

# La réalité virtuelle à la conquête de la formation

Par Emilie Gobin Mignot et Bertrand Wolff, fondateurs d'Antilogy



**Emilie Gobin Mignot et Bertrand Wolff**, fondateurs d'Antilogy

*Emilie Gobin Mignot, diplômée d'HEC et serial entrepreneur (L'Usine à Design, Entrepreneur en Résidence à NUMA) est co-fondatrice d'Antilogy. Bertrand Wolff, diplômé du CELSA, 20 ans de carrière dans le marketing et la communication, puis producteur de contenus vidéos pour les marques est co-fondateur d'Antilogy.*

**P**odcasts, mobile learning, MOOCs, apps, sessions de coaching, serious games, ... les formats et les méthodes d'apprentissage au service de la stratégie de formation des entreprises sont nombreux. L'une des dernières arrivantes sur le devant de cette scène bien remplie, la réalité virtuelle (VR), commence à faire parler d'elle dans les académies digitales et les learning labs. Pourtant, la VR n'a rien de nouveau - la technologie existe depuis les années 60, mais a longtemps été cantonnée aux domaines de la recherche, de l'aéronautique, des arts et du jeu. Quels sont les moteurs de son apparition plus ou moins récente dans le paysage de la formation ? Quel usage est-il fait de la VR dans les entreprises aujourd'hui, et sous quelles modalités ? Quel potentiel ce média immersif apporte-t-il par rapport aux autres technologies actuelles ?

## Une efficacité opérationnelle accrue par la réalité virtuelle

Certains grands groupes tirent parti des technologies immersives dans un souci d'optimisation de leurs activités de formation, pour permettre aux apprenants d'intégrer des concepts plus efficace-

ment, mais également pour remplacer des sessions en présentiel parfois coûteuses et compliquées à mettre en place. «*Nous avons commencé à nous intéresser à la VR en 2014*», raconte Denis Clément, Responsable du développement de la digitalisation et innovation au sein de la formation Air France industrie. »*Cette année-là, nous devions former tout*

*notre personnel technique à un nouvel avion qui rejoignait notre flotte, le 787, mais l'avion n'était pas encore arrivé, impossible donc de former le personnel ! C'était une situation d'autant plus compliquée que l'autorité européenne nous imposait de réaliser des formations très pratiques avant la mise en service de l'avion.* » Pour pallier à cet imprévu logistique, l'équipe Air France industrie a développé un large catalogue de programmes en réalité virtuelle pour permettre à son personnel d'expérimenter des simulations

de maintenance, et de se familiariser avec les fonctionnalités de l'appareil.

À l'instar d'Air France, le groupe Schneider Electric a également tiré parti de la VR dans le cadre de la formation de ses collaborateurs, sur des tâches d'exploitation. «*Nous utilisons la VR depuis plusieurs*

 Antilogy est la société qui a créé Le Pavillon, premier lieu parisien dédié aux usages des technologies immersives pour les entreprises et les professionnels, situé au RDC de NUMA. Bertrand et Emilie ont animé et délivré des centaines de conférences ou formations autour de la Réalité Virtuelle et Augmentée. [www.lepavillonimmersif.com](http://www.lepavillonimmersif.com)

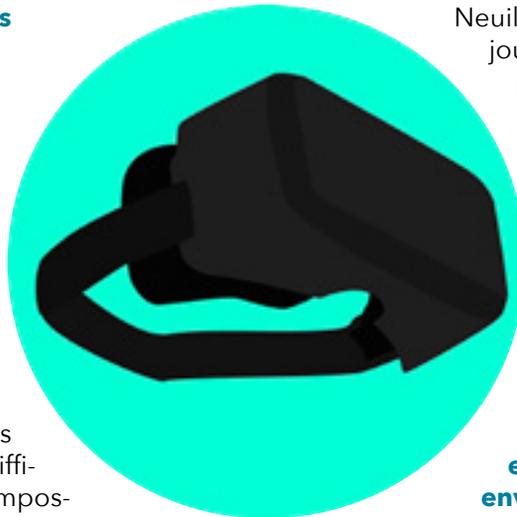


années, dans un contexte business très précis et très opérationnel”, explique Paul-Henry Fallourd, qui dirige la Learning Strategy et l’Université du groupe Schneider Electric. “Nos programmes couvrent la sécurité - notamment former des techniciens aux bons gestes à adopter pendant une installation - mais aussi la formation aux interventions de maintenance et la visite d’usines.” La réalité virtuelle se distingue sur ce cas d’usage de plusieurs manières:

- Il est possible de former des collaborateurs à des gestes de sécurité de manière concrète, en les mettant en situation, mais sans les soumettre à un risque ou un danger.
- La reconstitution de sites industriels en VR permet d’éviter de mobiliser des collaborateurs (et du budget additionnel) pour les faire se rendre sur place.

