirs et savoir-faire déployés (encadrés 1 à 5). Les décisions prises par les responsables sont ensuite exposées, avec leurs conséquences.

1. Le chargement et le déchargement de remorques

Le travail consiste à décharger le contenu de remorques – du vrac, donc des marchandises très variées qui arrivent d'autres entrepôts –, pour les répartir dans d'autres remorques, selon leur destination. Dans le secteur du transport/entrepôt, les entrepôts sont des nœuds de redistribution. Chaque manutentionnaire est affecté à une remorque, identifiée par une porte sur le quai.

La personne qui décharge regroupe les marchandises – plus ou moins dispersées dans la remorque – selon leur destination, puis les transporte face à leur porte-adresse de destination. Elle doit garder en mémoire « quoi » et « où ». Plus elle a développé un savoir sur les marchandises, mieux elle peut les identifier. Elle vérifie souvent, car il ne faut pas se tromper, ce qui demande une attention soutenue. Il faut organiser le déchargement, le tri, en fait. Il faut regrouper en lots et le triage se fait à partir de la remorque.

Un des risques de blessures notables vient du fait que les marchandises s'accrochent parfois ou, au contraire, tombent. Ces imprévus peuvent entraîner une perte d'équilibre ou occasionner des efforts soudains. Ils sont une source d'accident non négligeable. Il faut pouvoir réagir vite.

Comment fléchir les genoux quand on décharge et que ça risque de tomber n'est pas non plus le conseil le plus judicieux. Au chargement, l'enjeu est de répartir adéquatement les poids, de remplir au maximum la remorque. Il faut tenir compte des caractéristiques des marchandises comme la fragilité, le format et le poids. Une remorque qui verse par la suite sur la route est éventuellement une remorque dont le centre de masse avait été mal positionné. Il s'agit donc de composer une sorte de puzzle 3D. Le choix et le séquençement des marchandises à charger sont donc centraux. Pour le planifier, un préposé expérimenté fera le tour du quai pour vérifier, auprès des personnes qui déchargent, les marchandises clés qui le concernent. Celui qui décharge le sait et sait ce qui est important à dire, par exemple ce qui devra être chargé en premier. Il tentera d'en tenir compte dans son ordre de déchargement, surtout que la personne qui charge va en général attendre après les « bonnes marchandises » à charger en premier; l'antithèse du flux tendu. Le manutentionnaire qui charge connaît aussi les besoins de celui qui déchargera (p. ex., s'assurer que les surfaces n'accrocheront pas, que ça glissera bien, que ça ne tombera pas). Le manutentionnaire soucieux de faire du « bel ouvrage » va en tenir compte, même s'il ne connaît pas la personne qui recevra le chargement. Il peut donc y avoir une sorte de solidarité et une projection que « l'autre appréciera », sans chercher de rétroaction concrète ni de récompense. En général, ceux qui chargent détestent décharger et vice-versa, car cela requiert des compétences en manutention assez différentes.

Décisions prises par les responsables

Un jour, un adepte du flux tendu et du trajet le plus court a pensé qu'il serait plus efficient de transférer directement d'une remorque à l'autre et que l'entrepôt temporaire – au déchargement, pour regrouper les marchandises selon leur destination; au chargement, pour gérer l'ordre de chargement – était une perte de temps et d'espace. L'implantation du nouveau système n'a pas fait long feu puisque les contremaîtres eux-mêmes étaient atterrés des recommandations des consultants et du foutoir occasionné. Cela est demeuré

dans la mémoire des récits que les manutentionnaires peuvent se partager.

Puisqu'on cherchait à mieux comprendre le savoir-faire développé par des manutentionnaires identifiés par leurs pairs comme étant les meilleurs, ces derniers ont été invités à participer à une étude expérimentale instrumentée de manutention de boîtes. Rapidement, ils ont signalé avoir dû vérifier pour chaque boîte déplacée la position du centre de masse (on avait utilisé de petits sacs de sable pour obtenir les poids désirés). Cette prise d'information nécessite une prise asymétrique, par

exemple en diagonale, où chaque doigt apporte une information et permet de rééquilibrer rapidement la charge. Ainsi, la prise d'information et l'action sont couplées. Cela explique que, dans certaines situations, les poignées ne sont pas utilisées. Elles permettent la symétrie de l'effort, mais elles empêchent de prendre de l'information et de manipuler en conséquence. Cette façon de faire s'observe typiquement dans la manutention en entrepôt, où les prises en diagonale dominent largement. On va aussi utiliser des prises qui permettent d'appuyer le contenant sur le corps, avec les pieds le plus souvent décalés avant/arrière (Kuorinka et collab., 1994). Ce savoir, celui de se positionner, est aussi central; nous y reviendrons plus loin.

