

Didactique Professionnelle – Quatrième Colloque International

**ENTRE PRESSIONS INSTITUTIONNELLES ET AUTONOMIE DU SUJET :
QUELLES ANALYSES DE L'ACTIVITE EN SITUATION DE TRAVAIL EN
DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE ?**

Organisé par l' Association RPDP en partenariat avec le laboratoire CIREL (EA 4354)
Les 6, 7 et 8 juin 2017 - Université de Lille - Sciences et Technologies, France

**PEUT-ON FORMER À DES SITUATIONS
IMPRÉDICTIBLES ? UNE PISTE THÉORIQUE**

Simon FLANDIN*
Post-doctorant
simon.flandin@unige.ch
0041 22 379 96 24

Germain POIZAT*
Maitre d'Enseignement et de Recherche
germain.poizat@unige.ch

Marc DURAND*
Professeur Ordinaire
marc.durand@unige.ch

*Équipe CRAFT, Université de Genève
40 bd du Pont d'Arve, 1205 Genève, Suisse

Thème 3 : Analyse de l'activité en situation de travail pour la formation et l'apprentissage :
entre contraintes institutionnelles et potentiels pour les apprentissages professionnels ?

Contribution théorique

Résumé

Les approches curriculaires « traditionnelles » de la formation trouvent leurs limites dans certains champs d'activité et vis-à-vis de situations faiblement prédictibles, notamment dans le domaine des organisations à risque. S'appuyant sur une interprétation enactive de la notion de résilience, cette contribution s'inscrit dans une approche originale qualifiée « d'évènementielle », basée sur (i) une épistémologie de l'expérience et des significations et (ii) un principe de perturbation-événement de l'activité des formés. Elle propose des principes de conception de formation qui dans cette perspective nous semblent prometteurs pour le développement.

Mots-Clés : formation des adultes, enaction, résilience, risque.

La formation des adultes est principalement structurée selon une approche *curriculaire* et séquentielle ayant montré son efficacité, et qui suppose notamment (i) la didactisation préalable d'objets d'apprentissage, (ii) l'identification des situations susceptibles de favoriser l'acquisition de ces objets et (iii) la répétition et la gradation de ces situations. Cette approche montre aussi ses limites (i) vis-à-vis de certains publics (en échec à l'université, évitant la formation continue, décrochant des institutions), (ii) vis-à-vis des multiples transitions et disruptions contemporaines (notamment numériques) qui désorganisent les structures techniques et sociales (Stiegler, 2010), et (iii) vis-à-vis d'enjeux sociétaux majeurs (catastrophes industrielles, environnementales, sanitaires).

Ce constat a été fait dans plusieurs domaines de recherches, mais il est particulièrement critique dans celui de la sûreté et de la sécurité (dans les organisations). Les recherches montrent que l'approche curriculaire du risque, qui consiste à concevoir des formations à partir de la connaissance des crises passées et des crises anticipables, échoue à préparer les formés à intervenir efficacement dans des situations imprédictibles, qui paradoxalement caractérisent les milieux à risque (Hollnagel, 2014). C'est là l'une des causes principales de l'accident nucléaire de Fukushima Dai-ichi en 2011. On retrouve plus largement ce problème fondamental dans nombre de crises épisodiques (e.g. attaques terroristes telles que l'attentat de Nice) et systémiques (e.g. l'erreur létale en milieu médical est estimée comme la troisième cause de mortalité aux Etats-Unis – Makary & Daniel, 2016).

Nous proposons une approche de la formation qui se veut complémentaire, voire sous certaines conditions alternative aux approches curriculaires, et que nous qualifions d'*événementielle* (Poizat & Durand, 2015). Elle est théorisée dans une perspective *enactive* de la *résilience*, qui centre moins la préfiguration du futur sur les situations et savoirs déjà établis que sur la capacité des acteurs à imaginer des futurs possibles et à inventer des modalités d'action nouvelles (Flandin, Poizat & Durand, accepté). Il s'agit notamment de favoriser chez les acteurs formés à et *par* la résilience :

