

Double stimulation, apprentissage expansif et développement de l'activité de pilotage d'un institut universitaire

Résumé. Cette communication vise à décrire la mise en œuvre d'une méthode développementale de Change Laboratory dans le cadre d'une demande formulée par une équipe de pilotage d'un institut universitaire. Nous décrivons le cadre théorique de la théorie historico-culturelle de l'activité dans lequel nous nous inscrivons et mettons en évidence le principe méthodologique et épistémologique de la double stimulation. Les résultats de cette étude en cours montrent 9 sources de contradictions systémiques identifiées par les acteurs. La discussion portera sur la nature des artefacts mobilisés dans le cadre de la double stimulation et sur le rôle de l'intervenant dans un tel dispositif.

Mots-clés : *Théorie Historico-culturelle de l'activité, Développement, Double stimulation, Contradiction*

Double stimulation, expansive learning and development of the piloting activity of a university institute

Abstract. This paper aims to describe the implementation of a developmental method of Change Laboratory in the framework of a request formulated by a steering team of a university institute. We describe the theoretical framework of the cultural-historical theory of activity in which we operate and highlight the methodological and epistemological principle of double stimulation. The results of this ongoing study show 9 sources of systemic contradictions identified by the actors. The discussion will focus on the nature of the artefacts mobilized within the framework of double stimulation and on the role of the ergonomist in such a methodological framework.

Keywords: *Cultural-Historical-Activity-Theory, Development, Double Stimulation, Contradiction.*

Vincent Grosstephan, CEREP, Université de Reims

11 rue Gabriel Voisin 51100 Reims, vincent.grosstephan@univ-reims.fr

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 :

Grosstephan, V. & Lémonie, Y. (2020). Double stimulation, apprentissage expansif et développement de l'activité de pilotage. 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

La communication rend compte d'une intervention-recherche en cours à la demande du comité de direction (CODIR) d'un institut universitaire en charge de la formation des enseignants. Cette demande est en rapport avec un certain nombre d'éléments de contexte qui questionnent l'activité de pilotage du collectif de direction. Le premier est relatif à une réforme en cours impliquant une refonte importante de l'offre de formation de l'institut. Le second porte sur une restructuration relativement récente (un an) de la politique de pilotage de l'institut : une équipe de direction en partie renouvelée, dont le directeur et deux directeurs adjoints et une volonté d'élaboration d'un nouveau projet d'établissement intégrant notamment une offre de formation élargie à d'autres secteurs que celui de l'enseignement et une réflexion sur les conditions de travail et de préservation de la santé de personnels (enseignants, enseignants-chercheurs et BIATSS¹) échaudés par des réformes successives. Le troisième élément porte sur une réelle volonté du directeur de l'institut de promouvoir un pilotage participatif et véritablement collaboratif. Le quatrième élément, enfin, concerne une organisation complexe de l'activité de l'institut : un rôle d'interface et de coordination entre des institutions très différentes (services académiques de l'éducation nationale et université d'appartenance de l'institut) et impliquant des acteurs aux cultures diverses et parfois antagonistes ; une implantation sur 5 sites éloignés géographiquement.

Pour répondre à cette demande, nous mettons en œuvre une intervention développementale de type « change Lab » (Virkkunen et Newham, 2013) fondée sur le principe de double stimulation (Engeström, 2007 ; Sannino, 2015). La communication vise ainsi à interroger plus particulièrement les rapports entre l'objet de l'intervention (le développement d'une activité collective complexe de pilotage) et les moyens méthodologiques susceptibles de soutenir la visée développementale dans le cadre d'une conception historico-culturelle de l'activité collective (Sannino, Engeström & Lemos, 2016).

Après avoir succinctement décrit les principes théoriques fondant l'intervention développementale, nous présentons les éléments méthodologiques soutenant cette intervention, plus particulièrement le principe de double stimulation (Vygotski, 1997) et le cycle d'apprentissage expansif au sein duquel il prend place.