Dans une étude subséquente, afin de vérifier si des « novices » arriveraient à « apprendre » à détecter

et à s'ajuster à des décentrages, on leur a demandé de transférer à 150 reprises des boîtes où certaines étaient aléatoirement décentrées. Il s'agissait en l'occurrence d'étudiants, la plupart diplômés, ayant des connaissances en biomécanique et une expérience en manutention; 9 sur 11 ayant au moins six mois d'expérience et les 2 autres, trois mois d'expérience. Aucun n'a réussi à identifier l'ensemble des boîtes décentrées ni su comment les identifier; aucun n'a pensé que la façon de positionner les mains était la clé. En l'absence de programme de formation adéquat, ce savoir-faire se développe à travers l'expérience de son propre corps et en observant les individus qui savent. Il n'est rien de simplement évident, même pour des universitaires instruits de la biomécanique du corps.

2. La préparation de commandes sur palettes en entrepôt pour la livraison

Le travail consiste, pour une commande donnée, à aller chercher les caisses (de formats variés, mais dans une fourchette limitée) à différentes « adresses » dans l'entrepôt, pour les palettiser sur un chariot long de deux palettes. L'objectif du préposé est de monter une « belle palette » et d'optimiser – c'est-à-dire minimiser – les efforts. Une belle palette, ce sont des caisses stables qui seront faciles à dépiler, sans surprise. Certains utilisent jusqu'à 12 critères pour juger de la qualité de la palette.

Les boîtes pèsent en moyenne 25 lb, mais on pourrait croire qu'il s'agit de boîtes de croustilles tant elles semblent légères : c'est la réflexion que les gens font en regardant des séquences de palettisation. Le secret réside dans l'utilisation de la position du centre de masse pour générer un effet de momentum. Cela nécessite d'utiliser la bonne inclinaison ou de faire glisser et pivoter sur une arête ou sur un coin, de donner une impulsion et de guider la boîte. C'est ce que les manutentionnaires appellent « faire travailler la marchandise pour soi ».

Il faut être capable d'ajuster en fonction du contenu (et, éventuellement, prendre l'information) et du contexte spatial. Un préposé expérimenté prendra en compte, par exemple, la forme de la bouteille, car elle affecte la position du centre de masse. Pour pouvoir utiliser des façons de faire efficaces, il faut que la distance entre la prise et le dépôt soit assez courte. La position des pieds et la distance du chariot sont donc des clés importantes. Un chariot proche et bien placé diminue la durée d'effort : en appliquant une impulsion pour glisser et guider une caisse, on économise l'effort de transport.

Les préposés expérimentés conduisent le chariot en zigzag, ce qui permet de le rapprocher de la zone de saisie. Pour obtenir une bonne fluidité du mouvement, ils cherchent à égaliser aussi les trajectoires. Cela veut dire déposer plus loin ce qui est pris proche et vice-versa (Couture, 1999).

Décisions prises par les responsables

Les outils informatiques présentant souvent un attrait irrésistible, on a développé un logiciel qui, pour une commande donnée, décide de l'ordre dans lequel on va chercher les caisses, soit l'adresse dans l'entrepôt; il ne fournit l'indication que d'adresse en adresse. Exit la planification ou la possibilité de s'ajuster à des imprévus (p. ex., une étagère vide; trop de trafic dans une allée). Le chariot, de par sa

longueur, ne peut être orienté si on ne sait pas à l'avance la localisation des caisses. La conduite en zigzag qui permet de rapprocher le chariot devient alors très difficile. On conduit donc au centre et, par conséquent, toutes les distances de manutention augmentent et les façons usuelles de manutentionner ne sont plus utilisables. La solution n'est pas très compliquée : rendre l'information sur l'ensemble de la commande disponible et laisser au préposé de la latitude.

