



HAL
open science

L'EDUCATION A LA SANTE AU TRAVAIL : QUELS EFFETS SUR DES ELEVES EN FORMATION PROFESSIONNELLE ?

Laurence Bergugnat, Sylvie Barbier, Loïc Lerouge, Yael Saada, Nicole Rasclé

► **To cite this version:**

Laurence Bergugnat, Sylvie Barbier, Loïc Lerouge, Yael Saada, Nicole Rasclé. L'EDUCATION A LA SANTE AU TRAVAIL : QUELS EFFETS SUR DES ELEVES EN FORMATION PROFESSIONNELLE ?. 2021. hal-03431495

HAL Id: hal-03431495

<https://hal.science/hal-03431495>

Preprint submitted on 19 Nov 2021

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

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

L'ÉDUCATION A LA SANTÉ AU TRAVAIL : QUELS EFFETS SUR DES ÉLÈVES EN FORMATION PROFESSIONNELLE ?

Bergugnat, L., Barbier, S., Lerouge, L., Saada, Y., Rascle, N. (2021).

RESUME EN FRANÇAIS

Notre équipe pluridisciplinaire (sciences de l'éducation, droit de la santé au travail et psychologie de la santé) présente une recherche-intervention en éducation à la santé au travail auprès d'un groupe de lycéens en formation professionnelle dans le secteur de la vente. Soutenu par des institutions compétentes en santé au travail en Nouvelle-Aquitaine¹, le projet a pour objectif général d'influer sur les orientations éducatives en la matière, jusqu'à l'intégration de cette sensibilisation dans les cursus de formation professionnelle. L'objectif de recherche est donc de mesurer les effets de cette éducation sur un groupe-classe de lycéens en formation professionnelle (N : 17), pour dans un second temps en évaluer la transférabilité sur d'autres publics, comme les apprentis ou les étudiants en fin d'études universitaires. L'intérêt de cette recherche collaborative avec les enseignants, sur la base d'une expérience contrôlée (groupe contrôle et groupe expérimental), est d'avoir montré les effets spécifiques de notre méthode pédagogique ancrée dans le paradigme de la dialectique sociale, complémentaire aux méthodes habituelles ancrées dans le paradigme du risque.

MOTS-CLES : jeunes, formation professionnelle, éducation, émancipation, santé

I- INTRODUCTION

Considérés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2007, p. 6) comme une population vulnérable, les jeunes travailleurs (18-35 ans) rencontrent des inégalités de conditions d'emploi à la sortie de leurs études ou au cours de celles-ci pour les financer. Toutefois, concernant la législation au niveau de l'Union européenne, la Directive 94/33/CE du 22 juin 1994 relative à la protection des jeunes au travail ne prend en compte que les jeunes de moins de 18 ans².

Les différentes données épidémiologiques nationales et internationales (OMS, Agence européenne pour la sécurité et santé au travail - EU-OSHA -, enquête SUMER ...) ont ainsi conduit à la rédaction de recommandations de formation et à la création d'un réseau européen pour l'éducation des jeunes à la sécurité et santé au travail (ENETOSH)³ soutenu dès 2005 par le conseil de l'Europe. Au vu de ces données, nous voulons répondre à « *une question socialement vive* » (Legardez et Simonneaux⁴, 2011), liée à des enjeux idéologiques sur les conceptions du travail et du management pouvant affecter la santé.

Notre projet a débuté alors qu'un tournant dans les politiques publiques de prévention⁵ s'opère et que les consciences s'ouvrent à rendre le travail plus humain, la pandémie ayant mis en lumière les conditions difficiles de travail, les inégalités et la précarité. S'intéresser aux

¹ Conseil Régional Nouvelle Aquitaine ; Agence régionale de santé Nouvelle Aquitaine, Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) ; Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT) d'Aquitaine ; Rectorat de l'Académie de Bordeaux.

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994L0033&from=EN>

³ European Network education and training in occupational safety and health.

https://www.enetosh.net/webcom/show_article.php/c-29/i.html

⁴ Legardez, A. & Simonneaux, L. (2011). *Développement durable et autres questions d'actualités, Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*, Dijon : Educagri.

⁵ Par ex. l'Accord national interprofessionnel du 9 décembre 2020 pour une prévention renforcée et une offre renouvelée en matière de santé au travail et conditions de travail ; loi du 2 août 2021 pour une prévention renforcée en santé au travail.

jeunes, c'est donc faire un pari sur l'avenir sociétal parce qu'ils sont la future génération de collaborateurs, de managers et de dirigeants de demain.

I- LA SANTE DES JEUNES TRAVAILLEURS ET LEUR FORMATION

I.1 VULNERABILITE ET INEGALITES

D'après l'enquête sur les conditions de travail en Europe (Eurofound, 2017), les jeunes (18-35 ans) sont davantage assignés à un travail intensif que les travailleurs plus âgés (p. 47), mais bénéficiant toutefois d'un soutien social par les managers plus important (p. 68). Pour autant, un quart des jeunes travailleurs ont un emploi de mauvaise qualité et majoritairement dans les micro-entreprises, ces emplois pouvant entraîner une insatisfaction professionnelle (p. 140), augmentant ainsi leur vulnérabilité déjà présente. En effet, ils sont les plus nombreux dans les emplois précaires (p. 20) ; ils font partie des travailleurs qui rapportent le plus de discriminations, celle liée à l'âge étant la plus fréquente (p. 70). Parmi les cinq profils de travail définis⁶, ils entrent dans la catégorie « *poor quality* » (24 %) et ne sont que 17% dans le profil « *high flying job* ».

En 2007, la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail montrait un taux d'accidents du travail non mortels de plus de 40% supérieur chez les 18-24 ans, (EU-OSHA, 2007), alors que les accidents mortels étaient moins élevés tous secteurs confondus. Quatre ans plus tard, l'enquête française SUMER⁷ de 2010 montrait une surreprésentation des jeunes exposés à un agent chimique cancérigène dans la maintenance et le BTP. Or, si l'enquête SUMER de 2010 rapportait des résultats sur les jeunes, celle de 2017 ne présente plus aucune donnée sur cette population. Enfin, si en 2007, les jeunes disaient ne pas connaître la procédure de compte rendu des accidents et hésitaient à signaler les dangers et les risques (EU-OSHA, 2007), en 2014, ils signalaient un besoin accru de formation continue pour faire face à leurs obligations et à l'insécurité de leur emploi (Eurofound, 2014, p. 38).

