

# *Mieux enseigner le Développement durable*

**Le premier MOOC (Massive Open Online Course)  
Développement durable  
s'est déroulé du 1<sup>er</sup> octobre au 15 novembre 2013**

## Quelles leçons tirer de cette initiative privée et bénévole?

Jean-Roger Mercier<sup>1</sup>

### Qu'est-ce qu'un MOOC?

Au sens large, un MOOC est un ensemble d'activités sur fond pédagogique, accessible de manière ouverte sur internet, et disposant d'une architecture "massive" en termes de nombre de participants. Beaucoup de MOOC ne sont que la traduction, sur un nouveau support, de formations traditionnelles (transmissives) ; d'autres relèvent du genre « connectiviste » favorisant la richesse des interactions entre participants. C'est le cas du MOOC Effets Durables.

Le MOOC dont nous parlons ici a rassemblé plus de 250 participants. Certains MOOC peuvent mobiliser des audiences encore plus larges.

Sur le plan international, 2013 fut l'année de l'explosion des MOOC avec des centaines de cours de cette nature mis en ligne au niveau mondial, dans tous les domaines de l'éducation et de la formation, tant initiale que continue. Que vous vouliez apprendre l'application à la finance des méthodes de Monte-Carlo ou la géopolitique de l'Europe, vous trouverez un MOOC opérationnel.

Si le « business model » des MOOC risque d'évoluer dans les prochains mois, l'utilisation des principes sous-jacents aux MOOC est déjà en passe de s'étendre à plusieurs domaines d'activités à distance : communautés de pratiques, collaboration, réseautage social, création de concepts et de produits. Aussi est-il légitime de penser que, lorsque la mode des MOOC aura fait son temps, il restera la plateforme logicielle « Moodle » qui contient les fondations créées par le génial Australien Martin Dougamias : une approche permettant de forger, grâce au e-learning, une nouvelle pédagogie efficiente et personnalisée, reposant sur deux principes ultra simples. On apprend mieux en :

- regardant faire un expert ;
- tentant, sous son contrôle, de l'imiter.

L'Internet rend, en effet, cette approche plus économique en moyens que l'enseignement présentiel. On peut donc raisonnablement espérer que, loin de s'apparenter à une formation "au rabais", les MOOC et leurs avatars puissent démontrer leur aptitude à devenir des « développeurs de capacités via les réseaux » (« n-capacity-development » ) grâce à une meilleure personnalisation, une meilleure implication des apprenants et un accès instantané à une expertise mondialisée.

---

<sup>1</sup> Consultant en évaluations environnementales et sociales. L'auteur remercie chaleureusement Hedwige Jullien pour son travail d'édition du document.

Pour consulter une des nombreuses introductions aux MOOC, cliquer sur <http://tipes.wordpress.com/2013/11/18/dans-mooc-il-y-a-m-m-comme-collaboration/>

## Pourquoi et pour qui lancer un MOOC sur le développement durable?

Michel Denis est un auto-entrepreneur, membre de Net Learning team, arborant une longue et brillante carrière dans des multinationales hi-tech. Il est le « père spirituel » du premier MOOC sur le développement durable dont le succès a inspiré le présent article.

Les objectifs du MOOC Effets durables (ED) étaient les suivants :

1. Permettre à chacun(e) d'apprendre et d'échanger sur les thèmes du développement durable et des alternatives mondiales. Inventer ensemble des pistes de solutions aux problèmes actuels – de façon ouverte, libre et conviviale ;
2. Aider à mettre en place de nouvelles convergences entre acteurs et entre actions via un ensemble de réflexions, d'échanges de savoirs et d'expériences. Favoriser l'émergence de pistes et d'actions concrètes et efficaces.

Le concepteur-animateur du MOOC, Michel Denis, estimait – et estime encore – que, pour diverses raisons souvent légitimes, beaucoup de personnes ne possèdent pas une connaissance approfondie des problématiques du développement durable, des enjeux réels et des orientations possibles ou alternatives.

