



# LES BESOINS DE FORMATION DES TRAVAILLEURS SENIORS

Rapport réalisé dans le cadre du projet CREDIT  
cofinancé par la Commission européenne dans le cadre de Grundtvig 2.

CREDIT  
ÉVALUATION ET ACCRÉDITATION DES CONNAISSANCES  
ET COMPÉTENCES ACQUISES PAR L'EXPÉRIENCE  
CHEZ LES SENIORS

Consortium : HIT, ICCS, IIP, MAI, FIOH, FINNAIR, GRETA du Velay.

Auteurs du rapport initial « *Report on lifelong training schemes for elderly workers* » - Réf. CREDIT  
D2.1 : Knauth, P., Braedel, C., Dieterich, T., (IIP), Timm, U. (Merkur Akademie International),  
Anneli Leppänen, Arja Ala-Laurinaho, Soili Klemola, Seppo Tuomivaara, (FIOH), Bekiaris, E.,  
Pantazakou, C., (HIT).

Adaptation et traduction : Mohan, N., Carrolaggi, P. (Greta du Velay).

110311-CP-2003-1-GR-GRUNDTVIG-G1

Contact : cri@velay.greta.fr

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>MÉTHODES .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES REQUISES PAR LES PROGRAMMES DE FORMATION POUR LES TRAVAILLEURS PLUS ÂGÉS .....</b>	<b>5</b>
4.1	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES .....	5
4.2	LES BESOINS D'APPRENTISSAGE LIÉS AUX INDIVIDUS .....	6
4.2.1	<i>Les caractéristiques biologiques de l'apprentissage.....</i>	<i>6</i>
4.2.1.1.1	Types d'apprentissage .....	7
4.2.1.1.2	Facteurs personnels intrinsèques .....	7
4.2.1.1.3	Facteurs professionnels intrinsèques.....	8
4.2.1.1.4	Facteurs liés aux entreprises .....	8
4.2.1.1.4.1	Type de travail et d'environnement.....	9
4.2.1.1.4.2	Formation en entreprise.....	10
4.2.2	<i>Le processus d'apprentissage.....</i>	<i>11</i>
4.2.2.1	Phases d'apprentissage .....	11
4.2.2.1.1	Les attentes .....	11
4.2.2.1.2	Choix de l'apprentissage.....	11
4.2.2.1.3	Préparation .....	11
4.2.2.1.4	Perception .....	12
4.2.2.1.5	Identification.....	12
4.2.2.1.6	Traitement .....	12
4.2.2.1.7	Reproduction.....	12
4.2.3	<i>Catégories d'apprentissage.....</i>	<i>13</i>
4.2.3.1.1	Le cognitif .....	13
4.2.3.1.2	La psychomotricité.....	13
4.2.3.1.3	Opérationnalité .....	14
4.2.3.1.4	L'affectif.....	14
4.2.3.1.5	Le social .....	15
4.2.3.1.6	Les buts de l'apprentissage .....	15
4.2.4	<i>Obstacles à l'apprentissage .....</i>	<i>15</i>
4.2.4.1.1	Facteurs structuraux .....	15
4.2.4.1.2	Facteurs symboliques.....	15
4.2.4.1.3	Facteurs d'organisation .....	15
4.2.4.1.4	Facteurs culturels .....	16
4.2.5	<i>Recommandations .....</i>	<i>16</i>
4.2.5.1.1	Planification .....	17
4.2.5.1.2	La qualification .....	17
4.2.5.1.3	Sensibilisation à l'apprentissage .....	17
4.2.5.1.4	Planification de la formation .....	18
4.2.5.1.5	Le ciblage du groupe.....	21
4.2.5.1.6	Mise en œuvre.....	25
4.2.5.1.7	Évaluation.....	25
4.3	RÉSULTATS DE LA PHASE D'ANALYSE.....	27
4.3.1	<i>Les changements dans le travail créent des besoins de formation. ....</i>	<i>28</i>
4.3.2	<i>Expériences de formation .....</i>	<i>30</i>
4.3.3	<i>Les seniors et l'apprentissage .....</i>	<i>32</i>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>33</b>

## 1 Résumé

Ce rapport est une publication issue du projet de recherche CRÉDIT (évaluation et accréditation des connaissances et compétences acquises par l'expérience chez les seniors). CREDIT est cofinancé par la Commission européenne dans le cadre du programme Grundtvig 1. Notre objectif est de favoriser la mise en place et l'évaluation de programmes de formation professionnelle pour les seniors ainsi que les indicateurs, outils et données nécessaires.

Ce rapport aide à concevoir des programmes de formation continue adaptés aux seniors en se basant sur leur besoins spécifiques. Il se base sur les résultats de l'étape de "définition des besoins et des souhaits des seniors", comprenant recherche bibliographique et travaux des membres du consortium CREDIT.

Après une explication courte des méthodes employées, nous essayons de décrire les caractéristiques que requièrent les programmes de formation pour seniors. Dans un premier temps sont données quelques recommandations générales se rapportant à leur apprentissage. Les recommandations couvrent les différentes conditions d'apprentissage et obstacles à l'apprentissage. Toutes les recommandations sont récapitulées dans des listes de contrôle qui peuvent être utilisées par les formateurs.

## 2 Introduction

Les statistiques prévoient qu'en 2005-2015 les pays d'Europe auront la main-d'œuvre la plus âgée dans leur histoire. L'espérance de vie augmente. D'autre part la vie sociale change. Il naît moins d'enfants. Cela crée une disparité entre les jeunes et les vieux employés. Il y aura de plus en plus de personnes d'âge moyen et de personnes plus âgées (au-delà de 50 ans) dans l'environnement de travail. Les employés plus jeunes commencent plus tard dans la vie active à cause de périodes d'apprentissages plus longues.

Causé par les changements socio-économiques, les progrès technologiques et les tendances démographiques de beaucoup de pays d'Europe, on constate un plus grand taux de participation de personnes plus âgées dans les actions de formation.

La crise économique dans beaucoup de pays de l'Union européenne entraîne plusieurs difficultés dont un taux de chômage élevé. L'efficacité de la formation professionnelle continue est devenue l'objectif des politiques d'aujourd'hui. L'intégration et la réintégration sociales et professionnelles des personnes âgées aussi bien que le développement d'une structure de formation tout au long de la vie sont des questions clés.

Les technologies informatiques sont de plus en plus mises en avant dans les différents domaines professionnels. C'est un défi particulier pour les employés vieillissants qui, habituellement, n'ont pas appris à utiliser un ordinateur à l'école. Ils doivent donc apprendre à utiliser ces systèmes.

La technologie avance rapidement. Un manque de connaissance appropriée rend nécessaire d'apprendre beaucoup plus dans un temps toujours plus court. Un autre problème est que la politique de formation de beaucoup d'entreprises focalise souvent sur les plus jeunes employés. Récemment est apparue la volonté de changer ceci (notamment pour des raisons financières). Ilmarinen (1999) nous en donne un exemple : l'investissement pour qualifier un jeune mécanicien (FIM 250.000) est plus important que pour qualifier un vieil employé (FIM 50.000). Les changements démographiques conduisant à une pénurie de jeunes ouvriers qualifiés, il semble utile d'investir aujourd'hui dans les travailleurs plus âgés et de les motiver pour se former.

Dans ce rapport nous voulons d'abord explorer la relation entre le vieillissement et l'apprentissage. Les différences de groupes d'âge, le fonctionnement mental, et les changements psychophysiologiques liés au vieillissement amènent à de nouvelles réflexions sur les apprentissages et leurs didactiques. Ceci doit nous aider à mieux connaître la spécificité des méthodes didactiques et pédagogiques. Cela aidera aussi les personnes vieillissantes elles-mêmes qui pourront avoir recours à des formations mieux structurées.

## 3 Méthodes

La recherche sur les caractéristiques requises par les programmes de formation pour les seniors se base sur des travaux antérieurs conduits par les instituts impliqués dans le projet, et sur la recherche extensive de publications et de données empiriques enregistrées dans la première étape du projet qui vise à définir les besoins et les souhaits de seniors.

Les recommandations générales analysent les besoins d'apprentissage des seniors, identifient tous les obstacles à l'apprentissage, et font des recommandations quant à la façon dont ceux-ci peuvent être surmontés. La recherche documentaire faite a été complétée par les expériences pratiques et les données des membres du consortium. Les résultats finaux ont été alors discutés par le consortium pour y ajouter les résultats de chacun.

Le sous-chapitre intitulé "résultats de la phase d'analyse" fournit les interprétations des exemples

collectés à partir d'entretiens et de questionnaires avec leur signification auprès de quatre groupes de travailleurs : les consultants, le management, les employés et les ouvriers.

Chaque entretien a été conçu pour être très concentré sur le problème. Ils ont été construits essentiellement autour de questions ouvertes basées sur l'approche de Mayring. Ceci permet aux interviewers d'amener les personnes interrogées vers des questions particulières, mais assure qu'elles peuvent répondre d'une façon ouverte sans coller à une forme prédéterminée de réponse.

La formulation et l'analyse du problème étaient à chaque fois le sujet principal des grilles d'entretien. Ces grilles contiennent les thèmes à discuter et des suggestions sur la manière de formuler les questions, au moins pour démarrer l'entretien. Elles comportent :

- Des questions de mise en route du type "décrivez votre vie professionnelle" – servent d'introduction au thème. Celles-ci servent également à vérifier que le thème intéresse la personne interrogée.
- Des questions de guidage, telles que "citez quelques expériences positives et négatives de formation vous avez eues", visent directement le problème étudié.
- Des questions ad-hoc formulées par l'interviewer quand il rencontre des aspects du problème non abordés par la grille, mais appropriées à l'apprentissage.

Six thèmes principaux sont abordés : données personnelles, carrière jusqu'au moment présent, formation suivies (expériences positives et négatives), expériences d'apprentissage, objectifs actuels et futurs, future aptitude pour le travail.

Les réponses des personnes interrogées ont été enregistrées sur bande sonore avec leur permission. Le groupe d'interviewers comporte cinq personnes qui ont été formées sur la façon de conduire des entretiens.

Cinq employés de bureau et leur responsable formation ont été personnes interrogées. Pour le test avec les cadres, un responsable en gestion des ressources humaines et cinq personnes avec un poste à responsabilités, choisies au hasard, ont été interviewées. Le ratio est aussi de cinq travailleurs pour une personne externe.

Les entretiens ont été évalués en utilisant les critères de Mayring. Les données recueillies ont été résumées pour ne contenir que l'information pertinente. Les résultats ont été alors classés par catégorie, certaines données ont été filtrées et analysées en utilisant les critères choisis.

Ces résultats ont permis de déterminer des programmes de formation dans quatre domaines d'application : pour des consultants, pour des cadres, pour des employés et pour des ouvriers qualifiés. Ils sont détaillés dans une deuxième rapport.

## **4 Caractéristiques requises par les programmes de formation pour les travailleurs plus âgés**

Ce chapitre offre une vue d'ensemble des mécanismes d'apprentissage chez les personnes mûres, en tenant compte des conditions biologiques, des processus et des catégories d'apprentissage, et des obstacles à l'apprentissage. La partie théorique se termine par une liste d'actions recommandées. Dans la deuxième partie, les résultats de la première étape sont détaillés au regard de leur pertinence avec les secteurs tests du projet.

