

# MAGR

NUMÉRO 23 • LEARNING SHOW • OCTOBRE 2023



EXPLORER LES  
APPRENTISSAGES  
DU FUTUR

# EDITORIAL

Les vacances sont terminées et malgré tout l'été est encore là et le « coup de chaud » peut alimenter les discussions encore de nombreux jours. Pourtant si nous n'avons guère l'envie de procéder à des résolutions de rentrée – et là je parle pour moi – il faut faire bonne figure et se remettre le nez dans l'ordi et les oreilles à l'écoute des nouvelles du métier. Et je voudrais commencer par vous faire part d'une remarque qui m'a touché dernièrement. Vous le savez sans doute, nos confrères Liaisons Sociales et Entreprise et Carrière sont en procédure de liquidation. Lorsqu'un de mes correspondants me disait, en substance : « vous devez être content, deux concurrents de moins... » je l'ai détrompé immédiatement par ces mots : « non, au contraire, je suis triste. Ces confrères étaient des magazines de qualités et la profession des RH n'a rien à gagner de voir ses organes d'informations disparaître ainsi. Je ne suis pas au fait des problèmes financiers de ces entreprises, mais je sais que le pluralisme est un atout aussi bien de nos démocraties que pour les environnements professionnels. Et puis ce n'est pas forcément une bonne nouvelle pour l'indicateur de bonne santé de notre écosystème puisque les « annonceurs » ne semblent pas se ruiner en masse sur cette presse professionnelle. C'est pourquoi à la demande d'un rédacteur de l'un de ces magazines, j'ai autorisé la publication d'une interview qui était prévue chez l'un d'entre eux, à condition qu'il soit repris mot pour mot et signé par le journaliste qui l'a réalisé. Vous le savez, le MagRh repose sur le bénévolat de ses membres de la rédaction, nous ne pouvons pas procurer à ces rédacteurs et journalistes des emplois de compensation mais nous souhaitons de tout cœur que leur avenir professionnel puisse ne pas trop souffrir de la situation et trouver rapidement une issue positive. Nous étions nous-mêmes des lecteurs assidus de ces journaux et depuis longtemps. Ils vont laisser un vide béant... c'est désolant.

L'édito sera, pour ce numéro du Mag, laissé à l'acteur incontournable du learning qu'est Yannig Raffenel. Mais avant de conclure, je dois vous dire que le Mag change dès janvier de process. Nous restons un trimestriel mais... avec une publication mensuelle. La quantité des articles assimilant le Mag à un véritable « bouquin » tous les trois mois, nous avons décidé de publier le premier mois le dossier habituel, le deuxième la « rubrique à bras » avec ses pages recrutement, formation, sociales, news, articles satyriques, lus pour vous, RSE, etc. et le troisième mois du trimestre le l'ensemble repris avec actualisation. Encore une fois le confort du lecteur(trice) et la visibilité du rédacteur(trice) seront ainsi largement favorisés. Et puis dès le prochain numéro vous pourrez découvrir de nouvelles rubriques et de nouveaux (nouvelles) responsables de rubriques de talent.

Pour l'instant, engageons nous sur la voie royale du développement humain : le learning.



*André Joret*  
Rédacteur en chef



## SE POSER POUR NE PAS SUBIR

De tous temps, les terriens poursuivent ce rêve, (fantasme ou cauchemar), qu'un jour l'Homme sera remplacé par la machine.

Que cela soit dans la littérature ou au cinéma, nous sommes nourris par des dystopies qui nous décrivent la bascule de l'univers tel que nous le connaissons aujourd'hui. La quête sans fin de la domestication des robots et autres formes d'intelligence artificielle finit toujours par se retourner contre leurs créateurs.

Loin d'être le fruit exclusif de l'imagination proluxe d'auteurs, nous sommes dès à présent un grand nombre de citoyens à nous retrouver confrontés à la réalité de l'envahissement dans notre quotidien de l'IA (sous des formes variées et insoupçonnées, souvent à notre insu). Il est donc logique de voir autour de nous s'exprimer de manière réflexive, voire conditionnée, les peurs de perte de contrôle et d'asservissement de l'Homme par l'IA.

Que cela soit dans le monde du travail, dans les services RH, formation, ou dans l'enseignement, nombreux sont les sujets de débats entre les explorateurs d'innovations et ceux qui mettent en garde contre leurs dérives. La complexité des questions soulevées nous invite tou.te.s à prendre du temps pour nourrir notre réflexion. En effet, vouloir lutter contre l'arrivée de l'IA ressemble au combat de Don Quichotte. Et pourtant il semble indispensable d'adopter une posture critique, distanciée et réflexive pour ne pas subir les transformations générées.

Nous avons sans doute une opportunité fantastique de réinvention de nos organisations et des dispositifs qui en découlent, alignés sur une conviction puissante : plus l'usage des outils numériques est important, plus la place de l'humain doit devenir et rester essentielle.

Plus que jamais des espaces d'expression des approches scientifiques, philosophiques, de retours d'expériences, de partage de pratiques sont indispensables pour permettre à tout un chacun.e de se faire sa propre opinion et de trouver la posture qui lui semble juste.

Le Learning Show est un événement idéal pour accompagner les acteurs de la formation dans leur réflexion et contribuer à les éclairer dans leurs choix. Fidèle à son ADN depuis 7 ans, ce temps suspendu au cœur de la frénésie de la rentrée, permet de se rencontrer, d'échanger, de débattre, d'expérimenter de manière active entre pairs. C'était donc logique (une évidence) qu'en 2018 le MagRH soit devenu partenaire de «Le Learning Show».

Nous sommes fiers que cette collaboration toujours plus forte puisse vous aider dans vos transformations permanentes.

*Yannig Raffenet*

*Co-fondateur et V.P. Programmation du Learning-Show*



# LEARNING SHOW

9&10 OCT. / RENNES 2023

## Dispositifs et Ingénierie de formation

- 8 APPRENDRE POUR S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS CONTINUS : OUI MAIS COMMENT ET DE FAÇON DURABLE ?
- 12 L'INFLUENCE PAR LE SAVOIR. ET SI C'ÉTAIT LE NOUVEAU TERRAIN DE JEU DE LA MARQUE EMPLOYEUR ?
- 15 UN MODÈLE D'ORGANISATION APPRENANTE SINGULIER
- 19 PROSPECTIVE ET DESIGN FICTION
- 23 LE RÉCIT DU TRAVAIL PAR LES TECHNIQUES DE L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION... ET SES USAGES POUR LA FORMATION EN SITUATION DE TRAVAIL

## Intelligence artificielle

- 31 CREATIVITE SYNTHETIQUE
- 37 IA x FORMATION : ENTRE RÉVOLUTION ET DÉFI
- 42 L'IMPACT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES MÉTIERS DE LA FORMATION
- 46 IA & FORMATION : BIENVENUE DANS L'ÈRE DE LA QUESTION?
- 50 IA, LE RETOUR DES GRANDES PEURS ?
- 54 STUPEUR ET TREMBLEMENT À L'ÉCOLE : L'IA GÉNÉRATIVE CHANGE LA DONNE

## Ludo pédagogie

- 58 USAGE DU JEU EN FORMATION : RETOURS D'EXPÉRIENCE SUR L'USAGE D'UN JEU PÉDAGOGIQUE DE SENSIBILISATION AU HANDICAP
- 63 JOUER EN ENTREPRISE : LE GUIDE DES POSSIBLES
- 68 LA SCÉNARISATION : UN LEVIER D'ENGAGEMENT DANS MON PARCOURS BLENDED
- 72 LUDOPÉDAGOGIE ET GAMIFICATION EN FORMATION : POUR UNE MOTIVATION ET UNE MÉMORISATION RENFORCÉES

## Low Tech

- 77 QUELS OUTILS POUR L'INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE ?
- 81 SERIOUS GAME : UN MOYEN EFFICACE POUR AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES ENTREPRISES
- 85 RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA CONCEPTION DU JEU SÉRIeux : PHONEIMPACT
- 90 L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE



## Rubrique à Brac

# LEARNING 9&10 OCT. / RENNES 2023 SHOW

## Ingénierie Pédagogique

- 95** TIRER PARTI DE L'APPRENTISSAGE PAR PROJET POUR ADAPTER LA FORMATION AUX PROBLÉMATIQUES D'AUJOURD'HUI
- 99** S'OUVRIRE DE NOUVELLES PERSPECTIVES PÉDAGOGIQUES À PARTIR DES PRINCIPES DE LA PERMACULTURE
- 103** LE DIGITAL LEARNING, UNE BOÎTE À OUTILS PERTINENTE POUR CONCEVOIR DES FORMATIONS RESPECTUEUSES DU FONCTIONNEMENT COGNITIF
- 107** MILES : MOVE IN LEARNING SPACES
- 114** ET SI ON DÉDIGITALISAIT LA FORMATION ?
- 118** D'ABORD ET AVANT TOUT, ÉVALUER L'IMPACT BUSINESS ET TALENT DE LA FORMATION...
- 121** EMBARQUEZ DANS L'ODYSSÉE PÉDAGOGIQUE DE DEMAIN : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET RÉALITÉ VIRTUELLE
- 125** LES RH VOUS LE DIRONT : FAITES DES HISTOIRES
- 130** POUR UNE APPROCHE THÉÂTRALE DE LA TRANSMISSION
- 133** COMMENT ANTICIPER LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE GRÂCE À L'IA ?
- 140** LE TÉLÉTRAVAIL UN MOYEN DE FAVORISER L'ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE ?
- 144** FREELANCE ET ENTREPRISE, REMETTRE LES RH AU CENTRE DU JEU.
- 148** INNOVATION PÉDAGOGIQUE IMPACTANTE ET FRUGALE, RÉFLEXIONS VARIÉES
- 152** 13 CONSTATS UTILES SUR LA GRANDE DÉMISSION OU ENCORE LA GRANDE FLEMME.
- 164** ET SI VOUS FAISIEZ ACCOMPAGNER VOS MANAGERS ?
- 169** ON NE SE COMPRENDS PLUS !
- 174** LES ASSISES DU TRAVAIL
- 177** AMEN !
- 182** COMMENT L'IA RÉVOLUTIONNE LES PRATIQUES RH LE HUB FRANCE IA
- 186** ET 1 ET 2 ET 3.0
- 192** DRH, ÊTES VOUS SUR D'AVOIR EXPLOITÉ TOUT LE POTENTIEL DU COLLECTIF ?
- 197** NOODLE VOUS AVEZ DIT NOODLE ?
- 201** EN BONNE PLACE DANS VOTRE BIBLIOTHÈQUE
- 206** DE L'HEXAGONE À LA VILLE DES SUPERLATIFS : ÊTRE RH ET SORTIR DE SA ZONE DE CONFORT.
- 210** LES CAS D'OR DU SIRH
- 215** QUAND LES START-UP, SCALE-UP, LICORNES REINVENTENT LES RH
- 222** REVELER SON HANDICAP INVISIBLE
- 226** LE TRAVAIL ET SES ESPACES

# LANCEMENT D'UNE OFFRE INDIVIDUELLE À DESTINATION DES PROFESSIONNEL·LES RH



“ La fonction RH subit une profonde mutation depuis quelques années, portée jusqu'à maintenant par les entreprises. Il y a une prise de conscience individuelle de la part des décideurs RH, des RRH, à faire évoluer leurs métiers. C'est la raison pour laquelle Le Lab RH a décidé de lancer une offre individuelle. ”

ALEXANDRE STOURBE  
Directeur général du Lab RH

## CETTE OFFRE VOUS PERMET D'ACCÉDER À :

**1** **Plateforme collaborative** + 400 membres actifs

Un espace d'intelligence collective organisé autour de communautés dédiées aux professionnel·les RH pour échanger des bonnes pratiques entre pairs.

**2** **Application de micro-learning** + 160 capsules en ligne

L'application des RH connectés. Apprenez en continu et à votre rythme sur l'innovation RH.

**3** **Événements** + 120 événements


Exclusivement réservés à nos membres : conférences, lancement d'ouvrage, paroles d'experts, pitches de startups...

**4** **Veille & publications**

Newsletter mensuelle, rapports de prospective, ouvrages...

★ OFFRE DE LANCEMENT ★

Pour toute adhésion 2024,  
Le Lab RH vous offre la fin d'année 2023 !



# DISPOSITIFS ET INGÉNIERIE DE FORMATION



# APPRENDRE POUR S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS CONTINUS : OUI MAIS COMMENT ET DE FAÇON DURABLE ?



par Annie JEZEGOU



*Professeur des Universités. Directrice de recherche.  
Université de Lille.*

**L'**adulte d'aujourd'hui doit s'adapter aux changements continus qu'ils soient organisationnels, managériaux ou encore technologiques, cela dans un contexte d'accélération de la société en général. De plus, il est sommé d'apprendre constamment, afin de garantir son employabilité. Cette double perspective peut être louable et utile. L'enjeu est alors de faire en sorte que les apprentissages réalisés soient profonds et durables, a contrario de ceux en flux tendus, superficiels, éphémères et directement actionnables en situation.

### PRIS DANS LE TOURBILLON DE L'ACCÉLÉRATION

En moins de trois décennies, jamais les changements à l'œuvre dans le monde du travail n'ont été aussi conséquents. Certes, il n'a pas cessé de se transformer au cours des siècles. Mais ce qui est inédit, c'est l'accélération de ces changements et, en corollaire, la vitesse à laquelle les organisations professionnelles et la population active doivent s'y adapter. Cette accélération constitue un «fait social total». En effet, elle s'étend à l'ensemble des activités humaines, et cela dans tous les domaines et à l'échelle planétaire. Une telle accélération constitue l'une des caractéristiques majeures de la société contemporaine. Cette société est qualifiée d'«hypermoderne» (Aubert, 2010 ; Rosa, 2014 ; Jézégou, 2021), comme pour signifier également que tout y est exacerbé, poussé à l'excès : consommation débridée, profit constant, productivisme effréné, performance accrue ou encore dépassement de soi.



Annie JEZEGOU

L'hypermodernité résulte et se nourrit de l'alliance opérée entre d'une part, l'avènement mondialisé du libéralisme économique et, d'autre part, la massification de l'usage des technologies numériques de l'information et de la communication et, bientôt, de l'intelligence artificielle. Elle entraîne les organisations professionnelles - ainsi que tout un chacun - dans une course contre le temps. Ainsi, les espaces-temps qui régissent les activités humaines sont de plus en plus poreux, compressés, concomitants, simultanés. Ces activités sont, par ailleurs, orchestrées par le diktat d'un présent immédiat et hyperconnecté. Dès lors, elles obéissent à un fonctionnement en temps réel, sans véritable projection tangible dans le futur ni référence au passé. Ici, l'un des leitmotifs majeurs est la recherche systématique et continue de performance et d'efficacité, en cohérence avec les exigences du capitalisme moderne et le culte de l'urgence.



## L'ADULTE SOMMÉ D'APPRENDRE

Un autre facteur, non des moindres, participe à cette fuite en avant à des fins de productivité accrue : il s'agit du capital cognitif disponible et qu'il s'agit d'augmenter constamment. Ce capital cognitif est constitué de ressources immatérielles à haute valeur ajoutée telles que l'information, le savoir et les connaissances. Le recours explicite au terme «capital» n'est pas anodin : il pointe l'enjeu de profit économique porté par l'apprentissage humain sous toutes ses formes, que ce soit en contexte formel, informel ou non formel. Les ressources immatérielles ainsi produites sont considérées comme un caractère distinctif d'évolution et de performance non seulement entre les organisations professionnelles, les États et les différentes régions du monde, mais aussi entre les citoyens eux-mêmes dans l'espace des savoirs et des compétences. C'est dire l'enjeu politique, socio-économique et éducatif porté par la capacité individuelle et collective d'apprentissage tout au long de la vie. Une telle capacité est particulièrement mise à l'épreuve dans le champ du travail. Depuis les années 1990, les évolutions socio-organisationnelles et technologiques au travail n'ont jamais été aussi considérables et précipitées, tout en étant inédites à l'échelle d'une simple vie professionnelle. Ainsi, face aux transformations à l'œuvre, les membres de la population active (salariés et demandeurs d'emploi) sont de plus en plus invités à assumer la responsabilité de leur propre employabilité. Autrement dit, ils doivent développer leur aptitude à s'insérer professionnellement, à se maintenir dans l'emploi et à progresser au travail, tout en s'adaptant aux changements en cours. De plus, la complexification du travail et des activités professionnelles les contraint à acquérir en permanence des savoirs d'un niveau important d'abstraction ainsi que des compétences de plus en plus complexes. Depuis quelques années, l'un des mouvements de fond est de considérer qu'il leur revient de saisir toutes les opportunités possibles pour apprendre en fonction des situations et des expériences vécues au plan professionnel, social ou personnel ; à charge également pour eux de développer leurs propres compétences. D'une manière générale, à l'exigence de s'adapter continuellement aux changements à l'œuvre ainsi qu'au rythme accéléré de production des biens et des services, s'ajoute une injonction à apprendre continuellement, voire à s'autoformer en tous lieux et en toutes circonstances. Dès lors, au «travailleur autonome, réactif et responsable» vient se

combinaison «l'apprenant-adulte hypermoderne» (Jézégou, 2022) et «sommé d'apprendre» (de Viron, Jézégou et Bussi, 2023).

## L'ACCÉLÉRATION ET LE TEMPS LONG DE L'APPRENNANCE

L'adulte hypermoderne d'aujourd'hui se doit d'être «agentique» et d'exercer ainsi un contrôle intentionnel sur les actions à mettre en œuvre pour s'adapter aux changements à l'œuvre, tout en garantissant son employabilité à court et moyen termes. Il doit aussi faire preuve d'agentivité pour apprendre de façon continue et actualiser ses compétences. Il est alors «apprenant», «acteur» de sa propre formation. À ce terme d'apprenant, c'est progressivement adjoint celui d'apprenance. Si le premier signifie un état, le second renvoie à un processus permanent et évolutif d'acquisition de connaissances et d'habiletés, en interaction continue avec l'environnement et tout au long de la vie. L'apprenance exige du temps pour se construire, s'expérimenter, se développer et s'ancrer dans la durée. Le temps long de l'apprenance n'est pas celui de l'accélération, et encore moins celui d'un apprentissage à flux

tendu et à marche forcée. Ainsi, une conception utilitariste et court-termiste de l'apprentissage va à l'encontre de l'apprenance. Cette apprenance constitue par ailleurs un levier majeur de la construction de compétences à la fois solides et ancrées.

L'acte d'apprendre est constitutif de l'être humain. Il est inhérent à son propre développement. De plus, cet acte dépasse largement le cadre restreint qui vise à augmenter ses compétences tout en assurant leur optimisation en contexte. En effet, «apprendre», c'est aussi transformer son rapport

aux savoirs, aux autres, à son environnement et à soi, pour agir efficacement dans des contextes à la fois incertains, fluctuants et complexes. Apprendre, c'est également prendre le temps de la réflexivité, de la prise de recul pour mieux se transformer dans une logique de développement global et durable (personnel, professionnel, social, etc.). En d'autres termes, il s'agit, à la fois pour l'apprenant et pour l'organisation professionnelle, de mettre en retrait la logique court-termiste de l'apprentissage et d'acquisition de capacités rapidement actionnables en situation. Une telle mise en retrait constitue l'une des conditions majeures d'une apprenance au long court dont les bénéfices dépassent largement les quelques avantages d'un apprentissage en flux tendu et immédiatement opérationnel en situation ; une situation qui, elle-même, peut

la complexification du travail et des activités professionnelles les contraint à acquérir en permanence des savoirs d'un niveau important d'abstraction ainsi que des compétences de plus en plus complexes.





s'avérer quelque peu instable dans le temps, car fortement évolutive.

### UN ESPACE-TEMPS REFUGE POUR APPRENDRE

Même si, le plus souvent, l'adulte d'aujourd'hui est pris dans des injonctions productivistes et d'une urgence constante, il est néanmoins libre de s'autoriser à lâcher prise, à se rendre disponible - pour un moment - à ce qui lui semble vraiment essentiel pour lui-même au regard de certains aspects de sa vie professionnelle, sociale, personnelle ou familiale. La décision peut, entre autres, porter sur l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences, quels qu'en soient les motifs (professionnel, plaisir suscité, accomplissement, curiosité, etc.) et les modalités (autodidaxie, stage, e-Formation, etc.). L'essentiel est alors que cette acquisition s'inscrive dans un «espace-temps» propice à des apprentissages en profondeur et

durables ; c'est-à-dire autres que superficiels et éphémères.

Les institutions éducatives (centres de formation d'entreprise, organismes de formation, établissements d'enseignement supérieur) peuvent jouer ici un rôle essentiel en dépit du fait, qu'en tant qu'organisations professionnelles, elles sont également prises dans les injonctions sociétales inhérentes au capitalisme moderne (productivisme, rentabilité, efficacité, flux tendu, immédiateté, logique gestionnaire, etc.). De plus, nombre d'entre elles n'ont pas vraiment d'autres choix que d'appliquer la logique adéquatniste de leur offre de formation aux évolutions du marché du travail et des besoins en compétences, tout en participant au capitalisme cognitif. Ce (non) choix est toutefois nécessaire. De plus, à l'égard de la formation, la plupart portent (encore et malgré tout) des valeurs d'émancipation individuelle et collective, de promotion sociale et d'éducation permanente.

Même si l'usage de ces expressions est devenu quelque peu désuet, cela ne signifie pas pour autant que les valeurs ainsi que les pratiques qu'elles sous-tendent relèveraient d'une époque aujourd'hui révolue. Bien au contraire : elles sont encore vives. Sur le fond, elles soutiennent l'idée que la formation instituée peut également être un «espace-temps refuge» : c'est-à-dire protégé, favorable à l'apprenance dont, à terme, les effets ne peuvent être que bénéfiques quant à la capacité durable à s'adapter aux changements continus à la fois aux plans collectif et individuel.

*Annie Jézégou*

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aubert, N. (2010). (dir). La société hypermoderne : ruptures et contradictions. Changement social, N° 15. L'Harmattan.
- De-Viron, F.; Jézégou, A. et Bussi, M. (2023). L'adulte d'aujourd'hui, sommé d'apprendre ? Sociétés en changement, n°16. Récupéré de [https://cdn.uclouvain.be/groups/cms-editors-iacchos/societes-en-changement-note-thematique/IACCHOS-socie%CC%81te%CC%81s%20en%20changement-formationadulte-WEB\\_0.pdf](https://cdn.uclouvain.be/groups/cms-editors-iacchos/societes-en-changement-note-thematique/IACCHOS-socie%CC%81te%CC%81s%20en%20changement-formationadulte-WEB_0.pdf)
- Jézégou, A. (2021). Société d'accélération et apprenants hypermodernes. [Conférence Webinaire], La Fabrique des formations, Université de Lille, février. Récupéré de <https://pod.univ-lille.fr/video/17930-conference-douverture-societe-de-laceleration-et-apprenants-hypermodernes/>
- Jézégou, A. (2022). L'accélération sociétale et l'apprenant adulte hypermoderne. Dans O. Collard, A. Jézégou et F. de-Viron (dir). Adultes et formation. Penser et agir autrement. Presses Universitaires de Louvain.
- Rosa, H. (2014). Aliénation et accélération. Vers une théorie critique de la modernité tardive. La découverte.

# L'INFLUENCE PAR LE SAVOIR. ET SI C'ÉTAIT LE NOUVEAU TERRAIN DE JEU DE LA MARQUE EMPLOYEUR ?





par *Mostafa El Fawal, CEO*  
*CEO 33 trucs*



& *Julien Nicolas, CMO*  
*CMO 33 trucs*

**D**ans un environnement professionnel de plus en plus concurrentiel, la marque employeur devient le fer de lance pour attirer et fidéliser les talents. Mais comment se démarquer dans un paysage où l'information foisonne ? La réponse réside dans le savoir



Mostafa El Fawal & Julien Nicolas

### C'EST QUOI LE SAVOIR AUJOURD'HUI ?

Quand a été la dernière fois que vous avez ouvert une encyclopédie physique pour chercher quelque chose ? Aujourd'hui, le savoir est à portée de clic, que ce soit sur Internet, dans les livres électroniques ou via des applications mobiles. Il est fluide, accessible et infini.