3. La livraison et le transfert camion-client (caisses de bière)

Les camions comportent des casiers non communicants de chaque côté, sur deux hauteurs. Par le passé, les caisses étaient chargées dans les différents casiers par marque, puis la commande était complétée sur place. Le livreur partait avec un *listing* indiquant les lieux de livraison, quoi livrer, la méthode suggérée et le temps prévu. Le séquençement des clients était basé sur un programme de recherche opérationnelle optimisant les déplacements du camion.

Pour le livreur, ce qui est important d'optimiser, c'est la distance client-camion, plus précisément la distance entre le casier à décharger et le point d'entrée des caisses selon la méthode utilisée. Identifier des groupes de clients pour optimiser les distances inter-clients est utile, bien sûr, afin de s'assurer d'allouer des clients dans une zone de livraison raisonnable. Toutefois, la clé pour optimiser le travail et « l'huile de coude » réside plutôt dans la distance client-casier. Les qualités que les livreurs reconnaissent aux bons livreurs sont la débrouillardise, la capacité à trouver la bonne méthode chez chaque client et une bonne organisation de sa journée.

Savoir organiser sa journée nécessite une bonne connaissance des lieux de livraison, des habitudes ou des demandes des clients (p. ex., pas de livraison le midi), mais aussi des autres livreurs. En fait, les livreurs discutent continuellement de leurs options et de leurs choix, car les imprévus sont fréquents. Une affectation de secteur régulière est importante pour pouvoir développer la connaissance des lieux et des clients. Le travail en équipe stable est aussi apprécié, car la coordination dans le travail de manutention est importante. À l'opposé, le travail avec de continus nouveaux équipiers est difficile, car il faut sans cesse expliquer, au lieu de consacrer son temps à planifier. Inutile de préciser qu'avec tous les travaux en cours à Montréal, cette connaissance est indispensable.

Les logiciels étant peu soucieux de la qualité d'un empilage, le problème est résolu en les enrubannant de plastique. Or, cela augmente le risque de blessure pour celui qui désempilera. Le logiciel n'a pas d'empathie pour l'individu qui est à l'autre bout du processus.

Décisions prises par les responsables

Une première décision consiste à automatiser le chargement et à préparer les commandes à l'avance

sur palettes. Avant de partir, le livreur peut vérifier et éventuellement demander de déplacer des palettes, par exemple pour qu'elles soient du bon côté du déchargement. On respecte sa compétence quant à l'organisation spatiale du camion. Par contre, puisque les boîtes sur ces palettes sont moins stables, on a ajouté de la colle sous les boîtes. Il s'en est suivi une augmentation des blessures aux épaules.

Dans une seconde ronde de transformations, à la suite de grandes opérations de consolidation/

d'acquisition, on décide d'organiser le travail sur la base de quatre jours, avec l'assentiment des livreurs. Or, plus de caisses à livrer par jour implique aussi d'acquérir de plus gros camions pour rentabiliser l'opération. Un train de mesures d'économie est aussi adopté : diminution de l'épaisseur des cartons (et donc de leur solidité), élimination du poste de contrôle de qualité des palettes (clous qui ressortent, bois plus vert qui se déforme), augmentation du personnel contractuel non permanent et sur appel.

Dorénavant, il faut grimper plus pour décharger le camion et les caisses accrochent plus qu'avant. Il y a plus de petits imprévus (p. ex., un clou qui ressort, des caisses moins solides). On ne peut plus les glisser et simplement les guider; il faut les soulever et les tirer sur une arête, ce qui est plus dur pour les poignets et les épaules.

Dans les années qui suivent, le nombre d'accidents double et, puisque les blessures sont plus

graves, les journées d'absence quintuplent. Les blessures aux membres supérieurs deviennent non seulement plus fréquentes, mais elles sont longues à récupérer (presque la moitié des absences). Le camion devint le lieu dominant d'accidents et d'absences, et non plus chez le client ou dans la zone extérieure de livraison. Quand on analyse les accidents, on constate que les imprévus jouent un rôle important dans 4 accidents sur 10. Il peut s'agir d'une caisse qui accroche, qui reste coincée, qui brise. Un déséquilibre s'est produit dans presque la moitié des accidents (Lortie, 2012). La prépondérance de contractuels non permanents – ce qu'on veut privilégier – présente l'avantage à court terme de ne pas assumer les coûts des lésions chroniques et les mesures de protection nécessaires pour conserver un groupe de livreurs en santé. On dira que la nouvelle « organisation » considère que ce travail devrait être limité à une période de 10 ans.

