



HAL
open science

Vers une démocratisation de l'éducation et de la formation par les MOOC ?

Éléonore Vrillon

► **To cite this version:**

Éléonore Vrillon. Vers une démocratisation de l'éducation et de la formation par les MOOC ? : Étude des caractéristiques des utilisateurs de la plateforme France Université Numérique. Recherches en éducation, 2017, 30, pp.138-155. halshs-01620436

HAL Id: halshs-01620436

<https://shs.hal.science/halshs-01620436>

Submitted on 8 Jun 2018

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.

Vers une démocratisation de l'éducation et de la formation par les MOOC ? Étude des caractéristiques des utilisateurs de la plateforme France Université Numérique

Éléonore Vrillon¹

Résumé

Le développement mondial, riche et diversifié des Massive Open Online Courses (MOOC) a été marqué par un engouement fort et l'espoir d'une démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, l'éducation et la formation. Néanmoins les premiers travaux consacrés aux plateformes américaines ont montré la spécificité du public qui y recourt (Christensen et al., 2013 ; Ho et al., 2014, 2015). Dans quelle mesure peut-on encore parler de démocratisation concernant le phénomène MOOC ? Ce travail propose d'analyser le cas français grâce à une enquête par questionnaire ad hoc diffusée auprès d'utilisateurs de douze MOOC (n=5709) de la plateforme nationale France Université Numérique (FUN). Les résultats montrent que si le profil moyen d'utilisateur se distingue de celui des plateformes américaines, la composition sociale du public reste fortement favorisée et ces caractéristiques (professionnelles et niveau de diplôme) influent sur le recours au MOOC. Si l'on peut évoquer une potentielle « démocratisation ségrégative » (Merle, 2000), en l'état de la recherche, il paraît préférable de parler d'une massification. En effet, en dépit de leur ouverture, qu'ils soient utilisés dans un registre de loisir culturel ou comme une ressource de formation, le recrutement social d'un public favorisé laisse à penser que les MOOC reproduisent des inégalités déjà existantes de ces champs et profitent ainsi à ceux qui sont déjà les mieux dotés.

Depuis l'émergence du premier Massive Open Online Courses (MOOC) en 2008 au Canada (Cisel & Bruillard, 2012), l'investissement massif des pays et acteurs éducatifs a conduit à un véritable essor du phénomène à travers le globe (Delpech & Diagne, 2016). Définis comme des cours en ligne gratuits accessibles à tous, les MOOC sont délimités dans le temps et caractérisés par l'inscription de cohortes nombreuses d'inscrits appelés apprenants (Pomerol & al., 2015). S'ils ont été aux prémices de leur développement marqués par l'espoir d'une démocratisation de l'enseignement supérieur (Collin & Saffari, 2015), réactivant ce faisant les mythes pourtant déconstruits (Amadiou & Tricot, 2014) d'un effet bénéfique des nouvelles technologies en éducation, cet engouement n'a que peu perduré. En effet, les premières études consacrées aux MOOC des plateformes américaines leaders (Coursera et edX) mettent en évidence que le recours aux MOOC est principalement le fait de trentenaires, actifs occupés, diplômés du supérieur (Christensen et al., 2013 ; Ho et al., 2014, 2015) et que ces caractéristiques, entre autres, influent significativement sur leurs utilisations et achèvement (Hansen & Reich, 2015). En dépit d'une accessibilité revendiquée par ce dispositif de formation gratuit en ligne, les MOOC n'impliquent donc pas une égale mobilisation et posent la question des inégalités engendrées par ces usages ségrégués. Mais qu'en est-il dans le contexte français alors que le gouvernement s'est lui-même engagé à soutenir la production de ces ressources par la mise en place d'une plateforme nationale à l'automne 2013 : France Université Numérique (FUN) ? Observe-t-on les mêmes tendances ? Quels enjeux sont ainsi soulevés par les MOOC en matière de formation ?

¹ Doctorante, Institut de Recherche sur l'Éducation (IREDU), Université de Bourgogne Franche Comté (UBFC).

1. Problématisation

L'emploi du terme de « démocratisation » pour caractériser le constat d'une diffusion et des usages massifs mondialisés rencontrés par les MOOC pose plusieurs questions : celle de la nature de cette « démocratisation », c'est-à-dire de la définition retenue pour qualifier ce phénomène, celle de son effective réalité selon la considération de ces différentes dimensions, mais aussi celle des enjeux politiques et sociaux que les MOOC soulèvent en matière de formation.

Dans le champ de l'éducation, la notion de démocratisation recouvre des phénomènes distincts mesurés à l'aune d'indicateurs variés reposant sur des principes de justice qui éclairent des problématiques différenciées (Garcia & Poupeau, 2003). Une première définition formalise la distinction entre « démocratisation quantitative » et « démocratisation qualitative » (Prost, 1986). La première caractérise une généralisation de l'accès à des niveaux de formation, auparavant, réservés à une minorité. Elle consiste en un allongement de la scolarisation ou une croissance des effectifs scolaires. La seconde recouvre un projet de réduction des inégalités sociales qui marquent les trajectoires éducatives. Elle vise à ce que la réussite scolaire ne dépende plus de déterminants sociaux hérités. Sa mise en œuvre politique incarne donc ce refus d'une « allocation des places » liée à l'origine sociale au profit d'une distribution sociale dépendante du (seul) mérite individuel, objectivé par les titres scolaires (Felouzis, 2014). Cette recherche de l'égalité des chances par l'éducation est d'autant plus déterminante dans les sociétés démocratiques qu'elle permet de légitimer l'existence d'une organisation sociale stratifiée par la formation d'inégalités définies et perçues comme « justes » (Dubet, 2011). Néanmoins, les recherches ont montré que l'ouverture progressive des différents niveaux de formation, secondaire et supérieur, n'a pas, pour autant, mené à la satisfaction d'une réduction des inégalités sociales d'origine (Merle, 1996 ; Duru-Bellat & Kieffer, 2008). Bien au contraire, en s'accompagnant d'une multiplication et hiérarchisation des filières, les inégalités sociales se sont maintenues, voire accrues, tout en se déplaçant vers les plus hauts niveaux de diplôme. La distinction entre aspect qualitatif et quantitatif est alors révisée au profit d'une analyse plus fine des enjeux étudiés à l'aide des notions de démocratisation « égalisatrice », « ségrégative » et « uniforme » (Merle, 2000). La première renvoie à une ouverture qui s'accompagne d'une réduction des écarts entre les groupes sociaux ; la seconde caractérise une situation où, en dépit d'une massification, les écarts entre groupes sociaux sont accrus dans et entre les filières hiérarchisées ; la dernière souligne une situation intermédiaire où l'accroissement des effectifs scolarisés par âge reproduit les inégales représentations de chacun des groupes sociaux considérés (Goux & Maurin, 1995).

En ayant rendu accessibles gratuitement des « cours » universitaires au travers des MOOC, les acteurs traditionnels de l'enseignement supérieur ont fait resurgir ce thème classique de la sociologie de l'éducation, étendue cette fois-ci à la formation non obligatoire postsecondaire. De plus, le format numérique de leur diffusion n'est pas sans rappeler les recherches menées sur les inégales appropriations et accessibilités des technologies numériques tant pour des pratiques personnelles (Lelong et al., 2004) qu'à des fins éducatives (Castillo Merino et al., 2009).

On peut ainsi se demander dans quelle mesure les MOOC relèvent d'un processus de démocratisation de contenus d'enseignement supérieur alors même que l'on sait que « l'égalité de droit n'est pas une condition suffisante pour assurer une égalité de fait » (Merle, 2004) ? Contribuent-ils à une réelle ouverture de l'accès à la formation supérieure sans pour autant réduire les inégalités entre groupes (démocratisation uniforme), à l'affaiblissement de celles-ci (démocratisation égalisatrice) ou à une reproduction des inégalités sociales (démocratisation ségrégative) déjà constituées dans les trajectoires éducatives ?

Dans un contexte où l'éducation et la formation ont été érigées en véritables piliers de la croissance économique (Conseil Européen, 2000) et deviennent un enjeu toujours plus important pour les individus en vue de garantir et maintenir leur « employabilité », tout en l'élargissant, dans le cadre de la formation tout au long de la vie, l'analyse des enjeux portés par l'émergence

des MOOC comme ressource de formation paraît déterminante. Peuvent-ils contribuer à assurer une plus grande égalité des individus face à la formation tout au long de la vie, telle qu'elle est encouragée par les institutions, nationales et européennes, et traduite dans les évolutions des dispositifs de formation professionnelle (Montlibert, 2011) ? L'étude des caractéristiques des utilisateurs de MOOC rend possible une mise en perspective de ces dispositifs dans le panorama plus large des formations institutionnalisées et d'apprécier en quoi les MOOC se distinguent ou non de processus qui traversent la formation initiale et professionnelle, dont on sait qu'elles sont marquées par la cristallisation et l'accumulation d'inégalités multiples (Dubar, 2004).