Or, les personnes expriment des besoins et de véritables attentes vis-à-vis des politiques, des collectivités et des experts. Pour cheminer vers les deux objectifs indiqués plus haut, le projet « Effets Durables » a vu le jour sous la forme d'un MOOC connectiviste.

S'adressant à un public très large, d'origines géographiques diverses, le MOOC-ED a réussi à capter l'attention de spécialistes du développement durable tout comme celle de simples citoyen(ne)s... concrétisant ainsi les aspirations de l'organisateur.

## La marche suivie

Le MOOC-ED prit corps en juillet 2013 dans le bureau de Michel Denis, orfèvre des réseaux numériques et des outils connectivistes et collaboratifs. Pour inviter les participants potentiels, Michel utilisa plusieurs réseaux sociaux et autres canaux de communication sur Internet. Le réseau Experts Solidaires, fort à l'époque de 1 000 participants (plus de 1 300 cinq mois plus tard, en décembre) joua un rôle important dans cette communication et plusieurs animateurs-clés furent identifiés par ce biais, y compris des personnes qui s'étaient inscrites, originellement, comme simples participants. Mi-septembre, deux semaines avant l'ouverture officielle du MOOC, des « tchats » ont été organisés entre animateurs pressentis. Lesquels ne sont d'ailleurs pas forcément ceux qui ont participé jusqu'au bout ! Le 23 septembre, l'« espace MOOC » était ouvert aux animateurs invités à y déposer leurs fichiers, vidéos ou textes (généralement courts : typiquement 3 à 8 pages).

Le 1<sup>er</sup> octobre dernier, comme prévu, a sonné l'heure du lancement effectif d'une belle aventure de 6 semaines. Le premier MOOC sur le développement durable prenait son envol.

## Le MOOC « ED » en chiffres

Ce premier MOOC (en français, et premier MOOC tout court, sur le sujet) intitulé « Effets Durables » a attiré plus de 250 participants et généré environ 40 000 actions/activités. Au total des inscrits, la répartition géographique a été la suivante (valeurs arrondies) :

- Afrique 50% ;
- France 45% ;
- Autres (Québec, Haïti, etc) 5%.

Ce MOOC « Effets Durables » a permis aux participant(e)s comme aux animateurs/trices d'explorer 12 domaines du développement durable dont suit la liste exhaustive, déclinée à la Prévert :

- Energies
- Développement plus inclusif (en ligne avec les déclarations de Rio+20, une approche sociétale du développement durable)
- Agenda 21
- Economie circulaire
- Gouvernance
- Education
- Eau
- Communication et Développement durable
- Alternatives-décroissance
- Alimentation
- Le développement durable en 3 dimensions
- Démographie

Voici un synopsis des événements clés de la réalisation du MOOC.

<b>Semaine MOOC-ED (1= semaine du 1/10/13)</b>	<b>Évènements clés</b>	<b>Nombre d'activités effectuées pendant la semaine</b>	<b>Nombre total de connexions ("logins")</b>	<b>Nombre d'utilisateurs "uniques" s'étant connectés</b>
(0)	Familiarisation outils	2913	319	116
1	Accueil des participants et démarrage des activités	8911	578	138
2	Etude des modules thématiques et interactions/connexions	7704	476	116
3	Lancement des mini-projets en mode coopératif	5419	363	82
4	Compléments de modules et de mini-projets	4775	343	85
5	Ouverture du Quiz en 42 questions	5723	368	87
6	Clôture du MOOC et dépouillement du Quiz	3225	297	80
(7)	Queues d'activités	1957	187	62
(8)	Queues d'activités	667	110	45

**NOTE: Nombre total d'utilisateurs s'étant connectés au moins une fois : 275**

L'organisateur a décidé de laisser le MOOC ouvert un peu au-delà de la date limite initiale du 15 novembre pour permettre aux plus enthousiastes de « ficeler » les 12 "mini-projets" générés et catalysés par le MOOC.