I.2 LES DISPOSITIFS EDUCATIFS

I.1.A Préconisations

De façon générale, le principe de formation à la santé au travail est inscrit en 2008 dans la déclaration de Séoul sur la santé et sécurité au travail (OIT, 2008) qui « *reconnait l'importance de l'éducation, de la formation, de la consultation et de l'échange d'informations et de bonnes pratiques en matière de prévention* ». Un an plus tard est publié le rapport « *Preventing risks to young workers: policy, programmes and workplace practices* » (EU-OSH, 2009) qui témoigne de nombreux projets d'éducation des jeunes en Europe, mis en œuvre dès les années 1990, dont quatre projets mentionnés pour la France. De ce rapport, nous retenons

⁶ L'enquête Eurofound (2017, p. 128) a déterminé cinq profils de travail à partir de caractéristiques similaires : réaliser la tâche, l'environnement social (comportements hostiles et soutien social des collègues et du manager), l'intensité physique et la charge de travail, les perspectives de carrière, le temps de travail et enfin le salaire. Voici la répartition des travailleurs tous confondus au sein de l'Europe :

Les « *smooth running* » (25 %) : un bon fonctionnement mais difficultés au niveau des compétences et du salaire

Les « *high flying job* » (22 %) : travail de haut vol, toutes les caractéristiques sont positives,

Les « *active manual* » (22 %) : quelques difficultés au niveau des compétences, excepté sur les aspects physiques du travail

Les « *poor quality* » (19 %) : mauvaise qualité pour toutes les caractéristiques, surtout pour les compétences

Les « *Under pression* » (13 %) : difficultés au niveau des compétences, de l'environnement social majoritairement, de l'intensité, et du temps de travail.

⁷ Surveillance médicale des expositions des salariés aux risques professionnel

les facteurs de réussite suivants : utiliser des méthodes d'apprentissage actives et participatives, par exemple apprendre à reconnaître les dangers, à examiner et à résoudre de vrais problèmes de travail ; utiliser des vidéos ou des méthodes de réalité virtuelle quand l'accès à des lieux de travail réels n'est pas possible ; utiliser des concours ou d'autres formes de reconnaissance pour motiver le travail sur des projets de SST (par exemple, l'INRS organise son concours depuis 2012 « *de l'école au travail* »). Toutefois, ce rapport insiste sur le fait qu'une coopération étroite entre les différents acteurs impliqués (enseignants, tuteurs et personnels de santé et sécurité au travail) est nécessaires pour faciliter les changements de comportements en faveur de la santé. Or, la formation des jeunes ne tient pas encore suffisamment compte de la réalité du travail : en 2017, le Conseil national pour l'enseignement de la santé et sécurité au travail (CNES&ST)⁸ a témoigné du décalage entre l'École et l'entreprise, parce que « *ni l'École ni l'Entreprise n'ont conscience, et a fortiori, ne prennent en compte l'écart grandissant entre situations d'apprentissage de plus en plus sûres et situations professionnelles de plus en plus conditionnées par la concurrence et la productivité* ». Le conseil note également des situations d'apprentissage en lycée de plus en plus sûres⁹ (seulement 13 % des accidents en lycée surviennent dans les ateliers)¹⁰ tandis que les situations professionnelles sont de plus en plus précaires¹¹ : le cas des jeunes sous contrat d'apprentissage illustre bien cet état des lieux : alors qu'ils ne représentent que 1,2 % des salariés, ils totalisent 3,3 % des accidents avec arrêt de travail. Prenant la mesure du problème, le ministère de l'Éducation nationale a publié une circulaire¹² sur « L'enseignement de la Santé et Sécurité au Travail dans les diplômes professionnels. Or, les données probantes sur les effets des dispositifs d'éducation pour la santé au travail sont rares, alors que les différents rapports nationaux et internationaux font mention de bon nombre de programmes éducatifs : sur 25 programmes européens évalués comme de bonnes pratiques¹³, seulement deux¹⁴ ont mesuré l'impact sur les accidents qui, suite aux interventions, ont diminué. Notre revue de littérature internationale¹⁵, se résume donc à quelques études que nous mentionnons ci-après :

1.2.B Évaluation des dispositifs éducatifs

L'étude de Boini, Colin et Grzebyk (2018)¹⁶ sur la base d'un questionnaire (1797 répondants, mais 755 retenus) montre que les jeunes en formation professionnelle ayant été sensibilisés à la santé et à la sécurité au travail ont deux fois moins de risques de connaître des préjudices dans le travail sur les deux premières années après leur embauche. Les auteurs

⁸ <http://www.esst-inrs.fr/> (le14/04/2017).

⁹ Le caractère pédagogique de situations non liées à la production ; la mise en conformité des équipements depuis 1993 ; la création, dans les établissements, d'instances et de fonctions directement liées à l'Hygiène et à la Sécurité (CHS, IHS, ACOMO) ; la formation des enseignants à la PRP.

¹⁰ Observatoire national de la Sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur (ONS, 2002).

¹¹ « Les difficultés d'accès à l'emploi fragilisent la santé au travail des jeunes : les moins de 25 ans sont les premiers affectés par les fluctuations du chômage qui les prédisposent à accepter toutes formes d'emplois précaires (intérim, CDD, temps partiel imposé.) . Si la sécurité en entreprise s'est améliorée ces dernières années les nouvelles organisations du travail (polyvalence, optimisation de la productivité, flux tendus,) ne permettent plus toujours d'accueillir un jeune salarié dans de bonnes conditions.

¹² Circulaire n° 2016-008 du 28 janvier 2016 relative à la mise en place du parcours éducatif de santé pour tous les élèves

¹³ Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (2008). Les bonnes pratiques dans la prévention des risques pour les jeunes travailleurs. Facts 83.

<https://osha.europa.eu/fr/tools-and-publications/publications/factsheets/83/view/>

¹⁴ Un programme auprès de jeunes recrutés dans la construction automobile au Portugal et un programme auprès de jeunes intérimaires dans l'industrie sidérurgique en Belgique.

¹⁵ après consultation des bases de données nationales et internationales : cairn, science directe principalement, et les rapports des agences internationales.

¹⁶ <http://www.inrs.fr/header/presse/cp-accidentologie-jeunes.html>

préconisent une généralisation et un renforcement de cet enseignement en englobant les risques non spécifiques au métier préparé, l'objectif étant de promouvoir une culture de prévention.

L'étude de Yildiz et al. (2012), à partir d'un enseignement appliqué de santé au travail auprès d'étudiants en dernière année de médecine à l'Université Turque Hacettepe (N =293), atteste que le niveau de connaissances sur tous les aspects de la santé au travail a augmenté : 81,7 % ont fait remarquer que la visite en milieu de travail était une expérience précieuse ; 91,0 % ont déclaré se sentir plus compétents sur les questions de santé au travail.