Les résultats de l'intervention en cours, présentés ensuite dans cette communication, portent sur les premiers effets de l'application du principe de double stimulation. Ces effets concernent les deux premières étapes du cycle d'apprentissage expansif : celle du questionnement permettant de pointer la nécessité du changement et celle d'analyse de la situation que les membres du CODIR ont choisi de mettre au travail, en l'occurrence celle des rapports d'autorité, de pouvoir et de hiérarchie.

CADRE THEORIQUE

Des interventions développementales inscrites dans la conception historico-culturelle de l'activité collective

Engeström (1996) a proposé une formalisation des évolutions des théories de l'activité en 3 générations. La première prend sa source dans les travaux de Vygotski sur l'activité dite « médiatisée » par les œuvres de la culture comme unité d'analyse. Cette modélisation s'est ensuite enrichie par l'expansion de l'unité d'analyse de l'action individuelle à celle de l'activité collective, expansion dont s'emparera Engeström (1987) pour élaborer sa représentation graphique du système d'activité, sous forme de triangle, où l'on trouve la communauté, la division du travail et les règles, ajoutées au triangle sujet-objet-instruments. C'est dans la troisième génération de la théorie de l'activité qu'apparaissent les relations entre plusieurs systèmes d'activité comme unité d'analyse. Les caractéristiques de l'activité de conception de dispositifs de formation évoquées en introduction appellent dès lors une analyse de ce type, où les relations entre de nombreux systèmes d'activité individuels et collectifs s'avèrent constituer l'objet central.

Par ailleurs, la théorie de l'activité a une histoire activiste et interventionniste (Sannino, 2011) construite autour de l'idée de Marx selon laquelle « *l'homme façonne son esprit, ses idées et ses attitudes, tout en transformant le monde autour de lui* » (Meshcheryakov, 1979, p. 85) et sur des principes épistémologiques : le principe de double stimulation et le principe d'ascension de l'abstrait au concret.

Les fondements théoriques de l'apprentissage expansif (Engeström, 1987 ; Sannino, Daniels, Gutierrez, 2009).

L'apprentissage expansif peut, en première instance, être défini, en référence au travail de Léontiev (1981), comme un mouvement des actions vers l'activité, autrement dit comme un processus dans lequel le sujet de l'apprentissage est déplacé d'individus isolés vers des collectifs et des réseaux. Il ne s'agit plus dès lors de viser le développement de l'activité des pilotes, mais d'une activité de pilotage collective et distribuée entre les différents acteurs du CODIR. Ce déplacement du sujet de l'apprentissage s'opère tout d'abord par la remise en question, par les individus, de l'ordre existant et de la logique de l'activité. C'est la première étape du cycle d'apprentissage expansif tel que présenté dans la figure 1.

¹ L'acronyme désigne un ensemble de fonctions, notamment administratives et techniques, et de personnes de la fonction publique.

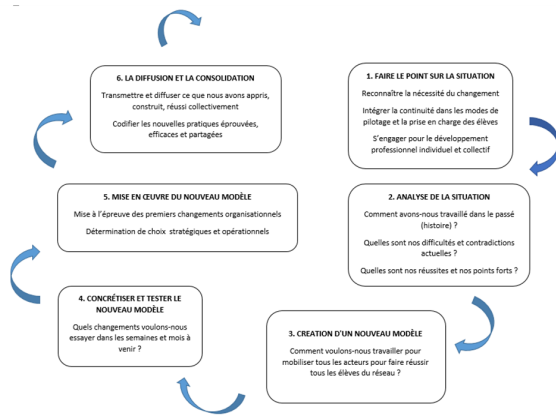


Figure 1. Le cycle d'apprentissage expansif

Le concept de zone proximale de développement de Vygotsky constitue un autre pilier de la théorie de l'apprentissage expansif. Ce concept, initialement défini par Vygostki pour l'individu, est redéfini par Engeström pour l'apprentissage et le développement d'activités collectives : « C'est la distance entre les actions quotidiennes actuelles des individus et la forme historiquement nouvelle de l'activité sociétale qui peut être générée collectivement comme une solution au double lien potentiellement intégré dans les actions quotidiennes. »

Dans le cadre de la théorie de l'activité, la notion d'apprentissage expansif est nécessairement orientée objet. Ce dernier est fondamental en ce qu'il porte le motif de l'activité, c'est-à-dire que ce dernier n'est pas situé dans les sujets individuels mais dans l'objet sur lequel il cherche à agir, qu'il cherche à transformer ou à développer.