Mais, la question de l'impact des MOOC en matière de formation n'est pas si évidente. En effet, les études montrent qu'une diversité de motifs mène à l'inscription et au suivi d'un MOOC (Breslow et al., 2013). Ceux-ci peuvent relever d'une curiosité personnelle, de l'intérêt de découvrir un sujet (Christensen et al., 2013), faisant du MOOC une nouvelle forme de pratique culturelle, une ressource de loisir éducatif. Mais les inscrits peuvent aussi mettre au premier plan l'intérêt que présentent les MOOC en matière de formation initiale ou professionnelle (dépendant de la temporalité des parcours individuels). Chen Zhenghao et ses collègues distinguent à ce propos les « *educational seeker* » des « *career builder* » (2015).

Analyser les MOOC au prisme de ce cadre conceptuel revient à porter une attention particulière aux déterminants sociaux d'accès aux MOOC. Si leur accessibilité affichée recouvre un processus de démocratisation, on ne devrait pas observer de différences significatives au niveau des caractéristiques socio-individuelles des inscrits, quel que soit qui plus est le sens donné à cette mobilisation. On pourrait même supposer qu'elle se réalise au profit des groupes sociaux jusque-là exclus, ou au moins désavantagés, par des mécanismes plus ou moins explicites, des formations instituées ou ressources culturelles. Or, les travaux de recherche tant en matière d'éducation et de formation que sur les usages et pratiques du numérique montrent que si l'accès formel est nécessaire, il n'est pas pour autant suffisant à la résorption des inégalités entre les groupes sociaux dans l'appropriation et les formes d'utilisation. Elles restent déterminées par la possession de compétences tant numériques que fondamentales (Brotcorne & Valenduc, 2009), de capitaux, inégalement distribués selon les groupes sociaux (Vendramin & Valenduc, 2002). Ces dispositions intériorisées donnent aux individus des « capacités et des sens pratiques » ségrégués d'utilisation de ces ressources et du sens qui leur est donné (Granjon, 2010). Elles mènent le plus souvent à des « traductions pratiques de formes de rapports sociaux fondés sur des injustices sociales » (Granjon, 2009).

Après avoir présenté la méthodologie d'enquête, nous présentons les résultats en deux sections : la première revenant sur les caractéristiques des utilisateurs de ces douze MOOC de FUN et leur influence sur la mobilisation des MOOC ; la seconde précisant la nature des objectifs et usages du MOOC pour les individus, et leur lien avec les caractéristiques préalablement mises en exergue. Enfin, une section discussion met en perspective ces résultats au regard de la problématique générale avant de conclure sur les principaux apports de ce travail.

2. Méthodologie d'enquête

Ce travail s'appuie sur l'analyse de données individuelles collectées auprès d'utilisateurs de douze MOOC de la plateforme FUN entre décembre 2015 et mars 2016. À l'aide d'un questionnaire en ligne diffusé en début de MOOC auquel les inscrits étaient invités à répondre, 5709 réponses complètes ont été collectées. Ce questionnaire a fait l'objet de plusieurs tests et notamment d'une diffusion préalable auprès d'un MOOC dont les réponses n'ont pas été intégrées à l'échantillon.

Plusieurs sections composent cet outil de recherche *ad hoc*. La première s'attache à saisir les motivations à l'inscription dans le MOOC étudié ainsi que les expériences passées dans l'utilisation de ces ressources. Plus précisément, la question de la motivation à s'inscrire dans un MOOC a été traitée en deux questions. La première est une question multiple formulée de la

manière suivante : « pour quelle(s) raison(s) avez-vous décidé de vous inscrire à ce MOOC ? ». La seconde cherchait à préciser une raison principale, le cas échéant, avec une réponse à choix unique. Dix modalités² de réponse ont été construites pour répondre à la problématique de la thèse plus générale s'intéressant aux déterminants d'accès, d'utilisations et d'effets des MOOC en matière de formation dans les trajectoires individuelles. Elles ont été élaborées à partir d'une recension et analyse des questionnaires déjà existants diffusés dans des MOOC tout en s'appuyant sur des recherches nationales en formation des adultes (notamment des travaux de l'INSEE et du CEREQ) ainsi que vingt entretiens réalisés auprès d'utilisateurs de MOOC. La seconde section du questionnaire s'intéresse au parcours de formation réalisé et renseigne les caractéristiques individuelles et certaines pratiques culturelles des utilisateurs. Enfin, une dernière partie détaille leur situation vis-à-vis de l'emploi et leur rapport à la formation.

De l'ensemble de ces variables, nous étudions ici l'âge, le sexe, la situation socioprofessionnelle, le plus haut niveau de diplôme, les pratiques culturelles à travers le nombre de livres lus par an et la fréquence d'utilisation de certaines ressources (ressources éducatives libres sur Internet, documentaire et émission culturelle) ainsi que le niveau de diplôme des parents. Suite à cette analyse descriptive, nous étudions l'existence de corrélations entre déterminants individuels et rapport au MOOC (grâce à l'exploitation de trois questions précisant l'objectif principal au suivi du MOOC, la volonté d'achever le MOOC et d'en obtenir une certification).

Pour prendre la mesure des résultats ainsi observés pour ces douze MOOC de FUN, deux enquêtes des deux plateformes leader américaines (Coursera et edX) sont évoquées permettant de mettre en évidence les singularités de ces MOOC français. À celles-ci vient s'ajouter une mise en perspective des caractéristiques de ce public d'apprenants vis-à-vis de la population nationale française, soulignant ainsi les enjeux portés par les MOOC sur cette question de la démocratisation et des inégalités, car il n'existe pas encore, à l'heure actuelle, d'étude représentative sur les profils d'utilisateurs de MOOC. Par ailleurs, bien que les données collectées par la plateforme FUN au moment de l'inscription n'aient été diffusées qu'avec parcimonie³, nous nous appuyerons sur une enquête⁴ diffusée en 2015 auprès des inscrits de la plateforme pour mettre en perspective nos résultats. Enfin, le « Bilan des MOOC Inria 2015-2016 » rend possible une comparaison de nos données à celles de dix autres MOOC français produits sur la même période et diffusés sur FUN (Mariais et al., 2017).

Nous restituons dans le tableau 1 les caractéristiques des MOOC étudiés. Chacun figure sous un code abrégé dans la première colonne. Le choix de ces MOOC résulte de deux considérations. La première est pragmatique. La mise en place de l'enquête s'est effectuée dans une temporalité donnée, période au cours de laquelle un nombre défini de MOOC débutaient. Le questionnaire de recherche a pu être diffusé auprès de douze MOOC qui constituent le corpus étudié. Néanmoins, loin de rassembler une réalité homogène, l'acronyme MOOC recouvre une forte diversité, dont on peut penser qu'elle influe sur le recrutement social du public et les objectifs poursuivis. Afin d'appréhender cette spécificité des MOOC étudiés, nous avons procédé à un recensement exhaustif de l'ensemble des MOOC produits sur FUN depuis sa création en octobre 2013 jusqu'à mai 2016 (Vrillon, à paraître). Cette seconde considération permet d'observer que les MOOC étudiés se distinguent quelque peu des caractéristiques de l'ensemble des MOOC de FUN (voir Tableau 4 en annexe pour plus de précisions). Ces derniers paraissent contribuer à une certaine démocratisation de l'accès puisque les deux tiers s'adressent au grand public et 71% ne nécessitent aucun prérequis ou un niveau d'étude secondaire. Néanmoins, 38% s'adressent tout de même à un public ciblé : des professionnels ou étudiants et 29% requièrent des prérequis d'un niveau d'étude supérieure. Au sein de notre corpus, il faut noter que les MOOC paraissent un peu moins « ouverts » dans la mesure où, même s'il n'existe pas de

² Les modalités de réponse sont les suivantes : par curiosité pour le dispositif MOOC ; pour découvrir un sujet qui vous intéresse ; pour compléter votre formation initiale ; pour évaluer votre niveau de connaissance dans un domaine connu ; pour des raisons professionnelles : vérifier, actualiser, développer vos compétences professionnelles ; pour découvrir de nouvelles pratiques pédagogiques ; pour préparer une mobilité professionnelle : reconversion, changement de poste... ; pour échanger sur ce thème avec vos amis, connaissances ou autres ; parce que vous connaissiez l'école ou l'institution qui le propose ; pour réinvestir ces connaissances dans une activité personnelle, associative ; à la demande d'un formateur, enseignant, d'une institution ; autres : précisez.