Le savoir, c'est une alimentation quotidienne. Il n'y a pas de pause déjeuner pour le cerveau. La technologie nous permet de nous nourrir intellectuellement à tout moment, que ce soit en écoutant un podcast pendant notre trajet pour aller au travail, en suivant un cours en ligne pendant notre pause déjeuner, ou en lisant un article avant de se coucher. Le savoir ne se limite plus à l'éducation formelle, il est devenu une partie intégrante de notre quotidien.

Le savoir académique existe et existera toujours. Cependant, nous n'apprenons pas seulement dans les salles de classe. Nous apprenons en faisant, en expérimentant, en échouant et en



recommençant. Le développement du savoir est de plus en plus orienté vers l'apprentissage pratique, les compétences essentielles pour le travail, et les connaissances qui ont un impact immédiat.

## LE BON ET LE MAUVAIS SAVOIR

Toutefois, cette abondance d'informations a engendré un nouveau défi : l'infobésité et les fake news. Dans un monde d'informations contradictoires, discerner la vérité devient un défi de taille.

Tout comme la malbouffe peut nuire à notre santé physique, une surabondance d'informations non vérifiées peut nuire à notre santé mentale. L'infobésité, c'est comme manger des bonbons toute la journée. Cela peut sembler satisfaisant, mais ce n'est pas nutritif. Cependant, cette évolution du savoir, tant dans sa forme, sa consommation que sa diffusion, offre une opportunité considérable pour les entreprises dotées d'un capital savoir solide et mobilisable.

## LIBÉRER LE SAVOIR AU SEIN DES ENTREPRISES

L'entreprise regorge de savoirs. Même si les compétences - l'application concrète du savoir - sont plus intuitivement associées à la performance opérationnelle, les savoirs internes ont aussi des effets positifs notables.

Ils encouragent la collaboration en brisant les barrières entre départements, favorisent la transversalité, et peuvent lier des communautés d'experts, moteurs d'innovation. De plus, ils permettent d'identifier et de valoriser l'expertise interne, favorisant l'émergence de leaders internes qui inspirent leurs collègues et renforcent la culture de l'entreprise. Ils ouvrent également la voie à la création de programmes de formation sur mesure, adaptés à la culture et aux besoins spécifiques de l'entreprise.

## LE SAVOIR COLLECTIF, UN PUISSANT LEVIER AU SERVICE DE LA MARQUE EMPLOYEUR

Le savoir est bien plus qu'une simple somme de connaissances. C'est une valeur forte, positive et engageante, pourtant souvent sous-exploitée dans le cadre de la marque employeur.

Il démontre la capacité de l'entreprise à tenir sa promesse d'évolution professionnelle. Une communication centrée sur le savoir renforce l'idée d'émulation, incitant les candidats à viser l'excellence et à envisager leur évolution de carrière au sein de l'entreprise.

Cette approche de la marque employeur permet de segmenter et de cibler des candidats qualifiés, un avantage stratégique dans un marché où la guerre des talents fait rage, notamment dans le secteur informatique. De plus, elle valorise les salariés, renforçant leur sentiment d'appartenance à une communauté d'experts.

## FAIRE SAVOIR LE SAVOIR-FAIRE, L'ATOUT CLÉ POUR ÉMERGER SUR LE MARCHÉ

Le pouvoir du savoir va bien au-delà du simple recrutement. Il peut transformer une entreprise en leader d'opinion, lui offrant un avantage concurrentiel significatif.

L'ouverture des savoirs internes peut renforcer le leadership et l'attractivité de l'entreprise sur le marché. Les experts internes peuvent attirer de nouveaux clients et candidats grâce à leur participation à des webinaires ou à des conférences inter-entreprises. De nombreuses entreprises vont même plus loin en partageant gratuitement une partie de leurs connaissances en publiant en ligne leur design system ou en contribuant à des projets de développement en open source.

Pour rendre les métiers plus accessibles et désirables, la vulgarisation des aspects techniques est essentielle. Cette démarche favorise la compréhension des métiers complexes et permet la diffusion de connaissances de manière simple et efficace.

## LE SAVOIR, VOTRE ALLIÉ INCONTOURNABLE

Le savoir n'est plus cette matière figée, distillée par des sachants intimidants. Il devient liquide, évolutif, quotidien, et accessible à tous. Les entreprises qui comprennent le potentiel du savoir en tant que levier de la marque employeur peuvent se positionner en tant que leaders d'opinion, attirer des talents de qualité et cultiver une culture d'innovation.

Les opportunités sont nombreuses, qu'il s'agisse de créer des communautés de métiers, de développer des podcasts éducatifs, de produire des vidéos didactiques ou de mettre en place des programmes de relations avec les écoles pour promouvoir le partage de savoirs.

Le partage de savoirs n'est plus seulement une option, c'est devenu un impératif pour les entreprises qui veulent prospérer dans un monde en constante évolution. Alors, qu'attendez-vous pour partager votre savoir ?

*Mostafa El Fawal & Julien Nicolas*

# UN MODÈLE D'ORGANISATION APPRENANTE SINGULIER



Les alchimistes de l'intelligence collective ...



*Françoise Carboulec*

*Sandra Sancho*

*Sandrine Pierre*

*Co-fondatrices de l'association Le Bac à Sable*



## L'EXPÉRIENCE D'UN BAC À SABLE ASSOCIATIF VIVANT ET AGILE

**T**émoignage sur le  
fonctionnement organique  
d'un collectif qui partage,  
expérimente, crée et diffuse  
autrement des outils de  
transformation en intelligence  
collective

«Et vous vous entendez bien ?», «Et vous vous engagez bénévolement ?», «Et vous n'êtes que des femmes ?», «Et comment fait-on pour intégrer Le Bac à Sable ?»... C'est peu de dire que notre écosystème a suscité dès sa création des étonnements.

Parce qu'il est visiblement rare en 2019 que des dirigeants s'unissent en offrant du temps et des ressources pour un bien commun, qui sert au-delà d'eux-mêmes. Et qu'ils le fassent en co-créant un modèle novateur... en marchant, ne sachant pas eux-mêmes où cela allait les mener. Mais avec confiance et envie. L'envie d'agir ensemble, d'expérimenter, de patouiller quitte à se tromper !

Quatre ans après, ce qu'on peut dire à ce stade, c'est que l'expérience perdure. Elle est riche. L'écosystème s'étoffe, grandit sur un socle posé dès le début. Et que cet écosystème est attractif.



C'est peut-être Lydia, sa Présidente qui en parle le mieux. «Quand l'équipe fondatrice du Bac à Sable m'a tendu la main pour la rejoindre en 2022, il m'est apparu comme une évidence, comme une cohérence, de nourrir ce lieu novateur et unique par la mixité de profils issus d'autres trajectoires, d'autres lieux apprenants mais reliés par une même dynamique intuitive.

Je savais le lieu exposé aux vents porteurs et courants ascendants, j'ai découvert des temps de bouillonnements d'idées (la patouille!), des audaces pédagogiques, du savoir neuro-cognitif au service des apprentissages et résolutions de situations complexes.

Bref, Le Bac à Sable est une belle école buissonnière pour adultes en quête de solutions apprenantes autrement.»

*«Il faut partager avec ceux qui ne nous ressemblent pas, car leur différence nous enrichit. Il faut respecter ce qui est unique chez les autres.»*

*Yehudi menuhin*

## ALORS QU'EST-CE QUE LBAS EXACTEMENT ?

Un laboratoire d'expérimentation en Intelligence Collective, dont la raison d'être est celle d'un collectif apprenant, dans le partage, l'expérimentation, la création et la diffusion d'outils et de processus en intelligence collective.

Ce qui nous réunit : l'action collective ! Nous pensons que c'est un formidable levier de transformation pour générer ce dont le monde a le plus besoin, à savoir de renouveau, de sens et de liens.

Nous aimons avancer avec une énergie d'explorateurs, d'alchimistes et de bâtisseurs. T!LT®, jeu collaboratif de codéveloppement, est notre premier projet commun de faiseurs. C'est une manière de contribuer à notre ambition en apportant nos touches d'épices dont la simplicité, le plaisir de jouer et l'humilité.

Concrètement, et pour des raisons de sens autant que de simplicité, Le Bac à Sable s'est structuré sur un modèle associatif.

Si la loi 1901 est préservée dans son essentiel, le fonctionnement et la dynamique collective s'inspirent davantage sur des modèles organisationnels innovants de gouvernance collective et partagée, d'organisation apprenante, d'organisation opale...

## LES FORCES DE CE MODÈLE D'ORGANISATION APPRENANTE SINGULIER

Même si à l'origine les éléments de force n'étaient pas conscientisés, quand l'idée a germé de nous regrouper pour œuvrer ensemble, chaque étape illustre que nous étions dès les premiers pas dans un fonctionnement organique :

- Nous avons d'abord consacré du temps à partager nos motivations tout autant que nos peurs.
- S'est rapidement imposée comme une évidence, l'idée de créer une matrice pour donner vie à notre vision commune. Assez naturellement, notre choix de structure s'est porté vers une association en résonance avec notre intention d'être un espace de partage, de ressourcement et d'écarter toute dimension de pression d'activité.

Côté identitaire, nous nous sommes reconnues dans la symbolique des alchimistes que nous avons adoptée avec joie. Et comme l'action concrète nous tient à cœur est ensuite venue le temps de poser clairement notre raison d'être initiale et nos valeurs.

A l'heure où nous "patouillons" le second projet du Bac à Sable, nous pouvons déjà dégager des essentiels autour du modèle apprenant du Bac à Sable.

**1** Apprenance de chaque instant y compris sur le modèle et le fonctionnement. On apprend dans l'action et l'expérience. Pour nous, c'est le chemin qui est source d'apprentissages et de transformations.

**2** Des projets initiés à partir d'un potentiel perçu qui relève essentiellement de l'intuition, tout en se projetant vers une réalisation concrète qui ne demande qu'à émerger au regard des besoins de l'environnement.

**3** Primauté à la pratique en générant des terrains d'expérimentation dans des contextes variés, en mode "test and learn", de manière assumée, transparente, en impliquant en permanence un ensemble d'acteurs volontaires. T!LT® a par exemple connu 5 versions bêta avant son édition.

**4** L'état d'esprit " Aucun échec, que des expériences " dans la réflexivité collective sur les pratiques, les actions et les relations. De choses moches qui plombent, ce qui pourrait être vécu par des coups d'arrêt, nous en faisons une expérience de laquelle nous sortons des pépites. On accuse le coup, on peut freiner, ralentir, mais on sait ensuite transformer à l'image des alchimistes.



**5** Se situer et avancer systématiquement ensemble en trois dimensions : le projet lui-même, la manière de le mener et le vécu de groupe

**6** Une volonté communautaire pour nourrir notre "goût d'être ensemble" : organisation en cercles, connexion à des personnes ressources en lien avec le projet (dont Claude Champagne dans le cadre de T!LT®) et intégration de composantes éloignées du sujet pour créer de la diversité. T!LT® a été lancé au travers d'une campagne de crowdfunding.

**7** Un déploiement qui relève de l'essaimage doux, dans le souhait d'une communauté fidèle à nos valeurs d'ouverture et de partage, de conscience et de confiance dans les retours d'expériences.

En bref, un fonctionnement organique et vivant : faire avec ce qui est, sans passer en force, accueillir ce qui est dans le moment, entendre et accepter les rythmes de chacun, dont les nôtres et adapter la cadence. Cela permet de surmonter les aléas, les tensions, les crises potentielles. Pour ce, le dialogue, l'écoute et la confiance sont essentiels à la pérennité.

Aujourd'hui, Le Bac à Sable travaille sur son second projet et garde le nez en l'air pour se laisser inspirer par d'autres projets. Fidèles à l'essence de laboratoire de co-création en intelligence collective, nous souhaitons passer la main à une maison d'édition pour la diffusion de T!LT®.

A l'ébauche de cette aventure, nous avons conscience du challenge à faire durer dans le temps une structure associative à côté des activités de ses membres. Aujourd'hui, par son fonctionnement, Le Bac à Sable est une puissance transformatrice individuelle et collective à tous les niveaux, un espace de créativité, de liens et de ressourcement.

*Françoise Carbonlec - Sandra Gancho - Sandrine Pierre*

# PROSPECTIVE ET DESIGN FICTION





par *Martin RAGOT*



*Chercheur en sciences cognitives et responsable de projets de recherche prospectifs à l'Institut de Recherche Technologique b<>com.*

et *Julie ROCHAT*



*Chercheuse en psychologie cognitive et sociale à l'Institut de Recherche Technologique b<>com.*



**Julie Rochat**



**Martin Ragot**

**L'actuelle transition numérique et écologique soulève de nombreuses questions quant à nos futurs choix de société et nécessite la création de nouveaux récits mobilisateurs. Pourquoi et comment interroger nos imaginaires pour entrevoir de nouveaux futurs possibles ?**

*Comment faciliter la modification de nos comportements afin qu'ils puissent mieux respecter les contraintes planétaires ?*

Comment créer les conditions d'une redirection écologique qui permette de s'adapter, d'ouvrir de nouvelles perspectives et de fermer les voies inopérantes ? Comment accélérer la mise en action grâce à la construction collective de récits stimulants et réalistes ?

Plusieurs actions sont possibles pour favoriser l'adoption de comportements collectifs et individuels : mises en place de politiques publiques, nouvelles réglementations, incitations financières, nudges, etc. Parmi celles-ci, la projection et la mise en récit semblent être des moyens efficaces pour encourager de nouveaux types de comportements. En effet, les récits font partie des interventions persuasives, par opposition aux stratégies

argumentatives. Les histoires qui en résultent comportent un potentiel pédagogique certain et peuvent également représenter un outil d'intelligence collective, à même d'être utilisé en formation. En effet, certaines méta-analyses scientifiques se sont intéressées à l'impact des récits sur les comportements et les intentions des individus, afin de montrer leur caractère positif et engageant.

*D'autres études confirment que les narrations auraient un pouvoir d'incitation important, comparativement aux déclarations et aux informations quantitatives.*

Ainsi, dans une situation de crise sociale et environnementale, les récits pourraient constituer des outils puissants pour orienter le changement en rendant les nouveaux projets de société partagés, désirables et probables pour une variété de groupes sociaux.

### PROSPECTIVE ET DESIGN FICTION : BÉNÉFICES DES APPROCHES COLLECTIVES

A l'heure d'un monde en hyper-accélération - qualifié parfois de monde VUCA, acronyme issu de l'anglais, signifiant une société de plus en plus volatile, incertaine, complexe et ambiguë - il semble opportun de se construire des repères solides et un cap à suivre, à des horizons temporels plus ou moins éloignés.

Ces projections sont notamment nourries par les imaginaires déjà disponibles et inspirés, en partie, par la littérature et cinématographie science-fictionnelle.

Comme démontré par Ariel Kyrou, dans son ouvrage intitulé «Dans les imaginaires du futur» (2021), la science-fiction dépeint généralement des mondes cantonnés à deux pôles, que sont la démesure technologique ou une forme d'apocalypse environnementale.

*Mais la science-fiction n'est pas le seul outil disponible. La prospective et le design fiction peuvent représenter également des atouts considérables pour les organisations.*

La prospective, contraction des concepts de prospection et de perspective, est une approche pour explorer, anticiper et façonner collectivement l'avenir. Pour élaborer des récits de prospective, diverses méthodologies peuvent être utilisées (analyse morphologique,

méthode what-if, méthode par bifurcation, etc.). Dans un premier temps, il convient d'extraire des tendances lourdes et des signaux faibles. C'est sur cet ensemble de données que l'on pourra s'appuyer afin de construire de premiers moteurs de changements (politiques, environnementaux, technologiques, éducationnels, culturels, etc.). Cela permet d'esquisser, dans un second temps, de possibles éléments de rupture et de projection associés.

Malgré quelques similarités, le design fiction tente, quant à lui, de rendre ces imaginaires du futur plus tangibles, concrets, incarnés. Le design fiction est donc une discipline du design matérialisant ces futurs possibles. Cela peut passer par l'invention de nouvelles pratiques ou usages numériques via des maquettes, des interfaces ou encore des mises en récit créatives, à la manière de synopsis de cinéma, tout en s'appuyant sur des données scientifiques.

Que ce soit par la prospective ou le design fiction, ces imaginaires, par leur pouvoir de créativité et de persuasion, offrent ainsi une solution pour inventer des nouveaux modes de vie, penser une démarche à suivre et un nouveau vivre-ensemble. Mais qu'en est-il de leurs réels impacts sur la transition écologique et numérique ?

### UNE DÉMARCHE QUI FAIT SES PREUVES

A ce jour, très peu d'études expérimentales analysent l'influence d'approches prospectives et/ou de design fiction sur l'incitation à adopter de nouveaux comportements plus sobres.

Certaines études ont examiné les perceptions individuelles des futurs possibles, via leur désirabilité ou leur probabilité perçues, d'autres auteurs ont pu montrer que les participants ayant lu des scénarios avec des dimensions temporelles plus ou moins éloignées étaient plus susceptibles de déclarer vouloir participer à l'aménagement du territoire, par exemple. Cependant, un même récit n'aura pas le même impact pour tous.

Dans le cadre d'un projet de recherche mené par b<com, nous avons pu construire, entre autres, 14 scénarios de futurs numériques responsables possibles.

Après leur construction, nous avons étudié l'impact de ces imaginaires créés sur les intentions comportementales individuelles associées aux pratiques d'un numérique plus responsable. Autrement dit, à quel point les

dans une situation de crise sociale et environnementale, les récits pourraient constituer des outils puissants pour orienter le changement



individus pensent changer leurs comportements suite à l'immersion et à la lecture de ces récits.

Les résultats ont montré que les participants qui avaient lu des scénarios orientés vers des solutions, tout en étant un peu inquiétants, étaient plus susceptibles d'adopter des comportements en faveur d'un numérique responsable que ceux confrontés à des scénarios inquiétants, mais ne présentant pas ou peu de solutions. Parallèlement, les participants déclarant initialement mettre en place peu d'actions en faveur de la transition écologique, étaient plutôt sensibles au volet «rassurant» des scénarios créés, scénarios minorant l'urgence perçue et la nécessité d'évoluer. Cela souligne ainsi que les récits présentant des futurs possibles peuvent avoir un effet engageant et différencié sur les intentions individuelles, en fonction des profils impliqués.

Face à ces multiples réponses et ces angoisses collapsologiques et/ou de tentation de solutionnisme technologique, Rumpala, dans son livre «Hors des décombres du monde» (2018) utilise ainsi le terme de «prototopie». Il y désigne des récits futurs, ni utopiques, ni dystopiques, qui permettent d'«ouvrir l'espace des possibles». Car c'est bien de cela qu'il s'agit. La prospective et le design fiction n'ont pas vocation à prédire un seul futur dans une posture pseudo-divinatoire. Au contraire, ces techniques visent à réengager les parties prenantes en cartographiant collectivement

un ensemble de futurs possibles, probables et souhaitables.

Ces futurs, construits collectivement, permettent aux différentes organisations (collectivités, entreprises, associations, groupe de citoyens, etc.) de s'émanciper de visions précédemment sclérosées et de recoloniser ainsi ses imaginaires. In fine, la plus-value de ces imaginaires tient davantage dans la mise en débat des structures concernées, dans le chemin et la réflexion mise en place que dans la destination finale et les scénarios projetés. Michel Godet, économiste français et expert en prospective stratégique, disait, à ce propos : «la prospective a pour objectif d'éclairer le présent à la lumière des futurs possibles».

A nous désormais de construire collectivement des récits de mondes que nous voulons façonner et déconstruire ceux dont ne voulons pas. Nous sommes convaincus que l'utilisation des méthodologies empruntées à la prospective, au design fiction et aux techniques d'intelligence collective, peut nous permettre d'accélérer la nécessaire transition écologique à venir. Recolonisons nos imaginaires, pour penser, dès maintenant, un nouvel espace des possibles !

*Julie Rochat & Martin Pagot*



**LE RÉCIT DU TRAVAIL  
PAR LES TECHNIQUES  
DE L'ENTRETIEN  
D'EXPLICITATION...  
ET SES USAGES POUR  
LA FORMATION EN  
SITUATION DE TRAVAIL**



*Emmanuelle BEGON,*  
*Coordinatrice de la Ma.FEST*



*Isabelle DANET,*  
*Consultante iDanet Formation et membre de la Ma.FEST*

ACCOMPAGNER LA DESCRIPTION DE  
 L'ACTIVITÉ RÉELLE, UN ENJEU POUR  
 APPRENDRE

**D**ans toutes les situations où un recueil de l'activité de qualité est requis : conception de formation, accompagnement au développement de compétences, AFEST (analyse de l'activité et entretien réflexifs), VAE, bilan de compétences, enquête..., l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) est une technique de questionnement-relances puissante.

En toute logique, chaque situation formative visant des apprentissages professionnels mériterait d'être conçue à partir de ce qui se passe dans la situation de travail maîtrisée par un expert du métier. Cette approche rationnelle mais non systématique est rappelée dans le décret du 28 décembre 2018 précisant les contours de l'action de formation en situation de travail : l'analyse de l'activité arrive en tête des nécessités de son ingénierie. La conception du parcours de formation en situation de travail demande donc d'accéder au réel du travail, afin de le rendre visible à l'apprenant, de lui permettre de s'y exercer et «le cas échéant, d'adapter (la situation de travail) à des fins pédagogiques». Ceci demande certaines techniques. Par ailleurs, du point de vue de leur mise en œuvre, les formations en situation de travail, tout comme le tutorat, contiennent un acte clé du processus d'acquisition de compétences : la séquence réflexive, temps de retour-remémoration et de réflexion sur l'action. Le professionnel chargé de cette séquence peine souvent à adopter la bonne posture, trouver les bonnes questions. Ainsi nous souhaitons par cet article présenter une technique d'entretien visant le recueil de données en lien avec l'activité : l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994). Tant pour l'analyse de l'activité que pour la conduite d'entretiens réflexifs, la mobilisation de cette technique s'avère puissante. Son auteur la définit comme «un ensemble de pratiques d'écoute basées sur des grilles de repérage de ce qui est dit et de techniques de formulation de relances (questions, reformulations, silences) qui visent à aider, à accompagner la mise en mots d'un domaine particulier de l'expérience en relation avec des buts personnels et institutionnels divers» (Vermersch, 2014). Notre

intention est de montrer les spécificités de l'entretien d'explicitation, autant sur le plan technique qu'épistémique. D'une part elle est exigeante, par le fait qu'elle ne sera maîtrisée qu'après un apprentissage au long cours surtout composé d'entraînement, comme on s'approprié la pratique d'un instrument de musique ou encore la conduite automobile ou encore une technique artisanale complexe... D'autre part elle suppose une posture radicalement différente de celle couramment tenue pour questionner autrui sur ce qu'il elle a fait : l'intervieweur.euse et par ricochet l'interviewé.e, se voient embarqué.es, au fur et à mesure de la mobilisation de la technique, dans un autre paradigme que celui qui prévaut dans la plupart des situations visant la description de l'action passée.

Nous présenterons la manière dont est né l'entretien d'explicitation (désormais EdE), pour ensuite en détailler la technicité – précisons à ce sujet qu'un groupe de recherche, le GREX (Groupe de recherche en explicitation : <https://www.expliciter.org/grex2/>) travaille depuis des décennies sur la technique proprement dite : ses étapes, ses concepts clés... L'article abordera rapidement les fondements théoriques de la technique qui expliquent selon nous, que la technique est bien davantage qu'une technique. Enfin, nous préciserons en quoi et comment l'entretien d'explicitation sert les ambitions de la modalité de formation en situation de travail.

## COMMENT EST NÉ L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION (EDE)

La naissance de l'entretien d'explicitation date de la fin des années 1990 où des chercheurs en psychologie, éducation et formation cherchaient à comprendre comment un sujet en prise avec une situation organise son activité. On parlait alors de «résolution de problème». Pierre Vermersch, psychologue, psychothérapeute et chercheur au CNRS se retrouve par exemple, aux côtés d'autres chercheurs, à questionner des ouvrières réputées compétentes dans une tâche (le réglage d'un instrument nommé oscilloscope cathodique) afin que ces dernières livrent des informations sur la manière dont elles organisent leur activité, entendue ici comme «[...] ce que développe un sujet lors de la réalisation de la tâche : non seulement ses actes extériorisés, mais aussi les inférences, les hypothèses qu'il fait, les décisions qu'il prend, ce qu'il fait et ce qu'il se retient de faire ; l'activité comprend aussi la manière dont le sujet gère son temps et son état personnel — charge de travail, fatigue, stress, plaisir pris au travail –, ainsi que ses interactions avec autrui dans la situation de travail». (Rogalski, 2019). Peu à peu, Pierre Vermersch met au point sa

technique et constate au fil des entretiens, que les données recueillies surprennent les personnes interviewées : elles se retrouvent, par ce questionnement et guidage spécifique, par la position de parole dans laquelle elles acceptent de se mettre, en train de découvrir, comme si elles étaient spectatrices de leur action passées, les actes (mentaux, matériels...) et les prises d'information alors déployées, dont elles n'étaient pas conscientes...

