
La formation continue à l'épreuve de sa numérisation

The effects of digitalizing vocational training

Die Fortbildung im Zeitalter der Digitalisierung

La formación continua frente su digitalización

Anca Boboc et Jean-Luc Metzger



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/7006>

DOI : 10.4000/formationemploi.7006

ISSN : 2107-0946

Éditeur

La Documentation française

Édition imprimée

Date de publication : 15 avril 2019

Pagination : 101-118

ISSN : 0759-6340

Référence électronique

Anca Boboc et Jean-Luc Metzger, « La formation continue à l'épreuve de sa numérisation », *Formation emploi* [En ligne], 145 | Janvier-Mars 2019, mis en ligne le 15 avril 2019, consulté le 07 janvier 2021.

URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/7006> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/formationemploi.7006>

© Tous droits réservés

La formation continue à l'épreuve de sa numérisation

ANCA BOBOC

Sociologue, chercheur à Orange Labs. Ses travaux portent sur l'étude des usages du numérique dans le champ du travail et de l'entreprise

JEAN-LUC METZGER

Sociologue, chercheur à Orange Labs. Ses travaux portent sur l'étude des usages du numérique dans le champ du travail et de l'entreprise. Il est également chercheur associé au Centre Pierre Naville (EA 2543, Université d'Evry - Université Paris Saclay)

Résumé

■ La formation continue à l'épreuve de sa numérisation

Quels sont les effets de la numérisation de la formation sur les pratiques d'apprentissage des salariés ? Nous analysons ici la mise en œuvre, dans une grande entreprise, d'une formation à distance entièrement numérisée. En mobilisant l'approche par les capacités d'A. Sen, nous montrons la diversité des rapports que les salariés entretiennent avec la formation, un abandon n'étant pas toujours un échec. Les résultats soulignent également l'entrelacement des dimensions pédagogiques, organisationnelles et collectives dans les dynamiques d'apprentissage à distance. Ils éclairent les risques d'inégalité d'apprentissage entre salariés en termes de formations numérisées.

Mots clés : FPC en entreprise, enseignement à distance, approche par les capacités, représentation de la formation; processus d'apprentissage, inégalités

Abstract

■ The effects of digitalizing vocational training

What are the effects of digitalizing training on employees learning practices? We analyse here the implementation, in a large company, of a fully digitalized distance training. By mobilizing the A. Sen's capabilities approach, we show the diversity of relationships that employees develop in conjunction with their training: for example, an abandonment is not always a failure. The results also highlight the intertwining of pedagogical, organizational and collective dimensions in distance learning dynamics. They shed light on the risks of unequal learning among employees in terms of digital training.

Keywords: CVT in companies, distance learning, capabilities approach, perception of training, learning process, inequalities

Journal of Economic Literature: J 24 ; M 51 ; M 54

Traduction : Auteur.e.s

Introduction : nouvelles orientations de la formation en entreprise

Les décisions stratégiques concernant la formation en entreprise visent à concilier trois intentions : se conformer aux exigences légales, réduire ou contenir la croissance des budgets formation, et amener les salariés à acquérir rapidement les compétences jugées pertinentes pour « innover » dans leur domaine. Le premier point concerne la plus grande responsabilisation individuelle des salariés dans l'acquisition et le maintien de leurs compétences professionnelles¹, ainsi que la reconnaissance des dispositifs numériques et de la distance comme supports à la formation professionnelle². Loin de considérer ces obligations comme des contraintes, certaines grandes entreprises y puisent, au contraire, des ressources pour mettre en œuvre leur stratégie.

Ainsi, s'inspirant des discours sur l'individu autonome, acteur de sa formation, et se saisissant de la communication autour des MOOC³, les décideurs enjoignent leurs départements de formation à *expérimenter* des dispositifs pédagogiques combinant dispense à distance et usages du numérique. La tentation d'expérimenter est d'autant plus grande que les promoteurs de ces solutions technocentrées promettent une flexibilité accrue des modalités d'apprentissage (ce qui peut sembler répondre aux « besoins » de certaines catégories de salariés), tout en mettant à disposition des concepteurs une large panoplie de fonctionnalités (gestion des « contenus pédagogiques », des modalités d'animation et d'évaluation, etc.).

Il convient toutefois de s'interroger sur la pertinence de ces orientations. En effet, elles mettent le plus souvent l'accent sur les seules caractéristiques techniques des instruments, comme si le gain d'autonomie et l'accroissement des capacités d'apprentissage émergeaient de la seule mise à disposition d'outils et de contenus numériques. Plusieurs recherches soulignent l'importance des taux d'abandon dans le cas des MOOC (Moeglin, 2014 ; Verzat & col., 2016). Certes, comme le révèlent les recherches portant sur la « *formation initiale* » à l'université (Fihon, 2010 ; Tardif & Deschenaux, 2014), le décrochage peut s'expliquer par de nombreux facteurs (capital économique, scolaire, social, motivations, etc.) et renforcer des inégalités préexistantes. Mais l'introduction de la distance et du numérique, en particulier dans les entreprises, induit des difficultés spécifiques. Il s'agit notamment de celles que rencontrent les acteurs de la formation eux-mêmes, qui voient leurs métiers transformés sans que cela n'ait été toujours anticipé (Dejoux Lirsa & Charrière-Grillon, 2016 ; Boboc & Metzger, 2019).

Plus généralement, plusieurs recherches circonscrivent les conditions socio-organisationnelles et dispositionnelles requises pour que le suivi de la formation accroisse effectivement le pouvoir d'apprendre des salariés et leur autonomie dans le champ pro-

1. Loi du 5 mars 2014 sur la formation professionnelle et l'emploi, ainsi que ses décrets d'application.

2. Décret n° 2014-935 du 20 août 2014 relatif aux formations ouvertes ou à distance.

3. *Massive Online Open Courses* : cours en ligne ouverts à tous.

fessionnel. Parmi ces conditions, Vero & Sigot (2017) insistent sur les politiques de formation des entreprises – et notamment sur la « *répartition plus ou moins inégalitaire des formations entre les divers groupes professionnels* », mais aussi sur les choix d'organisation du travail – selon qu'ils entravent ou favorisent les dynamiques d'apprentissage informel des salariés. De leur côté, Subramanian & Zimmermann (2017) pointent l'importance de repenser l'organisation du travail vis-à-vis du suivi de la formation. L'objectif est de concilier les contraintes des différentes catégories d'acteurs et de permettre une réelle participation des salariés.