(i) *un engagement mimétique et une double intentionnalité* (Horcik et al., 2014) : la situation de formation doit contenir les éléments significatifs de l'activité à haut risque sans simuler nécessairement des situations de travail réelles. Le but est de stimuler des expériences mimétiques qui soient suffisamment semblables avec les expériences déjà vécues pour être crédibles, et suffisamment détonantes pour créer le décalage, l'espace d'invention nécessaire à l'apprentissage. Il est nécessaire pour cela de respecter un critère de *fidélité expérientielle*, qui peut être majoritairement d'ordre préoccupationnel (nature de l'engagement des acteurs), d'ordre épistémique (nature des savoirs mobilisés), d'ordre perceptif (nature des affordances), etc. ou bien se concrétiser dans plusieurs de ces dimensions de l'expérience. Du point de vue de la conception, la situation de formation doit maintenir des liens mimétiques avec le travail ciblé ou l'environnement ciblé, tout en garantissant un fort degré de liberté (caractéristiques privilégiées de la simulation, des jeux de rôles, etc.), susceptible de favoriser la créativité et l'imagination productive des formés (Durand, 2008).

Exemple : dans le jeu de plateau [TORC](#) (Grøtan et al., 2017), les formés convoquent, imaginent et éprouvent virtuellement des décisions et des registres d'action et de gestion possibles de différentes natures, de différentes portées et à différents niveaux organisationnels (matérialisés par les disques de couleur) dans des exercices de crise scénarisés par les formateurs.



(ii) *une attention réfléchie, synonyme d'application et de vigilance conjointes* (Citton, 2014) : la situation de formation doit promouvoir une écologie et une éthique de l'attention. En situation de travail, les opérateurs doivent être encouragés à rester vigilants quant à l'application des procédures jugées fiables, tout en étant à l'affût de tous les événements possibles, des besoins des autres, ou des « signaux faibles » (indices de dégradation) sur le lieu de travail. Ainsi conçue, l'attention n'est pas seulement considérée comme une focalisation ou une simple concentration mais plutôt comme une « attention-vigilance », une double disposition à agir vis-à-vis du prévu et de l'imprévu. Cette disponibilité / réceptivité à l'environnement ne va pas de soi et doit être entraînée et cultivée. À ce titre, les situations de formation doivent favoriser ce que nous appelons un *concernement*, c'est-à-dire un engagement intentionnel « de fond » envers les problèmes de travail et ceux qui les partagent, une disposition à être toujours prêt sans être nécessairement actif. L'objectif est de maintenir les opérateurs intentionnellement engagés dans la perspective d'un événement potentiellement critique, surtout quand un tel événement peut impliquer la nécessité d'inventer une nouvelle façon d'agir.

Exemple : le dispositif de réalité virtuelle / visualisation sphérique [VVPROPPEPA](#) (Drakos et al., soumis) permet aux formateurs de concevoir des enquêtes (procédures à suivre, indices à construire et à interpréter...) à mener virtuellement par les formés dans un lieu à risque (ici un bâtiment réacteur de centrale nucléaire). Ceux-ci sont notamment libres de circuler dans le bâtiment et d'en scruter tous les aspects.



(iii) la perturbation et la création d'évènements : on cherche ici à développer la capacité des formés à faire face à des obstacles, à des épreuves stressantes, à donner du sens à des situations particulières ou nouvelles, à surmonter des problèmes critiques, etc. Il s'agit d'alimenter une circularité entre évènements « aléas » (qui surviennent aléatoirement au travail et dont il faut chercher à tirer collectivement le meilleur parti) et évènements « rendez-vous » (qui sont provoqués en formation dans une perspective constructive – Zarifian, 1995). Ainsi les formateurs doivent-ils concevoir des environnements dans lesquels l'activité des

stagiaires est perturbée de telle sorte qu'une transformation soit nécessaire, et guider cette transformation dans une direction qu'ils (et les formés) jugent la plus appropriée.

Exemple : dans les exercices de crise, les « injections » d'incidents par les animateurs correspondent à la création d'événements perturbateurs. Les phases de débriefing peuvent permettre la mise en lien réflexive entre événements passés survenus en contexte réel (aléas) et événements provoqués en exercice (rendez-vous).

