



L'intensification du travail, et l'intensification des changements dans le travail : quels enjeux pour les travailleurs expérimentés ?

Serge Volkoff, Catherine Delgoulet

► To cite this version:

Serge Volkoff, Catherine Delgoulet. L'intensification du travail, et l'intensification des changements dans le travail : quels enjeux pour les travailleurs expérimentés ?. Psychologie du travail et des organisations, 2019, 25, pp.28 - 39. <10.1016/j.pto.2018.09.002>. <hal-03486397>

HAL Id: hal-03486397

<https://hal.science/hal-03486397v1>

Submitted on 20 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

**L'intensification du travail, et l'intensification des changements dans le travail :
quels enjeux pour les travailleurs expérimentés ?**

**Intensification of work and intensification of changes at work:
what are the stakes for elderly workers?**

*Serge VOLKOFF, CNAM/CEET, Creapt
Noisy-le-Grand, France
+33(1)45926989
serge.volkoff.visiteur@lecnam.net*

*Catherine DELGOULET, LATI Université Paris Descartes – SPC
Institut de psychologie
71 avenue Edouard Vaillant, 92 774 Boulogne-Billancourt cedex*

RESUME

Cet article examine, sur la base de recherches en ergonomie, en psychologie du travail et en démographie du travail, les enjeux de la confrontation entre deux tendances en cours : le vieillissement structurel de la population au travail d'une part, l'intensification du travail et celle des changements dans le travail d'autre part. Cette analyse comporte un rappel des constats sur ces évolutions elles-mêmes, et une synthèse des connaissances sur les difficultés que l'intensification du travail, ou celle des changements, peuvent provoquer pour les travailleurs vieillissants, mais aussi sur les stratégies opératoires qu'ils peuvent élaborer, sur la base de leur expérience, afin de maîtriser au mieux ces contraintes.

Mots-clés : Vieillissement au travail, intensification, pression temporelle, changements

SUMMARY

In this article we address, on the basis of various knowledge in ergonomics, work psychology and work demography, the stakes of a confrontation between two trends in progress: on one side the structural ageing of workforce, on the other side work intensification, and intensification of changes at work. This analyze includes statements on these evolutions by themselves, and a synthesis of knowledge on the difficulties created by the intensification of work, or changes at work, for elderly workers, but also on work strategies that those can elaborate, using their experience, in order to cope with these constraints.

Key-words: Aging at work, intensification, time pressure, changes

Si tant est que l'avancée en âge puisse être vue comme un facteur de fragilité – une question sur laquelle on reviendra – il est intéressant, dans le cadre du présent dossier, d'examiner comment le vieillissement de la population active peut être confronté à deux des principales évolutions que connaît l'organisation du travail dans les pays industrialisés (Askenazy et col., 2006) : l'intensification du travail d'une part, et d'autre part l'intensification des changements dans les situations de travail. Ces deux évolutions sont liées entre elles, car toutes deux procèdent d'un modèle du « productivisme réactif » dont les retombées sur les conditions de travail ont été abondamment étudiées.

Le problème qu'il s'agit de traiter peut en première analyse se résumer en ces termes : si la proportion de travailleurs âgés augmente ; si en même temps on constate une intensification du travail, et des changements dans les entreprises ; et si par ailleurs des recherches indiquent que ces évolutions du travail peuvent poser aux vieillissants des problèmes spécifiques, alors les responsables d'entreprises, les pouvoirs publics, les représentants des salariés, les acteurs de la santé au travail sont placés face à une préoccupation qu'ils auraient tort de négliger.

Pour instruire cette question, il est important de rappeler en premier lieu la transformation durable des équilibres démographiques dans la population au travail, telle qu'elle peut être à la fois constatée et prévue (§1 ci-après). Il nous faut ensuite proposer un modèle d'analyse du vieillissement (§2) qui permette de repérer à la fois l'évolution avec l'âge des éléments de fragilité et des ressources des individus au travail. Nous pourrions ensuite interroger sur cette base l'accentuation des contraintes temporelles dans le travail (§3) et l'accélération des changements dans l'entreprise (§4), en cherchant à apprécier, au regard de ces deux tendances, l'ampleur des difficultés que les travailleurs âgés peuvent rencontrer, mais aussi les stratégies opératoires qu'ils tentent de mettre en œuvre pour tenir à la fois des objectifs d'efficacité et de santé. Comprendre leurs difficultés est nécessaire pour essayer de les atténuer, et comprendre leurs stratégies est précieux pour essayer de faciliter leur construction et leur mise en œuvre (§5). Nous présentons dans cet article quelques résultats de recherches quantitatives et qualitatives qui permettent, selon nous, de progresser dans ces deux directions. Dans l'esprit des « *narrative reviews* » (Greenhalgh, Thorne & Malterud, 2018), la sélection de travaux offre une synthèse interprétative et discursive dans l'objectif de clarifier et de fournir des éléments de compréhension des enjeux de la fragilisation, pour les salariés expérimentés/âgés, au regard de l'intensification du travail et des changements au travail.

1 - Les âges des actifs, en phase d'extension

L'évolution démographique de la population active au cours des dernières décennies (Volkoff, 2012a), en France¹, se résume assez bien en recourant à la métaphore du « coup d'accordéon ».

Dans le dernier quart du XX^{ème} siècle, les baby-boomers, c'est-à-dire les nombreux natifs des années 1946-1973, ont surtout contribué au gonflement des âges médians. Ce mouvement général de resserrement a été accentué, d'une part sous l'effet d'un recul de

¹ De même que dans d'autres pays industrialisés, à des inflexions près (B.I.T, *Population Active, 1950-2010*).

l'entrée des jeunes dans la vie active (avec à peu près 100 000 étudiants supplémentaires chaque année), d'autre part en raison d'un recours encore très répandu à de multiples formes de départ anticipé, en retraite ou préretraite.

Depuis les années '2000 le mouvement s'est inversé. Tandis que les premiers baby-boomers atteignaient l'âge de la retraite, les cohortes suivantes ont fait croître le poids relatif des quinquagénaires. Les préretraites ont été très fortement restreintes, et les réformes des retraites ont retardé leur âge effectif de liquidation. A l'autre extrémité de la structure démographique, l'élévation des âges au premier emploi a cessé : le taux d'emploi des moins de 25 ans est à peu près stable depuis lors. L'échelle des âges, dans la population au travail, s'est ainsi étirée.

Ces évolutions interrogent les conditions de travail et de santé. La thématique de la « gestion des âges », par sa formulation même, omet le travail : le niveau élevé de chômage des jeunes estompe ou diffère le souci d'aménager leur qualité de vie au travail et leurs conditions d'accueil ; et du côté des fins de vie active, les enjeux financiers et les mesures institutionnelles semblent prévaloir.