De façon complémentaire, Dejoux Lirsa & Charrière-Grillon (*op. cit.*) montrent que certains usages des MOOC permettent de rapprocher les attentes des employés et les orientations des firmes. Mais à la condition, notamment, que les intéressés possèdent une disposition à autogérer leurs apprentissages (Verzat & col., *op. cit.*). Ce bref recensement souligne que, faute d'être envisagée dans toutes ces dimensions, l'introduction de dispositifs numériques de formation risque non seulement de ne pas correspondre aux objectifs affichés (fort taux d'abandon), mais surtout d'aggraver l'inégale distribution des capacités d'apprentissage entre salariés.

Les conditions ainsi identifiées se retrouvent-elles dans le cas particulier des COOC⁴, dispositifs de formation s'inspirant des MOOC, mais liés à la stratégie des directions et proposés à un sous-ensemble de salariés ? Pour apporter un premier éclairage, nous mobilisons les résultats d'une recherche exploratoire et qualitative concernant une formation entièrement à distance, proposée aux cadres d'une multinationale.

Plus précisément, après avoir présenté notre cadre d'analyse, l'approche par les capacités d'A. Sen (§.1), nous replaçons la formation étudiée au sein de la stratégie globale de digitalisation et d'une politique de formation qui doit composer de plus en plus avec les contraintes locales des différentes entités métier et augmenter les possibilités d'apprentissage en fonction des besoins (§.2). Nous présentons, ensuite, les caractéristiques du dispositif numérique de formation de type COOC, notamment prévu pour les acteurs de la formation (§.3.1), ainsi que le dispositif de notre enquête qualitative (§.3.2). Puis, après avoir pointé le fort taux d'« abandon », nous en analysons les raisons, en nous intéressant aux attentes des salariés vis-à-vis de cette formation et à la manière dont ils ont pu utiliser le dispositif pédagogique (§.4). Cela nous permet de mettre en évidence l'importance des conditions dispositionnelles (facteurs de conversion individuels, §.4.1) et socio-organisationnelles (facteurs environnementaux et sociaux, §.4.2 et §.4.3) requises pour que les salariés suivent avec profit ce type de formation. Dès lors, l'absence de ces facteurs de conversion constitue un risque d'inégalité entre apprenants (§.4.4). Symétriquement, l'identification de ce risque permet de proposer des mesures qui en réduiraient l'occurrence (§.5).

4. COOC pour *Corporate online open course*, des cours en ligne dispensés par une entreprise auprès de ses salariés, en fonction des objectifs qu'elle cherche à atteindre.

1 | L'approche par les capacités appliquée à la formation

Tout d'abord, précisons notre cadre d'analyse. L'approche par l'environnement durablement capacitant est issue des théories d'A. Sen sur les origines multiples des inégalités de développement et, tout particulièrement, sur l'importance de la privation de liberté (Sen, 1999). Pour l'auteur, en effet, « *la liberté a de nombreux aspects différents, englobant deux particularités distinctes : (1) elle peut nous aider à accomplir ce que nous choisirions d'accomplir dans nos domaines privés respectifs, la vie personnelle, par exemple (ceci est son "aspect d'opportunité"), et (2) elle peut nous laisser directement la responsabilité de choisir entre des domaines privés, peu importe ce que nous pouvons ou non parvenir à satisfaire (ceci en est "l'aspect processuel")* » (Sen, 1999a, pp. 31-2).

Dans cette perspective, la « *capabilité* » (traduction de l'anglais *capability*) est définie comme l'ensemble des choix possibles, réellement accessibles à un individu donné, indépendamment de l'usage qu'il en fait (Sen, 1999b). C'est donc la latitude effective (et non théorique ou légale) dont dispose une personne : ce n'est pas un droit abstrait, mais un pouvoir d'agir concret.

Toutefois, si la capabilité est portée par des individus, elle est avant tout le résultat de processus sociaux. En effet, l'acquisition de capacités suppose que des conditions concrètes soient satisfaites dans l'environnement des individus, à un instant donné, mais aussi que ces individus aient pu acquérir préalablement les dispositions requises pour tirer profit des possibilités de l'environnement. La capabilité s'appuie sur un ensemble de ressources mobilisables (internes et externes à l'individu). Sans ces ressources, les possibilités théoriques ne deviendront jamais capabilité.

Mais il ne suffit pas de disposer de ressources : celles-ci ne deviennent des capabilités qu'à condition que certains *facteurs de conversion* soient présents. Dans ce sens, I. Robeyns discute les réflexions esquissées par A. Sen (notamment à l'occasion de la remise de son prix Nobel) sur les contingences diverses qui peuvent conduire à des variations dans la « *conversion* » (Sen, 1999a, pp. 26-7). Elle rend plus lisibles les catégories de facteurs de conversion (Robeyns, 2000), parmi lesquels nous retiendrons : les facteurs individuels (dispositions, savoirs, savoir-faire), sociaux (contexte sociopolitique et culturel, normes sociales) et environnementaux (ex. les infrastructures). L'intérêt de ces catégories d'analyse est de pointer ce qui fait défaut et qui passe à première vue inaperçu : si des individus ou des collectifs ne parviennent pas à s'inscrire dans une dynamique d'évolution positive, cela ne s'explique pas seulement par l'état présent de leurs compétences et appétence, mais avant tout par les privations qui ont marqué leurs parcours (manque de ressources) et par le décalage entre leurs dispositions et les cadres d'action actuels (facteurs de conversion absents).

Si l'auteur n'a pas cherché à rendre opérationnel le concept de capabilité, plusieurs chercheurs s'en sont néanmoins inspirés, en particulier Falzon (2005), avec la catégorie d'« *environnement capacitant* » qui doit être envisagée dans une perspective temporelle. Fernagu Oudet (2012) l'utilise, par exemple, pour étudier les échanges de savoirs au sein d'un dispositif de formation. Cette catégorie porte sur l'ensemble des dimensions pertinentes pour rendre compte des possibilités de choix dont disposent effectivement les employés : l'organisation du travail, les ressources mises à disposition par l'entreprise et le management pour faire face aux missions confiées, la qualité du dialogue entre collègues, les marges d'action accordées et accessibles, la reconnaissance de ce qui est fait, etc.