### Créer des environnements plus performants que le réel

La réalité virtuelle ouvre un vaste champ des possibles en permettant de reconstituer des environnements dont chaque paramètre est contrôlé et peut être ajusté en temps réel, en fonction des besoins de l’apprenant. Certains y voient même l’opportunité d’aller plus loin, et de concevoir des environnements de toutes pièces, qui seraient difficiles, coûteux, voire même impossibles à réaliser dans la réalité.



C’est le cas des programmes conçus par l’équipe d’Alexandre Chiriac, responsable du service Digital Learning et Innovation pour le personnel navigant d’Air France. Bien que les modules proposés aux pilotes ainsi qu’au personnel navigant commercial ont été initialement conçus dans un double objectif : offrir aux apprenants une solution souple et adaptative (ATAWAD : any time, any where, any device) mais aussi un souci d’économie (le coût d’immobilisation d’un pilote au sol et le coût d’un simulateur de vol étant extrêmement élevés). Puis, Alexandre et ses équipes ont rapidement fait évoluer les formations en créant des environnements et des situations difficiles à reproduire dans le “réel” : un

début d’incendie dans la zone de repos de l’avion, une fuite dans les toilettes pendant un vol, un amerrissage... Des situations somme toute peu souhaitables mais auxquelles le personnel se doit de savoir faire face ! L’expérience est d’autant plus marquante que, outre le casque créant une immersion «visuelle», l’apprenant est équipé de manettes utilisant la technologie haptique, et permettant une expérience sensorielle très complète dans l’environnement virtuel.

Au-delà des considérations d’économie dans le déploiement des programmes et de formation à l’échelle que permet la réalité virtuelle, on observe aussi sur le marché des initiatives plutôt réussies d’onboarding des collaborateurs ou de marque employeur à des visées de recrutement.

Dans le cas de l’onboarding par exemple, le cabinet d’audit PwC utilise la VR pour faire découvrir à ses futurs collaborateurs son campus à Neuilly : deux jeunes consultants jouent le rôle de guides, leur permettant de découvrir la qualité des installations, de se promener dans chaque département, et de rencontrer les équipes “virtualisées” qui présentent leurs activités. Une belle manière de s’imprégner de l’état d’esprit des collaborateurs.

### Travailler ses connaissances et ses “soft skills” dans un environnement virtuel

L’utilisation de la VR pour réduire les coûts d’infrastructure liés à la formation et pour passer plus rapidement à l’échelle est une chose, mais elle ne représente que la partie immergée de l’iceberg des opportunités qu’offre cette technologie en termes d’expérience apprenante.

C’est ce que pressentent Julien Ricard, responsable de l’académie Bouygues Telecom, et son équipe. “Après avoir étudié ce que la VR pouvait apporter à nos dispositifs d’apprentissage, nous avons décidé de concevoir un POC (Proof Of Concept) avec un partenaire externe. Nous souhaitons tester cette modalité d’apprentissage à la fois en formation d’intégration, pour valider la compréhension des





concepts et également en recyclage sur le terrain”, explique-t-il. “Nous n’abordons pas la VR comme un gadget à la mode”, continue Julien Ricard, “avant de lancer cette initiative, nous nous sommes demandé comment utiliser cette technologie pour créer une situation pédagogique plus impactante du point de vue collaborateur, plus efficiente que du présentiel ou un dispositif e-learning pour son déploiement, et également utile pour mesurer et comparer la performance de chaque apprenant de manière objective, en l’intégrant dans notre écosystème de mesure de la performance formation.»