Or - et sur ce point nous nous démarquons par exemple de Hairault et ses collègues (2007) – nous n'adhérons pas à l'idée selon laquelle les dispositifs institutionnels qui aménagent les départs (l'âge de la retraite notamment) seraient, par « effet d'horizon », les déterminants primordiaux des comportements des salariés âgés, et des entreprises à leur égard. Les accords et plans d'action concertés sur l'emploi des seniors, qui entendent infléchir directement les politiques de conditions de travail ou de formation, sont de ce point de vue plus prometteurs, quelles qu'en soient les limites étudiées par ailleurs (Jolivet et col., 2012). D'où l'importance, selon nous, de s'intéresser aux relations entre l'avancée en âge et les mutations que vivent les entreprises et les administrations, notamment en termes de travail plus intense et de changements accélérés. C'est ce que l'on va examiner ici.

2 - L'accroissement du temps vécu : un double processus

On peut dans un premier temps considérer le vieillissement au travail comme un processus d'avancée en âge qui implique le déclin de certaines fonctions de l'organisme humain. En général ce déclin n'est pas considérable, ni très rapide, ni surtout uniforme : son ampleur, et même son existence, dépendent des fonctions considérées, et des individus (Millanvoye, 1995). Un travailleur aura l'audition qui baisse un peu ou verra diminuer sa souplesse articulaire. Un autre souffrira de troubles du sommeil plus ou moins récurrents, fera moins confiance à sa mémoire ou appréhendera de devoir prendre des décisions sous fortes contraintes temporelles. Un autre encore n'éprouvera rien de tout cela, et se sentira à peu près dans le même état que lorsqu'il était plus jeune.

Ces transformations sont individuelles, mais elles dépendent aussi des conditions de travail. D'une part le travail peut « induire », accentuer, accélérer, des processus à caractère involutif du vieillissement ; ce constat a été bien établi pour l'usure des articulations, par exemple (Derriennic et col., 2001). D'autre part le travail peut « révéler » des déclins légers, dont la personne ne se rendrait pas compte si les exigences du travail étaient moins fortes (Volkoff & Gaudart, 2015).

Cependant un autre processus se déroule au fil de la vie, c'est la construction d'expérience, laquelle renvoie à l'idée que le temps passé a été « vécu ». L'expérience, pour la définir simplement, est faite d'événements de la vie (la vie professionnelle entre autres), sur lesquels on a eu la possibilité de réfléchir, de tirer des enseignements, d'élaborer des compétences (Pueyo, 2000). Ces compétences peuvent relever de savoirs et savoir-faire sur la tâche : à mesure que le travailleur la réalise, il peut se sentir de plus en plus à l'aise pour l'effectuer, et en identifier de mieux en mieux les exigences, les priorités, les cas particuliers. Il s'agit aussi de connaissances sur soi-même : le travailleur repère avec une attention accrue ce qui pour lui est facile ou compliqué, fatigant ou non, ce qu'il réussit sans problème et ce qui lui crée des difficultés récurrentes. Un troisième volet enfin, est celui des connaissances que l'on se façonne sur « les autres » (les collègues, mais aussi les clients ou le public) et les modalités d'interaction plus ou moins efficaces ; l'expérience permet ainsi d'affiner de multiples formes de coopération.

Aujourd'hui, ce double processus de déclin et de constructions d'expérience est largement admis dans la littérature sur le vieillissement au travail (Burke, Cooper & Field, 2013). Il est à l'origine des choix que chacun effectue, et peut modifier au fil de l'âge, dans ses façons de travailler, les objectifs qu'il se fixe, les précautions qu'il prend, toutes les composantes de ses « stratégies opératoires » dans le travail. Quand on analyse celles-ci, par des méthodes d'analyse ergonomique de l'activité, on peut tenter de mieux comprendre les processus de déclin et de construction qui les déterminent (Volkoff, 2012b).

En gardant ce modèle du « double processus » à l'esprit, nous allons à présent aborder les deux évolutions majeures du monde du travail, sur lesquelles nous centrons cet article : l'intensification du travail, et l'intensification des changements. Pour chacune d'elles nous adopterons le même plan de présentation : nous rappellerons d'abord quelques données qui établissent l'existence même de l'intensification ; nous choisirons ensuite quelques résultats d'enquêtes, ou de recherches en physiologie et psychologie du travail, pour préciser les causes possibles de difficultés des travailleurs vieillissants ; enfin, dans le prolongement du modèle que nous venons de rappeler, nous évoquerons des exemples, issus de travaux en ergonomie, qui illustrent les stratégies par lesquelles les travailleurs expérimentés tentent de surmonter ces difficultés.

3 - Les vieillissants et la hâte au travail : mise en difficulté, ou gestion experte du milieu temporel

Selon les enquêtes nationales sur les conditions de travail en France, des formes très diverses de contraintes sur le rythme de travail se sont accentuées dans les années '80 et '90, et ont encore un peu progressé dans la période récente (Gollac et col., 2014). La proportion de salariés qui considèrent que leur rythme de travail leur est imposé (entre autres) par une « demande à satisfaire immédiatement » - demande du public, d'un client - ne cesse de croître. Il en va de même pour ceux qui ont un rythme imposé par celui des collègues. Et c'est encore le cas pour ceux dont la cadence de travail relève de la « rationalité industrielle » (De Coninck, 2005), comme les normes de production avec des délais très courts ou la cadence

automatique d'une machine. Ces trois types de contraintes, et bien d'autres, peuvent évidemment se cumuler pour une même personne.

Globalement donc, si l'on reprenait une terminologie classique sur les facteurs psychosociaux de risques, on dirait que les exigences du travail (« job demand »), au sens que leur donne le modèle de Karasek et Theorell (1990), tendent à augmenter, sous l'effet des modes actuels d'organisation et de compétition économique.

Cette pression du temps dans le travail, de plus en plus forte, cette fréquence des situations d'urgence, posent-elles aux vieillissants des problèmes particuliers ? Il semble bien que ce soit le cas, mais il est important de comprendre pourquoi et se garder, selon l'adage de « confondre vitesse et précipitation ». D'après les résultats statistiques ou les analyses ergonomiques dans de nombreux secteurs (Zara-Meylan et col., 2009 ; Volkoff et col., 2010), le vieillissement peut rendre plus difficile, non pas forcément de travailler vite, mais de se hâter souvent, de respecter des butées temporelles multiples sans marges de manœuvre suffisantes. Si en effet, il y a bien un léger ralentissement des processus sensori-moteurs et mentaux quand l'âge s'élève, ralentissement d'ailleurs très variable selon les personnes (Laville, 1989), c'est surtout dû à des façons d'agir, pour anticiper la suite, vérifier l'action que l'on vient de réaliser, assurer la qualité d'un geste professionnel ou d'un raisonnement (Cabon, Delgoulet & Valot, 2014). C'est cela que le travail dans la précipitation ne permet pas.