³ À retrouver sur le site de FUN : <https://www.fun-mooc.fr/news/>

⁴ Enquête « Bienvenue sur FUN », Mai 2015, accessible : <https://www.fun-mooc.fr/news/enquete-apprenants-2015/>

barrière formelle à l'inscription, 42% indiquent nécessiter des prérequis d'un niveau d'étude supérieure et seule la moitié s'adresse au grand public. Ils sont aussi plus nombreux à rendre possible l'obtention d'une attestation de réussite (83% contre 75%) et nécessitent un investissement hebdomadaire plus important (plus de quatre heures de travail pour 42% des MOOC étudiés contre 24% pour les MOOC de FUN). Ces différences entre les MOOC étudiés et l'offre plus générale de MOOC sur FUN peuvent constituer un biais de sélection du public d'apprenants considéré dans l'analyse.

Tableau 1 - Caractéristiques des MOOC étudiés

MOOC	Discipline	Niveau de prérequis	Public cible	Effort estimé (Heure/semaine)	Institution à l'origine du MOOC	Attestation	Durée du MOOC (en semaine)
OWU	Sciences	Sans prérequis	Tout public	2 à 4 h	Université	Non	5
DCW	Sciences	Sans prérequis	Tout public	0 à 2 h	Université	Non	6
ES	Santé	Sans prérequis	Tout public	0 à 2 h	Université	Oui	6
IAE	Droit Économie Gestion	Sans prérequis	Tout Public	Plus de 4 h	École	Oui	7
II	Informatique	Supérieur	Étudiant & professionnel	2 à 4 h	Grande école	Oui	6
AH	Santé	Secondaire	Étudiant & professionnel	Plus de 4 h	Université	Oui	4
BD	Informatique	Supérieur	Étudiant & professionnel	Plus de 4 h	Grande école	Oui	7
DR	Sciences	Supérieur	Étudiant & professionnel	Plus de 4 h	Institut de recherche	Oui	6
WM	Sciences	Sans prérequis	Tout Public	2 à 4 h	Autre type d'institution	Oui	6
FT	SHS	Sans prérequis	Tout Public	0 à 2heures	Université	Oui	5
NP	Santé	Supérieur	Étudiant & professionnel	0 à 2heures	Université	Oui	7
SI	Sciences	Supérieur	Étudiant & professionnel	Plus de 4heures	Grande école	Oui	6

Source : Catégorisation effectuée à partir des descriptifs de MOOC de la plateforme FUN

Le taux de réponse à l'enquête diffusée en ligne est de 7,12%. Nous indiquons dans le tableau 3 en annexe, le nombre de réponses et taux de réponse pour chacun des MOOC étudiés. Les statistiques descriptives et bi-variées (test du khi-2) ont été réalisées à l'aide du logiciel STATA.

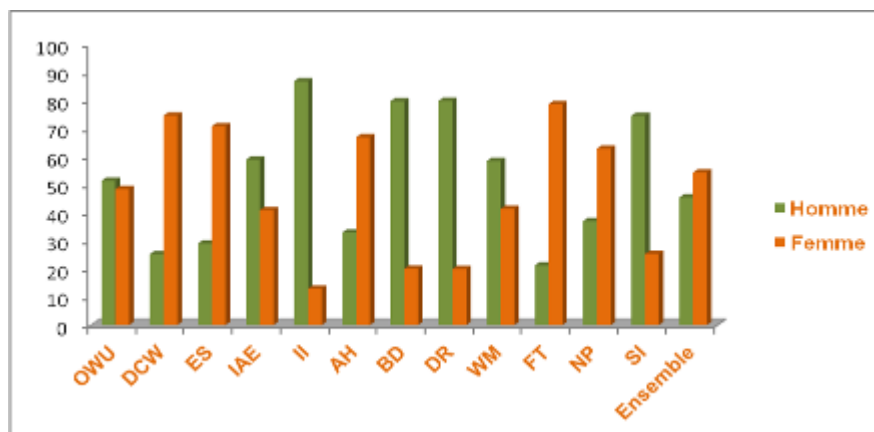
3. Résultat 1 Un public d'utilisateurs de MOOC aux caractéristiques favorisées

L'étude des caractéristiques individuelles des inscrits des douze MOOC de FUN révèle un recrutement social d'un public favorisé du point de vue de sa situation socioprofessionnelle, du niveau de diplôme, des pratiques culturelles et de son origine sociale.

■ Sexe

On observe, pour l'ensemble de cette population, une légère surreprésentation féminine (54,4%) bien que certaines distinctions remarquables s'observent entre les MOOC, comme l'illustre la figure 1.

Figure 1 - Part des hommes et femmes pour chaque MOOC et pour l'ensemble (en %)



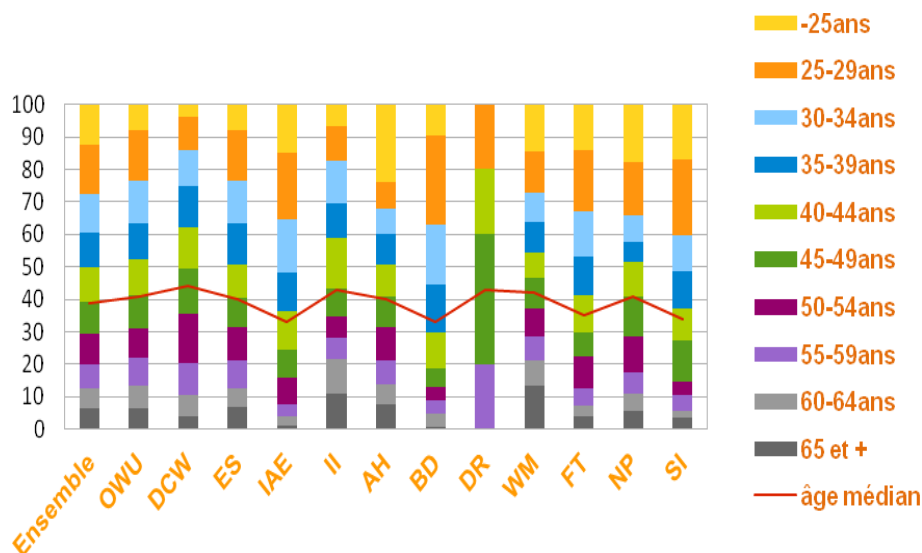
Si l'on considère ce résultat pour l'ensemble au prisme de ceux obtenus par l'étude sur les MOOC américains, on observe une tendance moyenne inverse. En effet, l'étude agrégée de 17 MOOC d'HarvardX et du MITx montre que seulement 27% du public d'utilisateurs de MOOC est féminin (Ho et al., 2014). Les apprenantes de ces 12 MOOC de FUN sont donc deux fois plus nombreuses, en moyenne. La proportion d'hommes et de femmes est presque inversée avec 56,4% d'hommes pour les 32 MOOC de l'université de Pennsylvanie (UP) disponibles sur la plateforme Coursera (Christensen et al., 2013). L'enquête réalisée par FUN en mai 2015 auprès de 8500 inscrits sur la plateforme fait part de cette même répartition avec 56% d'hommes et 44% de femmes, mais le bilan dressé par l'Inria manifeste d'une distribution selon le genre particulièrement variable selon les MOOC (Marias et al., 2017). La part des femmes est toujours nettement inférieure à celle des hommes dans ces dix MOOC (seulement 30% pour l'ensemble). Elles constituent au maximum 32% d'une cohorte d'inscrits dans le MOOC « ville intelligente » à plus large audience et ne sont que 11,4% dans un MOOC de programmation informatique. De la même manière, elles sont particulièrement peu représentées dans le MOOC II d'informatique alors qu'elles sont trois fois plus nombreuses que les hommes dans le MOOC DCW. Ce constat montre donc l'importance de la prise en considération d'indicateurs de dispersion pour pouvoir analyser la réalité recouverte par les MOOC. L'existence de ces différences inter-MOOC est commune aux trois plateformes. Sur l'ensemble de l'échantillon, le genre influence significativement sur le fait d'être inscrit dans un MOOC (Tableau 5, en annexe).