4. Le travail de PAB en soins de longue durée

Fournir des soins aux patients implique, surtout pour ceux en perte d'autonomie sévère, des activités de manutention importantes. Dans l'exemple présenté, on décrira le travail effectué dans les années 1980-1990. Cela permettra d'estimer l'ampleur des dégradations subies depuis.

À l'époque, les femmes s'occupant des femmes et les hommes des hommes, il en résultait des façons d'organiser le travail assez différent. Les observations du travail montraient que les femmes décomposaient les tâches de manutention en plus petites unités, de sorte qu'elles manipulaient plus souvent les patients (presque deux fois plus que les hommes), mais de façon plus compatible avec leurs capacités physiques. Elles privilégiaient de faire la toilette au lit, tandis que les hommes préféraient transférer leur patient sur une chaise et l'amener au lavabo. Cette organisation permettait aux femmes d'effectuer par la suite les transferts en équipe (y compris pour manipuler le lève-personne), tandis que les hommes ne demandaient l'aide d'un collègue qu'occasionnellement.

Les façons de travailler et les savoir-faire développés étaient donc assez différents. Puisque la manutention au lit des patients est importante, les femmes utilisaient le piqué (alaise) entre autres pour changer de position la patiente (p. ex., pour la tourner), ce qui limitait les risques d'escarres et était pratique aussi pour faire la toilette (au lieu d'en position assise). Les hommes disaient ne pas savoir travailler de cette façon, ne pas maîtriser la technique du piqué. Puisque les femmes travaillaient plus souvent à deux, elles pouvaient utiliser aussi le piqué pour remonter une patiente dans le lit (Lortie, 1986).

Pour les PAB, la façon de déplacer les patients, de communiquer avec eux, d'utiliser leur capacité, d'évaluer les risques d'imprévisibilité et ce qui est confortable ou non pour eux est liée à la connaissance développée à leur contact. Hommes et femmes disent : « Quand tu connais le patient, la moitié de ton travail est fait » (Gagnon et collab., 1992). Si un manutentionnaire sait s'ajuster à chaque contenant selon ses caractéristiques, on peut penser que c'est encore plus vrai pour un humain.

Décisions prises par les responsables

Un jour, à la suite de sophistiqués calculs pour optimiser le coût de la buanderie (p. ex., temps de lavage et de séchage, quantité de savon utilisée), on a choisi d'introduire un piqué plus avantageux pour la buanderie... mais plus fragile. Il se déchire et moutonne lorsqu'il est manipulé. Aux PAB qui s'en plaignent, on a répondu : « Vous n'êtes pas censés utiliser ce matériel comme outil. » Les conséquences, ce sont aussi les patients qui les subissent. On a changé aussi la technique de literie pour économiser sur la buanderie (comment on fait un lit, les draps/demi-draps utilisés). Résultat : dès qu'on bouge un patient, la literie se défait.

Par la suite, en dérégularisant le travail et les équipes à des fins de flexibilité, toute l'organisation en équipe, finement élaborée, est mise en échec, tout comme toute cette connaissance du patient, si utile au travail et aux soins. Le ratio patients/préposé sera

aussi progressivement augmenté. Durant ces années, le ratio était de 5 patients par préposé, et ce, pour une patientèle nettement moins lourde qu'aujourd'hui. Les préposés n'arrêtaient pas. Cela permettait d'effectuer des opérations favorisant le maintien de l'autonomie (p. ex., aider la personne à se déplacer, la faire marcher, l'amener aux toilettes). En gros, cela signifiait consacrer entre 70 et 90 minutes par jour à une personne bénéficiaire. Il aurait été impensable d'imposer des couches pour économiser.

Depuis, la clientèle s'est alourdie, le ratio a été augmenté – on est content si on peut le maintenir à 8 – et les conditions de travail se sont dégradées. Officiellement, on recommande un ratio de 6-7 patients par préposé. La charge de travail s'est donc fortement accrue et il n'est donc guère étonnant que les PAB vivent un conflit entre qualité de travail, respect de leur ouvrage et quantité exigée. La seule option ouverte devient de réduire l'ensemble des soins.

