



HAL
open science

Frontières, expansion méthodologique et approche développementale

Yannick Lémonie

► **To cite this version:**

Yannick Lémonie. Frontières, expansion méthodologique et approche développementale. 55e congrès de la SELF. L'activité et ses frontières – Penser et agir sur les transformations de nos sociétés, Revue @ctivités (SELF), Jan 2021, Paris (en ligne), France. hal-03257912

HAL Id: hal-03257912

<https://cnam.hal.science/hal-03257912>

Submitted on 11 Jun 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.

Frontières, expansion méthodologique et approche développementale

Résumé. Cette communication à caractère théorique et méthodologique servira d'introduction problématique à ce symposium s'interrogeant sur le concept de frontière et son intérêt pour penser les enjeux des interventions ergonomiques s'inscrivant dans une perspective développementale. Nous soutiendrons que penser les questions de frontières constitue un enjeu véritable d'expansion de l'analyse ergonomique du travail qui oblige à penser les développements de la discipline au regard de l'évolution des organisations du travail. À travers les communications de ce symposium, nous chercherons à comprendre en quoi l'ambition d'une approche développementale implique une expansion des frontières de la discipline ergonomique et de son unité d'analyse. En quoi les démarches méthodologiques impliquent-elles de dépasser les frontières habituelles de systèmes d'activité bien circonscrits et délimités ? À l'opposé comment à travers interventions présentées dans ce symposium pouvons-nous caractériser et mieux définir les frontières et l'identité d'approches développementales.

Mots-clés : Franchissement de frontière, analyse de l'activité, développement, méthodologie

Boundary, methodological expansion and developmental approach

This theoretical and methodological paper will serve as a problematic introduction to this symposium, which examines the concept of boundaries and its interest in thinking about the challenges of ergonomic interventions from a developmental perspective. We will argue that thinking about boundary issues is a real challenge for the expansion of the ergonomic analysis of work, which forces us to think about the developments of the discipline in relation to the evolution of work organizations. Through the papers of this symposium, we will seek to understand how the ambition of a developmental approach implies an expansion of the boundaries of the ergonomic discipline and its unit of analysis. In what way do methodological approaches imply going beyond the usual boundaries of well-circumscribed and delimited activity systems? Conversely, how can we, through the papers presented in this symposium, characterize and better define the boundaries and identity of developmental approaches?

Keywords: Boundary-Crossing, activity analysis, development.

Yannick Lémonie, Cnam, CRTD, E.A. 4132

41, rue Gay-Lussac 75005 Paris, yannick.lemonie@lecnam.net

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Paris, les 16, 17 et 18 septembre 2020. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Lémonie, Y. (2020). Frontières, expansions méthodologiques et approche développementale. Actes du 55ème Congrès de la SELF, L'activité et ses frontières. Penser et agir sur les transformations de nos sociétés. Paris, 16, 17 et 18 septembre 2020

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

Cette communication à caractère théorique et méthodologique servira d'introduction problématique à ce symposium s'interrogeant sur le concept de frontière et son intérêt pour penser les enjeux des interventions ergonomiques s'inscrivant dans une perspective développementale.

Si la notion de frontière trouve un large écho dans la littérature internationale, notamment celle relative au cadre de la théorie historico-culturelle de l'activité (Akkerman & Baker, 2011), force est de constater que son emploi reste relativement circonscrit dans le cadre de l'ergonomie de l'activité. Ainsi, penser les questions de frontières semble constituer un enjeu d'expansion de l'analyse ergonomique du travail qui oblige à penser les développements possibles de la discipline. C'est le point de vue que nous adopterons collectivement dans le cadre de ce symposium.

