Institut National de Recherche et de Sécurité

note scientifique & technique

SATIN version 3.0 : un questionnaire d'évaluation de la santé et du bien-être au travail pour la prévention, le diagnostic et l'intervention

Manuel d'utilisation

NS 344 NOTE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SATIN version 3.0 : un questionnaire d'évaluation de la santé et du bien-être au travail pour la prévention, le diagnostic et l'intervention

Manuel d'utilisation

Vincent Grosjean*, Jean-Luc Kop**,
Nadja Formet-Robert, Virginie Althaus***

*INRS, département Homme au travail, laboratoire Ergonomie et psychologie appliquées à la prévention

** Université de Lorraine, laboratoire Interpsy

***Université de Rouen Normandie, Laboratoire PSY NCA

Publication réalisée en collaboration avec l'Université de Lorraine dans le cadre de l'étude A.1/1.029 « Des risques psychosociaux aux facteurs organisationnels : approche par un questionnaire Santé/Bien-être »

NS 344
Mise à jour octobre 2017

Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
Siège social : 65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00
Centre de Lorraine : 1, rue du Morvan CS 60027 54519 Vandœuvre-les-Nancy cedex • Tél. 03 83 50 20 00

Santé au Travail

SATIN

(version 3.0)

Un questionnaire d'évaluation de la santé et du bien-être au travail pour la prévention, le diagnostic et l'intervention

Manuel d'Utilisation
Mise à jour octobre 2017

Vincent GROSJEAN, Jean-Luc KOP,
Nadja FORMET-ROBERT & Virginie ALTHAUS

Vincent GROSJEAN
INRS - Centre de Lorraine
Département Homme au travail
Rue du Morvan – CS60027
54519 Vandoeuvre Cedex
vincent.grosjean@inrs.fr

Jean-Luc KOP
Université de Lorraine
Laboratoire Interpsy
BP 3397
54015 Nancy Cedex
jean-luc.kop@univ-lorraine.fr

Virginie ALTHAUS
Université de Rouen
Bât. Satie, rue Lavoisier
76821 Mont Saint-Aignan
virginie.althaus@univ-rouen.fr

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS **3**

I. INTRODUCTION **4**

1.1. La prévention des risques psychosociaux *4*

1.2. L'approche bien-être *5*

1.3 SATIN : un outil au service de l'approche bien-être *6*

1.4 Mise en œuvre de la démarche *8*

II. CONDITIONS D'UTILISATION DU QUESTIONNAIRE **10**

2.1 Les différentes utilisations du questionnaire *10*

2.2 Conditions de passation *10*

2.3 Restitution des résultats *11*

2.4 Droits d'utilisation *12*

III. DESCRIPTION du QUESTIONNAIRE **13**

3.1 Questions d'identification personnelle et professionnelle *13*

3.2 Questions de santé perçue *13*

3.3 Questions relatives aux exigences de travail et aux capacités du salarié *13*

3.4 Questions relatives à la perception et à l'évaluation de l'environnement de travail *14*

3.5 Questions d'appréciation générale du travail *15*

3.6 Module complémentaire pour service de santé au travail *15*

IV. COTATION du QUESTIONNAIRE **16**

4.1 Considérations générales *16*

4.2 Les différents scores composites (ou échelles) *16*

4.2.1 Les échelles de santé perçue 16

4.2.2 Les scores d'exigences et de capacités 18

4.2.3 Les échelles d'évaluation de l'environnement de travail 18

4.2.4 L'échelle d'appréciation générale du travail 20

V. EXPLOITATION des RESULTATS **21**

5.1 Exploitation individuelle *21*

5.2 Exploitation collective *22*

5.2.1 Exploitation à un niveau global 22

5.2.2 Exploitation par catégories 25

5.2.3 Exploitation au niveau de collectifs de travail 28

5.3 Outils techniques d'aide à l'exploitation collective des réponses *30*

VI. A PROPOS des NORMES et des ETALONNAGES 31

REFERENCES 32

ANNEXE 1 : Justification théorique des questions de santé perçue retenues dans SATIN 34

ANNEXE 2 : Justification théorique des questions de perception de l'environnement de travail retenues dans SATIN 36

REMERCIEMENTS

La mise au point de la toute première version du questionnaire SATIN (en 2005) doit beaucoup aux travaux de collaboration entre l'INRS et plusieurs médecins du travail d'ASTER (Association de Santé au Travail d'Epinal et sa Région) et notamment le Dr. Elisabeth PAGEL. Un premier questionnaire de santé au travail, appelé « Questionnaire d'auto-évaluation de santé » est l'œuvre de ces derniers. Sans cette démarche pionnière, il est peu probable que la première version de SATIN ait vu le jour.

Si la version 3 a pris quelque distance par rapport au contenu de la première version, afin de mieux intégrer les connaissances théoriques sur les relations entre environnement de travail et santé, elle en conserve toutefois la philosophie, axée vers l'action de changement et le dialogue des acteurs de l'entreprise autour des questions de santé au travail.

I. INTRODUCTION

1.1. La prévention des risques psychosociaux

La prévention des risques du travail s'est historiquement construite autour de problèmes de santé pour lesquels le lien avec l'activité de travail nous paraît aujourd'hui évident. Si on pense au mineur de fond victime d'un effondrement pour illustrer l'accident du travail et à son collègue tué par la silicose pour illustrer la maladie professionnelle, la nature professionnelle du risque ne fait, aujourd'hui, aucun doute : ces ouvriers sont, à nos yeux, des victimes incontestables du travail. Cependant, rapportée à l'aune de l'histoire, cette réalité d'évidence devient le fruit de débats de société et de luttes collectives pour faire reculer des explications concurrentes soulignant la responsabilité individuelle du salarié. Cette position alternative considérait que le décès du premier ouvrier pouvait être relié à son imprudence et que la maladie du second découlait avant tout d'un usage immodéré du tabac, donc de sa mauvaise hygiène de vie. Tant pour l'accident que pour la maladie, ces explications centrées sur l'individu ont longtemps entravé une *prévention* des risques professionnels au sens moderne, c'est-à-dire une action construite au départ de l'entreprise et visant à faire évoluer le travail et ses conditions d'exercice. Pourquoi, en effet, modifier le travail si c'est l'individu, son attitude, ses comportements et ses choix de vie qui sont en cause ? La sélection des plus aptes, l'exclusion du fumeur et de l'imprudent (le poly-accidenté) suffiraient à améliorer la situation… Qui plus est, une lecture politique peut prévaloir sur la lecture factuelle et technique, sur le débat rationnel et sur la causalité. Ainsi, un chef d'entreprise de l'époque qui aurait choisi d'agir sur les conditions de travail pour réduire les risques n'aurait-il pas été critiqué par ses pairs parce qu'à leurs yeux il soulignait la responsabilité d'autres patrons dans la mort et l'invalidité des ouvriers et que donc il « militait » contre son camp ?

S'agissant des risques traditionnels, ces schémas d'action ont évolué et l'analyse des facteurs d'origine professionnelle est entrée dans la pratique courante pour nombre d'actions de prévention. Depuis une trentaine d'années, en France, on distingue pour ce faire les analyses en termes de *responsabilité* des actions qui visent à la prévention. Si l'une et l'autre peuvent partir d'une description de ce qui s'est passé, cette description n'est pas réalisée dans le même esprit, elle n'aboutit pas aux mêmes conclusions. Pour le préventeur, la question n'est pas « qui a commis une faute ?» mais « que pouvons-nous faire pour que des problèmes similaires ne se reproduisent pas ? ». Ce type d'analyse n'a que faire des clivages politiques entre militants d'une mise en cause des patrons ou des ouvriers, il ne vise que l'efficacité des mesures qui feront que, demain, le travail sera plus sûr. C'est la position du professionnel de santé au travail, c'est donc la nôtre.

Les risques technologiques majeurs ont connu bon an mal an la même évolution avec l'instauration de dispositifs de retour d'expérience particulièrement aboutis, même si les débats idéologiques viennent encore souvent polluer les actions à visée corrective. Pour agir sur un risque, il faut donc construire de l'information sur son importance et ne pas laisser les acteurs en présence se convaincre qu'en savoir plus sur un risque conduit inévitablement à les mettre en cause sur le plan des responsabilités.

Mais qu'en est-il des nouveaux risques qualifiés de *psychosociaux* ? Dans bien des entreprises, les débats sont actuellement assez vifs sur la réalité et l'ampleur des problèmes, ce qui est compréhensible à plus d'un titre. En effet, par définition, ces risques renvoient à la perception subjective de la situation par le travailleur[1]. Ce ne sont pas directement les contraintes du milieu de travail qui portent atteinte à sa santé, c'est le sens que celles-ci prennent pour lui. En outre, dans bien des cas, les symptômes développés apparaissent progressivement et ne sont pas spécifiques à l'origine principale du problème. A titre d'exemple, seule une analyse fine permettrait, le cas échéant, de distinguer une dépression d'origine professionnelle d'une dépression causée par des problèmes d'ordre privé et les interactions potentielles sont multiples[2]. Ces trois facteurs (médiatisation par la subjectivité, apparition progressive et mélange complexe de causalités professionnelles et extra-professionnelles) ouvrent la voie à des débats aux arrière-fonds idéologiques dont nous savons qu'ils sont de nature à entraver une recherche sereine axée sur les modalités concrètes d'amélioration de la situation. Ceci peut faire resurgir le risque de mélanger des questions d'identification des responsabilités avec celles de l'identification des cibles d'amélioration. La recherche des causes des problèmes (le diagnostic) est par essence à la croisée de ces deux catégories de questions. Pour élaborer une démarche aussi constructive que possible et se prémunir de risques de stigmatisation de l'autre partie, d'autres voies que celles passant par un diagnostic fouillé conduit par des experts extérieurs méritent d'être envisagées. C'est le cas de l'approche bien-être utilisée ici.

1.2. L'approche bien-être

L'*approche bien-être*, promue par les instances européennes depuis 2002 (U.E., 2002) constitue l'élément central de certaines politiques de prévention, principalement dans le nord de l'Europe, en Belgique et en Grande-Bretagne. Elle permet de souligner que les risques psychosociaux présentent également des spécificités susceptibles de favoriser la mobilisation et l'action dans l'entreprise. En effet, quelle que soit l'importance relative des facteurs causaux d'origine professionnelle ou extra-professionnelle d'une dépression, il ne sera pas rare que celle-ci pénalise le travail tout autant qu'elle fait souffrir celui qui la vit. Du point de vue de l'entreprise, le salarié risque d'être moins disponible, moins à l'écoute du client, de ses collègues, éventuellement plus irritable, plus susceptible de commettre des erreurs. Une susceptibilité plus grande à des maladies est également à craindre et, dès lors, des problèmes d'absentéisme ne sont pas exclus. Son efficacité dans l'équipe tout autant que sa santé sont donc en danger et on peut concevoir que toute action mise en place au sein de l'entreprise pour réduire la fréquence et la durée de tels épisodes présentera un intérêt pour la performance globale de l'équipe comme pour le bien-être du salarié. L'entreprise peut être un lieu où il trouvera un soutien qui contribuera à l'aider. Une action visant à favoriser la santé des collaborateurs, déconnectée de toute imputation causale en

[1] La particularité des atteintes psychosociales tient au fait que la santé du salarié, dans sa composante psychique mais aussi physique, est affectée non par des éléments objectifs de l'environnement, qui auraient par définition un impact de même importance pour tous, mais par le *sens nécessairement subjectif* que certaines caractéristiques de cet environnement prennent pour le salarié. On peut prendre l'exemple du harcèlement moral, pour lequel les événements générateurs de souffrance pour la victime peuvent paraître anodins à un observateur extérieur.

[2] Songeons par exemple à l'enseignant qui , dès lors qu'il montre des signes de faiblesses devant une classe un peu difficile, va être l'objet de moqueries qui pourront le faire basculer vers un cercle vicieux où son sommeil et sa capacité à réagir adéquatement vont se dégrader, alors que son anxiété face à la classe et les moqueries vont s'accroître, le cas échéant jusqu'à un point de rupture.

terme de personnes est donc parfaitement envisageable, elle pourra tout autant avoir pour cible des changements internes à l'entreprise portant par exemple sur le management, la gestion de la charge de travail, les rapports interpersonnels et les temps de travail. Sans insister excessivement sur le constat des insuffisances et en tout état de cause sans attendre la survenue d'une crise (André, 2008), il s'agira de pointer ce qui peut être amélioré dans une perspective conjointe de santé pour tous et d'efficacité collective. L'entreprise devient ainsi un lieu où la santé des salariés est envisagée comme un facteur de stabilité et de performance inscrite dans la durée.

