



HAL
open science

Compétences et méta-compétences liées au développement durable dans le MOOC “ Ville Durable : être acteur du changement ”

Chrysta Pélissier

► To cite this version:

Chrysta Pélissier. Compétences et méta-compétences liées au développement durable dans le MOOC “ Ville Durable : être acteur du changement ”. Former au monde de demain, Apr 2015, Clermont-ferrand, France. hal-02193879

HAL Id: hal-02193879

<https://hal.science/hal-02193879>

Submitted on 24 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Compétences et méta-compétences liées au développement durable dans le MOOC « Ville Durable : être acteur du changement »

Chrysta PELISSIER¹

¹ Praxiling - UMR 5267 - Université Montpellier 3 - CNRS
Bâtiment Marc Bloch (BRED) – Université Paul-Valéry,
Route de Mende 34199 Montpellier cedex 5, France

Résumé :

Dans cet article nous présentons les différentes compétences telles qu'elles ont été mises en œuvre dans un dispositif de formation en ligne innovant, le MOOC Vill Durable : être acteur de changement. Notre objectif est de montrer comment dans ce contexte de formation particulier, trois formes de compétences décrites par des travaux de chercheurs (en tant que savoir, intégrées à un contexte et faisant appel à des ressources), sont intégrés à trois meta-compétences initiés dans ce dispositif par l'équipe pédagogique : vision systémique du développement durable, prospective et collective du monde et compétences individuelles et collectives.

Mots-clés :

compétence, meta-compétence, MOOC, formation, développement durable.

1. Introduction

Dans cet article, nous présentons les différentes compétences mises en jeu par le participant dans le dispositif MOOC « Ville Durable : être acteur du changement » (MOOC VD dans la suite). Ce dispositif a été mis en place à l'Université de Montpellier (IUT de Béziers) et a été diffusé sur la plateforme nationale FUN¹ de janvier à mars 2014.

Le MOOC est un dispositif de formation en ligne innovant qui vise, selon la motivation des participants², à « former » ou à « informer » un nombre massif³ de personnes qui vont suivre de manière anonyme une démarche pédagogique construite pour eux sur un thème particulier.

Le MOOC VD est un xMOOC (Cisel & Bruillard 2012). Il a permis de diffuser des contenus éducatifs séquencés temporellement, sur six semaines, sous la forme de ressources pédagogiques : documents audiovisuels, diaporamas, QCM et forum de discussions. Un des intérêts du MOOC est de pouvoir accueillir une communauté importante de participants. Pour le MOOC VD, ils étaient plus de 6 434 inscrits. 827 ont obtenu leur attestation de réussite (12,85 %). A travers ce dispositif, notre intention est d'éduquer le « tout public » (et non le « grand public »⁴) à une vision du droit du développement durable systémique, collective, intégrant une prise de responsabilité et favorisant les changements nécessaires à la survie de tous.

2. Notion de compétences

La notion de compétences apparue au cours des années quatre vingt, vient du latin « competere » : convenir à. Ces origines latines laissent apparaître l'idée de la présence et de l'implication d'un acteur qui est intégré à une situation ou son implication peut être appréciée (Piotet 2001) selon plusieurs orientations. Nous en retenons trois plus particulièrement.

2.1. Orientation 1 : compétences en tant que savoirs

La notion de compétence se définit comme des « ensembles stabilisés de savoirs et de savoir-faire, de conduites-types, de procédures-standards, de types de raisonnement, que l'on peut mettre en oeuvre sans apprentissage nouveau et qui sédimentent et structurent les acquis de l'histoire professionnelle. » (Montmollin, 1984). Dans cette définition, nous retenons la notion de savoirs prenant différentes formes (savoirs déclaratifs, procédures, raisonnements...) qui permet aux acteurs de comprendre ou de produire.

Le MOOC peut se définir comme une mise en oeuvre de connaissances ouvrant sur des compétences. Selon nous, la différence entre connaissances et compétences se situe au niveau des acteurs impliqués. La connaissance est mise en jeu par un enseignant ou l'équipe enseignante qui souhaite développer chez l'apprenant une ou plusieurs compétences. La connaissance est liée à une discipline particulière à partir de laquelle des savoirs, savoir-faire, savoir-être sont identifiées et sa mise en forme sur des supports variés (audiovisuels, textes, graphique, etc.) dans le but d'une transmission (transposition didactique de Chevallard). La compétence se situe elle dans les actions menées par l'apprenant (comprendre / produire) à partir (ou non) des mises en oeuvre de connaissances proposées par l'enseignant sous la forme de supports de communication (vidéo, diaporama enrichi d'un audio...) mais aussi d'activités collaboratives ou individuelles.