La notion dialectique de contradiction joue un rôle essentiel dans le processus d'apprentissage expansif. Inhérentes à tout système d'activité, les contradictions constituent à la fois un objet d'analyse central et un moyen de développement par leur dépassement que vise l'intervention développementale.

Ce processus de dépassement repose sur l'agentivité transformatrice en tant que recherche volontaire de transformation du sujet, dans une situation problématique, tel un conflit de motifs ou une contradiction entre deux objets de systèmes d'activité distincts. Il s'agit ainsi, face à des motifs contradictoires, de recourir à des moyens culturels auxiliaires pour prendre des décisions conscientes et les exécuter (Sannino, 2015). Ce mécanisme, sur lequel Vygotski a fondé le principe de double stimulation, devient l'enjeu central de la méthodologie d'intervention développementale.

Enfin, la théorie de l'apprentissage expansif repose sur un principe dialogique, où les controverses, les points de vue contradictoires des différents membres du système d'activité ou de systèmes d'activité en interaction, constitue un levier de développement de l'activité collective.

LA MÉTHODE D'INTERVENTION.

Une planification du cycle d'apprentissage expansif est proposée aux membres du CODIR et acceptée par ces derniers. Outre le calendrier des différentes sessions avec le chercheur-intervenant, la planification définit les données miroirs à utiliser, le type de questionnement abordé ainsi que les outils d'aide à l'analyse (second stimulus).

Sessions et actions	Données miroirs	Questionnement abordé	Outils d'aide à l'analyse
S1. Questionner	Échanges entre membres du CODIR	Quelles sont les principales difficultés rencontrées dans notre activité de pilotage ? Quel est l'objet de notre activité de pilotage ?	
S2. Questionner et analyse historique (1)	Questions soulevées lors de la session 1. Sélection des 3 questions relatives à la question du pouvoir, de l'autorité et de la hiérarchie Appui sur 2 articles de recherche et un rapport d'audit de la chargée de communication à son arrivée) - Article VG QV 2015 - Article TPR 2012 - Enquête/Audit MMT 2012	Analyse des rapports de pouvoir rencontrés par les acteurs à différents moments de l'histoire de la formation des enseignants et de l'institut. En effet, la question du pouvoir s'exprime : - au sein de structures (de formation des enseignants) dont l'évolution s'est accélérée récemment - Avec des acteurs aux statuts différents et aux histoires individuelles diverses	Systèmes d'activité (SA) passés et présents
S3. Questionner et analyse historique (2)	Questions soulevées lors de la session 1. - Article VG QV 2015 - Article TPR 2012 - Enquête/Audit MMT 2012	Analyse des principales difficultés rencontrées dans notre activité de pilotage. Quel est l'objet de notre activité de pilotage ?	SA passés et présents
S3. Analyser	Questions soulevées lors de la session 2.	Quelles sont les principales difficultés rencontrées dans notre activité de pilotage ? Quel est l'objet de notre activité de pilotage ? Comment l'activité passée a-t-elle influencé me présent ?	Contradictions entre et au sein des différents composants des SA
S4. Modéliser	Contradictions entre et au sein des différents composants des SA	Travailler à la résolution des contradictions	SA du futur
S5. Examiner et expérimenter un nouveau modèle	SA du futur Cellule germinale	Comment la cellule germinale a-t-elle pu se développer ?	Problèmes de développement de la cellule germinale