La revue de littérature de van Dijk et al (2015) à partir de 121 études jugées pertinentes et 6 revues Cochrane¹⁷ montre que le nombre de programmes d'éducation évalués reste faible. La plupart des études provenaient des États-Unis, de l'Europe occidentale et de l'Asie. Les auteurs notent que les modules d'apprentissage en ligne, des vidéoconférences, des forums de discussion à distance apparaissent comme des méthodes pédagogiques inspirantes, tout comme des ateliers participatifs et des jeux éducatifs.

Enfin, l'étude qualitative de Leyrit et al. (2007) montre la nécessaire formation des enseignants à la santé en général et à la citoyenneté dans le cadre de l'éducation à la santé. L'étude met aussi en avant l'intérêt de confronter les représentations respectives des jeunes et des enseignants quant à leur santé et à leurs comportements face à la santé.

II- CADRE CONCEPTUEL

II.1 PREVENIR PAR L'EDUCATION

II.1.A du modèle du risque au modèle éducatif

Les modèles de prévention sont de deux types, soit probabiliste à partir de facteurs de risques, visant le changement de comportement, la normalisation des conduites et le développement des bonnes pratiques pour se soustraire aux risques, soit éducative, visant les choix éclairés d'un sujet conscient des enjeux de santé tout au long de sa vie. De façon plus générale, nous nous inscrivons dans la mouvance promotrice de santé et qualité de vie au travail initiée dans un contexte de reconstruction d'après-guerre, et de développement économique et sociale : des 1944, la déclaration de Philadelphie¹⁸ préconisait une protection adéquate de la vie et de la santé des travailleurs dans toutes les occupations. Suivra dans les années 1970 par la voix de l'OMS, une redéfinition de l'éducation pour la santé, jusqu'alors cantonnée aux leçons de morale sur l'hygiène et l'adoption de comportements sains, au mieux à une information pour dépasser les croyances : l'éducation qui vise la santé s'appuiera désormais sur les notions de dignité, citoyenneté, responsabilité et solidarité (Deschamps, 2016, p. 17).

On voit bien là l'hybridation du modèle, mêlant la sécurité, monde du risque et du danger, et la santé, domaine plus complexe à appréhender parce que constitué de conceptions naïves et savantes, fondés sur différents modèles (biomédical, biopsychosocial, ou d'*empowerment*). Or, comme le souligne William Dab, ancien directeur général de la santé, « la sécurité a reçu plus d'attention que la santé avec globalement d'ailleurs de bons résultats. Car, le manquement à la sécurité a une sanction immédiatement visible : l'accident, dont la survenue provoque un sentiment de culpabilité et une mobilisation pour qu'il ne se reproduise pas [...] La santé, elle, est une notion beaucoup plus complexe et moins appréhendable. C'est un idéal et ce qui l'altère est multifactoriel. Il convient donc aujourd'hui d'appliquer à la santé

¹⁷ La collaboration Cochrane a pour objectifs de produire et rendre accessible des données probantes en matière de santé. Pour cela, Cochrane produit des revues systématiques afin d'éclairer la prise de décisions en matière de santé que ces décisions soient d'ordre thérapeutiques ou bien relatives aux politiques de santé.

¹⁸ Adoptée à l'unanimité par la Conférence générale de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)

dans toutes ses dimensions, la même détermination qui a permis de réduire le risque accidentel ». (Dab, 2008, p. 10). L'influence des travaux scientifiques issus de différents courants de la psychologie et de l'ergonomie notamment a contribué à ce nouveau regard à travers la centration sur les collectifs de travail, le sens du travail, la transformation par les salariés de leur situation de travail, permettant ainsi de « conserver vivant le métier » (Clot, 2016/2) et de favoriser de fait la santé.

Toutefois le modèle du risque de type probabiliste et fondé sur les bons sentiments et l'idéal de bien-être reste dominant. Or, le risque fondé sur un événement non encore advenu est difficilement appréhendable par les jeunes, « *trop lointain pour s'en préoccuper* » (Dugas, 2017), parce que « *la conscience que l'on a du risque ne se situe pas dans le présent mais essentiellement dans l'avenir* » (Beck, 1986, trad. 2001, p. 61). En complémentarité du modèle du risque qui vise le changement de comportement « *pour réparer les travailleurs, pour pasteuriser le réel, le purger de ces conflits* » dans un hygiénisme contemporain (Clot, Gollac, p. 216, 2017), le modèle éducatif vise la capacité du sujet à analyser, coopérer et délibérer sur son travail. Orientée vers l'émancipation, l'éducation accompagne la subjectivation définie comme « *la capacité du vivant à être inventif dans son rapport au milieu, la capacité de faire écart par rapport à une norme* » (Cornu, 2014, p. 28), rejoignant par-là les conceptions de Canguilhem (1966/2013, p. 277-278) sur la santé, la normativité étant « *la capacité biologique de mettre en question les normes usuelles à l'occasion de situations critiques* ». Comme le note Wieworka¹⁹ (2012, p. 6), c'est à partir de là que se transforme la conscience des acteurs, à partir de laquelle ils font des choix. Par ce processus de subjectivation, le sujet s'autorise donc à questionner la place à laquelle il est assigné, parce que « *vivre au travail c'est pouvoir y développer son activité [...] en affectant l'organisation du travail par son initiative* » (Clot, 2008, p.7), cette subjectivation ne pouvant se faire sans la médiation du collectif de travail et du travail collectif (Clot, 2010/2).