Il peut en résulter que les âgés, s'ils peinent à affronter ces délais serrés, soient tentés de les éviter ou de s'en tenir à l'écart - à condition qu'un aménagement individuel ou collectif des contraintes, voire une nouvelle affectation, soit possible sans qu'ils perdent de leur salaire ni de l'intérêt de leur travail. Parfois ce sont leurs responsables hiérarchiques, leurs employeurs, qui gèrent ce problème en les (ré)affectant sur des postes dans lesquels ils disposent de marges de temps plus grandes pour s'organiser (Delgoulet et col., 2014). A ces modes de « régulation organisationnelle » (Gonon et col., 2004) fait écho un résultat de démographie du travail établi à partir des enquêtes européennes sur les conditions de travail (Vendramin et col., 2012), et qui se retrouve à trois dates d'enquêtes différentes : aussi bien chez les hommes que chez les femmes, les pourcentages de salariés qui « travaillent en délais courts au moins la moitié du temps », baissent progressivement avec l'âge. On trouve des résultats similaires dans une enquête nord-américaine réalisée au Québec (Ledoux, Fournier, Champoux, Prud'homme, Laberge, Aurousseau, Ouellet & Chatigny, 2013).

On peut aussi illustrer les relations difficiles entre les travailleurs vieillissants et la pression temporelle dans le travail, en examinant les consommations médicales, comme l'a permis une analyse statistique portant sur 3500 femmes en emplois administratifs (Buiset et col., 2001). Chez celles qui disaient n'être pas « souvent obligées de se dépêcher », le pourcentage de consommatrices de somnifères ou tranquillisants était à peu près le même quel que soit l'âge : autour de 15%. Mais chez celles qui au contraire disaient travailler souvent dans la précipitation, ce pourcentage s'élevait avec l'âge et atteignait 36% à l'âge de 57 ans. En termes épidémiologiques un tel résultat suggère que les urgences dans le travail s'accompagnent d'un fort risque relatif d'anxiété ou de troubles du sommeil chez les travailleurs quinquagénaires, alors qu'on ne constate pas cela chez leurs collègues plus jeunes - ce qui bien sûr ne prouve pas que ceux-ci n'en souffrent aucunement.

Sous certaines conditions, cependant, l'expérience permet aux âgés (ou aux « anciens ») d'élaborer des façons de faire qui permettent de mieux maîtriser les contraintes de temps, de gérer leur « milieu temporel ». Nous allons rapidement en présenter trois exemples.

Le premier exemple (Montfort, 2006) concerne la découpe de blocs de soufre dans la fabrication de pneus. Les ouvriers coupent un morceau de bloc et le pèsent, pour qu'il entre ensuite dans un mélange. Avec la répétition des opérations de coupes, le couteau s'échauffe et doit être refroidi en le trempant dans un seau d'eau froide. Or l'auteure observe que les ouvriers anciens effectuent ce trempage dans l'eau beaucoup plus souvent que les jeunes. Selon les autoconfrontations, ce geste est l'occasion de détendre et reposer un peu le bras, mais vise aussi l'objectif d'une découpe plus précise et plus rapide grâce à un couteau bien froid. L'observation des durées de coupe confirme que ce but est atteint : les anciens ont ainsi commencé par perdre du temps, si l'on peut dire, en trempant plus souvent leur couteau, mais le récupèrent largement en coupant bien droit et nettement, et en ayant ainsi moins besoin de s'y reprendre à plusieurs fois pour arriver au poids voulu. Le trempage du couteau relève en fait d'une stratégie opératoire de réagencement des temps dévolus aux différentes sous-opérations qui aide à tenir la cadence.

Dans la deuxième recherche que nous évoquons ici (Pueyo, 2000 ; 2012), l'auteure a examiné les motifs de déplacements dans l'atelier des ouvriers chargés de contrôler la qualité de bobines d'acier, en sortie d'un laminoir à froid. Elle repère d'une part des déplacements urgents : suite à un incident, à un problème sur une bobine, il faut réagir vite pour résoudre le problème et éviter de perdre de l'acier ou d'abîmer le laminoir. Elle observe d'autre part des déplacements plus anticipateurs : aller échanger des informations avec des collègues, ou avec des techniciens, sur des dérives qui commencent à apparaître, pour éviter que cela s'aggrave. Or elle constate que les jeunes ouvriers ont davantage de déplacements dans l'urgence, et les anciens davantage de déplacements anticipateurs. Quand elle soumet ces résultats aux travailleurs, ils les confirment. Les jeunes disent que cela ne les dérange pas de « sauter dans l'urgence » (selon leurs termes), même s'il leur faut pour cela courir à l'autre extrémité de l'atelier. Les anciens veulent justement éviter cela, c'est pourquoi ils observent les micro-incidents auparavant, et réagissent dès qu'ils détectent des difficultés à venir. Les deux méthodes sont efficaces, mais on voit bien qu'elles ne relèvent pas de la même manière de gérer le temps, individuellement mais aussi au sein du collectif de travail. Les anciens sont particulièrement attentifs à limiter le nombre des urgences, et dans une certaine mesure ils y parviennent.

Notre prendrons notre troisième exemple dans une recherche sur le métier des aides à domicile auprès de personnes âgées (Cloutier, David, Teiger & Prévost, 1999 ; Gagnon, David, Cloutier, Ouellet, Ledoux, Bourdouxhe & Teiger, 2003/4). Gérer le temps constitue une des grandes difficultés de ce métier, car il faut tenir compte d'une grande variabilité entre les personnes dont ces aides à domicile s'occupent (eu égard à leur situation familiale, leur santé, leurs conditions de logement...), et aussi d'une grande variabilité dans l'état de ces personnes d'une semaine à une autre. Or il faut tenir des délais précis fixés à l'avance, éviter les retards. Dans ce contexte tendu, les auteures observent que les aides à domicile expérimentées déploient des compétences fines, et indispensables, de gestion du temps. En particulier, elles sont attentives à dépister des problèmes de santé de ces personnes âgées (alors que le dépistage est en principe réservé aux infirmières) ; leur but est ici d'anticiper des

problèmes qui pourraient survenir la prochaine fois qu'elles viendront s'occuper de la même personne. Par ailleurs elles adaptent leur comportement à l'état des personnes âgées, et notamment commencent, avec certaines d'entre elles, par « perdre du temps » en conversations, avant même de commencer la toilette ou l'habillage. Elles procèdent notamment ainsi quand il s'agit de personnes anxieuses, ou plus ou moins confuses : il s'agit de les rassurer par cette petite discussion, de leur permettre de se sentir en confiance, de leur rappeler ce qu'il va y avoir à faire, et d'obtenir leur aide pour que tout se passe bien. De cette façon le « temps perdu » par la petite discussion est largement récupéré ensuite, grâce à cette élaboration de formes de travail collectif entre l'aide à domicile et la personne qu'elle a en charge.