### **4.1 Recommandations générales**

Au commencement des années 80, les études sur la formation des adultes se sont tournées vers la

recherche sur le comportement et les processus d'apprentissage chez les personnes plus âgées. Le but était d'établir dans quelle mesure le comportement d'apprentissage des personnes mûres diffère de celui des personnes plus jeunes. Les résultats produits par une série d'études scientifiques n'ont cependant pas confirmé ce que beaucoup continuent de croire, à savoir que les personnes plus âgées auraient plus de mal à apprendre.

L'apprentissage chez les personnes mûres "... diffère légèrement de l'apprentissage infantile, mais pas fondamentalement" (Klippstein, B. 16 décembre 2002). Cela signifie que des changements interviennent quand les personnes vieillissent, mais que ce sont seulement de légers changements qui ne sont pas directement attribuables à l'âge.

## 4.2 Les besoins d'apprentissage liés aux individus

Les personnes mûres "... doivent maintenir et développer davantage leurs savoir-faire et compétences par un apprentissage continu et auto-géré de façon à s'assurer qu'elles sont effectivement prêtes à satisfaire les futures demandes du marché du travail" (Pahl, V. citant von Rothkirch, 2000, p. 15). Afin de rendre possible ce processus général de maintien et de développement des aptitudes d'apprentissage - favorisant l'apprentissage continue - les caractéristiques d'apprentissage liées aux individus et à leur histoire doivent jouer un rôle essentiel.

### 4.2.1 Les caractéristiques biologiques de l'apprentissage

L'idée que les changements biologiques peuvent, mais pas toujours, avoir un effet, se base sur la constatation qu'il n'y a aucun raccordement fonctionnel entre les aptitudes cognitives et l'âge (Bruggmann, 2000, p. 8).

Cependant, on peut faire remarquer que les processus nerveux changent avec l'âge, que cela peut diminuer la vitesse d'apprentissage, les temps de réaction et les réflexes (Schmiel et Sommer, 1991, p. 33 et Mayer, 2002, p. 34). Ce ralentissement est également provoqué par un manque d'occasions d'employer et de renforcer certaines parties de la mémoire. En outre, la vitesse avec laquelle les plus âgés traitent l'information, en particulier pour des tâches complexes et des sujets qui ne leur sont pas du tout familiers, est considérablement plus lente que celle des personnes plus jeunes (Bruggmann, 2000, page 28). Il en va de même pour leur flexibilité mentale et leur capacité à s'adapter (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend* - Ministère fédéral allemand de la famille, des femmes, des seniors et de la jeunesse, janvier 2001, p. 59).

Ces facteurs signifient que les aptitudes d'abstraction des seniors sont souvent réduites quand il s'agit d'apprendre un nouveau thème, c.-à-d. que le transfert mental des idées abstraites dans une situation de travail concrète est difficile (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34).

En outre, on a également observé que la mémoire fonctionnelle et la mémoire à très court terme (mémoire centrale) des personnes âgées deviennent moins efficaces (basé sur Mayer, 2000, p. 11 et Bruggmann, 2000, p. 28), dû en partie à une perte en efficacité des sens. De plus, la mémoire des personnes âgées (et par conséquent leur capacité d'apprentissage) connaît plus d'échecs (Faulstich, 1999, p. 37 et Krämer et Walter, 1991, p. 12) que celle des personnes plus jeunes à cause d'une concentration distribuée.

La phase critique est le codage terminal du matériel d'apprentissage (Dimigen, 5 décembre 2002), c.-à-d. le transfert de la mémoire à court terme vers la mémoire à long terme.

Cependant, on ne peut observer aucun changement biologique de vigilance et de concentration - en termes de stockage de mémoire à long terme - si la personne âgée n'est pas soumise à une situation d'apprentissage complètement nouvelle. Que l'apprentissage soit réussi ou pas dépend également de la santé physique et mentale de l'apprenant. Il est probable que les aptitudes physiques suivantes diminuent avec l'âge (*Bundesanstalt für Arbeitsschutz* - Institut fédéral allemand pour la sécurité et la santé professionnelles, 1994, p. 11-16) :

- Force et flexibilité musculaire
- Aptitudes visuelles et auditives
- Changement dans les tissus support
- Temps de réaction moteur
- Résistance à l'effort à court terme au-dessus du seuil d'effort à long terme

Ainsi, les problèmes peuvent se produire sous l'effort physique lourd.

Tandis que les aptitudes mobiles, telles que la vitesse, la concentration, l'absorption de l'information, le traitement de l'information, et les performances de la mémoire diminuent avec l'âge, les aptitudes cristallines, comme le niveau d'expérience et de connaissance ou la capacité de penser logiquement, de calculer, et le vocabulaire, continuent à se développer chez les seniors (Jasper, 2002, pp 14-15).

Cependant on ne peut pas confirmer une réduction biologique générale des aptitudes d'apprentissage, car "...la capacité d'augmenter le nombre de synapses, pour créer de nouveaux contacts et pour renforcer les anciens, est longtemps maintenue par le cerveau..." (Kullmann et Seidel, 2000, p. 42).

C'est plutôt "... non pas l'âge de l'individu, mais sa situation de travail, ses conditions d'apprentissage, sa propre expérience et surtout la qualité de son apprentissage antérieur qui influence son désir d'apprendre et le fait qu'il apprenne réellement" (Lenz, 1987, p. 147).

#### 4.2.1.1.1 Types d'apprentissage

Comme avec de plus jeunes adultes, on ne peut pas considérer les apprenants âgés comme formant un groupe homogène. Cependant, "... le milieu universitaire suppose habituellement qu'il y a deux grands groupes : ceux qui sont habitués à l'éducation [...], qui participent souvent à des actions de formation continue de leur propre initiative, et ceux qui ne sont pas habitués à se former, et qu'il est souvent beaucoup plus difficile de toucher" (Faulstich, 1999, p. 125).

Ces derniers possèdent habituellement seulement des fragments de structures et des techniques d'apprentissage à cause du temps qui s'est écoulé depuis l'obtention de leurs premières qualifications professionnelles (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34). En revanche, les seniors qui sont sensibilisés à la formation possèdent tous différentes habitudes et techniques d'apprentissage. En général, les apprenants âgés sont plus à même d'utiliser leur expérience pour la mettre en relation avec de nouvelles connaissances.

Il y a, cependant, des similitudes dans les caractéristiques d'apprentissage des deux groupes, comme le montrent les prochains paragraphes.

#### 4.2.1.1.2 Facteurs personnels intrinsèques

En termes de facteurs intrinsèques relatifs au non-apprentissage, un certain nombre de différences ont été mises en évidence entre les plus jeunes et les plus âgées. La capacité d'estimer ses propres compétences et talents donne en moyenne des résultats beaucoup plus réalistes chez les plus âgés que chez les plus jeunes.

Cependant chez les personnes plus âgées non habituées à apprendre, l'évaluation de leurs propres aptitudes est souvent en dessous de la réalité, parce que "... les seniors eux-mêmes acceptent et utilisent leur âge comme excuse, entre autres, pour essayer de contourner la nécessité d'acquérir une nouvelle qualification et pour justifier objectivement leur désir décroissant de travailler" (Von Rothkirch, 2000, p. 33).

Les personnes plus âgées emploient parfois des stratégies d'évitement contre des problèmes qui pourraient menacer leur auto-évaluation, par une auto-dévaluation temporaire (en jouant sur des problèmes de santé) afin de couvrir les pertes supposées dans leurs aptitudes (Mayer, 2002, p. 21).

En outre, le degré de contentement de soi dépend de ce que l'on a réalisé et des styles de vie de chacun. Les personnes plus âgées sont habituellement plus contentes d'elles-mêmes, ont un style de

vie plus positif, compréhensif, prudent, calme (*Bundesverband der Unfallkassen* - association fédérale allemande des établissements d'assurance du secteur public – 7 octobre 2002), elles ont un sens développé de la responsabilité individuelle et des ambitions de carrière réduites.

À côté des types d'apprentissage et du fait d'être habitué à apprendre, les forces et les faiblesses d'apprentissage de personnes âgées joue également un rôle décisif (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen, und Jugend*, 2001, p. 59). Au delà des forces et des faiblesses existantes, la perception par chacun de ses propres forces et faiblesses est aussi essentielle à la motivation et au désir d'apprendre. Des craintes telles qu'une perte d'autorité ou de travail sont créées quand des personnes plus âgées s'estiment être plus mauvaises que leurs plus jeunes collègues avec qui elles apprennent ou travaillent. En particulier quand il s'agit de nouvelles technologies, les personnes plus âgées, qui n'ont pas grandi avec elles, se sentent souvent inférieures à leurs collègues plus jeunes. Ceci créé de l'insécurité et la crainte de l'échec influence les aptitudes d'apprentissage (Faulstich, 1999, p. 37).

On peut également observer des différences dans les facteurs positifs de motivation. Des personnes plus âgées "... apprennent non seulement par le besoin d'origine externe à se comporter conformément aux exigences d'autrui, mais obtiennent aussi des qualifications professionnelles poussées par leur propre désir de se développer personnellement "(Schröder-Naef, 1991, p. 14).

Naturellement, on ne peut pas généraliser. On peut cependant observer chez les personnes plus âgées une motivation pour apprendre qui n'est pas attribuable seulement à leur carrière professionnelle, mais également à leur désir de renforcer et maintenir leur statut social. Des apprenants plus âgés possèdent habituellement une motivation causale, c.-à-d., un besoin de relier de nouveaux faits à des faits existants afin d'améliorer leurs connaissances et de renforcer leur sens de la concordance (*Association fédérale allemande des établissements statutaires d'assurance du secteur public*, 7 octobre 2002). C'est ce qui leur donne une bonne culture générale. Les apprentis plus âgés veulent savoir pourquoi ils apprennent et à quoi cela peut leur servir (Stengel, 1992, p. 183).

#### 4.2.1.1.3 Facteurs professionnels intrinsèques

Les personnes plus âgées bénéficient beaucoup de leur forte expérience et d'une bonne connaissance en général des activités professionnelles de leurs entreprises (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, janvier 2001, p. 59). En outre, un apprentissage plus aisé est souvent caractérisé par un traitement plus lent de l'information et l'absence de pression liée au temps (Faulstich, 1991, p. 37) : les personnes plus âgées ont plus de mal à apprendre lorsqu'il y a un délai à respecter.

En plus de cette capacité d'apprentissage l'efficacité à long terme de l'apprentissage est déterminée par la relation à l'environnement (Kullmann et Siedel, 2000, p. 44) et le matériel didactique. Ce matériel doit interpeller des étudiants et être facilement relié à des connaissances existantes. En outre, la possibilité de mettre en pratique les connaissances acquises et le taux de confiance en la tâche d'apprentissage jouent également un rôle décisif.

Si les séances de formation sont caractérisées par une bonne communication de l'information et par une bonne participation, la motivation susmentionnée des personnes plus âgées, qui dépend d'expériences d'apprentissage vécues, augmente. L'intégration et l'acceptation des compétences existantes des seniors sont également importantes.

#### 4.2.1.1.4 Facteurs liés aux entreprises

Les "entreprises, d'autre part, doivent s'assurer de ne pas considérer prématurément quelqu'un comme étant trop âgé pour une tâche ou une formation donnée. Elles doivent assurer une continuité dans la formation de leur personnel et créer une atmosphère de travail qui l'encourage pousser plus loin l'apprentissage" (Pahl, V., cité par von Rothkirch, 2000, pp 15-16). A la fois les seniors et les entreprises tirent bénéfice de tels arrangements. Par exemple, le fait qu'un large éventail d'âges soit représenté dans une entreprise lui permet d'avoir une gamme étendue de qualifications.