(iv) des échanges, débats et controverses sur l'activité-cible « collectivisant le singulier » dans de nouvelles séquences (Durand & Salini, à paraître) : la situation de formation doit favoriser les interactions, l'inter-objectivité, la sensibilité conjointe. Concrètement, cela nécessite l'institutionnalisation et la structuration d'espaces, de temps et de modalités de réflexions et débats sur le travail en ce qui concerne à la fois la sécurité réglée (basée sur des règles à respecter) et la sécurité gérée (basée sur l'expertise des opérateurs). Ce volet de formation peut notamment s'appuyer sur des enquêtes collaboratives diversement instrumentées, dont le potentiel éducatif ne se limite pas à l'acquisition de connaissances prédéterminées, mais également au développement de la capacité des formés à préfigurer des crises possibles et les moyens d'y répondre collectivement.

Exemple : utiliser des dispositifs de confrontation vidéo (autoconfrontations et alloconfrontations collectives ou croisées) peut permettre d'engager des collectifs de professionnels dans des processus (i) d'instruction et de conceptualisation des problèmes de travail, (ii) de mutualisation et de discussion de stratégies d'intervention, (iii) d'appropriation des stratégies les plus efficaces et soutenables et de développement de nouvelles dispositions à agir.

Cette approche événementielle est *centrée sur les significations* (Durand, Flandin & Poizat, soumis) et constitue une tentative « d'opérationnalisation éducative » du paradigme de la *résilience* développé dans les sciences des organisations (voir notamment Hollnagel, 2014). Elle suppose (i) une épistémologie de l'expérience qui privilégie le point de vue des acteurs formés ; (ii) l'analyse de leur activité et la détermination des moyens les plus susceptibles de la perturber, de générer de l'insatisfaction, de les aider à focaliser et à soutenir leur attention et de maintenir chez eux une « méta-stabilité » constructive et de longue portée ; (iii) la conception de formations sur la base de situations vécues comme des événements par les formés (au sens d'épisodes marquants), c'est-à-dire comme impliquantes et déterminantes, intenses et totales, viables et enviables et dont les ouverts (ou conséquences possibles) sont nombreux mais les effets faiblement prédictibles.

Bibliographie

Citton, Y. (2014). *Pour une écologie de l'attention*. Paris : Seuil.

Drakos, A., Fillipi, G., Pallaci, F., Poizat, G., & Flandin, S. (soumis). Virtual visualization device of industrial building: an exploratory study of the use of panoramic views during initial training sessions.

Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. *Éducation et Didactique*, 2(3), 97-121.

Durand, M., Flandin, S., & Poizat, G. (soumis). From “evidence based” to “meaning based” approach in education. Training for resilience in high-risk work organizations.

Durand, M. & Salini, D. (à paraître). Concevoir des formations développementales. In G. Poizat (Ed.). *Analyse de l'activité et formation : ouvertures vers une programme de recherche anthropo-technologique en éducation des adultes*. Berne : Peter Lang.

Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (accepté). Improving resilience in high-risk organizations. Principles for the design of innovative learning environments.

Grøtan, T. O., Wærø, I., van der Vorm J.K.J., van der Beek F.A., & Zuiderwijk D.C. (2017). Using gaming and resilience engineering principles to energize a situated resilience training of front-end operators and managers. In L. Walls, M. Revie & T. Bedford (Eds.). *Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice* (pp. 2246-2253). London: Taylor & Francis Group.

Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and safety-II: The past and future of safety management*. Ashgate Publishing, Ltd.

Horcik, Z., Savoldelli, G., Poizat, G., & Durand, M. (2014). A phenomenological approach to novice nurse anesthetists' experience during simulation-based training sessions. *Simulation in Healthcare*, 9, 94-101. □

Makary, M. A., & Daniel, M. (2016). Medical error: the third leading cause of death in the US. *BMJ*, 353, i2139.

Poizat, G., & Durand, M. (2015). Analyse de l'activité humaine et éducation des adultes : faits et valeurs dans un programme de recherche finalisée. *Revue Française de Pédagogie*, 190, 51-62.

Stiegler, B. (2010). *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue : de la pharmacologie*. Paris : Flammarion.

Zarifian, P. (1995). *Le travail et l'évènement*. Paris : L'Harmattan.