Pour respecter la philosophie de l'approche bien-être, il importe que du côté des dirigeants de l'entreprise, l'action d'amélioration ne puisse plus être vue comme constitutive d'une reconnaissance de responsabilité ou de carences antérieures. L'approche bien-être implique de disjoindre la question de la prévention de celle de la réparation d'un préjudice personnel. Ce sera d'autant plus facile à réaliser qu'on se situera vraiment en amont de toute dégradation de la santé psychosociale, à l'instar de ce qui est ciblé par le Plan Santé Travail publié fin 2015[3]. Dans ce contexte, la reconnaissance de la souffrance, du malaise, de l'atteinte avérée ou potentielle, du conflit interpersonnel, de l'état de tension non résolu, doit viser la mise en marche d'actions concertées de restauration de conditions d'exercice du travail plus favorables sur le long terme[4]. Charge à l'entreprise de rendre possible cette prise de position. Les outils respectant cette philosophie « bien-être au travail » ont été conçus dans la perspective de *construire les conditions d'une mobilisation* des salariés et des autres acteurs concernés *autour d'objectifs d'amélioration de la situation* de travail.

Au fur et à mesure des avancées dans la prise en charge des risques traditionnels, mais aussi en raison de la tertiairisation de l'économie, les risques santé/sécurité au travail recouvrent une dimension relationnelle importante. Le « stress relationnel » est lié aux rapports humains dans l'entreprise, aux relations avec la hiérarchie, aux normes collectives véhiculées par les collègues et les responsables. D'autres éléments, qualifiés de stresseurs « objectifs » sont cependant également véhiculés par l'entourage au sein de l'entreprise : les cadences, l'absence de maîtrise temporelle sur son travail, l'incompréhension face à certains objectifs assignés… A cet entourage associant collègues et hiérarchie, il faut ajouter le cas échéant les clients et la pression que le salarié génère pour lui-même, soit parce qu'il veut répondre aux attentes de performance qu'il perçoit, soit pour d'autres raisons qui lui sont propres (ambition, conformisme,…).

1.3 SATIN : un outil au service de l'approche bien-être

La structuration d'un dialogue ouvert, constructif et non polémique sur ces questions est donc nécessaire. Dans la perspective de construire une prévention centrée sur les risques psychosociaux, l'approche bien-être impose de permettre l'émergence et la mise en question simultanée de problématiques de santé et des éléments de la situation de travail générateurs de tensions ou vécus comme tels. L'outil présenté ici (SATIN[5]), de même que la démarche dans son ensemble visent un tel objectif : créer les conditions qui permettront de structurer ces échanges autour de données concrètes.

[3] Cf. http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/pst3.pdf
[4] Cf. les réflexions de Davezies (2007) sur le suicide et la victimisation.
[5] SATIN est l'acronyme de : Santé Au Travail, INRS et Université Nancy 2 (Université de Lorraine depuis le 1er janvier 2012).

Dans la configuration habituelle, le service de santé dispose bien évidemment d'informations sur l'état de santé individuel des salariés et sur les conditions de travail qui l'influencent. L'outil questionnaire permet de passer au stade collectif (équipe de travail, ensemble de personnes occupant une même fonction, …) et surtout de construire un débat sur ces éléments se situant à ce niveau collectif, ce qui permet de respecter l'anonymat des salariés et de construire des solutions au plus près des personnes concernées. L'idée est que ce feed-back sur les ressentis individuels serve de point d'appui pour construire une prévention de manière collective, qui pourra commencer au niveau des équipes puis être instaurée à celui d'entités plus larges (secteurs, établissements) ou autour de catégories de personnel (les encadrants, les agents de maintenance, …).

Le responsable de proximité est ici considéré comme un destinataire important pour les questions de santé qui se posent dans son équipe, quelles qu'en soient les causes. Une action de prévention peut légitimement démarrer à son niveau : soit parce qu'il dispose d'une marge de manœuvre pour agir, soit parce que ses obligations de chef d'équipe le mettent en position de relayer ces questions auprès d'autres instances de l'entreprise, ou de piloter des actions mises en œuvre dans l'équipe.

Un autre acteur important des questions de bien-être est le médecin du travail et l'équipe du service de santé. Conforté par les dispositions légales encadrant la mise en place de la pluridisciplinarité, le médecin est en effet interpellé par la question des risques psychosociaux. L'approche médicale traditionnelle s'appuyant sur le colloque singulier du médecin avec le salarié et encadrée par le secret médical sera utilement complétée par une action collective mieux à même de questionner les options ayant trait à l'organisation du travail et à ses effets sur la santé des salariés. L'efficacité de l'action de prévention imposera pour le médecin et l'équipe du service de santé au travail la mise en place d'un dialogue ouvert avec le management et les fonctions ressources humaines. Partir d'un constat solide sur la situation apporté par le questionnaire sera un atout pour élaborer cet échange.

S'agissant de dimensions subjectives, le constat devra passer par le collectif. Sa construction s'appuiera sur un dialogue, portant non seulement sur la nature des problèmes, mais surtout sur les voies de solution. Cette philosophie d'approche se veut trancher quelque peu avec les démarches expertes plus habituelles dans le champ de la santé, imposant une séparation plus marquée du rôle de diagnostic/préconisation et de celui du bénéficiaire/salarié en souffrance.

La démarche préconisée s'appuyant sur le questionnaire SATIN respecte cette philosophie d'intervention. L'outil n'en demeure pas moins solidement adossé aux modèles théoriques se rapportant au stress au travail. C'est ainsi que le choix des questions relatives aux facteurs causaux s'est appuyé sur une analyse exhaustive des modèles du stress au travail respectant certain critères (Althaus, Kop & Grosjean, 2013 ; Kop, Althaus, Formet-Robert, & Grosjean, 2016).

1.4 Mise en œuvre de la démarche

La mise en œuvre de l'approche bien-être par l'intermédiaire du questionnaire SATIN impose une démarche structurée autour de plusieurs étapes :

1) Collecte des données et échanges individuels avec le médecin

Le questionnaire sera complété par chaque salarié d'une unité ou d'une entreprise par exemple dans le cadre des visites médicales périodiques[6]. Les questions portent à la fois sur son état de santé et sur des éléments de l'organisation de son travail sur lesquels une politique de bien-être pourra agir. A partir des réponses fournies par le salarié, un dialogue pourra être mis en place avec le médecin du travail ou au sein du service de santé : le questionnaire permet de voir rapidement les éventuelles difficultés de santé ainsi que les points perçus négativement dans l'organisation du travail, ceux perçus positivement ou ne posant pas de problème. Cette lecture rapide permet une structuration de l'échange avec le salarié plus focalisée, et donc un gain de temps par rapport à des entretiens sans le support du questionnaire.

2) Traitement et mise en forme

Des analyses statistiques sont nécessaires : il s'agit notamment de collationner les résultats aux items et de calculer des scores correspondant aux différentes dimensions du questionnaire. Des analyses par entité (équipe) ou par profession permettent de rendre visibles des particularités dans le ressenti des situations de travail. Elles ne sont cependant pas possibles pour des effectifs inférieurs à dix pour des raisons de respect de l'anonymat des répondants. La constitution d'un diaporama et d'une analyse qualitative des résultats permettront de tirer les éléments spécifiques autour desquels une prévention peut être envisagée. Le questionnaire SATIN s'accompagne de différents modules – fournis à titre gratuit – qui effectuent les analyses statistiques et produisent les graphiques de résultats de manière largement automatisée (cf. paragraphe 2.4).

3) Restitution articulée autour d'objectifs

Les porteurs du projet, notamment les personnes en charge de promouvoir la santé au travail dans l'entreprise, devront ensuite organiser la restitution des résultats à l'entreprise ou au secteur concerné. L'INRS et la démarche préconisent bien évidemment de respecter les instances en place en charge de la santé (CHSCT, service HSE,…), mais surtout de prévoir une restitution collective centrée sur les personnels concernés en présence des décideurs (management) en capacité et responsabilité d'agir sur les conditions de travail. Dans le cadre des expérimentations menées avec cet outil, nous avons pris l'habitude de cibler trois objectifs de prévention pour chaque collectif de travailleurs considéré. Il vaut mieux se mettre d'accord sur un petit nombre d'objectifs qui sont réellement poursuivis plutôt que d'en annoncer de nombreux et que rien ne change.

4) Suivi

[6] Certaines caractéristiques de forme du questionnaire facilitent cet usage. Un médecin familier de l'outil peut très rapidement tourner les pages du questionnaire pour n'approfondir avec le salarié que les questions pour lesquelles il a indiqué être en difficulté (gain de temps). D'autres modalités de passation sont cependant possibles, par exemple par le biais d'enquêtes périodiques conduites par le service de santé ou avec l'appui d'un cabinet extérieur.

Comme dans toute démarche de prévention, la planification des actions comprenant l'établissement d'un calendrier pour effectuer des points successifs sur l'avancement de celles-ci paraît incontournable, comme dans tout projet d'une certaine envergure. Un calendrier avec des points d'avancement, l'engagement d'un retour au personnel sur ce qui a été fait seront de nature à conforter les salariés des intentions d'amélioration portées par les responsables. Des préconisations générales sur la conduite globale de la démarche sont proposées par d'autres publications de l'INRS[7].

[7] On consultera avec profit, par exemple :
INRS (2015). *Dossier "Risques psychosociaux"*. Accessible en ligne : www.inrs.fr/risques/psychosociaux.html.
Guyot,S. , Langevin, V., & Montagnez (2013). *Risques psychosociaux et document unique. Vos questions, nos réponses* (ED 6139). Paris : INRS.

II. CONDITIONS D'UTILISATION DU QUESTIONNAIRE

2.1 Les différentes utilisations du questionnaire

SATIN est un questionnaire qui permet à la fois une utilisation individuelle et collective.

En *utilisation individuelle*, les réponses d'un salarié fournissent au médecin du travail une image globale de la santé dans ses différentes dimensions : physique, psychique, psychosomatique. Ces informations peuvent donc servir de support à un entretien plus approfondi et à une démarche plus clinique dans le cadre de la visite annuelle ou périodique de prévention.

En *utilisation collective générale*, le questionnaire sert de base à des démarches comparatives permettant de mettre en évidence des différences touchant à la santé au travail et à la perception des contraintes selon différents découpages (par établissements, par régions, par métiers,…).

Mais le principal intérêt de SATIN et l'une des principales motivations à sa mise au point, est une utilisation par *collectifs de travail dans une visée de conduite concertée de changement*. L'objectif ici est d'utiliser les résultats relatifs à un ensemble de salariés afin d'enrichir le dialogue entre eux et le niveau managérial dans une optique de prévention des risques psychosociaux. L'idée de base est simple. Dans une entreprise, le management n'a souvent qu'une vision partielle de l'impact des conditions de travail des salariés et de leurs ressentis. Les moments pour aborder ces questions font parfois défaut du fait de l'organisation du travail (très prosaïquement le bruit, l'éloignement des uns et des autres peuvent entraver ces échanges) et de la centration sur des objectifs propres au travail. En systématisant le recueil d'informations sur la santé des salariés et la perception des contraintes, en mettant ce recueil en rapport avec un style et des modalités spécifiques de management et en prévoyant un moment pour en débattre, les différents responsables peuvent non seulement avoir une image plus précise de la situation (en repérant par exemple des difficultés particulières dans tel ou tel collectif), mais aussi utiliser les résultats comme un instrument de dialogue entre les salariés et les différents niveaux hiérarchiques pour chercher des solutions de prévention efficaces aux risques liés à la santé. Enfin, l'utilisation répétée du questionnaire peut aussi permettre d'évaluer l'efficacité des actions de prévention mises en place.

2.2 Conditions de passation

SATIN est un questionnaire de santé et bien-être au travail auto-administré. Tout salarié doit donc pouvoir le remplir en totale autonomie. Une maîtrise correcte du français écrit est toutefois nécessaire. Le vocabulaire utilisé dans le questionnaire est pensé pour être accessible au plus grand nombre. Toutefois, si certains mots posent des difficultés de compréhension, il est possible de demander de l'aide à une tierce personne pour qu'ils soient expliqués avec des mots plus simples en veillant à ne pas en pervertir le sens.

Le questionnaire peut être administré de manière collective ou individuelle, juste avant la visite médicale ou préalablement à celle-ci par exemple. Il peut également être collecté dans une logique d'enquête déconnectée de la visite médicale périodique, ce qui présente l'avantage d'une collecte plus rapide mais est moins favorable à un fort taux de réponse.

Aucune compétence particulière n'est requise pour l'administration du questionnaire. On veillera néanmoins à établir un climat de confiance avec le salarié et à lui offrir toutes les garanties quant à la confidentialité de ses réponses. Le questionnaire abordant des thèmes sensibles touchant à la santé, c'est non seulement une obligation légale, mais aussi une nécessité afin de recueillir les réponses les plus sincères possibles. La passation du questionnaire ne peut, en aucun cas, revêtir un caractère obligatoire : le salarié est tout à fait en droit de refuser de le compléter. L'expérience montre cependant que lorsque la passation a lieu dans le cadre du service de santé au travail, une courte explication préalable de l'utilité du questionnaire et de l'utilisation qui sera faite des réponses permet d'obtenir un très fort taux de réponses.