Appliquée au domaine de la formation, cette approche permet de rappeler que, dans un environnement fortement évolutif, la possibilité d'apprendre et d'être en mesure de mobiliser ces nouvelles connaissances à bon escient, c'est-à-dire d'actualiser les capacités, dépend de la vitesse à laquelle les facteurs de conversion (individuels, sociaux, environnementaux) changent. Dit autrement, comme le montrent plusieurs auteurs (Fernagu Oudet, 2012 ; Boboc & Metzger, 2016 ; Corteel & Zimmermann, 2007), dans une situation de travail donnée, la transformation d'une potentialité (une disposition à apprendre) en capabilité (liberté de mener à bien un apprentissage ayant du sens pour l'individu) dépend :

- des possibilités réelles de suivre une formation (information, autorisation managériale, etc.) et des choix d'ingénierie pédagogique – facteurs environnementaux ;
- des caractéristiques organisationnelles du poste de travail – facteurs sociaux ;
- des dispositions antérieurement acquises par les salariés et de l'enjeu que représente, pour eux, le suivi de cette formation (promotion, maintien dans le poste, etc.) – facteurs individuels.

Enfin, l'importance accordée par A. Sen à la liberté comme processus de participation effective aux régulations collectives (Sen, 1999b), permet de pointer l'importance de l'expression authentique des salariés et sa prise en compte par le management (Lambert & Vero, 2013).

Avant d'appliquer ce cadre d'analyse à l'étude du COOC, il convient de replacer ce dernier dans le cadre plus général de la stratégie de la multinationale considérée, en matière de formation.

21 Digitaliser la formation pour digitaliser l'entreprise

Autrefois division à part entière de la multinationale et objet d'une politique centralisée, depuis plusieurs années, la formation a connu de nombreux bouleversements, tant en ce qui concerne sa dimension organisationnelle que son rôle, ses principes d'ingénierie pédagogique et ses contenus.

D'une part, dorénavant, pour définir la stratégie en matière de développement des compétences, la direction de la formation doit composer avec les « directions métiers » (commercial, marketing, réseaux, finance, etc.), alors qu'auparavant, elle fixait seule la politique de formation (au sein de la Direction RH de l'entreprise). D'autre part, s'impose l'impératif de « ré-internaliser » une partie des cours en faisant appel à des intervenants internes, salariés experts d'un sujet.

Le rôle de la formation a lui aussi progressivement évolué. Ainsi, autrefois mode de diffusion des connaissances techniques et canal principal de promotion interne (préparation aux concours), la formation est de plus en plus mise au service des changements stratégiques. Elle doit soutenir, par exemple, un besoin d'innovation croissant, pour lequel les salariés sont appelés à se former au fil de l'eau, avec des formations de plus en plus courtes et accessibles à tous grâce à différents dispositifs mobiles.

Cet arrière-fond complexe et mouvant permet de comprendre le sens de l'injonction à utiliser les dispositifs numériques dans la formation. Cette injonction s'inscrit dans un projet stratégique plus global : prenant acte des avantages, mais aussi des risques que l'emploi des dispositifs numériques récents (réseaux sociaux, internet sur les téléphones portables et les tablettes) représente dans les univers organisés, les différentes composantes fonctionnelles de la direction cherchent à en maîtriser les effets. Cela passe, d'abord, par une incitation forte à favoriser l'usage le plus large des dernières générations d'outils dans toutes les divisions de l'entreprise ; ensuite, et en particulier, par la mobilisation générale des acteurs de la formation, pour qu'ils s'approprient ces outils, tels les agents d'une avant-garde, notamment en « digitalisant » la formation.

Au sein de cette avant-garde, le groupe des ingénieurs-formation se voit attribuer le rôle de fer de lance pour soutenir l'innovation pédagogique. La « digitalisation de la formation » sert aussi d'autres finalités, comme la réduction du budget de la formation, une meilleure maîtrise des aspects logistiques (réservation de salles, fourniture de supports, etc.), sans oublier la recherche d'amélioration en matière d'apprentissage, toutes ces finalités étant subtilement liées dans l'intention de ses promoteurs.

Une telle stratégie en matière de formation présente des aspects contrastés. D'un côté, portant sur la maîtrise des dernières générations de dispositifs techniques, visant l'ensemble des salariés et largement diffusée, elle paraît susceptible de favoriser les apprentissages du plus grand nombre, réduisant alors les inégalités ; mais d'un autre côté, mise en œuvre selon

une logique descendante, sans réelle prise en compte de la grande diversité des situations, en apparence facultative, mais de fait obligatoire, elle risque d'entraver les dynamiques d'apprentissage des salariés éloignés de ce type d'instruments.

31 Une formation à distance à l'aune des facteurs de conversion

C'est sur cet arrière-fond paradoxal que s'inscrit le dispositif étudié, l'un des premiers maillons de la professionnalisation des acteurs de la formation. Après avoir décrit les principales caractéristiques de cette formation en ligne notamment destinée aux acteurs de la formation (3.1), nous présentons notre dispositif d'enquête qualitative menée auprès des apprenants qui l'ont suivie (3.2).

3.1 Une formation emblématique : à distance et sans formateur

En effet, cette formation présente plusieurs caractéristiques qui en font un objet d'étude particulièrement intéressant. On peut la voir comme une réalisation expérimentale. Elle vise, d'une part, à symboliser l'engagement de l'entreprise dans la digitalisation de ses activités ; d'autre part, à tester la pertinence de choix pédagogiques liés à l'introduction des MOOC en entreprise ; et, enfin, à évaluer la capacité des équipes de formateurs internes à concevoir et développer des dispositifs de ce type.

Plus précisément, son objectif affiché est de contribuer à la diffusion d'une « culture digitale » au sein de l'entreprise, en fournissant des ressources, mais aussi des savoirs et savoir-faire, auprès des salariés employés dans le domaine de la formation, de la communication, du marketing. À propos de cette formation expérimentale, nous retrouvons l'une des premières incarnations de la vision stratégique exposée précédemment. En initiant, d'abord, les concepteurs de formation, les promoteurs de la démarche espèrent un effet de démultiplication auprès des autres catégories de salariés.

Plus concrètement, cette formation est construite sur le modèle des COOC. À ce titre, les concepteurs internes de cette formation ont non seulement cherché à utiliser le « vocabulaire des MOOC », mais ils ont dû s'appuyer sur les fonctionnalités de la plate-forme d'enseignement promue par l'entreprise. Du point de vue de l'ingénierie de formation, la latitude effective de choix s'en trouve réduite. *Via* cette plate-forme, des supports numériques variés sont mis à disposition des apprenants, ainsi que des outils récents (réseaux sociaux, supposés favoriser la collaboration) et plus anciens (forums de discussion). Simultanément, l'incitation diffuse à expérimenter de nouvelles pratiques d'apprentissage a conduit les concepteurs à appliquer le principe de la « classe inversée » (les apprenants découvrent seuls et à distance les savoirs à acquérir et, éventuellement, posent des questions sur un forum ou lors d'une réunion téléphonique). Mais les contraintes professionnelles

en entreprise (temporelles, hiérarchiques, environnement compétitif, etc.) sont-elles compatibles avec les exigences sous-jacentes de ce principe : capacité à étudier seul, à oser poser des questions à des inconnus sur un forum, etc. ?