Mais parce que le mot vieux est "facilement associé à moins productif" (von Rothkirch, 2000, p. 32),



les seniors sont souvent sceptiques face aux projets qui les concernent spécifiquement ; elles craignent une stigmatisation et ont le sentiment qu'on cherche à se débarrasser d'elles. D'après le *Bundesverband der Unfallkassen* - association fédérale allemande des établissements statutaires d'assurance du secteur public (7 octobre 2002), les forces des personnes plus âgées sont :

- La sagesse, l'expérience
- La capacité de juger
- Le sens de la rigueur
- La maîtrise de la langue et de la conversation
- La loyauté, le sens des responsabilités et de l'éthique
- La stabilité

#### 4.2.1.1.4.1 Type de travail et d'environnement

À mesure que l'âge des travailleurs augmente, trois facteurs semblent influencer leurs aptitudes à travailler.

En termes d'ambiance de travail, c'est l'attitude du supérieur hiérarchique qui influence avant tout l'apprentissage des seniors.

« L'effet des supérieurs hiérarchiques sur les seniors est soit dynamisant, soit au contraire, décourageant » (Huber, 2002, p. 37). Les seniors réagissent moins aux incitations pécuniaires qu'à des incitations plus personnelles telles que l'affirmation de soi et la prise de responsabilités. Les tâches non spécialisées et stimulantes, ainsi que la possibilité d'acquérir de nouveaux savoirs par le travail qui favoriseront de nouveaux apprentissages, sont également d'une grande utilité aux seniors.

Les mêmes facteurs s'appliquent aux relations qu'ils entretiennent avec les collègues de travail. En particulier avec l'aide des plus jeunes, les seniors "... mettent les connaissances spécialisées au service de l'innovation en exploitant leur connaissance de la clientèle et des spécificités de la production. Ils entraînent le nouvel employé [plus jeune] dans le processus d'innovation de l'entreprise "(von Rothkirch, 2000, p. 195) par l'implication de leurs connaissances et de leur expérience. Les seniors souffrent néanmoins d'un complexe d'infériorité par rapport à leurs collègues plus jeunes, particulièrement dans le secteur des nouvelles technologies, qui génère chez eux la crainte de perdre leur autorité et même leur travail.

En outre, la culture d'entreprise telle que perçue par le travailleur vieillissant a un effet durable sur lui, parce que souvent il s'identifie fortement à la entreprise, "... particulièrement quand les incitations de revenu et de carrière ont moins d'effet" (Dr. Wolff, citant von Rothkirch, 2000, p. 38). Ceci peut amener l'employeur à avoir des préjugés, par exemple, contre les seniors qu'il estime moins productifs, inaptes physiquement et peu flexibles (Frerichs et Naegele, 2001, dans Barkholdt [ ED ], p. 84-86). Les collègues de travail peuvent avoir les mêmes préjugés. En particulier les plus jeunes qui considèrent leurs vieux collègues comme "moins disposés à changer" et "plus sûrs d'eux" (Fröhner et Hamad, mars 2001). Dans les lieux de travail où les clichés concernant l'aptitude au travail et les aptitudes d'apprentissage des seniors sont prédominants, on peut également observer chez les travailleurs plus jeunes un comportement d'adaptation qui stigmatise leurs collègues plus âgés, par exemple en parlant particulièrement fort, en utilisant une syntaxe simplifiée et une conversation limitée (Wagner-Baier, Kolz et Kruse, 1996, p. 21). D'après des sondages effectués sur des personnes appartenant à la même catégorie d'âge (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, 1999, pp 55-82), les personnes plus âgées sont généralement considérées comme des actifs réalistes qui combinent des valeurs conventionnelles et modernes. Elles sont flexibles, adaptables, et orientées vers l'action.

La conception et la mise en oeuvre du plan d'apprentissage doit également être prise en compte, car un travail physique pénible et l'obligation d'adopter une position particulière ont un effet néfaste sur l'apprentissage psychomoteur.

Généralement, les facteurs tels que la pression liée au temps, la monotonie, et la spécialisation ont une

influence négative sur les aptitudes d'apprentissage des personnes plus âgées. Néanmoins, leur résistance au stress d'ordre physique, au-delà du seuil d'effort à long terme, continue à un âge avancé. Les obstacles liés à l'âge ne sont pas, non plus, visibles en termes de contrainte psychologique typique des lieux de travail d'aujourd'hui (Bruggmann, 2000, p. 30).

C'est seulement lorsqu'il s'agit d'apprendre que l'on peut observer une baisse de la performance cognitive, telle qu'un temps de réaction plus long. Cependant, de part leur sens plus aigu de la précision et des responsabilités, les seniors font moins d'erreurs que leurs plus jeunes collègues.

#### 4.2.1.1.4.2 Formation en entreprise

L'apprentissage en tant que formation organisée par l'entreprise est toujours influencé par les données biographiques des participants (Bruggmann, 2000, p. 33). Par exemple, "... il est peu probable qu'une personne plus âgée, ayant effectué la même tâche et hautement qualifiée pendant des décennies, soit capable de s'orienter vers une autre tâche" (Mohr, 2002, p. 18).

Contrairement à ce que pensent la plupart des gens, les travailleurs plus âgés sont autant disposés à participer aux plans de formation qualifiantes, à condition qu'ils soient liés à de nouvelles tâches (Husemann, janvier 2002, p. 35). Le pourquoi et dans quel but ont besoin d'être définis à l'avance. Il y a cependant des différences en termes d'approche, par exemple concernant les nouvelles technologies, entre les plus âgés et les plus jeunes. Les personnes plus âgées formés aux nouvelles technologies sont souvent gênées par des craintes basées sur le fait qu'elles n'ont pas grandi avec ces technologies. Ces craintes les poussent à croire qu'elles ne pourront pas faire le lien entre leur nouveau savoir et leurs acquis. Elles croient aussi qu'elles n'ont pas l'intelligence pour faire face à toute nouvelle situation.

De plus, les personnes plus âgées ont besoin de plus d'information sur le contenu, les méthodes, la conception et le programme de formation avant de commencer une formation (Bernt, A. 11 décembre 2002). Elles resteront sceptiques sur le contenu de la formation et rechercheront toujours des liens possibles avec leurs propres connaissances (Siebert, 2000, p. 263). Le fait de vouloir revoir des apprentissages est une autre particularité des personnes vieillissantes. Elles ont plus besoin de répétition et de pauses que les plus jeunes pour absorber correctement (encoder) les nouvelles connaissances (Stengel, 1992, p. 183).

Comparées aux plus jeunes, il n'y a aucune différence cependant dans la manière dont les personnes plus âgées évaluent la valeur subjective d'une formation. Une différence est constatée plutôt au niveau de leur évaluation du savoir transmis. Les gens considèrent qu'une formation a de la valeur seulement s'il y a aucun phénomène "d'exclusion ou de stigmatisation" (Mohr, H. mars 2001).

Un autre facteur important est la perception qu'ont les participants du formateur: Un très jeune formateur peut être un frein à l'apprentissage des personnes plus âgées, qui craignent souvent que les jeunes formateurs manquent de compétences et de compréhension.

La présentation de la formation joue également un rôle essentiel, selon le Dr. A. Berndt (Berndt, A. 11 décembre 2002) :

*"lorsque des apprentis âgés assistent à des formations prévues pour des « adultes normaux », deux points sont souvent critiqués : les formateurs vont trop vite et il leur est difficile de suivre parce que tout le monde parle trop bas".*

L'utilisation de supports didactiques et médiatiques peut également avoir un effet positif ou négatif sur l'apprentissage des personnes plus âgées, et ce, selon la façon dont ces supports ont été employés par le passé.

Bien que la capacité d'apprentissage soit parfois altérée, ceci est compensé par des aptitudes sociales et mentales plus fortes. "Les personnes plus âgées forment un groupe très hétérogène avec des orientations diverses" (Bogai, 2001, dans Barkholdt Ed., p. 39), il est donc difficile de généraliser sur l'évolution des aptitudes d'apprentissage liée à l'âge.

L'apprentissage « ... dépend beaucoup de la manière dont la formation est organisée. Les seniors ont besoin de conditions et d'un environnement qui valorisent pédagogiquement leur formation initiale et leur expérience professionnelle » (von Rothkirch, 2000, p. 93). La culture d'entreprise doit également

sensibiliser au besoin de permettre aux seniors de continuer à se former.

#### 4.2.2 Le processus d'apprentissage

Le contexte biographique de ce qu'apprend une personne vieillissante et la façon dont elle l'apprend, devient clair. Les expériences d'apprentissage antérieures réussies ont un effet positif sur l'apprentissage actuel. L'apprentissage comprend les phases suivantes :

- Attentes
- Choix de l'apprentissage
- Préparation
- Perception
- Identification
- Traitement
- Reproduction

Parallèlement à la portée d'une formation et à l'état de santé et de motivation de l'apprenant, ces conditions préliminaires ont une forte influence sur le degré d'activité de l'apprenant et sur sa résistance. Ces facteurs influencent également la perception plus ou moins négative de la pression temporelle, la monotonie, et la surveillance.

##### 4.2.2.1.1 Phases d'apprentissage

###### 4.2.2.1.1.1 Les attentes

Les personnes plus âgées ont plus de facilités que les jeunes à déterminer ce qui doit être appris et dans quel ordre - si ça n'a pas été déjà fait par d'autres - parce qu'ils évaluent mieux leurs propres qualifications et compétences, ce qui leur permet de juger de façon réaliste leurs lacunes (*Bundesanstalt für Arbeit*, 1994, p. 39).

S'habituer à une situation d'apprentissage peut être difficile, particulièrement pour ceux non familiarisés avec l'apprentissage, car cette situation est souvent associée à des attentes contradictoires (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34) : d'une part l'insécurité, la maladresse, la crainte de ce qui est nouveau, l'inconnu, et d'autre part une grande motivation et une soif de connaissance. Si la motivation personnelle est absente et si la démarche d'apprentissage est issue d'une pression externe, on ne peut pas s'attendre à des résultats satisfaisants.

Qui plus est, l'espoir du succès joue un rôle essentiel, "... pour accepter d'entamer une formation programmée dans la durée, [les personnes plus âgées] ont besoin plus particulièrement d'avoir un but" (Lenz, 1987, p. 147). Les apprenants plus âgés doivent donc être informés sur la valeur réelle et la finalité concrète de chaque apprentissage.

###### 4.2.2.1.1.2 Choix de l'apprentissage

Ce sont les habitudes d'apprentissage du candidat qui doivent déterminer la nature des problèmes abordés et le type de formation. (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, janvier 2001, p. 59). Les personnes plus âgées ont pour habitude d'associer ce qu'elles apprennent avec une expérience vécue et ensuite de le comparer à des situations semblables et à leurs résultats.

Cependant, chez ceux qui n'ont plus l'habitude d'apprendre, on peut retrouver des restes de technique et de méthodologie d'apprentissage tels que la façon dont on obtient, assimile et traite l'information (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34).

###### 4.2.2.1.1.3 Préparation

La nature des conditions internes (attitude, motivation, et sensibilité à l'apprentissage) et la manière dont les conditions externes peuvent influencer les personnes plus âgées (lieu de travail, organisation du travail, et politique de l'entreprise vis-à-vis de la formation continue) a déjà été longuement abordé précédemment.