5. Le travail de maintenance d'employés municipaux (couvercles d'égout et de puisard)

Voici un bref dernier exemple choisi pour illustrer un autre type de savoir : appréhender une difficulté, un effort. À votre prochaine marche en ville, un coup d'œil aux couvercles d'égout ou de puisard vous permettra d'en constater la variété : type (grille ou tampon), forme (carrée, rectangulaire, ronde), présence d'une encoche ou pas, disposition des rainures, présence de pattes ou pas, etc. Dans cet exemple, l'objet de l'étude était de vérifier si les employés avaient une bonne idée des difficultés ou des efforts à déployer.

Globalement, la réponse est oui, mais les employés surestiment un peu l'effort ou la difficulté à venir ou sous-estiment un peu ce qui s'avérera par la suite comme ayant été difficile (soit 1 fois sur 4). Les difficultés peuvent provenir du design du couvercle, mais aussi de l'environnement, de l'encrassement. Les pires couvercles : les grilles carrées à rainures obliques et la présence de pattes. Les employés aiment que les outils soient polyvalents et faciles à installer. Un nouvel outil choisi (le protocole) a été bien évalué, mais son usage est limité à une seule sorte de couvercles (Derfoul, 2002).

Décisions prises par les responsables

Choisir un modèle sécuritaire de couvercles d'égout et de puisard pour la circulation routière et les vélos est bien compréhensible. Par exemple, des pattes sous le couvercle évitent qu'il sorte de sa place et les rayures obliques sont plus sécuritaires pour les vélos. Cependant, ces couvercles sont alors plus difficiles à soulever et susceptibles de causer des blessures. Dans son récit *Ordures! Journal d'un vidangeur*, Paré-Poupard (2024) observe, à propos des contenants dont il décrit les multiples inconvénients : «Les contenants ont été conçus, sélectionnés et achetés par des personnes qui n'ont probablement jamais pratiqué le métier d'éboueur. Et ils n'ont pas pris la peine de consulter un vidangeur, bien sûr! On est ben trop cave» (p. 66).

2.2 Résumé des savoirs et savoir-faire récurrents et des impacts lorsqu'ignorés

Réduire les efforts passe par divers moyens. Deux solutions reviennent constamment : la réduction de la durée de l'effort et la fluidité. Cela passe par le rapprochement des équipements des lieux de prise-dépôt, par l'utilisation des surfaces (pour

glisser, pivoter, incliner, etc.), par l'utilisation d'effet de momentum et de l'impulsion pour ensuite guider.

Sur le plan du savoir-faire, cela implique de savoir placer ses mains, de prendre de l'information et la réajuster en conséquence, de placer les équipements et les pieds. Les manutentionnaires le résument par *ne pas travailler contre et faire travailler pour soi*. L'utilisation des pieds en soi est importante pour le contrôle de l'équilibre, mais aussi dans l'organisation des efforts et pour utiliser les transferts de poids. Il est intéressant de rappeler que, dans l'évolution de l'hominidé, cette capacité à tourner le bassin et à transférer le poids a joué un rôle important en permettant de développer des gestes de lancer plus efficaces et précis (Wilson, 1999). C'est ce qu'on observe lors du transfert de boîtes.

Quand on demande aux manutentionnaires ce qui est important pour eux quand ils choisissent une méthode de travail, les sept plus importants facteurs sont : réduire la fatigue (l'efficacité), faire travailler pour soi le contenant, le dos, le contrôle de la charge, la sécurité et l'équilibre (Authier et Lortie, 1993).

Le savoir du corps est aussi important. Les manutentionnaires développent une capacité de percevoir des éléments de performance comme la fluidité, l'asymétrie et la soudaineté, et que l'on retrouve corrélés à des mesures biomécaniques (Nastasia et collab., 2007). La durée des efforts, si centrale dans leur savoir-faire développé, est effectivement bien corrélée avec les mesures biomécaniques.

La planification des activités joue aussi un rôle central. À cet égard, la connaissance des espaces, des objets, des équipements, des aménagements et des équipiers est importante. Dans certaines situations, la mémoire est aussi une aptitude à développer.