Données recueillies et méthode d'analyse

Les données principales mobilisées ici sont issues des enregistrements audio-vidéo des échanges lors des deux premières sessions de change lab. Intégralement retranscrites, ces données font ensuite l'objet d'une double analyse. L'analyse de contenu vise à mettre au jour les principales difficultés identifiées dans l'activité de pilotage. Cette analyse de contenu, restituée aux membres de CODIR à l'issue de la première session de change lab, permet d'installer le premier stimulus du processus de double stimulation : celui de reconnaissance de problèmes nécessitant une transformation de l'activité de pilotage et que les membres de CODIR souhaitent mettre au travail. La seconde analyse a pour objectif d'identifier, à travers des indices discursifs tels que les dilemmes, les conflits, les conflits critiques ou les doubles contraintes, les principales contradictions qui pourront faire l'objet d'un travail spécifique du CODIR (Engeström & Sannino, 2011).

RESULTATS

9 types de difficultés, tensions, dilemmes ont été identifiés dont 3 portent, sous des formes un peu différentes, sur des questions de rapports de pouvoir, d'autorité ou de hiérarchie dans l'activité de pilotage (en gras), questions souvent peu documentées dans les change Labs. Ces difficultés sont ici formalisées sous forme de questions auxquelles les membres du CODIR souhaieraient pouvoir apporter des réponses :

- Comment gérer les demandes d'informations paradoxales des acteurs (homogénéisation : *Je veux avoir accès à tout à tout moment* vs personnalisation : *je veux uniquement l'information qui me concerne*) ?
- Il existe une difficulté importante liée à la complexité des situations de travail, notamment en raison du nombre de personnes voire d'institutions concernées et impliquées de plus ou moins loin dans ces situations de travail. Comment s'assurer dès lors qu'aucun des acteurs ayant besoin de l'information ne soit oublié ?
- Il apparaît une tension voire, dans certains cas, un dilemme entre une volonté d'impliquer le maximum de collègues dans un processus que l'on veut collaboratif et la complexité et la dimension perçue souvent comme chronophage de mise en œuvre de ce processus. Comment alors allier démarche collaborative et souci d'efficacité (efficacité au moindre coût) ?
- Certains évoquent la tension entre une volonté de donner la parole aux acteurs, de leur permettre de s'engager et de s'impliquer, et le refus de certains acteurs de saisir ou de s'emparer de cette possibilité. Comment faire en sorte que les acteurs se saisissent de l'opportunité qui leur est offerte de prendre part activement aux processus de réflexion, de conception, d'évaluation relatifs à leurs situations de travail ?
- Une autre tension est apparue entre deux conceptions du contrôle en matière de pilotage. La première conception renvoie à l'identification de centres de contrôle stables, clairement délimités dans le temps et l'espace. Ces centres de contrôle stables peuvent être des instances (le CODIR, le département, un groupe de travail...) ou des individus ayant une mission bien identifiée (Directeur Adjoint formation –

recherche, Directeur Adjoint sites, mission international...). La seconde conception renvoie à des situations où le lieu de l'initiative peut changer d'un moment à l'autre : la réunion des pilotes qui prescrit un certain nombre de choses, le collectif ou groupe de travail constitué au sein duquel de nombreux aspects du dispositif sont discutés, mais aussi des situations particulières comme une rencontre non planifiée au cours de laquelle des initiatives et des idées peuvent s'échanger etc. qui obligent à orchestrer rapidement une collaboration. C'est ce qui amène Engeström (2008) à utiliser l'image d'un centre qui se dérobe : « *Faire ou défaire un nœud de travail collaboratif n'est pas réductible à une entité organisationnelle distincte ou fixe faisant office de centre de contrôle* » (Ibid., p. 305). **Comment identifier dès lors les formes de travail nécessitant un contrôle centralisé et celles exigeant un contrôle distribué, partagé ? Comment faire et quels outils utiliser pour rendre ces formes de travail efficaces ?**