Parmi les activités du MOOC VD, toutes évaluent des compétences liées à des savoirs déclaratifs. En effet, parmi les fonctionnalités proposées sur la plateforme FUN (première vague de MOOC en 2014), seul le QCM (exercice à trous, Vrai Faux, choix multiples) était proposés. A partir de ces fonctionnalités, nous ne pouvons évaluer « la mobilisation ou l'activation de plusieurs savoirs, dans une situation et un contexte donné » (Guy le Boterf 1997). Ce type de compétences contextualisées

¹ France Université Numérique

² Plusieurs catégories ont été définies par Mathieu Cisel : <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/07/11/mooc-quels-indicateurs-de-succes/>, consulté le 1 juillet 2015

³ qui se compte en millier ou en millions

⁴ différence proposée par Alain Mille

pourra peut être donner lieu à d'autres fonctionnalités sous ce type de plateformes (Pélissier & Vassallo 2014).

2.2. Orientation 2 : compétences en tant qu'actions

Pour d'autres auteurs, la compétence permet d'agir. Sandra Bélier (Carré & Caspar, 1999) insiste sur la capacité qu'à l'acteur à résoudre des problèmes professionnels dans un contexte particulier grâce à ses compétences. Il s'agit là de répondre à une demande (explicite ou non) formulée par un demandeur qui se trouve dans une situation professionnelle (Ropé 1994) ou des problèmes se posent à lui. Leplat (1991) propose quant à lui de définir la compétence comme d'un « système de connaissances » permettant à une personne, un acteur de répondre aux exigences de tâches intégrées à des classes de situations. Cet auteur propose la notion de classes de situations à partir desquelles, l'auteur peut identifier des savoirs à mettre en face de chacune d'elles.

Dans le cas d'un MOOC, nous ne connaissons que très peu de choses des participants et des situations professionnelles et/ou personnelles dans lesquelles ils se trouvent. Ils s'inscrivent de manière anonyme et participent (ou pas) aux activités proposées. Seules des typologies de participants sont actuellement proposées, selon leurs modalités d'intervention dans le dispositif de formation. Exemple de Mathieu Cisel⁵ :

1. Les lurkers s'inscrivent sans jamais suivre le cours dans sa totalité. Certains ne font que s'inscrire, d'autres visualisent seulement une ou deux vidéos ;
2. Les auditeurs libres visionnent le contenu des vidéos sans rendre les devoirs, et passent éventuellement un peu de temps à lire les forums mais y sans participer eux-mêmes ;
3. Les participants passifs rendent les devoirs, sans être actifs sur les forums de discussions qui permettent d'échanger des points de vue ou encore des pratiques ;
4. Les participants actifs s'engagent, visualisent les supports, répondent au quiz, interagissent sur la plateforme passent les examens, rendent la majorité des devoirs, et participent aux échanges sur les forums de discussions ;
5. Les participants drop-in ne sont actifs que pour certains sujets. Ils participent à certains débats et visualisent certaines productions audio-visuelles.

Dans le MOOC VD, en début de dispositif, nous avons fait passer un questionnaire démographique qui interroge les participants entre autres sur leurs origines géographiques et sociales. Le résultat de ce questionnaire montre que les participants sont français (à 73 %), marocains (3%) et ivoirien (4 %). Parmi les catégories socioprofessionnelles, 40 % se disent étudiants et 30 % ingénieurs et cadres, 5 % retraités, 5 % employés et autres (20 %). Mais, compléter ce questionnaire n'est pas une obligation liée à l'obtention de l'attestation MOOC. Il s'agit d'un choix du participant qui peut ne pas répondre ou encore ne pas vouloir « afficher » aux organisateurs la vérité.

