

ÁREA TEMÁTICA: FIABILIDAD, ERROR HUMANO Y ACCIDENTES

T-ECS-0010

COMPRENDER Y TRANSFORMAR EL TRABAJO EN EL CONTEXTO DEL USO CONTROLADO DE LOS PLAGUICIDAS

AUTOR: Fabienne Goutille ¹, Alain Garrigou ¹

1. Equipe Epicene, Bordeaux Population Health Center, INSERM u1219, Université de Bordeaux, ISPED, Bordeaux, France

Correspondencia: fabienne.goutille@gmail.com

Palabras claves: Plaguicidas, Viticultura, Ergotoxicología, Salud Ocupacional, Diseño de Equipos

INTRODUCCION

La cuestión de analizar la exposición a plaguicidas en las condiciones reales de uso de productos fitosanitarios representa grandes desafíos en términos de prevención de riesgos laborales en el medio agrícola (ANSES, 2016). Basado en el concepto de actividad utilizado en ergonomía para refinar la comprensión de las situaciones de trabajo, la ergotoxicología complementa y analiza los modelos dominantes de prevención de riesgos de pesticidas al documentar las exposiciones en el trabajo tal como este se realiza (Garrigou, 2011; Garrigou et al. 2010; Garrigou & Mohammed-Brahim, 2009, Mohammed-Brahim, 1996; Sznclwar, 1992). El enfoque ergotoxicológico permite demostrar brechas significativas entre el nivel de exposición previsto (basado en los procedimientos de tratamiento fitosanitario prescritos), el tipo de exposición enmarcado por las reglas de seguridad prescritas (reglas establecidas para una tarea o para un producto fitofármaco) y el nivel o tipo de exposición revelado por el análisis de actividad en situaciones de riesgo de plaguicidas (Jolly, 2021; Goutille, 2021; Baldi et al., 2012; Garrigou, 2011; Mohammed-Brahim, 1996; Sznclwar, 1992).

Al estar diseñado y centrado en operaciones de trabajo, el modelo de intervención ergotoxicológica (Mohammed-Brahim, 2014) no permite por sí solo actuar sobre el conjunto de mecanismos de producción de situaciones de riesgo

con plaguicidas (Garrigou, 2011; Goutille, 2021). Ciertos mecanismos que condicionan las exposiciones a la escala de la explotación agrícola (en el espacio-tiempo a la vez profesional como en el personal), denominados “determinantes sociales de las exposiciones” (Garrigou, 2011), necesitan ser documentados donde se organizan y diseñan las reglas y herramientas de trabajo de los profesionales agrícolas.

OBJETIVOS

Los resultados de la investigación-intervención que vamos a presentar reafirman que uno de los retos actuales de la ergonomía es no quedarse centrado “en dimensiones organizativas y productivas situadas stricto sensu dentro del perímetro de las empresas” (Pueyo, 2020, p. 59). Los desafíos políticos, sociales, económicos y tecnológicos constituyen dimensiones de la actividad vitivinícola que necesariamente deben ser consideradas como “elementos plenos del ambiente de trabajo”, como elementos que dan “sentido a los actores” y que forman “parte del sistema de trabajo” (Ibíd.). Movilizar a las “personas trabajadoras” (Vézina, 2001) a través del “análisis compartido de las exposiciones y sus determinantes” (Goutille, 2021) ha demostrado ser fundamental para transformar el trabajo y actuar para prevenir riesgos a diferentes escalas.

La originalidad del trabajo que será presentado en este artículo es proponer una articulación entre el

análisis de la exposición a plaguicidas en las operaciones de trabajo y el análisis de los mecanismos de producción de la exposición desde el punto de vista de las personas trabajadoras. Este trabajo en forma de estudio de caso cuestiona el campo de acción de la ergonomía para actuar en la prevención. Abre vías de reflexión para el desarrollo de enfoques de prevención e intervención que ayuden a los agricultores a “recuperar el control de su trabajo” (Clot, 2010).

METODOLOGIA

La metodología implementada combina métodos y técnicas de investigación e intervención de varias corrientes disciplinares (ergonomía, antropología, clínica de la actividad).

El primer paso consistió en documentar los contactos con plaguicidas dentro de cada una de las empresas de la investigación-intervención. Las observaciones instrumentadas (video de la actividad y metrología de los plaguicidas) fueron construidas con los profesionales y realizadas en sus ambientes de trabajo y de vida.