En premier lieu, la notion de frontière au cœur de ce symposium apparaît comme un concept dialectique en ce sens qu'il constitue un concept permettant de rendre compte à la fois de formes de continuités et de discontinuités entre activités. Indissociablement, la frontière unit et sépare. Évoquer les frontières entre activités c'est ainsi évoquer les discontinuités entre activités (liées au statut des sujets, comme au domaine d'intervention), en même temps qu'une forme de continuité dans le sens où deux formes d'activités ont un sens l'une pour l'autre. Ainsi, pour Boudra, dans le cadre de ce symposium, la prévention de l'activité de recyclage des déchets passe par des formes de coopérations entre acteurs d'un centre de tri, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et habitants d'un territoire. Discontinuité entre activités, mais en même temps continuité assurée par un objet frontière qui est ici le déchet.

L'ensemble des interventions de ce symposium s'inscrivent dans une orientation développementale explicite et conceptualise l'idée de frontières dans le cadre de l'intervention. Ainsi, Grosstephan montre dans le cadre d'une intervention au sein d'un réseau d'École de cirque en France et au Canada que le travail en nœud (*knotworking*¹) de ces écoles est un travail de franchissement de frontières qui recèle un potentiel d'apprentissage expansif² mobilisé dans l'intervention. Bationo, mobilise une approche transitionnelle pour investiguer des processus de co-conception organisationnelle qui transcende les frontières entre activités. Boudra, quant-à-elle, et comme nous l'avons déjà souligné, montre comment la prévention dépasse le strict plan de l'usine, mais oblige à intégrer des acteurs locaux (sur le plan d'un territoire) dans la réélaboration de l'organisation du travail.

Les similitudes entre ces trois interventions tiennent en premier lieu à la nécessité d'élargir l'unité d'analyse : non plus l'activité d'un ou plusieurs opérateurs, non plus cette activité au sein d'un système d'activité (c'est-à-dire intégrant une infrastructure organisationnelle sous forme de règles, de

communauté, d'une division du travail et d'un système d'instruments), mais interactions entre plusieurs systèmes d'activité (voir figure 2). Le second point de convergence entre ces trois interventions renvoie à l'utilité dans le cadre de l'intervention de s'appuyer sur les continuités et les discontinuités entre systèmes d'activité comme une base permettant aux opérateurs d'apprendre à développer leur propre système d'activité (ou leur propre organisation du travail) en redéfinissant leur objet même de travail. Dans ce cadre, l'idée de frontières recèle un potentiel développemental que chacune des interventions met en évidence.

Nous pensons que l'idée de frontières ouvre également un potentiel développemental pour l'ergonomie. Elle amène à élargir l'unité d'analyse, tout en cherchant à ne pas opposer le micro (la situation de travail) et le macro (par exemple les territoires). Se pose dès lors la question de savoir comment l'ergonomie est susceptible de reconceptualiser son objet (l'activité) pour éviter une fragmentation entre plusieurs niveaux d'analyse. Dans ce cadre, nous présenterons dans une première partie, en quoi selon nous la notion de frontière vient interroger et proposer une expansion de l'usage de la notion classique d'activité telle qu'elle est mobilisée en ergonomie de l'activité pour réintroduire la distinction entre trois niveaux hiérarchiques et dynamiques qui constitue des systèmes d'activités (Leontiev, 1981) : le niveau de l'activité, des actions et enfin le niveau des opérations. Dans une seconde partie, nous présenterons les problèmes méthodologiques posés par l'extension de cette unité d'analyse : d'un système d'activité à l'interaction entre systèmes d'activité.

En nous appuyant sur la seconde caractéristique commune à ces interventions (des approches développementales s'appuyant sur le potentiel développemental de l'idée de frontière), nous argumenterons que l'idée de frontière amène à expansion développementale pour la discipline permettant l'élargissement de son rayon d'action par la redéfinition explicite de ses méthodes et de son objectif. L'idée est ici de reconstruire conceptuellement une frontière entre des formes d'interventions développementales, des formes d'interventions centrées sur la transformation des situations de travail ou des formes d'interventions qui ne s'appuient pas sur l'activité des opérateurs pour conduire un changement imposé dans les organisations du travail.