Cette formation est formellement facultative, mais la décision de la suivre est révélatrice des enjeux au sein de l'entreprise. Ainsi, son caractère facultatif illustre la volonté de rendre les salariés « acteurs » de leurs parcours, alors que, simultanément, le « virage » du numérique est présenté comme incontournable.

Elle est dispensée entièrement à distance et s'étend sur sept semaines. À chacune des six premières semaines correspond un module que l'apprenant suit à son rythme, aux heures qu'il souhaite, pour une durée hebdomadaire estimée de deux heures (l'expérience a montré que ce temps a été sous-estimé par les concepteurs) ; la septième semaine est dédiée à l'évaluation. L'apprenant doit avant tout compter sur lui, car il n'y a pas de formateurs, seulement des « animateurs » (différents chaque semaine) qui répondent aux questions posées sur les forums ou incitent les apprenants à répondre à ces questions.

La formation est certifiante, les modalités de l'évaluation consistant : a) à valider les six premières semaines au moyen de quizz (chaque quizz peut être recommencé trois fois, ce qui permet d'atteindre un meilleur score), chaque semaine validée donne lieu à l'attribution d'un « badge de connaissances » ; b) puis, lors de la septième semaine, à rédiger un mémoire, d'une longueur variable, portant sur la numérisation d'une formation existante ou à créer (il s'agit donc de présenter un nouveau module de formation, depuis sa conception jusqu'à sa mise en œuvre, en utilisant les connaissances dispensées pendant le COOC) ; c) et, enfin, à évaluer le mémoire de trois apprenants anonymisés. La réussite à l'ensemble du cursus donne alors droit à l'attribution d'un « badge de compétences ».

Mais les moyens importants consacrés à la conception, la mise en œuvre et la promotion de ce COOC, pas plus que le souhait d'en faire un élément incontournable des parcours de promotion, ne suffisent à assurer sa réussite. C'est en tout cas ce que l'on peut conclure, à un premier niveau. En effet, sur plus de six cents inscrits, seuls quatre-vingt-quinze (16 %) ont validé les six premiers modules et trente-cinq (6 %) ont rendu un mémoire.

Pour rendre compte de ce taux important d'abandons, on peut déjà souligner que certains facteurs de conversion environnementaux, comme les modalités pédagogiques (tout à distance, sans formateur, classe inversée, etc.) et l'absence de réflexion préalable sur l'organisation du travail, constituent des sources d'inégalités potentielles entre salariés, susceptibles d'expliquer un décrochage progressif de certains d'entre eux.

3.2 L'enquête : observation non participante et entretiens non directifs

Nous avons nous-mêmes suivi les différents modules en ligne, mais n'étant pas des spécialistes de la formation, nous n'avons pas pu rédiger le mémoire (en concevant un module de formation numérisée) et passer donc l'évaluation finale. Nous avons consulté les forums

et interviewé vingt apprenants (dont quatre managers), ainsi que quatre animateurs. Ces entretiens, qui ont eu lieu en face-à-face et/ou par téléphone, d'une durée moyenne d'une heure, ont été enregistrés et transcrits. Les thèmes évoqués ont été les suivants : place de cette formation par rapport au parcours professionnel et aux autres formations suivies ; conséquences des usages du numérique sur l'apprentissage (dimension cognitive et relations avec les pairs) ; motivations pour suivre cette formation ; raisons de l'abandon ; l'application éventuelle des connaissances dispensées dans le contexte de travail ; ancrage de cette formation dans leur métier et dans l'organisation en général ; attitude du management. Ces questionnements correspondent à la recherche de la présence ou de l'absence de facteurs de conversion individuels, sociaux et environnementaux.

Pour identifier finement les différentes raisons de l'abandon ou de la persévérance, nous avons sélectionné ces apprenants, qui ont suivi un COOC, en fonction de la dernière semaine validée⁵ :

- six ont obtenu leur badge de compétences, cinq d'entre eux ayant même terminé parmi les premiers ;
- cinq ont validé les cinq premiers modules ;
- trois se sont arrêtés après le troisième module ;
- enfin, six n'ont suivi qu'un ou deux modules.

Ces vingt apprenants occupent une grande variété de fonctions : formateur, soutien métier, ingénieur de formation, animateur formateur, expert formateur, conseiller accompagnement et développement, chef de projet formation métier, responsable de parcours client, responsable pilotage et performance, chef de marché, responsable déploiement... Ils ne sont donc pas tous spécialisés dans la formation, mais travaillent aussi dans le marketing, la communication, etc. Quatre d'entre eux exercent des fonctions d'encadrement. On compte onze femmes et neuf hommes. La distribution par tranche d'âges est proche de celle de l'entreprise⁶. Enfin, quatre travaillent en région parisienne, quinze en province et un en Outre-Mer. Quant aux animateurs, deux femmes et deux hommes, ils sont âgés de 40 à 50 ans et ont une expérience dans le domaine de la formation.

5. Pour l'identification des interviewés dans les différentes catégories, nous nous sommes appuyés sur les données de la plateforme qui a enregistré l'avancement des apprenants dans leur suivi du COOC.

6. Un apprenant interviewé a moins de 40 ans, quinze ont entre 41 et 50 ans et 5 ont entre 51 et 60 ans.

4 | Des facteurs de conversion pertinents inégalement répartis

Pour identifier les facteurs individuels de conversion pertinents pour cette formation, nous nous sommes intéressés, d'une part, aux raisons avancées par les apprenants pour justifier leur volonté de suivre cette formation ; d'autre part, aux motifs qui les ont amenés à achever leur cursus ou, au contraire, à l'interrompre. En croisant ces deux axes d'investigation, il apparaît que, s'agissant de la question de l'abandon, trois catégories d'apprenants se distinguent : ceux qui n'ont pas abandonné (certification obtenue) ; ceux qui, dès leur inscription, souhaitaient seulement se tenir informés des dernières innovations pédagogiques, sans penser obtenir la certification (faux abandonnistes) ; et ceux qui auraient souhaité terminer, mais qui ont dû interrompre le cursus (vrais abandonnistes). Les deux premiers groupes bénéficient de facteurs individuels de conversion qui font défaut au troisième.