Ces exemples de stratégies opératoires élaborées au fil de l'expérience ne signifient pas que tous les travailleurs âgés parviennent à les mettre en œuvre – ni d'ailleurs que les plus jeunes ne chercheraient pas à les développer également. Cependant, les autoconfrontations avec des opérateurs d'âges et d'anciennetés variés confirment que cette préoccupation tend à s'accroître avec l'âge. Quand les conditions de travail et le déroulement des parcours professionnels s'y prêtent, les âgés ont pu se constituer des compétences en ce domaine, et celles-ci leur sont d'autant plus nécessaires qu'ils peuvent être mis en difficulté par la répétition des situations d'urgence. On peut avancer que ces deux dimensions sont liées : pour une part, cette expérience se développe justement parce qu'elle leur est nécessaire.

Cependant ce processus n'est pas exempt de contradictions, car l'intensification du travail peut aussi compromettre la construction et la mise en œuvre des stratégies, dès lors qu'elle restreint les marges de manœuvre dans la réalisation du travail, réduit les possibilités d'anticiper, de vérifier, de se concerter avec des collègues afin d'élaborer des stratégies collectives de travail, d'essayer différentes façons d'agir. Cela peut, pour les raisons que l'on vient d'indiquer, créer des problèmes, non pas propres aux âgés², mais spécialement prégnants pour eux. Au regard du débat social sur l'allongement des carrières professionnelles, l'intensification du travail par accumulation de contraintes temporelles pose un problème particulier. Alors qu'il est admis en France que les formes classiques de « pénibilité » (charges physiques importantes, exposition aux nuisances, horaires nocturnes) ouvrent droit à des réaffectations et/ou à des départs anticipés, rien de tel n'est prévu ni envisagé en matière de pression temporelle au travail.

Il est certes possible d'agir sur d'autres caractéristiques du travail, en préservant notamment des marges de manœuvre, pour atténuer l'incidence néfaste de la pression temporelle sur les difficultés perçues et sur la santé (Mardon & Volkoff, 2008). Mais on peut en appeler à une réflexion plus générale sur les modèles d'organisation du travail et sur la diversification des carrières professionnelles. Le vieillissement de la main-d'œuvre pourrait être l'occasion d'examiner, avec davantage d'attention encore, la perspective ouverte par des chercheurs européens de diverses disciplines autour de la notion de « *sustainable work*/travail soutenable » (Shani et col., 2004) : substituer peu à peu, au primat de l'intensité des systèmes de travail, des modes d'organisation qui fassent une plus large place aux possibilités de

² D'autres recherches, dont les résultats ne sont pas dans le propos de cet article, montrent notamment comment la pression temporelle compromet l'accueil des jeunes arrivants et la transmission des savoirs professionnels (voir notamment : Ledoux et al., 2007 ; Cloutier et al., 2012 ; Thébaud et col., 2014).

régulation locale et à l'élaboration individuelle et collective des façons de faire. Nous reviendrons sur ce point en conclusion.

4 - Peut-on se construire une expérience des changements ?

Le constat d'une accélération des changements dans les milieux de travail est bien connu. On a pu le vérifier notamment à l'aide d'une analyse des données de l'enquête S.I.P. (Santé et Itinéraires Professionnels ; Wolff, Mardon, Gaudart, Molinié, & Volkoff, 2015). Les 14 000 personnes interrogées devaient entre autres répondre à un long questionnaire rétrospectif sur les événements de leur vie professionnelle ; parmi ceux-ci figuraient les changements dans leurs conditions de travail, soit à l'occasion d'un changement d'emploi, soit quand s'était produit, dans un même emploi, un changement, précisément daté, et que la personne interrogée avait considéré comme « important ». Un résultat de cette étude était par exemple que dans les années '70, chaque année 8,6% des travailleurs avaient connu un changement « important » ; or dans les années '2000 ce pourcentage était monté à 11,3%. Dans à peu près trois quarts des cas, un tel changement s'était accompagné de la « découverte » d'une nouvelle contrainte (sur une liste de dix présentée aux enquêtés) ; dans trois quarts des cas aussi, une contrainte présente avant le changement disparaissait lors de celui-ci. Cet ensemble de résultats suggérait l'existence d'itinéraires plus instables dans les dernières années. Pour notre propos ici, cette évolution renforce l'intérêt d'un questionnement, dont l'opinion courante se fait l'écho, sur la difficulté de faire face à un changement quand l'âge avance (Defresne et al., 2010).

Cette question fait l'objet de nombreuses recherches en psychologie du travail et suscite des débats scientifiques (Delgoulet, 2013). Une des idées largement discutées est celle des évolutions effectives, avec l'âge, des capacités fonctionnelles neurocognitives élémentaires et de leurs conséquences en situations d'apprentissage ou plus largement de changement. Si les travaux basés sur des études transversales de comparaison de classes d'âge pointent un déclin des capacités mentales élémentaires (mémoire de travail, attention, traitement de l'information, raisonnement, etc.) malgré une grande variabilité interindividuelle (Lemaire & Bherer, 2005), les études longitudinales (Hertzog, Kramer, Wilson & Lindenberger, 2009 ; Lustig, Shah, Seidler, & Reuter-Lorenz, 2009 ; Marquié et col. 2010 ; Lindenberger, 2014) s'orientent vers des modèles du vieillissement cognitif moins « déclinistes ». Ces dernières soulignent le rôle déterminant de l'environnement en général, et du travail (son contenu, son organisation) en particulier, sur les possibles constructions de ressources cognitives nouvelles dans la période de la vie active. Ces « gains » constituent des acquis mobilisables dans l'immédiateté de leur élaboration ; ils forment également une « réserve cognitive » (Hertzog et col., 2009) susceptible d'être profitable à plus long terme, en fin de carrière et au-delà.