Une fois le questionnaire récupéré, la personne en charge de la passation vérifie qu'il a été correctement complété et demande éventuellement au salarié de répondre aux questions qui auraient été omises involontairement.

En auto-passation, il faut typiquement entre 20 et 25 minutes pour compléter le questionnaire.

2.3 Restitution des résultats

La restitution des résultats dépend de l'utilisation qui est faite du questionnaire. En utilisation individuelle, la restitution relève du dialogue singulier entre le médecin du travail et le salarié.

Dans le cadre d'une utilisation ancrée dans l'approche bien-être, la restitution des résultats ne peut s'envisager que collectivement afin de faire émerger ou de favoriser un échange visant à développer une démarche de prévention. Au-delà de la préparation d'un document synthétique de présentation des résultats (cf. le chapitre 5 du présent manuel pour des exemples), la principale difficulté dans la restitution des résultats réside dans l'instauration d'une dynamique de groupe efficace et tournée vers le changement. Il importe notamment d'être attentif à la répartition équitable de la parole, surtout si l'entreprise pratique peu le travail collectif. On procède généralement en trois phases successives :

- exposé des résultats
- discussion collective
- prise de décision sur les actions à mettre en œuvre

Le responsable du collectif de travail doit être convaincu que l'objectif est de construire ensemble la démarche de prévention au niveau de son unité, non de porter un jugement sur son action, même s'il peut s'attendre à entendre quelques critiques. Si cela est jugé nécessaire, on ménagera un moment dans la discussion collective pour donner la parole à ceux qui ne se sont pas exprimés. Celui-ci interviendra avant la prise de décision et l'établissement d'un calendrier de suivi.

2.4 Droits d'utilisation

La concession de l'utilisation du questionnaire et du kit SATIN est faite à titre gracieux, mais régie par une licence Creative Commons (« attribution / pas d'utilisation commerciale / partage dans les mêmes conditions » [mettre lien : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/].

Les personnes ou organismes qui souhaitent utiliser SATIN s'engagent à :

- Citer les auteurs (Vincent Grosjean pour l'INRS & Jean-Luc Kop pour Université de Lorraine) ;
- Ne pas vendre l'outil ni ses outils dérivés, modifiés, traduits ;
- Le partager, le cas échéant, y compris pour les outils dérivés, modifiés ou traduits dans les mêmes conditions, c'est-à-dire en conservant la même licence Créative Commons.

Cette licence n'obère pas la possibilité de proposer une prestation de conseil ou d'accompagnement rémunérée qui s'appuie sur SATIN.

Cette licence permet aux utilisateurs de modifier l'outil SATIN, de le traduire, de réaliser des formats numériques. Ces transformations requièrent toutefois de citer les auteurs originaux, d'indiquer les transformations réalisées et de conserver la licence initiale et ses contraintes (notamment l'impossibilité de vendre l'outil transformé en tant que tel).

III. DESCRIPTION du QUESTIONNAIRE

Le questionnaire se présente sous forme d'un document papier de six pages comprenant 86 questions et réparties en 6 rubriques :

1. Identification personnelle et professionnelle (10 questions)
2. Santé perçue (16 questions)
3. Exigences de travail et capacités (8 questions)
4. Perception et évaluation de l'environnement de travail (39 questions)
5. Appréciation générale du travail (4 questions)
6. Module complémentaire facultatif pour les services de santé au travail (9 questions)

Le choix des cibles de prévention peut porter sur une astreinte de santé (relevant de la rubrique santé perçue), mais ces cibles relèvent le plus souvent des rubriques 3 et 4.

3.1 Questions d'identification personnelle et professionnelle

Cette rubrique regroupe les questions socio-démographiques (sexe, âge), différentes informations concernant l'activité (catégorie socio-professionnelle, ancienneté) et quelques indications relatives aux conditions dans lesquelles s'exerce l'activité (travail le week-end, de nuit, …). Ces informations sont utiles dans des études à visée épidémiologique ; elles permettent aussi d'orienter l'utilisateur vers la prise en compte de situations particulières à prendre en compte dans son intervention (secteur majoritairement occupé par des seniors ou par des nouveaux embauchés par exemple ; difficultés particulières mentionnées par telle ou telle catégorie de salariés).

3.2 Questions de santé perçue

Le volet santé du questionnaire est exploré à l'aide de questions portant sur :

- la santé physique (somatique) perçue (questions n° 11 et 12)
- la santé psychologique (mentale) perçue (questions n° 13 et 14)
- les symptômes (douleurs) perçus (questions n° 16 à 23)
- le stress perçu (questions n° 24 à 26)

A ces 15 questions, s'ajoute une question de santé prospective (question n° 15).

Des justifications théoriques sur le choix des questions de santé perçue retenues dans le questionnaire SATIN sont fournies en annexe 1.

3.3 Questions relatives aux exigences de travail et aux capacités du salarié

La rubrique « exigences et capacités » se subdivise en deux sous-rubriques :

- Les exigences perçues du travail (questions n° 27 à 30). Quatre domaines sont envisagés : exigences physiques, cognitives, émotionnelles et compétences/connaissances.

- Les ressources perçues (questions n° 31 à 34). Aux items précédents font écho des questions relatives aux ressources perçues pour faire face aux exigences du travail pour les quatre mêmes domaines.

3.4 Questions relatives à la perception et à l'évaluation de l'environnement de travail

Cette rubrique est naturellement la plus importante du questionnaire en nombre d'items. Les questions ont été choisies après une synthèse des modèles théoriques proposés pour rendre compte de la relation entre les caractéristiques de l'environnement de travail et la santé (Althaus, Kop & Grosjean, 2013 ; Kop, Althaus, Formet-Robert & Grosjean, 2016). Elles sont regroupées en 4 grandes catégories :

- environnement physique (questions n° 35 à 40) ;
- activité (questions n° 41 à 47) ;
- cadrage de l'activité (questions n° 48 à 60) ;
- contexte organisationnel (questions n° 61 à 73).

Toutes ces questions comportent les mêmes modalités de réponse. Il est important de noter que l'échelle de réponse est bipolaire et que SATIN s'inscrit délibérément dans une conception non normative des relations entre les caractéristiques de l'environnement de travail et la santé. Chacune de ces caractéristique peut faire l'objet d'une évaluation allant de « me contrarie fortement » à « contribue à mon épanouissement ». L'intérêt d'un tel choix méthodologique est qu'il ne s'appuie pas sur des a priori qui préjugeraient du caractère acceptable ou non d'un paramètre pour telle ou telle catégorie de salariés. Pour illustrer à partir d'un cas concret, SATIN propose l'item « la clarté des informations que l'on me donne pour réaliser mon travail » avec une grille de réponse allant de « me contrarie fortement » à « contribue à mon épanouissement ». Une question construite selon un modèle normatif pourrait être « mes objectifs de travail sont-ils clairement définis ?» avec une grille de réponse allant de « non, jamais » à « oui, toujours ». La réponse apportée à la question SATIN permet de savoir si le salarié souhaite on non que les choses changent, s'agissant de la clarté des informations qu'il reçoit (partant du postulat minimal qu'il ne souhaite pas que perdure un état de fait qui le contrarie fortement). A l'inverse, pour conduire à une action de changement, la formulation normative nécessite de s'appuyer sur une grille de lecture implicite qui affirme que, si les objectifs ne sont pas clairement définis, c'est nécessairement un problème, et que tout le monde souhaite travailler avec des objectifs clairement définis. Le salarié n'est pas du tout interrogé sur ce lien. Pourtant, des points de vue différents ne sont pas absurdes : des objectifs définis de manière extrêmement précise peuvent être vus comme entravant toute autonomie et toute initiative ; et des objectifs très généraux voire flous comme une opportunité de choisir ses propres buts librement.

Notons que l'INRS continue de proposer des outils qui s'inscrivent dans une logique normative (qu'on peut considérer comme plus traditionnelle). C'est le cas de l'outil RPS-DU[8]. Ce n'est pas la philosophie de la démarche bien-être qui a présidé à la création de SATIN. Dans le cas de SATIN, le ciblage précis des changements souhaités doit se faire au moment

[8] Guyot, S., Langevin, V., & Montagnez (2013). **Evaluer les facteurs de risques psychosociaux : l'outil RPS-DU (**ED 6140). Paris : INRS. (http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6140/ed6140.pdf)

du dialogue autour des résultats (l'étape 3 mentionnée au point 1.4. du présent document). Des explications plus détaillées sur l'attitude non normative de l'intervenant peuvent être trouvées dans une publication présentant l'approche bien-être (Grosjean, Formet, Althaus, Kop et Brangier, 2014).

L'annexe 2 présente les justifications théoriques qui ont présidé au choix des items relevant des rubriques 3 (exigences et capacités) et 4 (perception et évaluation de l'environnement de travail).

3.5 Questions d'appréciation générale du travail

Deux questions fermées d'attitude composent cette dernière section : la première (question n° 74) porte plutôt sur l'activité et la seconde (question n° 75) concerne davantage l'attitude vis-à-vis de l'entreprise. Deux questions ouvertes permettent aux répondants d'indiquer ce qu'ils aiment et ce qu'ils n'aiment pas dans leur travail. En plus d'offrir une possibilité de s'exprimer moins contrainte que par l'intermédiaire des questions fermées, ces deux questions ouvertes ont aussi pour fonction de faire apparaître éventuellement des caractéristiques spécifiques de l'environnement de travail qui devraient être prises en compte et qui n'apparaissent pas de manière suffisamment prégnante dans les réponses précédentes à cause de leur caractère nécessairement général.

3.6 Module complémentaire pour service de santé au travail

Un module complémentaire « santé » a été conçu à destination exclusive des services de santé au travail. Composé de 9 questions, il permet de recueillir de manière structurée des informations utiles pour le médecin. Ces questions sont uniquement exploitées à titre individuel, elles ne sont donc pas incluses dans les modules d'analyses automatiques accompagnant le questionnaire (cf. paragraphe 5.3).

IV. COTATION du QUESTIONNAIRE

4.1 Considérations générales

Le questionnaire comporte uniquement des questions fermées ayant des modalités explicites dont la signification est immédiate. Il est donc possible d'exploiter et de commenter de manière spécifique les réponses à chacune des questions (cf. chapitre 5 du présent manuel pour des exemples d'exploitation). Il est aussi possible d'envisager les réponses à un niveau plus général, en se basant sur des scores composites agrégeant les réponses à plusieurs questions. Cette agrégation, dont les détails concrets sont donnés dans les paragraphes qui suivent, a deux objectifs principaux :

- réduire la marge d'erreur inhérente à toute mesure et aux mesures par auto-évaluation en particulier (Tournois, Dickes, Flieller & Kop, 1994) ;
- obtenir un résumé des réponses.

4.2 Les différents scores composites (ou échelles)

Les différents scores composites ont été construits sur la base de regroupements théoriques entre les items et validés par les techniques classiques de construction d'échelles (analyses factorielles et analyses de fidélité) (cf. Kop, Formet-Robert, Althaus, & Grosjean 2015).

Afin de faciliter la lecture des résultats, *toutes les règles de cotation pour les scores composites ont été conçues de manière à ce qu'un score élevé corresponde à une évaluation positive et un score faible à une évaluation négative, quel que soit l'intitulé de l'échelle*[9].

4.2.1 Les échelles de santé perçue

Les items de la rubrique « vous et votre santé » peuvent donner lieu au calcul d'un score composite général de santé perçue et de cinq scores composites spécifiques :

- santé physique perçue
- santé psychique perçue
- symptômes physiques perçus
- symptômes psychosomatiques perçus
- stress perçu

Les scores obtenus sont des scores continus qui peuvent varier théoriquement entre 1 et 5 points ; les scores proches de 1 indiquent une santé très dégradée alors que des scores proches de 5 indiquent un état très satisfaisant sur la dimension considérée[10]. On peut préférer aux scores continus un regroupement en trois catégories :

- bonne santé : scores continus supérieurs ou égaux à 3,5 ;
- santé moyenne : scores continus supérieurs ou égaux à 2,5 et strictement inférieurs à 3,5 ;

[9] Ainsi, par exemple, un score élevé à l'échelle de stress signifie que le stress perçu est faible ; un score élevé à une échelle de symptômes signifie qu'il n'y a pas ou peu de symptômes.

[10] On insistera à nouveau sur le fait que des scores faibles indiquent une évaluation négative et des scores élevés correspondent à une évaluation positive. Ainsi, des scores élevés de « stress perçu » ou de « symptômes perçus » manifestent respectivement un faible ressenti de stress et une faible prévalence de douleurs/symptômes.

- mauvaise santé : scores continus strictement inférieurs à 2,5.