- Une tension se fait jour également entre cette volonté d'impliquer, d'écouter, de respecter, d'associer les acteurs et la gestion des rapports hiérarchiques, d'autorité et de pouvoir **Comment éviter que les rapports hiérarchiques, de pouvoir et d'autorité ne constituent des obstacles à l'efficacité d'une part, à l'accomplissement personnel et professionnel des personnels de l'INSPE d'autre part ?**
- L'un des acteurs a mis l'accent sur le décalage pouvant exister entre le travail réel et la perception qu'en ont les autres membres du CODIR ou les autres acteurs de l'institut. **Comment dépasser ces malentendus et favoriser une véritable inter-compréhension subjective (on tente de comprendre ce que certaines décisions font à son travail, comment il ou elle vit cette situation) ?**
- Des difficultés liées à la complexité (multi-sites, multi acteurs, multi organisations, multi objectifs...) et à l'imprévisibilité (rencontres non prévues, gestion de cas difficiles ou délicats, gestion de conflits...) de l'activité de pilotage sont apparues. Ces difficultés sont par ailleurs exacerbées par des contraintes temporelles souvent très fortes. Comment faire pour que les contraintes temporelles ne constituent pas des empêchements à l'activité diagnostique et d'instruction des dossiers nécessaire dans la gestion de situations complexes et parfois imprévisibles ?
- Un dilemme est apparu dans le cadre de situations dites de « double contrainte » comme par exemple : devoir gérer en tant que Directeur adjoint de site les moyens généraux (ensemble des services nécessaires au fonctionnement normal de l'organisation : propreté, chauffage, matériel...) en l'absence de Responsable Administratif de Centre (RAC) ou de prescriptions floues ou contradictoires. Le dilemme évoqué est le suivant : doit-on pallier aux absences ou carences de certaines fonctions, le plus souvent en raison d'une certaine conception du service public dû aux étudiants, de sa mission etc. (avec pour conséquences probables, un travail mal fait, qui risque de rendre invisible les carences en personnels BIATSS, ou qui laisserait à penser qu'un enseignant pourrait faire le travail d'un BIATSS) ou doit-on refuser de faire ce travail qui n'entre pas dans nos missions, au risque de ne pas rendre le service attendu aux étudiants ? Comment alors gérer ce dilemme entre pallier les carences de l'organisation du travail et refuser de faire un travail qui ne correspond pas à ses missions ?

La seconde analyse est en cours et ne peut donc être présentée à ce stade.

DISCUSSION, CONCLUSION ET MISE EN PERSPECTIVE

Deux principaux éléments sont mis en discussion.

Le premier concerne la méthode de double stimulation et la nature des deux types de stimuli mobilisés : construction de la reconnaissance des contradictions et outils d'analyse de ces contradictions. Le premier stimuli est généralement constitué d'un conflit de motifs. Dans notre étude, la situation de présentation par chacun des acteurs des réponses apportées aux deux questions suivantes - quelles sont les principales difficultés rencontrées dans votre activité de pilotage ? et Comment définiriez-vous l'objet de notre activité de pilotage - ainsi que les échanges qui ont succédé à ces présentations individuelles, ont permis le travail d'identifications des 9 types de difficultés présentés ci-dessus. Pour autant, entre les présentations, les échanges et la formalisation, catégorisation de ces types de difficultés, un travail de synthèse a été nécessaire. Ce travail a été mené par le chercheur également membre du CODIR et présenté au reste du groupe pour validation, amendements, discussion. Au regard de l'importance que nous accordons à l'engagement et à la participation des professionnels au processus d'analyse - « *les participants ne sont plus des informateurs de la recherche mais des sujets primordiaux d'analyse et de changement* » (Vilela, R., Querol, M., Beltran Hurtado, S., Cervený, G., Lopes, M., 2020, p. 227) nous nous interrogeons sur la pertinence de confier ce travail à un chercheur, fut-il membre du collectif de professionnels. Par ailleurs, l'identification des différents types de difficultés, conflits, dilemmes ne permet de ne mettre au jour que des symptômes de contradictions dont nous savons qu'elles ne sont pas directement observables et inscrites de façon historique et structurelle dans les systèmes d'activité. De fait, le passage de l'identification des symptômes (premier stimulus) nécessite un autre niveau de théorisation rendu possible par l'utilisation de la conceptualisation des contradictions au sein et entre les systèmes d'activité. C'est l'objet du second stimulus. Or, se pose ici la question du niveau d'appropriation par les professionnels de ce cadre conceptuel : faut-il se résoudre ici à une division du travail entre chercheurs-intervenants et professionnels laissant aux chercheurs l'utilisation des conceptualisations des contradictions au sein de la théorie de l'activité ou peut-on envisager, et à quelles conditions, une appropriation de ces éléments théoriques par les professionnels de façon à ce qu'ils puissent déployer une analyse étayée d'outils conceptuels (second stimulus) ?