D'autres facteurs de difficultés peuvent intervenir et sont, lorsqu'ils se manifestent, plus aisés à repérer que les précédents. Ils relèvent davantage du contexte psychosocial des apprentissages dans la vie de travail, et varient beaucoup selon les secteurs, les métiers, l'histoire des entreprises ou administrations. De façon générale, la mobilité professionnelle diminue avec l'âge (Simonnet & Ulrich, 2009), de même que l'accès à la formation professionnelle, surtout en France (Fournier, 2010). Il arrive donc encore fréquemment que des anciens exercent une même fonction depuis assez longtemps, et qu'ils manquent de

familiarité avec les situations d'apprentissage. Par ailleurs, les stratégies de travail des expérimentés, comme celles dont nous avons donné des exemples aux paragraphes précédents, sont très précieuses pour eux, mais ils ne sont pas sûrs de pouvoir les élaborer et les mettre en œuvre dans une situation nouvelle. Les analyses ergonomiques de situations d'apprentissage dans le secteur de la construction automobile (Gaudart, 2003) ou du ferroviaire (Delgoulet, 2001) montrent toute la difficulté des plus âgés à rapatrier dès les premiers temps d'apprentissage les savoirs et savoir-faire de métier déjà acquis (technico-règlementaires, tout autant que de préservation de soi).

Plus généralement, les enquêtes statistiques auprès des employeurs montrent qu'ils tendent à considérer qu'en période de changements ce seront les jeunes qui seront plus à l'aise (Defresne et col., 2010). C'est pourquoi les chefs d'atelier ou chefs de services vont plutôt choisir les jeunes pour les affecter aux technologies nouvelles, quand celles-ci sont implantées ; et les travailleurs anciens vont eux-mêmes en venir à redouter les changements, en étant convaincus qu'ils auront plus de mal que les jeunes ou que c'est en priorité aux jeunes de s'approprier ces outils renouvelés. Dans les périodes de transition où se côtoient différentes générations de systèmes, leur expérience reconnue sur des procédés ou technologies plus anciens peut renforcer le maintien des plus anciens sur ces dispositifs, leur mise à l'écart de la nouveauté et des programmes d'accompagnement éventuellement mis en place (Greenan & Mairesse, 2006 ; Behaghel, Caroli & Roger, 2014).

Les usages qui en résultent ont des conséquences visibles dans les analyses en démographie du travail, à diverses échelles. Lors d'une recherche qui concernait une chaîne de montage dans l'industrie automobile (Gaudart, 2000), l'auteure constatait, à partir des relevés établis par les agents de maîtrise, que le nombre de postes différents que les ouvriers d'un tronçon de chaîne avaient tenus au moins une fois au cours d'une période de deux mois, était élevé (jusqu'à 18) chez les plus jeunes, alors que les six ouvriers les plus âgés avaient seulement tenu chacun un ou deux postes. A un tout autre niveau et avec une acception différente du « changement », on peut revenir ici à l'étude menée à partir de l'enquête française SIP. En examinant le pourcentage annuel de « changements importants » selon l'année d'âge, on constatait clairement que dans une cohorte donnée, plus l'âge avançait, et plus les « changements importants » devenaient rares (Wolff et col., 2015).

Même si cette raréfaction des changements avec l'âge n'interdit pas aux travailleurs concernés de trouver des motifs de satisfaction dans leur parcours professionnel, rester très longtemps dans une même situation de travail peut devenir frustrant et usant au fil des années, comme l'ont notamment établi des résultats de l'enquête VISAT (Vieillesse, SANTé et Travail ; voir par exemple Marquié et col., 2010). En outre, cela rejoint ce que nous évoquions ci-avant : des anciens qui ne sont guère confrontés aux situations d'apprentissage se retrouvent en difficulté d'autant plus grande quand un changement s'impose sous peine de perte de qualification, voire d'emploi. En pareil cas, ils peuvent se montrer plus inquiets que leurs collègues plus jeunes. Ainsi, une enquête par questionnaire auprès des employés d'une grande ville de Finlande (Hukki & Seppala, 1992) a montré, à l'occasion de la mise en place d'un nouveau système informatique, que le pourcentage de travailleurs qui déclarent avoir éprouvé une sensation de stress lors de cette installation est beaucoup plus élevé après 45 ans qu'aux âges plus jeunes.

Cependant, comme on l'a fait précédemment à propos de l'intensification du travail, il nous semble important de ne pas naturaliser les éventuelles difficultés des vieillissants en situation de changement, et d'adopter plutôt, ici encore, une approche conditionnelle du vieillissement. Ainsi, considérer que l'âge n'est pas en soi une cause de difficulté est primordial ; en témoigne une étude qualitative menée récemment en Hollande sur les facteurs contribuant au maintien au travail de salariés au-delà de l'âge légal de leur retraite (après 65 ans en l'occurrence ; Sewdas, Wind, van der Zwaan, van der Borg, Steenbeek, van der Beek, & Boot, 2017). Cela dépend notamment de la façon dont un changement se déroule : comment il voit le jour, quel est son contenu, son rythme, comment sont organisées les formations, comment il est possible pour les anciens de se servir de leur expérience dans la nouvelle situation.

Cet aspect a notamment été étudié lors d'une recherche sur la mise en place d'une nouvelle technique pour la maintenance de pièces de matériels roulants (Delgoulet, 2001). Le renouvellement de cette technique s'inscrit dans un changement des modalités de management de la qualité dans les opérations de maintenance. Il transforme donc de manière drastique des procédés jusque-là utilisés. Tous les ouvriers en charge de la maintenance de ces pièces, quels que soient leur âge et leur ancienneté dans le domaine, doivent l'apprendre. Or le premier constat, appuyé sur des tests psychologiques, concorde avec ce que nous indiquions au paragraphe précédent : en début de formation, les âgés sont dans un état d'anxiété nettement plus prononcé que les jeunes (Delgoulet & Gonon, 2000). Toutefois, cette anxiété, alimentée par la situation de formation elle-même, s'estompe au cours de celle-ci. Les mêmes relevés renouvelés en fin de formation montrent l'absence de différence entre les âges. Par ailleurs, l'anxiété ne semble pas affecter outre mesure les performances aux exercices d'évaluation intermédiaire et finale des savoirs formels travaillés en formation (Delgoulet & Marquié, 2002).

A quoi tenait ce succès ? Ici le rôle des travaux pratiques a été probablement déterminant. Contrairement aux phases de cours magistraux qui ne laissaient pas de place à l'expression de l'expérience des opérations de maintenance, voire la niaient (Delgoulet, 2001), les sessions de travaux pratiques organisées en binômes permettaient aux ouvriers expérimentés de développer des stratégies d'apprentissage qui leur convenaient (Delgoulet, 2008). L'analyse de l'activité d'apprentissage établissait qu'ils prenaient une série de précautions très concrètes, pour se rassurer, éviter des erreurs et coopérer au sein de binômes d'ouvriers qui réalisent les épreuves pratiques ensemble et partagent leurs difficultés ou leurs solutions. Mais s'ils agissaient ainsi, c'est que le rythme et le mode d'organisation des travaux pratiques étaient favorables à ces stratégies particulières, adaptées à des salariés expérimentés. On peut considérer qu'une « expérience du changement » se constitue alors, et qu'elle offre des ressources pour cet apprentissage lui-même comme pour ceux qui suivront peut-être, au fil du parcours.