Le tableau suivant présente les informations nécessaires pour calculer ces scores à ces différentes échelles. La dernière colonne du tableau précise notamment la conduite à tenir lorsque certaines réponses sont manquantes.

Scores	**Items**	**Cotation**	**Calcul du score**
Santé physique perçue	11 et 12	Très mauvais = 1 point. Mauvais = 2 points. Ni bon, ni mauvais = 3 points. Bon = 4 points. Très bon = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 2. S'il n'y a pas de réponse à un item, prendre directement le nombre de points à l'item renseigné. S'il n'y a pas de réponse à deux items, le calcul du score n'est pas possible.
Santé psychique perçue	13 et 14	Très mauvais = 1 point. Mauvais = 2 points. Ni bon, ni mauvais = 3 points. Bon = 4 points. Très bon = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 2. S'il n'y a pas de réponse à un item, prendre directement le nombre de points à l'item renseigné. S'il n'y a pas de réponse à deux items, le calcul du score n'est pas possible.
Symptômes physiques perçus	16, 17, 18 et 19	Tous les jours ou presque = 1 point. 1 ou 2 fois par semaine = 2 points. 1 ou 2 fois par mois = 3 points. 1 ou 2 fois depuis 6 mois = 4 points. Jamais depuis 6 mois = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 4. S'il n'y a pas de réponse à un ou deux items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à trois items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Symptômes psychosomatiques perçus	20, 21, 22 et 23	Tous les jours ou presque = 1 point. 1 ou 2 fois par semaine = 2 points. 1 ou 2 fois par mois = 3 points. 1 ou 2 fois depuis 6 mois = 4 points. Jamais depuis 6 mois = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 4. S'il n'y a pas de réponse à un ou deux items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à trois items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Stress perçu	24, 25 et 26	En permanence = 1 point. Souvent = 2 points. Parfois = 3 points. Rarement = 4 points. Jamais = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 3. S'il n'y a pas de réponse à un item, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par 2. S'il n'y a pas de réponse à deux items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Santé générale perçue			Faire la somme des cinq scores spécifiques (physique, psychique, symptômes physiques, symptômes psychosomatiques et stress) et diviser le total par 5.

Scores	Items	Cotation	Calcul du score
			Si un score spécifique n'a pas pu être calculé, faire la somme des quatre scores spécifiques et diviser le total par 4. Si deux scores spécifiques n'ont pas pu être calculés, faire la somme des trois scores spécifiques et diviser le total par 3. Si trois scores spécifiques ou plus n'ont pas pu être calculés, le calcul du score de santé générale perçue n'est pas possible.

Tableau 1 : Règles pour le calcul des scores de santé perçue

4.2.2 Les scores d'exigences et de capacités

Les huit items de la rubrique « les exigences de votre travail et vos capacités » peuvent donner lieu au calcul de deux scores, un score d'exigences et un score de capacités. Ces deux scores varient de 1 à 5 ; des scores élevés correspondent respectivement à un travail perçu comme peu exigeant et à des capacités perçues comme supérieures à celles nécessaires pour faire face aux exigences.

Scores	Items	Cotation	Calcul du score
Exigences	27, 28, 29 et 30	Très dur = 1 point. Dur = 2 points. Ni facile, ni dur = 3 points. Facile = 4 points. Très facile = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 4. S'il n'y a pas de réponse à un ou deux items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à trois items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Capacités	31, 32, 33 et 34	Largement insuffisantes = 1 point. Plutôt insuffisantes = 2 points. Adaptées = 3 points. Plus importantes que nécessaires = 4 points. Largement plus importantes que nécessaires = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 4. S'il n'y a pas de réponse à un ou deux items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à trois items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.

Tableau 2 : Règles pour le calcul des scores d'exigences du travail et de capacités

4.2.3 Les échelles d'évaluation de l'environnement de travail

Cinq scores peuvent être calculés pour la rubrique « les caractéristiques de votre environnement de travail » : un score général et quatre scores spécifiques correspondant à chacune des quatre sous-rubriques. Le détail du calcul des scores figure dans le Tableau 3.

Les scores obtenus varient entre 1 et 5. Les scores les plus faibles correspondent à des évaluations très négatives de l'environnement, alors que les scores les plus élevés caractérisent des évaluations très positives. Une présentation plus grossière peut être privilégiée en regroupant les scores continus en trois grandes catégories :

- évaluation positive de l'environnement : scores supérieurs ou égaux à 3,5 ;
- évaluation intermédiaire de l'environnement : scores supérieurs ou égaux à 2,5 et strictement inférieurs à 3,5 ;
- évaluation négative de l'environnement : scores strictement inférieurs à 2,5.

Score	**Items**	**Cotation**	**Calcul du score**
Environnement physique	35, 36, 37, 38, 39 et 40	Me contrarie fortement = 1 point. Ne me convient pas = 2 points. Je fais avec = 3 points. Me convient = 4 points. Contribue à mon épanouissement = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 6. S'il n'y a pas de réponse à un, deux ou trois items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse quatre items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Activité	41, 42, 43, 44, 45, 46 et 47	Idem	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 7. S'il n'y a pas de réponse à un, deux ou trois items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à quatre items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Cadrage de l'activité	48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 et 60	Idem	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 13. S'il n'y a pas de réponse à un, deux, trois quatre, cinq ou six items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à sept items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.
Contexte organisationnel	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 et 73	Idem	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 13. S'il n'y a pas de réponse à un, deux, trois quatre, cinq ou six items, faire la somme des points aux items renseignés et diviser le total par le nombre d'items complétés. S'il n'y a pas de réponse à sept items ou plus, le calcul du score n'est pas possible.

Score	Items	Cotation	Calcul du score
Environnement de travail (général)			Faire la somme des quatre scores spécifiques (env. physique, activité, cadrage de l'activité et contexte organisationnel) et diviser le total par 4. Si un ou deux scores spécifiques n'ont pas pu être calculés, faire la somme des autres scores et diviser le total par le nombre de scores disponibles. Si trois scores spécifiques ou plus n'ont pas pu être calculés, le calcul du score d'environnement de travail général n'est pas possible

Tableau 3 : Règles pour le calcul des scores aux échelles d'évaluation de l'environnement de travail

4.2.4 L'échelle d'appréciation générale du travail

Enfin, un score d'appréciation générale du travail peut être calculé selon les indications fournies dans le tableau suivant.

Score	Items	Cotation	Calcul du score
Appréciation générale du travail	74 et 75	Non, pas du tout = 1 point. Plutôt non = 2 points. Ni oui, ni non = 3 points. Plutôt oui = 4 points. Oui, tout à fait = 5 points.	Après avoir attribué le nombre de points à chaque item, faire la somme et diviser le total par 2. S'il n'y a pas de réponse à un item, prendre directement le nombre de points à l'item renseigné. S'il n'y a pas de réponse aux deux items, le calcul du score n'est pas possible.

Tableau 4 : Règles pour le calcul du score d'appréciation générale du travail

V. EXPLOITATION des RESULTATS

Comme SATIN permet deux types d'utilisation (individuelle et collective), il y a deux formes principales d'exploitation des réponses : une exploitation individuelle et une exploitation collective.

5.1 Exploitation individuelle

SATIN peut être utilisé dans le cadre d'une aide à la consultation des salariés par un service de médecine du travail (par exemple, lors de la visite médicale périodique). Il peut alors être conçu comme un guide d'entretien détaillé qui permet au médecin de repérer rapidement les points qu'il faut approfondir lors de l'entretien.

Les points à privilégier en priorité sont évidemment ceux pour lesquels le salarié a donné des réponses extrêmes qui indiquent une souffrance ou des difficultés particulières. La mise en page du questionnaire permet un accès rapide aux réponses qui correspondent à ce critère. On citera par exemple :

- un état de santé ressenti comme très dégradé (réponses « très mauvais » ou « mauvais » aux items n° 11 à 14) ;
- une prévision pessimiste quant à la possibilité d'occuper le même poste de travail dans deux ans (item n° 15) ;
- l'existence de symptômes très fréquents (réponses « tous les jours ou presque » ou « 1 ou 2 fois par semaine » aux items n° 16 à 23) ;
- un sentiment aigu de stress (réponses « en permanence » ou « souvent » aux items n° 24 à 26) ;
- des capacités jugées « largement insuffisantes » ou « plutôt insuffisantes » par rapport aux exigences du travail (items n° 31 à 34) ;
- des éléments de l'environnement de travail qui posent de sérieuses difficultés (réponses « me contrarie fortement » ou « ne me convient pas » aux items n° 35 à 73) ;

Il n'est bien sûr pas possible de fixer des seuils absolus à partir desquels, pour une réponse donnée, il y aurait une nécessité d'attention et d'intervention. Tout comme les réponses obtenues lors d'un entretien, les réponses provenant d'un questionnaire expriment avant tout la subjectivité de la personne : deux personnes, interrogées de la même manière, peuvent ne pas donner les mêmes réponses, alors même qu'elles sont objectivement dans la même situation.

Au-delà de cette subjectivité, l'exploitation des questionnaires à un niveau individuel ne doit pas écarter la possibilité de biais de réponse. Les biais de réponse caractérisent dans ce contexte des écarts entre ce que pense la personne qui répond et les réponses qu'elle donne effectivement. Ils peuvent s'expliquer par des attitudes conscientes ou non du répondant (telle personne aura tendance à minimiser (déni ou pudeur) ou à exagérer tel ou tel problème), par les modalités du recueil (induisant un manque de confiance dans le respect de l'anonymat des répondants), par celles de la situation de travail (climat social particulièrement tendu ; événement récent particulièrement positif ou négatif) ou de l'interaction entre ces sources de biais. Il n'existe pas de méthode totalement fiable pour la détection de tels biais : la cohérence entre différents indicateurs (au sein des réponses au

questionnaire et/ou avec les explications orales données lors de l'entretien clinique et/ou avec des indicateurs physiologiques….), la connaissance de l'environnement de travail ou les éléments rapportés par d'autres salariés doivent être utilisés systématiquement afin de les repérer. Il ne faut cependant pas pour autant adopter *a priori* une attitude de méfiance systématique vis-à-vis des réponses des salariés. La qualité de la relation établie lors de l'entretien clinique par le médecin (dans le cas où c'est cette modalité de collecte qui est adoptée) est une des clés permettant de diminuer l'impact d'éventuels biais.

5.2 Exploitation collective

Une exploitation collective des réponses au questionnaire passe nécessairement par l'intermédiaire d'analyses statistiques.

Un outil technique (« kit SATIN ») a été mis au point pour produire automatiquement les résultats standards (cf. *infra*, section 5.3). Il est mis à disposition gracieusement.

On peut envisager deux grands types d'exploitation collective. L'une à un niveau global (au niveau de l'entreprise dans son ensemble, par exemple), l'autre à un niveau plus réduit, celui des collectifs de travail voire de regroupements par métiers (par exemple Grosjean, Kop, Nogues-Chollet & Velut, 2009).

5.2.1 Exploitation à un niveau global

L'exploitation des réponses au niveau de l'entreprise dans son ensemble permet un état des lieux synthétique sur les différents aspects de la santé au travail. Cet état des lieux est utile pour orienter la politique d'entreprise en matière de prévention.

Dans ce paragraphe, il ne s'agit pas de présenter toutes les exploitations globales possibles mais simplement d'illustrer quelques exemples d'analyses permises par le questionnaire :

- résultats à un item unique ;
- présentation simultanée des résultats à plusieurs items ;
- présentation simultanée des résultats à plusieurs scores agrégés ;
- scores à une échelle ventilés selon une caractéristique des salariés ou de l'emploi ;
- réponses à des items ventilés selon une caractéristique des salariés ou de l'emploi ;
- analyse de l'évolution temporelle d'un score.

Les résultats peuvent être présentés pour des *items isolés* lorsque les réponses mettent en lumière une problématique particulière. Par exemple, dans la Figure 1[11], on peut s'apercevoir qu'il n'existe qu'un nombre très réduit de personnes qui anticipent des difficultés pour pouvoir occuper le même poste de travail dans les deux ans. L'adoption d'un code de couleur spécifique permet de repérer facilement le nombre de personnes affectées par des difficultés spécifiques (on passe en effet du vert au rouge pour les réponses selon qu'elles indiquent une situation positive ou dégradée).

[11] Ces résultats, ainsi que tous ceux qui figurent dans le chapitre 5, sont des données fictives, présentées à des fins d'illustration. Tous les graphiques présentés ici (§ 5.2.1.) sont générés automatiquement par le kit Satin.