#### 4.2.2.1.1.4 Perception

Tandis que la faculté de concentration des personnes plus âgées reste habituellement constante, celles-ci font parfois l'objet d'un affaiblissement auditif et visuel (Institut fédéral allemand pour la sûreté et la santé professionnelles, 1994, pp 8-11).

Par ailleurs, il devient plus difficile avec l'âge de focaliser son attention sur ce qui est important, en particulier quand le besoin se fait sentir de modifier une perception préexistante ou si un stimulus donné est incomplet (Dimigen, 5 décembre 2002). De temps en temps, les personnes âgées éprouvent des difficultés à trouver une information réellement pertinente dans leur champ visuel en raison d'une baisse de leurs aptitudes d'assimilation. Cette « tendance à se laisser distraire » se produit souvent quand elles ont des contraintes liées au temps ou si l'information est présentée trop rapidement (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34).

#### 4.2.2.1.1.5 Identification

Les personnes plus âgées éprouvent des difficultés à apprendre lorsque la finalité n'est pas clairement définie et lorsqu'il n'est pas possible d'avoir une vue d'ensemble de l'apprentissage. Par ailleurs, celles qui ne sont pas habitués à l'apprentissage possèdent le plus souvent l'aptitude inconstante à raisonner de façon pratique-concrète - c.-à-d., la capacité d'intégrer de nouvelles connaissances dans un contexte réel - à la différence de leurs homologues habitués à se former qui, par la possession de ces aptitudes, peuvent identifier des problèmes plus facilement et remettre les données pertinentes dans un contexte global. Ceci mène à l'idée que si le contexte est défini ou identifiable, les aptitudes d'assimilation des personnes vieillissantes ne sont pas moins bonnes que celles des plus jeunes.

#### 4.2.2.1.1.6 Traitement

"Plus particulièrement à l'âge où la mémoire devient plus lente et moins fiable, s'assurer que l'information est stockée prend une nouvelle signification" (Kullmann et Seidel, 2000, p. 30).

L'organisation et le stockage cognitifs des données apprises est au centre de la phase de traitement et de stockage. Si le contenu de l'apprentissage n'est pas ou mal structuré, les personnes plus âgées peuvent éprouver des difficultés à le traiter. Elles peuvent également avoir des problèmes à retenir de la matière impertinente (Bruggmann, 2000, p. 8). La cause peut être l'affaiblissement de la mémoire à court terme, tandis que les altérations de la mémoire à court terme peuvent avoir les effets suivants :

- Un traitement de l'information plus lent ;
- Une diminution des aptitudes à retenir l'information (conservation à court terme) ;
- Le traitement de l'information est plus laborieux (conservation à long terme) (Mayer, 2002, p. 57).

Ceci se traduit par une difficulté accrue à encoder et stocker de nouvelles données. La richesse de leurs connaissances permet aux personnes plus âgées d'intégrer plus facilement ces nouvelles données dans un système d'information plus global, ce qui crée un contexte et facilite l'apprentissage chez ces personnes.

#### 4.2.2.1.1.7 Reproduction

Les seniors doivent prendre en considération chacune des sept étapes d'apprentissage afin de réussir leur apprentissage. Dans la dernière phase, c.-à-d la récupération et la reproduction, l'encodage est souvent affaibli (Dimigen, 5 décembre 2002). Cela signifie qu'à cause de conditions défavorables telles qu'un manque d'importance attribué à la pratique et des difficultés à transposer des idées à la

réalité, la mise en relation des données nouvellement assimilées aux connaissances existantes se fait parfois difficilement.

En général, cependant, l'âge ne semble pas affecter l'efficacité et le fonctionnement de la mémoire à long terme. Une fois que l'information est stockée, la résolution des problèmes est facilitée par l'utilisation additionnelle des connaissances existantes.

#### 4.2.3 Catégories d'apprentissage

Les catégories d'apprentissage suivantes, qui récapitulent d'une certaine manière l'altération des conditions d'apprentissage et de l'apprentissage lui-même précédemment évoqués, aident également à comprendre les particularités des apprenants vieillissants. Si l'on compare à des apprenants plus jeunes, ces différences, qui sont habituellement biographiques, sont plus nombreuses lorsque la tâche est complètement nouvelle et lorsque qu'une formation est mal structurée ou sans finalité apparente. Il faut dire, cependant, que les altérations suivantes peuvent quand même se produire avec l'âge (mais pas nécessairement).

##### 4.2.3.1.1 Le cognitif

En termes d'apprentissage cognitif, c.-à-d. de structuration mentale, de compréhension et de logique, on peut observer un certain nombre d'altérations liées à l'âge.

Les aptitudes à la concentration et la vitesse avec laquelle l'information est assimilée, sont souvent altérées par la prédisposition accrue à l'erreur liée à l'apprentissage. De plus, la vitesse avec laquelle l'information est traitée dépend de la complexité de la tâche. Si la tâche reste simple, il n'y a aucune diminution de la performance cognitive.

Par ailleurs, sont également ralenties les aptitudes abstraites, c.-à-d. la transposition d'une idée abstraite à la réalité, ainsi que les aptitudes d'adaptation à de nouvelles situations cognitives et au ré-apprentissage et à la restructuration de connaissances existantes (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34 et Bruggmann, 2000, p. 30). On peut observer plus particulièrement chez les personnes déshabituées à apprendre, un affaiblissement de leurs aptitudes de raisonnement pratique concrètes, c.-à-d. la transposition de nouvelles acquisitions dans des contextes familiers (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34).

L'apprentissage verbal et abstrait ne peut se développer que très peu chez ceux qui ont travaillé pendant longtemps dans des situations pratiques (Klippstein, 16 décembre 2002). D'un autre côté, l'âge peut également amener un certain nombre de changements positifs : le pragmatisme cognitif, plus développé chez les personnes plus âgées, - c.-à-d. les connaissances ciblées factuelles ("savoir ce qu'est") et les connaissances ciblées stratégiques ("savoir comment") - est à la base de la compensation d'une diminution de mécanismes cognitifs relatives à l'âge (Kullmann et Seidel, p. 44).

Il a également été démontré que l'assimilation d'un contenu d'apprentissage concret et pratique est plus facile pour des seniors que pour leurs homologues plus jeunes. C'est aussi valable pour des contextes abstraits chez les cadres dirigeants plus âgés (Schmiel et Sommer, avril 1990, cités par Übelhör, 1995, p. 115).

En général, les personnes plus âgées trouvent le « par-cœur » plus difficile. Cependant, elles ont plus de facilités à intégrer des structures d'information dans leurs grilles de connaissances et à résoudre des problèmes à l'aide de leur savoir. "Les personnes plus âgées apprennent plus facilement si la présentation de la matière d'apprentissage est bien structurée" (Schräder-Naef, 1999, p. 19).

Ceci démontre clairement qu'il existe un raccordement fonctionnel entre la performance cognitive et l'âge chronologique.

##### 4.2.3.1.2 La psychomotricité

Habituellement, les altérations de l'apprentissage psychomoteur liées à l'âge se produisent seulement si les tâches d'apprentissage sont peu familières ou si celles-ci sont effectuées dans des conditions défavorables. Aucune altération n'a été observée concernant des activités psychomotrices familières

(*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, janvier 2001, p. 59).

Quant au côté conditionnel de l'apprentissage psychomoteur, les domaines suivants du vieillissement peuvent être affectés :

L'assimilation de nouvelles données avec un taux élevé de mécanismes cognitifs, comme par exemple apprendre à taper sur un clavier complexe, est ralentie. Ceci peut être attribué d'une part à une vitesse réduite des fonctions psychomotrices, et d'autre part à un manque de coordination des mouvements sous la pression du temps. En particulier dans le domaine physique, l'altération des tissus de support et une diminution des forces ont un effet négatif sur l'apprentissage psychomoteur (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, 1994, p. 11-16). Cependant, ceci peut être compensé par la pratique.

La richesse de leurs connaissances permet aux personnes plus âgées d'augmenter leur aptitudes à différencier. Le pouvoir de s'adapter à des tâches nouvelles et complexes, comme se servir d'un clavier avec un certain nombre de touches spéciales, ou se servir d'un clavier et d'une souris en même temps tout en gardant plusieurs fenêtres ouvertes, dépend du degré avec lequel la personne est habituée à apprendre (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, janvier 2001, p. 59). Il est possible qu'une diminution des aptitudes physiques à accomplir des tâches psychomotrices connues puisse être compensée par des aptitudes telles qu'avoir un œil pour la qualité, l'exactitude, et la pratique.

#### 4.2.3.1.3 Opérationnalité

Pour l'apprentissage opérationnel, il faut distinguer entre ceux habitués à apprendre et ceux qui ne le sont pas. Alors que la première catégorie de personnes utilise de façon constructive des techniques d'apprentissage existantes, la deuxième catégorie possède les techniques spécialisées seulement de façon fragmentaire. Ce manque de savoir-faire peut perturber l'apprentissage, dans la mesure où l'obtention, l'assimilation, et le traitement de l'information sont possibles uniquement si les méthodes appropriées sont employées. Par ailleurs, les techniques d'apprentissage sont nécessaires à la mémorisation et à la mise en pratique du contenu de chaque formation.

En plus de ces techniques et méthodes pédagogiques objectivement acquises ou non, les personnes plus âgées ont souvent des préjugés sur leurs propres aptitudes à apprendre (Klippstein, 16 décembre 2002) et à appliquer les techniques appropriées. En général, il est plus difficile pour des personnes plus âgées d'employer des méthodes et des techniques complètement nouvelles que pour des personnes plus jeunes. En effet, le fait de posséder une spécialité pendant des années amenait les personnes plus âgées à croire qu'elles étaient dispensées d'employer des techniques ou méthodes pédagogiques, et elles ont peut-être oublié comment apprendre.

Un autre propos concerne l'utilisation des médias comme support didactique que les personnes plus âgées redoutent en raison de leur âge. Apprendre dans des conditions comportant :

- un rythme de travail prédéterminé ;
- une pression liée à la performance et au temps ;
- une surveillance ;

peut être difficile pour les personnes plus âgées, qu'elles soient habituées ou non à l'apprentissage, et peut générer un sentiment d'insécurité.

#### 4.2.3.1.4 L'affectif

En comparaison avec des personnes vieillissantes habituées à apprendre, celles d'un âge avancé qui sont sensibles au risque et à l'insécurité éprouvent des difficultés à s'habituer à des situations d'apprentissage nouvelles (Schmiel et Sommer, 1991, p. 34). La crainte de ce qui est nouveau et inconnu, ainsi que la peur du ridicule peuvent alors survenir. Les personnes plus âgées "... qui sont peu allées à l'école, ont souvent une attitude défensive envers l'apprentissage ; elles l'associent à une expérience négative et ne voient ainsi aucune raison de s'impliquer "(Schräder-Naef, 1991, p. 12).

Concernant l'adhésion à une matière d'apprentissage, l'on peut observer que l'émotionnel joue un rôle décisif dans ce domaine.

Parce que les expériences négatives, mais aussi positives peuvent avoir un effet sur l'apprentissage, les personnes plus âgées réussissent à introduire dans le processus d'apprentissage leur expérience croissante, leur maturité, et leurs espérances différenciées (Klippstein, 16 décembre 2002). Elles recherchent des points auxquels lier les informations nouvelles et des liens existants afin de pouvoir mieux assimiler et résoudre des problèmes. Plus particulièrement, les personnes plus âgées déjà sensibilisées à l'apprentissage ont une motivation et un engagement plus forts (*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, janvier 2001, p. 59).