Las imágenes de la actividad y los resultados de la metrología sirvieron luego para animar las sesiones de auto-confrontación y de confrontación cruzada (Theureau, 1992 ; Clot , 2001). Se han utilizado como objeto intermedio de diálogo (Judon, 2017) para documentar colectivamente la actividad de trabajo y las situaciones de riesgo con los plaguicidas.

La segunda etapa consistió en reunir a profesionales de las distintas empresas. En talleres dirigidos por el ergónomo, se analizaron de manera plural las condiciones de producción de situaciones de riesgo con plaguicidas. Maquetas, acompañadas de mapas de referencia, permitieron a los profesionales vitivinícolas " explicar la actividad" (Leplat, 2008) y poner en palabras las "situaciones críticas" encontradas para pensar en su transformación (Caroly, 2002; Caroly & Weill-Fassina, 2004).

RESULTADOS

El análisis compartido de las exposiciones permitió identificar múltiples entradas en contacto con pesticidas en las actividades de trabajo y de vida de

los profesionales vitivinícolas. Presentaremos una tabla de resultados de las observaciones instrumentadas para mostrar cómo el riesgo plaguicida, difuso e indirecto, merece ser aprehendido en el flujo de la actividad de los profesionales que utilizan productos fitofármacos (más allá de la evaluación del riesgo de plaguicida centrada en una operación de trabajo).

La intervención propuesta permitió a los profesionales realizar observaciones instrumentadas en sus propias fincas. Los investigadores-participantes y los profesionales trabajaron juntos de esta manera; a partir de observaciones instrumentadas (diseño, producción y análisis) pudieron documentar situaciones de riesgo de plaguicidas, así como las limitaciones relacionadas con el uso de productos fitosanitarios para pensar en la transformación del trabajo (distribución de espacios, organización del trabajo, diseño compartido de nuevos equipamientos de tratamiento).

El riesgo de los pesticidas, muchas veces atribuido a malas prácticas profesionales, está ligado al diseño de los equipos fitofarmacéuticos (productos, equipos de tratamiento y protección). Además del rendimiento, es la salud de las personas la que se ve afectada por materiales y estándares mal diseñados y, sin embargo, promovidos como protectores de los usuarios y del medio ambiente.

Los profesionales vitivinícolas han compartido varias limitaciones que encuentran y buscan superar en su actividad. Estas limitaciones atraviesan la actividad y vienen a revelar "conflictos de objetivos" (Caroly, 2002, 2010; Nascimento & Falzon, 2009) entre producción y protección, y entre protección y preservación, de la vid, los equipos, la gente, la empresa, el territorio, el medio ambiente y la salud. Estas limitaciones, que se entrelazan e interactúan entre sí, son difíciles de dissociar desde el punto de vista de los trabajadores. Se trata más de un conjunto de procesos que pueden conducir a situaciones críticas que de condicionantes o riesgos independientes entre sí. A partir de una situación concreta de trabajo descrita por uno de los profesionales, mostraremos cómo el conjunto de los profesionales puede llegar a sentirse responsables de los errores

que provoca un sistema que les supera. Discutiremos cómo, al final, en un contexto de producción y diseño regulados, el profesional vitivinícola compromete su cuerpo para "captar los errores de los sistemas complejos" y se le asigna un lugar de "operador de confiabilidad" (De Terssac & Chabaud, 1990). Este último punto será una oportunidad para discutir la postura del ergónomo y la necesidad de apoyar a los agricultores en la transformación de su trabajo en diferentes escalas.

CONCLUSIONES

Las medidas preventivas construidas con miras al "uso controlado de plaguicidas" (Jouzel, 2019), con una gobernanza por las "buenas prácticas" de los usuarios, en la mayoría de los casos resultan en múltiples limitaciones a nivel de trabajo real. Al estar regulados, la producción, el diseño y la prevención en el ámbito vitivinícola reducen la posibilidad de que las personas en actividad puedan contribuir a la transformación de aquello que les supone un problema. Para transformar el trabajo y proporcionar criterios útiles para definir direcciones futuras en prevención, creemos que es fundamental que la intervención ergonómica pueda ayudar a vincular las limitaciones que encuentran los profesionales con los sistemas que llegan a producir situaciones críticas a nivel operacional.