Pour le montrer, nous identifions les facteurs de conversion individuels qui permettent aux apprenants de tirer avantage des opportunités ouvertes par le COOC (4.1). Dans un second temps (4.2), nous présentons les facteurs de conversion environnementaux qui permettent de suivre la formation jusqu'au bout. Et enfin, nous soulignons l'importance de pouvoir s'inscrire dans un micro-collectif – facteur de conversion social (4.3).

4.1. Savoir exploiter individuellement les opportunités ouvertes par le COOC

Pour une partie des apprenants interviewés (certifiés), le suivi de cette formation correspond à la volonté d'acquérir des compétences pour assumer de nouvelles missions, notamment en tant que formateur, mais également en tant que responsable de communication. Cette évolution professionnelle peut d'ailleurs être différée : il s'agit de salariés chevronnés, pour qui obtenir la certification à ce COOC constitue un premier capital, dans la perspective d'une évolution professionnelle future pour laquelle ils ne sont pas encore prêts, car elle devrait s'accompagner d'une mobilité géographique.

Par exemple, il s'agit de formatrices qui, pour le moment, semblent freinées par des raisons familiales et reportent cette évolution (devenir formateur-concepteur, voire ingénieur pédagogique) à plus tard, lorsque les enfants seront devenus suffisamment autonomes ou que leur conjoint sera plus mobile professionnellement. Dans ce cas, la perspective d'obtenir la certification s'ajoute à d'autres certificats internes, voire à des diplômes universitaires acquis hors temps de travail.

Mais une autre partie (faux abandonnistes) s'est inscrite à ce COOC essentiellement pour actualiser ses connaissances en matière d'utilisation du numérique dans le cadre de la fonction ou du métier. C'est le cas des formateurs et des ingénieurs pédagogiques désireux de se faire une idée des outils mobilisables dans leurs activités, d'en connaître les apports, mais aussi les limites. Et en particulier ceux qui sont souvent en déplacement pour dispenser des

cours en présentiel, ou bien encore ceux dont les tâches d'animation se sont intensifiées. Pour eux, le suivi de ce COOC, hors temps de travail, s'avère le seul moyen pour se tenir informés des évolutions liées à la digitalisation de l'animation/formation. C'est aussi le cas de ceux qui, parallèlement inscrits à un cursus certifiant interne ou diplômant externe, ont souhaité suivre cette formation pour obtenir des informations supplémentaires nécessaires à leur cursus, sur des points précis relatifs aux usages du numérique, dans une visée pédagogique.

Ajoutons que s'inscrire à cette formation expérimentale peut être vu comme une façon de montrer son adhésion à la stratégie interne de l'entreprise. Ainsi, certains s'y sont inscrits sur injonction managériale, « *pour avoir un train d'avance sur la digitalisation* ». D'autres l'ont fait pour faciliter leur intégration dans un collectif de travail (des jeunes apprentis qui veulent savoir se situer par rapport à leurs collègues). Enfin, d'autres apprenants ont tenu à suivre cette formation pour des raisons non professionnelles, en raison d'un contexte familial particulier (trouver des techniques pour aider ses enfants en difficulté d'apprentissage scolaire).

Dès leur décision prise de s'inscrire à cette formation, ces salariés ne cherchent pas à être certifiés, les badges du COOC ne seraient de toute façon pas reconnus par leur hiérarchie pour obtenir une promotion. Leur but est simplement d'exploiter les opportunités offertes par le COOC : informations sur les innovations, carnet d'adresses, etc. Ainsi, en développant un rapport instrumental à cette formation, ils manifestent leur volonté d'être acteurs de leurs parcours de formation et de leurs apprentissages, exactement dans l'esprit des MOOC et de ce COOC. En cela, on peut dire que certifiés et faux abandonnistes bénéficient de facteurs de conversion individuels pertinents, acquis lors de leur parcours antérieur et qui leur permettent de (ou les prédisposent à) tirer le profit attendu de ce type de dispositif (actualisation des capacités).

En revanche, une partie des apprenants a décidé de suivre cette formation, précisément parce qu'elle est certifiante et qu'ils pensent pouvoir valoriser cette certification, plus tard, lors d'un entretien de recrutement, voire d'une évolution de carrière. Parmi eux, ceux qui ont abandonné (vrais abandonnistes) sont ceux qui n'ont pas bénéficié de ces facteurs de conversion individuels, mais aussi ceux qui n'ont pas acquis, préalablement, les dispositions requises pour apprendre seuls (sans formateur, ni collègue dans la classe), à distance et *via* la médiation d'une plate-forme COOC.

Ces salariés ne sont pas à l'aise avec les principes implicites de ce type de plateforme (ergonomie, cheminement d'une étape à l'autre, etc.). De surcroît, ils n'ont pas l'habitude de rechercher des informations sur les sites internet et de savoir les qualifier. Ils ne sont pas davantage familiers du type de pédagogie sous-jacent (classe inversée, par exemple), et ont l'impression d'être livrés à eux-mêmes (absence de supports papier). Dès lors, ils passent beaucoup plus de temps à effectuer les premières étapes. En effet, ils n'osent pas poser des questions « basiques » sur les forums, où les discussions leurs semblent d'un niveau d'exigence trop élevé, et finissent par décrocher. Une telle palette de dispositions est inégalitaire-

ment répartie, selon le type de formation initiale, de parcours professionnel, d'opportunités organisationnelles, etc. De plus, les concepteurs du COOC considèrent implicitement cet éventail de dispositions comme possédé par tous les salariés ; dès lors, son absence n'a pas fait l'objet d'une anticipation.

On le voit, la prise en compte de ces facteurs éclaire la pluralité des sens que peut revêtir « l'abandon » : choix pour les uns (nous sommes donc bien du côté de l'actualisation des capacités), il peut au contraire être subi pour les autres (par exemple, faute de dispositions acquises préalablement, une partie des salariés n'est pas en mesure d'apprendre selon ces modalités).

4.2. Des choix organisationnels pour gérer son temps et donner du sens à la formation

En complément de ces facteurs de conversion individuels, les entretiens menés nous ont également permis d'identifier l'absence de certains facteurs environnementaux de conversion concernant le rôle de l'organisation et du management.