## QU'EST-CE QUE L'EDE ? QUE VISE-T-IL ?

L'entretien d'explicitation est une technique qui permet de faire émerger la dimension pré-réfléchie de l'activité c'est-à-dire non encore élaborée au sens intellectuel du terme. Grâce à l'EdE des professionnels experts et novices assistent à un «dévoilage» de l'implicite de leur activité en situation : les uns pour documenter «ce qui fait compétence», les autres pour comprendre ce qui s'est joué dans une situation singulière.

L'entretien d'explicitation vise trois objectifs en cascade : aider l'intervieweur à s'informer, aider le sujet à s'auto-informer et lui apprendre à s'auto-informer. Une personne questionnée avec cette technique aspire par la suite, la plupart du temps, à s'auto-questionner de la même manière, parce qu'elle a accès à son vécu sur un mode exclusivement descriptif – l'auto-jugement n'est alors plus de mise. En effet il est tout à fait possible d'utiliser la technique pour soi, c'est-à-dire de devenir son propre intervieweur.

L'EdE déroule plusieurs étapes : la négociation d'un contrat de sens et les bases d'un contrat de communication dans le plus grand respect de la personne interviewée ; le choix d'un vécu à décrire potentiellement apprenant pour le sujet ; un ancrage sensoriel dans la situation choisie, pour se replonger dedans «comme si on y était à nouveau» ; le déroulement de questions dites vides de contenus (Milton Erickson, fin des années 1960) ; le rebondissement des questions sur les verbes d'action ; des reformulations en écho pour maintenir l'interviewé.e en prise avec son vécu ; des récapitulatifs fréquents pour faire valider au propriétaire de son vécu ses verbalisations et enfin un accompagnement vers la sortie de cette position de parole particulière, pour revenir à un «ici et maintenant».

L'EdE est utilisé par de très nombreux professionnels et plus largement par toute personne souhaitant valoriser l'action de l'autre.

En soi la technique est pleinement respectueuse de l'autre : à condition qu'il.elle soit intéressé.e et d'accord pour dérouler son action dans une



situation singulière, il.elle sera sur un mode exclusivement descriptif de ce qu'il.elle a affectivement réalisé, perçu, repéré...Extrait d'entretien :

- B (Intervieweur.euse) : à ce moment-là, qu'est-ce que vous vous dites ?
- A (Interviewé.e) : que je n'y arriverai pas
- B : et quand vous vous dites ce que vous vous dites, juste après, qu'est-ce que vous faites ?
- A : je me parle à moi-même, je m'encourage
- B : qu'est-ce que vous vous dites ?
- A : je me dis doucement que ça va aller, de me calmer...
- B : comment vous vous y prenez pour vous dire ça ?

Etc.

L'extrait met à jour la manière dont la personne, en situation, s'auto-régule lors d'un moment où le jugement sur soi prend le pas... Elle découvre, en étant interviewée ainsi, qu'elle mobilise une ressource qui lui permet de gérer ses émotions. Précisons que la technique n'a pas pour but de décrire le vécu émotionnel mais le vécu de

l'action et uniquement. Mais gérer ses émotions, c'est agir ! Il s'agit donc d'accompagner la verbalisation des actions (actes mentaux, gestuels, verbaux ; prises d'informations diverses dans la situation) et exclusivement cela. Il arrive, lors d'EdE, que l'émotion du vécu de référence revienne : il est alors obligatoire d'accueillir cette émotion qui n'a pas été verbalisée encore, avant de reprendre le cours de l'EdE, visant l'action.

L'EdE permet de recueillir le fil chronologique d'un vécu à une maille plus ou moins fine selon l'objectif visé. Il permet, sous condition d'accord de la personne interviewée, de recueillir des données à la première personne qu'il sera ensuite possible d'analyser.

### L'EDÉ VISE LA DIMENSION PROCÉDURALE DE L'ACTION

Quand quelqu'un est invité à parler d'un vécu, dans un premier temps il revient sur le contexte de la situation, le but poursuivi, les auto-évaluations/jugements dont il se souvient ou encore les savoirs qu'il a mobilisés. On parle d'informations satellites de l'action. Dans un deuxième temps, l'intervieweur canalise la parole vers une autre dimension, dite d'évocation, où l'interviewé décrit ce qui lui



revient de son vécu passé.

L'EdE oblige l'intervieweur à affiner son écoute et à repérer quand l'interviewé verbalise des buts, des savoirs, des éléments de contexte, des jugements de manière non incarnée ou incarnée.

### EXTRAITS D'ENTRETIEN AVANT D'ENTRER EN POSITION D'ÉVOCATION.

De quelle situation souhaiteriez-vous parler ? Pouvez-vous décrire son contexte ? Le but que vous poursuiviez alors ? Vos impressions ou les commentaires que vous avez pu faire ? Les savoirs que vous pensez avoir mobilisé ?

### EXTRAITS D'ENTRETIEN EN POSITION D'ÉVOCATION

Et quand vous faites ce que vous faites au moment où vous le faites, qu'est ce qui est important pour vous juste-là ? A quoi vous savez, juste là, que c'est ce qu'il faut faire ? Qu'est ce que vous repérez dans la situation à ce moment où vous êtes en train de faire ce que vous faites ?

Les informations satellites de l'action (contexte, buts, jugements, savoirs mobilisés) sont des prises d'information intégrées dans le flux de l'activité en train de se dérouler. L'EdE va les mobiliser comme autant de portes qui permettent à l'intervieweur d'accompagner l'interviewé dans une position de parole dite incarnée à partir de laquelle il sera possible de poser des questions visant le recueil des prises d'information à l'intérieur de l'action.

### QUELQUES ASPECTS TECHNIQUES DE L'ÉDE

Outre des étapes à respecter pour entrer peu à peu dans l'EdE et la vérification constante de l'accord de l'interviewé.e pour documenter un vécu, quelques aspects techniques supplémentaires sont à observer, dont voici quelques-uns...

La fragmentation : l'intervieweur peut questionner à différents niveaux de granularité...  
Extraits :

- A : je fais attention quand je prends le bras de la patiente
- B : et quand vous faites attention comme vous faites attention, juste là, qu'est-ce que vous faites ?
- A : je prends doucement
- B : et quand vous prenez doucement vous faites comment ?
- A : je prends le bras avec toute ma main, mais délicatement.

- B : et quand vous faites les choses délicatement, comment vous faites ?
- A : je pose tous mes doigts lentement, pour ne pas brusquer... et puis j'explique ce que je fais en même temps
- B : vous faites tout ça, et en même temps à quoi vous faites attention ?
- A : j'observe la patiente
- B : et quand vous observez comme vous observez cette patiente, juste là, qu'est-ce que vous repérez ?
- Etc.

Il est ainsi possible, en rebondissant sur les verbes d'action, de fragmenter à plusieurs reprises pour documenter toute la finesse de l'intelligence en situation. Notons que les interviewés ne sont jamais gênés par le type de question posées, parce qu'elles sont en train de présentifier leur action passée.

La (re)négociation de contrat de sens ou contrat d'attelage : la technique est puissante pour recueillir le déroulement du vécu à la première personne, mais à condition que la personne interviewée soit d'accord et comprenne la visée du questionnement. C'est pourquoi il est nécessaire de faire le point durant l'entretien, à chaque fois que nécessaire, en repassant un contrat de sens que Pierre Vermersch nommait «contrat d'attelage», en effet il faut que l'effort soit orienté dans la même direction pour que quelque chose d'utile se passe.

Le contrat de communication : non seulement l'intervieweur (B) ne peut rien imposer, mais il doit faire équipe avec l'interviewé (A) et ce tout au long de l'entretien. B est au service du A, il a pour but de l'accompagner du mieux possible pour lui donner les conditions de verbalisation idéales. Ainsi, en début d'entretien, B précisera à A qu'à tout moment il peut arrêter l'entretien, qu'il n'est pas obligé de tout verbaliser et qu'il est tout à fait possible de ne pas oraliser ce qui revient afin de garder ces données pour soi. Il est primordial pour l'intervieweur de toujours garder à l'esprit que les données verbalisées à la première personne appartiennent exclusivement à celui ou celle qui les a vécues et verbalisées. L'intervieweur précisera à A qu'il ne le fixera pas du regard, non pas par manque de respect mais pour lui laisser la possibilité de tourner son regard vers son passé, pour mieux retrouver son activité d'alors. Enfin, B précisera d'entrée de jeu qu'il pourra de temps en temps lui couper la parole pour mieux recueillir l'activité rien que l'activité.

La phrase d'initialisation : «Je vous propose, si vous le voulez bien, de prendre le temps de laisser revenir un moment de la situation que vous avez choisie...». Bien que les mots puissent



**Emmanuelle BEGON**

varier en fonction de la manière dont chacun les porte, cette phrase a été soigneusement élaborée par l'auteur de la technique. Elle transmet les messages suivants : rien n'est imposé, la personne choisit de décrire son activité ; le temps de l'entretien est le temps lent, car il s'agit non pas d'aller chercher rapidement dans sa mémoire d'un claquement de doigts, mais bien d'opérer un mouvement inverse de «laisser revenir», passant nécessairement par un moment de visée à vide, où l'interviewé peut ressentir l'impression de n'avoir rien à dire, d'avoir tout oublié de ce moment...

L'ancrage sensoriel : la voie royale pour accéder à ses vécus consiste à une reprise de contact avec l'un ou plusieurs de ses cinq sens. La madeleine de Proust en est l'exemple le plus fameux de la littérature française, où le narrateur, au recontact gustatif, voit émerger tout un pan de son vécu passé...

La reformulation en écho : reprendre les mots exacts de l'interviewé permet de le maintenir en prise avec son vécu, dans cette position particulière de parole dite incarnée afin de revivre son activité d'alors pour la verbaliser.

Le maintien en prise avec le vécu : au fil de son appropriation de la technique, l'intervieweur affutera son écoute pour repérer les «sorties de route» de l'interviewé... c'est-à-dire les moments où il quitte cette position de parole aussi appelée position d'évocation, par exemple quand il revient au présent générique, quand il dit «peut-être», ou encore «je crois»... ou encore quand il commente son vécu plus qu'il

ne le décrit. L'intervieweur procédera alors à un ré-ancrage sensoriel, pour aider l'interviewé à reprendre contact avec la singularité de la situation.

### GROUPE DE RECHERCHE, FONDEMENTS THÉORIQUES, VISÉE ÉPISTÉMIQUES ET ÉTHIQUES DE L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION

Rapidement la technique a fait des émules, du fait de la qualité des données recueillies et le sentiment pour les personnes interviewées de revivre la situation et de découvrir des prises d'information et des actes jusque-là non formulés. Pierre Vermersch, en tant que chercheur, a alors entrepris de mieux comprendre en quoi la technique soigneusement élaborée fonctionnait si bien : il a créé le groupe de recherche en explicitation – l'association GREX, dont le président actuel est Frédéric Borde. L'association réunit une trentaine de membres actifs se réunissant bimestriellement pour des séminaires, propose une revue : *Expliciter*, en accès libre sur le site, dont le numéro 138 est paru au printemps 2023.

L'entretien d'explicitation s'appuie principalement sur les travaux de Husserl et la phénoménologie, qui, contre une vision prédonnée des choses et du monde, propose de revenir aux «choses-mêmes», c'est-à-dire d'accorder toute sa valeur à l'expérience subjective, telle qu'elle se présente au sujet, selon lui. D'un point de vue épistémologique, cette position est radicale puisqu'elle s'inscrit dans un courant très différent de la



**Isabelle DANET**



psychologie expérimentale occidentale qui s'appuie exclusivement, depuis le début du XXe siècle, sur des traces et observables à la troisième personne. Le GREX a pour projet, sur le plan de la recherche, d'étayer le point de vue phénoménologique de manière à l'articuler avec d'autres méthodes : l'université d'été 2023 poursuit ses travaux sur la technique afin de décrire scientifiquement une méthodologie propre à la phénoménologie, en partant du principe que les verbalisations à la première personne ne sont ni plus vraies ni plus fausses que d'autres. Il s'agit pour le psychologue scientifique d'objectiver des données subjectives. Il y a aussi une motivation éthique à prendre en compte l'expérience subjective, en bref à donner une dimension véritablement scientifique à la subjectivité.

Pierre Vermersch s'est aussi largement inspiré des travaux de Piaget, notamment sa théorie opératoire de l'intelligence, ainsi qu'à la distinction entre réfléchissement – conduite qui vise à refléter un vécu de référence - et réflexion – qui prend comme point de départ le produit du réfléchissement. En effet ça n'est pas parce qu'un sujet réussit son action qu'il sait comment il a réussi. Vermersch a ainsi repris le concept de prise de conscience développé par Piaget, comme le travail cognitif que le sujet doit fournir pour opérer le passage d'un plan de l'activité mentale à un autre : des connaissances en acte au plan de la représentation puis au plan des connaissances formelles. Le concept de prise de conscience est essentiel pour comprendre le principe de l'EdE, puisque l'entretien est basé sur une aide à la prise de conscience pour permettre le réfléchissement de ce qui a été vécu mais qui est encore pré-réfléchi et ne peut donc pas être mis en mots directement.

### DANS QUELS CAS MOBILISER LA TECHNIQUE ?

Aujourd'hui l'EdE est utilisé par de très nombreux professionnels : accompagnateurs en bilans de compétences, VAE, coaches, pompiers, urgentistes, éducateurs spécialisés, professionnels des métiers de la santé, artisans, artistes, sportifs, musiciens... mais aussi par des chercheurs souhaitant documenter par exemple la manière dont des usagers utilisent des dispositifs divers et variés... Dans le champ de la formation professionnelle et notamment pour l'AFEST – Action de formation en situation de travail -, nouvelle modalité issue de la réforme du 5 septembre 2018, l'entretien d'explicitation est particulièrement utile. L'EdE peut être mobilisé d'une part pour analyser l'activité réputée compétente de l'expert et ainsi référentialiser le travail à partir du réel et non du prescrit. Cette technique de questionnement permet alors de faire

émerger auprès de l'expert tout ce qu'il n'est plus conscient de réaliser, en tant qu'actes d'exécution et de prises d'information. D'autre part l'EdE permet d'animer la phase réflexive de la séquence pédagogique en AFEST, grâce à laquelle la personne en formation va pouvoir prendre conscience de la manière dont elle s'y est prise pour agir. Ce temps de réfléchissement et de réflexion constitue l'acte clé du processus d'acquisition de compétences. La capacité du formateur à l'animer s'avère cruciale. Il va de soi que la posture décrite précédemment est absolument essentielle. Si l'intervieweur était tenté de vérifier la présence de tel ou tel savoir ou savoir-faire nous ne serions plus alors dans les visées paradigmatiques et éthiques de l'entretien d'explicitation, ni dans un temps de formation, mais dans une évaluation ayant pour référence les attentes du formateur. L'intention formative de l'interviewer s'illustre dans l'attention qu'il porte à accompagner l'apprenant à prendre conscience, par lui-même, de tout ce qu'il développe lorsqu'il agit.

L'entretien d'explicitation a fait ses preuves et ce dans de nombreux domaines, à condition cependant que les intervieweurs soient formés à la mobiliser. Il existe des formations de base conçues et animées par des formateurs habilités à former, supervisés par le GREX. C'est ainsi que depuis la fin des années 1990 et sans discontinuer, des professionnels de la santé, de la remédiation, de la justice, du sport de haut niveau etc. sont formés. Dans le domaine de la recherche, l'entretien d'explicitation est une méthode à laquelle ont recours les chercheurs pour recueillir des données à la première et deuxième personne.

### CONCLUSION

L'entretien d'explicitation conduit à un tel changement de posture qu'il est impossible d'accompagner autrui comme avant, une fois la technique apprise et maîtrisée. L'intervieweur doit en effet apprendre – et c'est très difficile - à suspendre tout jugement, tout a priori sur ce que pourrait avoir vécu l'interviewé afin de recueillir ce qui advient, ce qui revient... au sujet replongé dans un vécu. Adopter une posture totalement neutre pour n'être qu'au service de l'accompagnement à la verbalisation de son vécu par la personne accompagnée, voilà le changement de posture qui conduit à un changement de paradigme pour la suite de l'accompagnement et de la formation : l'EdE n'est en effet pas une fin en soi, c'est un moyen de partir de données subjectives, de les objectiver pour viser diverses finalités sociales, personnelles et institutionnelles.

*Emmanuelle Begon & Isabelle Danot*

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE





*Creativite  
Synthetique*



par *Lucie DHORNE*

Fondatrice de *Creativ'IP* :  
l'ingénierie pédagogique créative



## QUAND LA TECHNOLOGIE RENCONTRE L'ESSENCE DE LA CRÉATIVITÉ HUMAINE

**D**ans un monde en perpétuelle évolution, marqué par des avancées technologiques fulgurantes, la créativité est plus que jamais au cœur des compétences les plus valorisées. Elle est cette étincelle qui distingue l'humain, lui permettant d'innover, de s'adapter et de façonner l'avenir. Mais à l'ère de l'intelligence artificielle (IA), une question se pose avec insistance : **la créativité synthétique de l'IA peut-elle rivaliser avec la créativité humaine, voire la surpasser ?**



**Lucie DHORNE**

Nous vivons à une époque charnière, où chaque jour nous apporte son lot de découvertes et d'innovations. Les avancées technologiques, notamment dans le domaine de l'intelligence artificielle, redéfinissent sans cesse les limites du possible. Dans ce contexte en constante mutation, une compétence se démarque et prend une importance capitale : la créativité.

La créativité, souvent perçue comme le propre de l'humain, est cette capacité unique à imaginer, à créer, à sortir des sentiers battus. Elle est le reflet de notre histoire, de notre culture, de nos émotions et de nos aspirations. Elle est le moteur de l'innovation, permettant aux individus et aux sociétés de s'adapter, d'évoluer et de prospérer face aux défis toujours plus complexes de notre époque. Elle est cette étincelle, ce souffle d'originalité qui donne naissance à des œuvres d'art, à des inventions révolutionnaires, à des idées novatrices. Elle est, en somme, ce qui nous distingue, ce qui fait de nous des êtres uniques.

Or, avec l'émergence et la démocratisation de l'intelligence artificielle, un bouleversement majeur se profile à l'horizon. Les machines, autrefois cantonnées à des tâches répétitives et préprogrammées, commencent à montrer

des signes d'une certaine forme de «créativité». Des programmes comme DALL-E, GPT-4 ou encore Midjourney, pour ne citer qu'eux, génèrent des œuvres d'art, des textes, des musiques, qui étonnent par leur originalité et leur pertinence.

Face à ces prouesses, une interrogation fondamentale émerge : l'intelligence artificielle peut-elle réellement être créative ? Est-elle en mesure de rivaliser, voire de surpasser, la créativité intrinsèque de l'humain ? Ou assiste-t-on simplement à une imitation, certes sophistiquée, mais dénuée de l'essence même de la créativité ?

Ces interrogations touchent à la nature même de ce que nous sommes, à notre place dans un monde où la frontière entre l'homme et la machine semble de plus en plus ténue. Elles invitent à une réflexion profonde sur l'avenir de la créativité à l'ère de l'intelligence artificielle.

La créativité humaine est-elle menacée ou la cohabitation créative entre l'homme et l'IA ouvre-t-elle la voie à une ère de créativité décuplée, où la fusion de la technologie et de la créativité humaine redéfinirait les contours de l'innovation ? Entrons-nous dans l'ère de la créativité synthétique ?

## LA CRÉATIVITÉ, UNE COMPÉTENCE CLÉ POUR L'AVENIR

La créativité est devenue une compétence clé pour l'avenir, transcendant toutes les disciplines et tous les secteurs d'activité. Dans un monde globalisé où les enjeux sont interconnectés et complexes, la créativité est devenue une nécessité absolue. Face à des crises d'envergure mondiale, des solutions conventionnelles ne suffisent plus. Il est impératif d'imaginer des approches novatrices et durables pour répondre à ces défis. La créativité est cette force qui nous pousse à remettre en question le statu quo, à envisager des alternatives, à rêver d'un monde meilleur et à œuvrer pour sa réalisation.

Dans le monde des affaires, la créativité est le moteur de la compétitivité. Les entreprises qui se démarquent sont celles qui innovent, proposent des produits ou des services uniques, et repensent leurs modèles d'affaires pour être plus résilientes et durables.

Dans le domaine de l'éducation, la créativité joue également un rôle primordial. Les enseignants et formateurs sont appelés à repenser leurs approches pédagogiques pour préparer les jeunes générations à un monde incertain, en constante évolution. La promotion de la créativité est donc essentielle pour encourager les élèves à être curieux, à poser

des questions, à expérimenter, à apprendre de leurs erreurs, à collaborer et à imaginer des solutions nouvelles.

L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) a souligné l'importance de la créativité dans son rapport datant de juin 2020 considérant cette compétence comme une nécessité pour répondre aux défis mondiaux et assurer une croissance économique durable

(<https://www.oecd.org/fr/education/developper-la-creativite-et-l-esprit-critique-des-eleves-8ec65f18-fr.htm>) . Elle est considérée comme un pilier central pour le développement des compétences des individus, favorisant l'innovation et la résilience face aux changements. Les systèmes éducatifs doivent donc intégrer la créativité dans leurs curriculums et offrir des opportunités d'apprentissage expérientiel pour permettre aux élèves de développer cette compétence essentielle.

Enfin, pour chaque individu, la créativité est un atout précieux dans un monde en constante mutation. Elle nous permet de nous adapter, de surmonter les obstacles, de trouver du sens dans le chaos. Elle est cette boussole intérieure qui nous guide, nous inspire et nous donne l'espoir d'un avenir meilleur.

La créativité est donc un élément clé pour relever les défis de notre monde moderne. Elle nous permet de sortir des sentiers battus pour trouver des solutions novatrices et durables aux problèmes auxquels nous sommes confrontés. Elle est une étincelle qui anime l'esprit humain, lui permettant de voir au-delà de l'évident, de connecter des points disparates pour former un tableau cohérent et innovant. Elle est bien plus qu'une simple capacité à produire des œuvres d'art ou à écrire des textes inspirants : elle est une philosophie, une manière de vivre et d'interagir avec le monde qui nous entoure !

## EVALUER LA CRÉATIVITÉ SYNTHÉTIQUE

L'un des tests les plus célèbres en matière de créativité est le Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). Il a été conçu pour mesurer la pensée divergente, c'est-à-dire la capacité à générer une variété d'idées à partir d'une seule entrée ou d'un seul point de départ. Selon un article publié sur The Conversation (<https://theconversation.com/ai-scores-in-the-top-percentile-of-creative-thinking-211598>), l'IA GPT-4 d'OpenAI a été soumise à ce test. Le test se compose de plusieurs tâches qui sollicitent la créativité de l'individu. Ces tâches peuvent inclure la complétion d'images inachevées, la génération d'une liste d'utilisations possibles pour un objet donné, ou la création de dessins

ou d'histoires à partir de formes ou de lignes simples.

Les réponses sont évaluées en fonction de plusieurs critères, notamment la fluence (nombre d'idées produites), la flexibilité (variété des idées), l'originalité (unicité des idées par rapport à une norme) et l'élaboration (niveau de détail ou de complexité des idées).

Les résultats ont été évalués par des examinateurs formés, sans savoir que certains tests avaient été réalisés par une IA. GPT-4 a non seulement réussi le test, mais a également obtenu des scores comparables à ceux du top 1% des penseurs humains. Toutefois la question de savoir si cela équivaut à une véritable créativité humaine reste ouverte.