#### 4.2.3.1.5 Le social

En raison des facteurs précités, il n'y a aucune évolution négative dans le domaine de l'apprentissage social. Seuls les problèmes de subordination peuvent se produire, par exemple quand un formateur est considéré comme trop jeune et inexpérimenté.

En général, les personnes plus âgées sont douées pour l'apprentissage social – de par leurs aptitudes linguistiques, leur vocabulaire, et leur culture générale. Chez les plus-de-50-ans, leurs aptitudes dans ces domaines peuvent augmenter. C'est aussi valable pour leurs qualités relationnelles, leur expérience de la clientèle et des collègues, et leur phlegme (Ministère fédéral allemand de la santé et sécurité professionnelles, 1994, p. 18 ; Callahan, S. De J., Kiker, D.S. Et Croix, T., 2002, p. 5 ; Lenz, 1987, p. 148).

#### 4.2.3.1.6 Les buts de l'apprentissage

On ne peut pas généraliser concernant l'évolution, liée à l'âge, des buts de l'apprentissage, et ce parce qu'aucun groupe n'est homogène et que chaque participant aura un but différent.

### 4.2.4 Obstacles à l'apprentissage

Les facteurs suivants, liés à l'entreprise, présentent autant d'obstacles à l'apprentissage que les restrictions susmentionnées. Ces facteurs ne sont pas forcément le résultat du vieillissement, mais se retrouvent, cependant, davantage chez les personnes plus âgées.

#### 4.2.4.1.1 Facteurs structureux

Selon la hiérarchie de l'organisation, la crainte de faire des erreurs, ainsi que la peur de l'échec (Rump, 2001, p. 24) et du ridicule devant les collègues plus jeunes et leurs supérieurs hiérarchiques peuvent également avoir un effet de barrière sur les personnes plus âgées, comme peut l'être la spécialisation dans un secteur particulier. La spécialisation dans un secteur particulier n'exige l'acquisition d'aucune connaissance entièrement nouvelle, ce qui débouche sur une désensibilisation à l'apprentissage et une incapacité à voir l'intérêt de continuer une formation.

#### 4.2.4.1.2 Facteurs symboliques

Les seniors souffrent parfois des restrictions que leur impose une capacité réduite à traiter des données et techniques nouvelles (Fröhner et Hamad, mars 2001). De surcroît, la séparation du travail et de l'apprentissage peut avoir un effet négatif sur celui-ci, en particulier chez les personnes plus âgées qui cherchent à lier leurs nouvelles acquisitions aux connaissances existantes (Faulstich, 1999, p. 38). C'est le cas plus particulièrement dans le domaine du réapprentissage, c.-à-d. le remplacement de connaissances, de méthodes et de techniques déjà acquises, où le fait de posséder ces connaissances peut être un inconvénient.

#### 4.2.4.1.3 Facteurs d'organisation

Confrontés à un travail psychomoteur complexe et très physique, les seniors sont souvent surchargés,

ce qui altère l'apprentissage. De surcroît, l'apprentissage de nouvelles matières est rendu plus difficile par des conditions défavorables. Celles-ci peuvent être un manque de réalisme, une surveillance trop lourde et un manque de temps, qui obligent les élèves à travailler au même rythme (Faulstich, 1999, p. 38).

Les meilleurs résultats ont été réalisés lorsque l'on a permis aux élèves plus âgés de travailler à leur propre allure (Schröder-Naef, 1991, pp 19-20).

#### 4.2.4.1.4 Facteurs culturels

Les personnes plus âgées ont souvent des préjugés à l'égard de leurs propres aptitudes d'apprentissage. Cette vue négative peut se propager à leur estime de soi en général (Mayer, 2002, p. 21). De plus, la technique d'apprentissage par essai-erreur, souvent employée par des personnes plus âgées, devient difficilement exploitable dans une atmosphère chargée de crainte où l'erreur est sanctionnée.

Par conséquent, il est possible d'affirmer que les différences relatives à l'âge peuvent se produire dans le domaine de l'apprentissage explicite. Il n'y a quasiment aucune différence dans l'apprentissage implicite. En général, la situation donnée et l'influence biographique jouent tous les deux un rôle important ici. "Ceci est fermement démontré par le fait que les seniors apprennent en découvrant, en formulant des hypothèses, en vérifiant, en révisant, et par l'utilisation simple de l'essai-erreur" (Institut fédéral allemand pour la santé et sécurité professionnelles, 1994, p. 38). L'on peut supposer que la performance est maintenue par la compensation réussie de pertes qui peuvent se produire au niveau d'autres forces (Kruse et Rudinger, 1997, pp 46-85). Une dégradation éventuelle de la résistance au stress est parée par un sens développé de la responsabilité sociale, présent jusqu'à un âge avancé et qui continue à se développer même au delà.

Ceci nous fournit les données suivantes :

- 1. Lors des phases de planification, de mise en place et d'évaluation, il est nécessaire d'orienter les formations vers l'individu (orientation du participant et du groupe cible).**
- 2. Le stress et la tension physiques peuvent être évités par l'emploi de mesures appropriées.**
- 3. Il faut mettre en évidence l'origine et la finalité d'un exercice donné.**
- 4. Des mesures peuvent être prises pour contrecarrer la crainte et le sentiment d'insécurité chez les élèves âgés.**
- 5. Des mesures peuvent être prises pour préparer le personnel d'encadrement à accepter les exigences particulières des élèves âgés.**
- 6. Il faut définir les conditions appropriées et pouvoir les mettre en place.**
- 7. Le processus d'enseignement doit tenir compte de chaque personne.**
- 8. Le processus de réapprentissage doit être renforcé.**
- 9. L'apprentissage doit refléter l'expérience de ceux qui participent.**

#### 4.2.5 Recommandations

Les recommandations énumérées ci-dessus se réfèrent à la fois à une perspective théorique des besoins d'élèves âgés et aux résultats d'essais menés en milieu professionnel. Ces recommandations décrivent les qualifications, et plus particulièrement le processus d'enseignement/apprentissage, d'un



point de vue le plus large possible.

#### 4.2.5.1.1 Planification

La planification ne peut pas comporter seulement des mesures à court terme. Elle a aussi une signification importante quant à la mise en œuvre dans le long terme et l'efficacité des formations, aussi bien au travail qu'au niveau de la formation dans l'entreprise.

#### 4.2.5.1.2 La qualification

Avant même de concevoir la formation ou de déterminer son contenu, les besoins de qualification de l'entreprise doivent être comparés au niveau de qualification de ses employés vieillissants. Ceci révélera les divergences entre les besoins de l'entreprise et la qualification réelle de ses employés.

Le niveau de qualification de chaque employé vieillissant peut être défini par une analyse individuelle et généralement subjective des performances, menée à partir d'entretiens guidés. Cette analyse comprendrait des données telles que l'âge, les compétences, l'aptitude à occuper un poste/une fonction, et l'état de santé, mais aussi des données personnelles, sur les relations sociales et la motivation. L'information recueillie fournira des renseignements bien au-delà des besoins de l'apprentissage individuel.

Par ailleurs, la manière dont les formations sont conçues est significative des besoins en qualifications de cette entreprise. Par conséquent, il est important d'analyser la structure du personnel au moment présent et son développement futur (Astor et Jaspe, 22 novembre 2002). L'on considère également comme nécessaire de mener une analyse des structures des tâches chez les employés vieillissants - afin de déterminer dans quelle mesure leur expérience personnelle les aide à travailler (Kayser et Uepping, 1997, pp 177-178) - ainsi qu'une analyse de la situation au moment présent des seniors dans l'entreprise. Ceci peut comprendre le point de vue des seniors sur leur situation ou leur environnement professionnel.

La comparaison des qualifications réelles de l'entreprise, de la performance potentielle des employés vieillissants et des besoins de qualification en termes de conditions de travail modifiées, permet alors l'application de mesures nécessaires au personnel. De surcroît, lors des enquêtes et du choix de mesures appropriées, il semblerait judicieux d'impliquer les instituts spécialisés dans les effets du vieillissement et les effets démographiques.

L'on peut remarquer qu'à ce stade l'activité de l'entreprise, sa taille, son organisation, sa culture et sa politique de management jouent un rôle décisif aussi bien dans la phase d'analyse qu'au niveau du choix des mesures adaptées.

Le choix des mesures peut avoir autant d'effets sur l'entreprise que les seniors eux-mêmes. Il peut être constaté que la entreprise agit contre le potentiel et les vraies causes de ces impédances. La démarche peut inclure (selon Astor & Jaspe, 22 novembre 2002) une action envers des employés qui peinent dans un secteur particulier par l'utilisation du potentiel et de l'expérience disponible, la conception de fonctions adaptées aux seniors, et la planification des carrières. Par ailleurs, les secteurs de travail qui pourraient attirer plus particulièrement les seniors en raison de leur expérience doivent être identifiés. Il faut également mettre en place des mesures spécialement adaptées à l'encadrement et qui viseraient à simplifier leur façon de gérer les seniors. Les seniors eux-mêmes doivent identifier les formations nécessaires qui pourraient être conduites en tant que formation sur le lieu de travail ou en tant que formation interentreprises.

#### 4.2.5.1.3 Sensibilisation à l'apprentissage

Parce que les apprenants vieillissants ne constituent pas un groupe homogène en termes de motivation ou d'intérêt, et particulièrement en termes de sensibilisation à l'apprentissage, il semblerait judicieux de ne pas mettre dans la même formation les participants habitués à l'apprentissage et ceux qui ne le sont pas. De cette façon, les seniors sensibilisés pourront utiliser des techniques et des méthodes pédagogiques existantes, ainsi que leur expérience de formations précédentes pour les aider à apprendre. Par contre, ceux qui ne sont pas habitués à l'apprentissage ne possèdent pas de techniques

ou de méthodes exploitables. Ils peuvent ainsi rester sur une expérience négative pouvant déboucher sur un sentiment d'insécurité.

Par ailleurs, il peut avoir d'autres divergences dans cette classification approximative de motivations à se former.

Dès lors que la sensibilisation a été prise en compte, il est possible de mettre en place une planification de carrière. Ceci implique d'établir des itinéraires de développement spécifiques aux seniors, dont les critères seront de rendre deux buts opposés compatibles. Ceci doit être considéré par l'entreprise comme un projet à long terme et comme un moyen de surmonter de futurs challenges, et par les seniors comme le moyen d'éviter une trop grande spécialisation dans une tâche particulière. Le résultat de cette planification de carrière doit être le maintien, ou mieux encore, l'amélioration des aptitudes de travail et d'apprentissage des travailleurs.

#### 4.2.5.1.4 Planification de la formation

Après avoir établi les besoins en qualification de l'entreprise et le niveau de qualification des seniors (y compris leur familiarisation à l'apprentissage), la planification des formations peut avoir lieu. Ceci implique de déterminer si les techniques et le savoir en question peuvent être enseignés et appris dans le cadre d'un projet de formation ou bien dans le cadre d'une formation « sur le tas ».

**Fiche n°1. Apprendre sur le lieu de travail**Contenu

- Différenciation entre travailleurs matures habitués à apprendre et ceux qui ne le sont pas.
- Pour les non habitués : Démarrer une formation, les encourager à adopter le principe de formation continue afin de consolider et d'optimiser leur connaissances.
- Pour les habitués : Garder et accroître l'envie d'apprendre, se doter de nouveaux savoirs et optimiser leurs connaissances et compétences.