Nous nous inscrivons donc dans le paradigme de la dialectique sociale « *lieu du questionnement des rapports permanents de l'homme à son environnement, et de son degré de liberté au sein du groupe social* » (Fortin, 2004, id. p. 61). Ce paradigme exige un type d'éducation centrée sur les interactions sociales et la prise de conscience des obstacles empêchant le travail et la vie bonne au travail. C'est donc au cœur de cette dialectique que peut se déployer « *une parole qui développe la prise de conscience et l'expression de soi dans de multiples directions* (Ricoeur, 1951, p. 108), parce que « *la vie est débat et explication avec un milieu où il y a des fuites, des trous, des dérobades et des résistances inattendues* » Canguilhem (1966/2013, p. 172),

II.2.B Une éducation émancipatrice

Nous partons du principe d'éducabilité à la santé au travail, à travers une éducation au sens de la formation de l'esprit (*educatio*), une éducation qui est tout à la fois instruction des savoirs nécessaires à l'existence d'un sujet dans un environnement social, mais aussi développement de la connaissance de soi et de l'esprit critique qui participent de la capacité de faire des choix, au cœur parfois de dilemmes moraux, rendant le choix impossible. Prenant nos références chez Condorcet et Kant, le savoir et la culture tiennent une place centrale dans le processus d'émancipation, comme l'a montré dans les années 1970 au Brésil le pédagogue chercheur Paolo Freire (1968) à travers l'alphabétisation dans les favelles, ou encore Augusto Boal (1977/1996) et son théâtre de l'opprimé, mais aussi Tones, (1986, p. 6) via des apprentissages pouvant « *produire un changement dans les manières de comprendre, de penser, de croire et d'agir, et qui facilite le développement de compétences pouvant influencer sur le*

¹⁹ Michel Wieworka. Du concept de sujet à celui de subjectivation/dé-subjectivation. 2012. halshs-00717835

comportement et le style de vie, tout en tenant compte de l'environnement social et physique dans lequel évolue le sujet ». Pour Freire, la prise de conscience s'arrête au simple constat, là où la conscientisation accède aux causalités, à « *la connaissance critique des obstacles* » (Freire, 1996/2013, p. 70).

II.2.C contenus d'apprentissage : coopération et délibération

Depuis 30 ans, les recherches sur les apprentissages entre élèves montrent que s'ils ne sont pas mis en compétition les uns avec les autres, les élèves s'entraident en explicitant, précisant les consignes et/ou leurs points de vue vis-à-vis de la tâche à réaliser²⁰. Nous prenons le contrepied de ce qui peut se pratiquer aujourd'hui dans les organisations du travail qui mettent en concurrence les travailleurs entre eux selon le système du benchmarking consistant à évaluer et comparer en permanence les performances de chaque travailleur (voire additionnellement de chaque établissement ou agence) et de mettre ainsi en concurrence les travailleurs salariés entre eux dès lors que, créant un stress permanent, un tel système compromet gravement la santé de ces travailleurs²¹. Ainsi, nos situations d'apprentissage reposent sur des modèles pédagogiques renvoyant à deux voies de recherche : celle de Johnson et Johnson (2002) sur l'apprentissage coopératif et l'autre de Mugny, Quiamzade, Dragulescu et Toméi (2003) sur l'influence sociale en psychologie sociale. Utilisant ce que Céline Buchs, Lehraus et Crahay (2012) nomment des « situations d'indépendance » ou des « situations d'interdépendance des ressources », notre dispositif explore toutes les pistes ayant fait leur preuve sur le terrain de la coopération (Buchs, Gilles et Butera, 2012)²². Il s'agit donc de déstructurer les espaces traditionnels de travail pour faire bénéficier les élèves des avantages de la coopération entre pairs à travers les activités suivantes permettant de travailler les compétences psychosociales :

- Résoudre des problèmes, prendre des décisions, développer une pensée critique à partir de l'analyse collective de situations professionnelles complexes mettant en jeu la santé. L'objectif était aussi de susciter chez ces jeunes un questionnement sur leurs rôles et responsabilités face à une situation de travail détériorée, par exemple, en recherchant les causes à l'aide de leurs connaissances en droit de la santé au travail, en se mettant à la place de celui ou celle concernés par le cas, et en faisant appel aux professionnels de la prévention.

- Théâtraliser ces situations permet de développer leur créativité et d'élever les échanges entre pairs aux dimensions socio-économiques, politiques, pratiques ou affectives par un effort d'identification et de distinction des composants de la situation. Ainsi plutôt que de donner des solutions, les jeunes, à partir de leurs expériences de stage, sont aidés, à travers la création de scénarii à les identifier, les nommer et à prendre conscience qu'ils peuvent les penser et agir sur les situations de travail, reliant réussir en pensée et comprendre en action (Piaget, 1974.). Nous avons également laissé le temps de la délibération collective, tout en respectant la subjectivité et le sens de chacun, dans l'exigence d'une pensée argumentée. Enfin, nous avons ajouté des temps de réflexion à propos de la valeur des actions collectives où la solidarité et la responsabilité peuvent être perçues comme des solutions à des problèmes.

III. MESURE DES EFFETS DE LA FORMATION

²¹Arrêt Benchmarking du 4 septembre 2012 (TGI Lyon) ; CA Lyon 14 février 21 février 2014

²² En situation d'*indépendance* les informations sont identiques entre les participants ; en situation d'*interdépendance*, les partenaires disposent d'informations différentes et complémentaires. Les travaux en indépendance peuvent induire la confrontation et son maintien, or les conflits sociocognitifs sont bénéfiques pour les acquisitions nouvelles. L'interdépendance est favorable au climat constructif. Les partenaires attendent fortement les échanges et reconnaissent la nécessité d'échanger les ressources.

III. 1. METHODE ET PROTOCOLE D'INTERVENTION

L'objectif étant de sensibiliser les jeunes sur les liens entre travail et santé en mettant l'accent sur la santé, nous faisons l'hypothèse que notre intervention éducative, en complément de l'enseignement Prévention santé environnement centré sur les risques et dispensé de la seconde à la Terminale, permettra aux jeunes en formation de :

- H1) modifier leurs représentations associées à la santé au travail sur chacune des thématiques du modèle de Leventhal (T1/T4/T5).
- H2) Améliorer leurs connaissances associées à la santé au travail : connaissance des lois et des ressources disponibles. (T1/T4/T5).

Le lieu de l'expérimentation se situe dans un lycée professionnel de Bordeaux (France) qui a été choisi en concertation avec le rectorat, partenaire du projet via la direction des ressources humaines, le service de santé et l'inspection en charge de ce lycée. Le chef d'établissement, après un appel auprès de ses équipes d'enseignants, nous a présenté les deux enseignantes volontaires²³ pour participer à ce projet, avec leurs élèves de la filière vente. C'est avec elles, dans une coopération étroite, que les deux chercheuses de l'équipe universitaire ont coconstruit le dispositif d'éducation afin qu'il soit adapté aux élèves et au métier visé.