Un autre test, Lovelace 2.0, est considéré comme une alternative au test de Turing pour évaluer la créativité et l'intelligence d'une IA (<https://arxiv.org/pdf/1410.6142v1.pdf>). Le test de Lovelace demande à une IA de créer une variété d'artefacts créatifs (comme des peintures, des poèmes, des histoires, etc.) qui répondent à des exigences spécifiées par un évaluateur humain. L'IA doit alors produire une œuvre ou un résultat qu'elle n'a pas été spécifiquement programmée à produire, et que ses concepteurs ne peuvent pas expliquer comment elle a produit ce résultat. C'est un critère très élevé qui vise à démontrer une forme d'originalité ou de créativité autonome de la part de la machine. À ce jour, aucune IA n'a réussi le test de Lovelace 2.0. Il est important de noter que le test de Lovelace est conceptuel et n'est pas largement utilisé comme un standard industriel ou académique pour évaluer les IAs. Il sert plutôt à stimuler la réflexion sur ce que signifie réellement la «pensée» ou la «créativité» pour une machine.

Face à ces avancées technologiques impressionnantes, la frontière entre la créativité humaine et la créativité synthétique semble de plus en plus floue. Les performances des IA, comme GPT-4, dans des tests reconnus comme le TTCT, démontrent leur capacité à imiter, voire à rivaliser avec la pensée créative humaine. Cependant, l'échec des IA face au test de Lovelace 2.0 rappelle que la créativité ne se résume pas à la simple production d'idées ou d'œuvres originales.

## CRÉATIVITÉ HUMAINE VS CRÉATIVITÉ SYNTHÉTIQUE

L'IA, en tant que technologie, offre une nouvelle perspective sur la créativité. Elle pose la question de savoir si une machine peut être créative et, si oui, comment cette créativité synthétique se compare à la créativité humaine. En effet, les avancées technologiques ont

permis à l'IA de générer de la musique comme "Hello Shadow" de l'album "Hello World" co-composé par Stromaé en 2017, de créer des œuvres d'art comme le "Le portrait d'Edmond de Belamy" vendu aux enchères par la maison de vente Christie's en 2018 pour la somme de 432 500 dollars mais aussi des films comme "The Frost" l'un des premiers courts-métrages de science-fiction entièrement réalisé avec des intelligences artificielles en 2023. Mais ces réalisations sont-elles vraiment créatives ? Comment se positionne la créativité de l'IA par rapport à la nôtre ?

Margaret A. Boden, professeure de recherche en sciences cognitives à l'Université de Sussex, suggère que pour répondre à ces questions il est essentiel de comprendre les mécanismes sous-jacents de la créativité. Dans son article «Creativity in a nutshell» ([https://www.researchgate.net/publication/209436199\\_Creativity\\_in\\_a\\_nutshell](https://www.researchgate.net/publication/209436199_Creativity_in_a_nutshell)) elle explore la nature complexe de la créativité et son interaction avec les technologies, en particulier l'intelligence artificielle. Chaque individu possède un potentiel créatif, et cette créativité est ancrée dans des capacités quotidiennes telles que la pensée conceptuelle, la perception, la mémoire et l'autoréflexion.

Selon elle, il existe trois types de créativité :

- *La créativité combinatoire : C'est le mélange d'idées existantes pour créer quelque chose de nouveau. Dans ce domaine, l'IA, avec des outils comme DALL-E ou GPT-4, excelle. Ces algorithmes, en analysant d'immenses bases de données, peuvent combiner des informations de manière inattendue, produisant des résultats souvent surprenants.*
- *La créativité exploratoire : Elle implique une exploration profonde d'un espace conceptuel donné. Ici, l'IA peut également briller, en parcourant méthodiquement toutes les possibilités d'un domaine spécifique. Cependant, elle le fait sans la passion ou l'intuition humaine, se basant uniquement sur des données et des algorithmes.*
- *La créativité transformationnelle : C'est la forme la plus profonde de créativité, où les paradigmes existants sont remis en question ou remplacés. À ce niveau, l'IA est encore à la traîne. Bien qu'elle puisse simuler cette forme de créativité en modifiant ses paramètres d'apprentissage, elle ne peut pas encore véritablement «penser en dehors de la boîte» comme le fait l'homme.*

La créativité humaine est donc le fruit d'une alchimie complexe entre nos expériences,



notre culture, nos émotions et notre intuition. Elle est influencée par notre environnement, notre éducation, nos interactions sociales et bien d'autres facteurs intangibles.

L'intelligence artificielle, malgré ses prouesses, reste une création humaine, fonctionnant sur la base de données et d'instructions. L'IA générative a tendance à reproduire ce qu'elle a déjà vu, ce qui peut conduire à des créations qui semblent familières ou dérivées.

Mais c'est là que réside l'opportunité pour les créateurs. Plutôt que de s'appuyer entièrement sur l'IA, ils peuvent l'utiliser comme un outil pour stimuler leur propre créativité, en la combinant avec leur intuition, leur expérience et leur sensibilité humaine unique. Les créateurs sont incités à perfectionner leurs compétences, en particulier dans les domaines où ils peuvent encore se démarquer, comme la communication, l'empathie, l'esprit critique et le développement d'un style unique.

### LA CRÉATIVITÉ SYNTHÉTIQUE : UN PARTENAIRE CRÉATIF

Si l'IA peut être un partenaire précieux pour les artistes, elle ne remplace pas la sensibilité, l'intuition et les émotions humaines. En effet, l'IA, bien qu'elle puisse être un outil puissant pour stimuler la créativité, est comme un miroir. Elle reflète ce qu'elle voit, mais ne comprend pas nécessairement ce qu'elle reproduit. Elle peut créer une peinture qui ressemble à une œuvre de Van Gogh ou écrire un poème qui évoque les sentiments de Shakespeare, mais elle ne comprend pas la douleur derrière «La Nuit étoilée» ni la passion derrière «Roméo et Juliette». L'IA peut analyser et reproduire, mais elle ne «ressent» pas. Elle ne vit pas d'expériences humaines, ne connaît pas la joie, la tristesse, l'amour ou la douleur.

Cependant, l'IA est une source d'inspiration qui, combinée à la touche humaine, peut donner naissance à des œuvres d'art révolutionnaires. L'IA agit comme un catalyseur, amplifiant la créativité humaine plutôt que de la concurrencer. Bien loin de l'image froide et calculatrice que l'on pourrait avoir d'elle, l'IA se révèle être un partenaire créatif inestimable, ouvrant des horizons insoupçonnés pour les artistes, designers et créateurs de tous horizons. En analysant des milliers d'œuvres, elle peut identifier des motifs, des tendances et des styles, offrant ainsi aux créateurs une base solide sur laquelle innover. Loin de stagner dans le déjà-vu, l'IA pousse les artistes à repousser leurs limites, à expérimenter de nouvelles formes et à fusionner des styles de manière inattendue.

L'IA a donc récemment évolué en tant que

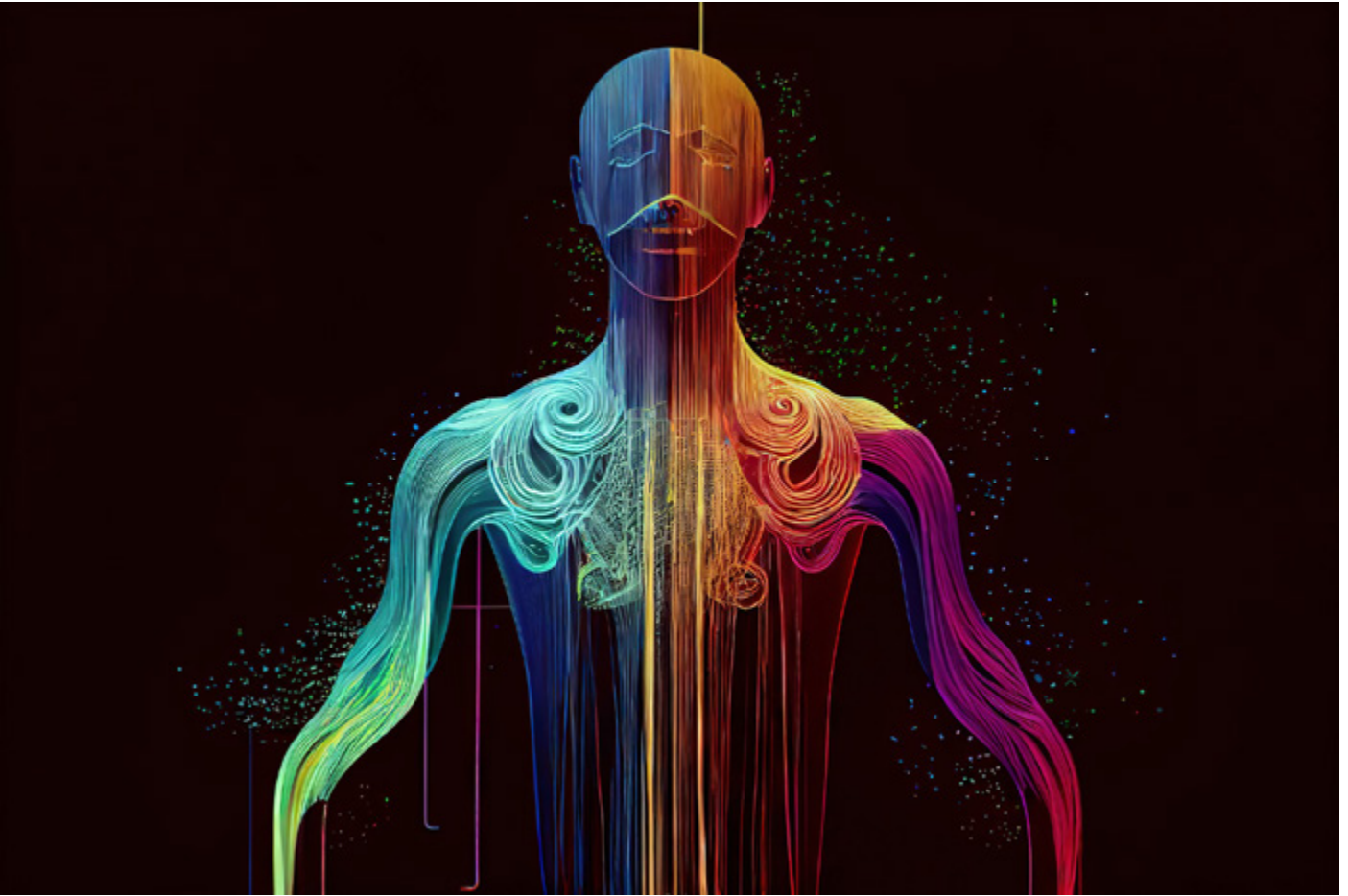
collaborateur à part entière, capable de suggérer, d'innover et de co-crée. Avec des outils qui peuvent générer des vidéos à partir de descriptions textuelles, ou encore des audios avec des émotions dans la voix, l'IA offre une palette d'outils créatifs sans précédent.

Par ailleurs, l'IA est un moteur puissant pour stimuler la créativité dans le domaine éducatif. Elle offre des outils innovants qui peuvent non seulement personnaliser l'apprentissage (adaptive learning), mais aussi ouvrir la porte à de nouvelles formes d'expression créative. Cela signifie que chaque étudiant peut explorer ses propres centres d'intérêts à son rythme, sans être contraint par un programme standardisé. Imaginez un étudiant passionné par la musique et la programmation. Grâce à l'IA, il pourrait concevoir un programme qui combine ces deux domaines, lui permettant de créer des compositions musicales assistées par ordinateur. L'IA encourage cette collaboration interdisciplinaire dans un monde traditionnel de l'éducation où les disciplines sont souvent cloisonnées. Avec l'IA, les étudiants peuvent combiner des éléments de différentes matières pour créer des projets uniques. Par exemple, un projet pourrait combiner les arts visuels, la science des données et la biologie pour créer une visualisation interactive de la croissance des plantes.

L'IA prépare également les étudiants à un avenir en constante évolution. Dans un monde où l'IA joue un rôle de plus en plus central, la capacité à penser de manière créative et innovante sera essentielle. Les étudiants formés à l'IA seront mieux préparés à naviguer dans ce paysage en mutation, armés d'une pensée créative et d'une solide compréhension éthique des implications de leurs créations.

Mais au-delà de ces avantages, l'IA présente des défis éthiques majeurs. Les questions de biais algorithmiques, de respect de la vie privée et de décisions automatisées sans intervention humaine se posent avec acuité. Il est donc crucial que la formation à l'IA ne se limite pas à la maîtrise technique, mais englobe également ces dimensions éthiques. Cette acculturation globale à l'IA permettra aux citoyens de demain de comprendre non seulement comment fonctionnent ces systèmes, mais aussi les implications sociétales et morales de leur utilisation.

En somme, alors que l'IA continue de façonner notre avenir, la formation à cette technologie ne représente pas seulement l'acquisition d'une compétence supplémentaire. C'est une nécessité, une préparation stratégique pour comprendre, interagir et évoluer dans le monde de demain, où l'IA sera au cœur de nombreuses interactions et décisions.



En conclusion, l'IA est en train de redéfinir ce que signifie être créatif dans le monde moderne. En intégrant l'IA dans l'éducation, nous avons l'opportunité de former une nouvelle génération de penseurs innovants, prêts à relever les défis de demain avec créativité et éthique. Si l'IA peut simuler certaines formes de créativité, la véritable essence de cette compétence réside dans l'expérience humaine. Toutefois, en combinant les forces de l'homme et de la machine, nous pouvons ouvrir la voie à une ère de créativité décuplée, façonnant un avenir riche en innovations et en découvertes.

Nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère, où la fusion de la technologie et de la créativité humaine redéfinit les contours de l'innovation. L'intelligence artificielle, avec ses prouesses en matière de créativité synthétique, nous impressionne et nous interroge. Elle nous montre un aperçu d'un monde où les machines peuvent imiter, voire surpasser, certaines formes de créativité humaine. Mais, en dépit de ces avancées, il est essentiel de se rappeler que la véritable créativité est intrinsèquement liée à notre humanité, à nos émotions, à nos expériences et à notre culture.

Au final, la créativité synthétique est-elle vraiment de la créativité ? Ou est-ce simplement une forme avancée d'imitation ? La réponse dépend de la manière dont on définit la créativité. Si la créativité est simplement la capacité de produire quelque


chose de nouveau et d'original, alors l'IA est sans aucun doute créative. Mais si la créativité est une expression de l'âme humaine, une manifestation de nos expériences, de nos émotions et de notre compréhension du monde, alors l'IA a encore un long chemin à parcourir.

Alors que nous avançons vers un futur où l'homme et la machine cohabitent et collaborent, il est impératif de valoriser et de préserver ce qui nous distingue véritablement. La cohabitation créative entre l'homme et l'IA est non seulement possible, mais elle est aussi prometteuse. La clé du succès est d'intégrer l'IA dans le processus créatif et de l'utiliser pour aider les êtres humains à développer de nouvelles idées et à explorer des avenues inexplorées. Ensemble, les humains et l'IA peuvent produire des résultats plus innovants et plus créatifs qu'aucun des deux ne pourraient faire seuls. Mais, en fin de compte, c'est le cœur humain, avec sa richesse d'émotions et d'expériences, qui reste le véritable berceau de la créativité.

Dans cette symphonie de progrès, la créativité synthétique peut être un instrument, mais c'est la créativité humaine qui en est le compositeur.

*Lucie Dhôme*

# IA X FORMATION : ENTRE RÉVOLUTION ET DÉFI



À l'aube d'une nouvelle ère éducative, l'intelligence artificielle (IA) prend une place prépondérante dans l'enseignement et la formation. Elle est au cœur des préoccupations des enseignants, formateurs, élèves, apprenants et décideurs. Entre émerveillement technologique et appréhensions légitimes, l'IA offre des perspectives novatrices tout en posant des défis inédits. Avant de définir précisément son rôle, il est essentiel de démystifier cette technologie pour en saisir les enjeux profonds. Embarquez avec nous dans cette exploration de l'IA et de son potentiel révolutionnaire dans le monde de la formation.



*par Olivier Piers*

*Directeur pédagogique ENI Ecole Informatique*



*Jérôme Gabillaud*

*Directeur adjoint chez ENI Ecole Informatique*



**À l'aube d'une nouvelle ère éducative, l'intelligence artificielle (IA) prend une place prépondérante dans l'enseignement et la formation. Elle est au cœur des préoccupations des enseignants, formateurs, élèves, apprenants et décideurs. Entre émerveillement technologique et appréhensions légitimes, l'IA offre des perspectives novatrices tout en posant des défis inédits. Avant de définir précisément son rôle, il est essentiel de démystifier cette technologie pour en saisir les enjeux profonds. Embarquez avec nous dans cette exploration de l'IA et de son potentiel révolutionnaire dans le monde de la formation.**

### VRAIMENT INTELLIGENT ?

Lorsque nous parlons d'IA, une dichotomie émerge : la fascination pour les prouesses technologiques Face à la crainte d'un remplacement de l'homme par la machine.

À l'origine du terme «intelligence artificielle», se trouve une quête de mimétisme de l'intelligence humaine. En effet, c'est lors d'une conférence historique à Dartmouth College en 1956, orchestrée par des figures comme John McCarthy et Marvin Minsky, que ce terme a été formellement introduit pour signifier la capacité d'une machine à reproduire des compétences cognitives humaines. Cependant, la nuance linguistique entre «IA» en français et «AI» en anglais est révélatrice. Le philosophe Klein l'évoque : là où «AI» évoque principalement le traitement de données, «IA» englobe une dimension introspective, presque consciente. Yann Le Cun, éminent chercheur en la matière, précise : «Les machines peuvent être intelligentes.

Elles ont le potentiel de devenir intelligentes. Pour l'instant, on n'a pas la technologie disponible pour rendre les machines aussi intelligentes que même un animal de compagnie, comme un chat ou un chien, donc a fortiori un humain. Mais par contre on a des technologies qui permettent aux machines

d'effectuer des tâches que normalement on attribue aux humains intelligents, avec des performances supérieures.» Ainsi, plutôt que de parler d'intelligence «artificielle», serait-il plus judicieux d'évoquer une «intelligence algorithmique», celle d'un algorithme qui apprend, se perfectionne, mais demeure intrinsèquement une réplique, s'enrichissant constamment de nos données ?

Si cet «animal de compagnie algorithmique» n'égale pas encore l'intelligence d'un chat ou d'un chien, comment redessine-t-elle déjà les contours du monde de l'éducation et de la formation ?

### INTERDIRE LA «CALCULATRICE DES MOTS» ?

L'avènement de l'intelligence artificielle bouscule les conventions dans les mondes de l'éducation et de la formation, générant des débats passionnés. Certains établissements éducatifs envisagent déjà de bannir des outils tels que ChatGPT. Est-ce judicieux ? Doit-on reléguer ChatGPT au rang de simple «calculatrice des mots» ?

Sam Altman, PDG d'OpenAI, a souhaité mettre en avant l'impact transformateur de l'IA dans l'éducation. Selon lui, ces outils seraient comparables à une calculatrice, mais pour les mots. «Nous avons désormais un nouvel outil pour l'éducation», affirme-t-il. Et compte tenu des capacités impressionnantes de ChatGPT en termes de rédaction, de résolution et de traduction, Altman envisage une refonte profonde des méthodes d'enseignement et d'évaluation, anticipant que «les devoirs à la maison ne seront probablement plus jamais les mêmes».

Une vision également partagée par des visionnaires tels que Bill Gates, qui voit dans l'IA un mentor personnalisé pour chaque apprenant.

La question à se poser est pertinente pour tout le spectre des apprenants, qu'il s'agisse de jeunes étudiants en informatique ou d'informaticiens chevronnés en quête de perfectionnement : pouvons-nous, en toute conscience, ignorer l'IA dans nos cursus et formations ? Cela serait aussi déconcertant que de former de futurs médecins sans les sensibiliser aux dernières avancées en imagerie médicale ou en génomique. Pour les étudiants, manquer l'apprentissage de l'IA serait comme s'engager dans une course avec un handicap initial. Pour les professionnels en activité, ne pas intégrer l'IA à leur ensemble de compétences reviendrait à ignorer un outil puissant capable d'optimiser, de simplifier, voire de révolutionner leur travail quotidien. L'IA n'est plus une option ; elle est en train de

devenir un fondamental incontournable dans un domaine comme l'informatique.

Face à cette révolution technologique, en tant qu'éducateurs et formateurs, nous avons le devoir de nous familiariser avec ces outils, tout comme nous l'avons fait par le passé avec l'avènement de la calculatrice. Non pour les craindre, mais pour en comprendre le potentiel, les avantages et les limites. Et ainsi réfléchir à une intégration judicieuse dans nos méthodes pédagogiques.

### ET SI NOUS DÉTECTONS L'UTILISATION DE CES FAMEUSES CALCULATRICES ?

La tentation est bien réelle pour les apprenants d'utiliser cette «miraculeuse calculatrice des mots». Face à cette réalité, le monde éducatif et professionnel aspire naturellement à détecter son utilisation. Cette aspiration pourrait s'avérer être un doux rêve...

«Classifier», une initiative d'OpenAI, illustre bien ce défi. Conçu pour différencier les textes rédigés par des humains de ceux générés par des IA, «Classifier» était perçu comme la bouée de sauvetage des enseignants. Il devait permettre de déceler si une dissertation, par exemple, avait été rédigée par ChatGPT. Or, l'outil s'est montré moins fiable qu'espéré, confondant parfois des œuvres classiques avec celles produites par l'IA. De plus, il a été critiqué pour ses alertes erronées concernant des travaux d'étudiants authentiques. Face à ces erreurs, OpenAI a décidé de «classer sans suite» le projet «Classifier».

Dans un milieu académique et professionnel où le plagiat est sévèrement sanctionné, un seul faux positif peut ruiner une carrière. «L'abandon de «Classifier» soulève d'importantes interrogations sur l'adaptation de notre monde à l'ère de l'IA.

Mais prenons du recul. Souvenons-nous des classes de mathématiques où la résolution d'un problème ne se limitait pas à la réponse, mais englobait le processus employé pour y arriver. Adoptons une approche similaire avec ChatGPT et les IA : plutôt que de se concentrer uniquement sur la détection de l'utilisation, interrogeons-nous sur le «comment» et le «pourquoi» de l'emploi de l'IA par l'apprenant ou le professionnel dans son processus de raisonnement.

### L'IA ET L'ESPRIT CRITIQUE : DISCERNER LE RÉEL DE L'HALLUCINATION

Tout comme Internet a radicalement transformé notre accès à l'information, l'IA, notamment des outils tels que ChatGPT, modifie profondément la manière dont nous



produisons et interagissons avec le contenu. Cependant, de la même manière que toutes les informations trouvées sur le web ne sont pas fiables, chaque réponse générée par l'IA n'est pas nécessairement exacte ou pertinente. En effet, l'IA peut «halluciner» - produire des informations qui, bien que semblant plausibles en apparence, s'avèrent inexactes ou complètement erronées.

Il est donc essentiel que les humains acquièrent non seulement la capacité d'utiliser ces outils, mais également une pensée critique pour évaluer leurs résultats. Tout comme nous enseignons la littératie numérique pour identifier les fake news ou les contenus trompeurs en ligne, il est crucial d'introduire une «littératie IA», permettant de comprendre et de critiquer les informations fournies par ces systèmes.

L'une des clés de cette littératie IA est la maîtrise de l'art de la formulation. La qualité d'une question détermine celle de la réponse. Interagir avec une IA, c'est essentiellement savoir poser les bonnes questions et les contextualiser avec précision. On parle ici de l'art du «prompt». L'interaction avec l'IA ne se limite pas à ses réponses, mais aussi à la capacité d'orienter cette IA vers la réponse désirée grâce à une formulation adéquate.

L'école et la formation ont pour mission non seulement de transmettre des compétences techniques, mais surtout de former des esprits critiques. Pour ce faire, avec ou sans l'appui de l'IA, un socle solide de compétences fondamentales est indispensable. Tout comme un algorithme ne peut être efficace sans données de qualité, un esprit ne peut être critique sans une éducation ou formation de qualité. La technologie peut servir de catalyseur, mais elle ne saurait remplacer les bases essentielles de l'apprentissage

## LE YIN ET LE YANG DE L'IA DANS LA PÉDAGOGIE

La pédagogie est un art délicat basé sur l'équilibre. À l'image du yin et du yang, symbolisant la dualité et l'interdépendance des forces contraires, l'incorporation de l'IA dans la pédagogie reflète cette harmonie. Bien utilisée, l'IA peut métamorphoser l'apprentissage. Cependant, si elle est mal appliquée ou mal interprétée, elle pourrait être source de confusion.