■ Âge

On constate que les inscrits dans ces douze MOOC de la plateforme FUN sont nettement plus âgés, avec un âge médian de 39 ans contre 28 ans pour edX, mais plus proche de celui des MOOC de l'Inria (32-33 ans). La part des plus de 50 ans n'est que de 6,3% pour edX alors qu'elle atteint presque 30% dans notre corpus. De même, l'étude des MOOC de l'UP souligne que plus

de 40% des apprenants ont moins de 30 ans, cette part est beaucoup moins importante dans les MOOC de FUN étudiés (28%). L'enquête conduite par la plateforme FUN indique que 60% des inscrits ont entre 25 et 50 ans, résultat proche de celui obtenu dans notre corpus (58,1%). Tout comme pour le sexe, on observe un lien significatif entre l'âge et le fait de suivre un MOOC (Tableau 5, en annexe) ainsi qu'une forte hétérogénéité entre les MOOC (Figure 2). Notons par exemple que les inscrits des MOOC IAE, BD, FT et SI sont plus jeunes que ceux des autres MOOC.

Figure 2 - Âge médian et catégories d'âge pour chaque MOOC et pour l'ensemble de l'échantillon (en %)



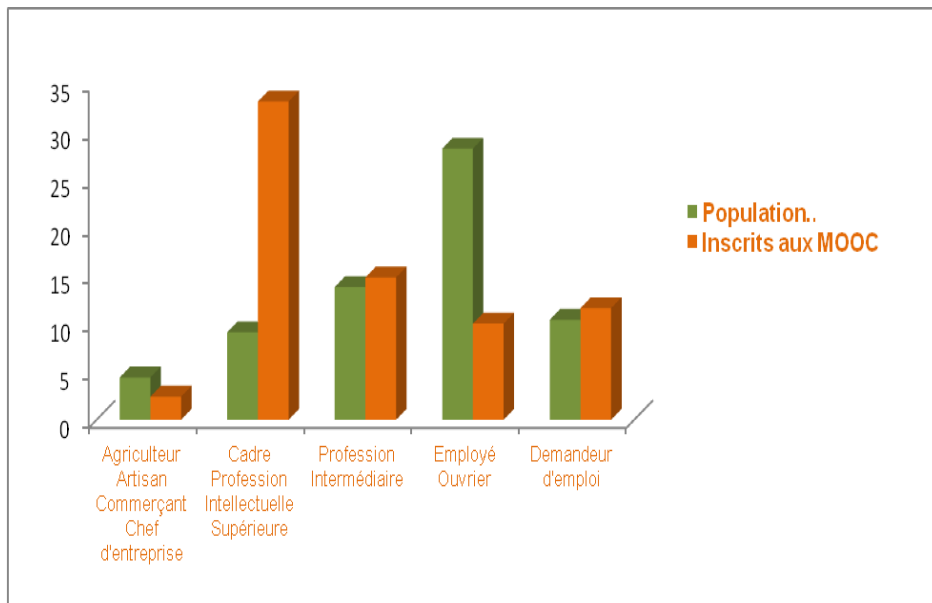
■ Situation socioprofessionnelle

Lorsque l'on s'intéresse à la situation socioprofessionnelle des inscrits ($p < 0,001$), on relève que 60,4% de l'échantillon est en emploi. Cette part correspond presque à la celle de l'enquête menée par FUN rapportant 61% d'actifs. Parmi ceux-ci, 33% occupent des postes de cadres ou professions intellectuelles supérieures et près de 15% des professions intermédiaires contre seulement 2% d'agriculteurs, commerçants, chefs d'entreprises et 10% d'ouvriers et employés. Près des trois quarts exercent en contrat à durée indéterminée et à temps complet (environ 83%), ce qui n'était le cas que de 62,4% des apprenants des MOOC de l'UP.

La population restante (39,6%) rassemble quant à elle une majorité d'inactifs divers (14,5%) suivis par les demandeurs d'emploi (11,6%), les retraités (8,8%). Ces deux dernières catégories sont sous-représentées comparées aux apprenants des MOOC de l'UP (13,4%). Mais la part moyenne des demandeurs d'emploi pour les MOOC de l'Inria et des inscrits sur FUN est équivalente (11%). Enfin, notons que les étudiants représentent moins de 5% du public d'apprenants des MOOC de notre corpus (contre 17% pour les MOOC de l'UP et 12% des inscrits sur FUN).

Plus généralement, la proportion de chacune de ces catégories se distingue assez nettement de la répartition de la population nationale française au profit des catégories socioprofessionnelles les plus favorisées (Figure 3). Les individus occupant un emploi de cadres et professions intellectuelles supérieures sont trois fois plus nombreux dans l'échantillon interrogé que sur le territoire national alors qu'inversement les employés et ouvriers sont trois fois moins présents (INSEE, 2014). Les étudiants restent sous-représentés (près de 8% au niveau national). Si l'on compare les MOOC entre eux, des différences sont aussi apparentes dans la composition du public qui y recourt, confortant ainsi les tendances observées sur les dix MOOC de l'Inria.

Figure 3 - Comparaison du statut des actifs entre la population nationale française et les inscrits aux MOOC (en %)

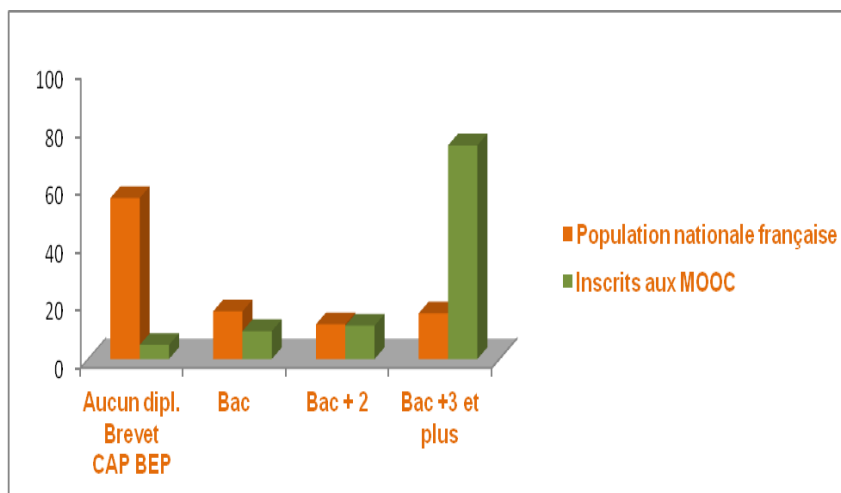


Source : Enquête Emploi INSEE 2014 (pour la population nationale)

■ Niveau de diplôme

Le public d'utilisateurs des douze MOOC de FUN est fortement diplômé ($p < 0,001$). Plus de 85% est en effet diplômé du supérieur dont 35,4 % est détenteur d'un bac +5 ou d'un doctorat. Sur l'ensemble des dix MOOC de l'Inria, cette proportion est encore plus importante (41% à 55,4% de diplômés de niveau bac +5 ou plus). Pareillement, les apprenants des MOOC américains sont majoritairement diplômés du supérieur (83% pour l'UP). Si l'on considère à présent plus en détail la nature des formations des détenteurs d'un bac +5 (23,5%), des distinctions notables sont à relever selon l'institution à l'origine du diplôme. Les diplômés d'école d'ingénieur composent l'essentiel des bac +5 (près de 48%) alors que les détenteurs de masters universitaires ne représentent que 13% et les diplômés d'école de commerce 38%. Les titulaires d'un diplôme de niveau VI, V et IV ne sont que 14,5%. Globalement, les apprenants de notre échantillon rassemblent donc une population nettement plus diplômée que l'ensemble national (Figure 4) (INSEE, 2014).

Figure 4 - Comparaison du niveau de diplôme entre la population nationale française et les inscrits aux MOOC (en %)



Source : Enquête Emploi INSEE 2014 (pour la population nationale)

■ **Pratiques culturelles**

Les utilisateurs ont aussi des pratiques culturelles soutenues et diversifiées. En effet, si 30% de la population française déclare n'avoir lu aucun livre au cours des douze derniers mois et que 17% en ont lu vingt ou plus (Donnat, 2009), seuls 3% des répondants n'ont lu aucun livre l'année passée et ils sont plus de 27% à en avoir lu plus de vingt. Par ailleurs, près des trois quarts déclarent utiliser au moins une fois par semaine Internet et des Ressources Éducatives Libres (REL). Plus de la moitié regarde au moins un documentaire par semaine et plus du tiers indique consulter des podcasts ou émissions culturelles sur Internet (bien que cette dernière variable ne soit pas significative, là où les trois précédentes le sont au seuil de 0%). Les apprenants de notre échantillon se distinguent donc par l'utilisation intensive de ressources culturelles et éducatives.