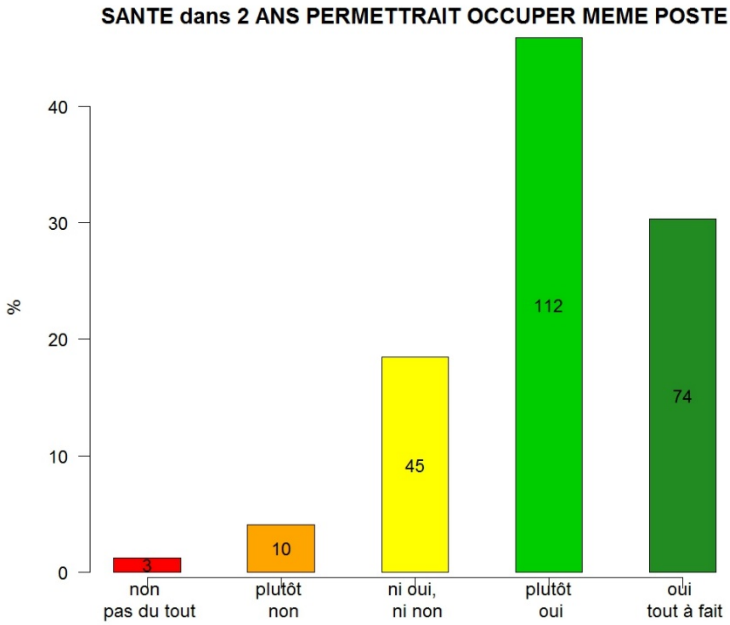

Figure 1 : Exemple de présentation de résultats pour un item unique

On peut aussi éclairer certaines situations *en mettant en regard les réponses à certains items par rapport aux réponses à d'autres items*. Ainsi, dans la Figure 2, ce sont les réponses à tous les items de symptômes physiques perçus qui apparaissent, ce qui permet de visualiser la fréquence relative de ceux-ci les uns par rapport aux autres. Pour une lecture plus rapide, les items sont rangés par ordre décroissant (de haut en bas) selon que les réponses indiquent des situations plus ou moins dégradées.

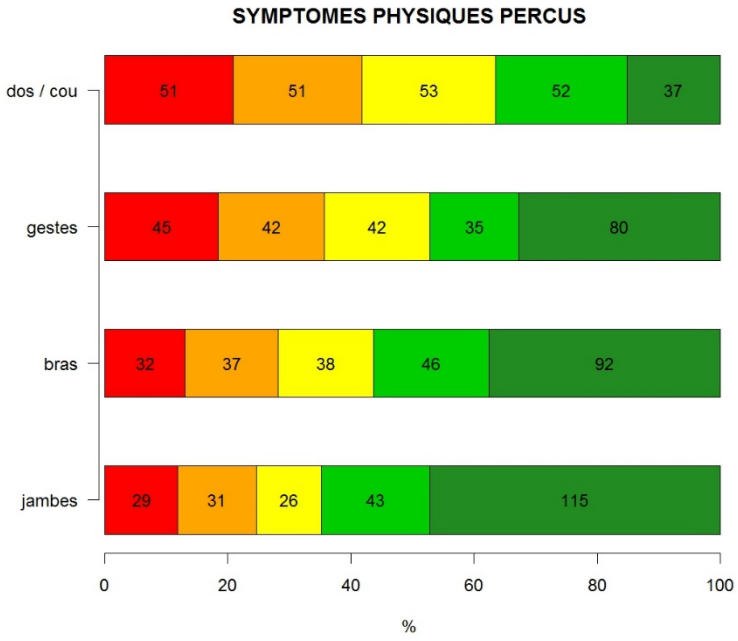

Figure 2 : Exemple de présentation simultanée de réponses à plusieurs items

Plutôt que de présenter les résultats à des items isolés, on pourra préférer, dans certaines situations, l'utilisation des *scores agrégés* (cf. section 4.2 pour le détail de la procédure de calcul de ces scores). La Figure 3 correspond à la présentation des scores agrégés moyens de l'ensemble des répondants à la rubrique « évaluation de l'environnement de travail ».

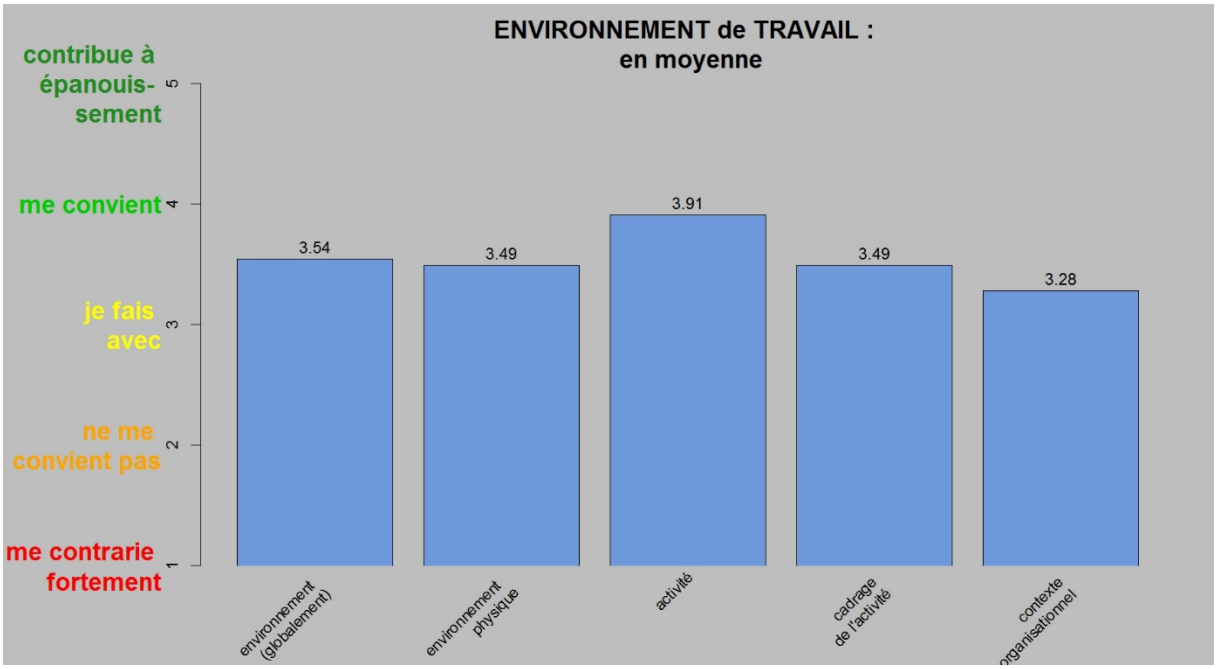

Figure 3 : Exemple de présentation des scores continus moyens à différentes dimensions

Quant à la Figure 4, elle offre une *comparaison entre les scores de* santé perçue, regroupés en trois catégories (bonne, moyenne et mauvaise).

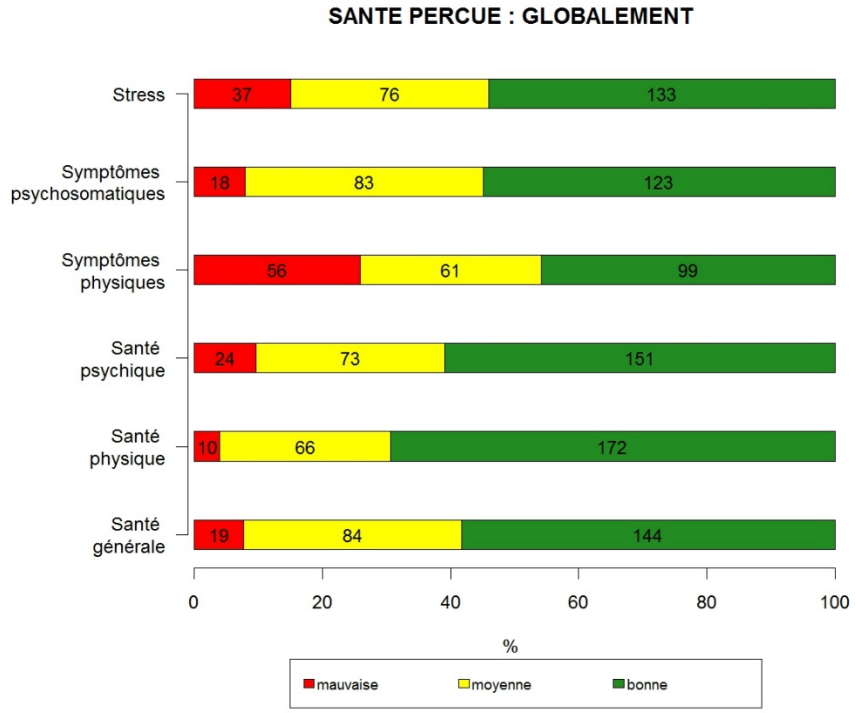

Figure 4 : Exemple de présentation de scores continus regroupés en trois catégories

5.2.2 Exploitation par catégories

L'étude et la présentation de *résultats ventilés selon différentes catégories* (par établissement d'une même entreprise, par service, selon différentes catégories professionnelles ou d'ancienneté comme l'illustre la Figure 5) peuvent aussi aider à concevoir une démarche d'intervention plus efficace et plus ciblée.

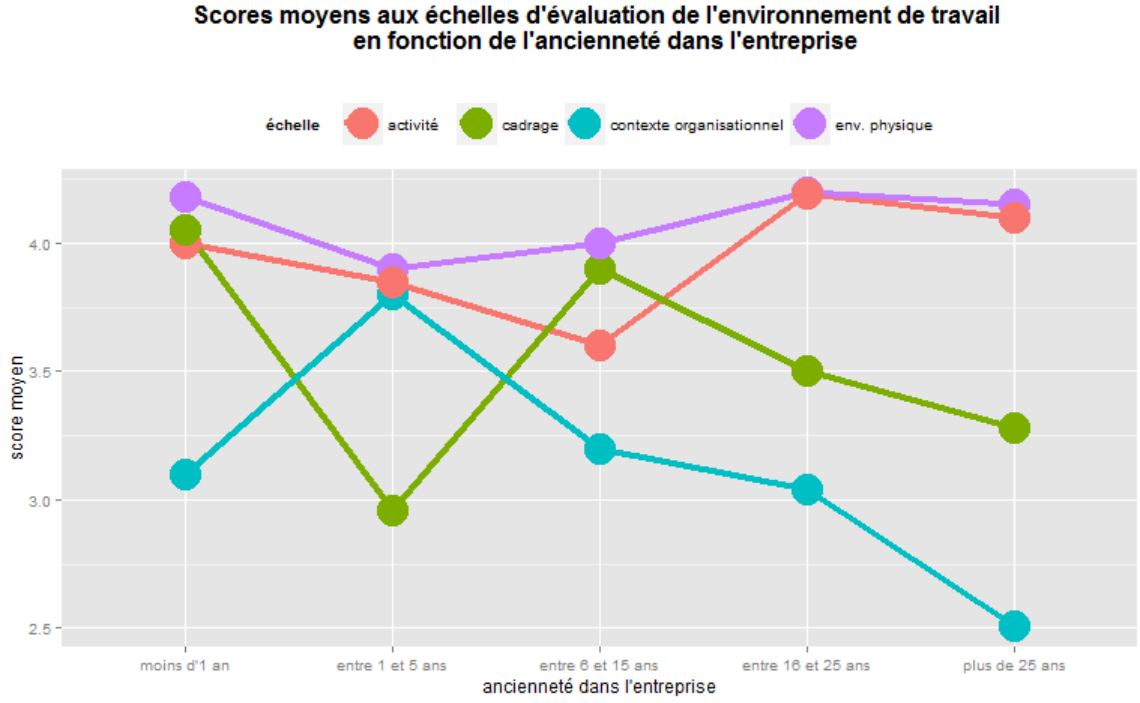

Figure 5 : Exemple de présentation de scores agrégés moyens ventilés selon l'ancienneté dans l'entreprise

Bien sûr, les *réponses aux différents items d'une rubrique* peuvent renseigner plus précisément sur l'origine des différences observées entre les catégories, comme le montre l'exemple de la Figure 6.