On dispose aujourd'hui – grâce à un quiz et à un système d'auto-évaluation non seulement des connaissances acquises mais aussi de la satisfaction des apprenants – d'un premier [retour](#) extrêmement encourageant dont voici la synthèse.

## Ce qui a bien marché et pourquoi

De l'avis général, l'apprentissage fut efficace. Une efficacité à mettre au compte de la variété des ressources proposées, agréables à utiliser, et de l'excellente animation mise en œuvre tant par les animateurs que certains participants eux-mêmes. Les commentaires, émanant notamment des apprenants [africains](#), sont élogieux.

## Ce qui aurait pu mieux marcher et comment

Les mini-projets auraient mérité d'être ancrés dans des situations réelles (de terrain) et précises auxquelles font face les participants dans leur vie quotidienne. La vitesse et l'aisance d'appropriation des outils proposés auraient bénéficié d'un support explicatif plus large concernant l'interface utilisateur, les outils et les processus d'utilisation.

## Quelles perspectives après ce premier succès?

Les demandes d'information sur le MOOC-ED et sur les raisons de son succès continuent d'affluer. A l'heure d'aujourd'hui, Michel Denis – désormais entouré d'une « garde rapprochée » de spécialistes pédagogiques, environnementaux et sociaux du développement durable – voit plus loin et plus large.

Cette première expérience constitue l'assise de toute une gamme d'initiatives, à la recherche de clients, valorisant les ingrédients qui ont fait le succès du MOOC (facilité d'accès, dynamisme des échanges synchrones et asynchrones, aspect ludique, gestion souple et ferme des 6 semaines de cette grande aventure, évaluation et certification finale). En effet, de multiples autres domaines du développement durable – assistance d'experts, suivi-évaluation, capitalisation, examen par les pairs... – gagneraient à intégrer ces ingrédients. Les individus engagés dans le MOOC-ED, pour tout ou partie, continuent l'aventure ensemble sur une base volontaire.

L'équipe NLT est désormais passée du e-learning avancé (MOOC formation) au développement des capacités (« n-capacity-building »). Sur base de solides expériences internationales, Net Learning Team adopte aujourd'hui un nouveau challenge : aider à la réduction de la pauvreté. Le rapport Madavo « Bâtir des états compétents et des sociétés civiles actives » (2005) conclut que le développement des capacités constitue la fondation indispensable pour les « interventions qui corrigent les faiblesses des compétences humaines, des performances organisationnelle et institutionnelle, et de l'ensemble de la gouvernance ». Ces conclusions constituent une ossature idéale pour les futures interventions de NLT dans des domaines aussi divers que l'apprentissage (lorsque la mode des MOOC sera passée, il y aura encore besoin d'améliorer la formation via Internet), les besoins opérationnels comme le suivi et l'évaluation, la création d'objectifs et leur évolution, notamment dans la gestion des risques,... L'arrivée de meilleurs, et plus nombreux, usages des réseaux et autres outils basés Internet pour le développement des capacités, s'annonce.

A suivre.

## ANNEXE 1 : Résultats détaillés

	2 semaines	4 semaines	6 semaines	deux mois ou plus
Quelle est selon vous la durée idéale d'un MOOC comme Effets Durables ?	0 %	21 %	29 %	50 %
	Oui	Non	Indifférent	
Le certificat est-il un objectif intéressant pour vous ?	86 %	14 %	0 %	
	Oui	Plus qu'attendues	Interactions sans intérêt	Sans avis
Les interactions entre participants ont-elles été conformes à vos attentes ?	57 %	29 %	0 %	14 %
	Oui	Trop de charge	Il pourrait y avoir plus de charge de travail	Sans avis
La charge de travail hebdomadaire a-t'elle été convenable pour vous ?	79 %	14 %	0 %	7 %
	Oui	Difficile au début	Ne s'est jamais habitué	Sans avis
Les interfaces web du MOOC ont-ils été faciles à maîtriser par vous ?	43 %	36 %	7 %	14 %
	2 min.	5 min.	10 min. ou plus	Sans avis
Quelle serait selon vous la durée idéale des vidéos dans le MOOC ?	7 %	36 %	43 %	14 %
	Oui	Moyennement	Non	Sans avis
A part les vidéos, êtes-vous satisfait par les autres supports utilisés (fichiers PDF, liens	79 %	0 %	7 %	14 %