■ **Niveau de diplôme des parents**

Pour appréhender la question du milieu social d'origine, nous retenons ici la variable niveau de diplôme du père et de la mère, dont on connaît l'impact sur les trajectoires éducatives des enfants et le « capital culturel » transmis (Place & Vincent, 2009). On observe que les inscrits interrogés dans le cadre de ces MOOC ont des parents dont les niveaux de diplôme sont plutôt élevés (Tableau 2). 38,6% des pères et 32,6% des mères des apprenants sont ainsi diplômés du supérieur (Bac +2 à Bac +4 et Bac +5 et plus). Néanmoins, ce constat reste très préliminaire et nous discuterons des limites d'une telle interprétation dans la section discussion.

Tableau 2 - Niveau de diplôme des parents des inscrits aux MOOC (en %)

Niveau de diplôme	du père	de la mère
Sans diplôme	23.6	29.9
CAP – BEP	19.1	16.4
Bac (ou équivalent)	12.2	15.5
Bac +2 à Bac +4 (ou équivalent)	19	23.6
Bac +5 et plus (ou équivalent)	17.6	9
Inconnu	8.6	6.4

4. Résultat 2

Des objectifs multiples et intérêts variés au suivi d'un MOOC. Des effets variables selon les caractéristiques individuelles

Étudier les motifs de suivi du MOOC et les objectifs recherchés permet d'appréhender les enjeux portés par les MOOC en matière de formation. Les usages et objectifs restent marqués par une certaine diversité. Les caractéristiques socio-individuelles des apprenants influent d'une manière variable selon les dimensions considérées et les MOOC observés.

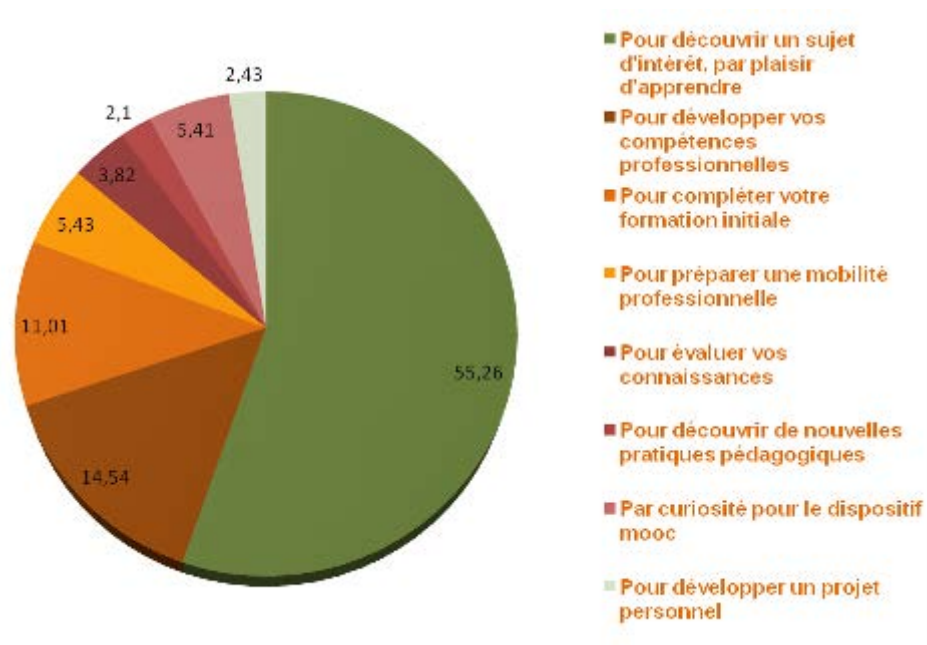
■ **Pourquoi suivre des MOOC ?**

Pour l'ensemble, on observe que les motifs qui prévalent au suivi d'un MOOC sont pluriels (Figure 5). Pour plus de la moitié, c'est la découverte d'un sujet d'intérêt et par plaisir d'apprendre qui est à l'origine de l'inscription, faisant du MOOC une nouvelle forme de loisir éducatif culturel. En second lieu, on retrouve des motivations d'ordre formatif (représentées en orange dans la figure 5) pour près du tiers des inscrits : environ 15% s'inscrivent pour développer ses

compétences professionnelles dans l'emploi occupé, 11% pour compléter sa formation initiale et plus de 5% pour préparer une mobilité professionnelle.

On retrouve ces mêmes tendances dans les enquêtes réalisées auprès d'autres MOOC. Cette dimension est aussi la première citée par les inscrits aux MOOC de l'Inria : « entre 60 et 79% disent suivre le cours pour leur plaisir ou leurs besoins personnels », à la suite de laquelle, on retrouve les motivations directement liées à la formation : « augmenter ses opportunités professionnelles », « se former dans le cadre de son travail » et « se former dans le cadre de ses études » (Marias et al., 2017, p.11). Les inscrits aux MOOC de l'UP déclarent en premier lieu être inscrits « *just for fun, curiosity* », puis pour 43,9% « *gain skills to do my job better* » (Christensen et al., 2013).

Figure 5 - Objectif principal déclaré au suivi du MOOC (en %)



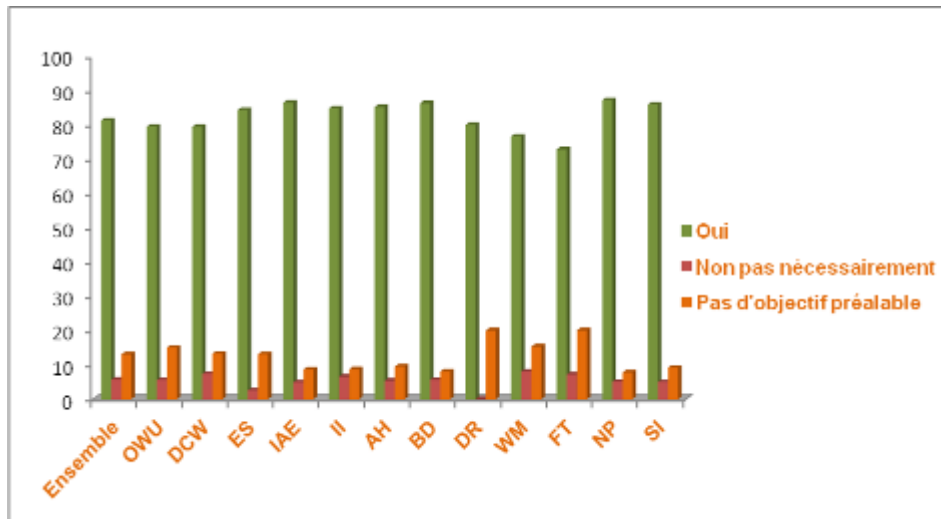
Là encore, de nombreuses disparités existent entre les MOOC de notre échantillon. Par exemple, ceux qui déclarent suivre le MOOC pour développer leurs compétences professionnelles sont deux fois plus nombreux dans les MOOC BD, DCW, IAE que pour l'ensemble de l'échantillon. Cette tendance est aussi manifeste pour les dix MOOC de l'Inria ainsi que les 32 MOOC de l'UP.

Par ailleurs, si l'on cherche à saisir les déterminants à la formulation de ces rapports d'usage pour chaque MOOC, plusieurs résultats significatifs apparaissent. Ainsi le genre a un effet significatif sur les objectifs formulés pour les MOOC DCW, IAE, WM et OWU. De même, l'âge influence le rapport aux MOOC AH, WM et DCW, ES, IAE, OWU et SI. Pour les MOOC ES, OWU, SI et WM, le niveau de diplôme est lui aussi lié aux objectifs individuels de suivi du MOOC. La situation socioprofessionnelle joue un rôle encore plus fort pour les MOOC AH, ES, IAE, NP, OWU, WM et SI alors que seule la lecture influe sur les MOOC DCW et ES.

■ **Achever et certifier un MOOC : un objectif majoritaire mais pas absolu**

Les MOOC restent une ressource utilisée dans un registre autonome. Il n'existe aucune obligation formelle pour les apprenants de respecter les prescriptions des concepteurs pédagogiques menant à un éventail large de pratiques. La figure 6 montre cependant que 81% déclarent vouloir achever le MOOC, contre 13% qui n'ont pas d'objectif réellement fixé au début du suivi.