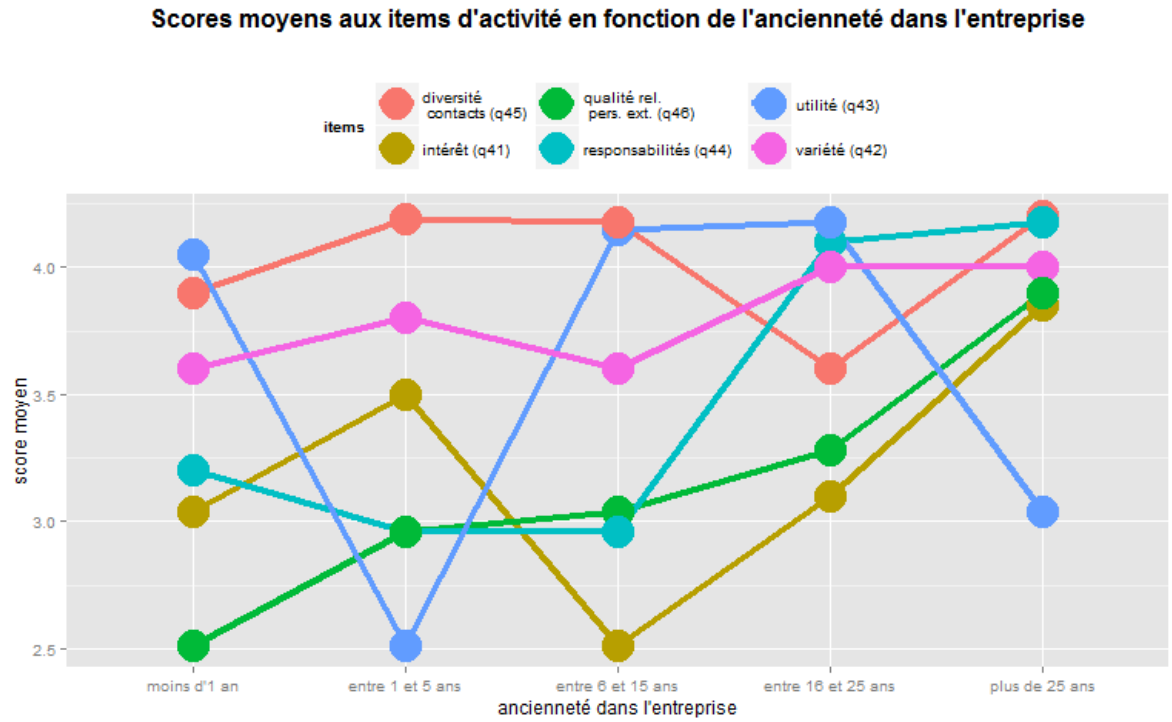

Figure 6 : Exemple de réponses moyennes aux items ventilés selon l'ancienneté dans l'entreprise

Plutôt que des moyennes, on peut préférer des résultats présentés sous forme de pourcentages.

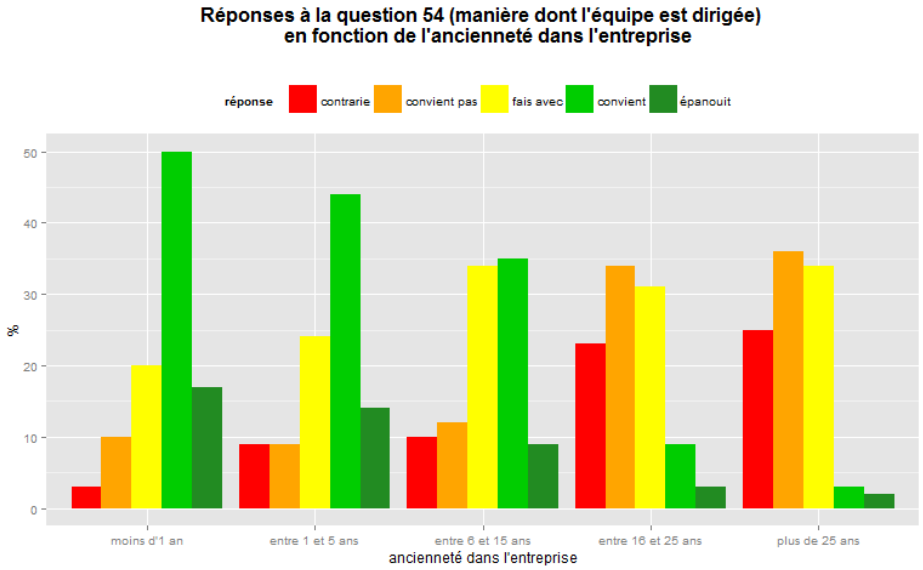

Figure 7 : Exemple des pourcentages de réponses à un item ventilées en fonction de l'ancienneté dans l'entreprise

Les mêmes résultats que ceux proposés dans la Figure 7 peuvent prendre une forme un peu différente, comme l'illustre la Figure 8.

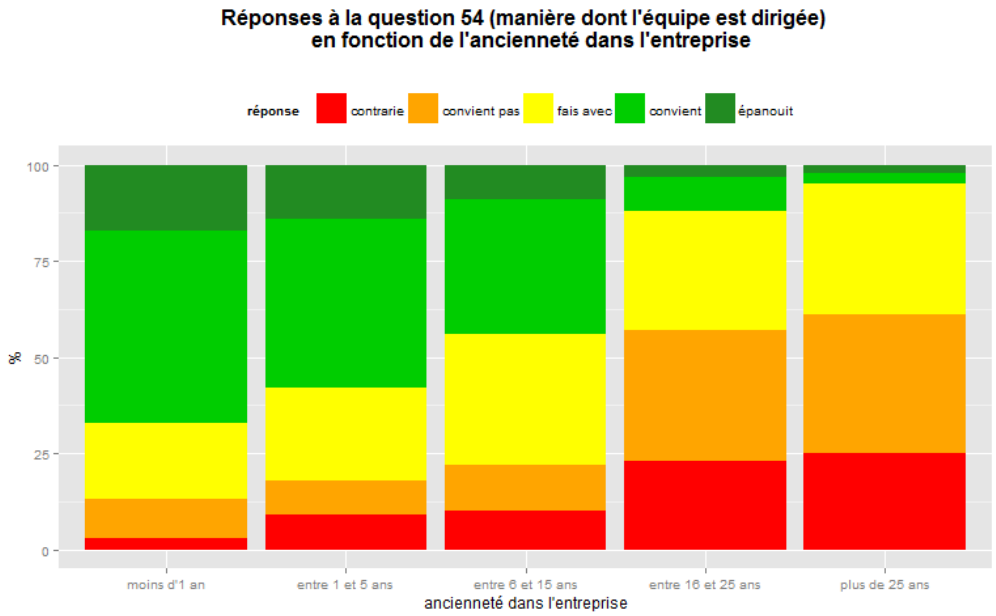

Figure 8 : Exemple des pourcentages de réponses à un item ventilées en fonction de l'ancienneté dans l'entreprise (autre présentation)

Enfin, si des *réponses sont récoltées pendant plusieurs années consécutives*, on dispose d'indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité des actions mises en place au sein de l'entreprise. On peut imaginer, par exemple, qu'une entreprise ait été alertée par les différences d'évaluation du contexte organisationnel entre les plus jeunes et les plus anciens de ses collaborateurs (cf. Figure 5). Cette entreprise peut décider de la mise en place d'une action visant à donner aux seniors une activité plus en phase avec leurs aspirations. Des résultats similaires à ceux qu'illustre la Figure 9 sont alors attendus.

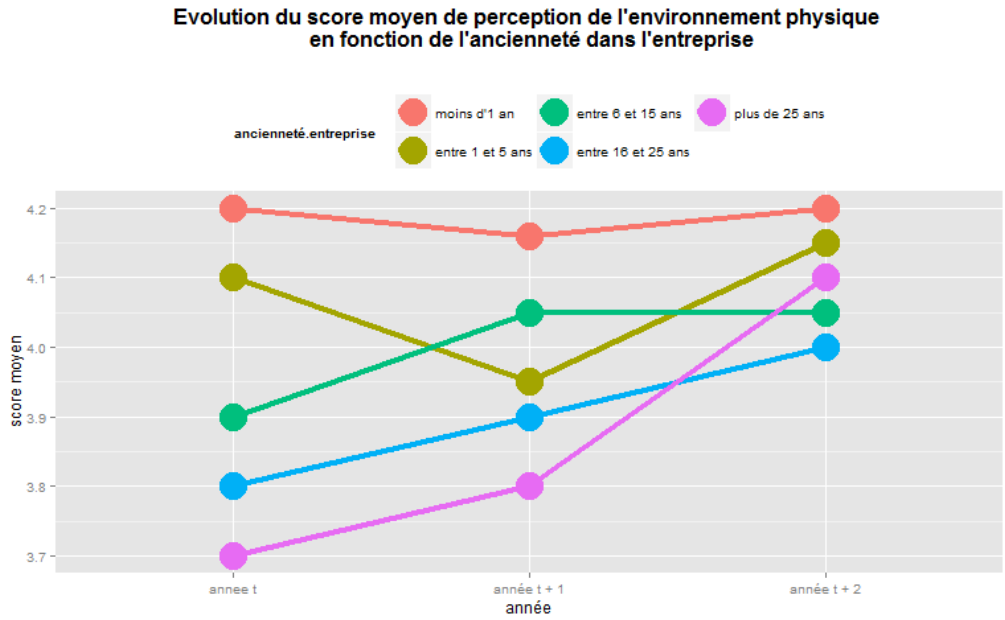

Figure 9 : Exemple de résultats montrant l'évolution temporelle d'un score agrégé ventilé selon l'ancienneté dans l'entreprise

5.2.3 Exploitation au niveau de collectifs de travail

Toujours dans une optique collective, les résultats peuvent être présentés et utilisés au niveau d'unités fonctionnelles de l'entreprise, désignées ici par l'expression « collectifs de travail » (filiales, établissements, usines, ateliers…). Formellement, il n'y a pas de différences essentielles entre la logique de présentation des résultats examinée dans la section précédente et celle qui prévaut ici. On peut, de la même manière, présenter les résultats au niveau d'un collectif par item, par échelle, par catégories de salariés ou encore en faisant apparaître les évolutions temporelles.

L'introduction d'un niveau intermédiaire permet toutefois d'enrichir la présentation en faisant apparaître les spécificités d'un collectif par rapport à d'autres collectifs ou par rapport aux réponses de l'ensemble des salariés de l'entreprise. On peut par exemple, se demander si les douleurs sont plus ou moins fréquentes dans un collectif X que dans l'ensemble de l'entreprise. L'une des manières de répondre à cette question consiste à calculer séparément les réponses moyennes aux items de douleurs dans le collectif X et chez l'ensemble des salariés (cet ensemble incluant le collectif X). La Figure 10 illustre les résultats d'une telle analyse. On ne peut toutefois pas attribuer systématiquement les différences par rapport à la population totale à des différences dans les conditions de travail. Des variables cachées (proportion plus élevée de certaines catégories, différences dans la pyramide des âges) peuvent être à l'origine des écarts constatés.

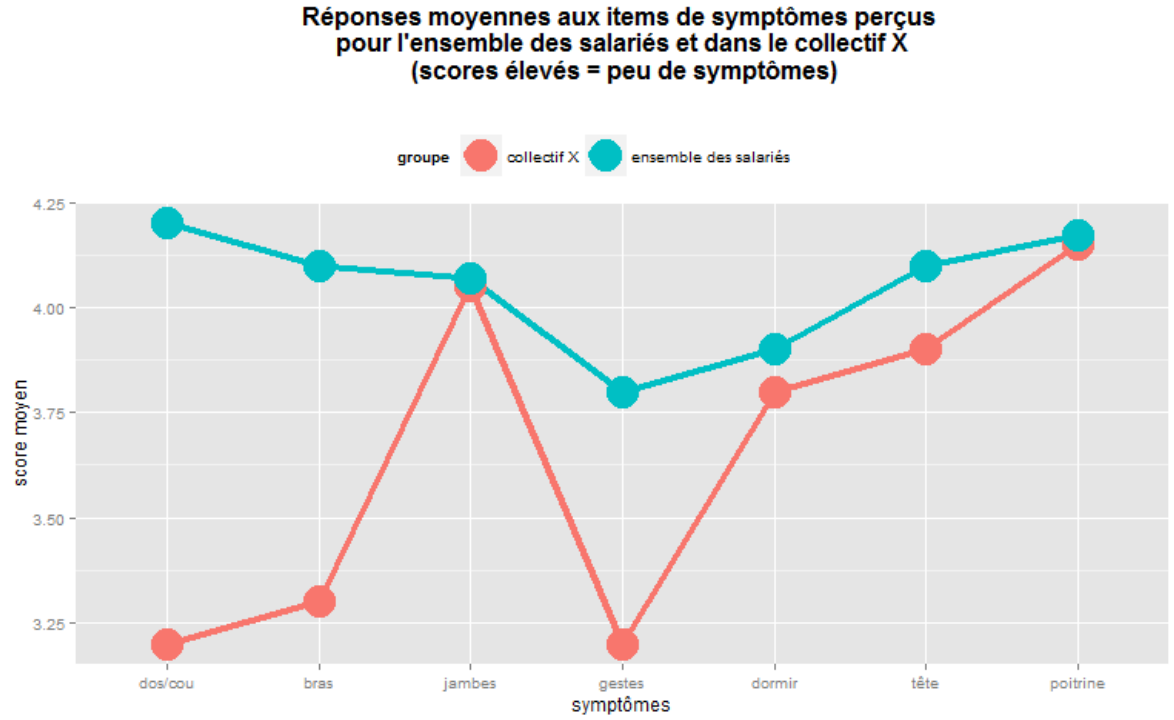

Figure 10 : Exemple de résultats confrontant les réponses moyennes d'un collectif X et celles de l'ensemble des salariés

Plus encore que dans l'exploitation globale, la présentation des résultats par collectifs de travail doit être conçue de manière à favoriser le dialogue en vue de trouver des solutions pour améliorer la santé au travail. L'implication de l'ensemble des personnes concernées (manager du collectif, salariés, membres du service de santé au travail, service de ressources humaines…) est une occasion pour engager des discussions constructives en prenant appui sur les résultats quantitatifs du collectif.