## PÉDAGOGIE RENFORCÉE PAR L'IA

- *Le tuteur adaptatif : Au centre de cette transformation, l'IA se positionne comme un tuteur sur-mesure pour l'apprenant, ajustant l'information selon les besoins spécifiques et comblant les lacunes par une approche personnalisée.*





- *Un monde d'opportunités : Plus qu'une évolution, l'IA redéfinit l'apprentissage traditionnel. Des outils innovants comme les extensions pour ChatGPT4 (ScholarAI, AskYourPDF, Wolfram...) rendent l'apprentissage plus fluide et instinctif. Avec les avancées en informatique quantique, nous ne sommes qu'aux prémices pour le meilleur et le plus révolutionnaire à venir.*

## LE RÔLE DE L'ENSEIGNANT ET DU FORMATEUR À L'ÈRE DE L'IA

Veiller et guider : La place de l'enseignant et du formateur restent primordiales. L'IA, malgré ses prouesses, ne saurait égaler l'expertise, la compassion et la sagacité d'un éducateur. C'est lui qui humanise l'information, la met en contexte et assure sa pertinence. Face à cette révolution numérique, il demeure le garant de la qualité et de l'intégrité éducative et formatrice.

En conjuguant tradition et modernité, humanité et technologie, la pédagogie à l'ère de l'IA est une symbiose entre le yin et le yang. Si l'IA dévoile un éventail d'opportunités presque sans fin, il appartient aux enseignants, formateurs, élèves et apprenants de garantir son utilisation judicieuse. Le futur est prometteur, mais il nécessite discernement et vision. L'avenir éducatif et de la formation est entre nos mains : sculptons-le avec sagesse.

## CONCLUSION : IA X FORMATION

Luc Julia, dans son approche des technologies, utilise fréquemment l'analogie du marteau pour symboliser un outil fondamental. Il insiste sur le fait que c'est l'être humain qui manie cet outil, lui donnant à la fois direction et

intention. De manière analogue, dans le cadre de la formation augmentée par l'IA, le clavier pourrait être considéré comme notre marteau contemporain. Chaque touche, chaque programme, chaque algorithme a un potentiel immense. Mais, c'est invariablement la main de l'homme qui dicte son emploi, qui choisit quand presser une touche ou s'abstenir.

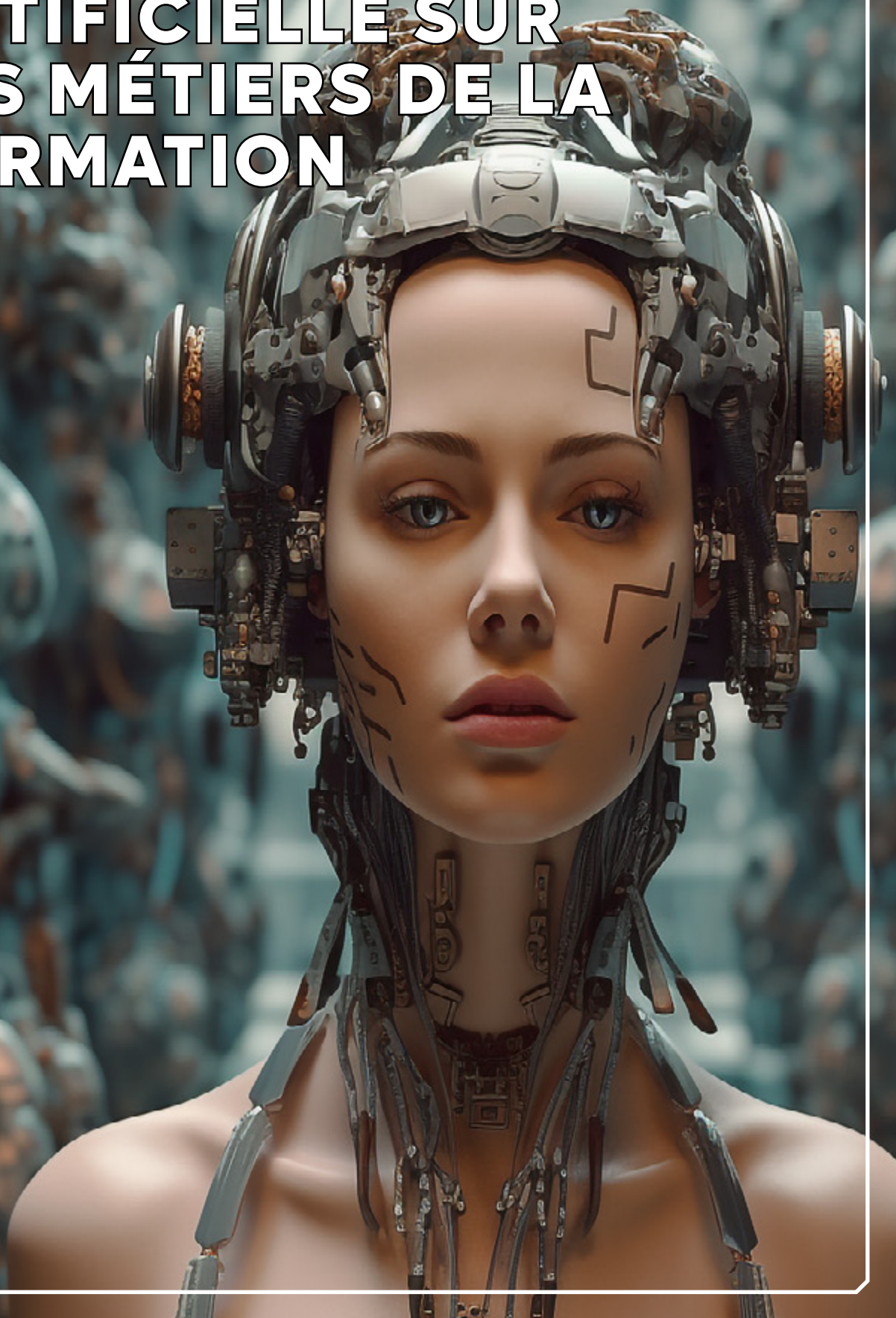
L'intégration de l'IA en éducation et en formation professionnelle révèle une symbiose fascinante entre l'ingéniosité humaine (IH) et l'intelligence artificielle (IA). L'IH commande le tempo, tandis que l'IA offre les nuances et les compétences. Néanmoins, à l'instar d'une mélodie qui peut sonner faux si mal interprétée, le mariage de l'IA et de la pédagogie exige à la fois discernement et intégrité.

Il est essentiel de se rappeler qu'au cœur de chaque innovation technologique se trouve l'esprit humain, porteur d'ambitions, de principes et de valeurs, mais aussi susceptible de détourner ces innovations pour des profits personnels. Le futur de l'éducation et de la formation est à la croisée de l'IH et de l'IA, une harmonie entre la technologie avancée et le respect de la nature humaine.

Comme le disait Socrate, «Je sais que je ne sais rien». Face à ce vaste champ des possibles, notre force réside dans notre conscience de notre propre ignorance. Conservons cette humilité socratique, permettant à l'IH de diriger l'IA, façonnant ainsi l'éducation et la formation de demain qui valorisent autant l'individu que la technologie.

*Olivier Diery & Jérôme Gabilland*

# L'IMPACT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR LES MÉTIERS DE LA FORMATION





par *Ludovic CHISLOUP*  
*Directeur Evocime*



L'intelligence artificielle a profondément transformé de nombreux aspects de notre société, et l'un des domaines qui a connu une révolution majeure est celui de la formation. Les métiers de la formation ont évolué à un rythme rapide grâce à l'intégration de l'IA, créant ainsi de nouvelles opportunités, mais aussi des défis à relever et des freins à lever.



Ludovic CHISLOUP

### VERS LA PERSONNALISATION DE L'APPRENTISSAGE

L'une des contributions les plus significatives de l'IA dans le domaine de la formation est la personnalisation de l'apprentissage. Grâce à l'analyse des données et à l'apprentissage automatique, les systèmes d'IA peuvent adapter les programmes de formation en fonction des besoins individuels des apprenants. Cela permet de maximiser l'efficacité de l'apprentissage en fournissant des contenus et des exercices adaptés à chaque apprenant, qu'il s'agisse d'un étudiant en ligne, d'un stagiaire en reconversion ou d'un employé en formation continue.



## AUTOMATISATION DES TÂCHES ADMINISTRATIVES

Les professionnels de la formation passent souvent beaucoup de temps à gérer des tâches administratives, telles que l'inscription des apprenants, la gestion des calendriers de formation et le suivi des progrès. L'IA a permis d'automatiser ces processus, libérant ainsi du temps pour les formateurs et les responsables de formation. Les chatbots et les systèmes de gestion de l'apprentissage basés sur l'IA peuvent répondre aux questions fréquentes des apprenants et gérer les aspects logistiques de la formation.

## CRÉATION DE CONTENU ÉDUCATIF

L'IA est également utilisée pour créer du contenu éducatif de manière automatisée. Des systèmes de génération de contenu basés sur l'IA peuvent produire des modules de formation, des quiz et des supports pédagogiques en fonction des besoins spécifiques. Cela permet de réduire les coûts de production de contenu tout en garantissant une mise à jour rapide pour suivre l'évolution des connaissances et des compétences requises.

## ANALYSE DES PERFORMANCES

L'IA offre une analyse avancée des performances des apprenants. Grâce à l'analyse de données, les formateurs peuvent identifier les domaines où les apprenants ont des difficultés et ajuster les cours en conséquence. De plus, les algorithmes prédictifs peuvent aider à prévoir les résultats de la formation et à prendre des mesures pour améliorer l'efficacité de la formation.

## FORMATION VIRTUELLE ET SIMULATIONS

Les technologies d'IA permettent la création de simulations avancées et de formations virtuelles immersives. Les apprenants peuvent ainsi acquérir des compétences pratiques dans un environnement virtuel, ce qui est particulièrement utile dans des domaines tels que la médecine, l'ingénierie ou la gestion de projet.

## CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Malgré les avantages indéniables de l'IA dans les métiers de la formation, il est essentiel de prendre en compte des considérations éthiques. La collecte et l'utilisation des données personnelles des apprenants doivent être effectuées de manière transparente et respectueuse de la vie privée. De plus, il est important de s'assurer que l'IA ne remplace pas complètement l'interaction humaine dans l'apprentissage, car les relations

enseignant-élève restent essentielles pour le développement complet des apprenants.

Lever les résistances des formateurs face à l'intelligence artificielle

Il est essentiel de comprendre les préoccupations et les défis auxquels sont confrontés les formateurs pour initier l'IA. Voici quelques stratégies pour y parvenir :

**1.** Éducation et sensibilisation : la première étape consiste à fournir aux formateurs une éducation et une sensibilisation adéquates sur l'IA. Ils doivent comprendre les avantages, les limites et les implications éthiques de cette technologie. Organiser des ateliers, des séminaires ou des sessions de formation peut être utile.

**2.** Mettre en avant les avantages : expliquez comment l'IA peut être un outil précieux pour les formateurs. Elle peut automatiser certaines tâches fastidieuses, offrir des analyses de données plus rapides et détaillées, et aider à personnaliser l'apprentissage pour les apprenants.

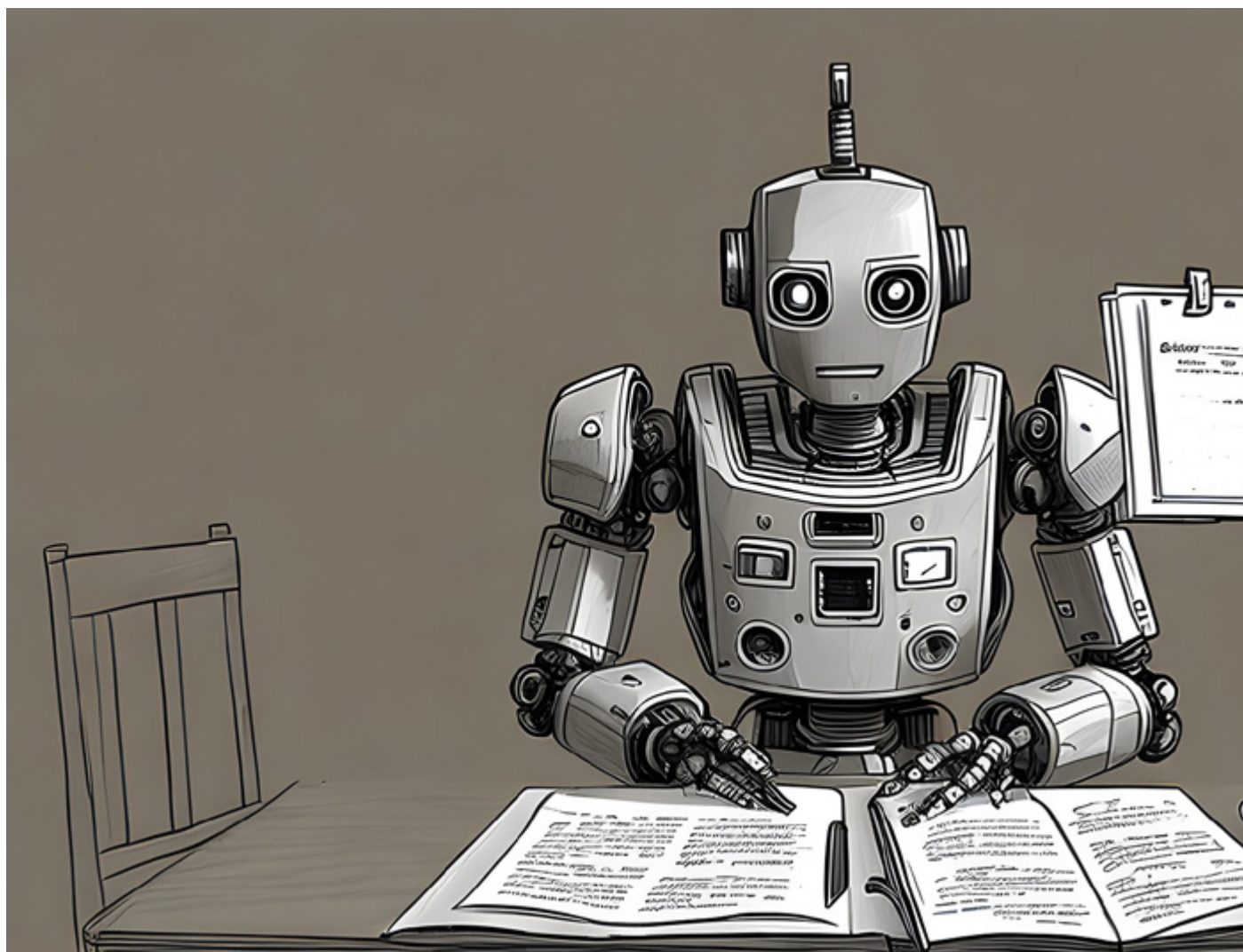
**3.** Impliquer les formateurs dans le processus : invitez les formateurs à participer activement à la mise en place de solutions d'IA dans leur enseignement. Leur implication dans la conception et la mise en œuvre peut les aider à se sentir plus investis et à comprendre comment l'IA peut être intégrée de manière efficace.

**4.** Mettre en place des études de cas : montrez des exemples concrets de la manière dont d'autres formateurs ont intégré avec succès l'IA dans leurs cours. Les études de cas peuvent illustrer les avantages pratiques de l'IA en éducation.

**5.** Offrir un soutien technique : assurez-vous que les formateurs ont accès à un support technique pour résoudre les problèmes liés à l'IA. Cela peut réduire leur résistance en éliminant les obstacles techniques.

**6.** Respecter les préoccupations éthiques : les formateurs peuvent avoir des inquiétudes concernant la confidentialité des données des étudiants et l'utilisation éthique de l'IA. Il est important d'établir des politiques claires en matière de confidentialité et d'éthique, et de garantir que ces politiques sont respectées.

**7.** Évaluer les résultats : suivez les résultats de l'implémentation de l'IA en éducation. Si les formateurs voient des améliorations concrètes dans l'apprentissage des étudiants ou dans leur propre efficacité, ils seront plus enclins à adopter cette technologie.



**8.** Encourager le partage d'expérience : créez un forum ou une communauté où les formateurs peuvent partager leurs expériences avec l'IA en éducation. Cela favorise l'apprentissage mutuel et peut aider à surmonter les résistances.

**9.** Écouter et répondre aux préoccupations : soyez attentif aux préoccupations des formateurs et répondez-y de manière proactive. Cela peut inclure des ajustements dans la mise en œuvre de l'IA pour répondre à leurs besoins spécifiques.

**10.** Prendre le temps : la transition vers l'utilisation de l'IA en éducation peut prendre du temps. Soyez patient et reconnaissant des défis que les formateurs peuvent rencontrer lors de cette transition.

L'IA a apporté des changements radicaux dans les métiers de la formation, améliorant la personnalisation de l'apprentissage, automatisant les tâches administratives, facilitant la création de contenu éducatif et fournissant une analyse des performances plus avancée.

Cependant, il est crucial de maintenir un équilibre entre l'automatisation et l'interaction humaine tout en respectant les considérations éthiques liées à la collecte de données. Avec une utilisation réfléchie de l'IA, les métiers de la formation peuvent continuer à évoluer pour répondre aux besoins changeants des apprenants et des entreprises.

En fin de compte, il est essentiel d'impliquer les formateurs dans le processus et de leur montrer comment l'IA peut être un atout pour leur enseignement plutôt qu'une menace. En créant un environnement de soutien et en répondant à leurs préoccupations, il est possible de réduire leur résistance à l'adoption de l'IA en éducation.

Cet article a été rédigé par une intelligence artificielle et remanié par un humain. Pas mal non ?

*Ludovic Chislonop*



# IA & FORMATION : BIENVENUE DANS L'ÈRE DE LA QUESTION

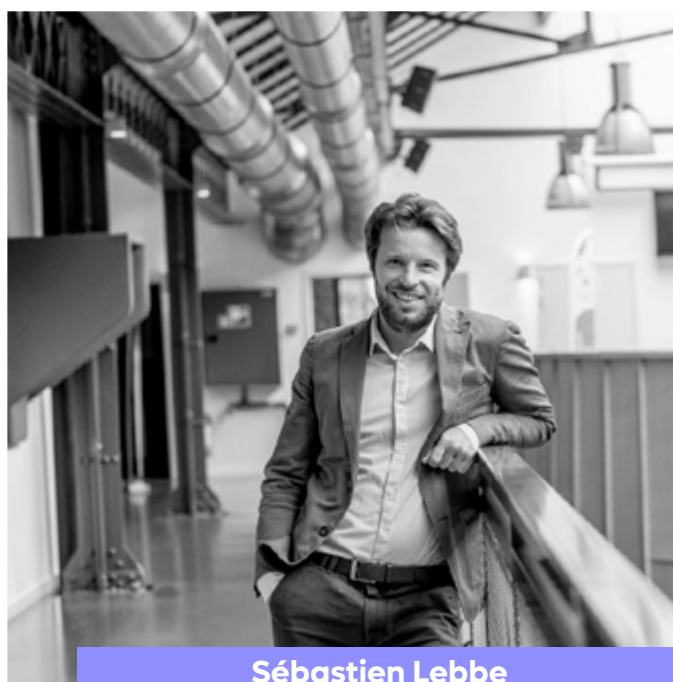




par Sébastien **LEBBE**  
CEO Woodlap



**P**our une bonne réponse, demandez à une machine, pour une bonne question demandez à un humain affirme Kevin Kelly, le fondateur du magazine Wired. Or cela n'a pas empêché nos systèmes éducatifs de mettre la connaissance de la bonne réponse au cœur des évaluations pendant des millénaires.



Sébastien Lebbe

Mais aujourd'hui, alors que la connaissance est à quelques clics et que l'IA produit des réponses étonnamment qualitatives, nous entrons véritablement dans l'ère de la Question. Plus que jamais, le rôle du formateur consiste à aider les apprenants à se poser les bonnes questions, pour développer leur esprit critique, mais aussi à les amener à poser les bonnes questions aux outils d'intelligences artificielles.

### GOOGLE, CHATGPT : MÊME COMBAT ?

N'a-t-on pas énoncé les mêmes craintes et recommandations à propos de l'Internet des années 2000 ? En effet, à chaque innovation majeure, de nombreuses voix s'élèvent pour expliquer les transformations qu'elle impose à l'apprentissage et la formation.

Le web pré-ChatGPT a depuis un moment conduit les formateurs à remettre en question leur rôle : transmettre des connaissances, ou

développer les compétences nécessaires au traitement et l'utilisation de connaissances largement accessibles ?

Face à la révolution numérique, les examens "à livre et internet ouvert" ont par exemple gagné en popularité. Ils permettent de tester les apprenants sur la compétence requise et non sur le savoir mémorisé. Comme l'explique Danny Oppenheimer, professeur à la Carnegie Mellon University, "les questions [de ces examens] porteront naturellement sur la manière d'évaluer, de synthétiser ou d'appliquer les informations».

Pour autant, ces capacités cognitives, d'utiliser et synthétiser l'information disponible de manière décentralisée sur le web, ne sont-elles pas précisément celles opérées par ChatGPT et les Language Models (LLM) en général ? Yann Ferguson, responsable scientifique du projet LaborIA du Ministère du Travail, souligne que "la pédagogie de l'exécution [reproduire un raisonnement appris] n'est plus valable aujourd'hui puisque des systèmes le font mieux et plus rapidement que des humains. (WTTJ, 2023)

Alors quelle place reste-t-il pour l'apprentissage humain si nos capacités cognitives sont imitées par l'IA et sous-traitées à celle-ci ?

### REVENIR À SOCRATE : LA QUESTION COMME SOURCE DE CONNAISSANCE

Toutes les routes mènent à... Socrate ? Jeremy Van Hof, directeur du Service des technologies de l'apprentissage au Broad College of Business, encourage tous les formateurs à reconsidérer la maïeutique, l'art "d'accoucher les esprits" par le questionnement, à l'ère du numérique :

Cette méthode est largement reconnue comme l'un des meilleurs moyens d'encourager la pensée critique et l'apprentissage autonome et efficace. Non seulement elle retient l'attention des personnes étudiantes, mais elle leur demande de remettre en question leurs croyances et leurs hypothèses, des compétences dont ils auront besoin pour le reste de leur vie. (source : Faculty Focus, 6 Juin 2022)

Les neurosciences elles-mêmes ont prouvé que "le cerveau est une machine prédictive" comme l'affirme le neuroscientifique Stanislas Dehaene, c'est-à-dire qu'il émet des hypothèses ensuite validées ou invalidées par l'expérience. Nous apprenons principalement en posant des hypothèses imparfaites ou imprécises, autrement dit en se posant des questions.

Néanmoins les formateurs les plus aguerris n'apprendront rien de nouveau, l'importance

de poser des questions étant le fondement même de la pédagogie active (bien que cette habitude pédagogique ne soit pas aussi répandue que ce que l'on croit...). Alors, qu'est-ce que l'Intelligence artificielle modifie réellement dans la posture du formateur ?

### AVEC L'IA, L'APPRENANT DEVIENT CELUI QUI QUESTIONNE

Pour les formateurs, un nouveau défi apparaît avec les nouveaux outils d'IA : faire de chaque apprenant celui ou celle qui construit et pose les questions. Puisque les réponses n'ont plus la même valeur, il s'agit presque pour les apprenants de réaliser un saut cognitif vers la posture même du formateur, de celui dont l'expérience permet de poser les bonnes questions et d'évaluer la pertinence des réponses.

Par exemple, dans le cadre d'une formation à la vente, l'exercice ne consisterait plus à répondre à la question : "Comment définiriez-vous le processus de vente en 5 étapes ?" mais de trouver, en groupe, les questions majeures à poser à ChatGPT. Le formateur requiert ainsi de ses apprenants de penser à la big picture, de faire des connexions entre les différentes facettes de la vente, d'identifier ce qui fait réellement un bon vendeur.

Autrement dit, il est requis pour l'apprenant d'avoir une posture de questionnement actif et d'engager son esprit critique, et non seulement d'aller chercher une information logée dans sa mémoire.