Figure 6 - Déclaration d'intention d'achever le MOOC (en %)

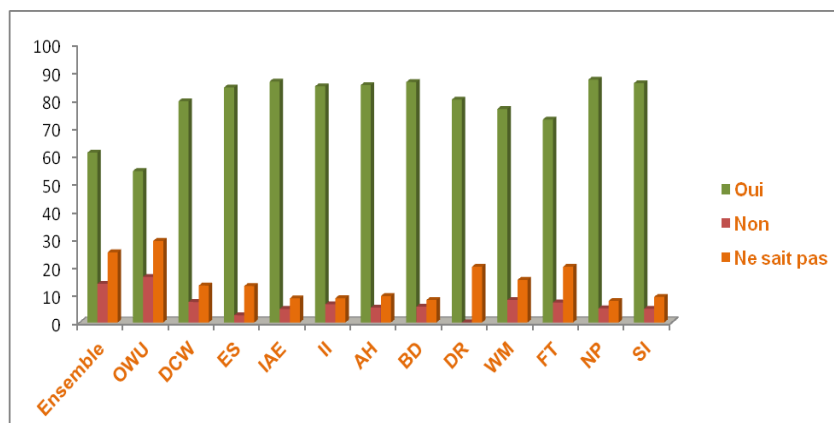


En revanche, aucune caractéristique individuelle n'exerce de lien significatif sur cette volonté d'aller jusqu'au bout du MOOC, à l'exception de la situation socioprofessionnelle pour le MOOC FT ($p < 0.05$, tableau 7, en annexe). Seules certaines pratiques culturelles influent pour une minorité de MOOC : la fréquence d'utilisation d'Internet pour BD et ES ; le visionnage de documentaire pour DCW ; l'écoute d'émissions culturelles pour OWU et SI.

S'ils sont 61% à souhaiter obtenir une attestation à l'issue du suivi du MOOC, cela représente une chute de 20 points par rapport à la part de ceux qui déclaraient vouloir aller jusqu'au bout du MOOC. On observe une distribution un peu plus différenciée selon les MOOC (Figure 7). Cette recherche de l'attestation est cependant moins forte pour les inscrits aux MOOC de l'Inria, elle ne concerne en effet que 44% à 51% d'entre eux (Mariais et al., 2017).

Si les caractéristiques individuelles influent davantage sur ces déclarations, elles varient aussi très nettement selon les MOOC (Tableau 8, en annexe). Par exemple, le sexe et le niveau de diplôme n'influent que pour les MOOC OWU et WM ($p < 0.005$). La situation socioprofessionnelle et l'âge sont corrélés significativement avec les MOOC AH, DCW, ES, NP, WM. Les pratiques culturelles des apprenants semblent moins jouer sur la volonté d'obtenir une attestation de réussite selon les MOOC. Seul un lien de dépendance est observé entre le nombre de livres lus et le MOOC WM ($p < 0.001$). Le visionnage de documentaires et la consultation de podcasts et émissions culturelles ne le sont que faiblement pour le MOOC OWU.

Figure 7 - Déclaration d'intention d'obtenir une attestation de réussite en début du MOOC (en %)



5. Une difficile démocratisation. Vers une reproduction des inégalités ?

Au regard de ces résultats, nous pouvons donc affirmer que ces douze MOOC ne participent pas à une démocratisation « qualitative » de la formation en restant utilisés par des franges particulièrement privilégiées d'individus (du point de vue de la situation socioprofessionnelle et des catégories socioprofessionnelles de ceux en emploi ; du niveau de diplôme des inscrits et de celui de leurs parents). Sans contribuer à réduire les inégalités sociales entre les groupes, ni reproduire proportionnellement les inégalités préexistantes entre les individus, on ne peut non plus dire que leur ouverture et accessibilité revendiquée s'accompagnent d'une démocratisation « égalisatrice » ou « uniforme ». Si l'on peut évoquer le terme de démocratisation, les MOOC semblent davantage satisfaire un processus de démocratisation « ségrégative ». Leur ouverture et leur très large recrutement d'apprenants ont bénéficié à une majorité d'individus déjà favorisés du point de vue de leurs caractéristiques individuelles, mais une part des inscrits appartient pour autant à des catégories moins aisées. Faute de données sur l'ensemble des inscrits de la plateforme FUN qui permettrait de répondre plus clairement à cette problématique, il semble plus adéquat d'évoquer à propos des MOOC un phénomène de massification, d'une diffusion élargie des contenus éducatifs par un nouveau canal, au même titre que certaines pratiques culturelles ont pu se populariser et s'ouvrir au grand public.

Si l'on considère à présent plus spécifiquement les enjeux soulevés par les MOOC, plusieurs problématiques apparaissent au regard des résultats obtenus. D'une part, une majorité des inscrits fait entrer les MOOC, au regard de leurs usages, dans le champ des pratiques culturelles. Or, compte tenu du profil socialement privilégié de ce public, les MOOC paraissent reproduire des inégalités déjà observées en matière de consommation de biens et de pratiques culturelles dont on sait qu'elles restent essentiellement le fait d'un héritage social incorporé propre aux classes sociales dominantes (Bourdieu, 1979) même si ces frontières symboliques évoluent et se complexifient au fil des générations et évolutions sociales (Coulangeon, 2004).

D'autre part, il apparaît que les MOOC sont aussi utilisés par les individus à des fins de formation. Au regard de l'âge médian des utilisateurs et de leur intégration sur le marché du travail (en emploi, CDI, temps plein), on peut dire que cette mobilisation fait pénétrer le MOOC dans le champ de la formation professionnelle. Or, ce dernier reste marqué par une forte inégalité d'accès et d'effet sur les trajectoires professionnelles entre les individus selon des caractéristiques individuelles (PCS, type de contrat professionnel, niveau de diplôme, âge, sexe, etc.), mais aussi structurelles (la taille, le domaine d'activité, le statut ou encore le secteur de l'entreprise) (Dubar, 2004). Identifier que ceux qui utilisent les MOOC à des fins de formations professionnelles sont principalement des cadres et professions intellectuelles supérieures, qu'ils sont en CDI et exercent à temps plein atteste d'une reproduction de logiques inégalitaires. Bien qu'aux marges d'un cadre institutionnel structurant, à l'initiative individuelle, sans avoir à témoigner de prérequis ou justifier de la pertinence de la formation demandée, ceux qui utilisent les MOOC sont ceux qui bénéficient déjà le plus de la formation professionnelle instituée et jouissent d'une position avantageuse vis-à-vis, et dans la structure même, de l'emploi. L'étude du recrutement social des utilisateurs montre qu'avec les MOOC, on assiste à une certaine reproduction des inégalités en matière de formation. Ce constat interroge les conséquences d'une telle utilisation sur le marché de l'emploi. Peut-on penser que les MOOC vont contribuer à accroître la compétition entre les individus sur le marché du travail, renforcer les inégalités de formation ? Pour y répondre, ces résultats préliminaires nécessiteront d'être approfondis et démontrés à des niveaux plus fins d'analyse grâce à l'étude d'un ensemble de variables propres au contexte socioprofessionnel. Car, il faut aussi rappeler qu'une part des inscrits appartient aux catégories moins aisées ou discriminées en matière de formation, tant du point de vue de leur trajectoire de formation que de leur contexte professionnel (par exemple les moins diplômés, ceux d'origine sociale modeste, les femmes, les employés et ouvriers, etc.) laissant tout de même ouverte la voie d'une opportunité d'amélioration des conditions d'une part de la population grâce à l'utilisation de MOOC. Ces derniers pourraient constituer alors une « réelle » alternative dans des situations vécues ou objectivement « bloquées », comme une ouverture des possibles

dans des trajectoires interrompues. Par ailleurs, les différences relevées entre les MOOC invitent aussi, à l'avenir, à considérer spécifiquement l'existence d'une hiérarchie de l'offre formative constituée par ces ressources.

Au niveau des variables retenues dans l'analyse, il est important de souligner que ce travail consiste en une première étape de réflexion et de traitement des données qui nécessite d'être poursuivie à la lumière des dimensions évoquées préalablement par différents travaux de recherche. Concrètement, la question de l'origine sociale des individus, captée à travers le niveau de diplôme du père et de la mère, présente des limites évidentes. En effet, la population de notre échantillon mélange différentes générations, et ainsi différentes temporalités sociales. Posséder comme plus haut niveau de diplôme un baccalauréat en 2016, dans les années 80 ou les années 50, n'a pas le même effet en matière d'insertion sur le marché du travail (conjuncture, nombre de diplômés, etc.), ni la même signification sociale (Duru-Bellat et al., 1997). Il nous faudra par la suite pondérer cette variable niveau de diplôme des parents pour tenir compte de ces aspects et appréhender la trajectoire sociale de l'individu répondant en vue d'en saisir l'impact sur le recours aux MOOC et ses effets, tant objectifs que subjectifs. La poursuite de cette recherche permettra donc de rendre compte de ces aspects pour étudier dans quelle mesure les MOOC contribuent, ou non, à une reproduction des inégalités connues en matière de formation, pour quelles conséquences en matière d'équité.