2.3. Orientation 3 : compétences mobilisent des ressources

La compétence se définit comme mobilisant des ressources : « Toutes les ressources de la situation, du contexte et de la personne sont potentiellement utiles au développement de l'action et d'une compétence en situation » (Jonnaert *et al.*, 2004). Les ressources sont latentes. Elles constituent des potentialités qui sont utilisées (ou non) par la personne. L'auteur distingue des ressources internes et les ressources externes. Les ressources internes concernent les connaissances déjà acquises par la personne (internalisées) à alors que les ressources externes sont issus du contexte social (autres personnes) et matériel (livres, ordinateur, téléphone...) qui permettent de trouver une information ou de contacter une personne permettant d'obtenir cette information.

Dans le MOOC, les ressources internes sont celles des participants dont on connaît que très peu de chose (pour ne pas dire rien). Aucun test de connaissance n'est réalisé lors de l'inscription, avant la consultation des premiers supports de cours. Aucun prè requis n'est demandé par l'équipe pédagogique et aucun contexte social n'est explicité par le participant qui s'inscrit pour suivre le MOOC.

⁵ Blog de Mathieu Cisel : <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/>, consulté le 11 mai 2015

Plus spécifiquement, dans le MOOC VD, l'équipe pédagogique propose en dehors des supports fournis sous le format audiovisuel et textuel, la possibilité d'échanger autour de questions posées dans un forum de discussion. Ces questions font référence à des événements par exemple qui se déroulent dans leur ville, leur commune, leur région, leur pays et qui sont en lien avec le thème de la semaine. Par exemple, le participant peut déposer des affiches publicitaires présentées dans sa ville qui incitent les habitants à utiliser les transports en commun (bus, métro, tramway...).

A travers ces trois orientations (compétences en tant que savoirs, actions et ressources), nous posons d'une part toute la difficulté soulignée par les chercheurs à définir la notion de compétence. Elle reste, à l'heure actuelle, floue et complexe à expliciter. D'autre part, nous positionnons la définition faite par chacun d'eux dans le contexte particulier du MOOC. Dans la suite, nous décrivons cette notion de compétence selon trois visions qui caractérisent autrement, de manière plus méta le MOOC VD.

3. Connaissances et compétences du MOOC VD

Trois compétences ont particulièrement été ciblées par la mise en œuvre du MOOC VD :

1. Compétences liées à une vision systémique du développement durable ;
2. Compétences liées à une vision prospective et collective du monde ;
3. Articulation entre compétences individuelles et collectives.

Ces compétences sont pour nous de type méta dans la sens où elles se composent des trois types de compétences listées précédemment : types de savoirs (orientation 1), contexte professionnel/personnel (orientation 2) et ressources mises en œuvre (orientation 3).

3.1. Les compétences liées à une vision systémique

Les compétences mises en jeu par le participant dans le MOOC VD ont été sélectionnées à partir d'un double constat. Premier constat, le droit du développement durable, considéré comme droit de l'Homme de troisième génération, s'inscrit dans une mutation qui bouleverse le paradigme même du droit, passant de droits individuels de l'Homme en tant que personne aux droits collectifs de l'Humanité, ou tous sommes concernés. En d'autres termes, nous passons actuellement d'un droit pyramidal (vertical – imposé par un seul acteur), à un droit en réseau où les participants guident les décisions prises par des conseils supérieurs (organisation horizontale et verticale à la fois).

Second constat, la mise en œuvre effective du « penser global » et de « l'agir local » se traduit par l'appropriation locale des enjeux européens voire mondiaux. Les règles sur lesquelles reposent nos sociétés, que les juristes qualifient de « Etat de droit », sont aujourd'hui remises en cause par la surproduction de normes de toutes natures : publiques, privées, souples, dures, pour différents contextes, situations de nos institutions, de chaque individu et de diverses collectivités. Un chaos semble s'installer. Il pousse certains Etats à vouloir « modifier des procédures », « simplifier des démarches » qualifiées de sclérosante par rapport au public en demande et aux obligations autoritaires toujours restrictives.

Nous entrons donc aujourd'hui dans un nouveau système où le droit a un rôle important à jouer dans des relations horizontales et plus uniquement dans les relations verticales. Le cours associé au MOOC VD avait pour but de sensibiliser à cette évolution du droit, à ces nouvelles configurations (du global au local) et ses nouvelles fonctions (de médiations entre les individus et/ou les collectivités).