Dans cette perspective, la taille réduite des collectifs est un atout indéniable, mais cette caractéristique peut aussi être un inconvénient, de deux points de vue.

D'un point de vue statistique et déontologique, il n'est ni possible ni souhaitable de présenter des résultats quantitatifs obtenus sur des effectifs trop faibles. Il n'existe pas de seuil absolu en dessous duquel les statistiques perdent de leur sens et cela dépend de la finesse des résultats que l'on souhaite présenter (résultats ventilés ou non, par exemple). On peut toutefois recommander de ne pas recourir à de telles présentations lorsque l'effectif du collectif est inférieur à une vingtaine de salariés. Par ailleurs, si on souhaite procéder, à l'intérieur du collectif, à des analyses par catégories (comme on l'a vu plus haut dans la Figure 5 et les suivantes), on veillera à ne pas calculer de statistiques (moyennes par exemple) sur des effectifs inférieurs à dix personnes.

Si l'exploitation des réponses vise une perspective de prévention, les réserves précédentes sont largement atténuées : il suffit en effet d'une seule réponse d'une seule personne évoquant une difficulté majeure pour que celle-ci ait du sens et mérite que l'on s'y intéresse. Mais il faut alors prendre en compte le second problème inhérent à l'exploitation des résultats au niveau des collectifs de travail : l'anonymat des réponses. Que l'on considère,

par exemple, les résultats présentés dans la Figure 11[12]. Ce graphique croise les réponses aux évaluations des efforts physiques requis par le travail et les capacités disponibles pour y faire face. Les cercles du graphique sont d'autant plus volumineux qu'ils représentent un nombre important de personnes et les couleurs utilisées (vert, jaune, rouge) symbolisent des situations plus ou moins difficiles.

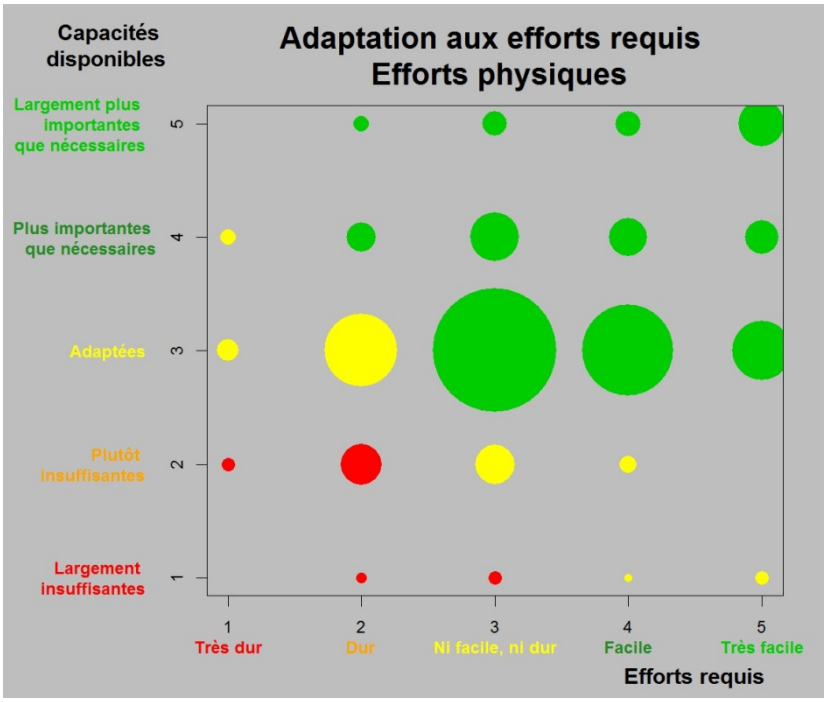

Figure 11 : Exemple de résultats présentant les réponses conjointes à deux questions

Formellement, ce graphique respecte parfaitement l'anonymat des répondants puisqu'aucun nom n'est indiqué. De plus, l'algorithme utilisé pour calculer la taille des cercles ne permet pas facilement de connaître le nombre de personnes représentées par chacun d'entre eux. Mais dans un collectif de taille réduite, avec des salariés qui se connaissent bien entre eux, les petits cercles représentent certainement un nombre très restreint de personnes (voire une ou deux). La possibilité existe donc « de deviner » qui est la personne ou qui sont les personnes se trouvant dans un cercle rouge (ou en tout cas d'en être convaincu). Qui plus est, même si ce n'est pas le cas, même si l'indentification est erronée, le ou les salarié(s) concernés peuvent se trouver stigmatisé(s) par la prise de conscience de sa (leur) spécificité dans le collectif. Il faut donc être particulièrement attentif, lors de la restitution de résultats, à ce type de cas de figure, en anticipant par avance les réactions qu'il peut susciter et en en usant avec discernement.

5.3 Outils techniques d'aide à l'exploitation collective des réponses

Afin d'aider les utilisateurs dans l'exploitation collective des résultats, des outils techniques ont été réunis sous l'appellation générique de « kit SATIN ». Ce kit comprend des outils permettant :

[12] Il s'agit d'un graphique généré automatiquement par le « kit SATIN ».

- la saisie standardisée des réponses au questionnaire dans un fichier informatique, avec un contrôle des erreurs de saisie ;
- le calcul des scores agrégés et la gestion des non-réponses ;
- la production des résultats statistiques sous forme de tableaux et de graphiques.

Le kit SATIN et tous les documents nécessaires à son utilisation sont en téléchargement à l'adresse suivante : https://sites.google.com/site/questsatin/home.

VI. A PROPOS des NORMES et des ETALONNAGES

Il est d'usage, dans le manuel d'un outil d'évaluation, de proposer aux utilisateurs des normes, des références ou des étalonnages dont la principale fonction est de pouvoir situer les réponses individuelles d'une personne ou d'un groupe de personnes par rapport à celles de personnes comparables (du point de vue de l'âge, du sexe, de la catégorie professionnelle…).

Nous avons délibérément choisi de ne pas faire figurer de tels éléments dans ce manuel, car ceux-ci pourraient amener à une utilisation de SATIN qui est contraire aux objectifs qui ont présidé à sa création.

En comparant les résultats d'un salarié ou d'un groupe de salariés à ceux de salariés d'autres entreprises, le risque est grand d'adopter une logique normative visant à considérer que « finalement, la situation n'est pas si mauvaise ». Et que donc les priorités en matière de prévention ne sont pas si urgentes que cela.

*Nous l'avons déjà dit, l'**« approche bien-être » n'est pas compatible avec cette logique normative***. L'amélioration des conditions de travail y est un souci permanent ciblant l'intérêt conjoint des salariés et de l'entreprise, quel que soit le chemin déjà parcouru. Les réponses à SATIN doivent donc prendre sens à l'aune de cette approche, en les utilisant pour repérer les difficultés auxquelles il faut remédier et susciter une réflexion collective sur les moyens à mettre en œuvre pour les atténuer. Et il serait paradoxal que le manuel de SATIN fournisse des éléments allant à l'encontre de cette ambition, en permettant de justifier de la persistance de certains maux sous prétexte qu'ils sont encore plus présents dans d'autres lieux.

REFERENCES

Althaus, V., Kop, J.-L., & Grosjean, V. (2013). Critical review of theoretical models linking work environment, stress and health: Towards a meta-model. **Le Travail Humain, 76(2)**, 81-103.

André, J.-C. (2008). Introduction : Newton et l'expansion de l'univers… des risques. In J.M. Mur (Dir.), **L'émergence des risques** (pp. 14-18). Paris : EDP Sciences.

Davezies, P. (2007). Suicides : de mauvaises réponses à une vraie question. **Santé & Travail, 60**, 29-31. (Accessible en ligne sur http://philippe.davezies.free.fr).

Gollac, M., & Bodier, M. (Dir.) (2011). **Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser**. Paris : Ministère du travail et de l'emploi (DARES).

Grosjean, V., Formet, N., Althaus, V., Kop, J.-L., & Brangier, E. (2014). Recherche et développement conceptuels autour du bien-être au travail : entre mesure et action. **Références en Santé au Travail, 139**, 29-39.

Grosjean V., Kop J-L., Nogues-Chollet F., & Velut P. (2009). Le bien-être au travail chez les conducteurs de travaux. Résultats d'une action menée en Languedoc-Roussillon. **Hygiène et Sécurité au Travail**, **216**, 41-51.

Guyot, S., Langevin, V. & Montagnez, A. (2013). **Risques psychosociaux et document unique. Vos questions, nos réponses** (ED 6139). Paris : INRS

Guyot, S., Langevin, V., & Montagnez (2013). **Evaluer les facteurs de risques psychosociaux : l'outil RPS-DU** (ED 6140). Paris : INRS.

Kop, J.-L., Althaus, V., Formet-Robert, N., & Grosjean, V. (2016, à paraître). Systematic comparative content analysis of 17 work environment questionnaires using a new taxonomy.

Kop, J.-L., Formet-Robert, N., Althaus, V., & Grosjean, V. (2015). **Validation psychométrique croisée de la version 3 de SATIN dans deux échantillons**. Nancy : Université de Lorraine et INRS.

Kop, J.-L., Grosjean, V., Formet-Robert, N., & Althaus, V. (2013). Approche « bien-être au travail » pour la prévention des risques psychosociaux. Satin (version 2.1) : Questionnaire d'évaluation des conditions de travail et de la santé. Démarche de validation. **Notes Scientifiques et Techniques de l'INRS n° 300**. Paris: INRS.

Tournois, J., Dickes, P., Flieller, A., & Kop, J.-L. (1994). **La psychométrie : théories et méthodes de la mesure en psychologie**. Paris : Presses Universitaires de France.

U.E. (2002). **S'adapter aux changements du travail et de la société : une nouvelle stratégie communautaire de santé et de sécurité 2002-2006**. Com 2002. 118 Final. Bruxelles : Commission des Communautés Européennes.

(http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0118:FIN:FR:PDF)

ANNEXE 1 : Justification théorique des questions de santé perçue retenues dans SATIN

Pour élaborer les items de santé perçue retenus dans SATIN, nous avons opéré une première distinction classique entre santé somatique (physique) et santé mentale (psychique). Par rapport à la définition classique de la santé par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé)[13], nous n'avons pas retenu la sphère sociale parce que celle-ci renvoie à des considérations explicitement extra-professionnelles dont la pertinence dans une intervention sur la santé au travail pourrait faire l'objet de polémiques.

Chacune de ces deux sphères est appréhendée par deux items, simples et très généraux (respectivement questions n° 11 et 12 pour la santé somatique et questions n° 13 et 14 pour la santé mentale). Il est évident que ceux-ci ne fournissent que des indicateurs assez grossiers de l'état de santé (il existe, pour ces deux aspects des échelles bien plus précises), mais au vu de l'objectif de SATIN, il a été jugé raisonnable de se contenter de cette appréhension globale.

Deux ensembles d'items plus spécifiques ont été ajoutés à ces aspects généraux : des items de symptômes (questions n° 16 à 23) et des items de stress perçu (questions n° 24 à 26). Les items de symptômes explorent les douleurs ressenties dans différentes parties du corps. Comme pour les échelles précédentes, et même si les questions essaient d'appréhender de manière systématique les différentes zones corporelles, les indicateurs fournis sont globaux. Il ne s'agit pas de mesurer l'existence ou non d'une pathologie et d'en faire le diagnostic, mais d'essayer d'évaluer le niveau d'inconfort dans différentes zones corporelles correspondant aux signes cliniques classiques de consultation en médecine générale. Cette appréhension globale peut bien évidemment être complétée par l'entretien clinique dans le cadre de l'utilisation individuelle du questionnaire (cf. chapitre 5.1). Les analyses psychométriques[14] montrent qu'il est possible de dégager deux sous-échelles ; une échelle de symptômes physiques (questions n° 16 à 19) et une échelle de symptômes psycho-somatiques (questions n° 20 à 23).

Enfin, une petite échelle de stress, composée de trois items, se focalise uniquement sur le stress perçu lié au travail. Encore une fois, cette échelle est plutôt sommaire par rapport à d'autres que l'on peut trouver dans la littérature scientifique. Mais il serait sans doute contre-productif d'introduire dans SATIN des échelles beaucoup plus détaillées de ces concepts pour plusieurs raisons. En allongeant le questionnaire, celui-ci deviendrait rébarbatif pour nombre de répondants et surtout pour ceux qui n'ont pas l'habitude de manipuler l'écrit. La durée de passation augmenterait aussi du même coup et tant les intervenants que les acteurs concernés par une action envers la santé au travail risqueraient de considérer qu'il n'est pas très réaliste de demander un tel investissement. Enfin, comme SATIN est plus focalisé sur une utilisation collective qui implique des échanges permettant d'affiner la compréhension des difficultés et surtout le choix des cibles d'amélioration, le fait

[13] « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 Etats. 1946; (Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé, n°. 2, p. 100) et entré en vigueur le 7 avril 1948).