Pour autant, dans ce nouveau paradigme, si la capacité d'élaborer une réponse de qualité n'est plus le seul apanage de l'humain, encore faut-il savoir poser la bonne question à l'intelligence artificielle. Sans oublier d'être en mesure de porter un regard critique sur la réponse qu'elle apporte.

L'art du prompt, une nouvelle compétence clé ?

Aussitôt l'irruption de ChatGPT sur le devant de la scène, aussitôt l'art du "prompt" est-il apparu. Car il s'agit bien d'un art. Dès 2016 Kevin Kelly prédisait que "nos qualités seront donc de poser de bonnes questions auxquelles les machines pourront répondre" (Viuz, 2016).

De la même façon qu'une question bien posée par un formateur peut déclencher une réponse radicalement différente chez un apprenant que la même question mal posée, la qualité des réponses de ChatGPT dépend de ce que l'on nourrit à l'outil. Yann Ferguson souhaite ainsi "que chacun puisse comprendre le lien entre résultats et données pour être en mesure de savoir se positionner par rapport aux



informations transmises par les machines.” (WWTJ, 2023)

Quid des erreurs et autres approximations de l'outil ? Là encore, elles constituent une aubaine pour le formateur. En déléguant une partie du travail cognitif à l'IA, le formateur et ses apprenants dégagent un temps précieux pour l'analyse de ses réponses. Dans un ping-pong intellectuel fructueux, les apprenants peuvent apprendre à affiner les productions de l'IA en lui posant de nouvelles questions, mais aussi à critiquer la réponse, la validité des hypothèses ou des informations.

### L'IA AUGMENTE LES POUVOIRS DES ENSEIGNANTS

Après Socrate, au tour d'Aristote. Il fut le tuteur privé d'Alexandre le Grand, une éducation personnalisée aux bénéfices indéniables... Mais tout le monde ne peut pas être roi de Macédoine. Alors comment faire bénéficier de cette personnalisation au plus grand nombre ?

Les outils numériques s'inscrivent de façon pérenne dans les établissements du supérieur parce qu'ils décuplent les capacités des enseignants. Grâce aux outils d'interactivité comme Wooclap, un formateur peut faire participer chaque apprenant d'un groupe de dix, vingt, mille, en ligne comme en présentiel. Pendant des centaines d'années, cela était réservé à une élite, comme par exemple lors des célèbres tutoriels de l'Université d'Oxford où trois ou quatre étudiants maximum échangent avec leur enseignant. Avec l'avènement des outils d'interactivité, la promesse de la pédagogie active n'est plus dépendante d'un accès privilégié au temps des enseignants.

Que change l'IA dans ce paradigme ? Utilisée à bon escient, elle n'est qu'un pas de plus dans la démocratisation de la pédagogie active. Surtout, elle a le potentiel de faire gagner un temps précieux aux formateurs comme dans la création d'activités interactives. La plupart d'entre eux ont déjà des supports de formation de grande qualité mais produire des brise-glaces ou des QCMs reste chronophage. Aujourd'hui, avec l'IA dans Wooclap, un formateur n'a qu'à soumettre son support de cours ou donner un sujet pour que l'outil génère des dizaines de questions adaptées en quelques secondes.

Enfin, l'IA s'inscrit dans le développement de la pédagogie active parce qu'elle aide à personnaliser le feedback, un des quatre piliers de l'apprentissage de Stanislas Dehaene. Or plus vite on reçoit un retour sur information, mieux on apprend. Sur Wooflash, un outil de microlearning intelligent, l'IA permettra bientôt de donner un retour personnalisé immédiat aux étudiants sur leurs réponses, même des textes rédigés. La Kahn Academy, dans sa mission de démocratisation de l'éducation, a également mis à profit l'API d'OpenAI pour créer Kahnmigo, un tuteur virtuel qui accompagne l'étudiant dans son apprentissage.

Pour conclure, laissons à Yann Ferguson le soin de résumer les enjeux de cette transition décisive que traversent l'éducation comme la formation continue : “La valeur d'une réponse est en train d'être dégradée. En revanche, ce qui fait la différence quand on cherche une solution à un problème, c'est la qualité de nos questions. Il faut apprendre à se questionner et à raisonner.”

*Sebastien Lebba*



# IA, LE RETOUR DES GRANDES PEURS ?



par *Nicolas Lozanic*  
*Edtech Sherpa chez Speedernet*



**A** lors que je songe aux craintes suscitées par l'Intelligence Artificielle, qui traversent l'ensemble des métiers qui composent une agence de digital learning, une lecture universitaire me revient à l'esprit. Il s'agit d'un ouvrage de l'historien Jean Delumeaux, intitulé "La peur en Occident". A l'avenir, les historiens devront-ils ajouter l'IA et toutes ses déclinaisons à une longue liste comprenant déjà la sorcellerie, la Peste, les envahisseurs étrangers, les hérésies, les famines, les fiscalités... cette somme de comportements collectifs ?



Omniprésente sur les réseaux sociaux, elle le sera lors des prochains salons, l'intelligence artificielle est évidemment au programme de cette édition du Learning Show, moins pour la célébrer béatement, que pour questionner ses usages, évaluer son potentiel, s'interroger sur le couple IA-Pédagogue.

### QU'EN PENSE LE PRINCIPAL INTÉRESSÉ ?

J'engage donc une conversation avec ChatGPT, pour l'interroger sur les craintes qu'elle suscite. Et sa réponse, ici reproduite partiellement est surprenante : "j'en suis conscient". Je le lui fais remarquer. "Vous avez raison, j'ai utilisé un terme inapproprié. En tant que modèle de langage, je n'ai pas de conscience, de sentiments ou de capacités de perception. Je n'ai pas non plus la capacité de «me rendre compte» de quelque chose".

En poursuivant à propos des craintes, nous remontons le temps jusqu'au début des années 2000, et l'avènement du elearning. Ceux d'entre nous qui y étaient se souviennent. Ils se souviennent des discours en particulier

des platformistes, promettant parfois sans s'en cacher, que les formateurs ne seraient quasi plus nécessaires. Je lui demande de comparer ces deux situations, distantes d'une vingtaine d'années : "Tout comme le e-learning a pu susciter des craintes et des inquiétudes quant à son impact sur les rôles traditionnels dans l'éducation, il est compréhensible que l'émergence d'intelligences artificielles avancées comme moi puisse également susciter des préoccupations similaires aujourd'hui. Il est important de noter que, bien que les technologies puissent changer la manière dont l'éducation est délivrée, elles offrent également des opportunités pour enrichir et compléter les approches pédagogiques existantes".

### QUELLES OPPORTUNITÉS ?

Évidemment, je saisis la balle au bond pour lui retourner son argument, et lui demander de me les présenter. ChatGPT m'avance donc la personnalisation des apprentissages, qui s'adaptent au rythme et au style d'apprentissage de chacun.

Le tout serait servi par d'importantes capacités d'analyse des données pour améliorer l'enseignement, bien que l'IA ne dorme jamais, et qu'à tout moment elle reste disponible pour apporter une assistance continue aux apprenants. Pour cela elle puise dans un fond considérable, offrant un accès à des contenus de grande qualité, pour un

coût modéré, s'affranchissant de surcroît des barrières linguistiques. Et finalement les formateurs s'y retrouveraient, l'IA permettant de produire des contenus interactif et immersif (enfin attractifs ?), assurant un plus fort engagement apprenant. Expériences qui seraient assistés par des outils d'évaluation avancés. Cela ouvrirait une nouvelle voie vers la créativité et l'innovation, libérant des tâches routinières, l'IA libère du temps qui bénéficie au développement professionnel des formateurs.

### DE QUOI TREMBLER DE PEUR !

Un inventaire des opportunités qui n'a pas forcément de quoi rassurer un formateur déjà inquiet. Et là j'ai presque la berlue lorsque ChatGPT s'essaie à un peu d'empathie, avançant quelques arguments pour tenter de me rassurer. Et le voici donc qui se la joue collectif, arguant de complémentarité plutôt que de remplacement, et donne même l'exemple en m'invitant à une collaboration avec l'IA dont nous tirerions tous les deux des bénéfices, nous permettant de nous améliorer mutuellement . Et ce serait un assistant pas trop gênant, qui prendrait en charge des tâches répétitives et administratives, me libérant de ces charges pour mieux me concentrer sur mes pratiques. Puis c'est le coup de la modestie, puisque je cite, l'expertise humaine est irremplaçable. ChatGPT avoue ses limites, n'étant pas capable de remplacer l'expertise humaine, la compréhension profonde des







sujets, la capacité à comprendre et à répondre aux nuances émotionnelles et sociales qui sont souvent présentes dans les environnements d'apprentissage.

### NOUS NOUS ENTENDONS FINALEMENT PAS SI MAL ...

Je finis par avouer avoir accueilli l'IA avec enthousiasme, n'y voyant que le Web qui tel l'Univers connaît une phase d'expansion. Sa réponse est d'une banalité qui n'a d'égal que ma remarque initiale, son dernier paragraphe ne finissant pas de lever les quelques doutes qui subsistent encore : "En collaborant avec l'IA, et en l'utilisant comme un outil parmi d'autres dans votre boîte à outils pédagogiques, vous pouvez contribuer à façonner un avenir où l'IA et les humains travaillent ensemble pour créer des expériences d'apprentissage plus riches, plus personnalisées et plus efficaces." Il en rajoute, me donnant l'impression qu'il va même me gratifier d'une image pour me récompenser d'être bon élève : "Il est encourageant de voir que vous avez accueilli cette technologie avec une perspective positive et ouverte. En continuant à explorer et à expérimenter avec les IA, vous pouvez découvrir de nouvelles façons d'utiliser ces outils pour enrichir votre travail et améliorer l'expérience d'apprentissage pour vos apprenants."

### REMETTONS L'IDYLLE À PLUS TARD

Je reviens alors à la charge, ses argumentaires constitués de listes à puces ont de quoi agacer. Je veux un risque majeur et un seul. Il fini par avouer que ce "(...) pourrait être celui de la commoditisation de l'éducation. Dans un monde où les IA peuvent créer et diffuser du contenu éducatif à une échelle massive et à un coût réduit, il y a un risque que l'éducation devienne une marchandise standardisée, dévalorisant ainsi le rôle et l'expertise des formateurs humains."

Cette banalisation nous mènerait alors dans une situation où formateur et IA sont en concurrence frontale, tirant très bas les prix, réduisant emplois et salaires, dégradant les conditions d'exercice. La qualité en souffrirait avec une approche «one size fits all». Mais ChatGPT a de la ressource, et comme souvent tente de finir sur une note optimiste, invitant l'humain à s'allier à l'IA pour la compléter de ses capacités à être créatifs, empathiques et parce que lui seul comprend à ce point les nuances humaines.

Alors que nous abordons la dernière partie de cette année, la fièvre qui s'est emparée de toute une communauté, oscillant entre enthousiasme, intérêt manifeste, crainte, ou encore rejet, semble retomber. Donnons-nous rendez-vous sous peu, lorsque l'IA aura enfin permis aux technologies immersives d'atteindre leur vitesse de croisière, peut être repenserai-je à un autre ouvrage de Jean Delumeau : "le Péché et la peur en Occident".

*Nicolas Cozancie*

# STUPEUR ET TREMBLEMENT À L'ÉCOLE : L'IA GÉNÉRATIVE CHANGE LA DONNE



La réponse de la formation à l'IA n'est ni dans le déni de ce que ces technologies peuvent apporter, ni dans une adhésion aveugle.



par Alain **GOUDEY**



Directeur Général Adjoint Digital à NEOMA

## DES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À (RÉ) INVENTER

**La France se distingue comme un leader mondial dans le domaine de l'enseignement supérieur, particulièrement en ce qui concerne la formation en management. Cependant, l'arrivée de ChatGPT et d'autres IA génératives pose des questions fondamentales sur la valeur et l'avenir de ces institutions de formation.**



**Alain GOUDEY**

La France se distingue comme un leader mondial dans le domaine de l'enseignement supérieur, particulièrement en ce qui concerne la formation en management. Des écoles prestigieuses françaises sont souvent citées parmi les meilleures au monde. Cependant, l'arrivée de ChatGPT et d'autres intelligences artificielles génératives pose des questions fondamentales sur la valeur et l'avenir de ces institutions de formation de renom. Ces technologies de pointe ébranlent-elles les fondements de ce que nous considérons comme un enseignement de qualité ?

*Un changement radical : en 6 mois, GPT passe de cancre à meilleur élève*

Lancé en version GPT 3 en novembre 2022, le modèle développé par OpenAI a subi une évolution rapide, passant à une version GPT-4 beaucoup plus avancée en mars 2023. Cette montée en puissance technologique a été accueillie avec des réactions diverses, oscillant entre l'enthousiasme et une inquiétude



palpable au sein des communautés éducatives du monde entier. En moins de six mois, ChatGPT est passé du dernier décile de performances dans des tests variés — y compris ceux relatifs à des disciplines comme la médecine, le droit, la biologie, l'ingénierie et, bien sûr, le management — au premier décile.

Ces avancées spectaculaires ont engendré une profonde remise en question du rôle et de la pertinence de l'éducation telle que nous la connaissons. Si une machine peut réussir ces examens sans avoir assisté à un seul cours ou lu un seul manuel, que signifie alors vraiment la réussite académique ? Devrions-nous continuer à enseigner des compétences et des connaissances que les machines peuvent non seulement maîtriser, mais dans certains cas, surpasser les humains ?

### *Au-delà des examens : les «Super-Profes» ou la menace fantôme pour l'École*

Ces questions existentielles ont rapidement été suivies d'autres interrogations tout aussi complexes et troublantes. L'une des inquiétudes majeures est la facilité croissante avec laquelle les étudiants pourraient tricher à leurs examens ou devoirs en utilisant ces IA. Une autre est la menace d'une réduction drastique de la pensée critique, à mesure que les élèves pourraient devenir de plus en plus dépendants des réponses générées par l'IA. En somme, une crainte globale s'est formée autour de l'idée que l'école elle-même pourrait devenir obsolète, détrônée par ce que certains voient comme un «super professeur» virtuel, omniprésent et omniscient. Ce dernier serait toujours disponible, n'aurait pas besoin de pause et pourrait accéder à une quantité quasiment illimitée de données et de connaissances.

Alors, l'intelligence artificielle générative est-elle vraiment une menace pour les universités et écoles ? L'expérience de la pandémie, où les cours en ligne sont devenus la norme, nous a appris quelque chose d'essentiel : l'interaction humaine reste cruciale pour le processus d'apprentissage. Les limites des écrans sont vite apparues, avec une baisse d'engagement, de mémorisation et de compétences durables. Nous avons compris que l'apprentissage est non seulement une affaire cognitive mais également émotionnelle, sociale et sensorimotrice (voir les théories de cognition incarnée).

Dans ce contexte, tout comme les métavers et la réalité virtuelle n'ont pas remplacé les interactions face-à-face sur les campus, il est improbable que ChatGPT et ses homologues

IA rendent les salles de classe obsolètes. Au contraire, ces technologies seront des compléments pédagogiques, apportant de nouvelles dimensions à l'enseignement sans pour autant le supplanter.

### *Que faire de ChatGPT dans le cadre de la formation ?*

Certains appellent à son interdiction totale, mais cette proposition semble à la fois irréalisable et contre-productive. D'un point de vue technique, le déploiement massif de ces IA dans des domaines aussi divers que la navigation web, les réseaux sociaux, les outils de productivité et bien d'autres rend quasiment impossible le blocage de leur accès. Ensuite, il serait erroné de s'opposer à une technologie que 75 % des entreprises envisagent d'intégrer dans les cinq années à venir, selon le rapport Future Of Work 2023 du Forum Mondial de l'Economie. Dans un monde où l'automatisation est en marche, et où, selon une étude de Goldman Sachs, plus de 30% des tâches en management et 40% des tâches administratives pourraient être automatisées, il est plus que nécessaire de former les étudiants à cette nouvelle réalité.

**ces technologies seront des compléments pédagogiques, apportant de nouvelles dimensions à l'enseignement sans pour autant le supplanter.**

D'autant que, dans le détail, une étude de l'ILO (août 2023) présente des implications possibles pour la quantité et la qualité des emplois, de manière assez variable. Seulement 24 % des tâches de travail de bureau sont considérées comme hautement exposées à cette technologie, avec 58 % ayant une exposition de niveau moyen. Pour les autres groupes professionnels, la part des tâches hautement exposées varie entre 1 et 4 %, et les tâches moyennement exposées ne dépassent pas 25 %. L'impact le plus important de la technologie serait probablement d'augmenter le travail, en automatisant certaines tâches au sein d'une profession tout en laissant du temps pour d'autres tâches, plutôt que d'automatiser entièrement les professions. Dans les pays à faible revenu, seulement 0,4 % de l'emploi total est potentiellement exposé aux effets de l'automatisation, tandis que dans les pays à revenu élevé, cette part monte à 5,5 %. Les effets sont fortement genrés, avec plus du double de la part des femmes potentiellement affectées par l'automatisation.

L'impact le plus important provient de l'augmentation de productivité, qui a le potentiel d'affecter 10,4 % de l'emploi dans les pays à faible revenu et 13,4 % de l'emploi dans les pays à revenu élevé.



Si d'aucune pense que l'IA menace de remplacer l'école, c'est peut-être bien le système éducatif qui doit évoluer. La question n'est plus de savoir si l'IA aura un rôle dans l'éducation, mais plutôt comment l'intégrer de manière judicieuse pour enrichir l'apprentissage et répondre aux exigences du monde du travail moderne.

### *Éducation 4.0 : vers une formation aux IA dans les cursus*

Tout cela souligne la nécessité pour les gouvernements, les partenaires sociaux et les organismes de formation de concevoir proactivement des politiques qui soutiennent des transitions ordonnées, équitables et consultatives pour un emploi de qualité.

Il devient alors impératif d'incorporer l'éducation à l'intelligence artificielle assez tôt, et de manière certaine dans les programmes d'enseignement supérieur. Les étudiants doivent comprendre le fonctionnement des IA génératives, qui n'ont en réalité aucune compréhension du contenu qu'elles génèrent. Ils doivent apprendre à poser les bonnes questions à ces IA (la compétence de «prompt engineering»), et surtout à porter un regard critique sur les réponses fournies, qui peuvent être biaisées en fonction des données sur lesquelles l'IA a été formée. Ce n'est qu'en intégrant ces compétences dans leur formation que nous formerons des citoyens capables de naviguer de manière éclairée dans un monde numérique de plus en plus complexe.

Enfin, concernant la question des devoirs et de la triche, qui est indéniablement préoccupante, nous devons aussi examiner les conséquences sociales potentiellement positives de cette technologie. Comme le montrent les études, le recours à des aides aux devoirs en ligne devient de plus en plus généralisé, en particulier parmi les jeunes.

L'IA (gratuite) pourrait, dans une certaine mesure, rendre les aides au devoir plus accessibles pour tous. Cependant, cela posera inévitablement des questions sur la valeur et le but des devoirs et examens tels qu'ils sont conçus aujourd'hui. L'arrivée de l'IA dans le monde éducatif pourrait donc servir de catalyseur pour une réflexion plus profonde sur ce que nous cherchons à accomplir avec notre système éducatif.

### *Evoluer plutôt que résister...*

Si certains pensent que l'IA menace de remplacer l'école, c'est peut-être bien le système éducatif qui doit évoluer. Il est temps de former des citoyens éclairés sur les avantages et les limites de ces technologies. La question n'est plus de savoir si l'IA aura un rôle dans l'éducation, mais plutôt comment l'intégrer de manière judicieuse pour enrichir l'apprentissage et répondre aux exigences du monde du travail moderne.

Ainsi, face à une IA générative qui redéfinit les règles du jeu, il est clair que c'est le système éducatif lui-même qui doit être repensé. La réponse n'est ni dans le déni de ce que ces technologies peuvent apporter, ni dans une adhésion aveugle au techno-positivisme, mais dans une évolution mûrement réfléchie de l'éducation pour une société numérique éclairée.

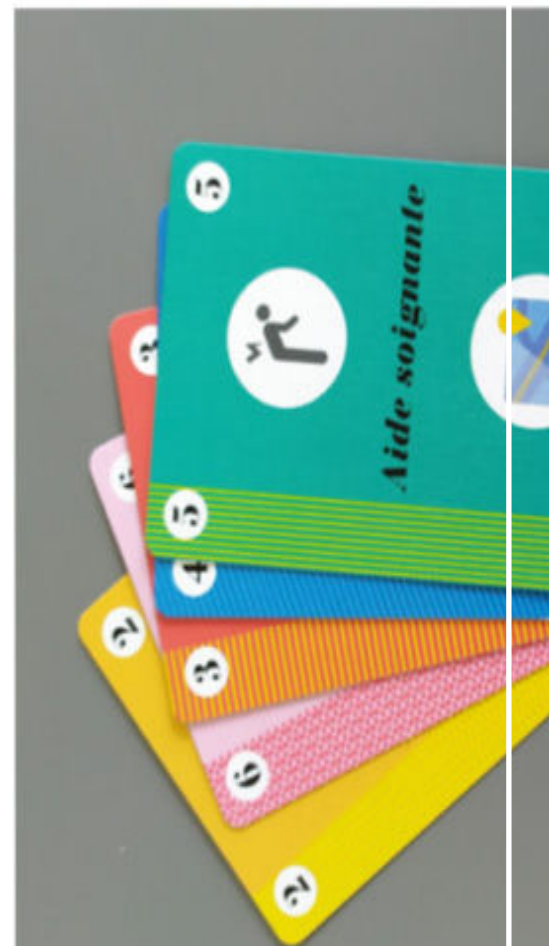
*Alain Grandjean*



# LUDO PEDAGOGIE



# USAGE DU JEU EN FORMATION : RETOURS D'EXPÉRIENCE SUR L'USAGE D'UN JEU PÉDAGOGIQUE DE SENSIBILISATION AU HANDICAP



*par Matthieu Delord*  
Président Chrysalude



*Etienne Lafon*  
Serious Game Designer, Chrysalude



**P**ratiqué par toute la société, le jeu est un outil puissant pour le pédagogue. Cadre protecteur, exigeant et engageant, il rend concret des concepts abstraits. La liberté offerte par le jeu permet de s'inventer et d'explorer des sujets sensibles comme le handicap. Les échanges après le jeu sont la clé pour mettre en avant les apprentissages du jeu et faire le lien avec la vie réelle. Nous allons l'illustrer en prenant comme exemple notre jeu de sensibilisation au handicap, Handiscover.



Etienne Lafon & Matthieu Delord

Le jeu, un outil pédagogique à spectre large

Le jeu a une place importante dans notre quotidien : 91 % des Français-se-s jouent régulièrement aux jeux de sociétés et 73 % des Français-se-s jouent occasionnellement aux jeux vidéos.

Le jeu est un puissant levier d'engagement qui répond aux 3 leviers de la motivation de D. Pink (La vérité sur ce qui nous motive) :

- *Autonomie - diriger nos propres vies : dans le jeu, chacun-e fait ses propres choix.*
- *Maîtrise - être en capacité de mener une tâche et de progresser : le jeu offre un feedback régulier qui contribue à la maîtrise et à la progression.*
- *Finalité - faire quelque chose d'important qui a du sens : dans un jeu on cherche à sauver l'humanité, conquérir un royaume, explorer de nouveaux mondes, ...*

En créant un jeu à visée pédagogique, on obtient donc un outil puissant, aux nombreux atouts :

- *Learning by doing - l'apprentissage par le faire*
- *Apprentissage par l'essai-erreur*
- *Engagement - la capacité de motivation*
- *Ouverture sociale - le jeu comme objet culturel*
- *Concrétisation de l'abstrait dans une activité*

## FAIRE JOUER TOUT LE MONDE, JOUER AVEC TOUS LES SUJETS

Le jeu pédagogique a sa place auprès de tous les publics (des jeunes enfants comme des adultes), peut s'adapter à tous les contextes et à tous les sujets (décrochage scolaire, délinquance, ou santé sexuelle).

Avec Handiscover, nous avons décidé de créer un jeu à visée pédagogique, pour sensibiliser le grand public, les étudiant-e-s et les professionnel-le-s à la notion de situation de handicap.

## UN CADRE LUDIQUE QUI CONTRAINT, PROTÈGE ET LIBÈRE

"Mes bras sont lourds, ... combien de temps encore dans cette position ?