La articulación entre las preocupaciones de los profesionales y las de los investigadores ha planteado preguntas sobre el enfoque ergotoxicológico y, más ampliamente, sobre los experimentos democráticos sobre el papel de la investigación en ergonomía en la puesta en movimiento de individuos y colectivos. En este marco de reflexión, la documentación de las limitaciones experimentadas por los profesionales a nivel operacional pretende convencer a los decisores, y a nosotros, "todos los prescriptores del trabajo de los agricultores" (Béguin, Dedieu & Sabourin, 2011), de que es esencial mejorar lo que ya existe en términos de prevención de riesgos de plaguicidas y, más ampliamente, en términos de promoción de la salud en el entorno agrícola. En estos términos, la intervención ergonómica que vincula lo operativo a lo estructural busca contribuir al diseño de "ambientes de trabajo discutibles", donde los "inventos cotidianos" de los

profesionales "se discutan y puedan integrarse en la estructura de tal manera que el diseño continúa en uso" (Arnoud & Falzon, 2013, p. 226).

Las mutaciones del trabajo observadas en la viticultura están haciendo retroceder las fronteras de la ergonomía y las cuestiones que deben abordarse para apoyar a los profesionales en la prevención de los riesgos de los plaguicidas. Las cuestiones subjetivas (autouso, conflictos de interés) que se entrelazan con los modelos de producción, diseño y prevención, implican ampliar el alcance del análisis del trabajo y la intervención a escala de territorio, nacional y local. La intervención ergonómica en sus diferentes dimensiones, reflexiva, proyectiva y prospectiva, tiene un papel clave que desempeñar para documentar el "espesor del trabajo" de los agricultores y "promover sus principales capacidades de innovación" (Béguin, Dedieu y Sabourin, 2011). Nuestros resultados muestran que la intervención ergonómica puede ayudar a las personas en actividad a transformar su trabajo dentro de su empresa al tiempo que se invierte en dimensiones más macro de la actividad para sostenerlos en el diseño de las reglas que definen su oficio.

REFERENCIAS

- Arnoud, J. & Falzon, P. (2013). La co-analyse constructive des pratiques. Dans : Pierre Falzon (éd.), *Ergonomie constructive* (pp. 223-236). Paris, France : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0223>
- Béguin, P., Dedieu, B., & Sabourin, E. (2011). Le travail en agriculture: son organisation et ses valeurs face à l'innovation. *Le travail en agriculture*, 1-304.
- Caroly, S. (2002). Différences de gestion collective des situations critiques dans les activités de service selon deux types d'organisation du travail. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (4-1).
- Caroly, S., & Weill-Fassina, A. (2004). Évolutions des régulations de situations critiques au cours de la vie professionnelle dans les relations de service. *Le travail humain*, 67(4), 305-332.

Clot, Y. (2001). Clinique du travail et action sur soi. *Théories de l'action et éducation*, 255-277.

De Terssac, G., & Chabaud, C. (1990). Référentiel opératif commun et fiabilité. Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, 111-139.

Garrigou, A., & Mohammed-Brahim, B. (2009). Une approche critique du modèle dominant de prévention du risque chimique. L'apport de l'ergotoxicologie. *Activités*, 6(1), 49-67.

Garrigou A. (2011). Le développement de l'ergotoxicologie. Une contribution de l'ergonomie à la santé au travail. (Habilitation à diriger des recherches). Université de Bordeaux, France.

Goutille, F., & Garrigou, A. (2021, June). The Rules, the Strategies and Gender Regarding Safety. In *Congress of the International Ergonomics Association* (pp. 438-441). Springer, Cham.

Jouzel, J-N. (2019). Pesticides : Comment ignorer ce que l'on sait. Paris : Presses de Sciences Po.

Leplat, J. (2008). 1. La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *Le Travail humain*, 11-50.

Oddone, I. (1984). La communauté scientifique élargie. *Revue Société Française*, 10.

Pueyo, V. (2020). Pour une Prospective du Travail. Les mutations et transitions du travail à hauteur d'Hommes. *Anthropologie sociale et ethnologie*. Université Lumière Lyon 2, 2020. <tel-02480599>

Theureau, J. (1992). Le cours d'action, analyse sémio-logique: essai d'une anthropologie cognitive située. Bern: P. Lang.

Vézina, N. (2001). La pratique de l'ergonomie face aux TMS: ouverture à l'interdisciplinarité. *Comptes rendus du congrès SELF-ACE*, 44-60.