Recréer des situations plus vraies que nature, mais dont tous les paramètres sont contrôlés pour s’adapter aux réactions de l’apprenant et lui faire du feedback en temps réel, d’une part. Pouvoir mesurer de manière objective, en fonction d’un étalon standard, les performances de chaque individu formé, d’autre part. C’est la promesse du programme Pitchboy : un outil de formation à la vente et à la relation client en réalité virtuelle. Le programme permet aux apprenants de se confronter (par exemple) à un acheteur potentiel,

de s’entraîner à la vente, en tentant de convaincre leur interlocuteur virtuel, et au final d’être évalués individuellement. Cette dimension de mesure de la performance mais également le droit pour l’apprenant à l’erreur (puisque le masque autorise un entraînement autant de fois que le besoin s’en fait ressentir), confère à la réalité virtuelle un fort avantage sur le réel.

### **Au Etats-Unis, on explore les leviers de l’empathie dans le secteur de la distribution**

L’usage de la réalité virtuelle aux Etats-Unis est bien plus développé qu’en Europe, et cette avance sur le sujet prise par les entreprises américaines est parfaitement illustrée par le cas du géant de la distribution Walmart.

L’entreprise, plus grand employeur privé au monde, a fait couler beaucoup d’encre en Septembre dernier, en annonçant l’acquisition de 17,000 masques de VR pour former 1 million de salariés en 2019 aux Etats-Unis.



Derrière cette annonce fracassante, une stratégie bien pensée et mesurée : Walmart a développé près de 45 modules de formation conçus pour donner à chaque employé une expérience plus vraie que nature de situations bien identifiées et difficiles à reproduire dans un magasin en temps réel, comme par exemple la gestion des flux de clients en magasin lors de la fameuse journée du "Black Friday", la journée la plus chargée de l'année.

"L'atout majeur de la réalité virtuelle est sa capacité à rendre l'apprentissage expérientiel", affirme Andy Trainor, directeur des académies américaines de Walmart, dans un article publié récemment sur le blog de l'entreprise. "Lorsque vous regardez un module dans votre masque, votre cerveau réagit comme si vous aviez vécu une situation. Nous avons également constaté que la formation en réalité virtuelle renforce la confiance et la rétention, tout en améliorant les résultats aux tests de 10 à 15%."

C'est en s'appuyant sur cette dimension expérientielle que Walmart compte former ses collaborateurs non seulement aux routines et aux règles de conformité, mais également à toute une palette de "soft skills", notamment l'empathie et le support client - deux attributs essentiels pour aider l'entreprise à affirmer son leadership sur un marché sous forte pression.

### Comment chaque entreprise peut-elle s'approprier la réalité virtuelle de manière pertinente ?

"Je crois énormément dans les bienfaits de l'apprentissage immersif : je deviens de plus en plus convaincue que l'on doit traiter le learning de manière holistique : délivrer une "mind, body and heart experience" (coeur - tête - main).", partage Rhonda Bernard, directrice du Learning et Talent Management EMEA pour une entreprise dans l'industrie de la beauté. "L'enjeu à venir sera de savoir lier chaque programme d'apprentissage en VR à un objectif pédagogique, mais aussi faire le lien avec les activités des apprenants dans leur quotidien, pour s'assurer que l'expérience virtuelle a un véritable écho dans leur quotidien."

"La capacité à parfaitement exploiter le potentiel de la réalité virtuelle pour la formation n'est pas, ou n'est plus, le fait d'un.e champion.ne qui au sein de l'entreprise va développer un POC dans

son coin. L'exemple de Walmart nous montre que le tandem VR+formation a des répercussions sur la stratégie RH, et son impact va jusqu'au niveau du Comex. Dans ce contexte, il est impératif que toutes les parties prenantes aient un même niveau de compréhension, de connaissances et d'expérimentation de la VR. C'est ce socle culturel commun qui permet à la VR de servir de tremplin à la formation" partage Bertrand Wolff, co-fondateur du Pavillon, un lieu dédié aux usages AR et VR pour les entreprises à Paris.

À chaque entreprise donc de savoir identifier les faiblesses de ses programmes de formation ou les nouveaux besoins de ses apprenants (temps passé à apprendre, volume des programmes, complexité des formations,...), pour jauger de l'efficacité de la réalité virtuelle, qui peut venir enrichir drastiquement certains aspects de l'expérience apprenante des collaborateurs. "Au-delà de l'amélioration de l'existant, la VR ouvre des portes, et permet d'inventer des modalités pédagogiques nouvelles en modifiant le rapport entre l'apprenant, l'environnement, et le formateur", complète Bertrand ♦