Conclusion

L'étude des caractéristiques de la population d'apprenants au sein de ces douze MOOC permet de dresser un portrait moyen de ces utilisateurs. Il s'agit plutôt de femmes, d'une quarantaine d'années, actives occupées, exerçant à temps plein en CDI un emploi de cadre ou profession intellectuelle supérieure, diplômées du supérieur, et ayant par ailleurs des pratiques culturelles importantes. Cette figure se démarque nettement des profils moyens d'utilisateurs identifiés dans les études des MOOC américains, invitant à considérer les contextes socioéconomiques et formatifs nationaux. L'analyse comparative des MOOC met, quant à elle, au jour de grandes disparités tant du point de vue du recrutement social des inscrits que des objectifs et attentes formulés. Ce constat invite à considérer par la suite l'influence de leurs spécificités sur la composition sociale du public et les enjeux soulevés en matière d'inégalités.

En dépit d'une accessibilité revendiquée, ces ressources formatives ne contribuent donc pas à satisfaire l'idéal d'une démocratisation généralisée de l'accès à l'enseignement supérieur. Cette dernière reste bien au contraire corrélée à des déterminants sociaux, confirmant en ce sens des résultats nord-américains. En matière de formation, les MOOC semblent ainsi incarner un nouveau déplacement vers le haut des inégalités sociales, en ce qu'ils sont mobilisés comme une ressource supplémentaire par des individus déjà diplômés du supérieur et actifs, dans le panorama déjà riche des certifications existantes. Pour ce qui est de leur utilisation à des fins de « loisir culturel », là aussi le recrutement social laisse à penser qu'une certaine appropriation par les individus les plus favorisés renforce des distinctions socialement héritées.

Le soutien public de leur diffusion au sein de la société française par la création de la plateforme FUN pose ainsi la question de l'équité d'une telle initiative politique. Comment justifier l'investissement pour ces ressources formatives utilisées presque exclusivement par une frange déjà favorisée de la population ? Si une politique d'ouverture fondée sur un principe de justice sociale est réellement recherchée à travers la plateforme FUN, ces pistes de réflexion contribueront à apporter, nous semble-t-il, des éléments heuristiques à son amélioration.

Références

- AMADIEU Franck et TRICOT André, (2014), *Apprendre avec le numérique. Mythes et réalités*, Paris, Retz.
- BOURDIEU Pierre, (1979), *La distinction. Critiques sociales du jugement*, Paris, Éditions de Minuit.

- BRESLOW Loris, PRITCHARD David E., DEBOER Jennifer, STUMP Glenda S., HO Andrew D. et SEATON Daniel T. (2013), « Studying Learning in the Worldwide Classroom. Research into edX's First MOOC », *Research & Practise in assessment*, vol.8, En ligne <http://www.rpajournal.com>
- BROTCORNE Périne & VALENDUC Gérard (2009), « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'Internet. Comment réduire ces inégalités », *Les cahiers du numérique*, vol.5, n°1, p.45-68.
- CASTILLO-MERINO David, SERRADELL-LÓPEZ Enric et VILASECA-REQUENA Jordi (2009), « Usage des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur », *Réseaux*, n°155(3), p.55-80.
- CHRISTENSEN Gayle, STEINMETZ Andrew, ALCORN Brandon, BENNETT Amy, WOODS Deirdre et EZEKIEL J. Emanuel (2013), « The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why? », *SSRN Scholarly Rochester*, New York, Social Science Research Network.
- CISEL Matthieu et BRUILLARD Eric (2012), « Chronique des MOOC », *Rubrique de la Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, Vol.19, En ligne <http://sticef.org>
- COLLIN Simon et SAFFARI Hamid (2015), « Le MOOC et le "hype" : analyse critique des discours médiatiques sur les MOOC », *Revue internationale des technologies en pédagogies universitaires*, n°12(1-2), p.124-137.
- CONSEIL EUROPÉEN LISBONNE (2000), Conclusions de la Présidence, En ligne, http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_fr.htm, consulté le 27 avril 2016.
- COULANGEON Philippe (2004), « Classes sociales, pratiques culturelles et styles de vie. Le modèle de la distinction est-il (vraiment) obsolète ? », *Sociologie et sociétés*, vol.36, n°1, p.59-85.
- DELPECH Quentin et DIAGNE Marième (2016), « MOOC français : l'heure des choix », *La note d'analyse*, n°40, En ligne <http://www.strategie.gouv.fr>
- DONNAT Olivier (2009), « Les pratiques culturelles des français à l'ère numérique. Éléments de synthèse 1997-2008 », *Culture études*, n°5, En ligne <http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/08synthese.pdf>
- DUBAR Claude (2004), *La formation professionnelle continue*, Paris, La Découverte, 5^e édition.
- DUBET François (2011), « Régimes d'inégalité et injustices sociales », *SociologieS* [En ligne], *Débats, Penser les inégalités*, En ligne <http://sociologies.revues.org/3643>, mis en ligne le 18 octobre 2011, consulté le 5 mai 2016.
- DURU-BELLAT Marie, FOURNIER-MEARELLI Irène et KIEFFER Annick (1997), « Le diplôme, l'âge et le niveau : sens et usages dans les comparaisons des systèmes éducatifs », *Sociétés contemporaines*, n°26, p.45-72.
- DURU-BELLAT Marie et KIEFFER Annick (2008), « Du baccalauréat à l'enseignement supérieur en France : déplacement et recomposition des inégalités », *Population*, vol.63, p.123-157.
- FELOUZIS George (2014), *Les inégalités scolaires*, Paris, Presses Universitaires de France.
- GARCIA Sandrine et POUPEAU Franck (2003), « La mesure de la "démocratisation" scolaire. Notes sur les usages sociologiques des indicateurs statistiques », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol.149, p.74-87.
- GOUX Dominique et MAURIN Éric (1995), « Origine sociale et destinée scolaire. L'inégalité des chances devant l'enseignement à travers les enquêtes Formation-Qualification Professionnelle 1970, 1977, 1985 et 1993 », *Revue française de sociologie*, vol.XXXVI(1), p.81-121.
- GRANJON Fabien (2009), « Inégalités numériques et reconnaissance sociale : des usages populaires de l'informatique connectée », *Les Cahiers du numérique*, vol.5(1), p.19-44, En ligne <http://www.cairn.info>
- GRANJO Fabien (2010), « Le "non-usage" de l'Internet : reconnaissance, mépris et idéologie », *Questions de communication* [En ligne], n°18, En ligne <http://questionsdecommunication.revues.org/410>, mis en ligne le 1^{er} décembre 2012, consulté le 9 mai 2017.

HANSEN John et REICH Justin (2015, Mars), « Socioeconomic Status and MOOC Enrollment: Enriching Demographic Information with External Datasets », présenté au LAK '15 the 5th International Learning Analytics and Knowledge Conference, New York (États-Unis), En ligne <https://pdfs.semanticscholar.org>

HO Andrew Dean, REICH Justin, NESTERKO Sergiy O, SEATON Daniel Thomas, MULLANEY Tommy, WALDO Jim et CHUANG Isaac (2014), « HarvardX and MITx: The First Year of Open Online Courses, Fall 2012-Summer 2013 », Rochester, New York, Social Science Research Network, En ligne <http://papers.ssrn.com>

HO Andrew Dean, CHUANG Isaac, REICH Justin, COLEMAN Cody Austun, WHITEHILL Jacob, NORTHCUTT Curtis G., WILLIAM Joseph Jay, HANSEN John D., LOPEZ Glenn et PETERSEN Rebecca (2015), « HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2014 », Rochester, New York, Social Science Research Network, En ligne <http://papers.ssrn.com/abstract=2586847>

INSEE (2014), *Enquête Emploi 2014*, En ligne <http://www.insee.fr>

LELONG Benoît, THOMAS Franck et ZIEMICKI Cezary (2004), « Des technologies inégalitaires ? L'intégration de l'Internet dans l'univers domestique et les pratiques relationnelles », *Réseaux*, 2004/5, n°127-128, p.141-180.