FRONTIÈRES ET ACTIVITÉ : UNE EXPANSION DE L'UNITÉ TRADITIONNELLE D'ANALYSE

De l'action (individuelle) vers l'activité (collective) : première expansion

Dans la présentation qu'il fait de l'ergonomie francophone, Daniellou (2005) note que la référence à la notion d'activité au sein de cette communauté professionnelle et scientifique s'effectue dans un

¹ Pour Engeström (2008, p.203), le *knotworking* est une forme de travail « *travail qui requiert la contribution active de combinaisons de personnes et d'artefacts en reconfiguration constante, œuvrant au gré de trajectoires temporelles étendues et largement distribuées dans l'espace* »

² C'est-à-dire un apprentissage visant la re-conception de l'organisation du travail allant au-delà de l'élaboration de solutions aux problèmes immédiats rencontrés dans le travail.

cadre «individuel» contrairement aux approches développées dans un cadre de ce que l'on peut qualifier d'école finlandaise de la théorie historico-culturelle de l'activité (Engeström, 1987) : «Par ses références à l'activité en termes d'action, l'activité est principalement considérée en général par les ergonomes de la francophonie sur une base individuelle (contrairement aux modèles d'Engeström [1993]). Ce n'est que dans un deuxième temps que les dimensions collectives sont de plus en plus systématiquement analysées et concrétisées, même si la dimension collective est déjà mentionnée par Savoyant (1979). Le terme "activité collective" fait encore l'objet de controverses. Si l'accent est mis sur l'activité en tant que réponse individuelle à une série de déterminants, la coordination entre plusieurs opérateurs peut être étudiée du point de vue de chacun, sans que l'activité au niveau individuel et collectif soit considérée comme une seule et même chose.» (notre traduction)

Cette focalisation sur l'activité individuelle s'explique en partie par l'appui fort qu'a constitué pour l'histoire de la discipline l'ouvrage d'Ombredane et Favergé (1955). Or, dans cet ouvrage, il n'est pas question d'activité, mais de conduite (individuelle). L'usage des termes de conduite et d'activité est d'ailleurs largement mobilisé comme synonyme dans les années 70 (voir par exemple le schéma des 5 carrés dans sa formulation initiale, Leplat & Cuny, 1974). Pour Daniellou (2005), l'introduction du concept d'activité s'est faite sous l'influence de collègues « marxistes » et s'est progressivement substituée à celui de conduite. Pourtant, cette substitution entre conduite et activité ne va pas sans poser quelques problèmes relativement aux traductions qui peuvent être faites des termes et de l'emprunt du concept d'activité aux psychologues russes. Ainsi, Roth (2008), note la confusion souvent entretenue par l'usage indifférencié entre les concepts d'action et d'activité. En français, comme en anglais, le terme d'activité dénote à la fois (1) l'engagement dans une forme collective et structurée de production - ce qui se réfère au concept de *Tätigkeit* en allemand; (2) l'engagement dans la réalisation d'une tâche se référant au concept allemand d'*Aktivität*. Roth ajoute que la notion d'activité est socialement motivée, c'est-à-dire qu'elle répond à des besoins collectifs réalisés par la division du travail au sein de système d'activité. Dans ce cadre, et pour donner un exemple, résoudre un problème de mathématique ne constitue pas une activité, mais davantage une action dans la mesure où la résolution de ce problème ne renvoie pas à la satisfaction d'un besoin collectif.

Réintroduisant les distinctions opérées par Léontiev réintroduit à partir de l'exemple de la chasse primitive les trois niveaux hiérarchiques d'activité, d'action et d'opération (voire figure 1, notre traduction). L'activité au sens où la théorie historico-culturelle l'entend est de nature collective. Elle se différencie des actions individuelles qui la réalisent et cette distinction apparaît fondamentale pour toute démarche d'analyse et d'intervention.