A titre d'exemple, dans le module de formation intitulé « Le changement climatique et l'énergie dans la ville », l'enseignant aborde des connaissances (orientation 1) liées aux phénomènes climatiques (par exemple : couche d'ozone, calcul de l'emprunte écologique) de manière à sensibiliser les « consommateurs industriels » que nous sommes à l'usage de voitures plutôt que du train. Ce module avait notamment pour objectif de sensibiliser les futurs entrepreneurs (orientation 2) qui souhaitent implanter une entreprise industrielle (dans certains pays en voie de développement par exemple) de réfléchir aux alternatives écologiques possibles en matière de production, de transport et de recyclage. Enfin, de manière à favoriser la construction d'un réseau horizontal (orientation 3), un forum de discussion a eu pour objectif de permettre à chacun de faire part aux autres des choix économiques/écologiques/sociaux réalisés par certaines entreprises pour lutter contre le réchauffement climatique : dépôt sur le forum de discussions de coupures de journaux de projets industriels et

communaux par exemple.

3.2. Les compétences liées à une vision prospective et collective du monde

Le dispositif de formation MOOC VD était constitué d'une plateforme de formation institutionnelle (FUN) ainsi qu'un groupe Facebook. Ce groupe permet à des volontaires (275 membres) de partager des avis, des documents ou encore des expériences liées à la mise en place de stratégies personnelles et/ou collectives liées au développement durable. La mise en place d'un tel groupe est à relier à la place du développement durable aujourd'hui. Nous ne souhaitons pas que former par le dispositif MOOC. Notre objectif est également de permettre à toute personne intéressée, de participer à des échanges informels.

Des rapprochements entre la mise en place d'un réseau social et l'évolution du droit du développement durable peuvent être mis en évidence, sur le plan de la forme et du fond.

Sur la forme, les relations entre les personnes d'un réseau social sont en constante expansion comme les normes qui évoluent selon la nature que prennent ces relations. Même s'il demeure des règles de bases permettant de vivre ensemble, les liens tissés entre les membres d'un réseau social sont souples comme le sont, ou vont le devenir, les règles émergentes du droit entre les individus, mais aussi entre les institutions publiques et les individus.

Sur le fond, les réseaux sociaux sont souvent utilisés pour informer, alerter, mettre en garde. Par les fonctionnalités proposées (dépôts de commentaires) et les usages qui en sont fait, les réseaux sociaux constituent un outil de démocratie participative et peuvent se révéler être un formidable moyen de pressions contre les pouvoirs publics ou les lobbies qui prendraient des décisions que les citoyens considèreraient comme contradictoires à leurs valeurs sur l'environnement ou la santé par exemple. Des pétitions, des supports de communication, des appels à rassemblements, des prises de rendez-vous pour des manifestations massives, des mobilisations sociales sont quelques exemples d'actions que permettent d'organiser les réseaux sociaux pour faire valoir leurs droits.

Le dispositif MOOC (composé des la plateforme FUN + réseau social), de part sa nature « ouvert à tous », sa gratuité, et ses modalités de participation (inscription au MOOC ou au réseau social ou les deux) constituent une nouvelle configuration de formation et/ou d'information. Le savoir est disponible dans les deux composants (orientation 1), soit structuré par l'enseignant (FUN), où soit par les membres du réseau social (groupe Facebook). Ce dispositif répond ainsi à des demandes variées (orientation 2) de professionnels ou de privés (retraités, étudiants...), pouvant avoir des ressources (orientation 3) internes comme des stratégies d'apprentissage, des motivations différentes (obtenir ou non une attestation de suivie avec succès) ou des ressources externes telles que des réseaux personnels d'information (réseaux professionnels, outils et méthodes propres à certaines professions par exemple).

3.3. Articulation entre compétences individuelles et collectives

Au niveau pédagogique, nous avons pour chaque module proposé dans le MOOC VD suivi une démarche en entonnoir : elle part d'une approche mondiale pour aller vers la ville puis vers l'individu. Nous faisons l'hypothèse que les changements d'attitudes sont motivés par une prise de conscience qui peut prendre naissance à partir d'informations (orientation 1) collectives (mondiales, issus de notre propre pays ou d'autres pays), locale (liées à sa propre ville ou une autre ville) ou très personnelles (individu). Par exemple, dans le module dédié au traitement des déchets et leurs conséquences sur l'environnement, nous avons évoqué des problèmes de santé mondialement connus, nous avons aussi demandé aux participants de décrire le mode de traitement des déchets mis en oeuvre dans leur ville respective et des participants ont pris et publié sur le forum de discussion du MOOC la photo leur composte personnel.