[14] Kop, J.-L., Formet-Robert, N., Althaus, V., & Grosjean, V. (2015). *Validation psychométrique croisée de la version 3 de SATIN dans deux échantillons*. Nancy : Université de Lorraine et INRS.

d'avoir des mesures individuelles moins précises que celles fournies par des échelles comportant davantage d'items est cohérent eu égard à ses finalités d'utilisation.

Au total, les items de santé perçue ont – abstraction faite des spécificités d'usage de SATIN – une validité de contenu perfectible, mais une augmentation substantielle du nombre d'items, si elle améliorerait cette validité, paraîtrait contraire aux spécificités voulues par les concepteurs. Les échelles de santé sont donc l'aboutissement d'un compromis permettant d'avoir des indicateurs globaux tout en gardant une taille raisonnable au questionnaire.

ANNEXE 2 : Justification théorique des questions de perception de l'environnement de travail retenues dans SATIN

Les items relatifs à la perception de l'environnement de travail constituent le cœur du questionnaire SATIN et les efforts pour assurer la validité de contenu de cette partie ont été particulièrement soutenus. Ces items renvoient aux rubriques 3 (cf. page 13) et 4 (cf. page 14). Si les items sont ventilés en deux rubriques, c'est parce le contenu spécifique des items d'exigences et de capacités nécessite une échelle de réponse adaptée. Pour plus de clarté, la présentation du questionnaire distingue donc ces deux rubriques, mais celles-ci renvoient bien globalement à la perception de l'environnement de travail dans son ensemble.

Pour élaborer ces items, nous avons tout d'abord entrepris d'élaborer une taxonomie des caractéristiques de l'environnement de travail à partir de celles relevées dans les modèles théoriques cherchant à expliciter les relations entre travail et santé. La méthodologie utilisée pour développer cette taxonomie et la taxonomie elle-même ont fait l'objet d'un article scientifique auquel le lecteur est renvoyé pour plus de détail[15].

La taxonomie des caractéristiques de l'environnement de travail élaborée pour SATIN est présentée dans le tableau figurant à la fin de cette annexe. Cette taxonomie est hiérarchique et elle comprend 53 catégories au niveau le plus fin. Ce sont ces catégories qui ont servi pour générer les items de la version 2 de SATIN, puis de la version 3. Le tableau mentionne la correspondance entre les catégories de la taxonomie et les numéros des items dans les versions 2.1 et 3.0 de SATIN. Cette correspondance est quasi systématique à l'exception de quelques aménagements qui sont explicités ci-dessous :

- Afin de ne pas trop alourdir le questionnaire, les catégories de niveau 3 de la rubrique « caractéristiques physiques » n'ont donné lieu qu'à deux items généraux. Par ailleurs, selon le type d'entreprise, les personnels ne se sentent pas forcément concernés par toutes ces caractéristiques physiques. Le regroupement de ces catégories dans des items généraux permet donc aussi de ne pas proposer d'items non pertinents.
- La qualité des relations avec les subordonnés n'a pas fait l'objet d'un item, car cet item ne serait pertinent que pour certains personnels. Dans la version 3 du questionnaire, les items sur la qualité des relations avec les collègues et les supérieurs ont été supprimés, car ils posaient des problèmes dans les analyses psychométriques structurales. Les difficultés rencontrées avec ces items renvoient probablement au fait que la qualité des relations n'est pas une caractéristique des conditions de travail *per se*, mais plutôt une conséquence de celles-ci (par exemple, la qualité des relations avec les supérieurs dépend vraisemblablement de la manière dont ceux-ci encadrent l'activité, élément qui fait l'objet d'un item spécifique). Par ailleurs, les aspects relationnels sont pris en compte dans d'autres items du questionnaire par l'intermédiaire des rubriques « style de management », « climat organisationnel » ou encore « « équité perçue ». De ce fait, dans la version 3 de

[15] Kop, J.-L., Althaus, V., Formet-Robert, N., & Grosjean, V. (2016, à paraître). Systematic comparative content analysis of 17 work environment questionnaires using a new taxonomy.

SATIN, ne figurent aucun item qui cible spécifiquement la qualité des relations avec les collègues et celle avec les supérieurs[16].

- Il y a deux items sur les sollicitations cognitives alors qu'il y a une seule rubrique. Des entretiens réalisés avec des versions préliminaires du questionnaire ont en effet montré que certaines personnes distinguaient les processus (exigences cognitives proprement dites, efforts de réflexion) et les contenus nécessaires (connaissances).
- Enfin, il est apparu impossible de formuler des items compréhensibles pour distinguer l'adéquation quantitative et l'adéquation qualitative des sollicitations. Nous avons donc opté pour des formulations génériques en reprenant les quatre types de sollicitations considérés dans la mesure des exigences (physiques, cognitives-processus, cognitives-contenus et émotionnelles).

La validité de contenu des items de perception de l'environnement de travail de SATIN est donc assurée par cette démarche de relevé systématique des caractéristiques du travail recensés dans la littérature scientifique d'une analyse. Trois travaux complémentaires ont été menés afin de conforter cette conclusion.

Le premier est une comparaison entre la taxonomie que nous avons élaborée et celle que l'on peut inférer de la revue de la littérature entreprise par un comité d'experts réunie sous la direction de Michel Gollac[17] . Cette comparaison fait apparaître que bien que la taxonomie SATIN et la taxonomie « Gollac » reposent sur des méthodologies, des corpus et des objectifs différents, il existe une forte communauté entre les catégories les plus fines, au-delà des différences terminologiques. La taxonomie « Gollac » est globalement plus détaillée (107 catégories contre 53 pour SATIN) **ce qui est cohérent avec les objectifs différents suivis dans les deux cas**[18] et on peut considérer que le nombre de rubriques dans la taxonomie SATIN est davantage compatible avec la réalisation d'un questionnaire utilisable par des intervenants en prévention. De plus, la cohérence théorique interne de la taxonomie SATIN semble plus assurée que celle de la taxonomie « Gollac » : d'une part, les cinq catégories principales de SATIN expriment une distance psychologique de plus en plus grande entre l'individu et son environnement de travail, alors que les catégories principales de Gollac ne correspondent à aucune logique explicite ; d'autre part, dans la taxonomie « Gollac », certaines caractéristiques très proches de l'environnement de travail sont parfois rattachées à des catégories très différentes sans que les raisons n'apparaissent clairement (par exemple, dans la taxonomie « Gollac », les caractéristiques physiques de l'environnement de travail semblent relever de deux catégories différentes : les facteurs d'ambiance matérielle classés dans la catégorie « intensité du travail et temps de travail » et la perception subjective des conditions matérielles de travail classée dans la catégorie « rapports sociaux au travail »).

[16] A ces justifications théoriques et psychométriques, on peut ajouter une justification plus pragmatique. Dans les restitutions collectives, des réponses négatives sur ces items au sein d'un collectif pourraient focaliser toute l'attention et créer une ambiance peu propice à des échanges constructifs.

[17] Gollac, M. & Bodier, M. (Dir.) (2011). *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser*. Paris : Ministère du travail et de l'emploi (DARES).
http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_SRPST_definitif_rectifie_11_05_10.pdf

[18] Les objectifs dont se s'est emparé le comité d'experts ayant présidé au rapport Gollac et Bodier sont épidémiologiques (établir une cartographie des risques psychosociaux en France) et non préventifs (changer la réalité dans des unités de travail de toute taille pour y réduire les tensions psychosociales).

Le second travail complémentaire est l'analyse des réponses aux deux questions ouvertes du questionnaire (« ce que j'aime dans mon travail » et « ce que je n'aime pas dans mon travail »). Cette analyse a été réalisée auprès de réponses obtenues de la part de salariés d'une collectivité territoriale. Le matériel recueilli est particulièrement riche puisque l'on trouve 791 réponses décomposables en 1542 unités de sens. Nous avons catégorisé ces unités de sens dans la taxonomie SATIN en ayant à l'esprit l'idée que si des aspects du travail évoqués dans ces réponses ne trouvaient pas leur place dans les catégories de la taxonomie, cela signifiait qu'elle était incomplète. Or cette analyse n'a pas fait apparaître la nécessité de créer de nouvelles catégories. Tout au plus peut-on noter que certaines réponses font référence à des aspects très spécifiques (par exemple les relations avec les élus) qui sont pertinents pour la collectivité, mais qui n'ont pas leur place dans une taxonomie à vocation généraliste.

Le troisième travail complémentaire a consisté en des entretiens, individuels et collectifs, menés avec une trentaine de salariés d'un groupe de BTP. Ces entretiens avaient entre autres pour objectif de vérifier si le questionnaire SATIN dans la partie relative aux caractéristiques de l'environnement de travail, était complet ou s'il manquait des questions importantes. Cette interrogation relève de la validité de surface (*face validity*). Les conclusions globales sont les mêmes que les précédentes : le questionnaire SATIN semble exhaustif quant à sa couverture de l'environnement de travail. Si des questions doivent être ajoutées, elles relèvent d'activités plus spécifiques et n'ont pas un caractère suffisamment général pour être intégrées dans un questionnaire générique.

La taxonomie utilisée pour générer les items de perception de l'environnement de travail de SATIN relève d'une analyse théorique. Celle-ci fait émerger cinq grandes dimensions. Les analyses psychométriques réalisées avec des versions préliminaires de la version 3 de SATIN ont montré qu'il n'était pas possible de retrouver ces cinq dimensions. En revanche une structure en quatre dimensions apparaît robuste[19] : elle consiste à omettre la dimension « environnement social » et à réaffecter les items qui la composaient dans les autres dimensions. On trouvera le détail de la composition de ces quatre grandes dimensions à la page 14. Ainsi, la structure du questionnaire SATIN relève de la combinaison d'une approche théorique et d'une approche empirique : la convergence entre les deux est suffisamment importante pour assurer la validité structurale de cette partie du questionnaire.

Niveau 1	**Niveau 2**	**Niveau 3**	**Niveau 4**	**SATIN 2.1**	**SATIN 3.0**
Environnement physique	Caractéristiques physiques	Bruit		35 et 36	35 et 36
		Lumière			
		Température			
		Air			
		Odeurs			
		Rayonnements			
		Vibrations			
		Agents chimiques/biologiques			
		Autres risques			
	Locaux	Aménagement/ergonomie		37	37
		Esthétique/hygiène		38	38
	Moyens – ressources – matériel			39	39
Environnement social	Etendue des relations			41	45
	Qualité des relations	Collègues		42	/

[19] Kop, J.-L., Formet-Robert, N., Althaus, V., & Grosjean, V. (2015). *Validation psychométrique croisée de la version 3 de SATIN dans deux échantillons*. Nancy : Université de Lorraine et INRS.

		Supérieurs		43	
		Subordonnés		/	
		Personnes extérieures		44	46
	Soutien social	Instrumental	Supérieurs	45	56
			Collègues		
		Emotionnel	Supérieurs	46	57
			Collègues		
Activité	Contenu du travail	Responsabilités	(de) personnes	48	44
			(de) matériel		
		Variété		49	42
		Intérêt		50	41
		Sens		51	43
	Sollicitations	Physiques		27	27
		Cognitives		28 et 30	28 et 30
		Emotionnelles		29	29
	Adéquation des sollicitations	Quantitative (charge)		31, 32, 33, 34	31, 32, 33, 34
		Qualitative (nature)			
Cadrage de l'activité	Rôle assigné	Clarté		53	48
		Cohérence	Des exigences du travail	54	49
			Du statut	55	50
	Feedback			56	52
	Autonomie/contrôle	Latitude décisionnelle		57	53
		Dépendance	(de) rythme	58	54
			Interruptions	60	58
			(d') autres personnes	59	55
	Pression temporelle			61	59
Contexte organisationnel	Organisation temporelle	Horaires de travail		63	61
		Durée de travail		64	62
	Gestion des ressources humaines	Carrière		65	63
		Salaire		66	64
		Développement des compétences		67	65
		Evaluation du travail		68	66
		Style de management		69	51
	Equité perçue			70	67
	Association aux décisions			71	68
	Climat organisationnel			72	69
	Communication organisationnelle			73	70
	Prospective	Sécurité de l'emploi		74	71
		Changements/restructurations		75	72

Taxonomie des caractéristiques de l'environnement de travail et correspondance avec les numéros d'item dans les versions 2.1 et 3.0 de SATIN.