Actas “XII Congreso Internacional de Ergonomía de la Sociedad Chilena de Ergonomía (SOCHERGO), Copiapó 2021: La intervención ergonómica para la transformación del trabajo”

(VERSIÓN ORIGINAL/ VERSION ORIGINALE)

AREA TEMATICA : FIABILITE, ERREUR HUMAINE ET ACCIDENTS

T-ECS-0010

COMPRENDRE ET TRANSFORMER LE TRAVAIL DANS LE CONTEXTE D'UN USAGE
CONTROLE DES PESTICIDES

AUTORES: Fabienne Goutille¹, Alain Garrigou¹

1.Equipe Epicene, Bordeaux Population Health Center, INSERM u1219, Université de Bordeaux, ISPED, Bordeaux, France

Courrier électronique: fabienne.goutille@gmail.com

MOTS CLÉS : Pesticides, Viticulture, Ergotoxicologie, Santé au Travail, Conception des Équipements

INTRODUCTION

La question de l'analyse des expositions aux pesticides dans les conditions réelles d'usage des produits phytopharmaceutiques représente des enjeux forts en termes de prévention des risques professionnels en milieu agricole (Anses, 2016). En s'appuyant sur le concept d'activité utilisé en ergonomie pour affiner la compréhension des situations de travail, l'ergotoxicologie vient compléter et discuter les modèles dominants de prévention du risque pesticides en documentant les expositions dans le travail tel qu'il se fait (Garrigou, 2011 ; Garrigou et al. 2010 ; Garrigou & Mohammed-Brahim, 2009 ; Mohammed-Brahim, 1996 ; Sznclwar, 1992). L'approche ergotoxicologique permet de démontrer des écarts importants entre le niveau d'exposition prédit (à partir des procédures de traitement phytosanitaire prescrites), le type d'exposition encadré par les règles de sécurité prescrites (règles établies pour une tâche ou pour un produit phytopharmaceutique) et le niveau ou le type d'exposition que révèle l'analyse de l'activité dans les situations à risque pesticides (Jolly, 2021 ; Goutille, 2021 ; Baldi et al., 2012 ; Garrigou, 2011 ; Mohammed-Brahim, 1996 ; Sznclwar, 1992).

Tel qu'il est conçu et centré sur les opérations de travail, le modèle d'intervention ergotoxicologique

(Mohammed-Brahim, 2014) ne permet pas à lui seul d'agir sur l'ensemble des mécanismes de production des situations à risques pesticides (Garrigou, 2011 ; Goutille, 2021). Certains des mécanismes qui conditionnent les expositions à l'échelle de l'exploitation agricole (dans des espace-temps à la fois professionnels et personnels), appelés « déterminants sociaux des expositions » (Garrigou, 2011), nécessitent d'être documentés là où s'organisent et se conçoivent les règles et les outils de travail des professionnels agricoles.

OBJECTIF

Les résultats de la recherche-intervention que nous allons présenter réaffirment qu'un des défis actuels de l'ergonomie est de ne pas rester focalisée « sur des dimensions organisationnelles et productives situées stricto sensu dans le périmètre des entreprises » (Pueyo, 2020, p. 59). Les enjeux politiques, sociaux, économiques et technologique constituent des dimensions de l'activité viticole qui doivent nécessairement être considérés comme « des éléments à part entière des milieux de travail », comme des éléments qui font « sens pour les acteurs » et qui font « partie du système de travail » (*Ibid.*). Mobiliser les « personnes en activité » (Vézina, 2001) par l'« analyse partagée des expositions et de leurs déterminants »

(Goutille, 2021) s'est révélé essentiel pour transformer le travail et agir en prévention des risques à différentes échelles.

L'originalité du travail qui va être présenté dans cet article est de proposer une articulation entre analyse des expositions aux pesticides dans les opérations de travail et analyse des mécanismes de production des expositions du point de vue des personnes en activité. Ce travail sous la forme d'une étude de cas interroge le champ d'action de l'ergonomie pour agir en prévention. Il ouvre des pistes de réflexion pour le développement de démarches de prévention et d'intervention qui accompagnent les agriculteurs dans la « reprise en main de leur travail » (Clot, 2010).

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie mise en œuvre combine des méthodes et techniques de recherche et d'intervention provenant de plusieurs courants disciplinaires (ergonomie, anthropologie, clinique de l'activité).

La première étape a consisté à documenter les entrées en contact avec les pesticides au sein de chacune des entreprises de la recherche-intervention. Les observations instrumentées (vidéo de l'activité et métrologie des pesticides) ont été construites avec les professionnels et réalisées au sein de leurs environnements de travail et de vie.