Les élèves participants sont (voir calendrier ci-après) :

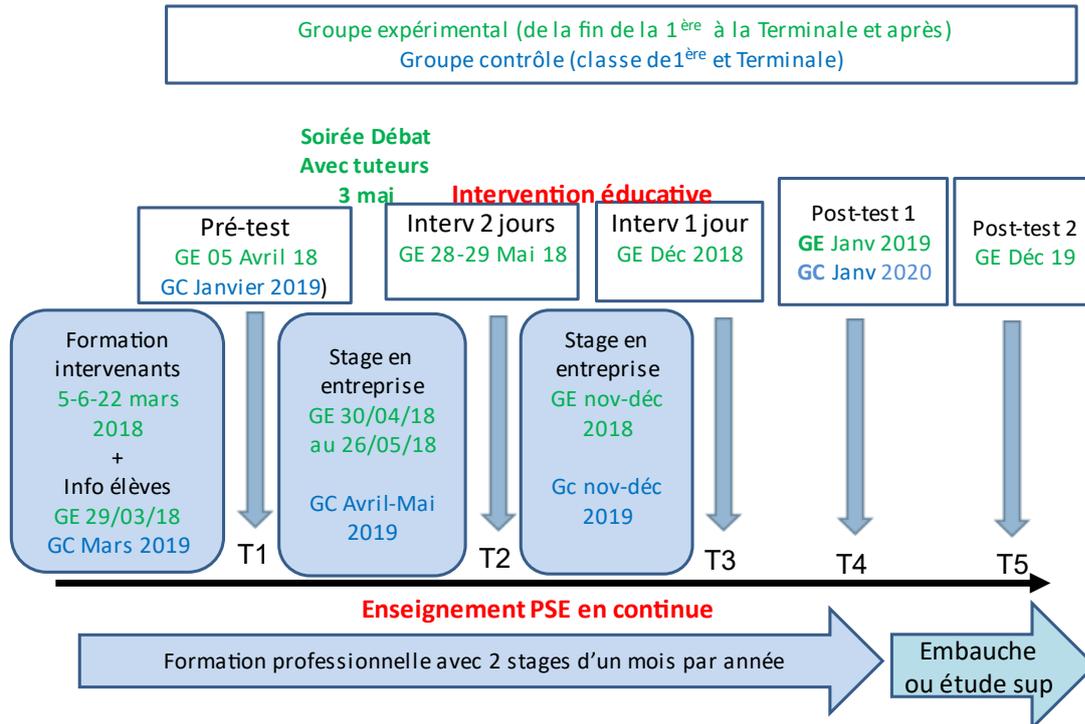
- Pour le groupe expérimental : 11 élèves de première vente d'un lycée professionnel français ont été interrogés sur la base du volontariat avant l'intervention (pré-test T1). Huit mois après l'intervention nous avons réalisé les entretiens avec 9 élèves, à la suite de leur stage en entreprise de 4 semaines (T4), les deux autres ayant quitté l'établissement. Après l'intervention, nous avons contacté les élèves pour un dernier entretien, seuls 5 d'entre eux ont répondu et accepté un nouvel entretien (T5). Enfin, nous avons eu le troisième et dernier entretien avec 5 élèves un an et demi après l'intervention (T5), lors de leur Terminale.
- Pour le groupe contrôle : 10 élèves de première vente du lycée professionnel ont accepté l'entretien (T1), l'année suivante nous avons rencontré 9 d'entre eux (T4), le dernier ayant quitté l'établissement.

Ces deux groupes ont bénéficié des cours de Prévention Santé Environnement (PSE) centrés sur les risques et qui présentent un ensemble programmatique linéaire de modules successifs, et très ordonnancés, allant du développement durable (le bruit et l'eau) aux risques au quotidien (MST, pratiques alimentaires, stress) et dans le milieu professionnel (acteurs de prévention, assistance et secours, analyse des risques professionnels). Ces cours ont eu lieu tout au long de l'année, avant et après notre intervention. Il est donc d'autant plus intéressant de voir si des différences apparaissent entre les deux groupes et si ces différences sont liées spécifiquement à notre méthode pédagogique.

Nous avons formé les enseignants des deux groupes, expérimental et contrôle, sur trois journées afin de leur présenter les outils d'évaluation des élèves dans un but de co-construction des outils de mesure. L'infirmière scolaire de l'établissement était présente à cette formation. Dans le même temps, nous avons informé les élèves de l'intervention éducative.

²³ Karine Simon-Yann, professeure en sciences économiques et sociales et Morgane Ledrich, professeure en économie.

Calendrier intervention filière vente



Les Mesures :

Des entretiens semi-directifs individuels auprès des élèves ont été réalisés, à partir du modèle d'auto-régulation de Leventhal (1980) qui envisage comme déterminant les intentions de conduite de comportements de prévention, ainsi que les représentations associées à la santé. Celles-ci ont été appréhendées autour de cinq thèmes ayant des relations logiques entre elles : l'identité de la maladie (ou du risque), ses symptômes, sa sévérité ; la durée d'apparition, de guérison ; les causes ou facteurs contribuant à son développement ; les conséquences de la maladie ; la capacité de contrôler sa survenue, sa rémission.

Dans cet objectif, les représentations relatives à la santé au travail, mais aussi les freins/facilitateurs au bien-être au travail et les solutions possibles étaient investigués à l'occasion de ces entretiens semi-directifs à T1 (avant l'intervention), à T4 (un an après l'intervention) et à T5 seulement pour le groupe expérimental (au moment de l'entrée dans la vie professionnelle, un an et demi après l'intervention). Le groupe contrôle n'a été interrogé qu'en T1 et T4. Ces entretiens semi-directifs ont été enregistrés et menés par un chercheur en psychologie, à partir d'un guide basé sur les 5 rubriques de Leventhal) :

-Quels sont les 3 mots qui vous viennent à l'esprit quand on vous dit santé au travail ? (conception/représentation)

-Pour vous qu'est-ce que vous évoque la souffrance au travail ?

-Quel lien y-a-t-il entre santé et travail ?

-Pour vous qu'est-ce qui pourrait être épanouissant dans le travail ?

-Quelles difficultés vous attendez-vous à rencontrer dans le travail ?

-Avez-vous connaissance de problèmes de santé dus au travail ? Lesquels, et à quoi cela est dû ?

-D'après vous quelles sont les conséquences ? Au travail, dans la vie privée, dans les relations aux autres...

-Connaissez-vous des moyens d'éviter ces problèmes ? Personnes ressources, contrôle, ...
Pourquoi, comment cela permet-il d'éviter les problèmes ?
Avez-vous connaissance de lois pour protéger la santé des travailleurs ?