En matière d'intensification des changements, on peut retenir de ce qui précède, comme nous l'avons fait auparavant à propos de l'intensification du travail, quelques indications pour l'action. D'abord on peut discuter de la nécessité d'effectuer des changements très fréquents, dont une partie sont annoncés au dernier moment, souvent mal expliqués, et relèvent parfois d'un jugement de valeur selon lequel la stabilité (parfois baptisée « ankylose », « conservatisme » ...) serait par essence préjudiciable : « *un nouveau régime d'historicité*,

celui du présentisme, se traduit dans les temporalités gestionnaires par l'apparition de nouveaux cadres temporels du travail structurés sur le changement permanent » (Gaudart, 2014 ; p. 9). Il y aurait beaucoup à dire sur cette culture « présentiste » dans le monde du travail, mais nous ne développerons pas ce point davantage ici. Le mouvement induit par une telle conduite du changement, ou plutôt faudrait-il dire par cette absence de conduite du changement, peut alors prendre la forme d'une spirale délétère (Van Belleghem, 2012). Un tel mouvement ne permet pas à chacun de se projeter dans un futur probable, crée la « peur de ne pas y arriver », alors qu'il est crucial pour tous, et surtout pour les plus âgés, de prendre la mesure des ajustements nécessaires de leurs savoirs et savoir-faire et de les anticiper.

D'autres préconisations peuvent être avancées, et l'on remarque parfois qu'elles sont développées dans les travaux dédiés à la formation des adultes depuis plusieurs dizaines d'années (Belbin & Shimmin, 1964 ; Pacaud, 1971, 1975 ; Beauchesne, 1985 ; Carré & Caspar, 1999 ; Cau-Bareille, Gaudart & Delgoulet, 2012) : une souplesse accrue dans les échéanciers des programmes de formation, un ancrage sur les pratiques professionnelles antérieures et/ou sur une connaissance du travail effectif auquel on veut former, une préservation des collectifs dans les phases d'apprentissage, etc. Malheureusement il est assez fréquent qu'elles ne soient pas mises en œuvre. Dans bien des cas les formations, ou les séances d'explications sur un nouveau dispositif ou une nouvelle organisation, sont menées dans des conditions telles que les travailleurs se retrouvent isolés, un peu trop pressés par le temps, obligés d'aborder des connaissances abstraites au début de la formation (au moment où ils sont par ailleurs plus anxieux), et coupés de la réalité concrète de leur travail habituel.

5 - Les voies de la « soutenabilité »

Pour conclure notre propos, nous pouvons revenir sur la question laissée en suspens au début de ce texte : celle de savoir si l'avancée en âge pouvait être considérée en soi comme un facteur de fragilité dans le déroulement du parcours professionnel – une idée que le terme français de « vieillissement » évoque d'ailleurs davantage (parce que connoté sur le versant des déclin) que le vocable « *ageing* » dont usent les publications anglophones. On peut retenir, des connaissances synthétisées ici, une vision nuancée, et surtout conditionnelle du vieillissement au travail. D'une part celui-ci apparaît comme un processus complexe où se combinent des mécanismes multiples, parmi lesquels la construction de l'expérience joue un rôle essentiel. D'autre part ce processus, et ses résultats, sont déterminés par l'environnement de travail lui-même (dans ses dimensions individuelles, collectives et organisationnelles) et, pour ce qui nous intéresse ici, le faisceau des contraintes temporelles et des formes de conduite des changements.

C'est pourquoi il semble intéressant de se référer ici à la notion déjà évoquée de « systèmes de travail soutenables », mise en avant, en Europe ces dernières années, par des réseaux de chercheurs et de syndicalistes de plusieurs pays. Ils explicitent cette notion ainsi : « *la conception même de la « soutenabilité » renvoie à l'idée d'un travail qui, au-delà de l'engagement des ressources qu'il exige de la part de l'individu, lui permette également d'en créer et générer de nouvelles, (ré)utilisables dans des situations productives analogues ou des contextes au contraire différents* » (Shani et col., 2004, p.16). En somme, un travail qui puisse fournir des opportunités de développement et d'apprentissage et constituer le terreau

d'expériences formatrices mais aussi transformatrices, pour le salarié, quels que soient son âge, son ancienneté, ou son parcours antérieur. Cette thématique a été reprise plus récemment à la demande de la Fondation Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Travail (« Fondation de Dublin ») qui souhaitait synthétiser les connaissances essentielles pour intégrer les questions de vieillissement dans une perspective de « soutenabilité » (Volkoff & Gaudart, 2015). Dans le cadre de cet article nous voudrions souligner trois enseignements principaux de ces recherches.

Le premier enseignement, c'est l'idée que pour prendre en compte l'âge dans un objectif de « travail soutenable », il faut s'intéresser à cette articulation entre des processus de déclin et de construction, ceux que nous avons présentés au début de cet article. Dans cette perspective, serait soutenable un travail qui n'accentue pas les « déclin », qui les tolère, et qui aussi laisse place aux stratégies que l'on développe grâce à l'expérience, y compris dans les situations de changement.

Le deuxième point, c'est le besoin de faire en sorte que ces stratégies soient reconnues, et correctement évaluées quand on examine les résultats du travail. Cela ne signifie pas qu'il faille connaître en détail les pratiques de chacun et leurs fondements. Les recherches de terrain montrent cependant qu'il est possible d'en savoir suffisamment pour au moins respecter les marges de liberté dont chacun a besoin. C'est une façon de transcrire, dans la prévention en santé au travail pour les vieillissants, le « *primum non nocere* » qui vient, dit-on, d'Hippocrate.

Troisième et dernier élément, il est bon de rappeler l'enjeu social considérable qui sous-tend cette question de soutenabilité. On en revient ici au contexte démographique que nous avons rappelé au début de cet article. Nous sommes dans une période où les politiques publiques cherchent à allonger la durée de vie professionnelle, à faire monter le taux d'emploi de ceux qu'on appelle les « seniors ». Souvent, dans nos contacts avec des acteurs sociaux, des responsables politiques, des médias, ... ou des étudiants, surgit la question : « à quel âge est-on un vieux travailleur ? ». Notre réponse est que ce n'est pas l'âge qui a priori fragilise ; ce n'est donc pas l'âge, de prime abord, qu'il faut interroger, mais le travail. Si les stratégies d'expérience individuelles ou collectives, sur lesquelles nous avons insisté ici, ne sont plus réalisables, par exemple si l'intensification du travail les rend impossibles, alors beaucoup de salariés expérimentés deviendront ce qu'on peut appeler de « vieux travailleurs ». En pareil cas on peut comprendre qu'ils préfèrent se projeter comme « jeunes retraités », une situation nettement plus enviable. Donc, si l'on souhaite se placer dans une perspective d'allongement des durées de vie active, cela implique de développer, non seulement des politiques d'emploi, mais des politiques du travail (y inclus les modes de conduite des changements) qui fassent de la diversité entre individus, non une contrainte, mais une opportunité.

