



cestp
aract
PICARDIE

PRÉSERVER LES SENIORS : UNE RICHESSE DE L'ENTREPRISE

❖ RECUEIL D'EXPÉRIENCES D'ENTREPRISES
POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL
ET PRÉVENIR LA PÉNIBILITÉ



INTRODUCTION

UN RECUEIL, OUI MAIS POURQUOI ?

Avec le vieillissement démographique et l'allongement de la durée de la vie professionnelle beaucoup d'entreprises voient ou vont voir leur population de quinquagénaires et maintenant de sexagénaires augmenter.

Ce phénomène conduit les entreprises à devoir s'intéresser à cette population alors qu'historiquement elles n'y étaient pas vraiment préparées. Le législateur a donné une forte impulsion avec la loi de financement de la Sécurité sociale du 17 décembre 2008 qui incite les entreprises de plus de 50 salariés à négocier un accord pour l'emploi des salariés âgés.

Dans ce dispositif légal les entreprises concernées avaient à choisir au moins trois domaines d'actions parmi six proposés. L'un de ces domaines portait sur « l'amélioration des conditions de travail et la prévention de la pénibilité ».

À L'ORIGINE, UNE ÉTUDE.

Les expériences proposées dans ce guide trouvent leur origine dans une étude commandée par le Conseil d'Orientation des Conditions de Travail (COCT) et conduite entre novembre 2010 et janvier 2012 auprès de 13 entreprises de tailles et secteurs d'activités différents. Plus de la moitié de ces entreprises sont situées en Picardie.

L'objectif du guide est de présenter aux acteurs des entreprises - Directions, représentants des salariés et préventeurs - des expériences utiles sur lesquelles ils peuvent s'appuyer pour conduire leurs propres réflexions. Il ne s'agit pas de bonnes pratiques et encore moins de recettes, mais bien des expériences spécifiques décrites le plus précisément possible.

À chaque fois que cela nous est apparu utile, nous avons ajouté à ces expériences des points clefs pouvant permettre d'enrichir les réflexions.



Ont élaboré ce recueil :

CESTP-ARACT

- Laurent CARON :
Chargé de mission
- Sylvie HERBIN :
Chargée de communication
- Laurence THÉRY :
Directrice

Pour leurs contributions à l'étude conduite pour le COCT :

Serge VOLKOFF (CREAPT) ; Annie JOLIVET (IRES) ; Catherine DELGOULET (Université Paris Descartes) ; Fabienne CASER (ANACT) ; Laurent CARON, Elise EFFANTIN, Laurence THÉRY (CESTP-ARACT).

Pour la réalisation des fiches

« facteur de pénibilité et les liens avec le vieillissement » élaborées par le Créapt :

Cathy TOUPIN (Université Paris 8 ; CREAPT) & Serge VOLKOFF (CREAPT)

SOMMAIRE

I - LES ENJEUX À CONSIDÉRER POUR LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL DES SENIORS.....P.5

FOCUS : Des conditions de travail plus particulièrement difficiles pour les seniors.....P.8

II - DES EXPÉRIENCES DE DISPOSITIFS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI.....P.11

 Les points clefs.....P.13

III - DES EXPÉRIENCES DE GESTION COLLECTIVE DES SITUATIONS DE TRAVAIL.....P.15

 Les points clefs.....P.17

IV - DES EXPÉRIENCES DE GESTION COLLECTIVE DES PARCOURS PROFESSIONNELS.....P.19

 Les points clefs.....P.23

V - PRÉCONISATIONS POUR CONSTRUIRE DES DÉMARCHES FAVORABLES À L'EMPLOI DES SENIORS.....P.25

9 FICHES DE FACTEUR DE PÉNIBILITÉ ET LES LIENS AVEC LE VIEILLISSEMENT.....P.28

BIBLIOGRAPHIE.....P.38

I - LES ENJEUX À CONSIDÉRER POUR LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL DES SENIORS

Si l'avancée en âge s'accompagne d'une baisse de performance de certaines fonctions physiques et cognitives (efforts musculaires, capacités d'attention et de mémorisation, équilibre postural, ...), elle conduit aussi au développement de l'expérience et à la construction de mécanismes de compensation des déficiences (Millanvoye, 1993, 1995 ; Volkoff, 1995).

Ce double mouvement de déclin et de construction est certes lié à des différences interindividuelles, mais aussi

aux conditions de réalisation du travail face auxquelles les salariés vivent et ont vécu leur parcours professionnel passé et présent.

"Les conditions de travail dépendent de la nature et de la durée de l'exposition aux contraintes du travail et des ressources disponibles pour y faire face."

Trois aspects à prendre en compte

1 - Face à la pénibilité, anticiper le départ à la retraite pour préserver sa santé

Le premier aspect concerne le fait que pour une partie importante de la population, l'activité de travail sera prolongée aux âges où les phénomènes d'involution physiques et cognitives iront en s'accroissant.

Cette hypothèse doit néanmoins être nuancée au regard des pratiques passées et actuelles des employeurs vis-à-vis des salariés âgés, pratiques qui tendent à les faire sortir précocement de l'emploi, et au regard des aspirations au départ précoce d'une partie importante des salariés eux-mêmes.

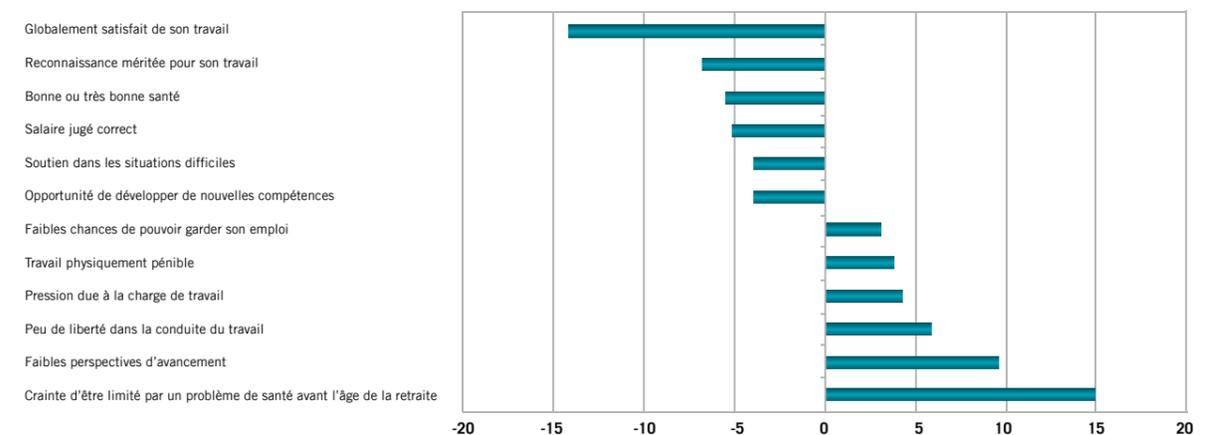
"L'allongement de la durée de la vie professionnelle et l'entrée plus tardive dans la vie active devraient conduire les entreprises à employer plus de quinquagénaires et sexagénaires dans les années à venir."

La décision de partir à la retraite ou de se maintenir en emploi dépend de multiples déterminants, parmi lesquels les conditions de travail jouent un rôle. La nature des conditions de travail actuelles (au moment où les questions sont posées) et en particulier leur caractère exigeant interviennent dans les aspirations au départ. À partir de l'enquête Share de 2004¹,

Blanchet et Debrand (2007) mettent en évidence que le fait d'exercer un « travail physiquement pénible » ou de travailler « constamment sous pression à cause d'une forte charge de travail » renforce le souhait de partir à la retraite le plus tôt possible (Cf. tableau ci-dessous).

¹ SHARE : Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

Effet du jugement porté sur son travail et son état de santé sur la probabilité de vouloir partir en retraite au plus tôt



Lecture : se déclarer globalement satisfait de son travail fait baisser de 14,2 points la probabilité de vouloir partir en retraite au plus tôt.

2 - Le travail des seniors de plus en plus impacté par des contraintes

Le second concerne l'évolution des conditions de travail. Si certaines expositions à des contraintes tendent à diminuer (comme les durées longues de travail), d'autres sont stables ou en augmentation. Ainsi, la part des salariés dont le rythme de travail est déterminé par au moins trois contraintes a nettement augmenté entre 1994 et 2003 puis 2010 passant de 28% à 34% puis 36% (SUMER, 2010²). La tension au travail (ou « job strain ») – définie comme la combinaison d'une faible latitude et d'une forte demande – a augmenté entre 2003 et 2010. L'exposition à au moins une contrainte physique intense³ concerne une proportion identique de salariés entre 2003 et 2010 (autour de 40%). Dans le passé, les quadragénaires et quinquagénaires étaient moins exposés que les jeunes, mais leur nombre croissant compromet ces modes d'affectation différentielle selon l'âge. La mise à l'abri se heurte à un conflit arithmétique, d'autant que les postes « doux » tendent à se durcir et à se raréfier dans les entreprises. En comparant la variation de l'exposition à chaque âge, on constate à chaque date que les âgés sont relativement « protégés » par rapport à

leurs cadets ; mais que pour une génération donnée le score s'aggrave d'une enquête à l'autre (Pailhé, 2005).

L'idée de privilégier des aménagements dans les conditions et l'organisation du travail, qui limitent ces situations difficiles, atténuent leurs effets, ou facilitent le déploiement de stratégies de travail mises en place par les vieillissants eux-mêmes n'est pas nouvelle. Les comparaisons européennes sur les conditions de travail tendent en effet à montrer qu'il existe un lien entre de bonnes conditions de travail et un taux d'emploi des seniors plus élevé (Pollak, 2009 ; Mardon et Volkoff, 2011). Mardon et Volkoff montrent en particulier que les postures de travail pénibles, le travail de nuit et les possibilités d'apprendre tout au long du parcours professionnel expliquent les différences de taux d'emploi des seniors (voir FOCUS page 8) : les pays où les postures pénibles et le travail de nuit sont moins fréquents et les possibilités d'apprendre sont plus importantes présentent un taux d'emploi des seniors élevés.

² L'évolution des risques professionnels dans le secteur privé entre 1994 et 2010 : premiers résultats de l'enquête SUMER, DARES Analyses, Mars 2012, N° 023.
³ Ce sont les contraintes qui entraînent une sollicitation soutenue des muscles et des articulations et qui sont à l'origine, entre autres, des TMS (gestes répétitifs, manutentions manuelles de charges, station debout ou piétinement, vibrations, contraintes posturales).

3 - Les seniors sensibles aux organisations qui se rigidifient

Le troisième aspect concerne ce qu'on pourrait appeler la rigidité des organisations. Si le contenu du travail s'est assez largement enrichi ces trente dernières années, il reste que les organisations sont toujours conçues sans les salariés qui auront à s'y inscrire et la standardisation des procédés et processus de travail ne fait que s'amplifier. À cet égard, les méthodes dites « d'amélioration continue » telles que le Lean manufacturing et ses déclinaisons tendent, à la fois, à densifier l'activité de travail et à normer les modes opératoires, obérant ainsi les possibilités de mise en oeuvre de stratégies de travail adaptées aux contextes variables des situations rencontrées. Or, ces deux dimensions que sont

la densification du travail et la réduction des marges de manœuvre sont particulièrement sensibles pour les salariés vieillissants. Le Lean, en s'attaquant aux temps « morts », s'attaque en fait aux temps nécessaires à la coordination, aux échanges, aux régulations collectives, à la récupération. Le renforcement des procédures et la densification et l'intensification de l'activité ne permettent plus la construction de stratégies d'adaptation ou d'anticipation (qui sont des stratégies qui visent à reprendre la maîtrise, et notamment la maîtrise sur le temps) pourtant nécessaire au maintien de l'équilibre entre efficacité et préservation de sa santé, notamment pour les salariés les plus anciens.

Mal ou bien vieillir au travail : des options d'organisations du travail

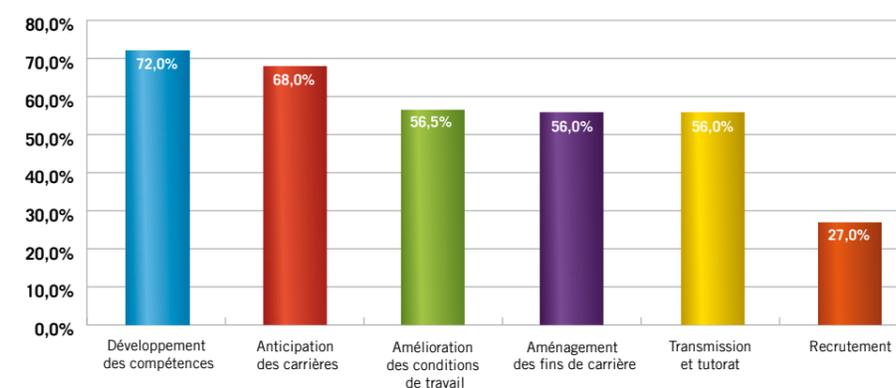
Le vieillissement au travail est donc conditionné aux options prises en matière de conditions de travail et d'emploi au sens large (Delgoulet et al., 2005). Les difficultés des salariés âgés vont alors être plus ou moins accentuées ou leurs atouts plus ou moins valorisés selon le cas.

Les études réalisées indiquent que le domaine d'action « amélioration des conditions de travail et prévention de la

pénibilité » n'est pas très fortement plébiscité dans les plans et accords seniors.

Selon les échantillons étudiés, ce domaine d'action se retrouve en 3^e (ANACT), 4^e (DGEFP), ou 5^e choix (DARES), mais ne concerne, dans tous les cas, qu'un peu plus d'une entreprise sur deux.

Etude Anact portant sur 1500 accords et plans - 2011



Dans ce domaine, une forte proportion d'actions revient à agir sur les individus, par exemple par le biais d'un suivi médical renforcé ou de formations aux gestes et postures. Ces mesures contribuent à la préservation de la santé, mais elles ne s'attaquent pas forcément aux causes d'une éventuelle dégradation de celle-ci.

Pourtant, l'étude réalisée montre que des entreprises ont mis en oeuvre des actions qui, bien que semblant cloisonnées dans les textes, s'inscrivent souvent dans des dynamiques complexes ou les distinctions entre « individuel et collectif », « seniors et tous

les âges », « évaluation et suivi », « prévention et correction », ne sont pas strictement tranchées. Ces dynamiques relèvent en partie de ce que les entreprises ont pris appuis sur des pratiques préexistantes qui ont été rapatriées dans le plan ou l'accord et parfois modifiées ou complétées.