En ce qui concerne l'évaluation intégrée au dispositif MOOC, elle s'effectue encore aujourd'hui par l'intermédiaire de quiz (évaluation automatique) proposée par la plateforme institutionnelle. Mais, nous voyons apparaître dans certaines plateformes l'évaluation dite « par les pairs ». Des activités comme par exemple la création d'une publicité qui inciterait les habitants d'une ville à utiliser les transports en commun, serait ainsi évaluée par différents participants au MOOC. Ainsi, chaque participant développerait son esprit critique en argumentant son évaluation et son classement des publicités

proposées par les autres. Ce type d'évaluation collective (en opposition aux évaluations individuelles proposées à travers les quiz) devrait donner une nouvelle dimension au développement durable. Elle permet de mettre en place une articulation entre compétences individuelles et collectives, que nous retrouvons dans des situations professionnelles où l'acteur est partagé (souvent) entre des activités personnelles (orientation 1) qui s'intègrent à une démarche (orientation 2) de projet (collective). Dans cette perspective, le MOOC deviendrait alors un lieu de production et d'évaluation mettant en jeu des ressources internes et externes (orientation 3) nécessaires à la mise en place de projets personnels (reprises d'études par exemple) et/ou professionnel (réalisation de projet de veille d'innovation par exemple).

4. Conclusion

Avec le MOOC, nous entrons dans une nouvelle ère où l'opinion individuelle est rendue publique et évaluée par les pairs, au même niveau que d'autres décideurs (de la hiérarchie). Il s'agit là d'une rupture pédagogique en particulier dans le droit par exemple où l'enseignant n'est plus le seul juge de la situation. Son rôle est de partager, de faire partager, de lancer des débats entre acteurs tous légitimes de par leur statut de participant au dispositif.

Dans ce contexte, le processus de développement durable glisse doucement des compétences individuelles (de production d'une tâche par exemple) vers des compétences individuelles et collectives (meta-compétences) qui lui donne une responsabilité essentielle à la mise en place de changements profonds et donc durables.

6. Bibliographie

Carré, P. & Caspar, P. (1999). *Traité des sciences et des techniques de la Formation*, ouvrage coordonné par Philippe Carré et Pierre Caspar, Editions Dunod, Paris.

Cisel, M. & Bruillard, E., (2013). Chronique des MOOC. *Revue STICEF - Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation*, 19. http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2012/13rcisel/sticef_2012_cisel_13r.htm, consulté le 08/07/2015

Jonnaert, P., Barrette, J., Boufrahi, S. & Masciotra, D. (2004). Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité, *revue des sciences de l'éducation*, Volume 30, numéro 3, 2004, pp 667-696. Disponible sur Internet : <http://www.erudit.org/revue/rse/2004/v30/n3/012087ar.html> (consulté le 6 juillet 2015).

Le Boterf, G., (1997). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris, Editions d'organisation.

Leplat, J. (1991). Compétence et ergonomie. In R. Amalberti, M. de Montmollin et J. Theureau (dir.), *Modèles en analyse du travail*, pp 263-278. Liège : Mardaga.

Montmollin, M. (de) (1984). *L'intelligence de la tâche. Eléments d'ergonomie cognitive*. Berne : Peter Lang.

Pélissier, C. & Vassallo, L. (2014). « Processus de construction du scénario pédagogique dans un Mooc : le cas du Mooc « Ville Durable : être acteur du changement » ». Actes du colloque JOCAIR 2014, 25-27 Juin, Paris, France.

Piotet, F. (2009). Métier, classification, statut, compétence : la qualification en débat, *Education et société - Des enseignants pour demain*, n°23, 2009/1, de Boeck, p123-137. Disponible sur Internet : <https://www.cairn.info/revue-education-et-societes-2009-1.htm> (consulté le 1 juillet 2015).

Ropé, F. (1994). Des savoirs aux compétences ? Le cas du français. In F. Ropé et L. Tanguy (dir.), *Savoirs et compétences. De l'usage de ces notions dans l'école et dans l'entreprise*, Paris : L'Harmattan, pp. 63-94.