MARIAIS Christelle, COMTE Marie-Hélène, REY Isabelle, BAYLE Aurélie et HASENFRATZ Jean-Marc (2017), « Bilan des MOOC Inria 2015-2016 » [Rapport Technique], Inria, En ligne <https://hal.inria.fr/hal-01442209>

MERLE Pierre (1996), « Les transformations socio-démographiques des filières de l'enseignement supérieur de 1985 à 1995. Essai d'interprétation », *Population*, 51^e année, n°6, p.1181-1209.

MERLE Pierre (2000), « Le concept de démocratisation de l'institution scolaire : une typologie et sa mise à l'épreuve », *Population*, vol.55(1), p.15-50.

MONTLIBERT Christian de (2011), « L'institutionnalisation de la formation continue vingt ans après », *Regards sociologiques*, n°41-42, p.171-174.

PLACE Dominique et VINCENT Bruno (2009), « L'influence des caractéristiques sociodémographiques sur les diplômés et les compétences », *Économie et Statistique*, n°424-425, p.125-147.

POMEROL Jean-Charles, EPELBOIN Yves et THOURY Claire (2015), « What is a MOOC? », *MOOCs*, Hoboken John Wiley & Sons.

PROST Antoine (1986), *L'enseignement s'est-il démocratisé ?*, Paris, Presses Universitaires de France.

VENDRAMIN Pierre et VALENDUC Gérard (2003), *Internet et inégalités. Une radiographie de la « fracture numérique »*, Bruxelles, Éditions Labor.

VRILLON Éléonore (à paraître), « Une typologie des MOOC de France Université Numérique (FUN) : méthode et enjeux », *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, vol.24, En ligne <https://sticef.org>

ZHENGHAO Chen, ALCORN Brandon, CHRISTENSEN Gayle, ERIKSSON Nicholas, KOLLER Daphne et EMANUEL Ezekiel J. (2015), « Who's benefiting from MOOCs, and why », *Harvard Business Review*, En ligne <https://hbr.org/2015/09/whos-benefiting-from-moocs-and-why>

Annexes

Tableau 3 - Taux de réponse

MOOC	Nombre total d'inscrits sur FUN	Nombre de répondants au questionnaire diffusé	Taux de réponse
OWU	8736	1762	20.17
DCW	3757	340	9.05
ES	6940	505	7.28
IAE	13031	473	3.63
II	2499	46	1.84
AH	6280	675	10.75
BD	4661	124	2.66
DR	9148	5	0.05
WM	6107	779	12.76
FT	6354	405	6.37
NP	5240	453	8.65
SI	7398	142	1.92
Ensemble	80151	5709	7.12

Source : données transmises par la plateforme FUN et données collectées dans l'enquête diffusée

Tableau 4 - Comparaison des caractéristiques des MOOC de la plateforme FUN (n=195) et des MOOC du corpus (n=12)

Variables répertoriées	Modalités de réponse construites	Effectif N=195	Proportion (%)	Effectif N=12	Proportion (%)
Domaine disciplinaire	Sciences et Technologie	73	37.4	5	42
	Sciences Humaines et Sociales	44	22.6	1	8
	Droit – Économie – Gestion	31	15.6	1	8
	Informatique	31	15.6	2	17
	Santé	14	7.2	3	25
	N/A	2	1		
Établissement à l'origine du MOOC	Université	81	41.5	6	50
	Grande école	46	23.6	3	25
	École	11	5.6	1	8
	Institut de recherche	22	11.3	1	8
	Autres établissements	35	18	1	8
Niveau de pré-requis	Sans pré-requis	110	56.4	6	50
	Enseignement secondaire	29	14.9	1	8
	Enseignement Supérieur	56	28.7	5	42
Public cible	Étudiants et Professionnels	74	38	6	50
	Tout public	110	62	6	50
Effort estimé (en heure par semaine)	0 à 2 heures	23	11.8	4	33
	2 à 4 heures	123	63.1	3	25
	Plus de 4 heures	46	23.6	5	42
	N/A	3	1.5		
Durée du MOOC (en semaine)	Court (moins de 6 semaines)	59	29.7	2	17
	Moyen (6-8 semaines)	119	61.0	10	83
	Long (9 semaines ou plus)	18	9.2	0	0
Attestation de réussite	Oui	146	74.9	10	83
	Non	49	25.1	2	17

Tableau 5 - Résultat des tests du khi-deux effectués pour l'ensemble de l'échantillon (n=5709)

Variables	MOOC	Objectif principal au suivi du MOOC	Déclarer vouloir obtenir une attestation	Déclarer vouloir achever le MOOC
Sexe	***	***	***	ns
Âge	***	***	***	*
Diplôme	***	***	***	*
Situation socioprofessionnelle	***	***	***	**
Nombre de livre(s) lu(s) au cours des 12 derniers mois	***	***	***	ns
Fréquence d'utilisation d'Internet à des fins éducatives, d'apprentissage	***	**	***	*
Fréquence de visionnage de documentaire	***	**	***	***
Fréquence d'écoute d'émissions culturelles, de podcasts	ns	ns	ns	ns

Lecture : *** $p < 0,001$; ** $p < 0,005$; * $p < 0,01$; ns non significatif

Tableau 6 - Résultat des tests du khi-deux effectués pour chaque MOOC sur l'objectif principal déclaré au suivi du MOOC

Variables	AH n=675	BD n=124	DCW n=340	ES n=505	FT n=405	IAE n=473	II n=46	NP n=453	OWU n=1762	SI n=142	WM n=779	DR n=5
Sexe	ns	ns	**	ns	ns	**	ns	ns	***	ns	**	/
Âge	***	ns	**	**	ns	**	ns	ns	**	**	***	/
Diplôme	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	*	**	***	/
Situation socioprofessionnelle	***	ns	ns	***	ns	***	ns	***	***	*	***	/
Nombre de livre(s) lu(s) au cours des 12 derniers mois	ns	ns	*	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence d'utilisation d'Internet à des fins éducatives, d'apprentissage	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence de visionnage de documentaire	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence d'écoute d'émissions culturelles, de podcasts	n.s	n.s	n.s	n.s	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/

Lecture : *** $p < 0,001$; ** $p < 0,005$; * $p < 0,01$; ns non significatif. Le MOOC DR a été exclu en raison du trop faible nombre d'individus.

Tableau 7 - Résultat des tests du khi-deux effectués pour chaque MOOC sur le fait de déclarer vouloir aller jusqu'au bout du MOOC (Achever le MOOC)

Variables	AH n=675	BD n=124	DCW n=340	ES n=505	FT n=405	IAE n=473	II n=46	NP n=453	OWU n=1762	SI n=142	WM n=779	DR n=5
Sexe	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Âge	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Diplôme	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Situation socioprofessionnelle	ns	ns	ns	ns	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Nombre de livre(s) lu(s) au cours des 12 derniers mois	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence d'utilisation d'Internet à des fins éducatives, d'apprentissage	ns	**	ns	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence de visionnage de documentaire	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence d'écoute d'émissions culturelles, de podcasts	n.s	n.s	n.s	n.s	ns	ns	ns	ns	*	*	ns	/

Lecture : *** $p < 0,001$; ** $p < 0,005$; * $p < 0,01$; ns non significatif. Le MOOC DR a été exclu en raison du trop faible nombre d'individus.

Tableau 8 - Résultat des tests du khi-deux effectués pour chaque MOOC sur le fait de déclarer vouloir obtenir une attestation de réussite

Variables	AH n=675	BD n=124	DCW n=340	ES n=505	FT n=405	IAE n=473	II n=46	NP n=453	OWU n=1762	SI n=142	WM n=779	DR n=5
Sexe	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	**	/
Âge	***	ns	***	**	ns	ns	ns	***	ns	ns	***	/
Diplôme	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	**	/
Situation socioprofessionnelle	***	ns	*	***	ns	ns	ns	**	***	ns	***	/
Nombre de livre(s) lu(s) au cours des 12 derniers mois	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	***	/
Fréquence d'utilisation d'Internet à des fins éducatives, d'apprentissage	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	/
Fréquence de visionnage de documentaire	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**	ns	ns	/
Fréquence d'écoute d'émissions culturelles, de podcasts	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	/

Lecture : *** $p < 0,001$; ** $p < 0,005$; * $p < 0,01$; ns non significatif. Le MOOC DR a été exclu en raison du trop faible nombre d'individus.