Il n'y a alors pas de démarcation très nette entre les périodes antérieures et postérieures aux textes ni entre les actions sur les conditions de travail et certains autres domaines.





Des conditions de travail plus particulièrement difficiles pour les seniors

Diverses recherches montrent que quatre types de conditions de travail ont un effet sélectif par rapport à l'âge : (A) les horaires décalés, (B) les postures difficiles, (C) le travail sous forte contrainte de temps et (D) les changements dans le travail (Delgoulet et al., 2005).

A - Les horaires décalés

La durée et la qualité du sommeil évoluent avec l'âge. Il y a une tendance à la réduction des stades de sommeil profond, aux réveils nocturnes et à l'éveil matinal précoce. Le sommeil est moins bien structuré, moins flexible, moins ajustable à des changements temporels - et donc, moins efficace et moins réparateur dans les situations d'horaires atypiques. Compte tenu de l'évolution des conditions de vie avec l'âge, les conséquences des horaires postés alternants sur la vie personnelle sont de plus en plus négatives quand l'âge avance. Les horaires décalés ont aussi un impact sur la santé, qui contribue au souhait de changer d'horaires. Les « postés » présentent moins de maladies que les salariés de jour aux mêmes âges, mais

cela relève d'un mécanisme de sélection : pour tenir dans ces horaires, il faut disposer d'une santé robuste. Les troubles les plus graves sont surtout perceptibles chez les anciens postés revenus en horaires de jour. De nombreux « petits » troubles, comme la dégradation du sommeil, la lassitude, ou la prise de poids, sont visibles chez les postés d'âge moyen, et se développent sous l'effet conjoint de l'avancée en âge et des horaires décalés. La proportion de salariés en horaires décalés diminue au-delà de 45 ans, dans les secteurs et les professions concernés, y compris au plan européen. Il y a une tendance au retour vers des horaires plus normaux en milieu de vie active.

B - Les postures difficiles

De façon générale, les performances physiques maximales diminuent avec l'âge à partir de 30-35 ans, en lien avec les modifications progressives des systèmes articulaire, musculaire, et cardio-respiratoire. La force musculaire se maintient en général aux âges de la vie professionnelle. En revanche, la souplesse se réduit beaucoup et les limitations articulaires, d'abord celles qui affectent la colonne vertébrale

ou les genoux, peuvent se manifester dès 30 ou 40 ans. Ces évolutions entraînent des gênes plus ou moins importantes pour adopter et tenir certaines postures de travail, favorisant des mécanismes de sélection. Diverses études ont établi le lien entre réduction des capacités et réaffectation ou exclusion, notamment dans les secteurs de l'automobile, du textile et du bâtiment et travaux publics.

C - Le travail sous forte contrainte de temps

Les analyses démographiques et épidémiologiques suggèrent qu'une pression temporelle forte est moins bien tolérée quand l'âge s'élève (troubles du sommeil, fatigue, douleurs physiques, troubles digestifs). L'exposition est moins fréquente chez les âgés que pour l'ensemble de la main-d'œuvre européenne.

Les études épidémiologiques montrent des effets négatifs de la pression temporelle très nets après 45 ou 50 ans. Ces effets peuvent être renforcés lorsque les salariés n'ont pas ou peu de choix dans la façon de procéder.

D - Les changements dans le travail

Les phases de changement peuvent provoquer ou révéler une fragilité des savoirs et savoir-faire chez les salariés expérimentés, et nécessiter l'acquisition ou la restructuration de ces connaissances et ces savoir-faire. Les difficultés qu'ils sont censés rencontrer en situation d'apprentissage ou de changement dans le travail constituent, une de leurs caractéristiques négatives aux yeux de beaucoup d'employeurs, ce qui conduit en pratique à une relative mise à l'écart des âgés dans ces situations. L'avancée en âge peut s'accompagner de moins bonnes performances pour des fonctions cognitives

élémentaires, la mémoire immédiate par exemple, mais les différences entre âges ne sont pas de grande ampleur. Les performances sont très différentes selon les personnes et dépendent beaucoup de la formation initiale et continue ou des opportunités d'apprendre au quotidien. Dans les phases de changement, les appréhensions jouent beaucoup, de même que les modalités de la formation. Ces situations « sélectives sur l'âge » mettent les vieillissants (ou en tout cas une partie d'entre eux) en difficulté.



II - LES EXPÉRIENCES DE DISPOSITIFS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Trois grandes catégories d'expériences sont présentées dans ce recueil.

La première concerne des dispositifs ou actions qui permettent d'évaluer les contraintes, de qualifier les populations ou de suivre les effets des actions prévues.

La seconde concerne des actions sur les situations de travail dont la portée se veut collective.

La dernière concerne les parcours professionnels avec des actions relatives à l'intégration de seniors, au tutorat et au maintien en emploi.

Repérer les contraintes et recueillir les « ressentis » pour évaluer la pénibilité : exemples d'entreprises

Un certain nombre d'entreprises ont eu le souci de se doter d'instruments de pilotage permettant de mieux formaliser l'état des lieux relatif aux « seniors ». Il s'agit à la fois de repérer cette population (combien ? Dans quels secteurs ou métiers ? ...) et de la qualifier (quelles conditions de travail ont ils ? Quel état de santé ? ...).

Ces instruments sont souvent spécifiques à chaque entreprise car conçus à partir d'autres éléments (tableaux de bords, études antérieures, ...) préalablement disponibles. L'idée est à la fois de repérer d'où l'on part, de pouvoir suivre les effets des dispositions prises, et d'avoir sous la main des « indicateurs » à montrer, aux représentants des salariés ou à l'administration. Dans bien des cas, ces outils d'évaluation font eux-mêmes partie, explicitement, des « actions » prévues : mieux se repérer sur ces questions est alors considéré, en soi, comme un premier progrès, et présenté comme tel.

Exemple

RH et préventeurs : recenser et évaluer ensemble les facteurs de pénibilité

Dans cette entreprise industrielle, la parution des décrets pénibilité a considérablement orienté l'évaluation des pénibilités des postes, qu'ils soient occupés par des seniors ou non. Dans le cadre de la parution de ces décrets, le HSE et l'infirmière ont mis en place une grille qui permet de retracer les parcours professionnels au sein de l'entreprise (succession des postes ou fonctions occupés) : secteur occupé - poste occupé - date d'arrivée sur le poste - date de départ du poste - horaires de travail effectués (en 2x8 ou poste de jour ou de nuit) - déplacements en Europe ou hors Europe. Des critères sont listés et on demande au salarié si d'après lui il est exposé (par exemple : utilisez-vous des produits chimiques sur votre poste ? De quelles natures ? Manipulez-vous des charges lourdes, si oui combien de fois par jour ? Etc.) et la durée approximative d'exposition par unité de temps.

Après le recueil des informations ils évaluent la pénibilité en fonction de leur connaissance des postes et des critères qu'ils ont définis. Les résultats sont ensuite

présentés au médecin du travail pour avoir son avis. Les outils utilisés pour qualifier ou quantifier les expositions aux facteurs de pénibilité sont :

- la cartographie du bruit par dosimétrie réalisée sur l'ensemble du site.
- une cartographie du risque chimique par dosimétrie ;
- les manutentions de charges avec un calcul moyen fait par poste suivant la norme NFX 35-109.
- les durées d'expositions (en moyennes) en fonction du temps passé dans chaque poste.

Le HSE et l'infirmière cherchent à rassembler et mettre en lien ces éléments sur les dix dernières années lorsque c'est possible (pour le travail posté par exemple). Pour les postes qui n'existent plus (en usinage notamment), il s'agira d'effectuer une reconstruction approximative des contraintes à partir de la mémoire des uns et des autres.

Parallèlement, les entretiens de seconde partie de carrière menés par l'entreprise invitent les salariés

concernés à évoquer leurs relations au travail. Deux thèmes sont abordés de manière ouverte : le premier concerne la « perception de l'entreprise, du métier ou du poste » avec une logique de constat et une logique d'attente de la part du salarié. Le second concerne le « projet professionnel » qui aborde les attentes des salariés en matière de projet et/ou d'amélioration souhaitée. Ces entretiens ne sont pas réalisés par la hiérarchie directe du salarié, mais par un N+2 (cadre). Ils concernent 126 salariés sur 3 ans. La DRH souhaite qu'une partie de ces informations soient analysées de manière transversale, notamment sur les aspects « vécu » du travail et « attentes d'améliorations ».

L'infirmier traite les données relatives aux restrictions d'aptitudes, aux presque accidents et aux soins infirmiers. Aujourd'hui ces données ne sont pas analysées au regard de l'âge / ancienneté, mais l'entreprise considère qu'il est possible de le faire sans grande difficulté.

Plus généralement d'ailleurs, si la stratégie actuelle en matière d'actions conditions de travail ne prend pas en compte systématiquement les caractéristiques d'âges et d'ancienneté, il apparaît que les matériaux utiles à ce travail d'analyse différenciée existent au sein de l'entreprise. Les échanges que nous avons eus durant l'étude sur cette question semblent avoir intéressé nos interlocuteurs RH et HSE.

Exemple

Cartographier les postes pour reclasser les seniors

Il s'agit d'un projet de « cartographie des postes ». Son objectif affiché initialement est de repérer, aussi complètement que possible, les postes susceptibles d'accueillir des salariés à reclasser pour cause de restrictions d'aptitudes physiques. Les services de prévention et les services médicaux du travail se sont donc vus confier cette tâche.

Les ergonomes et les médecins du travail ont créé une grille d'évaluation des contraintes et l'ont testée dans divers secteurs. Mais le projet a directement intéressé les responsables de la prévention des risques, et les cadres en charge du dossier « pénibilité ».

Cette évaluation vise à repérer d'un même mouvement les postes susceptibles (ou non) d'accueillir des salariés présentant certaines déficiences de santé, et les contraintes présentes sur les postes qui peuvent provoquer ou accentuer ces déficiences. La « fiche d'évaluation des contraintes liées au poste » se réfère à des réglementations, à des normes, à des risques de maladies professionnelles, en particulier pour l'appareil ostéoarticulaire (tableaux 57 et 98). La grille doit être « courte et précise ». Les renseignements qu'elle va comporter sont recueillis par un infirmier et/ou un préventeur, d'abord analysés et discutés avec l'opérateur au poste, puis avec le hiérarchique direct, sans que celui-ci ait connaissance des réponses de l'opérateur.

Chaque contrainte est classée en quatre niveaux (pénibilité faible, moyenne, forte, très forte), à partir d'évaluations de sa gravité (G), de sa fréquence dans une journée (F1) et dans l'année (F2), chacune de ces composantes étant elle-même catégorisée en quatre modalités croissantes ; des « éléments aggravants » peuvent également être pris en compte. La liste des contraintes à identifier et évaluer de cette façon est reprise de celle prévue par la loi de novembre 2010 sur la pénibilité.

La mise en œuvre de cette grille est à la fois une opération intéressante et utile pour ceux qui y participent, et l'occasion de s'interroger sur ses limites. Outre les hésitations auxquelles les questions peuvent donner lieu chez les opérateurs concernés, les animateurs du dispositif se rendent compte que le remplissage de la grille ne permet pas toujours de bien prendre en compte la variabilité des tâches selon les périodes. En outre cet exercice revient à « saucissonner » les contraintes, alors que dans la réalité les opérateurs – en particulier les seniors, grâce à leur expérience – déploient des stratégies de régulation, pour lesquelles des marges de manœuvre sont plus ou moins disponibles. Les « mêmes » contraintes ne créent donc pas les mêmes difficultés d'un atelier à un autre selon, par exemple, la place de cet atelier dans le processus de production, la composition du collectif de travail, le mode de management, etc. Le retrait des

"La pluralité des points de vue permet d'obtenir des données plus qualitatives qui complètent l'évaluation des contraintes au poste."

« contraintes organisationnelles » de la liste (motivées par leur absence dans la loi sur les pénibilités, mais aussi

par des réticences au sein de la hiérarchie), a accentué cette difficulté.

Reste que la grille constitue un support apprécié, non seulement pour établir la cartographie – et fournir un appui pour la gestion des restrictions d'aptitudes, ce qui constitue un de ses objectifs initiaux -, mais aussi pour ses vertus pédagogiques. Elle contribue en effet à développer une culture de la prévention dans l'entreprise, en mettant en évidence des contraintes de travail sous-estimées auparavant. Cette investigation incite au passage à intervenir sur des améliorations ponctuelles, dont cette démarche peut révéler l'utilité : des aménagements d'éclairage, par exemple, ou encore des sièges assis/debout, des tapis antifatigue, etc. À terme, il n'est pas exclu de refondre complètement certains postes.



1 : Mettre en débat des données

Lorsque la quantification est jugée utile, voire nécessaire il faut veiller à la manière dont elle est conduite. En effet, si l'évaluation chiffrée fournit des ordres de grandeur qui sont bons à connaître, la manière dont elle est menée peut soit activer le débat social en mettant les chiffres et leur élaboration en discussion, soit au contraire l'amoinrir dès lors que les chiffres sont réputés « parler d'eux-mêmes ».

Ces approches doivent être construites au regard :

- des objectifs initiaux (positionner l'entreprise au regard de la réglementation sur la pénibilité, repérer les métiers sollicitants, et des mécanismes de sélection par l'âge, fournir un cadrage pour des affectations possibles en cas de restriction d'aptitude, permettre un suivi général des relations âge/santé/travail) ;
- des informations servant de base à la réflexion (Document Unique, analyse des données AT/MP, fichiers de Surveillance Médicale Renforcée de la médecine du travail, observation de situations de travail et interviews de salariés, entretiens de seconde partie de carrière, entretiens médico-professionnels) ;
- des facteurs de pénibilité pris en compte (contraintes physiques seules, certains exemples montrant bien les limites de ce choix, ou plus largement contraintes organisationnelles, charge mentale, etc.) ;
- du périmètre pris en compte (fonction actuelle ou parcours professionnel dans son ensemble) ;
- de la diversité des acteurs impliqués.



2 : Coter les postes ou les contraintes ?