Les exemples présentés montrent que les calculs d'économie incluent rarement des prévisions sur les accidents et sur les dommages chroniques, ni sur les coûts sociaux. En effet, une bonne partie des problèmes de santé sont assumés par le système de santé collectif. Quand on compare les données d'accidents et la consommation hors accident de services de santé pour cause de troubles musculosquelettiques, le transfert des coûts vers le système de santé est flagrant (Forcier et collab., 2008). Les problèmes générés à distance par certaines décisions (p. ex., les palettes mal montées et suremballées) sont rarement pris en compte.

D'une part, on prend des décisions qui rendent la manutention plus difficile et plus à risque; d'autre part, on multiplie les recommandations sur comment bien faire. Pourtant, dans bien des milieux, les travailleurs disent : « J'apprends tout le temps. » Les manutentionnaires très expérimentés se sont montrés très curieux et réfléchis.

Conclusion

Comprendre le travail nécessite d'y consacrer du temps et des efforts. Les questionnaires standards ont certes leur utilité, mais ils ne permettent pas de comprendre les contextes de travail ni les savoirs et savoir-faire développés. Personne ne songerait à modifier l'architecture d'un bâtiment

sans en connaître les structures et matériaux. Décider d'une transformation organisationnelle sans analyser les enjeux des savoirs et savoir-faire est donc à haut risque. Il ne s'agit pas seulement de les comprendre, mais aussi de saisir les conditions qui permettent leur élaboration et leur transmission. Les décisions de transformation sans les prendre en compte sont socialement coûteuses.

Nous avons exposé à la section 1 que les racines qui portent ce déni des compétences associées au travail dit manuel sont profondes. Les essais de proposer des solutions basées sur les savoirs et savoir-faire sont somme toute récents et encore peu pris en considération.

Sur la question de diversité, la question de classe socioéconomique demeure ignorée. Par exemple, personne ne s'offusque de l'absence de représentation des ouvriers et employés sur le plan politique. On pourrait ajouter le mépris un peu généralisé du citoyen envers l'univers du travail manuel. Dans son récit du travail de vidangeur, Paré-Poupart (2024), un diplômé universitaire, rapporte un échange avec un citoyen à qui il demandait de mieux placer ses bacs : « Moi, j'ai été à l'école, j'ai pas besoin de faire ça [ce travail]. Tu n'as qu'à aller à l'école » (p. 69).

Pour conclure sur une note positive, Paré-Poupart (2024) relate cette anecdote d'un soir, devant un public de buveurs attardés sur les terrasses du Plateau :

[...] Les clients, un peu éméchés, découvrent ton existence et applaudissent ton travail. Des buveurs qui s'étonnent d'être surpris d'admirer un vidangeur. C'est Julie Le Breton lâchant un cri d'émoi en te voyant lancer une poubelle 15 pieds dans les airs à ton partenaire qui l'attrape et la cogne ensuite sur la paroi du truck, vidant son contenu d'un coup sec. L'exécution est parfaite. Pendant un moment, en ces lieux, à cette heure incongrue, un public se forme qui apprécie l'esthétique d'un travail autrement méprisé. (p. 29)

NOTES

- 1 Foucault développe son propos en particulier dans *Les mots et les choses* (1966) et dans *L'archéologie du savoir* (1968). Mais, ici, nous référons le lecteur au texte d'analyse de Juignet (2015).
- 2 Dortier (2014) fait une synthèse pertinente des différents modèles et paradigmes en sciences cognitives. Cette section s'en inspire directement.
- 3 Wynne (2001) fait une analyse de l'ouvrage de Plotkin (1993) sur la dimension évolutionniste des connaissances.
- 4 Think tank est le nom générique donné à un centre de recherche et de réflexion sur des questions politiques, sociales et économiques. <https://www.novethic.fr/lexique/detail/think-tank.html>