En effet, l'enquête révèle le manque d'inscription de cette formation dans un parcours professionnel clairement identifié (lien avec d'autres formations) et l'absence d'articulation avec d'autres dispositifs internes : discussions au sein des équipes de travail ou des réseaux métier transverses, qui participent à l'amélioration du pouvoir de s'exprimer et de se faire entendre. Nous retrouvons ici l'importance de la capacité à prendre la parole, à revendiquer (« *capability for voice* » : Lambert, Vero, Zimmermann, 2012).

Faute de telles mesures institutionnelles, les connaissances dispensées sont considérées comme des informations générales sans application opérationnelle précise. Par ailleurs, le management de certaines entités néglige l'acquisition de badges de compétences dans les évaluations de carrière, ce qui diminue fortement l'attractivité à suivre le COOC jusqu'au bout (en comparaison avec les formations en présentiel, pleinement reconnues dans le système de formation de l'entreprise). Dit autrement, la privation de ces facteurs environnementaux limite la liberté effective de choix des salariés concernés. Ainsi, ils n'achèvent pas ce cursus, moins par choix que pour s'adapter à l'absence de reconnaissance de leur hiérarchie et, tout compte fait, au manque de sens de ce type de formation dans un projet professionnel.

Un autre facteur environnemental doit être pris en compte, celui concernant le temps nécessaire pour réaliser les différentes tâches demandées pour valider chaque module : lire les documents et visionner les contenus vidéos, rechercher les informations complémentaires, les assimiler, consulter les forums, participer aux réunions téléphoniques hebdomadaires, répondre aux questions du quizz, sans parler de la réalisation du mémoire lors de la dernière semaine. Alors que les concepteurs du COOC avaient annoncé que cette activité ne devait représenter que deux heures par module, les personnes interviewées nous ont déclaré, dans

leur grande majorité, y avoir consacré plutôt quatre heures par semaine, en particulier pour le dernier module, cette activité d'apprentissage étant parfois réalisée sur le temps libre.

Bien entendu, tous les apprenants ne possèdent pas les mêmes connaissances initiales, notamment en termes de théories pédagogiques et de conception de cours. En outre, le temps qu'ils doivent consacrer à la réalisation des tâches d'apprentissage varie d'un individu à l'autre. Ce décalage dans le temps alloué à l'apprentissage peut s'expliquer par le fait que ce COOC constituait une expérience inédite pour ses concepteurs qui ont, eux aussi, « appris sur le tas ».

Mais à cette inégalité « cognitive » (facteur individuel de conversion exposé précédemment) s'ajoute celle relative à la plus ou moins grande latitude dont disposent les salariés pour organiser leur temps, sur une aussi longue période. Ainsi, plusieurs apprenants, suivant les conseils prodigués par les animateurs, ont réservé des plages fixes dans leur agenda, mais ils ont dû, le plus souvent, les déplacer, voire y renoncer, en fonction des contraintes opérationnelles (réunions impromptues, remplacement d'un collègue, etc.). Certains ont donc sacrifié une partie de leur temps libre, d'autres ont accumulé du retard, ce qui, progressivement, les a fait abandonner. Ces pratiques témoignent de l'absence d'un facteur de conversion environnemental : la possibilité d'agir sur l'organisation de son temps de travail pour y aménager des plages consacrées au suivi du COOC.

Les contraintes organisationnelles prennent aussi la forme d'une pression diffuse exercée par les pairs sur les apprenants. En effet, nous avons identifié des configurations dans lesquelles le suivi de cette formation ne semblait pas légitime aux yeux des collègues (conséquence de l'absence de valorisation managériale et institutionnelle du COOC). Cela conduit les apprenants concernés à suivre cette formation en dehors de leur temps de travail, non par choix, mais pour ne pas subir les critiques de leurs pairs. C'est tout particulièrement le cas d'une des apprenantes de notre échantillon, travaillant dans un département marketing, qui souhaite néanmoins suivre ce COOC pour améliorer ses techniques d'animation en ligne. Elle a été contrainte de suivre le module pendant son temps libre, ses collègues considérant qu'il s'agissait d'une activité facultative, puisque la formation n'était pas obligatoire.

Le manque de reconnaissance de l'utilité de la formation et du temps accordé pour la suivre ou encore le « contrôle par les pairs » renforcent l'absence des facteurs environnementaux précédemment soulignés.

On le voit, la diversité des parcours, des expériences, des fonctions exercées et des contextes organisationnels se traduit par une grande dispersion du temps requis pour suivre et valider les différents modules, un empiètement des activités de travail sur l'espace privé et une inégale distribution des capacités à respecter le rythme d'avancement. Cela permet de préciser l'interprétation que nous avons proposée du taux d'abandon. Certes, à un premier niveau, le fait de ne pas achever son cursus apparaît, au moins pour une partie des inscrits, comme le résultat d'un choix : une fois certaines connaissances acquises, les individus estiment avoir atteint leur objectif et décident de s'arrêter. Mais à un second niveau, en prenant en

compte les facteurs environnementaux manquants, il apparaît combien ce « choix » est lui-même contraint, limitant de fait l'actualisation d'une partie des capacités (par exemple, la dernière semaine de cours consistant à réaliser un projet de formation numérisée et à évaluer les projets de collègues semble en effet particulièrement formatrice).

De plus, ces analyses soulignent l'importance des choix organisationnels et managériaux sur la diversité des latitudes de choix dont disposent les salariés pour suivre avec profit les formations digitalisées. Elles rappellent combien les promesses associées au tout à distance et aux pédagogies innovantes ne peuvent devenir réalité pour tous qu'à condition de repenser ces facteurs environnementaux. Faute de quoi, le caractère expérimental de ce dispositif technico-pédagogique permet certes à ses concepteurs et promoteurs d'apprendre à jouer le rôle qui est attendu d'eux – être le fer de lance de la digitalisation de la formation –, mais présente, pour une partie des salariés, l'inconvénient d'aboutir à une formation marginale vis-à-vis de leurs préoccupations opérationnelles.

4.3. Pouvoir s'inscrire dans un micro-collectif d'interconnaissance

Enfin, l'importante « déperdition » des effectifs initialement inscrits au COOC s'explique également par l'absence des facteurs sociaux de conversion chez certains apprenants.