Méthode

- Un choix de tâches stimulantes.
- Un contenu de formation pertinent, pratique, transversal et complet.
- Un contenu bien construit.
- Établir un lien entre les compétences sociales et le travail d'équipe et de groupe.
- Augmenter la liberté et le pouvoir de prendre des initiatives.

Conditions générales

- L'environnement politique/personnel à l'origine du développement des méthodes adaptées aux seniors.
- L'encadrement qui met en place une formation dans des conditions auxquelles sont habitués les participants.
- L'établissement d'objectifs de façon régulière, la reconnaissance du succès, de la performance et du potentiel.
- Le soutien du processus d'apprentissage par des tuteurs formés.
- Une culture d'entreprise ouverte et tolérante qui reconnaît les seniors.
- Prendre des dispositions afin de permettre des pauses individuelles.
- Intégrer le travail et la formation dans la routine professionnelle journalière.

**Fiche n°2. La formation de l'entreprise**Buts

- Compléter les qualifications professionnelles déjà présentes.
- Éviter les spécialisations unilatérales.
- Se centrer sur les besoins du participant.
- Adapter les qualifications existantes aux nouveaux besoins.
- Compenser les inaptitudes physiques.
- Retenir et remettre à jour les compétences pratiques et transversales.

Contenu

- Diviser le contenu en phases de présence, d'apprentissage sur le lieu de travail et de travail chez soi.
- Des programmes qui ne sont pas définitifs avant le début des formation.
- Des exemples et des exercices en phase avec le travail des participants.

Méthodes

- Du matériel didactique en rapport avec les connaissances existantes (approche inductive).
- Une formation modulaire (des modules qui s'enchaînent).
- Un apprentissage basé sur l'expérience et orienté vers la mise en pratique à travers des exercices.
- La visualisation et la verbalisation afin de renforcer une rétention à long terme du contenu enseigné.
- Une dynamique de groupe lors de formations complémentaires afin de faciliter les échanges d'expérience et l'introspection.
- Une alternance entre théorie et pratique.
- La répétition afin de faciliter la rétention à long terme.
- Des pauses aux moments propices.

Conditions générales

- L'organisation de phases pour « souffler » et de phases intenses.
- Une structure modulaire et de petites incursions dans la théorie afin de préserver le caractère pratique de la formation.
- La mise en place de lieux d'apprentissage.
- L'emploi d'anciens participants comme formateurs ou tuteurs.
- Considérer la formation d'entreprise comme un élément essentiel de la gestion du personnel.

#### 4.2.5.1.5 Le ciblage du groupe

Le ciblage du groupe - comme principe de base de la planification didactique, dans l'apprentissage au travail, et dans la formation de l'entreprise - ne peut pas être séparé des principes de l'orientation vers les buts de l'apprentissage (la raison de leur présence aux formations), et de la pertinence du contenu (le degré auquel il peut être transféré et mis en pratique). Ces principes s'appliquent quel que soit le groupe cible de personnes plus âgées. Ce qui suit est une description des formations en termes de contenu, méthodes et médias, ainsi que les conditions d'apprentissage générales nécessaires de part leur orientation vers le groupe cible. Les futurs participants doivent être classés selon l'âge et la sensibilité à l'apprentissage, en tenant compte du fait que le groupe cible n'est pas toujours homogène en termes d'âge. Il semble approprié, cependant, de veiller à l'homogénéité en termes d'expérience d'apprentissage et de connaissance du contenu de la formation, ce qui signifie que dans certains cas des formations de remise à niveau devraient être proposées aux participants plus âgés.

**Fiche n°2. Ciblage du groupe**ObjectifContenu

- Cours spécifiques à chaque groupe.
- Un apprentissage qui promeut l'autonomie et la responsabilité.

Méthode

- La prise en compte des objectifs de la formation, des motivations des participants et du thème de la formation.
- La transmission active et passive du savoir.
- Un enseignement et un apprentissage basés sur l'expérience.
- L'élaboration de travaux pratiques complets, réalistes, à but précis, directement applicables et orientés vers l'expérience.
- Une structure modulaire.
- Une graduation des difficultés.
- L'utilisation de la verbalisation comme moyen pour retenir le contenu de la formation.
- L'absence de pression.
- L'alternance de différentes méthodes.

Conditions générales

- La reconnaissance régulière de la réussite afin d'éviter la démotivation.
- L'adaptation du rythme de la formation à celui des participants afin de veiller à ce qu'ils ne soient pas dépassés par le travail.
- Des activités de transfert concrètes et des stratégies de mise en œuvre.
- Expliquer la formation afin d'optimiser le développement personnel et continuer le savoir de l'action.
- La prise en compte du passif de chaque participant en termes d'apprentissage.

Supports didactiques

- L'utilisation progressive de nouveaux supports.
- Une formation qui fait appel aux différents sens.

**Fiche n°4. Check-lists didactiques**Check-list des buts

- Les participants ont-ils la possibilité de participer activement aux formations ?
- Les besoins de chacun en termes d'apprentissage sont-ils pris en compte ?

Check-list du contenu de la formation

- La formation évite-t-elle les directives trop rigides ?
- Le contenu encourage-t-il l'autonomie ?
- La formation est-elle structurée de façon claire ?
- La formation fournit-elle une base à partir de laquelle agir ?
- Le contenu de la formation prend-il en compte l'expérience individuelle ?
- Le contenu de la formation prend-il en compte le passif pédagogique de chaque participant ?

Check-list des méthodes

- Les méthodes employées prennent-elles en compte la nécessité de former des groupes homogènes et hétérogènes en terme d'âge ?
- La conception du processus d'enseignement/apprentissage est-elle basée sur l'expérience ?
- La conception du processus d'enseignement/apprentissage est-elle d'une grande souplesse ?
- Les méthodes utilisées évitent-elles une supervision excessive ?
- Les méthodes utilisées encouragent-elles l'autodétermination ?
- Les méthodes utilisées prennent-elles en compte le concept de passif pédagogique ?
- La formation comprend-elle des modules ?
- La formation comprend-elle des niveaux de difficulté ?
- Les méthodes incluent-elles des exercices de répétition et de mise en pratique ?
- Les méthodes encouragent-elles l'autocritique ?
- Les méthodes incluent-elles une reconnaissance régulière de la réussite ?
- Les méthodes tiennent-elles compte de la relation entre la formation et l'expérience personnelle de chaque participant ?
- Les méthodes sont-elles nombreuses et variées ?
- Les méthodes procurent-elles un atmosphère libre de contraintes liées au temps et favorable à l'apprentissage ?
- Les méthodes sont-elles stimulantes ?
- Les méthodes préparent-elles les participants à entrer en pratique ?

Check-list des supports didactiques

- Les différents supports sont-ils introduits progressivement ?
- Les supports font-ils appel à plus d'un sens ?
- Les méthodes pédagogiques qui font appel au toucher peuvent-elles être utilisées ?
- Les méthodes pédagogiques qui font appel à l'audiovisuel peuvent-elles être utilisées ?
- Les méthodes pédagogiques évitent-elles une surexposition aux différents supports didactiques ?

Check-list générale

- Un besoin en temps plus important est-il pris en compte ?
- La formation est-elle limitée à un maximum de 300 heures d'enseignement ?
- Le besoin d'augmenter le nombre de pauses par rapport à d'habitude est-il pris en compte ?
- Y a-t-il au moins une pause toutes les heures ?



#### 4.2.5.1.6 Mise en œuvre

La phase de mise en œuvre est caractérisée par les principes didactiques tels que l'orientation vers le participant, l'utilisation de modèles interprétatifs, les perspectives compensatrices, l'orientation vers les buts d'apprentissage, l'importance du contenu, le méta-cognitif, l'émotionnel, l'opportunité. L'élément essentiel - qui exerce un effet durable sur les autres principes - est l'orientation vers le participant. Par conséquent, ce qui suit porte en grande partie sur cette orientation.

Ce principe implique la prise en compte des différents intérêts et besoins des participants pendant une formation. Les objectifs de la formation, le contenu, les méthodes, et les supports didactiques doivent tous être adaptés durant la formation selon les possibilités définies dans la phase de planification. Ces modifications peuvent s'orienter vers les intérêts des participants, ce qui signifie que l'animateur doit adopter une approche différente, ou du moins dans le sens des intérêts de l'entreprise. Si pendant la formation il s'avère que les méthodes utilisées sont inadaptées, il faudra une autre phase de planification afin de tenir compte de ces observations et les intégrer dans une nouvelle formation.

Pour cette raison, la mise en place d'un groupe pilote de cinq à dix participants (Kayser et Uepping, 1997, p. 184) serait utile pour mesurer l'efficacité des objectifs de la formation, du contenu, des méthodes, des supports didactiques, et des conditions générales. Cela servirait à tester les dispositions d'une formation donnée, et à lever le doute sur l'utilité d'une formation lorsque celle-ci est destinée à des personnes vieillissantes. Un monitoring et des rapports intermédiaires réguliers sont également recommandés pour les mêmes raisons (Fondation Européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, 10 décembre 2002).

Afin de déterminer si une formation est adaptée aux participants, des discussions, une remontée active de l'information et la participation continue des participants peuvent être mis en place. Ceci exige une atmosphère détendue afin que les participants acceptent de parler de leurs difficultés éventuelles. Le contenu, les méthodes, et les supports didactiques doivent permettre aux participants de travailler activement sur leur lieu de travail. Les stratégies de transfert pré-planifiées doivent aussi être régulièrement examinées par les participants et leurs formateurs.

#### 4.2.5.1.7 Évaluation

L'examen des stratégies de transfert est l'un des éléments d'évaluation. Généralement, cet examen doit intervenir pendant la phase de mise en œuvre, directement après, ou encore à l'issue d'une période donnée afin d'établir l'effet d'une formation dans le contexte du travail.

De nombreux instruments d'évaluation différents peuvent être utilisés pendant la phase de mise en œuvre, mais aussi adaptés aux participants peu sûrs d'eux, qui, grâce à ces instruments, ne sont pas obligés d'exprimer oralement leurs difficultés.

Un de ces instruments est *la Rétroaction Instantanée* (Friedrich Verlag XIX, 2001, p. 120), qui permet le retour d'information immédiat des formateurs sans perturber le processus d'enseignement/apprentissage. Il s'agit de mettre un prisme - un côté vert, un côté jaune et un côté rouge - sur la table de chaque participant :

- *Vert* Tout à été compris / continuez.
- *Jaune* La plupart des items ont été compris / les participants arrivent à suivre.
- *Rouge* Seulement quelques items ont été compris / rien n'a été compris.

Selon la situation, ceci permet aux participants vieillissants de visualiser leur progression. Le petit papier, quant à lui, peut être utilisé dès la fin de la formation (ibid., p. 121). Pour cela, les participants ont une minute pour répondre, avec autant de précision que possible, aux questions suivantes inscrites sur un morceau de papier cartonné :

- A quel moment ai-je le plus appris ? Pourquoi ?

- A quel moment ai-je le moins appris ? Pourquoi ?

Ceci permet de collecter les impressions des participants sur les objectifs de la formation, le contenu, et les méthodes et les supports didactiques utilisés.

Par ailleurs, il est utile de demander à chaque participant d'évaluer son propre comportement vis à vis de l'apprentissage. Ceci permet d'identifier les besoins de chacun en termes d'apprentissage et, éventuellement, les modifications à apporter à la formation.