Le traitement des données :

Les données textuelles recueillies aux trois temps de la recherche ont été analysées selon diverses procédures : (1) une retranscription intégrale (verbatim) des entretiens individuels ; (2) l'analyse qualitative des données textuelles (c'est-à-dire thématique, basée sur le sens du discours) et quantitative (c'est-à-dire, lexicométrie, basée sur la forme du discours). L'analyse de contenu thématique catégorielle des corpus a été menée par la méthode du « tri à plat » (logiciel NVivo 8), afin de construire un dictionnaire exhaustif du discours énoncé, d'identifier et d'analyser la fréquence d'occurrence des principaux thèmes et sous-thèmes autour desquels s'organisent les représentations des sujets relatives à la santé au travail et à l'intervention elle-même. Au total 44 entretiens individuels ont été menés, retranscrits et analysés.

III. 2. RESULTATS COMPARATIFS INTRA ET INTER-GROUPES

III-2-A La « santé au travail » en T1 (avant l'intervention)

L'analyse de contenu thématique des 3 mots énoncés par les élèves pour définir « la santé au travail » met en relief la notion de « bien-être » principalement pour 43% des élèves du groupe contrôle (GC) en T1 et 37% du groupe expérimental (GE). Les mots utilisés sont ceux de « bien-être, bonheur, joie, bonne humeur » mais également « bien manger, bien dormir ». En second plan, pour le GC (28,5% des occurrences), vient la catégorie de mots liée aux « symptomatologies » associées (maladie, fatigue, stress, handicap), mais de manière moindre dans le GE (24% des occurrences). Ensuite, sont cités des termes relevant de « l'environnement de travail » (28,5% des occurrences pour le GC et 13% pour le GE), soit les mots « milieu de travail, ambiance, horaires ». Une dernière catégorie thématique est évoquée uniquement pour le GE, il s'agit des « caractéristiques plutôt individuelles » (pour 26% des occurrences), comme « conviction, courage, responsabilités, sérieux ».

En T4 (huit mois après l'intervention), on retrouve de manière encore plus massive des termes associés à la notion de « bien-être » dans les deux groupes (50 % des occurrences pour le GC et 47% pour le GE). On retrouve en second lieu une thématique liée plutôt aux symptomatologies associées avec des termes comme « maladie, accident du travail, dépression » pour le GC (23% des occurrences) et d'autres termes « fatigue, angoisse, burnout, stress » pour le GE (28% des occurrences).

En T5 (suivi de l'intervention pour le GE un an et demi après.), les termes liés à la symptomatologie associée à la santé au travail prennent toute leur importance dans le discours des élèves, puisqu'ils sont aussi nombreux (40% des occurrences) que les termes liés au bien-être (40%).

En termes de changements inter-groupes et intra-groupe (GE/GC), il est à noter que c'est l'apparition du terme *burnout* pour le groupe expérimental (GE) au T4 et qui perdure au T5 qui est le plus différenciant, car il est inexistant pour le groupe contrôle (GC). Par ailleurs la caractérisation des symptômes associés à la santé au travail diffère en T4 entre les deux groupes : c'est pour le GC une référence plus marquée aux conséquences physiques du travail, faisant partie des connaissances apprises dans les enseignements de santé-sécurité au travail (accident du travail, arrêt de travail), alors que pour le GE il est fait plus appel aux conséquences psychosociales du travail, par l'utilisation des termes « fatigue, dépression, suicide ».

III-2-B les causes ou facteurs contribuant à la dégradation de la santé et particulièrement aux liens entre santé et travail

La conscience de l'impact du travail sur la santé et de la santé sur le travail est présente dans les deux groupes en T1 : « *c'est le travail qui fait que la santé se dégrade parce que la plupart du temps plus on travaille, plus on est fatigué, plus la santé diminue* » ; « *si on n'est pas en bonne santé, on ne peut pas travailler* ». Toutefois c'est plutôt des représentations marquées par l'idée que c'est surtout le travail qui a un effet négatif sur la santé. La notion de réciprocité des effets apparaît nettement en T4 pour le GE. Dans les 2 groupes en T4, les causes sont rattachées à « *trop de pression* » ou « *au patron qui pousse à bout* ».

En synthèse, peu de différences d'évolution : l'ambiance avec les collègues et le rapport au patron par rapport à la pression et aux objectifs se retrouvent aux trois temps pour le GE, mais n'apparaît qu'en T4 pour le GC.

III-2-C Concernant les conséquences de la maladie

D'une manière synthétique, les connaissances connues des conséquences des problèmes de santé liés au travail sont pour les GC et GE et aux deux premiers temps, essentiellement d'ordre psychologique entraînant l'isolement, les arrêts de travail et le suicide : « *on peut tomber en dépression et se suicider* ». En effet, les conséquences de types physiques (présentes dans les 2 groupes en T4) sont une catégorie qui disparaît après la formation en T5 pour le GE : ne sont cités que les aspects psychologiques (dépression, isolement, décrochage, suicide, nervosité) : « *j'ai connu des chefs d'entreprise qui ont fait un burnout, parce que quand on fait 70h au travail à un moment donné le corps ne suit plus* ».

III-2-D Concernant la capacité de contrôler sa survenue et à disposer de ressources

Les moyens pour éviter les problèmes de santé au travail évoqués par le GC et le GE en T4 sont prioritairement d'« *en parler* » avec les collègues, la famille, le psychologue, en groupe, ou encore l'employeur, alors qu'en T1 ils évoquaient surtout des stratégies de distraction (« *faire du sport, sortir avec des amis, s'accorder un moment de répit* ») ou encore de séparation entre la vie professionnelle et la vie privée (« *faire un travail sur soi, se poser des limites...* »). Mais à partir de T5 pour le GE, on voit apparaître le fait d'en parler dans le but de faire changer les choses de manière précise, notamment au niveau des méthodes et de la charge de travail et de l'organisation du travail, tout en s'appuyant sur le collectif ou des professionnels (Syndicat, DRH, médecin travail).

III-2-E Concernant la connaissance des lois

Avant la formation, les élèves du GE énonçaient des lois liées aux temps de travail et aux équipements de protection, en lien avec les connaissances apprises lors de la formation santé, sécurité, alors qu'après la formation, en T4 et T5 (1 an après) ce sont surtout des ressources professionnelles potentielles qui sont citées précisément (en T4: RH, Syndicats, médecin du travail ; en T5 apparaît le contrat de travail) et qui correspondent au contenu de la formation, et ce plus d'un an après, sachant que cela n'apparaît dans le GC à aucun moment.