Les images de l'activité et les résultats de la métrologie ont ensuite été mobilisés pour animer les séances d'auto-confrontation et de confrontation croisée (Theureau, 1992 ; Clot, 2001). Ils ont été utilisés comme objet intermédiaire de dialogue (Judon, 2017) pour documenter collectivement l'activité de travail et les situations à risques pesticides.

La deuxième étape a consisté à réunir les professionnels des diverses entreprises. Au sein d'ateliers animés par l'ergonome, les conditions de production des situations à risque pesticides ont été analysées de manière plurielle. Des maquettes, accompagnées de cartes repères, ont permis aux professionnels viticoles d'« expliciter l'activité »

(Leplat, 2008) et de mettre en mot les « situations critiques » rencontrées pour penser leur transformation (Caroly, 2002 ; Caroly & Weill-Fassina, 2004).

RÉSULTATS

L'analyse partagée des expositions a permis de repérer de multiples entrées en contact avec les pesticides dans les activités de travail et de vie des professionnels viticoles. Nous présenterons un tableau de résultats des observations instrumentées pour montrer comment le risque pesticides, diffus et indirect, mérite d'être appréhendé dans le flux de l'activité des professionnels exploitants utilisateurs de produits phytopharmaceutiques (au-delà de l'évaluation du risque pesticides centrée sur une opération de travail).

L'intervention proposée a permis aux professionnels de réaliser par eux-mêmes les observations instrumentées au sein de leur exploitation. Les chercheurs-intervenants et les professionnels ont de cette manière travaillé ensemble ; à partir des observations instrumentées (conception, réalisation et analyse) ils ont pu documenter les situations à risques pesticides ainsi que les contraintes relatives à l'usage des produits phytopharmaceutiques pour penser la transformation du travail (aménagement des espaces, organisation du travail, conception partagée de nouveaux équipements de traitements).

Le risque pesticides, souvent attribué aux mauvaises pratiques des professionnels, est à relier à la conception des équipements phytopharmaceutiques (produits, matériel de traitement et de protection). Outre la performance, c'est la santé des personnes qui en vient à être impactée par des matériels et des normes mal-conçus et pourtant promus comme protecteurs des utilisateurs et de l'environnement.

Les professionnels viticoles ont fait part de diverses contraintes qu'ils rencontrent et cherchent à contourner dans leur activité. Ces contraintes traversent l'activité et viennent révéler des

« conflits de buts » (Caroly, 2002, 2010 ; Nascimento & Falzon, 2009) entre production et protection, et entre protection et préservation, de la vigne, du matériel, des personnes, de l'entreprise, du territoire de l'environnement et de la santé. Ces contraintes qui s'imbriquent et interagissent entre elles sont peu dissociables du point de vue des personnes en activité. Il s'agit plus d'un ensemble de processus qui peut mener à des situations critiques que de contraintes ou de risques indépendants les uns des autres. À partir d'une situation concrète de travail décrite par un des professionnels, nous montrerons comment l'ensemble des professionnels peut en arriver à se sentir responsable des erreurs entraînées par un système qui les dépasse. Nous discuterons de comment, au final, dans un contexte de production et de conception réglées, le professionnel viticole engage son corps pour « *ratrapper les erreurs de systèmes complexes* » et se voit attribuer une place d'« opérateur de fiabilité » (De Terssac & Chabaud, 1990). Ce dernier point sera l'occasion de discuter de la posture de l'ergonome et de la nécessité d'accompagner les agriculteurs à la transformation de leur travail à différentes échelles.

CONCLUSIONS

Les mesures de prévention construites en vue d'un « usage contrôlé des pesticides » (Jouzel, 2019), avec une gouvernance par les « bonnes pratiques » des utilisateurs, se traduisent le plus souvent par des contraintes multiples au niveau du travail réel. Telles qu'elles sont réglées, la production, la conception et la prévention en milieu viticole réduisent la possibilité des personnes en activité de pouvoir contribuer à la transformation de ce qui leur pose problème. Pour transformer le travail et apporter des critères utiles à la définition des orientations futures de la prévention, il nous semble essentiel que l'intervention ergonomique puisse contribuer à relier les contraintes que les professionnels rencontrent aux systèmes qui en arrivent à produire des situations critiques au niveau opérationnel.