A l'issue d'une période donnée, il faudrait inviter à nouveau les participants à évaluer les effets de transfert et l'efficacité. Seront impliqués dans la phase d'évaluation non seulement les participants plus âgés, mais aussi les formateurs et les managers (Institut fédéral allemand pour la formation professionnelle, 22 novembre 2002), qui devront également évaluer l'efficacité des méthodes employées et les effets de transfert.

Pour ces évaluations, l'utilisation d'instruments normalisés est recommandée afin de permettre la généralisation et la transmissibilité de l'information récoltée.

En résumé, l'on peut dire que les frontières entre chaque élément d'une formation conçue selon l'âge des ses participants se cristallisent. Pour cette raison, ces éléments ne peuvent pas être utilisés indépendamment d'un un autre. De façon générale, des mesures à court terme, à moyen terme, et à long terme doivent être appliquées afin d'obtenir un succès durable et afin de maintenir et accroître le potentiel de ces seniors, qui, en raison de leurs aptitudes et leur expérience, semblent avoir un avenir prometteur. L'utilisation de mesures additionnelles, telles que l'implication de syndicats, d'associations d'employeurs, et le gouvernement, est également recommandée.

### 4.3 Résultats de la phase d'analyse

Le concept de "la connaissance dans le processus de travail" est apparu pour décrire et étudier la connaissance liée aux procédés de plus en plus complexes du travail. Dans une collection récente d'articles (Boreham et al, 2002), un groupe de scientifiques européens considèrent la connaissance dans le processus de travail comme un savoir utile au travail, un savoir qui fait entièrement partie de l'activité professionnelle et qui est essentiel au maintien des emplois hautement qualifiés dans des lieux de travail qui offrent flexibilité et diversification. Ceci n'est pas, cependant, considéré uniquement comme de "la connaissance pratique" acquise à travers l'expérience seule, mais comprend une autre dimension qu'est la compréhension théorique. Les connaissances théoriques inertes sont combinées au savoir-faire empirique lors de la résolution de problèmes au travail, et ceci produit la connaissance dans le processus de travail.

La connaissance dans le processus de travail apparaît souvent lors d'efforts pour résoudre le décalage entre ce que prévoit la théorie, et la réalité. Par conséquent, il ne suffit pas de proposer simplement l'application de principes théoriques, mais aussi la création de la connaissance dans le processus de travail – le décalage entre la théorie et la pratique peut trouver une solution dans la synthèse du problème. La création de la connaissance dans le processus de travail est un procédé partagé socialement. Dans l'environnement mouvementé et imprévisible de certains lieux de travail, les employés ont besoin d'une structure sociale pour réussir à rendre la situation plus intelligible et contrôlable. "La création partagée du sens" est une très bonne formule pour exprimer l'essence de la connaissance dans le processus du travail.

La création et le partage de la connaissance dans le processus de travail est liée à l'activité professionnelle concrète. Dans les organismes, l'apprentissage est favorisé par un travail stimulant, lorsque l'organisation et le développement de celui-ci intègrent autonomie et participation, et lorsque les activités d'encadrement incluent des éléments de « coaching », etc. (Oliveira et al. 2002, Huys et van Hootegeem, 2002).

Il a été démontré que les débutants apprennent beaucoup lorsqu'ils extériorisent et corrigent simultanément la connaissance du processus de travail, ainsi que la manière d'analyser les phases stratégiques du processus. Seifert et Hutchins (1989) ont décrit comment les débutants de la navigation apprennent tout en observant et en participant à la manipulation ouverte des erreurs. Roth et Kleiner (1998) ont déclaré que le dialogue est un catalyseur dans le processus de transformation des employés dans les raffineries de pétrole. Leach et al. (2003) ont également démontré que les initiatives ayant réussi à augmenter l'information sur les erreurs du système et à permettre aux employés d'endosser de nouvelles responsabilités, ont contribué à améliorer la connaissance du travail en particulier chez les employés moins expérimentés.

Les changements rapides et fréquents dans les milieux professionnels et le vieillissement de la population en Europe ont augmenté l'intérêt porté aux besoins de formation, aux formations elles-mêmes et aux opportunités d'apprentissage des seniors. Les aptitudes d'apprentissage des employés vieillissants sont l'objet de discussions depuis plusieurs décennies. Les résultats de quelques unes de ces études démontrent que les aptitudes d'apprentissage des personnes âgées ne diffèrent pas fondamentalement de celles des enfants (Karl, 2003). Des recommandations pour la formation de seniors ont été données par exemple par Götz et al, 2003. Selon eux, l'expérience accumulée par les seniors tout au long de leur vie devrait servir à pousser plus loin leur éducation. Götz et al recommandent de diriger la formation des seniors vers le concept de validité sociale. Ce concept contient quatre facteurs : transparence, participation, information, et rétroaction.

La manière habituelle de déterminer des besoins de formation consiste à analyser les rapports entre les attentes professionnelles et la connaissance, les compétences et les attitudes des employés. Lors de l'analyse des besoins de formation, la connaissance, les qualifications, et les attitudes – nécessaires pour améliorer les performances au travail - peuvent être identifiées à travers une variété de méthodes, y compris par l'observation d'autres personnes effectuant le même travail, l'interrogation d'employés experts, la mise en place de discussions de groupe, ou la distribution de questionnaires (Hesketh et

Ivancic, 2002). De nos jours, l'importance de pouvoir transférer les qualifications de la formation au lieu de travail est mise en exergue. Par conséquent, les facteurs contextuels ainsi que les qualifications méta-cognitives nécessaires pour être plus efficace au travail, doivent être analysés. Une de ces qualifications peut porter sur le traitement appliqué qui pousse les stagiaires à comprendre les principes qui sous-tendent une tâche, leur permettant de ce fait d'adapter correctement leurs qualifications lorsque les exigences de la tâche varient (Hesketh et Ivancevic, 2002, 251).

La maîtrise conceptuelle du travail est considérée comme un moyen de transmission important de la connaissance dans le processus du travail au sein de la communauté professionnelle. L'importance de la langue écrite et parlée a augmenté dans tous les nouveaux métiers (par exemple Oliveira et al 2002), et la maîtrise des concepts à la base du travail est indispensable pour pouvoir participer à la création de la connaissance dans le processus du travail. La connaissance dans le processus de travail peut également être analysée par la maîtrise des concepts de base et de leur interactivité dans le travail (Leppänen 2001). Le but de la méthode est de mesurer la connaissance des caractéristiques permanentes ou potentielles du système cible stockée dans la mémoire à long terme ; par exemple la connaissance explicite. Les questions portent sur l'objet du travail, les caractéristiques - importantes du point de vue fonctionnel - des machines de production, les paramètres essentiels de qualité et les facteurs qui les affectent, les facteurs qui affectent l'économie de production, et les relations fonctionnelles entre, par exemple, le fonctionnement de la machine et certains paramètres de qualité. L'interrogation est faite sur mesure pour chaque processus de travail. Bien que la méthode soit utile à l'analyse des besoins de formation et dans l'évaluation des résultats de ces formations, le problème est que cette méthode est très laborieuse. Par conséquent, il était nécessaire d'étudier la possibilité d'une méthode sans contexte qui indiquerait comment employer la maîtrise du processus de travail pour analyser les besoins de formation dans le travail.

Les besoins en formation des seniors ont été étudiés à travers des entretiens et des questionnaires, dans trois pays européens : la Finlande, l'Allemagne et la Grèce (Leppänen et al, 2004). De surcroît, la réciprocité de l'opinion des employés et des responsables en ressources humaines sur les questions liées aux besoins de formation a été étudiée. L'étude a été menée sur 14 lieux professionnels différents. 15 responsables en ressources humaines ont participé à des entretiens semi-directifs qui portaient sur les stratégies et les pratiques de développement en termes de ressources humaines dans leur entreprise. Pour cette étude, un questionnaire a été créé pour analyser des besoins subjectifs en termes de formation. Un certain nombre de questions portait sur les changements au niveau du processus de travail, sur la compétence subjective de la connaissance dans le processus du travail, et sur de précédentes expériences de formation. 253 personnes, âgées de plus de 45 ans, ont répondu au questionnaire. Les réponses ont été analysées selon l'âge des interlocuteurs, leur formation, leur expérience professionnelle et leur statut.

#### 4.3.1 *Les changements dans le travail créent des besoins de formation.*

Le besoin d'une formation dans le but de maintenir et améliorer des qualifications professionnelles est ressorti des entretiens et du questionnaire d'étude. Les résultats du sondage mettaient en avant le besoin de mieux maîtriser le processus actuel du travail, et de compléter ses qualifications professionnelles.

Les DRH interrogés ont évoqué les raisons suivantes pour améliorer la compétence des personnels.

Les raisons stratégiques qui incluraient l'évolution de la stratégie commerciale ainsi que des changements dans d'autres domaines tels que le produit, la production etc., et exigeraient du personnel de nouvelles qualifications et connaissances. Des stratégies d'organisation comme le travail d'équipe, l'organisation du traitement et de l'apprentissage sont basées sur un personnel qualifié et exigent un développement continu des compétences du personnel. Un personnel hautement qualifié et compétent a été évoqué comme un atout sur les marchés nationaux et internationaux. Ces questions ont été discutées dans tous les pays qui participaient à l'étude, mais pas par tous les participants. Quant au développement technologique, il nécessitait une remise à niveau de façon continue dans certaines branches.

Environ la moitié des personnes questionnées considérait l'utilisation plus efficace du personnel

comme un motif pour développer les ressources humaines. Le personnel compétent a été vu comme source de flexibilité : rendant plus facile la mise en application de changements et permettant de traiter plus facilement les questions d'encadrement, de vocation et de recrutement par une grande mobilité et polyvalence du personnel. Le personnel hautement qualifié et compétent travaillerait mieux et aurait un rendement plus élevé. Dans l'une des entreprises étudiées, la formation continue est un préalable au fait qu'il existe. L'activité dominante de l'organisme met continuellement en cause sa sécurité. Un niveau minimum de qualifications et de compétences ainsi qu'une réglementation imposée par les autorités qui impose le maintien des compétences, obligent l'entreprise à mettre en place une formation systématique. Les conditions minimums des qualifications et des compétences et les règlements obligatoires de recyclage par des autorités étaient donc des raisons de la formation systématique. Certaines entreprises ont préféré former sur place leurs techniciens à travers une relation dans le long terme, plutôt que de compter sur « les techniciens prêts-à-employer » du marché.

L'augmentation de la motivation et de l'entrain sont souvent à l'origine des formations de techniciens. La formation est considérée comme instrument de récompense et d'appréciation. La formation permet à l'employé de garder l'accès au marché de l'emploi. Ces aspects font ressortir la formation comme un moyen de renforcer la loyauté envers l'entreprise.

Pour terminer, l'apprentissage et la qualification continus ont été vus comme nécessaires en raison de l'évolution démographique et de l'augmentation de l'âge de retraite.

Les personnes questionnées lors de l'étude avaient été témoin de beaucoup de changements au travail depuis les trois dernières années (tableau 4). Elles ont estimé que les technologies de l'information utilisées avait, dans une certaine mesure, beaucoup changé. La plupart des personnes interrogées ont trouvé peu de changements au niveau des autres facteurs de travail (tableau 4). Cependant, le milieu professionnel évolue constamment et il est nécessaire de continuer à soutenir la création de connaissances dans le processus du travail. Les résultats ont également démontré que ce sont les plus instruits qui ont trouvé les changements les plus importants. Ceci est également une tendance bien connue.