Tout d'abord, ceux qui ont obtenu leur certification ont en commun d'avoir eu, préalablement, l'occasion de travailler avec au moins un autre apprenant, même à distance. Ils se connaissaient avant de suivre le COOC et ont échangé avec leurs pairs dans le cadre d'un soutien mutuel. En effet, de manière fortuite, un séminaire réunissant une partie des acteurs de la formation avait été organisé avant le lancement de cette formation et indépendamment d'elle. Pour une partie des apprenants, il a été l'occasion de se rencontrer. Les liens ainsi noués se sont avérés utiles ensuite pendant le suivi du COOC, en étant à l'origine de certains « binômes de travail ». La possibilité de trouver du soutien auprès d'un pair dépend largement de la confiance que l'on peut lui accorder. Ainsi, montrer que l'on n'a pas tout compris, en demandant du soutien, c'est s'exposer à un jugement, prendre le risque de s'avouer en défaut de connaissance, ce qui, dans un contexte de compétition interindividuelle, n'est pas sans conséquence.

A contrario, une partie des abandons peut s'expliquer par le fait que les apprenants ne connaissaient aucun collègue sur lequel s'appuyer, en toute confiance, pour demander de l'aide. Si le fait de suivre seul, sans possibilité d'échanger avec au moins un autre apprenant, constitue une raison d'abandon, c'est notamment parce que le salarié ne trouve pas, auprès de lui, une source d'émulation : par exemple, il ne peut pas discuter de l'intérêt de telle consigne, de l'interprétation de telle information. Il ne peut échanger sur les trucs et astuces pour « tenir la cadence », etc.

Cette situation est évidemment exacerbée par le contexte du tout à distance. L'abandon par manque de soutien est d'autant plus net que les individus concernés connaissent des contraintes organisationnelles et temporelles qui les empêchent de suivre, dans les délais

impartis, toutes les activités, modules, etc. Ils n'ont pas pu, comme dans un cours en présentiel, s'extraire de leur environnement professionnel, leur temps de dispense n'étant pas identifiable dans les plannings. Le présentiel leur aurait permis d'être à l'abri de cette sur-sollicitation.

Nous retrouvons ici l'importance des facteurs sociaux de conversion : la possibilité d'échanger, de façon informelle, avec des collègues de travail proches (soit géographiquement, soit avec lesquels on partage une activité) ou bien avec des collègues rencontrés récemment lors de réunions de travail, renforce la probabilité de suivre jusqu'au bout le COOC, quand tel est le souhait du salarié. L'antériorité d'une rencontre en présentiel est donc déterminante. Elle confère, secondairement, la latitude de choix pour solliciter, ou non, du soutien social (actualisation des capacités).

On le voit, expérimenter à la lettre le principe du tout à distance permet de souligner, en creux, l'importance du présentiel, non seulement pour des raisons directement liées à la dynamique d'apprentissage elle-même (les dimensions sociocognitives), mais également pour pouvoir bénéficier de soutien, dans une dynamique d'entraide entre pairs. C'est qu'en effet, par l'intersubjectivité qu'il permet, le présentiel demeure le meilleur moyen de créer un réseau relationnel.

L'utilisation des outils numériques mis à la disposition des apprenants n'a pas pu compenser l'absence initiale de contacts en présentiel. Par exemple, les apprenants interviewés ne considèrent pas les forums comme des espaces de discussion. Nos interlocuteurs soulignent non seulement que ces outils ne permettent guère de suivre le fil d'une discussion (navigation perturbante), mais qu'ils n'ont pas le sentiment de procéder à des échanges authentiques. En effet, dès lors que l'on s'y exprime, les traces que l'on y laisse peuvent faire l'objet d'un jugement de valeur en contexte professionnel. Aussi, la parole qui s'y exprime est plus normée, plus conforme à l'idée que l'on se fait des questions et réponses attendues. Elle est donc moins libre que lors d'une discussion improvisée en présentiel.

4.4. Peut-on limiter les risques d'inégalités ?

L'approche par les capacités permet d'identifier les différentes dimensions qui influent sur les dynamiques d'apprentissage des salariés, notamment quand il s'agit d'utiliser des dispositifs expérimentaux de formation en entreprise.

Il apparaît que certains facteurs de conversion jouent un rôle déterminant pour expliquer tant le succès que l'échec des individus inscrits à ce type de formation : dispositions individuelles à utiliser de façon instrumentale les dispositifs de formation, autonomie dans l'organisation de son temps de travail et de formation, sens donné à la formation et reconnaissance de son utilité, inscription dans un micro-collectif de soutien, etc. On notera que l'intrication de ces différents types de facteurs de conversion est davantage pertinente que le rôle joué par chacun séparément.

Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné plus haut, en adoptant l'approche par les capacités, plusieurs recherches ont pointé l'importance de la participation des salariés à la conception des politiques de formation, de l'ingénierie pédagogique, de l'adaptation locale de l'organisation du travail, ainsi que la nécessité d'anticiper sur les recompositions des métiers de la formation (Corteel & Zimmermann, 2007 ; Subramanian & Zimmermann, 2017 ; Boboc & Metzger, 2017). Plus généralement, ce courant insiste sur l'importance d'une régulation collective des choix opérés en matière d'acquisition de compétences pertinentes (pour tenir le poste, pour rester employable, pour s'inscrire dans une évolution professionnelle choisie, etc.). Les résultats, exploratoires rappelons-le, exposés dans cet article, confirment indirectement ces constats. Pour qu'une innovation pédagogique soit source d'actualisation des capacités pour le plus grand nombre, pour réduire les dynamiques inégalitaires d'apprentissage susceptibles d'être occasionnées, l'un des facteurs de conversion majeurs à envisager réside bien dans la reconnaissance de la multiplicité des points de vue et des configurations vécues.

51 Vers un rapport instrumental à la formation ?

En mobilisant l'approche par l'« environnement capacitant », la digitalisation de la formation apparaît comme une probable source d'aggravation des inégalités, en risquant de ne profiter qu'à ceux qui : a) disposent d'une marge d'autonomie suffisante pour organiser leur temps de travail et d'apprentissage qu'ils savent et peuvent utiliser ; b) peuvent s'appuyer sur un collectif de soutien (collègues rencontrés préalablement en présentiel) ; c) et ont acquis certaines dispositions, en particulier un rapport instrumental à la formation consistant à rechercher, avant tout, les savoirs rapidement assimilables et directement utiles et à ne terminer que les formations donnant lieu à une certification dûment reconnue (promotion, avantage monétaire).

En même temps, l'approche par l'« environnement capacitant » permet de réfléchir aux manières de réduire ces inégalités, aussi bien au niveau pédagogique (de nouveaux équilibres à rechercher entre présence et distance) qu'organisationnel (reconnaissance formelle de l'utilité de ce dispositif, soutien des managers en allouant le temps nécessaire au suivi du COOC et pour la mise en application des connaissances qui en sont issues). Enfin, même si ce dispositif numérique participe de l'individualisation de la formation, l'approche par les « environnements capacitants » rappelle combien il est indispensable de prendre en compte les dimensions collectives et organisationnelles pour que les salariés puissent avoir le choix d'appliquer, dans les situations de travail, les savoirs dispensés.