Dans le cas d'une cotation des facteurs de pénibilité, une question centrale est de savoir si l'on peut, et si l'on doit, aller vers un indicateur global, pour un poste, une unité de travail, un atelier, etc., avec une répartition « colorée » (vert/jaune/orange/rouge) sur la base de cet indicateur unique.

Certains sont partisans de cette méthode, qui propose des quantifications par addition de mesures chiffrées des niveaux de contraintes dans les divers domaines, ce qui fournit directement un classement ordonné des postes ou groupes de postes, en termes de pénibilité (postes rouges, oranges, verts, par exemple).

D'autres jugent qu'on produit ainsi des indicateurs trop sommaires, et qu'il vaut mieux en rester à des évaluations contrainte par contrainte, en repérant, pour un atelier donné, le nombre de postes qui seraient « dans le rouge » pour telle contrainte pré-désignée. Cette manière de procéder a notre préférence car, outre le fait qu'on évite ainsi de stigmatiser totalement telle ou telle tâche (et parfois, les chefs d'équipe chez qui elle se situe), cette façon d'évaluer permet de déployer davantage d'actions possibles, en ciblant certaines contraintes fortes, même pour des postes sur lesquels les autres exigences seraient modérées.



3 : Recueillir la parole des salariés pour comprendre la pénibilité

Comme dans l'exemple 1, il nous semble pertinent de lier des analyses quantitatives (données AT/MP, plaintes, incidents, expositions par rapport aux normes, ...) avec des données qualitatives (perceptions des contraintes, attentes d'améliorations, ...). Profiter des entretiens de seconde partie de carrière ou d'autres dispositifs permet de compléter la compréhension que l'on a des conditions de travail et de la pénibilité pour les seniors pour peu que la grille d'entretien soit conçue pour cela et que les conditions du recueil de la parole soient favorables.



4 : Analyser les situations de travail pour ne pas isoler les facteurs de pénibilité

Lorsque l'entreprise souhaite engager des actions de prévention de la pénibilité, passer par une cotation des postes de travail à partir de chacun des facteurs de pénibilité pris isolément n'est pas suffisant car :

- pris isolément, ils peuvent ne pas refléter la réalité de la pénibilité vécue par les salariés concernés.
- s'ils se combinent entre eux, ils peuvent créer des situations de travail particulièrement délétères pour la santé. Il convient alors de porter un regard plus global sur les différentes situations de travail considérées comme « pénibles » ; Il convient également de ne pas écarter a priori d'autres facteurs de risque qui ne seraient pas présents dans le décret « pénibilité » (pression temporelle, charge de travail, risque d'agression, ...) ; Il convient de comprendre quels effets peuvent avoir ces situations de travail pénibles pour les salariés en tenant compte de leurs caractéristiques (âge et sexe notamment, voire l'état de santé lorsque c'est possible) ;

III - DES EXPÉRIENCES DE GESTION COLLECTIVE DES SITUATIONS DE TRAVAIL

Partir d'une singularité pour généraliser l'amélioration des conditions de travail : exemples d'entreprises

Il s'agit d'expériences qui améliorent les conditions de travail des seniors de façon spécifique : une situation de travail, un processus particulier, un horaire (le travail de nuit ou posté), ou encore une étape de la carrière professionnelle (la fin de carrière).

Il ne s'agit donc pas de l'amélioration globale des conditions de travail dans les entreprises. Bien souvent, ces expériences partent d'un problème individuel ou d'un cas à résoudre, pour aboutir chemin faisant à une disposition bénéfique pour un ensemble de salariés susceptibles d'être intéressés ou concernés. Pour ces entreprises, un effort de généralisation à partir d'une expérience singulière est non seulement possible, mais recherché.

Exemple

Ré-internaliser des postes

Pour certaines entreprises de taille moyenne ou importante, une solution pour disposer de postes exempts de certaines contraintes pénibles, consiste à réexaminer les tâches qu'elle a externalisées, et à envisager de les réintégrer.

Dans une entreprise, l'étude a été confiée au responsable de l'amélioration continue et de la compétitivité. Il a dressé « en chambre », grâce à sa connaissance des ateliers, de la structure des coûts et des contrats avec les prestataires, une première liste d'une quinzaine de postes (correspondant à 30 tâches, avec des propositions de regroupement pour offrir des postes à temps complets). Il a pour cela raisonné « métiers » et/ou « prestataires » voire, très ponctuellement, « personne ».

Les activités recensées sont de plusieurs types : opérations de transformation de produits, de conditionnement, de logistique ou de maintenance, formations de caristes, habilitations, « petits travaux » : espaces verts, peinture, etc.

Recenser les critères

Le comité de direction a examiné cette liste, au regard d'une liste de critères :

- l'horaire de travail actuel : seules les missions en journée sont considérées, puisque l'objectif est d'augmenter le nombre de postes de jour ;
- le coût actuel de la prestation et l'intérêt économique de la ré-internalisation ;

- les équipements nécessaires pour réaliser la prestation (dans certains cas, l'entreprise n'est pas propriétaire du matériel) ;
- le niveau de compétence spécifique/les formations et habilitations requises ;
- l'imbrication de la tâche identifiée dans la mission globale du prestataire ;
- les exigences contractuelles avec le prestataire (par exemple la date de renouvellement du contrat) ; la possibilité d'une limite de responsabilité claire définie entre les missions de l'actuel sous-traitant et la tâche reprise par un opérateur de l'entreprise ;
- les perspectives d'évolution pour le personnel qui prendrait le poste : l'ambition est de créer de « vrais » postes, qui s'insèrent dans les filières professionnelles existantes sur le site (production, maintenance, logistique, RH) ;
- la variabilité de la prestation : si un prestataire externe « accepte » le risque des variations de charge, en interne, une trop grande variabilité de la demande empêche de définir correctement les besoins et le nombre de postes à prévoir et complexifie la GRH ;
- les risques liés à l'absentéisme : de même, si le poste réintégré est « sensible » et nécessite la présence continue d'un opérateur, en cas d'absence du titulaire, cela implique de prévoir les moyens de remplacement en interne, au lieu de déléguer cette gestion ;
- la pénibilité de la tâche : certaines hypothèses de ré-internalisation ont été écartées principalement parce qu'un risque santé était identifié (par exemple un risque de développement de TMS).

Regarder les conditions de réussite

11 prestations ont ainsi été retenues, pour lesquelles une étude plus approfondie en termes de conditions de ré-internalisation a été conduite.

C'est cette deuxième partie du travail qui a pris le plus de temps (presque un an). Elle a nécessité d'aller voir les conditions dans lesquelles les tâches étaient réalisées, d'envisager parfois le regroupement de plusieurs prestations de manière à constituer des postes à temps plein.

Elle a abouti à une nouvelle liste de 8 postes, avec renseignement pour chacun :

- de la description de la prestation et de son coût,

- des conditions de mise en œuvre de la ré-internalisation,
- des préalables (formation, investissement, etc.),
- des avantages et inconvénients,
- des propositions (choses à faire avant de mettre en œuvre).

Les postes sont ensuite ouverts à candidatures. Tous ces postes sont à temps plein, et stables. À compétences égales, une priorité est accordée aux plus de 50 ans, en application du droit de préemption issu de l'accord seniors. Les salariés rencontrent le médecin du travail, afin de vérifier que la nouvelle affectation ne présente pas d'inconvénient pour eux en termes de santé.

Exemple

Réorganiser les process et les outils en tenant compte des caractéristiques des seniors

Dans cette entreprise les améliorations ciblées des situations de travail sont abordées par deux entrées complémentaires. D'une part, le DU, revu chaque année, fixe un certain nombre de priorités d'actions. D'autre part, il existe un dispositif permanent de prise en charge des difficultés rencontrées par les opérateurs eux-mêmes sous diverses formes – interpellation directe du responsable HSE ou de la hiérarchie de proximité ; réunions formelles des équipes qui concernent tous les aspects du travail ; centralisation des suggestions à travers une « boîte à idées » ; interpellation du CHSCT.

Les améliorations ciblées peuvent concerner un seul poste ou être étendues à un ensemble de postes lorsque cela est possible et utile. Les améliorations proposées sont toujours testées avant d'être définitivement adoptées puis éventuellement généralisées.

"Les améliorations ont été conduites en impliquant les opérateurs concernés et en testant les solutions imaginées."

La première amélioration a consisté à réorganiser le processus de montage pour aboutir à des lignes sur lesquelles l'ensemble des étapes de montage du produit dédié est réalisé. Auparavant, l'organisation était plus segmentée avec des opérations partielles sur le produit qui conduisaient les opérateurs à travailler sur des cycles relativement courts en réalisant toujours les mêmes gestes. La prise en charge de l'ensemble des séquences de montage a permis d'enrichir et de diversifier cette gestuelle et d'apporter plus de sens à l'activité déployée par chacun. Le responsable HSE a été vigilant s'agissant de ces nouveaux modes opératoires plus complexes, nécessitant des apprentissages spécifiques pour les seniors. À côté de cet enrichissement pour les opérateurs, la production s'y retrouve également dans la mesure où cela a permis de réduire un certain nombre de non-conformités.

À l'occasion de ces améliorations ou transformations, le responsable HSE tient compte des potentielles difficultés que pourraient rencontrer les seniors. Il a des connaissances concernant la différenciation de l'état de santé et des capacités en fonction de l'âge. Par exemple, à l'occasion de modifications de procédés de travail nécessitant de nouveaux apprentissages, il a en tête qu'ils doivent être appréhendés de façon spécifique avec les seniors.

Ainsi, dans la période de mise en œuvre de l'accord seniors, deux améliorations successives ont été conçues sur les postes d'assemblage de pièces constituées d'un corps en métal de plusieurs kilos destiné à recevoir des composants électriques et leurs câblages.

Une fois cette organisation adoptée, les opérateurs ont attiré l'attention sur une des contreparties négatives qui apparaissaient. En l'occurrence, le fait de devoir déplacer la pièce d'un point à un autre de l'espace de montage et de devoir la manipuler (retournements successifs) pour pouvoir accéder aux différentes parties à assembler.

Sur une première ligne, un groupe de travail a été constitué, avec des opérateurs et le bureau des méthodes, animé par le responsable HSE. Ce groupe a travaillé à la conception d'une table de montage spécifique à la gamme de produits traités sur la ligne. Cette table de montage se présente comme un gabarit qui permet d'installer la pièce (le corps principal) de manière fixe et ensuite de n'avoir qu'à la faire tourner pour accéder aux différentes parties de celle-ci pour les opérations à effectuer.

Cette table est montée sur roulettes pour pouvoir conduire le produit sur certains espaces spécifiques de la ligne et réaliser les opérations qui nécessitent d'être à proximité d'outillages fixes.

Elle est également réglable en hauteur pour permettre à des opérateurs de toutes morphologies de s'en servir dans de bonnes conditions.

Après deux mois de tests et d'ajustements, le principe a été retenu de généraliser ce dispositif en fabriquant les supports adaptés à chaque gamme de produits pour chacune des lignes dédiées.

Petit à petit, d'autres améliorations ont été conduites sur les postes selon les mêmes principes d'implication des opérateurs concernés et de test des solutions imaginées : réorganisation des étagères des pièces en fonction de leur poids et degré d'utilisation ; réimplantation des palans pour qu'ils couvrent l'ensemble des surfaces de travail ; création d'un support « universel » de bacs et palettes permettant de recevoir tous les formats utilisés ; mise en place d'éclairages d'appoint selon les besoins individuels des opérateurs.



1 : Dispositifs collectifs et compromis individuels au centre des améliorations

La gestion collective des situations de travail est en prise avec une série de compromis mêlant la santé, le contenu du travail, l'organisation de la vie hors travail...

S'agissant des aménagements relatifs au temps de travail, si les entreprises se rapprochent des demandes des salariés, des seniors en particulier, ces derniers sont amenés à arbitrer entre plusieurs dimensions : le niveau de maintien du salaire lors du passage en horaire de jour, la possibilité d'évolution de carrière, la conciliation avec la familiale... Ces compromis sont plus ou moins coûteux en fonction du type de personnel concerné, homme ou femme notamment.

La gestion de ces compromis et des solutions plus ou moins durables apportées nécessite du temps dans la mise en œuvre. Les dispositifs qui fonctionnent se préparent donc dans la durée et s'ajustent aux différents publics.



2 : Être attentif à ce que la singularité contribue à une généralisation

Le deuxième exemple montre qu'une action conçue au départ pour faciliter le travail de seniors bénéficie au final à l'ensemble des salariés. Il montre aussi qu'à partir d'une expérience singulière, un effort de généralisation est possible.

À l'inverse, à partir d'un dispositif collectif des formes de personnalisation de « sur mesure », peuvent être mises en place.

IV - DES EXPÉRIENCES DE GESTION COLLECTIVE DES PARCOURS PROFESSIONNELS

Gérer les parcours à travers l'intégration, le tutorat ou de nouvelles fonctions : exemples d'entreprises

Plusieurs des actions observées se situent à la charnière entre des mesures concernant les itinéraires professionnels, et celles qui portent sur les conditions de travail.

Formellement elles relèvent de l'un ou l'autre, mais en pratique elles les associent. On comprend en effet que

les contraintes de travail puissent accroître le besoin de réaffectations plus « abritées » (le dispositif de ré-internalisation décrit ci-dessus en était déjà un exemple).

À l'inverse, des démarches axées sur les parcours et la transmission des savoirs, convoquent de fait des enjeux importants en santé et sécurité du travail.

Exemple

Favoriser l'intégration de seniors grâce à des conditions de travail adaptées

Cette entreprise de gestion à distance de la relation clientèle a développé une réflexion sur le recrutement et l'intégration de seniors, y trouvant un "retour sur investissement" intéressant. L'obligation en matière de développement de l'emploi des seniors, a permis d'articuler des questions de formation et des questions de conditions de travail. La pénibilité liée au stress, au flux d'appels, à la répétitivité des tâches, est un aspect que l'entreprise souhaite prendre en compte dans l'amélioration des conditions de travail, comme un élément facilitant l'intégration et le maintien dans l'emploi des seniors.

La direction a donc conscience que les métiers de la relation clientèle sont sujets à une certaine pénibilité, c'est dans cette optique que le recrutement des seniors et leur intégration fait l'objet d'une adaptation.

Il existe un parcours d'intégration pour tous les salariés nouvellement embauchés ; cependant, l'encadrement n'hésite pas à l'adapter en fonction des caractéristiques de la population recrutée et notamment des seniors.