Références bibliographiques

- Askenazy, P., Cartron, D., De Coninck, F., & Gollac, M. (2006). *Organisation et intensité du travail*, Octarès, Toulouse.
- Beauchesne, M. N. (1985). *La formation : conditionnement ou appropriation ?* Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles.

- Behaghel, L., Caroli, E., & Roger, M. (2014). Age-biased Technical and Organizational Change, Training and Employment Prospects of Older Workers. *Economica*, 81(322), 368-389.
- Belbin, E., & Shimmin, S. (1964). Training the middle aged for inspection work. *Occupational Psychology*, 38(1), 49-57.
- Buisset C., Hiault A., Laurent P., Mignien L., Volkoff S., & Monfort C. (2001). Santé perçue des employées administratives. In, B. Cassou (Ed.), *Travail, santé et vieillissement : relations et évolutions* (pp.153-165). Octarès : Toulouse.
- Burke, R.J., Cooper, C.L., & Field, J. (2013). The aging workforce: individual, organizational and societal opportunities and challenges. In, J. Field, R.J. Burke and C.L. Cooper (Eds.) *Aging, Work and Society* (pp. 1-20), London: Sage publication Ltd.
- Cabon, P., Delgoulet, C., & Valot, C. (2014). Quelques approches du processus d'anticipation en ergonomie : de l'individu à l'organisation. In, E. Siéoff, E. Drozda-Senkowska, A.M. Ergis, S. Moutier (Eds.), *Psychologie de l'anticipation* (pp. 37-55), Paris : Armand Colin.
- Carré, P., & Caspar, P. (1999). *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris : Dunod.
- Cau-Bareille, D., Gaudart, C., & Delgoulet, C. (2012). Training, age and technological change: difficulties associated with age, the design of tools, and the organization of work? *Work*, 41 (2), 127-141.
- Cloutier, E., David, H., Teiger, C., & Prévost, J. (1999). Les compétences des auxiliaires familiales et sociales expérimentées dans la gestion des contraintes de temps et des risques de santé. *Formation Emploi*, 67, 63-75.
- Cloutier, E., Ledoux, E., & Fournier, P.-S. (2012). Knowledge transmission in light of recent transformations in the workplace. *Industrial Relations*, 67(2), 304-324.
- De Coninck, F. (2005). Crise de la rationalité industrielle et transformations de la prescription. Une étude de cas. *Sociologie du Travail*, 47(1), 77-87.
- Defresne, M., Marioni, P., & Thévenot, C. (2010). L'opinion des employeurs sur les seniors : les craintes liées au vieillissement s'atténuent. *Dares Analyses*, n° 55.
- Delgoulet, C. (2013). La formation professionnelle des actifs vieillissants : une combinaison difficile à construire ? *Gérontologie et Société*, 147, 63-73.
- Delgoulet, C. (2008). Apprentissage en binôme. Exemple de codage et d'analyse d'une série temporelle auprès d'agents de maintenance ferroviaire en formation. In H. Norimatsu et N. Pigem (Eds). *Les techniques d'observation en sciences humaines* (pp. 90-99), Paris : Armand Colin.
- Delgoulet, C. (2001). La construction des liens entre situations de travail et situations d'apprentissage dans la formation professionnelle. *PISTES*. 3(2). <https://journals.openedition.org/pistes/3718>
- Delgoulet, C., & Gonon, O. (2000). L'épreuve de l'apprentissage en milieu de carrière : conditions affectives et motivationnelles. *Formation-Emploi*. 71, 53-65.
- Delgoulet, C., & Marquié, J.-C. (2002). Age differences in learning maintenance skills: a field study. *Experimental Aging Research*, 28, 25-37.
- Delgoulet, C., Volkoff, S., Caron, L., Caser, F., Jolivet, A., & Théry, L. (2014). Conditions de travail et maintien en emploi des seniors : les enjeux d'un décloisonnement des approches et

des expérimentations. Quelques enseignements issus de monographies d'entreprises françaises. *Relations Industrielles*, 69(4), 687-708.

Derriennic, F., Monfort, C., Cassou, B., & Touranchet, A. (2001). Douleurs lombaires : les principales tendances observées dans l'enquête Estev. In, B. Cassou (Ed.), *Travail, Santé, Vieillesse. Relations et Evolutions* (pp. 91-103), Toulouse : Octarès.

Fournier, C. (2010). Former les seniors, un objectif à reformuler. *Céreq Bref*, n°278.

Gagnon, I., David, H., Cloutier, E., Ouellet, F., Ledoux, E., Bourdouxhe, M., & Teiger, C. (2003/4). Organisation du travail et développement de Stratégies protectrices : cas d'auxiliaires sociales et Familiales de services publics de maintien à domicile. *Gérontologie et Société*, 26(107), 131-148.

Gaudart, C. (2003). La baisse de la polyvalence avec l'âge : question de vieillissement, d'expérience, de génération ? *PISTES*, 5(2). <https://journals.openedition.org/pistes/3323>

Gaudart, C. (2000). Conditions for maintaining ageing operators at work – a case study conducted at an automobile manufacturing plant. *Applied Ergonomics*, 31, 5

Gaudart, C. (2014). Les relations entre l'âge et le travail comme problème temporel. *PISTES*, 16(1). <https://journals.openedition.org/pistes/3052>

Gollac, M., Volkoff, S., & Wolff, L. (2014 [2000]). *Les conditions de travail*, 3^e édition révisée, Paris : La Découverte, coll. « Repères ».

Gonon, O., Delgoulet, C., & Marquié, J.-C. (2004). Âge, contraintes de travail et changements de postes : le cas des infirmières. *Le Travail Humain*, 67(2), 115-133.

Greenan, N., & Mairesse, J. (2006). Les changements organisationnels, l'informatisation des entreprises et le travail des salariés. Un exercice de mesure à partir de données couplées entreprise/salariés. *Revue économique*, 5(6), 1137-1175.

Hairault J.O., Langot F., & Sopraseuth T. (2007). Les effets à rebours de l'âge de la retraite sur le taux d'emploi des seniors. *Economie et statistique*, 397, 51-68.