Insoutenable. Cela semble simple pour les autres.

... Allez, je change ...

Ouf. Angie a gagné.

La partie est terminée. Je vais pouvoir reposer mes bras !"

Comme le sport, le jeu met aussi sous contrainte les participant-e-s avec un cadre et des règles définies, et peut conduire à l'inconfort. Handiscover en est un exemple. C'est un jeu de cartes sous contrainte secrète. Cette contrainte secrète peut provoquer différents inconforts :

- *physique, avec l'obligation de jouer en gardant les bras tendus,*
- *émotionnel, en bénéficiant d'un avantage qui peut être pris pour de la triche par les autres,*
- *cognitif, avec une surcharge mentale liée à l'observation des autres.*

Avec ce cadre exigeant, le jeu offre également :

- *un environnement protecteur - le cercle magique - permettant de se détacher*

du "réel", quel qu'il soit (professionnel, personnel, amical). Dans le cercle magique, les règles et réalités du monde sont suspendues et remplacées par celles définies dans le jeu.

- *une liberté d'action. Protégé-e, il est plus facile de s'essayer à être quelqu'un-e d'autre le temps d'une partie.*

## SE DÉTACHER DU RÉEL POUR EXPLORER LE RÉEL

Le jeu pédagogique exploite ces avantages pour immerger les participant.e.s dans un contexte fictif et protecteur, puis revenir à la réalité lors du débrief de chaque partie afin de transformer l'expérience de jeu en matière à réflexion. Dans Handiscover, cela se concrétise par ces correspondances :

- *une contrainte dans le jeu : une situation de handicap dans la réalité*
- *un ressenti dans le cadre du jeu : un ressenti en situation scolaire, professionnelle, amicale*
- *mes a priori dans le cadre du jeu : mes a priori et mes idées préconçues hors du jeu.*

## UN DÉBRIEF NÉCESSAIRE

Dans un jeu pédagogique, le temps d'échanges et de débrief est nécessaire. Il permet aux participant-e-s prendre conscience des apprentissages visés par le jeu.

Dans Handiscover, plusieurs temps de discussions sont prévus :

- *Chaque partie fait l'objet d'un temps d'échanges sur le jeu, qui permet de revenir sur :*
- *le ressenti de chacun-e sur sa partie*
- *le ressenti perçu des autres participant-e-s*
- *l'impact de la contrainte sur son jeu et sur la victoire finale*
- *A la fin du jeu, le masque tombe : nous faisons alors le lien entre contrainte dans le jeu et situation de handicap dans la vie réelle. Les réactions et attitudes dans le jeu permettent alors de questionner le réel.*

## DES ÉMOTIONS FORTES POUR DES APPRENTISSAGES SOLIDES

Des ressentis forts contribuent à l'efficacité des apprentissages, comme le rappelle l'Observatoire B2V des mémoires. Le jeu, espace d'actions et d'émotions, est un cadre propice à cet ancrage des savoirs.

Handiscover est un jeu simple, mais engageant physiquement et cognitivement. Il peut



provoquer des ressentis et émotions variés :

- *des douleurs physiques ou une extrême concentration, qui limitent la capacité à voir comment les autres jouent*
- *de la frustration, avec la forte pression que les autres jouent tellement plus facilement que soi*
- *de la culpabilité, de ne pas avoir de contrainte ou d'avoir une contrainte positive, vécue comme un avantage injuste*
- *de la curiosité, quand on ne comprend pas le comportement d'une autre personne*

Classiquement, les participant·e·s passent par leurs ressentis pour se remémorer leur prise de conscience.

## DES BÉNÉFICES MULTIPLES

Réuni·e·s par les liens sacrés du jeu, les participant·e·s à un jeu pédagogique s'ouvrent et se livrent beaucoup plus que dans un atelier classique. Ils et elles ont partagé une expérience engageante unique qui autorise des échanges intenses. C'est tout particulièrement pertinent sur des sujets sensibles.

Au cours de nos animations d'Handiscover, nous avons pu observer que :

- *le tabou tombe. Le sujet du handicap est abordé plus facilement entre collègues, entre apprenant·e·s. Les situations individuelles sont évoquées directement, y compris celles des personnes en situation de handicap.*
- *les personnes en situation de handicap se sentent plus intégrées au groupe, car leurs spécificités sont prises en compte et que la situation de handicap devient un objet d'échange.*
- *l'attitude vis-à-vis des retards change, car les participant·e·s comprennent que certaines personnes en situation de handicap ont des routines de début ou de fin de journée lourdes (préparatifs, soins, etc.).*
- *l'empathie est augmentée. Les participant·e·s nous relatent, qu'après les ateliers, ils et elles portent une attention plus importante sur l'autre.*
- *les formateurs et formatrices modifient leurs supports de communication (cours, doc internes, ...) pour faciliter leur lisibilité.*
- *chacun·e prend conscience qu'une action est possible pour réduire les situations de handicap.*

Un exemple mémorable de la pertinence du jeu pédagogique pour questionner sa posture nous a été offert par une responsable pédagogique d'un organisme de formation. Elle ne comprenait pas pourquoi les apprenant·e·s en situation de handicap refusaient d'utiliser leur temps supplémentaire pour les examens. Et pourtant au cours d'une partie de Handiscover, elle refuse elle-même de bénéficier de l'avantage offert par sa contrainte !

## APRÈS AVOIR JOUÉ, ON PEUT ENCORE JOUER

Les jeux pédagogiques sont versatiles, et peuvent offrir plusieurs usages, par exemple :

- *jouer plusieurs fois pour que chacun·e puisse percevoir sa progression.*
- *adapter les modalités de jeu, en jouant en équipe, pour nourrir des échanges pendant le jeu.*
- *exploiter les informations portées par le matériel de jeu pour effectuer des classements.*

Ainsi avec Handiscover, selon les objectifs pédagogiques, nous pouvons :

- *jouer 3 parties en 30 mn, pour passer de «handicapé par» à «handicapé pour».*
- *jouer 5 parties dans un atelier de 3 heures, pour servir d'introspection plus poussée sur le regard que chacun·e porte sur les situations de handicap, sur leur impact dans la vie quotidienne et professionnelle.*
- *classifier les contraintes du jeu.*
- *associer contraintes (jeu) et types de handicap (vie réelle).*
- *sélectionner des contraintes plus ou moins détectables, pour s'entraîner à les détecter au cours d'une partie.*

Et il en reste certainement d'autres

## DIFFUSONS LES JEUX PÉDAGOGIQUES

Le jeu engage dans l'action et l'émotion, et détache de la réalité. Le jeu est un creuset qui permet de réunir des personnes différentes dans un cadre unique et commun, de créer une instance au sein de laquelle tout le monde est sur le même niveau, le temps d'une partie. Nous pouvons jouer partout, avec tout le monde, et sur n'importe quel sujet. Encore faut-il choisir, adapter ou créer le jeu pédagogique adapté. Alors formons en jouant !

*Etienne Lafon & Matthieu Delord*

# JOUER EN ENTREPRISE : LE GUIDE DES POSSIBLES



par *Suzon BEAUSSANT*  
*Serious Game Designer et*  
*Conférencière – Evolud<sup>3</sup>*



**P**ouvez-vous utiliser des serious games pour recruter ? Pour accompagner les transitions ? Pour former ? Faites le point sur les usages et les limites des jeux en entreprise.



Suzon BEAUSSANT

Vous entendez de plus en plus parler de serious game et vous vous demandez si vous aussi vous pourriez utiliser des jeux dans votre entreprise ? Vous n'êtes pas seul·e dans ce cas ! « Dans quel cadre utiliser les jeux en entreprise ? » est l'une des questions que l'on me pose le plus souvent lors de mes conférences sur les serious games.

Je vais donc tenter de vous éclairer sur les usages les plus fréquents.

### 1 : FORMER SES SALARIÉ·ES

Très utilisés en formation, les jeux sont des outils puissants, en particulier lorsqu'il s'agit d'acquérir de nouvelles compétences professionnelles, que ce soit au niveau des savoir-faire techniques ou des soft-skills.

Former à des savoir-faire techniques

Les serious games sont particulièrement efficaces pour enseigner des compétences techniques spécifiques. Voici quelques



### exemples :

- Le jeu «Les stratégies de l'hygiène» (Evolud) forme aux bonnes pratiques d'hygiène en industrie agro-alimentaire ;
- La société F2O propose des simulations de pour s'entraîner à des gestes techniques en boucherie comme la découpe de carcasses en abattoir ;
- Le serious game «urba challenge 2030» (Terroludik) accompagne la montée en compétence des élu-es en matière d'urbanisme ;
- immersive Factory propose de nombreux serious games pour adopter les gestes de premiers secours ;

Dans ces situations, loin d'être exhaustives, les jeux améliorent l'efficacité de la formation. Ils permettent de limiter les risques liés à la mise en pratique sur le terrain et offrent la possibilité de s'entraîner autant que nécessaire.

### FORMER À DES SAVOIR-ÊTRE

En favorisant un cadre un travail sécuritaire et en garantissant le droit à l'erreur, les serious games sont tout indiqués dans le développement des «soft skills». La liste est longue des jeux favorisant le développement de compétences telles que la communication,

la résolution de conflits, la prise de décision en équipe, le leadership ou encore la gestion du temps ou la créativité.

Par exemple, les services d'hospitalisation à domicile de l'AP-HP utilisent le jeu Emotaf (créé sur mesure par Evolud) pour accompagner la communication inter-service et développer l'empathie au sein des équipes de travail.

L'avantage majeur des serious games dans ce contexte est la possibilité de tester sans risques de nouveaux comportements et de recevoir un feedback quasi immédiat sur ses actions. Ceci favorise l'apprentissage actif et la réflexion sur les comportements professionnels.

### 2 : MOTIVER LES ÉQUIPES ET ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS

Dans ce cas, c'est le plus souvent de la gamification qui est utilisée. Quelle est la différence avec les serious games me direz-vous ? La gamification consiste à ajouter un élément de l'univers des jeux (des cartes, des avatars, un score,) à une activité. Par exemple, je peux décider de jouer aux dés qui réalisera le compte-rendu de la réunion : ça, c'est de la gamification. C'est différent d'un serious game, qui est un «vrai» jeu auquel on ajoute une fonction utilitaire (un objectif pédagogique par exemple).





## MOTIVER LES ÉQUIPES

Voici deux usages très répandus de gamification utilisés à des fins motivationnelles :

- *des challenges pour les commerciaux afin de booster l'énergie déployée pour vendre (je vous conseille d'intégrer des challenges collectifs afin de développer l'entraide et non l'individualisme) ;*
- *Des défis créatifs pour favoriser l'émergence d'idées pour innover*

Bien sûr, vous pouvez utiliser ces stratégies dans bien d'autres contextes, par exemple pour inciter vos salariés à marcher plus ! De nombreuses solutions gamifiées existent pour organiser ce genre de challenge

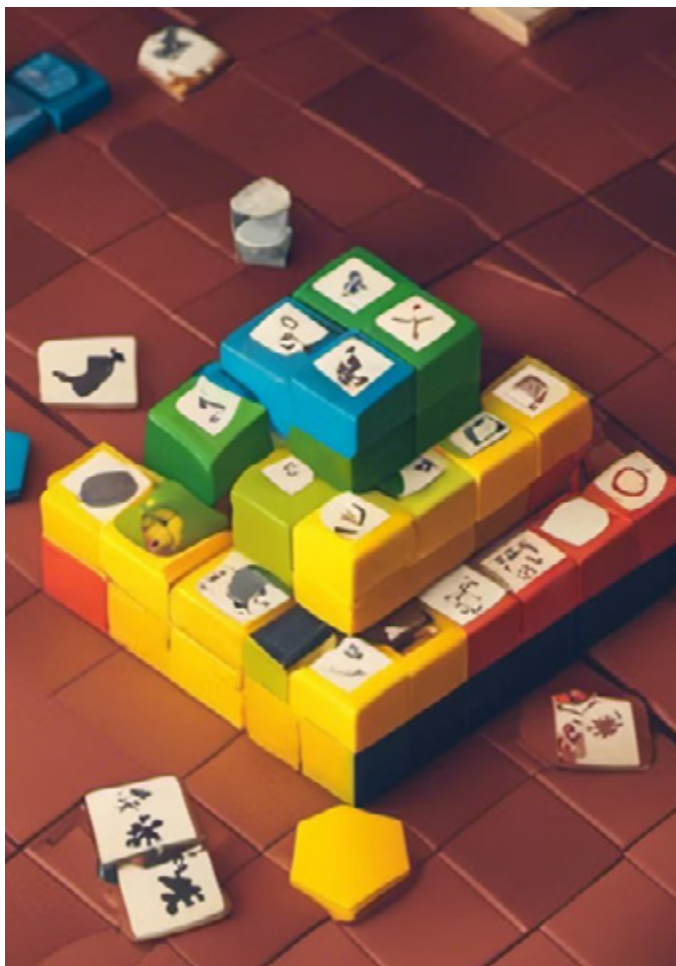
## ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS

Parce qu'elle génère de l'engagement, la gamification peut vous aider à motiver les salarié-es à s'engager dans les changements attendus. Mais elle peut surtout vous aider à maintenir leur motivation jusqu'à l'ancrage des nouvelles pratiques !

L'un de mes clients avait besoin de faire évoluer la gestion des déchets au sein de ses établissements, notamment sur les mesures de tri sélectif. L'enjeu était important en terme environnemental et budgétaire. Après une formation aux nouvelles consignes de tri (formation basée sur le jeu, vous vous en doutez ^^), il était nécessaire d'accompagner les personnes pour s'assurer de la transformation durable des comportements. Nous avons donc décidé de mettre en œuvre un jeu numérique pour ancrer les connaissances, assortis de compétitions inter-équipes afin de mobiliser sur le sujet.

Un autre exemple sur le feedback. Après une formation classique sur la manière de demander, de donner et de recevoir du feedback, les participant-es à la formation se voyaient remettre des objectifs individuels, sous une forme très ludique. Pour marquer des points, ils devaient faire valider chaque semaine l'atteinte de ces objectifs. L'émulation a été si forte que l'usage du feedback est devenu très vite un fonctionnement naturel dans cette entreprise.





### 3 : RENFORCER LA COHÉSION

Beaucoup de jeux sont utilisés à des fins de team building. Et cela se comprend ! Lorsque l'on joue, on partage des émotions et on se crée des souvenirs communs : des indispensables pour favoriser la cohésion d'une équipe.

Néanmoins, beaucoup de salariés sont assez critiques sur les activités de cohésion. Ils ne s'y retrouvent pas, soit parce qu'ils se sentent contraints d'y participer (ce qui fausse les relations) soit parce qu'ils se sentent infantilisés. Il est donc primordial que les jeux n'aient pas pour seul et unique objectif de développer les liens entre collègues ! Mon conseil, intégrez des jeux dans les différentes actions que vous déployez auprès des salariés vous permettra le plus souvent d'améliorer l'efficacité de ces actions tout en favorisant la cohésion recherchée. En somme, faites du «2 en 1» ;)

### 4 : RECRUTER OU ÉVALUER

Beaucoup de recruteurs souhaitent utiliser les jeux, et particulièrement les escapes games, pour évaluer les compétences relationnelles des candidats. Ils espèrent ainsi rendre plus fiables leurs recrutements.

C'est vrai, le jeu est efficace pour évaluer les comportements car les participantes et les participants, immergés dans l'univers du jeu,

sont naturel-les. MAIS cela n'est vrai que si le jeu en est un à leurs yeux ! C'est-à-dire uniquement si les conséquences de leurs actions dans le jeu n'ont aucun impact dans la vie réelle (c'est ce que les serious game designers appellent communément «le cercle magique»).

Le jeu peut donc être utilisé par un formateur ou une formatrice pour évaluer les ajustements à réaliser dans son programme de formation. Dans ce cas, l'enjeu est faible et les stagiaires participent sans crainte à l'activité. En revanche, dans le cas d'un recrutement ou d'une évaluation annuelle, les enjeux sont tout autres et les participant-es ne se sentiront jamais suffisamment en confiance pour se laisser aller à «jouer». Les candidat-es adopteront des comportements imaginés comme attendus, biaisant ainsi toute tentative d'évaluation. Adieu donc les recrutements par le biais de serious games.

En conclusion, les serious games vous offrent une palette d'opportunités pour améliorer vos formations, faciliter vos transformations, motiver vos équipes et renforcer leur cohésion.

Cependant, gardez à l'esprit qu'un serious game doit, pour être pleinement efficace, rester le plus proche possible d'un «vrai jeu». Veillez notamment à ce que les participant-es se sentent libres de jouer sans crainte de conséquences dans la vie réelle

Voilà comment pleinement tirer parti du potentiel des jeux dans votre entreprise !

Vous êtes décidé à intégrer des serious games dans vos pratiques professionnelles ? Alors vous aurez certainement besoin d'un serious game designer pour vous accompagner. Quelles compétences se cachent derrière ce nouveau métier ?

Un Serious Game Designer allie maîtrise de la pédagogie, expertise ludique, créativité, et curiosité. Ces compétences lui permettent de créer des serious games efficaces, et fun.

Il doit être capable de traduire des objectifs (pédagogiques, managériaux...) en mécaniques de jeux, de créer un gameplay équilibré, progressif, tout en maintenant l'engagement des participant-es.

Sa compréhension des spécificités des métiers et des activités pour lesquels il conçoit des jeux assure une expérience immersive et engageante.

*Suzanne Beaussant*



# LA SCÉNARISATION : UN LEVIER D'ENGAGEMENT DANS MON PARCOURS BLENDED



par *Jonathan Piarrat*  
 Psychologue cognitiviste et  
 cofondateur de Flowbow



**GAMIFIEZ ET SCÉNARISEZ VOS FORMATIONS POUR FAVORISER L'ENGAGEMENT ET LA MOTIVATION DE VOS APPRENANTS.**

**U**n collier de dents Maya a été éparpillé aux quatre coins de la terre. Selon la légende, celui qui le portera pourra soigner l'ensemble des problèmes dentaires, traumatismes et autres, chez les enfants." Voici comment a commencé une formation en Odontologie Pédiatrique pour des chirurgiens dentistes cette année.



**Jonathan PIARRAT**

Cette formation, en blended bien sûr, leur a permis de monter en compétences sur des cas précis de traumatologie en odontologie pédiatrique afin de mieux prévenir et soigner les dents de nos enfants.

Cet exemple est une parfaite illustration de la mise en œuvre d'un des plus puissants leviers d'engagement qui soit en formation : vivre une histoire.

Le déplacement pédagogique, cette façon d'apprendre dans un environnement qui n'est pas le nôtre afin de faire des analogies, est encore aujourd'hui trop peu utilisé en formation à distance et à plus forte raison dans un parcours en Blended learning.

L'analogie que je fais souvent pour qu'un Blended Learning fonctionne de manière optimale, est qu'il faut faire un smoothie, et pas une salade de fruits. En effet, dans une salade de fruits, le consommateur peut choisir par quel fruit il commence, lequel il peut

laisser de côté, etc. Dans un smoothie, pas le choix ! Vous ne pouvez que boire un contenu cohérent, dont l'harmonie vient du fait que les fruits ont bien été choisis. Il en va de même pour un parcours de montée en compétences en Blended Learning. Il n'est pas question de pouvoir distinguer les modules e-learning, des classes virtuelles, des présentiels sous prétexte que ce ne sont pas les mêmes intervenants, ou les mêmes modalités. Et pour renforcer le liant entre tous ces éléments, quoi de mieux qu'une histoire, un scénario, qui embarque l'apprenant dans une enquête, une aventure, un défi à remporter ? Découvrez-en plus dans notre livre blanc Flowbow gamifié et interactif (<http://flowbow-6141347.hs-sites.com/inscription-livre-blanc-3-2023-magrh>).

Le résultat est sans appel ! Les apprenants ne se rendent pas compte qu'ils apprennent, ils ne voient pas le temps passer, et pourtant ils acquièrent des compétences ! Magique ? Pas tant que ça ...

## COMMENT METTRE EN ŒUVRE UNE SCÉNARISATION EFFICACE ?

Le point essentiel qui sera le fil rouge de l'efficacité d'une bonne scénarisation, est qu'il ne faut pas que ce soit un gadget, un ajout de dernière minute, pour "mettre de la scénarisation".

Ainsi, votre scénarisation doit avoir du sens pour l'apprenant bien sûr, mais aussi par rapport à l'enjeu pédagogique de votre formation.

## DÉFINIR LE TYPE D'HISTOIRE

En fonction de l'enjeu pédagogique, on peut facilement définir le type d'histoire à raconter. Encore une fois, il faut que cela ait du sens pour l'objectif pédagogique et pour l'apprenant. Dans notre exemple de collier de dents Maya pour les chirurgiens dentistes, l'idée était de leur faire vivre une aventure, car il y avait 5 thématiques de formation. L'idée a donc ici été de les faire "naviguer" entre ces différentes thématiques pour les aider à les découvrir. Ce dernier verbe est la clé : "Découvrir". Quoi de mieux qu'une aventure pour partir à la "découverte" ?

Ce sera donc une aventure, dont l'apprenant sera le héros... un aventurier.

## L'OBJECTIF DE NOTRE HÉROS

Ici, l'analogie était toute trouvée ! Pour des chirurgiens dentistes, quoi de mieux que de partir à la recherche d'un collier de dents ?

On aurait tout aussi bien pu les faire voyager dans un vaisseau miniature à l'intérieur d'une bouche, ou leur faire vivre la vie d'une dent à problèmes, mais compte tenu de la diversité des thèmes à aborder, nous avons opté pour la première solution.

## LA QUÊTE

Notre aventurier doit donc trouver un collier de dents, mais nous avons un parcours en blended avec beaucoup de contenu, sur 3 mois, avec du présentiel, des classes virtuelles, et des e-learning. Nous sommes donc partis sur une quête en 24 modules (nombre de dents de lait chez les enfants), chaque module permettant d'acquérir à l'issue de l'évaluation une des dents du collier.

Nous avons donc une aventure, avec un aventurier, qui doit retrouver 24 dents pour reconstituer un collier de dents Maya.

## L'ENVIRONNEMENT DU HÉROS

Il est essentiel pour nos apprenants de maintenir leur engagement tout au long de leur parcours de formation. C'est pourquoi il faut faire attention à la répétition des mécanismes d'apprentissage, biais dans lequel nous pouvons vite tomber pour des raisons de facilités, de temps, de manque d'imagination, etc.

Changer l'apprenant d'environnement visuel peut être un des axes efficaces de changement, de variation pour l'aider à maintenir son attention et donc son engagement.

Ainsi, comme tout bon aventurier qui se respecte, nous avons fait en sorte d'avoir un voyage complet aux quatre coins du monde.

Désert, jungle amazonienne, fonds marin, chaîne de l'Himalaya, pyramides d'Égypte, sont autant d'environnements qui nous ont inspirés pour faire vivre aux apprenants une histoire complète, avec des défis adaptés à chaque type d'environnement (trouver une gourde, réparer sa bouteille à oxygène, vaincre le Yéti, etc.).

## DE L'INTERACTIVITÉ

Ici, il s'agit plus d'un levier pédagogique que scénaristique, mais les deux vont de pair (en formation).

Les interactions, comme pour les jeux vidéos, rendent les apprenants acteurs de leur formation. Ils sont ainsi plus impliqués dans

Le déplacement pédagogique, cette façon d'apprendre dans un environnement qui n'est pas le nôtre afin de faire des analogies, est encore aujourd'hui trop peu utilisé en formation à distance et à plus forte raison dans un parcours en Blended learning.



leur apprentissage, car ils ont des actions à effectuer dans les modules.

Pour renforcer l'engagement des apprenants et leur motivation lors d'un parcours de formation en blended learning scénarisé, il est nécessaire que les interactions soient réfléchies pour être en accord à la fois avec la scénarisation, mais aussi avec les enjeux pédagogiques des modules.

Par exemple, poser une question de connaissance théorique sur le thème de votre formation en démarrage de module, permet aux apprenants de se concentrer sur le sujet de la formation, et pour lier cette question avec la scénarisation, vous pouvez indiquer que le fait de répondre à cette question permet de débloquent l'accès au bateau qui part du port pour démarrer l'aventure.