Description du parcours d'intégration « classique » :

Selon leur expérience antérieure, les nouveaux embauchés sont positionnés, soit sur des missions professionnelles (le B to B : business to business), soit sur des missions auprès de particuliers (le B to C : Business to consumer), selon deux modalités possibles :

- la gestion d'un même process, mais sur divers clients
 - la gestion d'un client unique, mais sur l'ensemble des process, avec gestion des flux entrants et sortants.
- Le processus d'intégration classique comprend 2 phases distinctes :
- 2 semaines de formation initiale en salle afin d'acquérir les différents process de gestion de relation clients ;
 - 2 à 3 semaines d'accompagnement en production (après quelques jours en double écoute).

Les spécificités pour les seniors :

• L'allongement des temps d'apprentissage

L'encadrement adapte le processus d'intégration en fonction des capacités d'apprentissage des individus, et notamment des seniors. Ce processus peut se voir renforcer sur le volet formation, avec un complément de formation à l'expression orale, la diversité de vocabulaire, les niveaux de langage... Il peut également être renforcé sur le volet accompagnement, avec une durée pouvant aller jusqu'à 2 mois, pendant laquelle le senior en situation de production bénéficiera d'un soutien spécifique de son superviseur en matière de conseils, de reprises après appel, ou encore d'orientation vers des formations supplémentaires.

• Une adaptation aux TIC différente

Il est difficile d'expliquer précisément l'allongement du temps d'apprentissage chez les seniors, toutefois quelques éléments de réponse peuvent être avancés :

Tout d'abord, la complexité du progiciel (bien que récemment simplifié), qui le rend difficile d'appropriation. Ce n'est pas la logique du process (par exemple la logique de prise de commande) qui pose difficulté, mais la transcription de cette logique au travers et à l'aide de l'outil informatique qui semble plus difficile.

• Des comportements de prudence aigus chez les seniors

En second lieu, les comportements de prudence, plus développés chez les anciens. Ces derniers ont davantage besoin de construire des réponses sûres et développent ainsi des comportements de prudence plus prononcés. Ceci est observable en phase d'accompagnement par la fréquence de sollicitation des superviseurs, plus importante chez les seniors.

• Une compréhension, étape par étape

En troisième lieu les façons d'apprendre, qui diffèrent avec l'âge. En effet, les seniors ont davantage besoin de tout comprendre à chaque étape et de mettre en lien les connaissances entre elles, et avec ce qu'ils savent déjà. Par ailleurs ils privilégient la mémorisation des éléments dont ils voient a priori l'utilité, d'où l'importance d'augmenter progressivement le degré de polyvalence des tâches.

• Le choix d'une polyvalence réduite lors de la phase d'intégration

Par ailleurs, les seniors sont davantage positionnés sur le « pôle professionnel » où il s'agit de traiter les appels d'un seul client, sur plusieurs services, impliquant plusieurs process de travail. Inversement ils sont ainsi (par rapport à la population globale) moins affectés au « pôle particulier ». Cette orientation s'explique de différentes façons. Le « pôle particulier » est soumis à davantage de conflictualité que le « pôle professionnel », les premiers sont considérés comme générant davantage de charge émotionnelle, et donc une fatigue accrue. Le pôle professionnel se caractérise par une plus grande nécessité de rigueur pour le respect des protocoles. Le client étant le même, les process le concernant ont une cohérence plus facilement assimilable. La charge mentale s'en trouverait ainsi réduite, car le salarié n'a pas l'impression de passer d'un process à l'autre, mais plutôt de déployer différentes étapes au sein d'un process unique global.

Cette distinction sur le degré de polyvalence dans la phase d'intégration semble permettre aux seniors de s'intégrer durablement et, une fois les processus d'apprentissage consolidés, de développer leur polyvalence en passant d'un pôle à l'autre.

• Une organisation du travail qui favorise les marges de manœuvre

Au-delà des processus de formation et d'intégration, qui tiennent compte des spécificités d'apprentissage de nouveaux embauchés seniors, plusieurs caractéristiques de l'organisation sont propices au développement d'une variété dans les manières de faire :

- l'absence de script imposé, au profit d'une trame qui identifie des étapes dans la conversation ;
- une évaluation collective des performances ;
- une approche participative et une communication encouragée (remontées d'information, etc.) ;
- un développement de la polyvalence, dans un processus individualisé, afin de ne pas parcelliser le travail et de le rendre le moins monotone possible ;
- une organisation stable des équipes autour de tuteurs assistants référents ou d'experts, qui servent de point d'appui aux collègues, en complément du superviseur.

Ainsi, cette entreprise a su développer une organisation intégratrice, apprenante et favorable à l'expression de la diversité des façons de faire de chacun – dont les seniors.

Exemple

le Tutorat - Transmettre les savoirs dans une TPE : une histoire de binôme

Cette petite entreprise cherche à développer la constitution « d'équipes de travail mixtes » - en âges - avec un salarié de plus de 50 ans et un salarié plus jeune. Ce dispositif existe depuis plusieurs années et concerne les métiers de la pose, du SAV et du commercial. Les équipes mixtes ont été mises en place pour former les nouveaux entrants. Les métiers de la pose et du SAV requièrent des compétences et des savoir-faire nombreux et variés. La raison essentielle est qu'il n'existe pas de qualification ad hoc en formation initiale ou continue. Il faut donc apprendre en acquérant de l'expérience professionnelle. Les nouvelles recrues ont en général une compétence initiale correspondant à l'une des facettes du métier (menuiserie, électricité, etc.).

Les tuteurs sont volontaires, formés au tutorat et reçoivent une prime mensuelle pour la durée du tutorat. Le processus est en partie formalisé à travers une analyse des compétences à acquérir, au regard de celles détenues et d'objectifs de progression qui sont fixés lors des réunions d'évaluations et d'échanges entre tuteur et tutoré en présence de la Direction. La durée du tutorat peut varier de 18 mois à 3 ans, ce qui correspond à une ou deux saisons.

Les futurs tutorés sont d'abord évalués en amont.

La démarche est mise en place si l'entreprise estime que le novice a une bonne chance d'apprendre.

Les futurs tutorés sont donc choisis parmi les intérimaires ou les CDD dont l'entreprise estime qu'ils feront de bons apprenants. Il n'y a pas de critère ou de protocole spécifique pour cela, ce sont les avis des uns des autres qui permettent de décider.

Comment rendre le tutorat moins pénible ?

Cependant, une difficulté importante dans la dynamique des actions de tutorat relève du domaine

des conditions de travail. Dans l'activité en binôme mixte « novice / ancien » la répartition des tâches au sein du binôme, au moins dans la première période de l'apprentissage, conduit le plus ancien à prendre en charge une part importante des activités pénibles, dont la pose elle-même (les produits peuvent peser jusqu'à 140 kg pour plus de 5 m de long).

Les salariés estiment qu'il faut plus d'un an pour que les tâches les plus difficiles soient un peu plus équitablement réparties au sein du binôme. Bien entendu, cela dépend également des compétences initiales du « novice ».

"La démarche est mise en place si l'entreprise estime que le novice a une bonne chance d'apprendre."

Il faut donc que le binôme puisse créer des coopérations effectives (par opposition à la segmentation des tâches qui sont liées aux compétences) pour que les aspects les plus difficiles du travail soient partagés. Cela requiert du temps. Néanmoins, le fait que les binômes formés par les équipes mixtes soient inscrites dans la durée, "Il faut que le binôme puisse créer des coopérations effectives" facilite le développement puis l'efficacité à terme de ces coopérations.

D'autre part, si l'entreprise n'est pas en difficulté économique, il reste que les chantiers ne permettent pas de fortes marges. Les temps facturés sont donc très

importants pour les poseurs, car tout débordement peut rendre un chantier non rentable, voire déficitaire.

Dans le cadre des « équipes mixtes », les temps alloués ne sont pas majorés pour autant. Par contre, il est fait état par les représentants des salariés d'une certaine « tolérance » en cas de dépassement de temps. Dans ce contexte, les partenaires sociaux étudient la possibilité de constituer des trinômes lorsque l'apprenant est un apprenti. Cela permettrait à l'un des membres de l'équipe de disposer d'un temps réel pour la formation du novice en situation réelle de travail.

Exemple

Le Tutorat – Transmettre les savoir faire : une histoire de collectif

Un établissement de production chimique classé Seveso 2 seuil haut, employant quelques centaines de salariés, dans lequel plusieurs dizaines de produits différents y sont fabriqués mais sans installations dédiées, ce qui requiert énormément de polyvalence, pose des problèmes de planification et de risques accrus en matière de contamination croisée. Il a fallu mettre en place un système de formation, mais c'est une formation longue, basée sur une tradition orale et transmise de génération en génération.

En matière de gestion du personnel, les enjeux sont tout aussi délicats. Un PSE a été signé et prévoit le départ fin 2013 de près de 200 « anciens ». Concrètement, cela signifie une perte de savoirs et de main-d'œuvre de 20 %.

Dans ce contexte, on comprend bien l'importance du tutorat, et en même temps les conditions délicates dans lesquelles il est pratiqué. Entre une réduction des effectifs, une surproductivité, une production à risques et l'échéance proche de départs massifs, comment organiser au quotidien la transmission des savoirs ?

La question des conditions de travail est alors directement posée, sous deux angles : d'une part, les actions de tutorat peuvent contribuer à la qualité de vie au travail des seniors, mais seulement si les modalités de leur mise en œuvre le permettent ; d'autre part, les questions de santé et sécurité au travail constituent une part importante des contenus transmis, le tutorat est donc l'occasion de confronter les pratiques des travailleurs de différentes générations en ce domaine.

Pour un tutorat « soutenable »

Ce qui est frappant, c'est la mention récurrente d'un manque de temps pour pratiquer cette activité de tutorat, qui vient en plus de l'activité réelle de production.

Le facteur temps est combiné également à un manque d'effectif et à une usine qui tourne en surproduction, entraînant une surcharge de travail. L'intéressant est cependant que cette surcharge qui certes complique une transmission sereine des savoirs, est en même temps l'occasion de promouvoir des valeurs d'entraide auxquelles les seniors sont attachés.

Pour créer les conditions d'une transmission de savoirs suffisamment maîtrisée, les tuteurs, et les seniors en particulier, sont soucieux d'une stabilité suffisante du binôme. Il s'agit pour eux de faire valoir leur point de vue, au regard des modes d'organisation les plus répandus, dans lesquels la flexibilité prime. Cette flexibilité entraîne une difficulté pour maintenir les binômes « tuteur – tutoré » stables dans la durée. De leur côté, les tutorés, eux, considèrent qu'ils y trouvent leur compte du point de vue de la diversité des informations collectées.

En pratique, cet obstacle, ou cette contradiction (entre des tuteurs soucieux de stabilité et des tutorés qui ne détestent pas « naviguer »), peut être en partie surmontée si de façon générale les travailleurs, seniors ou non, tuteurs ou non, sont conviés à des formes de mutualisation des

savoirs et des connaissances. Cela s'est vérifié quand s'est créé – a priori indépendamment du tutorat – « un atelier de formation », ouvert à tous, et fortement prisé, dont l'animation a été confiée à un ancien ouvrier, lui-même en reconversion suite à un problème de santé. Celui-ci a organisé cet atelier, dans lequel il présente, et fait discuter, un « calepin formation ateliers », nourri d'expériences concrètes et d'astuces de métier.

Tutorat, gestion des risques et savoirs de prudence

Ce site est considéré comme « à risques » et les normes de sécurité y sont importantes. On peut dire que la notion de sécurité fait partie intégrante de la culture d'entreprise.

"Le tutorat est l'occasion pour des travailleurs de différentes générations de confronter leurs pratiques en matières de santé et sécurité au travail"

"L'atelier, et les échanges sur la base du « calepin », offrent une occasion précieuse de partage des expériences de transmission entre pairs."

Or en fonction de l'âge, de l'ancienneté, de l'expérience, celle-ci n'est pas vécue de la même façon.

Or les jeunes, décrits ici comme potentiellement imprudents, sont en même temps très conscients de l'existence des dangers, et soucieux de s'en protéger, voire de ne pas y demeurer exposés pendant toute leur vie professionnelle.

La difficulté provient alors du fait que le tuteur a une connaissance approfondie des processus, et des incidents qui peuvent survenir – mais en même temps cette connaissance peut l'amener à ne pas respecter scrupuleusement les consignes...qu'il est censé inculquer aux jeunes. Voilà donc les anciens suspectés de « laxisme ». Reste que les anciens tuteurs ont

développé une série de savoir-faire de prudence, ou en tout cas de gestes permettant de rendre le travail moins pénible. Ces façons de faire montrent qu'il faut une connaissance précise de l'environnement, de la tâche et une expérience certaine afin de pouvoir mettre au point ces actes.

On remarquera donc ce qui peut apparaître comme un paradoxe chez les anciens au sujet de la sécurité - leur « laxisme » - mérite d'être ré-interrogé, car ce sont eux qui ont mis en place des façons de faire protégeant leur santé, parfois même prévenant du danger. Ces façons de faire relèvent de principes d'organisation de leur propre activité qui doivent pouvoir s'exprimer, se confronter, pour que le tutorat soit à la fois protecteur pour les nouveaux arrivants, et gratifiant pour les seniors.

Exemple

Créer des fonctions nouvelles pour éviter l'exclusion

La création de nouvelles fonctions a été mise en œuvre à deux reprises dans cette petite entreprise d'une trentaine de salariés. Plus qu'un dispositif spécifiquement ciblé seniors, il s'agissait initialement de trouver des solutions permettant d'éviter l'exclusion possible de salariés - plutôt âgés et anciens, mais pas seulement - rencontrant des problèmes de santé. Ces actions s'inscrivent donc dans le cadre d'une réflexion plus large, et la création d'une nouvelle fonction constitue une forme parmi d'autres de reclassement en interne. En effet, l'entreprise avait déjà été confrontée à des reclassements dont les issues avaient consisté à des aménagements de postes de travail, des aménagements de tâches ou un transfert vers un autre service assorti de formations longues.