RÉFÉRENCES

- Alter, N. et Uhalde, M. (2006). Modernisation, mouvement et crise. Dans N. Alter (dir.), *Sociologie du monde du travail* (p. 343-358). PUF.
- Arendt, H. (1958/2015). *Condition de l'homme moderne*. Calmann-Levy.
- Assemblée nationale du Québec. (2022). *Portrait statistique des parlementaires*. <https://www.assnat.qc.ca/fr/deputes/statistiques-deputes.html>
- Aubry, F. (2020). Les préposés aux bénéficiaires face aux prescriptions organisationnelles relatives à la qualité : quand le désengagement individuel prend la place de la résistance collective. *Cahiers de la recherche sociologique*, 68, 77-99. <https://doi.org/10.7202/1086358ar>
- Authier, M. et Lortie, M. (1993). Assessment of factors considered to be important in handling tasks by expert handlers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 11(4), 331-340. [https://doi.org/10.1016/0169-8141\(93\)90083-P](https://doi.org/10.1016/0169-8141(93)90083-P)
- Benhamou, S. (2020). Le travail en 2030 : l'heure des choix. *Cahiers français*, 5(48), 66-75. https://strategie-prod-renew.ext.ssi-gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cf418_s-benhamou_avenir_du_travail.pdf
- Boggert, B. (2021). L'application du concept d'injustice épistémique dans le soin : conceptualisation, limites, et perspectives. *Éthique & Santé*, 18(2), 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.eetique.2021.03.007>
- Cadeddu, J. (2020). Savoir, savoir-faire et savoir-être : réflexions pédagogiques sur les relations université-entreprise. *Transalpina*, 23, 99-112. <https://doi.org/10.4000/transalpina.682>
- Celnik, N. (2023, 21 juillet). Les think tanks, boîtes à outils du libéralisme. *Socialter*. <https://www.socialter.fr/article/think-tank-gouvernement-liberalisme>
- Couture, M.-J. (1999). *Impact de l'introduction de l'informatique sur les stratégies de manutentionnaires* [Mémoire de maîtrise]. UQAM.
- Decréau, L. (2018). *Tempête sur les représentations du travail*. Presses des Mines.
- Derfoul, Z. (2002). *Étude sur la manipulation des couvercles d'égout et de puisard* [Mémoire de maîtrise]. UQAM.
- Dortier, J.-F. (dir.). (2014). *Le cerveau et la pensée : le nouvel âge des sciences cognitives*. Éd. Sciences Humaines.
- Estabrooks, C. A., Straus S., Flood, C. M., Keefe, J., Armstrong, P., Donner, G., Boscart, V., Ducharme, F., Silvius, J. et Wolfson, M. (2020). *Restoring trust: COVID-19 and the future of long-term care*. Royal Society of Canada. <https://www.facetsjournal.com/doi/pdf/10.1139/facets-2020-0056?download=true>
- Forcier, L., Lapointe, C., Lortie, M., Buckle, P., Kuorinka, I., Lemaire, J. et Beaugrand, S. (2008). Supermarket workers: Their work and their health, particularly their self-reported musculoskeletal problems and compensable injuries. *Work*, 30(4), 493-510. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18725712>
- Frank, K., Yang, Z. et Frenette, M. (2021). *L'évolution de la nature du travail au Canada dans le contexte des progrès récents en technologie de l'automatisation* [Rapports économiques et sociaux]. Statistique Canada, gouvernement du Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2021001/article/00004-fra.htm>