L'articulation entre les préoccupations des professionnels et celles des chercheurs-intervenants est venue questionner la démarche

ergotoxicologique et plus largement les expérimentations démocratiques à propos du rôle de la recherche en ergonomie dans la mise en mouvement d'individus et de collectifs.

Dans ce cadre de réflexion, la documentation des contraintes vécues par les professionnels au niveau opérationnel vise à convaincre, les décideurs, et nous, « tous prescripteurs du travail des agriculteurs » (Béguin, Dedieu et Sabourin, 2011), qu'il est essentiel d'améliorer l'existant en termes de prévention du risque pesticides et plus largement en termes de promotion de la santé en milieu agricole. En ces termes, l'intervention ergonomique reliant l'opérationnel au structurel cherche à contribuer à la conception d'« environnements de travail débattables », où les « inventions quotidiennes » des professionnels « sont discutées et peuvent être intégrées à la structure de telle sorte que la conception se poursuive dans l'usage » (Arnoud & Falzon, 2013, p. 226).

Les mutations du travail observées en viticulture repoussent les frontières de l'ergonomie et les questions à traiter pour accompagner les professionnels dans la prévention des risques pesticides. Les enjeux subjectifs (usages de soi, conflits de buts) qui s'imbriquent aux modèles de production, de conception et de prévention, implique d'élargir le périmètre de l'analyse du travail et de l'intervention à l'échelle du territoire national et local.

L'intervention ergonomique dans ses différentes dimensions, réflexive, projective et prospective, a un rôle clé à jouer pour documenter l'« épaisseur du travail » des agriculteurs et « promouvoir leurs capacités d'innovation majeures » (Béguin, Dedieu et Sabourin, 2011). Nos résultats montrent que l'intervention ergonomique peut accompagner les personnes en activité à transformer leur travail au sein de leur entreprise tout en investissant des dimensions de l'activité plus macro pour les soutenir dans la conception des règles qui définissent leur métier.

RÉFÉRENCES

- Arnoud, J. & Falzon, P. (2013). La co-analyse constructive des pratiques. Dans : Pierre Falzon (éd.), *Ergonomie constructive* (pp. 223-236). Paris, France : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0223>"
- Béguin, P., Dedieu, B., & Sabourin, E. (2011). Le travail en agriculture: son organisation et ses valeurs face à l'innovation. *Le travail en agriculture*, 1-304.
- Caroly, S. (2002). Différences de gestion collective des situations critiques dans les activités de service selon deux types d'organisation du travail. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (4-1).
- Caroly, S., & Weill-Fassina, A. (2004). Évolutions des régulations de situations critiques au cours de la vie professionnelle dans les relations de service. *Le travail humain*, 67(4), 305-332.
- Clot, Y. (2001). Clinique du travail et action sur soi. *Théories de l'action et éducation*, 255-277.
- De Terssac, G., & Chabaud, C. (1990). Référentiel opératif commun et fiabilité. Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, 111-139.
- Garrigou, A., & Mohammed-Brahim, B. (2009). Une approche critique du modèle dominant de prévention du risque chimique. L'apport de l'ergotoxicologie. *Activités*, 6(1), 49-67.
- Garrigou A. (2011). Le développement de l'ergotoxicologie. Une contribution de l'ergonomie à la santé au travail. (Habilitation à diriger des recherches). Université de Bordeaux, France.
- Goutille, F., & Garrigou, A. (2021, June). The Rules, the Strategies and Gender Regarding Safety. In *Congress of the International Ergonomics Association* (pp. 438-441). Springer, Cham.
- Jouzel, J-N. (2019). Pesticides : Comment ignorer ce que l'on sait. Paris : Presses de Sciences Po.
- Leplat, J. (2008). 1. La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *Le Travail humain*, 11-50.
- Oddone, I. (1984). La communauté scientifique élargie. *Revue Société Française*, 10.
- Pueyo, V. (2020). Pour une Prospective du Travail. Les mutations et transitions du travail à hauteur d'Hommes. *Anthropologie sociale et ethnologie*. Université Lumière Lyon 2, 2020. <tel-02480599>
- Theureau, J. (1992). Le cours d'action, analyse sémio-logique: essai d'une anthropologie cognitive située. Bern: P. Lang.
- Vézina, N. (2001). La pratique de l'ergonomie face aux TMS: ouverture à l'interdisciplinarité. *Comptes rendus du congrès SELF-ACE*, 44-60.