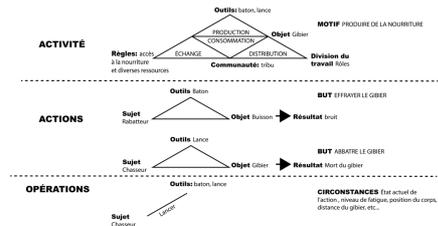


Figure 1 : les trois niveaux de l'activité d'après Roth, 2008

Ainsi, en réintroduisant la notion d'activité (collective) comme unité d'analyse, les interventions de ce symposium proposent une expansion de l'unité d'analyse traditionnellement mobilisée en ergonomie de l'activité où la notion d'activité est davantage synonyme d'action. Pour Engeström, «la distinction entre une action de courte durée orientée vers un but et une activité durable orientée vers un objet est d'une importance capitale. Un système d'activité collective en évolution historique, vu dans ses relations en réseau avec d'autres systèmes d'activité, est pris comme unité d'analyse principale. Les actions orientées vers un but, ainsi que les opérations automatiques, sont des unités d'analyse relativement indépendantes, mais subordonnées, finalement compréhensibles uniquement lorsqu'elles sont interprétées dans le contexte de systèmes d'activité entiers».

De l'activité à divers systèmes d'activité en interaction : seconde expansion

Cette expansion de l'unité d'analyse se justifie par les évolutions des modes d'organisation du travail qui s'organisent davantage vers des formes de co-configurations orientées vers la production de services ou d'objets intelligents et adaptatifs (Victor & Boynton, 1998). Cette nouvelle forme historique de travail implique des relations dynamiques entre une diversité de producteurs, de clients qui vont au-delà des frontières habituelles des équipes de travail ou des réseaux traditionnellement bien délimités. Ainsi, l'évolution du monde du travail questionne les frontières habituelles de l'analyse du travail dans sa dimension située (e.g. Engeström, 2006) telle qu'elle est habituellement mobilisée dans le cadre de la tradition francophone de l'ergonomie. Pour le formuler autrement, les évolutions du travail invitent nécessairement les ergonomes à dépasser les frontières de la situation de travail dans l'analyse de l'activité. Les trois communications de ce symposium proposent ce type de dépassement de frontières dans la mesure où les interventions ergonomiques sont souvent confrontées à des systèmes d'activités collectives en interaction et relativement hétérogènes. Au-delà des interventions de ce symposium, c'est par exemple le cas dans l'intervention présentée par Nascimento, Buchmann & Real (2016) sur le travail dans un organisme de collecte des déchets : la collectivité territoriale, l'OPC, les acteurs de la prévention notamment dans leur travail. La mise en place de la méthode de jugement différentiel d'acceptabilité (Nascimento & Falzon, 2014) a permis dans ce travail de regarder la «fragmentation» de l'objet de l'activité (la prévention des accidents) à travers le prisme d'une lecture soit normative soit adaptative de la sécurité.

Dans ce cadre, l'unité d'analyse n'est plus les actions individuelles, mais l'analyse de l'interaction entre systèmes d'activité (voir figure 2). L'ensemble des

communications présentés dans ce symposium sont confrontés à cette question de l'expansion de l'unité d'analyse, mettant en relation des systèmes d'activité hétérogènes soit à travers l'analyse du travail en *knotworking*, soit à travers la dimension territoriale dans la gestion des déchets, soit encore à travers le travail d'organisation collective d'opérateurs au sein d'une entreprise.