- Frenette, M. (2023). *L'évolution de la nature du travail depuis le début de la pandémie de COVID-19* [Rapports économiques et sociaux]. Statistique Canada, gouvernement du Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2023007/article/00003-fra.pdf>
- Fricker, M. (2007). *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*. Oxford University Press.
- Gagnon, É., Tremblay-Paradis, O. et Aubry, F. (2020). *Les CHSLD en question : synthèse du colloque – Université Laval, Québec, 4 novembre 2019*. Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés de l'Université Laval. <https://www.ivpsa.ulaval.ca/sites/ivpsa.ulaval.ca/files/uploads/Synthese-du-colloque-sur-les-CHSLD-978-2-924502-23-5.pdf>
- Gagnon, M., Lortie, M. et St-Vincent, M. (1992). *Résumé de trois études sur les préposés aux malades, hommes et femmes, dans un hôpital pour soins prolongés*. IRSST. <https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/332/n/publications-outils/magazines-bulletins>
- Gomez, P.-Y. (2013). *Le travail invisible : enquête sur une disparition*. François Bourin Éditeur.
- Goudreault, Z. (2023, 23 mai). Un avenir incertain pour les formations professionnelles en construction. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/societe/791520/education-un-avenir-incertain-pour-des-formations-professionnelles-en-construction>
- Institut des politiques publiques. (2023). *La fin du renouvellement? Portrait social et politique des députés de la XV^{ème} législature* [Note IPP n° 87]. <https://www.ipp.eu/publication/la-fin-du-renouvellement-portrait-social-et-politique-des-deputes-de-la-xveme-legislature>
- Juignet, P. (2015, 2 avril). Michel Foucault et le concept d'épistémè. *Philosophie, science et société*. <https://philosciences.com/michel-foucault-episteme>
- Jung, J. (2000). *Le travail : textes choisis et présentés*. GF Flammarion.
- Kidd, I. et Carel, H. (2016). Epistemic injustice and illness. *Journal of Applied Philosophy*, 34(2), 172-190. <https://doi.org/10.1111/japp.12172>
- Kuorinka, I., Lortie, M. et Gautreau, M. (1994). Manual handling in warehouse: The illusion of correct postures. *Ergonomics*, 37(4), 655-661. <http://dx.doi.org/10.1080/00140139408963680>
- Lallement, M. (2010). *Le travail sous tensions*. Éd. Sciences Humaines.
- Le Blanc, B. (2014). Francisco Varela : des systèmes et des boucles. *Hermès, la revue*, 1(68), 106-107. <https://doi.org/10.3917/herm.068.0106>
- Lévy, J. et Lasserre, É. (2011). Internet, savoirs et savoir-faire : de quelques perspectives anthropologiques. *Anthropologie et Sociétés*, 35(1-2), 17-34. <https://doi.org/10.7202/1006366ar>
- Lortie, M. (1986). Analyse des activités de manutention de préposés aux bénéficiaires dans un hôpital pour soins prolongés. *Le Travail humain*, 49(4), 315-322. <https://www.jstor.org/stable/40657434>
- Lortie, M. (2012). Analysis of the circumstances of accidents and impact of transformations on the accidents in a beverage delivery company. *Safety Sciences*, 50(9), 1792-1800. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.04.008>
- Martinot, B. et Thomas-Darbois, L. (2023). *Les Français au travail : dépasser les idées reçues* [Rapport]. Institut Montaigne. <https://www.institutmontaigne.org/publications/les-francais-au-travail-depasser-les-idees-recues>
- Nastasia, I., Lortie, M., Delisle, A. et Gagnon, M. (2007). Perception and biomechanics data in a manual handling task: A comparative study. *Ergonomics*, 50(12), 2059-2081. <https://doi.org/10.1080/00140130701369387>
- Nicolas, É. (2020, 19 mars). Nos anges gardiens. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/575245/nos-anges-gardiens>
- Paré-Poupart, S. (2024). *Ordures! Journal d'un vidangeur*. Lux.
- Plotkin, H. (1993). *Darwin machines and the nature of knowledge*. Harvard University Press.

- Pons, H. (2021, 19 octobre). Et si on en finissait avec la frontière entre travail manuel et intellectuel? *Maddyness*.
<https://www.maddyness.com/2022/05/23/travail-manuel-intellectuel-frontiere>
- Préviex, J. (2022) *Lettres de non-motivation*. Éd. Mille et une nuits.
- Proctor, R. N. et Girel, M. (2013). Robert Proctor et la production de l'ignorance [Entretien]. *Critique*, 12(799), 992-1005.
<https://mathiasgirel.com/2016/01/31/robert-proctor-et-la-production-de-l-ignorance/>
- Tallis, R. (2003). *The band: A philosophical inquiry into human being*. Edinburgh University Press.
- Tigé, S. (2017). Savoir-faire : une valeur réelle de l'entreprise? *I2D – Information, données & documents*, 54(2), 42-43.
<https://doi.org/10.3917/i2d.172.0042>
- Wilson, F. R. (1999). *The band: How its use shape the brain, language, and human culture*. Vintage Books.
- Wynne, C. D. L. (2001). Universal plotkinism: A review of Henry Plotkin's Darwin machines and the nature of knowledge. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 76(3), 351-361. <https://doi.org/10.1901/jeab.2001.76-351>