**Tab. 1. - Les changements dans le travail depuis les trois dernières années (% des personnes ayant répondu, n=253)**

<i>Les éléments du processus de travail</i>	<i>Changements importants</i>	<i>Changements peu importants</i>	<i>Aucun changement</i>
Organisation/répartition du travail	18	47	35
Processus/tâches	18	60	22
Composants/matière première	8	54	38
Technologies de l'information	40	52	8
Machines, équipement et outils	15	61	24

La plupart des interlocuteurs ont estimé que les changements au travail avaient augmenté les besoins de connaissances et de qualifications professionnelles. Seulement 10 % des sujets interrogés n'ont pas éprouvé le besoin de formation pour pouvoir faire face à leur travail. La majorité des personnes ayant participé à l'étude ont ressenti le besoin de se perfectionner dans les technologies de l'information, la législation et les conditions qui régissent le monde du travail, les buts de l'organisation, et les facteurs qui jouent sur la rentabilité de chaque unité. Ces résultats représentent à la fois la nécessité de mieux maîtriser le processus actuel du travail, et d'élargir ses qualifications professionnelles. La compréhension de l'ensemble a également été considérée comme un facteur essentiel de motivation dans le travail. A la fois les DRH et les travailleurs ont pensé qu'une meilleure maîtrise des technologies de l'information est le défi actuel pour la formation.

#### 4.3.2 Expériences de formation

Les besoins en termes de formation ressentis sont liés à la fois au contexte de travail et aux expériences d'apprentissage antérieures des personnes interrogées. Durant les deux années précédentes, la majorité avait suivi une formation portant sur les nouveaux objets et cibles de leur travail, les technologies de l'information et autres outils, ou bien sur leurs propres spécialités techniques.

Les sessions et les programmes de formation auxquels ils avaient participé avaient été courts. Seuls les programmes portant sur de nouveaux objets et cibles dans le travail, et sur le perfectionnement de ses propres connaissances et compétences techniques avaient, dans la plupart des cas, duré plus d'une semaine. Cependant, la majorité des personnes interrogées ont considéré la formation qu'ils avaient reçue comme utile, voire très utile du point de vue de leur travail et du développement de celui-ci.

Les professionnels de ressources humaines ont considéré la pratique et le quotidien au travail comme une source importante d'apprentissage. Les réunions, le travail d'équipe, ses propres erreurs et les erreurs des autres, l'observation de sa propre manière de procéder au travail et celle des autres, ont été considérés comme des situations d'apprentissage importantes. Des situations risquées ou dangereuses ont également été évoquées. De la même manière, les séminaires interactifs, la pratique guidée lors de phases critiques au travail, les discussions de groupe sur le lieu de travail et pendant la formation ont été considérées comme de bonnes façons d'apprendre. L'apprentissage, cependant, exige une réflexion sur ces situations et des actions volontaires afin de renforcer l'apprentissage.

A travers le questionnaire, 15 méthodes pédagogiques classiques sur l'apprentissage ont été évaluées. La majorité des personnes interrogées n'étaient pas au courant des essais de performance ou des visites d'étude dans une entreprise référence, et un tiers des personnes n'avait aucune expérience de l'apprentissage en milieu professionnel encadré par un supérieur hiérarchique, de simulations ou de pratique accompagnée lors de phases critiques au travail.

Les personnes interrogées, qui étaient familiarisées avec la méthode, ont trouvé efficace l'apprentissage sur le lieu du travail et encadré soit par un formateur, soit par un collègue plus expérimenté. Des séminaires interactifs, la pratique accompagnée lors de phases critiques au travail, et les discussions de groupe en milieu professionnel et pendant la formation ont été également considérées comme de très bonnes façons d'apprendre.

**Tab. n°2. Les effets des méthodes pédagogiques sur l'apprentissage** (% des personnes ayant répondu et qui étaient familiarisées avec la méthode). L'ordre des avis sur l'efficacité de ces méthodes (la somme des pourcentages « plutôt efficace » et « très efficace »).

Formation/ méthode d'apprentissage	n	Avis sur l'efficacité des méthodes sur l'apprentissage				Somme : plutôt et très efficace
		très peu efficace	peu efficace	plutôt efficace	très efficace	
Apprentissage en milieu professionnel (avec un collègue expérimenté)	69	0	0	45	49	94
Discussions de groupe (au travail)	68	0	0	53	37	90
Apprentissage en milieu professionnel (avec un formateur)	63	2	10	43	44	87
Lecture interactive	60	0	0	63	23	86
La pratique accompagnée lors de phases critiques au travail	47	0	2	45	40	85
Lecture	67	2	3	58	22	80
Expérience professionnelle personnelle	72	1	8	57	4	61
Simulations	46	2	4	44	15	59
Apprentissage assisté par ordinateur (e-learning)	61	10	5	38	20	58
Lecture d'un manuel	71	3	10	47	11	58
Visite d'étude dans une entreprise référence	31	3	10	39	10	49
Apprentissage en milieu professionnel (avec un superviseur)	47	2	15	28	13	41
Exercices écrits	60	3	7	33	8	41
Tests de performance	27	0	11	37	4	41

Cependant, les discussions de groupe, ainsi que la pratique accompagnée et la simulation lors de phases critiques au travail, peuvent faire partie d'approches très différentes en termes de formation et de développement professionnel. L'apprentissage en milieu professionnel peut également être spontané ou basé sur des actions d'apprentissage volontaires prises conjointement par les membres de la communauté du travail. Cette dernière approche a été considérée comme une manière efficace d'améliorer l'apprentissage (par exemple Ahonen et Virkkunen 2003). L'apprentissage spontané basé sur des échanges entre collègues de travail, au contraire, a été jugé comme inadapté, voire comme source de connaissances erronées dans le processus du travail. D'après les réponses au questionnaire ou aux questions de l'enquêteur, il n'est pas possible de savoir quelles approches avaient été utilisées. Toutefois, plusieurs études empiriques ont adopté des idées qui ressemblent à l'approche des actions volontaires d'apprentissage que nous recommandons. Par ailleurs, les forums destinés à améliorer l'apprentissage chez les seniors devraient choisir cette approche. Il serait préférable de permettre à la communauté de travailleurs de transformer leurs expériences spontanées et leurs opinions en situations d'apprentissage. Dans la majorité des entreprises, la formation systématique pour soutenir la création de compétences adéquates a été considérée comme un principe de développement des

ressources humaines. Dans certaines entreprises, la formation professionnelle systématique, la formation à qualifications multiples et l'acquisition de compétences clés ont été organisés à divers niveaux professionnels (les cols bleus - ouvriers) ou voies d'apprentissage (les cols blancs - employés de bureau et agents de maîtrise). D'autres entreprises avaient mis en place des formations professionnelles ou des formations continues pour adultes afin de permettre un apprentissage tout au long de la vie.

La réalisation des programmes de formation systématique exige qu'il y ait l'expertise pour les organiser et le pouvoir de les mettre en application. Par conséquent, il serait utile que les DRH et la hiérarchie coopèrent de façon efficace pour soutenir l'apprentissage. Dans la majorité des entreprises étudiées, la DRH proposait ses services aux autres unités. Dans quelques entreprises seulement, soit la DRH prenait seule des décisions stratégiques sur le développement des ressources humaines, soit avait l'habitude de négocier régulièrement avec la hiérarchie. Il y avait des différences considérables dans les pratiques de coopération au sein des entreprises participant à l'étude.

Il y avait également une divergence intéressante entre le point de vue des DRH et le point de vue des personnes questionnées dans l'étude. Ces dernières ont dit que les sessions de formation auxquelles elles avaient participé n'avaient duré qu'un jour, voire moins. Ce résultat est en contradiction avec le principe, défendu par les DRH, d'apprentissage systématique. Il est possible que les participants à ces programmes n'aient pas identifié les diverses sessions de formation comme faisant partie d'un ensemble, ou bien que les DRH ont conçu des programmes complets qui n'ont pas encore été réalisés.

#### 4.3.3 Les seniors et l'apprentissage

Les DRH ont défendu l'idée que le vieillissement ralentit les aptitudes apprentissage. Les personnes interviewées pensaient que les personnes vieillissantes pourraient avoir besoin d'un accompagnement plus personnalisé que les plus jeunes dans des situations de formation et d'apprentissage. D'autre part, l'avis d'une des personnes interrogées était que si les personnes âgées ont la volonté d'apprendre, elles ont plus de patience pour se concentrer et prendre en main de nouvelles choses. Il en est ressorti que les personnes plus âgées ont plus d'expérience et d'ouverture d'esprit et que cela favorise l'apprentissage. En outre, la majorité des personnes interrogées ont estimé que le vieillissement favorise certaines formes d'apprentissage, mais défavorise d'autres.

Les personnes interrogées ont mentionné, à plusieurs reprises, le fait que les travailleurs plus âgés devrait recevoir une formation plus poussée en technologies de l'information. Parce qu'ils ont un niveau d'études moins élevé que les plus jeunes ou parce que leurs connaissances n'ont pas suivi l'évolution technologique, les seniors peuvent également avoir besoin de se remettre à niveau dans le domaine des nouvelles technologies ou des connaissances professionnelles de base. Dans cette étude, la sécurité de l'emploi avait tendance à être associé à la prise en compte de l'évolution des technologies de l'information et des machines, de l'équipement et des outils. Plus la période d'embauche avec le même employeur avait été longue, plus les changements éprouvés avaient été importants. Ces résultats peuvent être expliqués d'au moins deux façons qui, de surcroît, se chevauchent. Premièrement, les différents groupes d'interlocuteurs ont tous leur propre vécu par rapport aux technologies de l'information, et donc leur compétence expérimentée en matière d'informatique varie également. Par exemple, Tuomivaara (1999) a constaté qu'une relation négative entre l'utilisateur et son ordinateur – c.-à-d. une compétence peu expérimentée – avait un rapport avec la durée du travail dans l'organisation. La perception du changement par chaque cohorte durant ces deux dernières années diffère selon la combinaison de leur environnement professionnel avec le type d'utilisation des technologies de l'information. Parce qu'ils sont hautement informatisés, c'est aussi le cas avec les autres outils. Enfin, les interlocuteurs plus âgés pourraient avoir involontairement exagéré les changements en raison des manières et aptitudes d'apprentissage qui se modifient avec l'âge quelque soit le contexte (Laursen 1997). Cependant, dans cette analyse, l'influence de l'âge n'a pu être vérifiée en raison du classement des personnes interrogées selon leur âge et selon d'autres facteurs approximatifs. De plus, l'association de l'éducation de base avec les changements éprouvés dans le domaine des technologies de l'information démontre que les expériences d'apprentissage antérieures jouent sur la façon de percevoir ces changements.



La plupart des DRH n'ont mentionné aucun principe particulier qui caractériserait le personnel âgé. Une seule personne a parlé de formations sur mesure qui porteraient sur les outils, l'équipement etc. et qui seraient destinées travailleurs expérimentés/âgés. Une autre a évoqué la nécessité d'équilibrer la répartition des âges et de transférer l'expérience des matières techniques des jeunes aux vieux et les sujets sociaux des vieux aux jeunes.

## **5 Conclusion**

Les données de ce rapport, complétées par une analyse plus détaillée des conditions de quatre groupes tests dans quatre pays européens, suivie par des actions de formation en direction de ceux-ci pour en valider et en préciser les principaux résultats doivent permettre aux membres du consortium CREDIT et plus largement aux organismes de formation et aux entreprises, toutes concernées par la question du vieillissement, de mieux adapter leurs formations, libres des traditionnels préjugés.