Dans le prolongement de ces initiatives, un technicien senior du SAV présentant également une restriction d'aptitude suite à un arrêt maladie de longue durée, s'est vu proposer une nouvelle fonction. Cette fonction a été construite spécifiquement, pour partie à partir de tâches qui étaient prises en charge par des salariés détenant les compétences requises et pour partie par des tâches qui ont été créées. Ce technicien disposait d'une compétence dans le domaine électrique. Le développement des gammes de produits proposés impliquait une augmentation des tâches dans ce domaine. Dans un premier temps la réflexion a porté sur l'idée de renforcer les compétences en électricité de ce salarié en le formant également sur les opérations

de maintenance électrique et électromécanique. Cela permettait de disposer d'une compétence clairement identifiée dans le domaine.

Il fallait ensuite que cette compétence « spécialisée » rencontre un volume d'activité suffisant pour justifier économiquement ce poste. C'est là qu'intervient ce que la Direction a appelé « le pari du sur mesure ». Dans un premier temps, ce technicien s'est vu confier la gestion du portefeuille des collectivités dans le cadre de ses fonctions au SAV. Les collectivités présentent deux caractéristiques qui avaient un intérêt dans ce cadre. D'une part, elles sont géographiquement proches de l'entreprise ce qui minimise les déplacements. D'autre part, les produits installés sont de petites dimensions, ce qui réduit les difficultés liées aux manipulations de ceux-ci.

Ces activités ne permettant pas de « nourrir » un temps plein, la direction a créé deux activités qui n'existaient pas dans l'ensemble des prestations proposées. La première consiste à des visites de maintenance sur les parties motorisées des produits vendus et la seconde à des interventions de préparation de chantier en amont de la pose sur les aspects électriques. Les prestations de visites de maintenance ont été proposées aux collectivités. Le poste est aujourd'hui devenu rentable.



1 : Penser les conditions de travail dans l'activité de tutorat

L'examen de ces différentes expériences montre bien l'intérêt de convoquer ensemble, lors d'une réflexion sur les parcours, non seulement les questions de développement des compétences (ou au minimum d'utilisation et de reconnaissance de celles-ci), mais également les questions de conditions de travail (pour que les nouvelles conditions d'emploi contribuent à construire sa santé, ou au moins à ne pas la dégrader davantage). Cela est d'autant plus important que certains dispositifs de tutorat sont conçus pour « soulager » la fin de carrière des seniors.



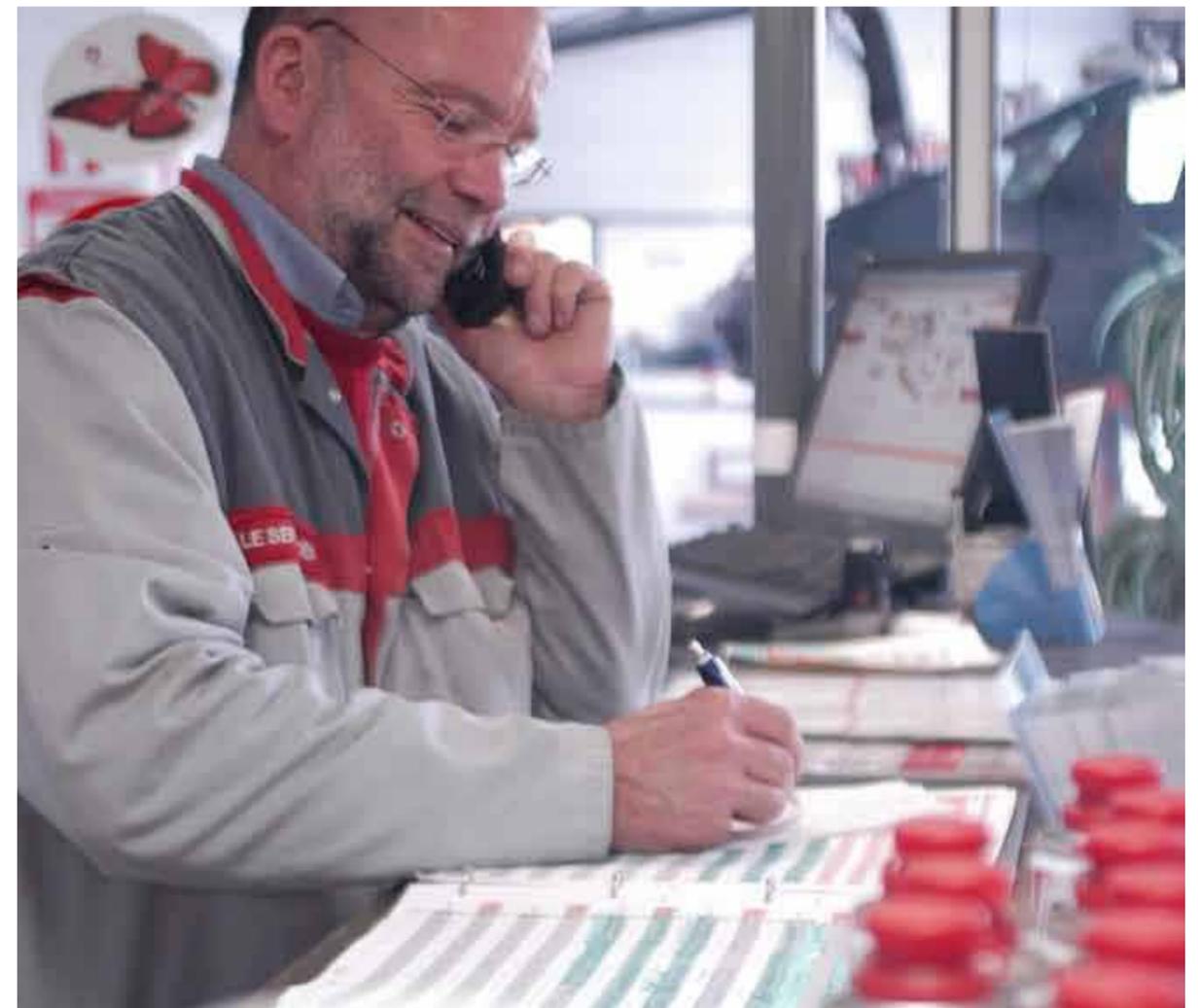
2 : Une fonction nouvelle « gagnant-gagnant »

La démarche de création d'une fonction nouvelle ouvre aussi une voie un peu différente, très intéressante, en misant sur une approche au plus près des ressources des salariés. En partant des limitations de santé et des compétences spécifiques de l'un d'entre eux, elle aboutit à la création d'une activité totalement nouvelle, qui permet à l'entreprise de développer son portefeuille d'activités.



3 : Ne pas dissocier maintien en emploi et enjeu économique

Les expériences relatives à la création d'une fonction nouvelle ou à la ré internalisation de tâches jusqu'alors sous-traitées décrivent des processus de réflexion qui associent le maintien en emploi de seniors et la viabilité économique de telles opérations. D'autre part, ces expériences ne constituent pas un domaine réservé aux grosses entreprises.



V - PRÉCONISATIONS POUR CONSTRUIRE DES DÉMARCHES FAVORABLES À L'EMPLOI DES SENIORS

Mettre en visibilité et en discussion les liens âge - santé - travail

Il s'agit d'une action à part entière, qui peut prendre du temps (pour se mettre d'accord sur une méthode, rassembler les données voire les construire, les interpréter, etc.). Mais il est indispensable de le faire pour comprendre comment la question du vieillissement au travail se pose – de manière plus ou moins aiguë - dans l'entreprise, pour éclairer les enjeux et donc les actions à mener, et mobiliser en chemin les acteurs susceptibles d'agir. Ce type de travail permet aussi de faire évoluer les représentations sur l'âge par l'effet d'apprentissage, de construction progressive à travers des débats, d'un point de vue plus éclairé et plus partagé sur la question par différents types d'acteurs : directions, CHSCT, médecin du travail, ergonomes, préventeurs, encadrement, etc. Les dispositifs eux-mêmes évoluent au fil de ces discussions.

Des approches différentes mais complémentaires peuvent être utilement conduites : de l'étude des situations individuelles,

soit par un groupe ad' hoc, soit par le médecin du travail, à l'évaluation des contraintes des postes, en passant par des dispositifs de suivi plus globaux de l'évolution de la santé avec l'âge en milieu de travail, dispositifs qui peuvent permettre des comparaisons avec des enquêtes nationales.

À noter que les dispositifs de suivi peuvent être marqués par un souci de comparaison entre âges, pour à la fois repérer des difficultés spécifiques aux seniors, et anticiper sur des problèmes à venir, quand les cohortes suivantes auront pris de l'âge. Cela peut impliquer de mettre en place des dispositifs diachroniques, avec des évaluations régulières, voire des suivis longitudinaux. La mise en visibilité et en débat régulière des résultats du suivi au sein de l'entreprise contribue à actualiser les connaissances, à faire régulièrement des hypothèses sur les effets des évolutions du travail en cours et sur les actions à mettre en œuvre pour limiter leurs effets sur la santé.

Améliorer les conditions de travail des seniors ou bien les conditions de travail pour tous ?

Certaines entreprises du panel de l'étude n'ont pas de volet « conditions de travail » dans leur accord ou plan senior, ce alors même qu'elles conduisent depuis plusieurs années une politique d'amélioration globale des conditions de travail, visant tous les salariés. Le dispositif légal, perçu par la direction et les représentants syndicaux comme devant favoriser des actions spécifiques aux seniors, leur est apparu inadéquat pour le volet Amélioration des conditions de travail et prévention de la pénibilité. Les deux types d'approche - amélioration globale des situations de travail et actions ciblées sur les seniors - présentent

un intérêt et ne sont pas contradictoires. L'amélioration globale des situations de travail profitera nécessairement aux seniors. Mais c'est bien souvent l'attention portée à des difficultés dans le travail davantage perçues par les seniors qui va donner l'alerte et conduire à aménager une situation particulière. Par ricochet, cela facilitera le travail des salariés plus jeunes. Dans tous les cas, la bonne compréhension des liens entre âge et travail doit permettre d'orienter les actions.

Partir de ce qui se fait déjà dans l'entreprise

L'étude montre qu'il n'y a pas vraiment de coupure « avant/ après » l'accord ou le plan d'action, en matière de conditions de travail en tout cas. La date du texte respecte les injonctions administratives mais le calendrier des actions s'étale souvent de part et d'autre de cette date. En prise sur des pratiques parfois déjà en place avant, impulsées le cas échéant par des accords antérieurs sur des thèmes connexes, ces actions peuvent aussi être infléchies après coup (au besoin par des accords complémentaires), au vu

de leurs retombées concrètes. Ainsi une des entreprises a fait évoluer son suivi de l'évolution de la santé avec l'âge en développant des analyses particulières sur la santé au travail des seniors. Dans tous les cas, il convient de réfléchir à la cohérence des démarches et actions dans les différents domaines, que ce soit au sein de l'accord / plan seniors ou en lien avec d'autres thèmes (Document Unique, pénibilité, stress et RPS, égalité professionnelle, GPEC).

Partir des enjeux plutôt que des domaines d'action

L'étude montre qu'il n'y a guère, dans les entreprises étudiées, de séparation étanche entre les conditions de travail et d'autres domaines des accords ou plans.

D'une part parce qu'à partir d'un problème donné (par exemple, la gestion des cas de retour au travail après une période d'absence) on glisse facilement de la prévention de la pénibilité à des réaffectations des personnels, notamment en seconde partie de carrière - et vice versa. L'efficacité des approches réside dans de nombreux cas dans l'articulation de différentes actions entre elles. Des actions démarrant par le traitement de cas personnels (exemple des commissions de maintien en emploi), peuvent avec le temps évoluer vers des dispositifs plus collectifs (identification de problématiques spécifiques à un secteur de l'entreprise).

Lier dans la réflexion enjeux sociaux et enjeux de performance

Un autre fossé qui vaut d'être franchi est celui qui sépare les questions de qualité de vie au travail de celles qui concernent les performances de l'entreprise. Ainsi, la recherche des aménagements de postes ou des réaffectations de salariés vieillissants n'est fructueuse que si elle intègre un souci d'efficacité de ces personnels dans la nouvelle situation. De même, les ré internalisations de tâches ou les créations de fonctions nouvelles trouvent leur justification et leur solidité dans une démarche attentive au maintien d'une contribution productive.

Du point de vue des enjeux sociaux, des enjeux pour les salariés, plusieurs expériences décrites dans le rapport incitent

D'autre part parce que les enjeux de conditions de travail apparaissent dans d'autres domaines d'action : une des expériences décrites dans le rapport montre par exemple comment si l'on n'y prête pas attention, la mise en place d'actions de tutorat peut contribuer à dégrader la santé des seniors ; plusieurs autres soulignent que la réflexion sur de nouvelles missions à confier aux seniors (que ce soit via la création de nouvelles fonctions, la ré internalisation de postes, etc.) doit s'assurer que l'on ne substitue pas une forme de pénibilité à une autre.

à les envisager de manière large, en prise avec une série de compromis mêlant la santé, le contenu du travail, le niveau de maintien de salaire, l'organisation de la vie hors travail. L'aménagement du travail de nuit, les aménagements relatifs au temps de travail ou les réaffectations sont autant d'exemples pour lesquels considérer que le salarié va adhérer au dispositif proposé parce que « c'est à priori meilleur pour sa santé » peut conduire à des impasses. La gestion des compromis, plus ou moins coûteux en fonction du type de personnel concerné, homme ou femme notamment, et des solutions plus ou moins durables apportées nécessite du temps dans la mise en œuvre. Les dispositifs qui fonctionnent se préparent et évoluent dans la durée pour s'ajuster aux différents publics.

Penser à la mise en œuvre

Agir dans le domaine des conditions de travail nécessite de convaincre d'autres décideurs dans l'entreprise, alors que les directions ne disposent pas forcément d'une bonne compréhension des liens entre âge et travail. Dans les entreprises du panel, cette dimension a été retenue pour des raisons très liées d'une part à la perception de l'importance des conditions de travail, à la fois en termes d'usure et de motivation au travail, d'autre part au lien fait avec des enjeux économiques pour l'entreprise, de performance et de transmission des compétences. Une réflexion sur les modalités d'association des décideurs, en particulier dès les phases d'analyse des liens entre âge et travail, paraît donc nécessaire. Cette préconisation vaut aussi vis-à-vis des représentants syndicaux, auxquels on a semble-t-il plus souvent demandé, lors de la 1^{ère} vague de négociation de 2009-2010, de réagir à un projet déjà plus ou moins abouti que de co-construire l'accord ou le plan d'action.