Hertzog, C., Kramer, A.F., Wilson, R.S., & Lindenberger, U. (2009). Enrichment effects on adult cognitive development. *Psychological Science in the Public Interest*, 9, 1-65.

Hukki, K., & Seppala, P. (1992). Utilization of user's experience in the introduction of information technology: a study in a large municipal organization. In Ilmarinen (dir) *International Scientific - Symposium on Aging and Work*, Haïkko, Finland, 28-30 mai.

Jolivet, A., Volkoff, S., Caron, L., Caser, F., Delgoulet, C., & Théry, L. (2012). Conditions de travail et seniors : quelques expériences. *Connaissance de l'emploi*, n° 92, <http://www.cee-recherche.fr/publications/recherches?page=2&name=emploi%20des%20seniors>

Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work*. New York: Basic Books.

Lindenberger, U. (2014). Human cognitive aging: corriger la fortune? *Science*, 346(6209), 572-578.

Laville, A. (1989). Vieillesse et travail. *Le Travail humain*, 52(1), 3-20.

Ledoux, E., Fournier, P.S., Champoux, D., Prud'homme, P., Laberge, M., Aurousseau, C., Ouellet, S., & Chatigny, C. (2013). Les conditions de travail au Québec : Une analyse différenciée selon les groupes d'âge. *Relations Industrielles*, 68(4), 590-607.

Ledoux, E., Cloutier, E., & Lefebvre, S. (2007). Les aspirations des travailleurs vieillissants à exercer un rôle de « formateur » en fin de carrière et les conditions favorables à l'exercice de ce nouveau rôle. In, D.G. Tremblay (Ed.), *De la culture de retraite vers un nouveau au*

management des âges et des temps sociaux (pp. 179-202). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lemaire, P., & Bherer, L. (2005). *Psychologie du vieillissement – une perspective cognitive*. Bruxelles : De Boeck.

Lustig, C., Shah, P., Seidler, R., & Reuter-Lorenz, P.A. (2009). Aging, training, and the brain: a review and future directions. *Neuropsychology Review*, 19(4), 504-522.

Mardon, C., & Volkoff, S. (2008). Les salariés âgés face au travail "sous pression", *Connaissance de l'emploi*, n° 52, <http://www.cee-recherche.fr/publications/connaissance-de-lemploi/les-salaries-ages-face-au-travail-sous-pression>

Marquié J-C., Rico Duarte L., Bessieres P., Dalm, C., Gentil, C., & Ruidavets J. B. (2010). Higher mental stimulation at work is associated with improved cognitive functioning in both young and older workers, *Ergonomics*, 53(11), 1287-1301.

Millanvoye, M. (1995). Le vieillissement de l'organisme avant 60 ans. In, J.C. Marquié, D. Paumès et S. Volkoff, (Eds.), *Le travail au fil de l'âge* (pp. 175-209). Toulouse : Octarès Editions.

Montfort, N. (2006). Savoir-faire et faire savoir : la transmission du savoir-faire, un atout aux multiples facettes. In *Actes du séminaire Ages et Travail du Creapt* mai 2005. Centre d'études de l'emploi. *Rapport de recherche*, n° 35, 69-85.

Pacaud, S. (1971). Quelques cas concrets illustrant les difficultés ou les facilités que l'âge entraîne dans la formation professionnelle des travailleurs. *L'information psychologique*, 44, 92-105.

Pacaud, S. (1975). Le travailleur vieillissant : quelques réflexions sur ses difficultés, mais aussi ses facilités d'adaptation au travail. In, A. Laville, C. Teiger, & A. Wisner (Eds.), *Age et contraintes de travail* (pp. 115- 179). Jouy en Josas : N.E.B.

Pueyo, V. (2000). La « traque des dérives » : expérience et maîtrise du temps, les atouts des « anciens » dans une tâche d'autocontrôle. *Travail et Emploi*, 84, 63-73

Pueyo, V. (2012) Quand la gestion des risques est en péril chez les fondeurs. In, A.F. Molinié, C. Gaudart, et V. Pueyo (Eds.), *La vie professionnelle : âge, expérience et santé à l'épreuve des conditions de travail* (pp. 257-284), Toulouse : Octarès Editions.

Shani, A.B., Docherty, P., & Forslin, J. (2004). *Creating Sustainable Work Systems – Emerging Perspectives and Practices*. London: Routledge.

Sewdas, R., Wind, A (de)., van der Zwaan, L.G.L., van der Borg, W.E., Steenbeek, R., van der Beek, A.J., & Boot, C.R.L. (2017). Why older workers work beyond the retirement age: a qualitative study. *BMC Public Health*, 17(672), 2-9.

Simonnet, V., & Ulrich V. (2009). La mobilité entre métiers. *Premières informations, Premières Synthèses*, Dares, n°05-3.

Thébault, J., Delgoulet, C., Fournier, P-S., Gaudart, C., & Jolivet, A. (2014). La transmission à l'épreuve des réalités du travail. *Éducation Permanente*, 198, 85-89.

Van Belleghem, L. (2012). Simulation organisationnelle : innovation ergonomique pour innovation sociale. *Actes du 42ème congrès de la SELF, Septembre*, Lyon, France.

Vendramin, P., Valenduc, G., Molinié, A.F., Volkoff, S., Ajzen, M., & Léonard E. (2012). *Sustainable work and the ageing workforce. A report based on the fifth European Conditions Survey*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

<http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef1266.htm>

Volkoff, S. (2012a). Dérives et inerties dans la démographie de la population salariée.

Volkoff, S. (2012b). Les « seniors » pourront-ils travailler plus longtemps ? In, M.-J. Thiel (Ed), *L'automne de la vie Enjeux éthiques du vieillissement* (pp. 109-122). Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, Chemins d'éthique.

Volkoff, S., & Gaudart, C. (2015). Conditions de travail et "soutenabilité" : des connaissances à l'action, Noisy-le-Grand, Centre d'études de l'emploi (CEE), *Rapports de recherche du CEE*, n°91.

Volkoff, S., Buisset, C., & Mardon, C. (2010). Does intense pressure at work make older employees more vulnerable? A statistical analysis based on a French survey "SVP50". *Applied Ergonomics*, 41(6), 754-762.

Wolff, L., Mardon, C., Molinié, A-F., Volkoff, S., & Gaudart, C. (2015). Les changements de conditions de travail au fil des vies professionnelles : plus fréquents, moins favorables, *Connaissance de l'emploi*, Centre d'études de l'emploi, n°124.

Zara-Meylan, V., Volkoff, S., & Pueyo, V. (2009). Trop vieux pour se dépêcher ? Vieillesse et contraintes temporelles dans le travail. *Revue Économique et Sociale*, 67(2), 17-26.