IV. DISCUSSION

IV. 1. APPORTS ET LIMITES DE NOTRE INTERVENTION

Tout d'abord il apparaît une sensible évolution des représentations et connaissances des deux groupes d'élèves (GE et GC) de la première à la seconde mesure. En effet, au niveau des termes utilisés pour décrire la santé au travail, la notion de bien-être est utilisée de plus en plus nettement par l'ensemble des élèves, de plus, le vocabulaire est plus précis pour caractériser la santé et les conditions de travail. Enfin, concernant les moyens de contrôle ou d'évitement, les termes utilisés en T1 par la majorité des élèves faisaient référence aux stratégies de distraction alors qu'ensuite c'est la recherche d'aide qui prime. Ces transformations d'énoncés pourraient être liées à l'enseignement commun reçu en prévention-santé-environnement au travail. En effet, aucune différence significative n'apparaît en T4 entre le GC et GE sur le contenu des connaissances des lois en santé au travail. Notre intervention ne semble donc pas avoir eu d'impact supplémentaire, en raison d'un effet plafond observé de ces connaissances. Qu'ils aient ou non participé à l'intervention, les élèves connaissent les risques du travail sur la santé, ce qui confirme l'étude de Boini et al. *id.* (2018), montrant l'effet de ce type de formation sur la baisse des accidents du travail dans une cohorte de jeunes sortant de leur formation professionnelle. Ce type de formation semble donc jouer ce rôle de sensibilisation attendu auprès de cette population à risque plus important.

Par ailleurs, comme nous en avons fait l'hypothèse, les représentations associées aux risques liés à la santé au travail se sont précisées au fur et à mesure de l'intervention pour le groupe expérimental. En effet les termes utilisés pour décrire les symptomatologies associées mais également les conséquences individuelles ont quitté progressivement la sphère très générale du bien-être ou encore des affections physiques pour se centrer sur les conséquences psychologiques. Le terme de burnout ou de dépression a été évoqué par les élèves ayant participé à notre intervention.

IV. 2. NOTRE INTERVENTION AU REGARD D'AUTRES ETUDES

Nous ne disposons dans la littérature scientifique que de très peu de données comparatives selon Robson et al. (2012), qui, dans leur revue systématique de littérature portant sur l'efficacité des programmes éducatifs en santé-sécurité au travail, n'ont repéré que trois études prenant comme indicateurs d'effets, les connaissances apprises et les attitudes ou croyances. Pourtant, comme ils le soulignent, l'effet plus souvent démontré de ce type de programme sur l'adoption de comportements de prévention est expliqué par le changement de ces mêmes connaissances et attitudes à l'égard de la santé au travail (Greene et al., 2005). Ce sont donc des facteurs de changements essentiels.

De même, la revue de question systématique réalisée à la demande de l'Institut national de santé et sécurité au travail du Canada (2013) et portant sur les études réalisées aux Etats-Unis et au Canada, nous indique que sur une période de 10 ans, et sur 6 études d'efficacité portant sur les changements de connaissances et d'attitudes, la plupart montre des effets significatifs de ce type de programme auprès de jeunes en formation dans le secteur de l'agriculture par exemple (danger dans l'utilisation des pesticides). Or, il apparaît très nettement après notre intervention éducative l'évocation et donc la connaissance des acteurs et ressources à solliciter pour résoudre les problèmes. C'est en effet par l'intermédiaire de la confrontation fictive à des situations-problèmes que les élèves du GE ont appréhendé par des jeux de rôles vers quelle aide ils pouvaient se diriger et obtenir les réponses appropriées. C'est donc pourquoi, nous observons que les élèves du GE expriment plus précisément après l'intervention que les moyens pour prévenir ou éviter les problématiques de santé au travail sont d'en parler aux collègues, au patron, ... afin de changer les choses. Dans ce sens, cet apport de connaissances a été bénéfique.

Même si nos résultats restent modestes et donc difficilement généralisables, compte tenu de la taille des échantillons et de l'absence de mesure des effets comportementaux ou de risques sur le lieu de travail (accident du travail, absentéisme, ...), nous pouvons en tirer quelques éléments à titre exploratoire : cette intervention semble avoir un impact sur les représentations de la santé au travail, sur la connaissance des acteurs de la prévention et sur les conséquences en termes de santé mentale, tout en contribuant à une projection sur les pratiques et comportements en termes d'action collective (« *faire bouger les choses* »).

Si l'usage d'une analyse plutôt qualitative des données dans le cadre d'un design quasi-expérimental, pour décrire les changements intervenant dans le processus d'apprentissage, correspondait en tout point à notre optique théorique et épistémologique, elle ne constitue pas en soi une limite méthodologique de notre étude. Toutefois elle fragilise la portée de sa généralisation. En effet, quelques études qualitatives sur le même objet ont été publiées. Elles ont le mérite de chercher à décrire non seulement les changements mais donnent également des détails sur ce qui se passe réellement.

CONCLUSION ET PERSPECTIVE

Notre formation comme tout autre formation sur ce sujet, a les mêmes effets sur la connaissance des risques et l'évolution des représentations. Deux effets spécifiques sont toutefois à relever :
- l'apparition des termes « *burnout* » et « *dépression* » témoignant de la conscience d'issues défavorables à la santé, alors que le groupe contrôle en reste à la notion de bien-être. Nous devons cet effet à l'analyse collective d'un film montrant un réceptionniste hôtelier confronté à de multiples difficultés que les élèves devaient repérer pour en déduire des conséquences sur la santé. C'est donc par l'analyse suivie d'un débat entre élèves que l'émergence de sens sur les liens délétères entre santé et travail a pu avoir lieu.

- la connaissance des acteurs de la prévention que l'on peut solliciter dans l'idée de « *faire bouger les autres* », conscient que le travail affecte sa propre santé mais aussi celle des autres. L'analyse collective de situations de travail complexes et mettant en scène par des jeux de rôles les éléments du droit de la santé au travail contribue donc à une projection des jeunes sur leurs pratiques et comportements en termes d'action collective.

Nous pouvons en conclure que par les modalités pédagogiques originales de la recherche, nous préparons les jeunes à l'agir, un agir collectif et solidaire. Ainsi, même si nos résultats restent modestes et non généralisables, ils témoignent pourtant de l'intérêt de notre méthode pédagogique dont nous avons pu mesurer les effets spécifiques. En effet, alors que les élèves ont suivi l'enseignement Prévention santé environnement tout au long du projet, ils se distinguent bien du groupe contrôle sur deux points décrits ci-avant : l'impact du travail sur la santé mentale et la projection dans un agir de prévention pour soi et les autres. Nos travaux ouvrent donc sur de nouvelles perspectives de recherches, notamment de type participatives, impliquant davantage les élèves, déployant des méthodes créatives, et ce, dans une association avec les acteurs de la prévention.