<b>internet, ...) ?</b>				
-------------------------	--	--	--	--

[Retour à l'article principal](#)

## **ANNEXE 2 : Témoignages**

### **Mahandrimanana Andrianainarivelo (Madagascar)**

*"C'était très enrichissant au point de vue culture environnementale. J'ai appris beaucoup de choses."*

### **Imane Berni (Maroc)**

*"C'est la première fois que je participe à un MOOC ; je le trouve très intéressant ; et j'ai appris pas mal de chose, Merci à vous M. Michel et à toute l'équipe ; ce fut pour moi une expérience très profitable."*

### **Mehrez Abroug (Tunisie)**

*"Je suis très satisfait du système MOOC qui a répondu à toutes mes attentes et orientations, a enrichi mes bases de savoir, a réactualisé mes connaissances et m'a motivé pour réaliser davantage de travaux d'études, de recherches et de révisions sur les vastes sujets relatifs au thème du Développement durable qui fait l'objet de mes études supérieures."*

### **Dominique Gales (Sénégal)**

*"Débutante dans les MOOC, j'ai trouvé le concept très intéressant et les échanges passionnants. Former ainsi des équipes pluridisciplinaires ad hoc et obtenir la possibilité d'échanger connaissances et points de vue sous forme organisée : tout un savoir faire qui peut trouver sa place dans bien des domaines. Merci à Michel et à tous les participants qui ont rendu ceci possible."*

### **Ouéogo Nikiema (Burkina Faso)**

*"Ce sujet me tient à cœur car, en tant que gestionnaire de projets, ça va beaucoup me guider dans mes décisions."*

### **Robert Johnson (Bénin)**

*"Chers tous bonjour. Après quelques problèmes de connexion, je m'inscris enfin. Mon nom est Johnson Robert et je travaille depuis 2008 dans le secteur eau et assainissement. J'ai conduit une étude sur la culture du coton conventionnel et je dois la poursuivre, en particulier sur les coûts de l'utilisation des pesticides dans la vie des populations dans un département du Bénin. Nous resterons ensemble pour une belle aventure dans le développement durable. Merci pour cette initiative, on ne peut plus noble."*

### **Youssoupha Cobar (Sénégal)**

*"C'est la première fois que je participe à un MOOC. Sincèrement et en toute objectivité, je tire un grand chapeau à son initiateur Monsieur Michel Denis. Comme on dit en Wolof Dieureudieuf. Cette plateforme interactive a été pour moi un grand moment d'échange d'expériences et de connaissances sur des thématiques adressant des problématiques aussi émergentes que celles liées au développement durable. Dans les discours de nos autorités politiques en Afrique revient comme un leitmotiv le concept d'émergence"*

*économique. Au nom de ce concept, beaucoup de stratégies, plus innovantes et hardies les unes que les autres, sont élaborées et auxquelles les ptf de nos pays apportent un certain soutien. Mais force est de reconnaître que, depuis, aucune traduction concrète n'est notée dans le sens d'impacter positivement les conditions de vie et d'existence de nos peuples. Simplement parce qu'on n'a pas pris suffisamment en compte la dimension développement durable qui est seule apte à instaurer plus d'équité dans la distribution de la recherche, plus d'efficacité et d'efficience dans la production des richesses, le tout capturé et contextualisé dans la protection stricte de l'environnement. Le sort réservé à cet environnement aujourd'hui meurtri et martyrisé n'est pas rédhibitoire si ses amis que nous sommes à travers des convergences et des plateformes comme cet actuel MOOC maintiennent la pression sur les décideurs pour plus d'intérêts réservés au DD dans les stratégies de développement de leurs pays respectifs. Merci encore à tous les participants."*

[Retour à l'article principal](#)