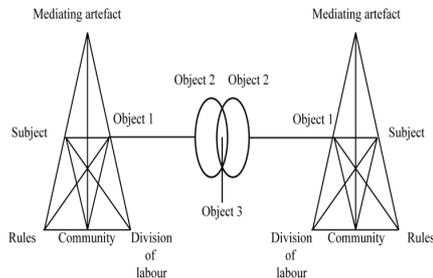


Figure 2 : interaction entre deux systèmes d'activité comme unité minimale d'analyse dans la troisième génération de la théorie de l'activité

PROBLÈMES MÉTHODOLOGIQUES POSES PAR L'EXTENSION DE L'UNITÉ D'ANALYSE

La définition empirique de l'activité

La différenciation entre activité et actions impose d'identifier l'objet de l'activité comme le pivot essentiel de transformation et de développement d'un système d'activité. Comme le soutient Spinuzzi (2011), l'objet, tel qu'il est conçu comme « faiseur de sens » (Kaptelinin, 2005), est un pivot dans les études de cas empiriques. En effet, à la suite de Leontiev (1981, p.98), on pourrait dire que l'objet est ce qui définit l'activité : « La principale chose qui distingue une activité d'une autre, cependant, est la différence de leurs objets ». Pour le formuler autrement, l'activité n'est pas la propriété d'un individu et il n'est pas possible de définir une activité par l'acteur qui agit. Ainsi, pour donner un exemple concret, l'activité d'enseignement n'est pas la propriété de l'enseignant dans la mesure où l'activité d'apprentissage en classe s'exerce souvent à travers de multiples rôles endossés par les élèves. Davantage, l'activité d'enseignement est une activité distribuée sur de multiples protagonistes (enseignant et élèves).

Cependant, Spinuzzi (2011) remarque une contradiction présente dans le travail d'Engeström. Au tout début de la définition de la troisième génération de la théorie des activités, Engeström traitait des activités délimitées : la recherche expansive ne porte pas sur des activités « en général », mais sur des activités réelles réalisées par des personnes identifiables dans des lieux identifiables », et « la délimitation est l'acte même d'identifier le lieu et les limites personnelles et géographiques de l'activité » (1990, p. 77-79). Depuis 2008, les activités d'Engeström semblent moins limitées, car il a étendu l'analyse à des systèmes d'activités multiples en interaction et à des objets en fuite qui dépassent les limites des systèmes d'activités en interaction. Dans ce cas, l'objet est incapable de définir concrètement le système d'activité même s'il semble « fragmenté » ou « hétérogène » (Miettinen, 2005). De cette façon,

l'objet semble plus compliqué à analyser et ne peut être identifié qu'en explorant de multiples perspectives (Foot, 2002). Par conséquent, l'unité d'analyse semble moins identifiable. Spinuzzi (2011) propose ainsi un mouvement méthodologique afin de recadrer l'analyse des cas : (1) Relier provisoirement le cas ; (2) Identifier un objet commun de manière « Latouréenne » ; (3) Identifier les résultats : « nous devons être capables d'identifier la fragmentation de l'objet que Mol (2002) appelle la multiplicité ; (4) Relier le cas ; (5) Décrire l'activité. À travers les trois présentations de ce symposium, nous chercherons à comprendre comment les auteurs ont cherché à rendre compte d'une activité distribuée dans l'espace et dans le temps dans le cadre de leur intervention.

Documenter les trois niveaux hiérarchiques au sein des systèmes d'activité en interaction : d'une lecture linéaire à une lecture dialectique, dynamique et non linéaire

L'expansion de l'unité d'analyse implique cependant de ne pas négliger la dimension strictement opérationnelle des actions réalisées par les opérateurs au sein des systèmes d'activité. C'est particulièrement le cas dans le cadre d'interventions développementales visant la prévention de maladies professionnelles. Plus précisément, les rapports entre les trois niveaux hiérarchiques de l'activité ne doivent pas être vus à travers le prisme d'une lecture linéaire et déterministe, mais à travers une lecture dialectique, dynamique et non linéaire. Dans ce cadre, le concept de *variabilité motrice* apparaît comme un concept important pour comprendre les rapports entre opérations, actions et activité collective dans le cadre de la prévention des TMS (Lémonie, 2019).