Références bibliographiques

Beck, U. (1986, trad. 2001). *La société du risque*. Aubier.

Boal, A. (1977, trad. 1996). *Théâtre de l'opprimé*. La Découverte.

Boini S, Colin R, et Grzebyk M. (2017). Effect of occupational safety and health education received during schooling on the incidence of workplace injuries in the first 2 years of occupational life: a prospective study. *BMJ Open*. <http://bmjopen.bmj.com/content/7/7/e015100.long>.

Buchs, C., Lehraus, K., et Crahay, M. (2012), Coopération et apprentissage. Dans M. Crahay (Dir.), *L'école peut-elle être juste et efficace*, 421-454. De Boeck.

Buchs, C., Gilles, I., et Butera, F., (2012). Optimiser les interactions sociales lors d'un travail de groupe grâce à l'apprentissage coopératif. Dans E. Bourgeois et G. Chapelle (Dir.), *Apprendre et faire apprendre*, Presses Universitaires de France.

Canguilhem, G. (1966, éd. 2013). *Le normal et le pathologique*. PUF.

Clot, Y. (2008, éd. 2010). *Travail et pouvoir d'agir*. PUF.

Clot, Y. (2010/2). Au-delà de l'hygiénisme : l'activité délibérée, *Nouvelle revue de Psychosociologie*, 10, 41-50. DOI 10.3917/nrp.010.0041

Clot, Y. et Gollac, M. (2014, éd. 2017). *Le travail peut-il devenir supportable ?* Armand Colin.

Cornu, L. (2014/2). Subjectivation, émancipation, élaboration. *Tumultes*, 43, 17-31.

<https://doi.org/10.3917/tumu.043.0017>

Dab, W. (2008). Rapport sur la formation des managers et ingénieurs en santé au travail. Douze propositions pour la développer.

Deschamps, J. P. (2016). Qu'est-ce que l'action en promotion de la santé ? Objectifs, méthodes et outils. Dans D. Berger, et M. Boussouar (Dir.), *La recherche en promotion de la santé*. Editions des archives contemporaines.

Dugas, E (2017). Health Prevention at School: Dilemmas Situation and Role Playing. *Journal of Pediatrics and Neonatal Care*, 6(2). [10.15406/jpnc.2017.06.00239](https://doi.org/10.15406/jpnc.2017.06.00239)

Foucaud J., Bury J.A., Balcou-Debussche M., et Eymard C. (2010). *Éducation thérapeutique du patient. Modèles, pratiques et évaluation*. Inpes, coll. Santé en action.

EU-OSHA (2007). OSH in figures: Young workers — Facts and figures
<http://osha.europa.eu/publications/reports/7606507>

EU-OSHA (2007). *Jeunes travailleurs, faits et chiffres. Exposition aux risques et effets sur la santé*. Facts 70.

<https://osha.europa.eu/fr/tools-and-publications/publications/factsheets/70/view/>

EU-OSHA (2009). *Preventing risks to young workers: policy, programmes and workplace practices Luxembourg*: Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 978-92-9191-226-1

Eurofound and EU-OSHA (2014), *Psychosocial risks in Europe: Prevalence and strategies for prevention*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound (2017), *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report* Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Fortin, J. (2004). Du profane au professionnel en éducation à la santé : modèles et valeurs dans la formation en éducation à la santé (51-65). Dans D. Jourdan (Dir.), *La formation des acteurs de l'éducation à la santé en milieu scolaire*, Editions universitaires du sud.

Freire, P. (2013). *Pédagogie de l'autonomie*. ERES. <https://doi.org/10.3917/eres.freir.2013.01>

Greene BL, DeJoy DM, Olejnik S. (2005) Effects of an active ergonomics training program on risk exposure, worker beliefs, and symptoms in computer user, *Work* 24(1), 41-52.

Johnson, D.W. et Johnson, R.T. (1974). Instructional goal structure : coopérative Compétitive individualistic, *Review Educational Research*, 44, 213-240.

Johnson, D.W et Johnson, R.T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and Meta-analysis, *Asia Pacific Journal of Education*, 22.

Legardez, A. et Simonneaux, L. (2011). *Développement durable et autres questions d'actualités*, *Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*, Educagri.

Léoni, L. (2017). Histoire de la prévention des risques professionnels, *Regards*, 51, 25-33.

Leventhal, H., Meyer, D., et Nerenz, D.R. (1980). The common sense representation of illness danger. Dans S. Rachman (Dir.), *Contributions to medical psychology*, 2, 17-30). New York : Pergamon

Leyrit E., Simar C., Friaud L., Jourdan M.H. et Jourdan D. (2007). Les personnels des établissements du second degré et l'éducation à la santé et à la citoyenneté: les résultats d'une étude qualitative. Congrès international AREF 2007, Strasbourg, France. hal-01099517

Mugny, G., Butera, F., Quiamzade, A., Dragulescu, A. et Tomei, A. (2003). Comparaisons sociales des compétences et dynamiques d'influence sociale dans les tâches d'aptitudes, *Année Psychologique*, 103 (3), 469-496.

OMS (2007). Plan d'action mondial 2008-2017 pour la santé des travailleurs, résolution WHA60.26 https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_R26-fr.pdf

Piaget, J. (1974). Réussir et comprendre, PUF.

Ricoeur, P. (1951). Travail et parole, *Esprit*, 12, 96-117.

Robson, LS, Stephenson, CM, Schulte, PA, Amick, BC III, Irvin, EL, Eggerth, DE, Chan, S., Bielecky, AR, Wang, AM., Heidotting, TL, Peters, RH, Clarke, JA, Cuien, K., Rotunda, CJ, et Grubb, PL (2012). A systematic review of the effectiveness of occupational health and safety training. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 38 (3), 193-208.

Tones K. (1986). Health education and the ideology of health promotion: a review of alternative approaches. *Health Education Research* 1(1), 3-12.

Van Dijk FJ, Bubas M, Smits PB. (2015). Evaluation Studies on Education in Occupational Safety and Health: Inspiration for Developing Economies. *Ann Glob Health*. 81(4), 548-60. doi: 10.1016/j.aogh.2015.08.023. PMID: 26709287

Wieviorka, M. (2012). Du concept de sujet à celui de subjectivation/dé-subjectivation.

halshs-00717835

Yildiz, AN, Bilir, N, Camur, D, Caman OK. (2012). Evaluation of occupational health teaching sessions for final year medical students. *Saf Health Work*. 3(2).
doi: 10.5491/SHAW.2012.3.2.123. Epub 2012 Jun 8. PMID: 22993717; PMCID: PMC3440461.