Le second élément de discussion porte sur une originalité de cette recherche-intervention : la demande est en grande partie initiée par un des membres du CODIR, lui-même chercheur et intervenant dans des change labs portant sur l'activité de pilotage. Cette particularité interroge les effets de la pratique de recherches-interventions développementales sur sa propre activité professionnelle. Il semble que le potentiel d'analyse des caractéristiques des différentes formes de travail et le pouvoir développemental des interventions de type CL que contient l'approche historico-culturelle amène une profonde reconfiguration du regard que

porte le chercheur-intervenant sur tous types de situations sociales, y compris ses propres situations de travail, hors activité de recherche (activité de pilotage, d'enseignement). L'expérience concrète de cette transformation du regard et des effets significatifs qu'elle produit sur son activité professionnelle plaide d'autant plus pour une « *expansion du processus d'apprentissage, en passant d'une approche interventionniste-spécialiste qui analyse, apprend et renvoie un diagnostic/recommandation à une approche intégrée, expansive et d'apprentissage collectif* » (Vilela, Querol, Silva-Macacaia, et Beltran Hurtado, 2020, p. 226).

BIBLIOGRAPHIE

- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity- theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta- Kosultit.
- Engeström, Y. (1996). Developmental work research as educational research: Looking ten years back and into the zone of proximal development. *Nordisk Pedagogik: Journal of Nordic Educational Research*, 16, 131-143
- Engeström, Y. (2007). Putting Vygotsky to Work. The Change Laboratory as an Application of Double Stimulation. In H. Daniels, M. Cole, & J. V. Wertsch (Eds.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 363-382). Cambridge: Cambridge University Press.
- Leontiev, A. N. (1981). The problem of activity in psychology. In J.V.Wertsch (ed.), *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk, NY : M. E. Sharpe
- Meshcheryakov, A. (1979). *Awakening to life*. Moscow, Russia: Progress.
- Sannino, A. (2015). The emergence of transformative agency and double stimulation: Activity-based studies in the Vygotskian tradition. *Learning Culture and Social Interaction*, 4, 1-3. doi:10.1016/j.lcsi.2014.07.001
- Sannino, A. (2011). Activity theory as an activist and interventionist theory. *Theory & Psychology*, 21(5), 571-597.
- Sannino, A., Daniels, H., & Gutierrez, K. D. (2009). Activity theory between historical engagement and future-making practice. In A. Sannino, H. Daniels, & K. D. Gutierrez (Eds.), *Learning and expanding with activity theory* (pp. 1-15). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sannino, A., Engeström, Y., & Lemos, M. (2016). Formative Interventions for Expansive Learning and Transformative Agency. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599-633. <https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1204547>
- Vilela, R., Querol, M., Beltran Hurtado, S., Cervený, G., Lopes, M. (2020). Collaborative development for the prevention of occupational accidents and diseases. *Change Laboratory in Worker's Health*. Springer.
- Virkkunen, J. & Newnham, D. S. (2013). *The Change Laboratory: A tool for collaborative development of work and education*. Rotterdam: Sense.
- Vygotsky, L. S. (1997). The history of development of higher mental functions, Chapter 12: Self-control. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L.S. Vygotsky*, Vol. 4: The history of the development of

higher mental functions (pp. 207–219). New York:
Plenum.