Dit autrement, en nous centrant sur la compréhension de l'abandon, nous avons mis en évidence l'imbrication des dimensions pédagogiques, technologiques et organisationnelles : l'inscription des principes pédagogiques séduisants dans des dispositifs technologiques innovants, ainsi que l'éloge du tout à distance pour « digitaliser l'entreprise », entrent en

tension avec les contraintes organisationnelles, notamment temporelles, dans lesquelles évoluent les salariés. Si cette imbrication n'a rien de surprenant, ce qui l'est plus, c'est son occultation par les promoteurs de ce type de dispositif. Chaque nouveau dispositif portant des visées stratégiques semble l'occasion d'oublier les leçons du passé, en particulier en matière d'utilisation de technologie numérique dans la formation en contexte professionnel (par exemple, importance de l'entraide, alors que les apprenants n'ont pas les mêmes possibilités d'échange qu'en présentiel ; possibilité réelle de dégager du temps pour suivre les séquences de formation qui se glissent parmi les tâches quotidiennes, etc.).

L'importance des abandons constatés constitue l'une des manifestations de cette tendance à l'oubli de l'organisation, comme on peut l'observer dans le décalage entre la volonté d'accélérer l'efficacité des formations, voire d'en instrumentaliser le rôle, et les contextes organisationnels de travail. En particulier, dans certaines configurations où la gestion du temps ne laisse guère de souplesse aux salariés, l'absence de séquences en présentiel porte en germe des risques de démotivation, réduisant fortement les apports de la formation.

Mais l'étude fine de ce qui s'apparente à un abandon permet également de mettre en évidence la diversité des postures des salariés vis-à-vis des opportunités offertes par les dispositifs de type COOC. Pour une partie d'entre eux, que l'on pourrait qualifier d'acteurs stratégiques, la structure modulaire, le rythme asynchrone et les contenus numériques constituent autant d'opportunités pour accéder à des informations jugées utiles pour leur activité ou leur projet professionnel. Paradoxalement donc, ceux qui se révèlent les plus acteurs de leur parcours d'apprenant ne sont pas nécessairement ceux qui obtiennent les certifications *ad hoc* (badges de compétence), mais ceux qui parviennent à donner du sens aux modalités expérimentales de l'accès numérique aux savoirs, en sélectionnant uniquement les connaissances qui présentent un intérêt immédiat, opérationnel pour eux, dans leur activité. Ce résultat souligne combien la numérisation des dispositifs de formation accroît l'importance, chez les apprenants, de savoir développer un rapport instrumental aux connaissances.

■ Bibliographie

- Boboc A., Metzger J.-L. (2016), « La formation professionnelle à distance à la lumière des organisations capacitanes », *Distance et Médiation des Savoirs*, n° 14. En ligne : <https://dms.revues.org/1447>
- Boboc A., Metzger J.-L. (2017), « Numérisation de la formation continue : transformation et accompagnement du travail de formateur », *Revue de l'ANACT*, n° 6, pp. 102-110.
- Boboc A., Metzger J.-L. (2019), « La formation continue numérisée face à ses discontinuités », *Lien social & politique*, n° 81. En ligne : <https://www.erudit.org/fr/revues/lsp/2018-n81-lsp04317/>
- Corteel D., Zimmermann B. (2007), « Capacités et développement professionnel », *Formation Emploi*, n° 98, pp. 25-39.

-
- Dejoux Lirsa C, Charrière-Grillon V. (2016), “How digital technologies are revolutionising the training function in companies: an exploratory study of a population of managers attending a MOOC », *Revue de gestion des ressources humaines*, vol. 102, n° 4, pp. 42-58.
- Falzon P. (2005), “Ergonomics, knowledge development and the design of enabling environments”, *Proceedings of the Humanizing Work and Work Environment HWWE’2005 Conference*, December 10-12, Guwahati, India, pp. 1-8.
- Fernagu Oudet, S. (2012), « Concevoir des environnements de travail capacitants comme espace de développement professionnel : le cas du réseau réciproque d’échanges des savoirs à la Poste », *Formation Emploi*, n° 119, pp. 7-27.
- Filhon A. (2010), « La première année en filière administration économique et sociale : motivations, abandons et attentes des étudiants », *Formation Emploi*, n° 111, pp. 19-33.
- Lambert M., Vero J. (2013), “The capability to aspire for continuing training in France. The role of the environment shaped by corporate training policy”, *International Journal of Manpower*, vol. 34, n° 4, pp. 305-325.
- Lambert M., Vero J., Zimmermann B. (2012), “Vocational Training and professional development”, *International Journal of Training and Development*, vol. 16, n° 3, pp. 164-182.
- Moeglin P. (2014), « L’enseignement supérieur au défi du numérique – MOOC : de l’importance d’un épiphénomène », *Futuribles*, n° 398, janvier.
- Robeyns I. (2000), “An unworkable idea or a promising alternative? Sen’s capability approach re-examined”, Discussion paper 00.30, Center for Economic Studies, University of Leuven. En ligne : <https://core.ac.uk/download/pdf/6979068.pdf>
- Sen A. K. (1999a), « La possibilité du choix social », *Revue de l’OFCE*, 170, pp. 7-61.
- Sen A. K. (1999b), *Development as freedom*, Oxford: Oxford University Press. Traduction française, *Un nouveau modèle économique. Développement, justice, liberté*, Paris, Odile Jacob (2000).
- Subramanian D., Zimmermann B. (2017), “Voice in French Corporate Training: A critical issue in developing employee”, *Economic and Industrial Democracy*, May, 2, pp. 1-27.
- Tardi M., Deschenaux F. (2014), « L’abandon des études universitaires en formation à l’enseignement professionnel : un phénomène difficile à cerner », *Phronêsis*, 33, pp. 78-89.
- Vero J., Sigot J.-C. (2017), « Comment les entreprises s’organisent pour mettre les salariés en capacité de se former », *Formation Emploi*, n° 137. En ligne : <http://formationemploi.revues.org/5011>
- Verzat C. & al. (2016) « Apprendre par soi-même l’entrepreneuriat via un MOOC », *Revue française de gestion*, vol. 257, n° 4, pp. 33-52.