Pour être en mesure de déployer les actions sur le terrain et de se saisir d'expériences intéressantes faites en local il faut anticiper les conditions de la mobilisation des différents acteurs, à la fois en termes de modalités et de temps à y consacrer, tant en amont de la négociation qu'en aval.

La manière d'envisager de faire régulièrement un bilan des actions mérite aussi qu'on s'y arrête. Les expériences intéressantes observées montrent bien que chaque action, à quelque niveau qu'elle se situe, est riche en informations utiles. Un suivi global à travers les indicateurs que la loi incite à définir, au sein des instances ad hoc, ne rendra pas forcément compte de cette richesse. Le succès du dispositif devrait donc dépendre de la capacité des entreprises à dépasser le cadre formel lié à la loi afin d'élaborer des démarches d'apprentissage fondées sur les réussites ou les difficultés qu'elles rencontrent en pratique, sur la mise en discussion des chiffres et de leur élaboration, plutôt que de considérer qu'ils parlent d'eux-mêmes.

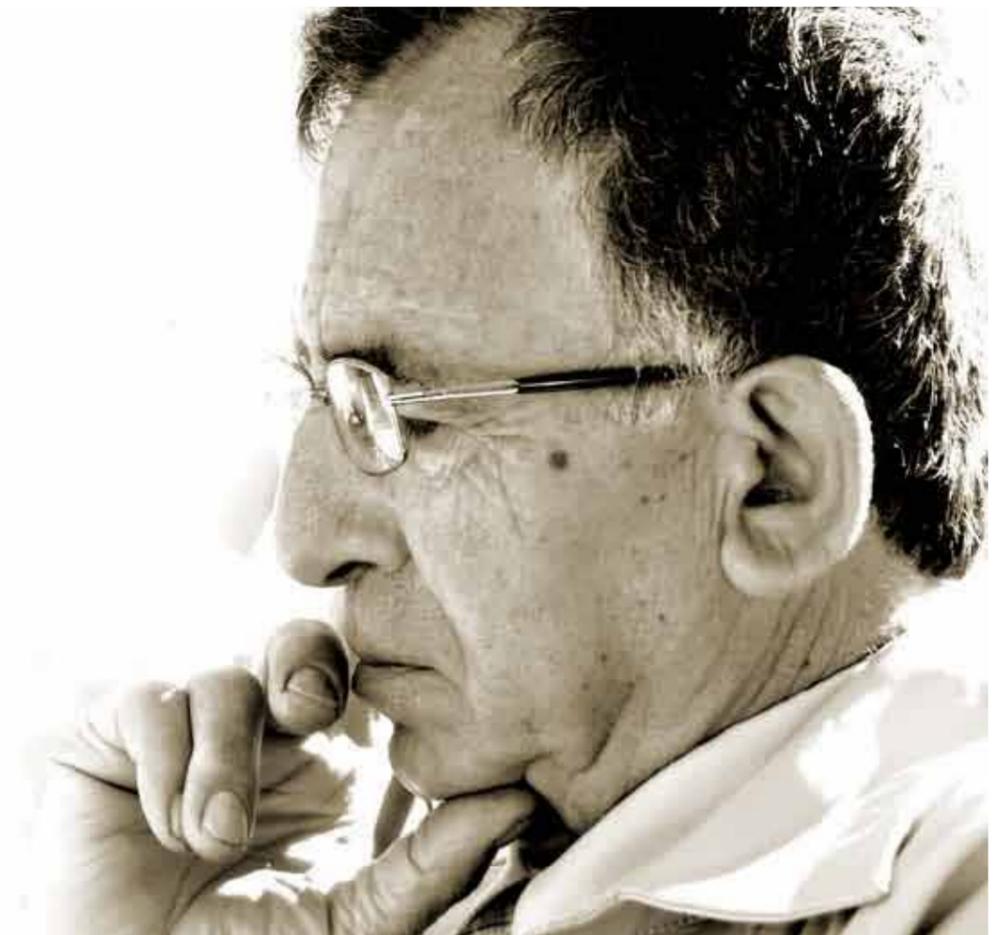
Quatre grandes orientations pour l'action

Si l'on admet qu'il est nécessaire d'avoir une approche conditionnelle, a priori quatre grandes orientations, complémentaires, peuvent présider aux actions en milieu de travail (Delgoulet et al., 2005), celles notamment qui pourraient résulter des accords ou des plans :

- une première orientation, banale mais essentielle, est **l'amélioration globale** des conditions de travail. Celle-ci limite les effets d'usure professionnelle, élargit les marges d'action dans l'affectation des salariés de différents âges, accroît les possibilités d'élaborer des stratégies de préservation.
- on peut aussi admettre l'intérêt d'actions **"ciblées"** sur les personnels présentant des limitations de capacités. Ces limitations ne sont pas le propre d'une tranche d'âge, mais leur lien statistique avec l'âge est établi. La question se pose donc de disposer d'un volant de situations de travail qui puissent être occupées par des personnels présentant des séquelles d'accident, ou des pathologies plus ou moins invalidantes.
- une troisième approche, souvent négligée à tort, porte sur la **diversité dans la réalisation effective de l'activité**, selon l'âge et diverses formes d'expérience. Nous avons souligné que les marges de manœuvre disponibles pour mettre ces stratégies en œuvre, et donc leurs chances de succès, dépendent des choix adoptés dans l'organisation du travail.

• une quatrième piste d'action, enfin, supposerait que l'on **adapte les itinéraires professionnels**, de façon à limiter les expositions longues à des contraintes pénalisantes, et en favorisant des parcours cohérents, porteurs d'expérience. Si l'on admet que l'élaboration de cette expérience implique à la fois une variété dans les situations vécues – en évitant une stagnation professionnelle – et des temps de "respiration" propices au déploiement de réflexions, personnelles et collectives, sur ces situations, on comprend l'intérêt d'une approche "ergonomique" (au sens d'un aménagement optimal des moyens de travail), non seulement de chaque situation, mais de leur enchaînement.

Les accords et plans d'action « seniors » qui abordent la question des conditions de travail (ou les volets « seniors » d'accords sur les conditions de travail ou d'accords relatifs au contrat de génération) peuvent donc fournir l'occasion de réfléchir à des systèmes de travail qui accroissent les possibilités de construire sa santé et ses compétences au fil de la vie professionnelle. Ce serait bénéfique pour les salariés âgés, mais certainement aussi pour l'ensemble de la population au travail.



9 FICHES DE FACTEUR DE PÉNIBILITÉ ET LES LIENS AVEC LE VIEILLISSEMENT

►►► Chaque fiche, très courte, sert de repère pour les acteurs appelés à en débattre dans l'entreprise. Elle pourra susciter des investigations plus approfondies, qui seront en général nécessaires.

Dans chacune des fiches figure un rappel très synthétique de la littérature scientifique, sur les raisons pour lesquelles se peut :

- Être un facteur de pénibilité
- Avoir un lien avec le vieillissement

| | | |
|---|--|---------|
| 1 | Manutentions..... | Page 29 |
| 2 | Postures..... | Page 30 |
| 3 | Vibrations..... | Page 31 |
| 4 | Produits chimiques..... | Page 32 |
| 5 | Bruit..... | Page 33 |
| 6 | Chaleur..... | Page 34 |
| 7 | Froid..... | Page 35 |
| 8 | Horaires décalés, alternants ou nocturnes..... | Page 36 |
| 9 | Pression temporelle..... | Page 37 |

1 MANUTENTIONS



Un facteur de pénibilité

Les manutentions lourdes sont avant tout connues pour représenter un facteur de risque à plus ou moins long terme pour le rachis. Ce lien est d'autant plus marqué que les manutentions sont associées, comme c'est souvent le cas, à d'autres sollicitations physiques importantes : postures déséquilibrées, déplacements verticaux, etc. Selon l'enquête Sumer 2003, les manutentions lourdes étaient le lot de 43% des salariés tous secteurs confondus.

Un indicateur, certes partiel, des effets à court et moyens termes des manutentions sont constitué par le tableau 98 de maladies professionnelles, au titre duquel 2 200 à 2 400 pathologies sont reconnues chaque année au plan national. Ce tableau indemnise les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes. Il n'affiche pas de normes d'exposition, mais celles-ci existent par ailleurs, notamment dans le cadre d'expertises, pour fixer des critères de pénibilité.

Ainsi, les normes X 35 109 (révision 2010), valant pour les adultes de 18 à 45 ans, établissent des seuils à 15 kg pour le port occasionnel ; 25 kg « sous conditions » (« correspond à des activités à risque, nécessitant des moyens particuliers de prévention, qui imposent une analyse approfondie de l'activité réelle de travail : outre les facteurs organisationnels et techniques, l'évaluation doit prendre en compte les facteurs individuels, tels que l'âge, l'entraînement à la tâche ») ; un tonnage par heure inférieur à 2,5 tonnes. Un calcul de tonnage cumulé est généralement fait en multipliant la charge quotidienne manutentionnée par la durée d'exposition.

Néanmoins, la contrainte de port de charges est modulable en fonction des situations de travail. Elle varie en particulier en fonction des caractéristiques morphologiques de la charge, des prises disponibles, de la température de l'objet transporté, de sa fragilité, de ses dimensions, des moyens technologiques disponibles, des contraintes de temps, des possibilités d'entraide, etc.

Les liens avec le vieillissement

L'existence de relations à long terme entre le port de charges lourdes et les atteintes du rachis peut être, par elle-même, analysée comme un phénomène d'usure, de « vieillissement précoce » de l'appareil ostéoarticulaire. Un exercice régulier, y compris au travail, produit certes un développement plus important des fibres musculaires, combattant ainsi les effets du vieillissement, mais c'est l'inverse qui se produit pour un travail musculaire « lourd », en raison notamment des modifications vasculaires et des dysfonctionnements nerveux qu'il provoque.

De façon générale l'avancée en âge et les manutentions lourdes se cumulent, comme facteurs de risques de lombalgies notamment. Dans une enquête néerlandaise sur les liens entre douleurs articulaires et contraintes de travail, on constate par exemple que dans la tranche d'âge des 45-54 ans, les salariés ayant un « travail physique lourd » présentent une prévalence de lombalgies de 37 %, alors que celle-ci est seulement de 26% en cas de

« travail physique léger » et de 23 % quand le travail est à dominante intellectuelle. De nombreuses études montrent que les effets des sollicitations physiques importantes sont également perceptibles en termes de prévalence des incapacités physiques, en particulier de réduction de la mobilité, dans les dernières années de vie active, voire après la retraite.

Cependant, il ne faut pas négliger l'apport de l'expérience qui peut permettre, si les moyens de travail s'y prêtent, l'élaboration et la mise en oeuvre de façons de faire qui, dans une certaine mesure, protègent de l'usure. À partir d'expérimentations basées sur des comparaisons de manutentionnaires experts / novices, des recherches¹ ont montré des techniques à la fois plus efficaces et plus protectrices chez les experts (en général plus âgés) : maintien de l'équilibre, économie d'effort, contrôle de l'objet porté, capacité de s'ajuster rapidement à des perturbations voire de les anticiper.

¹ Monique Lortie, 2002, « Manutention : prise d'information et décision d'action », Le Travail humain vol.65, p.193-216

2 POSTURES

Un facteur de pénibilité

Les « mauvaises » postures (torsions du corps, inclinaisons, déséquilibres, bras en l'air, flexions des jambes, flexions extrêmes de toute articulation ...) constituent un facteur de risque connu pour la santé à court, moyen et longs termes. L'enquête Sumer 2003 évalue à 72% les salariés exposés à des « contraintes posturales et articulaires » (tous secteurs). Un repère de la pénibilité immédiate due à une contrainte posturale peut être fourni par la fréquence cardiaque, plus élevée en général quand un effort est associé à une posture déséquilibrée ; mais ce « surcoût » cardiaque n'est pas systématique. Il en va de même pour le coût énergétique (mesurable par la consommation d'oxygène) : celui-ci évolue peu dans les cas de contraction statique des muscles. Les conséquences les plus fréquentes sont surtout des sensations immédiates de fatigue, des accidents (du rachis surtout), des douleurs en fin de journée de travail, et des affections péri-articulaires qui apparaissent au bout d'une certaine durée d'exposition : tendinites, lombalgies, cervicalgies, etc.

On peut donc considérer qu'une posture pénible est une composante de la charge de travail. Elle en est aussi un indicateur. La posture adoptée représente en effet un compromis entre plusieurs exigences plus ou moins conciliables : loger son propre corps dans l'espace de travail, atteindre un objet avec la main, voir distinctement ce que l'on fait, réussir un geste précis, pour plus généralement tenir les objectifs de cadence et de qualité.

La littérature ergonomique offre des possibilités d'évaluer de façon assez précise les contraintes posturales, à l'aide de notions comme l'amplitude maximale d'une articulation, ou la zone de manipulation de confort, à l'aide aussi de repères formalisés comme la norme NF X 35-104 qui détaille notamment les caractéristiques des plans de travail et des sièges. Les ergonomes insistent cependant sur le fait que « la meilleure posture est celle dont on peut changer ».

Les liens avec le vieillissement

Si la force musculaire se maintient en général (au fil des âges de la vie professionnelle), la souplesse tend à se réduire, ce qui entraîne une gêne pour adopter certaines postures. Les limitations articulaires, et d'abord celles qui affectent la colonne vertébrale ou les genoux, peuvent se manifester dès 30 ou 40 ans. Le maintien d'une posture difficile peut alors devenir aussi « coûteux » qu'un effort violent. Les effets du vieillissement « normal » ou « naturel » (si tant est qu'on puisse le définir) se combinent ici aux « traces » de la vie, notamment de la vie professionnelle : l'exposition au port de charges lourdes (voir fiche 1) accroît la prévalence des douleurs lombaires, qui à leur tour rendent les postures penchées plus difficiles.

Les effets de ces difficultés se repèrent dans des mécanismes de sélection sur l'âge. Des études anciennes dans l'automobile ont montré qu'en sellerie (où l'habillage interne d'une voiture impose des postures difficiles), les agents de production étaient plus jeunes qu'à l'assemblage tôlerie. Dans ce même secteur, plus récemment, une évaluation des capacités, effectuée par un médecin du travail sur la base d'une grille servant aux cotations de postes, a montré une nette décroissance avec l'âge des capacités face aux exigences posturales. Chez les ouvriers du bâtiment, en

confrontant des résultats sur la pénibilité physique, sur l'évolution des douleurs articulaires avec l'âge, et sur la souplesse lombaire (distance doigts-sol), on s'aperçoit que les limitations, notamment celles liées au travail antérieur, sélectionnent au fil du temps les ouvriers les plus résistants, qui seuls seront capables de continuer à exercer leur métier, éventuellement jusqu'à leur retraite.