Cet ancrage de l'analyse dans les dimensions concrètes, sensibles est cependant sujet de controverse au plan international. Ainsi, Tkachenko and Ardichvili (2017, p.9) notent que « bien que l'analyse qui inclurait les quatre niveaux soit rare (mais pas impossible), les chercheurs ont analysé en profondeur l'interaction entre deux niveaux adjacents, principalement les niveaux d'action et d'activité, dans les recherches développementales sur le travail de développement (Engeström, 2000, 2005) ».

Ainsi, analyser l'activité revient à analyser les transitions internes entre les trois niveaux hiérarchiques. Pour Leontiev « L'activité est une unité molaire, et non additive de la vie de l'objet matériel physique », c'est « un système qui a une structure, ses propres transitions et transformations internes, son propre développement » (Leontiev, 1981, p.84), « l'investigation de l'activité nécessite une analyse spécifique de ses connexions systémiques internes » (p.104, souligné par nous).

Pour le formuler autrement et de manière dialectique, si l'école finlandaise propose une expansion de l'unité d'analyse à travers l'interaction entre systèmes d'activité, la tradition francophone de l'ergonomie de l'activité est susceptible de proposer une expansion vers le bas de l'unité d'analyse en réintégrant les relations entre les niveaux actionnels et opérationnels de l'activité. Il s'agit là d'un enjeu fort pour la constitution d'une quatrième génération de la théorie historico-culturelle de l'activité (Lémonie, soumis).

Dans le cadre de ce symposium, nous chercherons à comprendre comment les dispositifs méthodologiques

transformation en ce que le développement s'inscrit dans un espace ouvert de possibilités.

(3) **Le développement est un concept qui cristallise nécessairement des valeurs éthiques et politiques.** Ces valeurs sont des valeurs de justice sociale et d'émancipation. C'est ce qui définit un futur souhaitable. Dans ce cadre, les recherches intervention développementale ne peuvent se réaliser sur la base d'un diagnostic associant les opérateurs, mais vise à mettre les opérateurs en position de réaliser le diagnostic pour recréer les systèmes d'activité. Le développement d'un système d'activité réalise de ce point de vue un processus de (re)création culturelle.

(3) **L'issue du développement n'est jamais connue d'avance.** Il ne constitue ainsi pas un processus téléologique. Cette conception est largement partagée dans la littérature. Pour Thelen & Smith (1996), le développement ne « sait » pas où il va depuis le début. Il n'y a pas de contraintes au développement qui agissent comme des barrages sur une rivière inondable, l'empêchant d'aller là où elle ne devrait pas aller. Il n'y a pas d'état final défini autre que la fin de la vie elle-même ». Dans ce cadre, une démarche développementale doit clairement être distinguée de la conduite de projet finalisé ou de « l'accompagnement du changement ».

CONCLUSION

L'objet de ce symposium est dès lors de montrer à voir comment des interventions ergonomiques s'appuient sur le potentiel développemental des frontières entre activités pour permettre aux acteurs de reconcevoir le système d'activité dans lequel ils s'inscrivent. Ce faisant, les trois communications doivent permettre de montrer comment elles élargissent les frontières habituelles de l'intervention ergonomique en élargissant leur unité d'analyse et en redéfinissant les instruments, les concepts comme les méthodes de l'ergonomie.

La notion de frontière constitue ainsi un concept intéressant pour interroger les mutations et les possibles de l'analyse ergonomique du travail. En quoi l'ambition d'une approche développementale implique-t-elle une expansion des frontières de la discipline, de son unité d'analyse ? En quoi les démarches méthodologiques impliquent-elles de dépasser les frontières habituelles de systèmes d'activité bien circonscrits et délimités ? À l'opposé, comment à travers interventions présentées dans ce symposium pouvons-nous caractériser et mieux définir les frontières et l'identité d'approches ergonomiques développementales ?

BIBLIOGRAPHIE

- Akkerman, S., & Bakker, A. (2011). Boundary Crossing and Boundary Objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132–169.
- Arievitch, I. (2017). *Beyond the Brain. An agentive Activity Perspective on Mind, Development and Learning*. Rotterdam : Sense Publishers.
- Clot, Y. (2017). L'intervention : entre terrain et laboratoire. In A. L. Ulman, A. Weill-Fassina, & T. H. Benchekroun (Eds.), *Intervenir. Histoires, recherches, pratiques* (pp. 185-190). Toulouse: Octarés.
- Daniellou, F. (2005). The French-speaking ergonomists' approach to work activity: cross- influences of field intervention and conceptual models. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 6(5), 409–427.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2000). From individual action to collective activity and back: developmental work research as an interventionist methodology. In P. Luff, J. Hindmarch, & C. Heath (Eds.), *Workplace Studies* (pp. 150–166). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156.
- Engeström, Y. (2003). Activity Theory and social and individual transformations. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamahi (Eds.), *Perspectives on Activity Theory* (pp. 19–38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2006). From Well-Bounded Ethnographies to Intervening in Mycorrhizae Activities. *Organization Studies*, 27(12), 1783–1793.
- Engeström, Y. (2006). From Well-Bounded Ethnographies to Intervening in Mycorrhizae Activities. *Organization Studies*, 27(12), 1783–1793.
- Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*. Paris : PUF.
- Foot, K. A. (2002). Pursuing an evolving object: A case study in object formation and identification. *Mind Culture and Activity*, 9, 132–149.
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Durrafourg, J., & Kerguelen, A. (1997). *Comprendre le travail pour le transformer : la pratique de l'ergonomie*. Éditions : ANACT.
- Lémonie, Y. (2019). Des marges de manœuvre à la diversité et à la variabilité motrice dans la prévention des TMS. *Le travail humain*, 82(1), 67-97.
- Leontiev, N. (1981). *The Development of Mind: Marxists* Internet Archive.
- Leplat, J. & Cuny, X. (1974). *Les accidents du travail*. Paris : PUF.
- Miettinen, R. (2005). Object of Activity and Individual Motivation. *Mind Culture and Activity*, 12(1), 52–69.
- Nascimento, A., & Falzon, P. (2014). Jugement différentiel d'acceptabilité et cultures de sécurité en radiothérapie. *Le travail humain*, 77(4), 325. doi :10.3917/th.774.0325
- Nascimento, A., Buchmann, W., Real, C. (2016). Construire une culture de sécurité intégrée : analyse des débats sur le travail à un niveau stratégique chez un organisme public de collecte de déchets. Actes du 51^{ème} Congrès de la SELF, Marseille, 21-23/09/16
- Roth, W. M. (2008). On Theorizing and Clarifying. *Mind, Culture and Activity*, 15(3), 177–184.
- Roth, W.-M. (2017). Neoformation: A Dialectical Approach to Developmental Change. *Mind, Culture, and Activity*, 24(4), 368–380.
- Savoyant A. (1979). Éléments d'un cadre d'analyse de l'activité : quelques concepts essentiels de la psychologie soviétique. *Cahiers de Psychologie*, 22 (1-2), 17-25.
- Spinuzzi, C. (2011). Losing by Expanding: Corraling the Runaway Object. *Journal of Business and Technical Communication Theory*, 25(4), 449–486.
- Stetsenko, A. (2015). Theory for and as a social practice of realizing the future. Implications for a transformative activist stance. In J. Martin, Sugarman, J., & K. Slaney (Eds), *The Wiley Handbook of Theoretical and Philosophical Psychology: Methods, Approaches, and New*

- Directions for Social Sciences* (pp. 102–116). John Wiley & Sons, Ltd.
- Tkachenko, O., & Ardichvili, A. (2017). Cultural-Historical Activity Theory's Relevance to HRD: A Review and Application. *Human Resource Development Review*, 16(2), 135–157.
- Victor, B., & Boynton. A. (1998). *Invented Here: Maximizing Your Organization's Internal Growth and Profitability. A Practical Guide to Transforming Work*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.