Reste que des salariés vieillissants occupent effectivement des postes de travail exigeants au plan postural, sans que leur performance soit nécessairement moindre que celle des jeunes. La diversité interindividuelle joue bien sûr un rôle ici. Mais surtout, la connaissance du travail, de son propre corps, des coopérations possibles, peuvent permettre d'adopter des modes opératoires moins coûteux physiquement, pour peu que la conception du poste de travail, son organisation, et les modalités d'apprentissage, le permettent² : les charpentiers âgés augmentent leur propre surface d'appui, les ouvriers expérimentés sur chaîne de montage substituent un contrôle tactile au contrôle visuel de leurs gestes (ce qui évite de se pencher), les membres d'une équipe d'assemblage d'avions se partagent des tâches en « protégeant » les âgés des postures les plus difficiles, etc.

² « Plus âgés, donc moins forts, moins souples ? » - Extrait de Volkoff S., Molinié A.-F., Jolivet, A., 2000. Efficaces à tout âge ? Vieillesse démographique et activités de travail. Centre d'Études de l'Emploi, Dossier n°16, 126p, p.68-78.



3 VIBRATIONS

Un facteur de pénibilité

Les contraintes physiques dans le travail sont rarement isolées. En particulier, les expositions aux vibrations sont fréquemment couplées avec des efforts importants, des postures difficiles, une répétitivité des gestes. Cependant les connaissances disponibles permettent assez bien de repérer leurs effets spécifiques.

Les vibrations intéressant le corps entier constituent des facteurs de risques de lombalgies, ils sont plutôt le fait des métiers de chauffeurs ou de conducteurs d'engins. Les vibrations transmises au système main-bras³ sont, elles, liées au maniement de certains outils et concernent 12% des salariés en moyenne, selon Sumer 2003). Les affections qui en découlent – arthroses du coude, pathologies angioneurotiques (syndrome de Raynaud) – constituent des maladies professionnelles reconnues (tableau 69). L'importance et la latence des troubles dépendent de nombreux paramètres : la direction de la vibration, son amplitude, la durée d'exposition, la nature de l'activité,

la posture, etc. Les conséquences apparaissent amplifiées par une température basse (périodes matinales, hivernales...) en raison d'une plus grande fragilité de l'appareil circulatoire dans ces périodes.

La réglementation (décret n° 2005-746 du 4-7-05) fixe la valeur d'exposition journalière, rapportée à une période de référence de huit heures, à 5 m/sec² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras et à 1,15 m/sec² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps. La valeur déclenchant l'action de prévention et donc la mise en SMR est fixée à 2,5 m/sec² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras et à 0,5 m/sec² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps. Ces « accélérations équivalentes » sont calculées en tenant compte de l'effet cumulatif des vibrations.



Les liens avec le vieillissement

Les modifications vasculaires, les dysfonctionnements nerveux, qu'engendre une longue exposition aux vibrations, permettent de considérer celles-ci comme un facteur d'usure, même si l'irréversibilité de ces troubles n'est pas bien établie, à l'exception de cas (assez rares) de nécrose des os du poignet. On se situe donc dans le champ de ce qu'on dénomme le vieillissement « par » le travail.

En revanche on ne dispose guère de connaissances sur un effet différentiel de cette contrainte selon l'âge. Sa nocivité est repérée à toutes les étapes de la vie professionnelle, sans interaction particulière avec le vieillissement. La durée d'exposition est déterminante, il est donc particulièrement néfaste d'être confronté à cette astreinte dès les débuts de l'itinéraire professionnel.

³ G. Lasfargues, 2011. Effets des vibrations sur le système main-bras. Actes du colloque Inrs sur le bruit et les vibrations au travail.

4 PRODUITS CHIMIQUES

Un facteur de pénibilité

En France, l'enquête Sumer (2003) montre que près de 38 % des salariés (environ 7 millions d'individus) sont exposés à des substances ou préparations chimiques (benzène, amiante, poussières de bois, etc.) du fait ou au cours de leur activité professionnelle. En une décennie, on a assisté au plan interprofessionnel à une augmentation significative de ce pourcentage, à un allongement des durées hebdomadaires d'exposition, à la multiplication des expositions multiples d'un même salarié, et à l'exposition de nouvelles catégories professionnelles jusque là épargnées (en particulier en raison de la polyvalence).

Or les substances chimiques (ou leurs mélanges sous forme de gaz, de liquide, de solide) peuvent provoquer des effets plus ou moins graves, et à plus ou moins long terme, sur la santé : soit en cas de contact, unique ou répété, avec la peau (irritations, brûlures, eczéma, etc.) ; soit par inhalation ou par ingestion (asthme, cancers, pneumoconioses, etc.).

Les risques toxiques à long terme, qui atteignent de multiples organes, peuvent être irréversibles et très graves. L'exemple le plus illustratif est celui des cancers reconnus comme maladies professionnelles. L'Institut National de Veille Sanitaire estime que 13 à 29 % des cas de cancers broncho-pulmonaires chez l'homme, 10 à 14 % de ceux de la vessie et 5 à 18 % des leucémies seraient imputables à des expositions professionnelles (les agents responsables étant respectivement dans ces cas : (1)

l'amiante, (2) les amines aromatiques et goudrons de houille, et (3) le benzène).

Mais on dénombre également des pathologies professionnelles à court terme, parfois irréversibles, invalidantes et excluant du travail (exemple de l'asthme professionnel aboutissant à un arrêt de l'activité professionnelle exposante dans plus de la moitié des cas).

Divers critères permettent d'apprécier la pénibilité engendrée par ces expositions :

- la probabilité d'avoir été exposé dans sa carrière professionnelle au toxique ;
- les niveaux d'exposition mesurés quantitativement, ou estimés en fonction des périodes d'exposition et de l'évolution des procédés industriels ;
- les fréquences quotidiennes d'exposition ;
- la durée cumulée d'exposition en années.

Ce type d'évaluation suppose de retracer des carrières professionnelles de façon détaillée à un niveau individuel (avec la nécessité le plus souvent de remonter plusieurs dizaines d'années en arrière). Des matrices « emploi-exposition » existent pour certains produits, comme l'amiante par exemple, ou pour certaines activités, comme le soudage. Elles sont un guide dans les expertises individuelles, mais doivent impérativement être complétées par des méthodes d'évaluation plus précises.



Les liens avec le vieillissement

Les substances chimiques peuvent être absorbées par les voies pulmonaire, cutanée et gastro-intestinale. Or, la structure et la fonction des tissus et organes associés à chacune de ces voies peuvent être altérées avec le vieillissement, ce qui affecte les quantités de contaminants absorbés.

Les travailleurs âgés ne courent pas nécessairement un risque professionnel plus élevé, car l'organisme vieillissant est en mesure de se défendre contre un certain niveau d'agression chimique. Mais pour des doses élevées, et compte tenu d'un métabolisme diminué,

le risque peut être plus important. Par exemple, il a été démontré que la relation statistique entre la mortalité cardiorespiratoire et l'augmentation des particules de poussières d'amiante dans l'air ambiant était plus fortement significative chez les opérateurs âgés. Mais l'influence de l'âge sur le risque pour la santé doit être étudiée cas par cas, et dépend notamment des caractéristiques de la substance à laquelle les individus sont exposés, du niveau d'exposition et des savoir-faire de prudence développés avec l'expérience.

Bibliographie : Mohammed-Brahim B., Garrigou A., 2009, « Une approche critique du modèle dominant de prévention du risque chimique. L'apport de l'ergotoxicologie », *Activités*, 6 (1).

5 BRUIT

Un facteur de pénibilité

Près de 70 % des Français déclarent être dérangés par le bruit sur leur lieu de travail. Selon l'enquête Sumer, 32 % des salariés déclaraient, en 2003, être exposés à des nuisances sonores dans le cadre de leur travail, et 7,5 % à des niveaux sonores élevés (supérieur à 85 décibels) plus de 20h par semaine.

Une exposition prolongée à des niveaux faibles peut provoquer des troubles de diverses natures. Outre les détériorations de l'audition, sur lesquelles nous reviendrons, les études épidémiologiques montrent que les troubles cardiovasculaires, et en particulier l'hypertension, sont plus fréquents chez les travailleurs exposés au bruit. L'exposition au bruit pendant le travail a également des conséquences négatives sur la qualité du sommeil. Le bruit interfère avec la fonction « récupératrice » du sommeil et peut entraîner une fatigue chronique. C'est d'autant plus problématique pour les personnes travaillant de nuit, qui doivent dormir en période diurne. Enfin le bruit permanent, imprévisible et incontrôlable peut constituer un facteur de stress au travail.

En ce qui concerne l'audition, on considère qu'elle est en réel danger à partir de 80 décibels (dB (A)), durant une journée de travail de 8 heures. Si le niveau est extrêmement élevé (supérieur à 130 dB (A)), toute exposition, même de courte durée, s'avère dangereuse. Si l'exposition à des niveaux de bruit élevés se prolonge au fil des ans, le risque devient plus important, et peut conduire à des bourdonnements, des sifflements d'oreille, et une baisse temporaire de l'audition. Cette fatigue auditive est réversible et peut disparaître en quelques jours ou quelques semaines à condition de ne pas être de nouveau exposé au bruit durant cette période. Dans le cas contraire, ces troubles pourront engendrer une surdité irréversible (reconnue comme maladie professionnelle). À partir de 140 dB (C), un bruit soudain très intense (par exemple lors d'une explosion) peut entraîner une surdité brutale, totale ou partielle, réversible ou non.

Précisons enfin que le bruit peut également être à l'origine de difficultés au cours de l'activité de travail elle-même, en gênant la concentration, perturbant les communications et les prises d'informations, détournant l'attention... ce qui peut parfois conduire à des incidents, accidents, ou erreurs plus ou moins graves.

Les liens avec le vieillissement

Lors du vieillissement « normal », l'acuité auditive baisse. Une exposition à des nuisances sonores dans le cadre du travail va venir accélérer ou amplifier ces mécanismes naturels, avec des conséquences évidentes sur la santé des opérateurs âgés, ainsi que sur leur activité de travail (difficultés de discrimination de signaux dans l'environnement, difficultés d'intelligibilité des paroles en présence de bruit ambiant, etc.).

Des normes (internationales et européennes) permettent de prévoir un déficit auditif chez un sujet en fonction de son âge, des niveaux de bruit et de la durée d'exposition professionnelle cumulée en années. Il est ainsi possible de faire la part, pour un déficit auditif, de ce qui revient à l'âge ou à des expositions au bruit antérieures, notamment professionnelles⁴.

⁴ Mollat F., Bonneau C., 1996, « Fonction auditive selon l'âge, le sexe et l'exposition sonore professionnelle », in *Âge, travail, santé - Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans. Enquête ESTEV 1990*, Paris, Les Éditions Inserm, p. 195-205.



6 CHALEUR

Un facteur de pénibilité

L'enquête Sumer 2003 dénombre 5 % d'exposés à la chaleur. Les situations de travail à la chaleur (dans un local où la température est très élevée ; près d'une source de chaleur importante ; ou en extérieur) peuvent être à l'origine de troubles pour la santé, et d'accidents du travail, dont certains peuvent être graves, voire mortels.

L'organisme dispose de mécanismes physiologiques (de thermorégulation) qui permettent d'évacuer la chaleur. Cependant, si la température extérieure est trop élevée, ces mécanismes perdent en efficacité. Les risques pour la santé sont alors multiples : fatigue, sueurs, nausées, maux de tête, vertige (symptômes les plus courants) ; syncope à la chaleur ; crampes au niveau des muscles soumis aux charges physiques intenses ; insolation ; coup de chaleur ; déshydratation. Ces deux derniers cas peuvent conduire à une issue fatale s'ils ne sont pas traités rapidement. Le travail à proximité de sources de chaleur peut également être à l'origine

de brûlures (parfois graves) par contact, et en extérieur exposer les salariés aux rayonnements solaires ultraviolets qui peuvent engendrer des brûlures superficielles ou à long terme des cancers. Enfin, la chaleur peut agir comme révélateur ou facteur aggravant de certaines pathologies latentes préexistantes, essentiellement cardiaques, rénales, et endocriniennes.

La chaleur peut également entraver l'activité de travail, et générer une efficacité moindre et des risques pour la sécurité, du fait de l'augmentation des temps de réaction et de décision du travailleur, de la diminution de sa vigilance, et de la dégradation de ses coordinations sensori-motrices. Dans une ambiance chaude, il est toujours plus difficile d'effectuer une tâche motrice demandant de la précision, et plus risqué de réaliser une tâche demandant un gros effort physique.

Les liens avec le vieillissement

Si les réactions physiologiques des opérateurs travaillant à la chaleur sont semblables, leur intensité varie selon les individus. Ces variations sont importantes, et principalement influencées par l'état de la personne, et notamment sa santé, son acclimatement... et son âge. On observe notamment une diminution de la tolérance à la chaleur avec l'avancée en âge, qui s'expliquerait majoritairement par la diminution des capacités cardio-respiratoires du travailleur vieillissant (associée à certaines autres modifications de l'organisme : diminution de la vasodilatation, du débit cardiaque et du volume d'éjection systolique à l'effort ; augmentation du seuil de déclenchement de la sudation ; diminution de la sécrétion sudorale).

Mais il est important de préciser que certains effets de la chaleur peuvent être compensés par l'expérience acquise au fil du parcours professionnel. Par exemple, si un sujet est entraîné à

la tâche qu'il doit accomplir, sa performance diminue peu avec l'augmentation de la température (le rythme cardiaque peut s'élever, mais la tâche est effectuée avec la même adresse), grâce notamment à l'acclimatement et aux compétences développées au fil du parcours. Une étude, menée dans la sidérurgie⁵, a mis en évidence, chez des fondeurs âgés expérimentés, une gestion particulière des contraintes de temps, des efforts physiques, et de l'exposition à la chaleur (principalement par rayonnement infrarouge issu de rigoles et de diverses surfaces chaudes). Ces anciens cherchent à fractionner leurs phases d'effort à la chaleur en séquences de quelques secondes ou dizaines de secondes entrecoupées de micro-récupérations de même durée. Ces façons de faire renvoient à des expériences professionnelles diverses, ce qui explique la grande difficulté à mettre en place ce type de stratégie de préservation, notamment pour les jeunes novices.

⁵ Millanvoye M., Pueyo V., 2001, « Travail à la chaleur et individualisation du travail : l'âge et l'expérience en première ligne », 2001, in Actes du 36^{ème} Congrès de la SELF-ACE, Les transformations du travail, enjeux pour l'ergonomie, Montréal (Québec).



7 FROID



Un facteur de pénibilité

De nombreuses situations professionnelles exposent les salariés au froid, qu'il soit naturel (pour les travaux réalisés en extérieur) ou artificiel (travail dans des locaux froids, ou en chambre froide). Cette exposition présente des risques pour la santé des travailleurs, et peut favoriser la survenue d'accidents. Selon Sumer 2003 cette exposition est assez rare (5% des salariés).

En cas d'exposition au froid, le corps dispose de mécanismes qui lui permettent, d'une part de retenir la chaleur, et d'autre part d'en produire lui-même. Mais quand la perte de chaleur due au froid est plus importante que la production de chaleur, la température du corps se met à baisser. Les effets sur la santé sont multiples :

- En cas d'exposition prolongée, l'hypothermie (caractérisée par une chute de la température au-delà de - 35°C, et l'apparition de tremblements) constitue le risque le plus important. Ses conséquences peuvent s'avérer dramatiques : troubles de la conscience, coma, décès.
- Les engelures et les gelures sont des atteintes cutanées plus ou moins marquées (causées notamment par le contact avec des objets extrêmement froids, souvent métalliques). L'engelure (sans séquelles) représente le premier degré de la gelure. Les gelures (plus graves) peuvent être extrêmement douloureuses, voire permanentes (dans le cas de nécroses profondes de tissus).
- Le travail au froid augmente la fatigue, certaines douleurs, et les troubles vasomoteurs (sensation « doigts morts », perte de sensibilité, etc.).

• Certaines études épidémiologiques ont mis en évidence un lien entre la survenue de troubles musculo-squelettiques (TMS) et les situations de travail exposant les salariés au froid (situations où se mêlent généralement d'autres facteurs pénalisants, tels que des mouvements répétitifs, des amplitudes articulaires importantes, des postures extrêmes, des vibrations, un temps de repos insuffisant, du stress, etc.).

Enfin, le froid peut avoir des répercussions sur la réalisation même du travail. Il nuit à l'exécution de tâches mentales complexes, et peut entraver les tâches manuelles (du fait de la réduction de la sensibilité et la dextérité des doigts). À des températures très basses, le froid agit sur les muscles plus profonds, ce qui a pour effet de diminuer la force musculaire et de provoquer une raideur articulaire. La vigilance mentale est également réduite en raison de l'inconfort causé par le froid.

Pour toutes ces raisons, le froid peut être à l'origine de la survenue d'accidents en situation de travail. Ces derniers peuvent être d'une grande diversité, la manifestation directe d'une exposition au froid, ou indirectement provoqués par le travail en environnement froid (par exemple, des glissades, ou risques liés à la baisse de dextérité).

Précisons tout de même qu'une température ne suffit pas à caractériser un environnement froid. Par exemple, des températures inférieures à 15°C peuvent déjà, selon les exigences de la tâche que les opérateurs ont à réaliser, engendrer un certain niveau de pénibilité (par exemple dans le cas des postes sédentaires).

Les liens avec le vieillissement

Les liens entre le travail en ambiance froide et le vieillissement sont de deux natures :

- Le travail dans le froid peut altérer le vieillissement « normal » de l'organisme, et impacter d'autant plus la santé des travailleurs âgés.

Les âgés, dont les fonctions thermorégulatrices de l'organisme sont davantage altérées, risquent davantage de souffrir d'hypothermie.

Bibliographie : Deadman J.E., 1986, « Travailler au froid... en santé ! », Travail & Santé, printemps 1986, p.15-19.

HORAIRES DÉCALÉS, ALTERNANTS OU NOCTURNES

Un facteur de pénibilité

Le travail de nuit ou en horaires alternants (2X8, 3X8, 2X12) n'est pas une contrainte banale, de par ses nombreuses conséquences sur les opérateurs. Ce type d'horaire est porteur de risques à plusieurs niveaux :

- dans la sphère biologique, du fait des perturbations des rythmes circadiens, du cycle veille-sommeil, et des fonctions physiologiques (respiratoire, cardio-vasculaire, digestive, rénale) et psychophysiologiques ;
- dans la sphère professionnelle, avec des fluctuations dans les performances, l'efficacité du travail et le risque d'erreurs et d'accidents ;
- dans la sphère socio-familiale, avec un impact négatif sur les relations conjugales, la disponibilité pour les enfants, et les activités sociales ;
- et dans la sphère médicale, avec des altérations de la santé à court et à plus longs termes : troubles du sommeil, troubles digestifs (gastro-duodénites, colites, ulcères, etc.), troubles cardio-vasculaires (angine de poitrine, hypertension artérielle, prévalence d'infarctus du myocarde, etc.), et symptômes neuropsychiques (fatigue chronique, anxiété, dépression).

Cette organisation du travail est en outre souvent associée à d'autres facteurs de pénibilité (tels que le port de charges, les travaux répétitifs, les postures contraignantes, ou le bruit).

Il n'y a pas actuellement de possibilité de fixer, avec une probabilité suffisamment forte ou une certitude, une durée seuil de travail posté, associée à un excès significatif de morbidité. Différentes données d'études dans le domaine sont néanmoins convergentes pour indiquer une apparition de certains troubles (notamment de la santé) après en moyenne 5 ans, et des difficultés à maintenir un travail de nuit plus de 10 ans (précisons que les critères actuels de pénibilité pour une cessation anticipée d'activité dans certains secteurs sont d'avoir travaillé au moins 15 ans de nuit ou en horaire alternant avec au moins 200 nuits par an).



Les liens avec le vieillissement

L'effet des horaires décalés – notamment à composante nocturne – n'est pas indépendant de l'âge, ces deux registres de variation temporelle (âge et heure) semblant interagir. Ainsi, la fragilisation du sommeil observée chez les plus âgés est accentuée chez les personnes pratiquant des horaires décalés et/ou à composante nocturne, et se traduit par un sommeil encore plus bref et moins réparateur, et présentant davantage de troubles (tels que mettre beaucoup de temps à s'endormir, se réveiller fréquemment au cours de la nuit, rester éveillé une grande partie de la nuit, se réveiller très tôt le matin et avoir du mal à se rendormir, etc.). Cette fragilisation du sommeil va, à son tour, côtoyer ou renforcer les autres troubles de santé dont souffrent les travailleurs en horaires décalés.

Bibliographie : Quéinnec, Y., Gadbois, C., & Prêteur, V., 1995, « Souffrir de ses horaires de travail : poids de l'âge et histoire de la vie ». In J.-C. Marquié, D. Paumès & S. Volkoff (Eds.), *Le travail au fil de l'âge* (p. 278-304). Toulouse : Octarès.

L'ensemble de ces perturbations sera d'autant plus gênant pour les travailleurs âgés, que leur ancienneté dans les horaires postés sera importante. Notons tout de même le rôle joué par l'expérience professionnelle qui permet aux opérateurs âgés, si les moyens de travail s'y prêtent, de réguler autant que possible les difficultés rencontrées lors de la pratique de ce type d'horaires, notamment pour se préserver au mieux de la fatigue et maintenir leur efficacité au travail.

PRESSION TEMPORELLE

Un facteur de pénibilité

L'évolution générale de l'organisation du travail dans les pays industrialisés est à l'origine de nombreuses situations de « cumul » entre des contraintes temporelles de types différents. En particulier, des contraintes de type « industriel », avec des volumes de travail précis, des cadences automatiques, des délais stricts, des normes de qualité... se mêlent à présent avec des contraintes de type « marchand » qu'imposent l'adaptation permanente au client (que celui-ci soit extérieur ou interne à l'entreprise), la diversification des produits, la survenue plus fréquente de demandes imprévues.

Quand sont associées ces exigences temporelles de natures différentes, les stratégies de travail, aptes à affronter chacune d'elles, sont compromises par ce cumul lui-même. En particulier, les anticipations, que tolère un modèle

« industriel » rigide mais prévisible, sont déjouées si l'atelier ou le service est de surcroît en butte à des interruptions et reprogrammations fréquentes de tâches. La seule stratégie qui demeure viable est alors de parer au plus pressé.

La hâte dans la réalisation du travail a des effets sur la santé et le bien-être des salariés. C'est une des composantes de ce qu'on nomme « facteurs psychosociaux de risque » au travail, avec des répercussions bien établies sur les troubles péri-articulaires, le bien-être psychologique, voire certaines pathologies cardiovasculaires. Cependant ces effets sont dispersés d'un individu à l'autre, car les stratégies de travail que la pression temporelle remet en cause, indispensables à la préservation de la santé de tous, sont des stratégies propres à chacun.

Les liens avec le vieillissement

Comme le montrent les études en démographie du travail, tant en entreprises que dans des enquêtes nationales ou européennes, un travail sous forte contrainte de temps, spécialement s'il est répétitif, est sélectif sur l'âge. Des analyses épidémiologiques indiquent par ailleurs que la pression temporelle est souvent ressentie comme pénible chez les quinquagénaires. Elle accroît chez eux la prévalence des troubles de santé⁶, et la consommation de médicaments à visée psycho-active.

Ces constats sont à rapprocher des connaissances en physiologie et psychologie du travail. La littérature sur le vieillissement décrit, à partir d'épreuves expérimentales, un ralentissement des performances sensori-motrices avec l'âge, dû à l'augmentation du « temps de réaction ». Les principales hypothèses évoquent des déficiences progressives des capteurs sensoriels, une dégradation légère de la capacité de détection signal/bruit, une réduction (légère également) de la vitesse des transmissions nerveuses, mais surtout les attitudes de prudence adoptées par les salariés les plus âgés, même dans des épreuves brèves, entre autres parce qu'ils s'assurent de la qualité et de la signification de l'information utile.

Pour l'essentiel, donc, les travailleurs vieillissants ne sont pas plus lents dans l'exécution des mouvements ou leurs prises de décision, mais ils ont besoin de plus de temps pour les mettre en place, les orienter, les vérifier.

En situation réelle de travail, les travaux des ergonomes démontrent les effets combinés des déclin fonctionnels liés à l'âge et de la construction de l'expérience. Se mettent en place en particulier des stratégies de gestion des contraintes de temps, stratégies qui apparaissent, non pas « réservées » aux âgés, mais nettement plus développées chez eux. Ces stratégies sont-elles toujours réalisables et efficaces ? Suffisent-elles pour que les âgés surmontent les difficultés liées à une forte pression temporelle, tiennent le rythme demandé, gèrent les urgences, tout en préservant leur santé ? On peut en tout cas considérer que cette construction de compétences spécifiques est prise dans un mécanisme contradictoire. D'une part la pression temporelle rend les stratégies anticipatrices des âgés d'autant plus précieuses. D'autre part elle les rend plus difficiles, car pour anticiper il faut disposer de quelques marges de manœuvre.

⁶ Mardon C., Volkoff S., 2008, « Les salariés âgés face au travail «sous pression» », *Connaissance de l'emploi*, Centre d'études de l'emploi, n° 52.



BIBLIOGRAPHIE

Laurent CARON, Fabienne CASER, Catherine DELGOULET, Élise EFFANTIN, Annie JOLIVET, Laurence THÉRY, Serge VOLKOFF [coord.], « **Les conditions de travail dans les accords et plans d'action seniors** » : Étude pour le Conseil d'orientation des conditions de travail (COCT) ; juillet 2012.
Téléchargeable sur www.cestp.aract.fr

- ANACT (2011), « **Les accords et les plans d'action en faveur de l'emploi des seniors** », Le point sur..., 8 p.
- BLANCHET D., DEBRAND T. (2007), « **Souhaiter prendre sa retraite le plus tôt possible : santé, satisfaction au travail et facteurs monétaires** », Economie et Statistique, 39/62, 403-404.
- BUGAND L., CASER F., PARLIER M., et al. (2009), « **Maintien et retour en activité professionnelle des seniors. Guide pour l'action** », EDITIONS DE L'ANACT, (téléchargeable : www.gestiondesages.anact.fr).
- DELGOULET C., MILLANVOYE M., VOLKOFF S. (2005), « **Les « capacités » des travailleurs vieillissants. Une approche conditionnelle** », Futuribles, n°314, p. 5-23.
- DGT-DARES (2010), « **Les accords de branche relatifs à l'emploi des salariés âgés conclus en 2009** », p. 431-436, La négociation collective en 2009, Bilans et rapport, Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé.
- DGT-DARES (2011), « **La négociation sur l'emploi des seniors** », p. 388-399, La négociation collective en 2010, Bilans et rapport, Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé.
- MARDON C., et VOLKOFF S., (2011), « **Emploi des « seniors » et conditions de travail : une étude statistique comparative entre pays d'Europe** », in Pistes, Volume 13, n°1.
- MILLANVOYE M. (1993), « **Une préoccupation ergonomique : anticiper sur le vieillissement des salariés** », Travail et Sécurité, n°519.
- MILLANVOYE M. (1995), « **Le vieillissement de l'organisme avant 60 ans** », in Le travail au fil de l'âge, Toulouse, Octares Editions, PP 175-209.
- PAILHÉ A. (2005), « **Les conditions de travail : quelle protection pour les salariés en France ?** », Population, n°1-2, p. 91-126.
- POLLAK C. (2009), « **Santé et pénibilité en fin de vie active : une comparaison européenne** », Document de travail du CEE, n°121, juin, 57 p.
- VOLKOFF S., MOLINIÉ A-F. ; JOLIVET A. (2000), « **Efficaces à tout âge ? Vieillesse démographique et activités de travail.** », Dossiers du Centre d'Etudes de l'Emploi n°16, La documentation Française (téléchargeable : www.cee-recherche.fr).



**Ce recueil est téléchargeable
dans la rubrique "publications" du site
www.cestp.aract.fr**



COMMISSION EUROPÉENNE
Fonds Social Européen