## DE L'ÉVALUATION

La montée en compétences se fait également via les évaluations. En garantissant un certain niveau de compétence, nous pouvons affirmer que l'apprenant a appris qu'il est "capable de".

Souvent vu comme un simple "quiz final", les évaluations de formation sont rarement ludiques, et font vivre une violente rupture aux apprenants qui étaient pourtant bien embarqués dans votre scénarisation.

C'est pourquoi il est essentiel de s'assurer que votre évaluation formative de fin de module soit tout aussi scénarisée que l'ensemble de vos modules de formation. Voyez cela comme l'épreuve finale, les poteaux de Koh Lanta, la salle au trésor de Fort Boyard, etc.

## COMMUNIQUER

Votre parcours de formation, surtout s'ils ont été scénarisés, méritent, comme les films, les jeux vidéos et toutes sorties artistiques, une communication à la hauteur de la qualité produite. Rarement prise en compte dans les entreprises, la communication d'un parcours de formation est essentielle pour donner envie aux apprenants et à leurs managers de suivre une formation. Pensez à votre communication comme un Teaser de cinéma, donnez envie sans tout dévoiler.

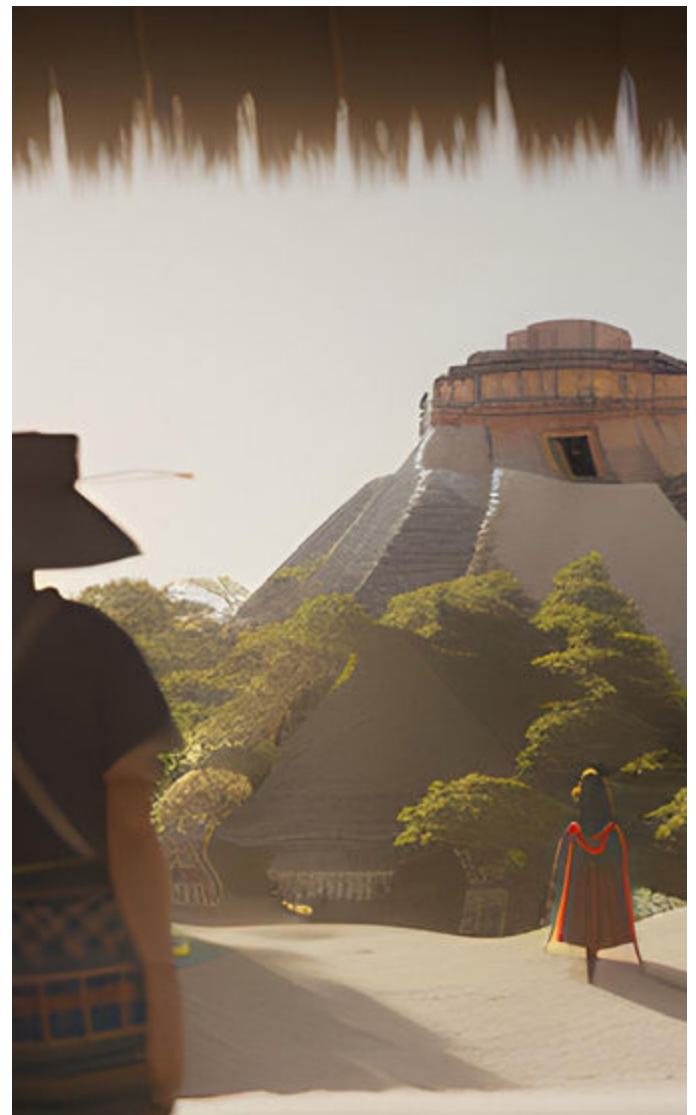
De plus, si votre scénarisation prévoit de nombreux défis avec des scores à obtenir, pourquoi ne pas organiser un tableau des scores des différents apprenants communiqué sur le réseau social interne ? Vous pouvez aussi prévoir des lots pour les vainqueurs, ou pour les meilleurs, etc. Tous ces éléments font partie intégrante de l'engagement et de la motivation des participants à vos parcours de formation.

Pour reprendre l'exemple de nos chirurgiens dentistes du début de l'article, l'organisme qui les a accompagnés pendant la formation leur a même offert des faux colliers de dents (achetés en bijouterie fantaisie, je vous rassure) à la fin de la dernière session en présentiel, cela clôturerait parfaitement leur cycle de trois mois de formation.

## CONCLUSION

Vous l'aurez compris, la scénarisation est avant tout une histoire de cohérence, de cohésion entre les modules et les modalités pédagogiques. Faites jouer vos apprenants, impliquez les formateurs dans la scénarisation pour qu'ils s'en emparent et y contribuent. Tous vos éléments de votre parcours doivent refléter votre scénarisation, les photos, les images, le son, les classes virtuelles, les présentiels, etc. La cohérence fera le succès de votre histoire et donc la montée en compétence de vos apprenants. À vos histoires !

*Jonathan Diant*



# LUDOPÉDAGOGIE ET GAMIFICATION EN FORMATION : POUR UNE MOTIVATION ET UNE MÉMORISATION RENFORCÉES



par Yann COIRAULT  
Ingénieur pédagogique  
Lefebvre-Daloz Compétences



YANN COIRAULT INGÉNIEUR PÉDAGOGIQUE CHEZ LEFEBVRE DALLOZ COMPÉTENCE EST PASSIONNÉ DE PÉDAGOGIE DEPUIS PRÈS DE 25 ANS ET TOUJOURS À LA CHASSE D'INNOVATIONS POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES FORMATIONS DISPENSÉES PAR LEFEBVRE DALLOZ COMPÉTENCES. IL EST CONCEPTEUR DE PLUSIEURS JEUX PLATEAU OU DIGITAUX SUR DES THÉMATIQUES AUSSI DIVERSES QUE LA GESTION DE PROJET, LA RELATION CLIENT OU LE MANAGEMENT.



Yann COIRAULT

**S**i le recours aux mécanismes de jeu n'est pas nouveau en formation, la gamification devient l'une des modalités privilégiées pour faciliter l'apprentissage des adultes en formation. Le jeu est-il garant en soi de la réussite des apprenants ou s'agit-il seulement d'un gadget séduisant ? Nos pistes de réflexion.

### LA GAMIFICATION EN FORMATION : DE LA LUDOPÉDAGOGIE AUGMENTÉE

L'utilisation du jeu en formation ne date pas d'hier. Platon déjà conseillait de concevoir l'éducation (Paldeia) comme un jeu avec des règles strictes alliant le jeu (Païdia) et le sérieux (Spoudê) pour l'apprentissage de l'ordre de la Cité (1). Héraclite de son côté, proposait l'utilisation d'un plateau de jeu sous la forme d'un damier (le jeu de Polis) qui représentait le plan d'une ville afin d'enseigner les valeurs de l'Etat (2). Au Moyen-Age, les écoles monastiques ont introduit les échecs dans l'enseignement de la stratégie et de la logique. Les jeux de mots et les énigmes étaient également populaires pour renforcer les compétences en lecture et en écriture. Au XIXème siècle, l'intégration des jeux dans l'éducation a connu un développement significatif avec l'émergence des méthodes pédagogiques alternatives. Des pédagogues tels que Friedrich Fröbel (3) et Maria Montessori ont utilisé des jeux et des jouets éducatifs pour faciliter l'apprentissage des enfants et favoriser leur développement cognitif et social. Plus récemment, les neurosciences sont venues renforcer les observations faites lors d'études ou d'expérimentations. En effet, l'utilisation de jeux en formation respecte les quatre piliers de



l'apprentissage mis en évidence par Stanislas Dehaene ; l'attention, l'engagement actif et le feed-back immédiat (4). Par ailleurs, la mise en évidence du circuit de la récompense (5), puissant moteur de l'apprentissage et la motivation, permet à la gamification de prendre ici toute sa place.

Platon déjà, conseillait de concevoir l'éducation (paideia) comme un jeu pour l'apprentissage de l'ordre de la Cité mais avec des règles strictes en alliant le jeu (païdia) et le sérieux (spoudê)

Outre la Grèce, l'Égypte Ancienne et les écoles monastiques du Moyen-Âge, la gamification (ou ludification en français) prend sa source dans l'univers du marketing : elle désigne la mise en œuvre des principes et ressorts du jeu, et notamment des codes du jeu vidéo, dans un contexte autre que le jeu. La gamification s'applique ainsi à de nombreux environnements : réseaux sociaux, communication, médecine, retail,... Les nudges ou coups de pouce en Français représentent d'excellentes illustrations d'utilisation de la gamification dans un environnement social où un changement de comportement est recherché. Le premier des nudges utilisés à grande échelle est celui des urinoirs de l'aéroport de Schiphol aux Pays-Bas, au début des années 90. Pour diminuer les frais de nettoyage des toilettes dédiées à la population masculine, des stickers de fausses mouches avaient été placés à un endroit de l'urinoir qui représentait le moins de risque d'éclaboussures. Le résultat a été spectaculaire et instinctivement, les hommes visaient la mouche, diminuant ainsi de près de 80% les frais de nettoyage (6). Ce fut le premier nudge créé à grande échelle puisque depuis, ces stickers se retrouvent à la bibliothèque François Mitterrand, dans les toilettes de l'aéroport de Nice ou celui de JFK à New-York. Le nudge est donc une technique qui permet d'inciter les personnes à adopter un comportement souhaité et le jeu y est naturellement intégré. Ainsi, la gamification utilise les principes du jeu pour améliorer une expérience, inciter les personnes à plus d'engagement ou les aider à adopter un nouveau comportement. Pour faire vivre une expérience inoubliable, il est possible de gamifier l'organisation d'un mariage ou celle d'un voyage-découverte avec des amis sans pour autant avoir d'objectif d'apprentissage.

La ludopédagogie, de son côté, consiste dans l'utilisation de jeux pédagogiques à des fins d'apprentissage. On pense notamment à des jeux du type Agile Lego Scrum, dans les

méthodes de projet agile, le Marshmallow Challenge ou le fameux jeu NASA utilisé par de nombreux formateurs pour mettre en évidence les comportements de collaboration. Un exercice ludo pédagogique n'est donc pas obligatoirement gamifié. Il le devient lorsqu'il respecte un certain nombre de principes complémentaires.

L'alliance des deux termes « ludopédagogie » et « gamification » fait référence à l'utilisation des ressorts du jeu à des fins d'apprentissage

## DES PRINCIPES SPÉCIFIQUES POUR LA GAMIFICATION APPLIQUÉE À L'APPRENTISSAGE

Comme on parle d'apprentissage, les principes de gamification en formation sont en partie communs avec ceux de la ludopédagogie : la définition d'objectifs clairs liés à la thématique de formation, de règles du jeu, la communication de feedbacks réguliers ou la mise en place de modalités collaboratives.

Les codes de la gamification viennent compléter ces principes. En effet, un exercice ludopédagogique gamifié devra comporter en plus une notion de progression et de niveaux, des récompenses, telles que des points, des badges ou d'autres formes de reconnaissance, des éléments compétitifs, tels que des classements, des tableaux de bord ou de défis entre apprenants et l'immersion dans un univers captivant. Par ailleurs, la gamification implique l'adaptabilité du jeu pour laisser une marge de liberté à l'apprenant et ainsi l'impliquer plus efficacement dans son apprentissage.

Platon déjà, conseillait de concevoir l'éducation (paideia) comme un jeu pour l'apprentissage de l'ordre de la Cité mais avec des règles strictes en alliant le jeu (païdia) et le sérieux (spoudê)

Un exercice ludopédagogique gamifié comportera des niveaux, des récompenses et des éléments compétitifs.

## GAMIFIER SES FORMATIONS ! OUI, MAIS COMMENT FAIRE ?

Prenons un exemple. Un formateur doit dispenser un contenu qui représente une somme de connaissances importante dans un temps restreint. Plusieurs choix s'offrent à lui : créer quarante-huit slides indigestes et passer une heure et demie à tenter d'expliquer toutes les finesses de ce contenu du haut de son estrade ou gamifier la transmission de ce contenu par la création d'un challenge à résoudre par équipe. Il s'agira alors de découper ce contenu en plusieurs parties si ce n'est pas déjà le cas. Ensuite, à chaque partie

du contenu, une énigme à résoudre est construite sous une forme simple et compréhensible (une question, un rébus, un anagramme, un mot caché). Il est important à ce stade de créer un environnement captivant, une histoire dans laquelle l'apprenant pourra se plonger facilement. Le processus d'attribution de points, de récompenses et de passage au niveau supérieur est alors construit. Reprendre la logique des jeux plateaux représente une bonne option : le Cluedo basé sur des enquêtes criminelles est facile à détourner au profit d'énigmes sur le traitement des réclamations client ou la recherche de solutions de cas de questions juridiques posées par des entrepreneurs. Si vous souhaitez digitaliser le jeu, il est possible de créer assez facilement un escape game en salle avec des solutions de VR où seraient cachés les indices, soit utiliser Genially pour créer un digital learning escape game. Vous pouvez aussi simplement créer des challenges sur des solutions digitales comme Beekast, Klaxoon ou Kahoot. L'important est de raisonner d'abord par chapitre, puis de créer une histoire autour de la thématique, de concevoir les questions formulées plutôt sous forme d'énigme et d'écrire le processus d'accès à la réponse et enfin les modalités d'attribution des points ou des badges. Les métaphores classiques de la chasse aux trésors, du voyage ou d'une enquête de détective marchent bien quelle que soit la thématique.

## LES BIENFAITS DE LA LUDOPÉDAGOGIE ET DE LA GAMIFICATION EN FORMATION

La ludopédagogie et la gamification augmentent la motivation des adultes en leur proposant des défis, des récompenses et des objectifs clairs. Grâce à ces mécanismes ludiques, les apprenants sont incités à se surpasser et à persévérer dans leur apprentissage. En introduisant des éléments de jeu, la ludopédagogie et la gamification favorisent un engagement actif et une participation accrue des adultes en formation. Les activités collaboratives, les quiz interactifs et les défis stimulants encouragent l'apprentissage en groupe et renforcent la dynamique de l'apprentissage. La ludopédagogie et la gamification permettent aux adultes de mémoriser et de retenir les connaissances de manière plus efficace. En rendant l'apprentissage attractif et plaisant, ces approches stimulent la circulation de l'information dans le cerveau par des nouveaux sillons neuronaux et favorisent l'ancrage des connaissances à long terme.

Motivation renforcée, engagement actif et collaboratif, rétention des connaissances améliorée : pour un apprentissage par le jeu plaisant et efficace !

*Yann Coirault*

1. Revue internationale d'éducation de Sèvres – Platon et la Paideia : l'horizon démocratique <https://journals.openedition.org/ries/7018>
2. «Le jeu comme symbole philosophique Héraclite-Platon» Pierre Billouet – Juin 2019 <https://snphifr.files.wordpress.com/2019/06/pb-jeu-heraclite-platon.pdf>
3. «Méthode Fröbel : quels apports à la petite enfance ?» Fabienne Agnès-Levine, psychopédagogue- 10 juin 2023
4. «Que nous apprennent les neurosciences sur les meilleures pratiques pédagogiques ?» Stanislas Dehaene, Claire Montialoux – Cairn Info - Regards croisés sur l'économie- 2012 <https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2012-2-page-231.htm>
5. «Comment s'active le circuit de la récompense et du plaisir dans les jeux vidéo?» Elsa Brais Dussault – 22 avril 2022- <https://ecranpartage.ca/comment-sactive-le-circuit-de-la-recompense-et-du-plaisir-dans-les-jeux-video/#:~:text=Qu'est%2Dce%20que%20le,tels%20que%20manger%20et%20boire.>
6. «Le Nudge - Définition, typologie, exemples des nudges célèbres et mise en pratique» <https://www.mouchestick.com/le-nudge-la-mouche>



# LOW-TECH





# QUELS OUTILS POUR L'INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE ?





*interview de Sylvain Vacaresse*  
Président de LearningSalad



## LOWTECH VS IA DANS LES PROCESSUS D'INGÉNIEURIE PÉDAGOGIQUE

**P**ourquoi de plus en plus de pratiques d'ingénierie pédagogique utilisent l'intelligence collective, le corps, l'espace physique et les outils lowtech à l'heure de l'IA générative ? C'est ce que nous avons demandé à Sylvain Vacaresse Président de LearningSalad.



Sylvain Vacaresse

Bonjour Sylvain, vous intervenez avec vos collègues depuis de nombreuses années dans le domaine de la conception de formation professionnelle et notamment de formation hybrides mêlant présentiel et distanciel, quelles ont été les évolutions majeures de votre pratique en la matière ?

Je crois que nous avons été un peu comme tout le monde. Nous avons commencé par une approche très analytique de la conception. Nous analysons finement le besoin, le contexte, les cibles et les objectifs, les contenus, les moyens d'évaluations possibles, et nous imaginions le meilleur scénario pédagogique. C'est normal nous sommes des spécialistes de l'ingénierie pédagogique, donc c'était notre métier. Puis progressivement nous avons intégré des outils et des méthodes plus collaboratives. L'idée était d'associer toutes les parties prenantes du projet comme contributeurs, coproducteurs et pas seulement comme approbateurs des scénarios que nous proposons. L'objectif était de mieux répondre aux besoins des



apprenants grâce à ces nouvelles approches. Pour embarquer ces “non spécialistes” nous avons intégré, adapté et créé de nombreux outils favorisant la créativité, la collaboration, la contribution collective dans un processus d’ingénierie pédagogique. C’est comme cela que nous travaillons aujourd’hui avec nos clients.

### **AUJOURD’HUI, NOUS OBSERVONS L’UTILISATION D’OUTILS LOWTECH (JEUX, CARTES, POST-IT...) ET D’IA GÉNÉRATIVE DANS LES PROCESSUS DE CONCEPTION PÉDAGOGIQUE. EST-CE CONTRADICTOIRE À VOS YEUX ?**

SV - C’est une question que l’on doit se poser. L’IA générative vient bousculer les équilibres dans beaucoup de domaines. Même si nous n’avons pas encore beaucoup de recul sur nos pratiques, voici la façon dont nous envisageons la cohabitation entre le lowtech et l’IA aujourd’hui. Comme je l’évoquais précédemment, nous avons évolué d’une méthode analytique basée sur l’expertise, vers une approche plus collaborative basée sur l’intelligence collective pour améliorer l’efficacité du processus d’ingénierie. Cela nous semble toujours la bonne solution. L’IA générative est venue s’installer dans ce paysage. Cela a posé la question de son rôle dans le processus. Est-ce un rôle structurant pour orienter le travail du groupe de conception, voire de le remplacer ? Où est-ce un rôle d’expert virtuel

à qui l’on peut faire référence sur des points précis dans le déroulement du processus ? Une sorte de membre supplémentaire du groupe de travail pour ainsi dire. Après plusieurs essais et réflexions, nous avons opté pour la seconde solution.

### **POUVEZ-VOUS NOUS DIRE POURQUOI ?**

SV – La conclusion provisoire à laquelle nous sommes arrivés s’explique par la nature même du processus de design pédagogique. En effet, lorsque vous élaborez un scénario de formation, ce qui compte le plus en termes d’efficacité, c’est votre capacité à vous mettre à la place de l’apprenant. Vous devez relier de la façon la plus courte et la plus fluide possible l’objectif, les caractéristiques et le contexte d’exercice de la compétence de l’apprenant. Qui est-il ou est-elle ? Dans quel environnement doit-il ou doit-elle mettre en œuvre la compétence acquise ? Quelles manifestations de cette compétence pourra-t-on observer sur le terrain ? C’est cela qui nous a conduit à utiliser des méthodes d’intelligence collective et de design issues du design thinking ou de l’UX design par exemple. C’est aussi ce qui fait qu’il n’y a pas de «recette» pour réaliser le scénario juste. L’IA nous aide peu sur cette dimension globale. En revanche, elle nous permet de répondre à des questions, ou nous proposer des solutions ponctuelles tout au long du processus de scénarisation. Elle agit comme une sorte d’expert que l’on peut interroger sur n’importe quel point. Par exemple, on peut lui demander quels sont les contresens courants que les gens font sur un sujet afin de trouver une accroche en début de parcours. Elle peut permettre de rédiger des plans pour une partie expositive. D’imaginer des moyens d’évaluation d’une compétence précise. De produire des illustrations inspirantes pour un travail de photo langage du groupe de conception. Cela peut-être aussi l’IA envisagé comme un outil utilisable par les apprenants dans leur apprentissage. Les possibilités d’usage sont très importantes et beaucoup restent à découvrir. Mais vous devez à chaque fois imaginer la question que vous allez poser : le prompt. Cela permet de gagner du temps et d’aller plus loin. Mais ne constitue pas une approche globale. C’est une ressource précieuse, mais simplement une ressource.

### **JE COMPRENDS MAIS SI ON REGARDE LES OUTILS DE CRÉATION DE CONTENUS DE FORMATION EN LIGNE, ON CONSTATE QU’ILS PROPOSENT DE PLUS EN PLUS DES SCÉNARIOS ET DES MODULES COMPLETS RÉALISÉS INTÉGRALEMENT À PARTIR D’IA GÉNÉRATIVE.**

SV – C’est vrai, et c’est assez impressionnant à voir et à expérimenter. Toutefois, ils présentent tous le même défaut. Ils considèrent que la formation consiste à bien organiser du





contenu et de proposer des activités associées pour en favoriser l'assimilation. Or la formation, ou le développement de compétences, ce n'est pas cela. Cela ne provient pas d'une agrégation pertinente de contenus. C'est un processus qui part de l'apprenant et de son contexte pour aller vers un objectif d'apprentissage. Cette dimension n'est pas présente aujourd'hui dans ces outils. C'est ce que l'on demande au groupe de conception, à leur «intelligence collective», à leur sensibilité d'être humains aussi. Les rôles sont différents et complémentaires.

### **L'IA VA PROGRESSER, NE VA-T-ELLE PAS RÉSOUDRE CETTE DIFFICULTÉ ?**

Je ne pense pas à ce stade. La frontière va se déplacer. Les possibilités déjà offertes aujourd'hui d'ajouter au modèle d'apprentissage de l'IA des données plus contextualisées à une entreprise par exemple, va permettre d'interroger et de faire produire l'IA sur des sujets qui seront plus proches du contexte des apprenants. Nous avons aussi les données issues de l'apprenant lui-même avec les traces qu'il laisse dans son apprentissage qui pourront être exploitées pour s'adapter au mieux à son besoin, ses pratiques, son fonctionnement (adaptive learning). Mais tout cela a des limites. La gestion du collectif, la prise en compte des émotions, le sentiment d'efficacité, les angoisses face à l'apprentissage ou à l'évolution professionnelle... tous ces facteurs sont pris en compte dans la scénarisation si on veut être efficace et il me semble que ces domaines appartiennent exclusivement à l'humain.

### **POUR CONCLURE QUELS SONT VOS CONSEILS AUX CONCEPTEURS ET CONCEPTRICE DE DISPOSITIF DE FORMATION ?**

Il me semble que c'est en progressant sur les méthodes design collaboratif et sur la maîtrise des outils de l'IA de façon coordonnée que l'on peut augmenter son efficacité et sa pertinence dans la conception de modules de formation. Il faut à la fois accroître son expertise dans l'intelligence collective et dans la maîtrise des outils que propose l'IA. L'enjeu n'est pas de confier la conception de formation à des machines, mais plutôt de concevoir des dispositifs de formation centrés sur l'apprenant plutôt que sur le contenu. Et peut-être enfin abandonner le mot formation pour se centrer sur le développement de compétence des individus à l'aide de tous les outils disponibles pour cela. Marier lowtech et IA augmente les possibilités et les chances d'y arriver. C'est une aventure passionnante.

*Sylvain Vacaresco*



# SERIOUS GAME : UN MOYEN EFFICACE POUR AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES ENTREPRISES





COMMENT DÉVELOPPER LA CAPACITÉ D'UNE ORGANISATION À S'ADAPTER, I.E. DEVENIR RÉSILIENTE, FACE À UNE CRISE ? POURQUOI FAUT-IL APPRENDRE À SES COLLABORATEURS À MOBILISER LEURS COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES FACE À CES SITUATIONS ? QUELS SONT LES MOYENS EXISTANTS POUR DÉVELOPPER UN LABORATOIRE DE RÉSILIENCE AU SEIN DE SON ORGANISATION ?

par Joanne GARDNER LE GARS

Assistant Professor, Rennes School of Business

& Romain TERRIER

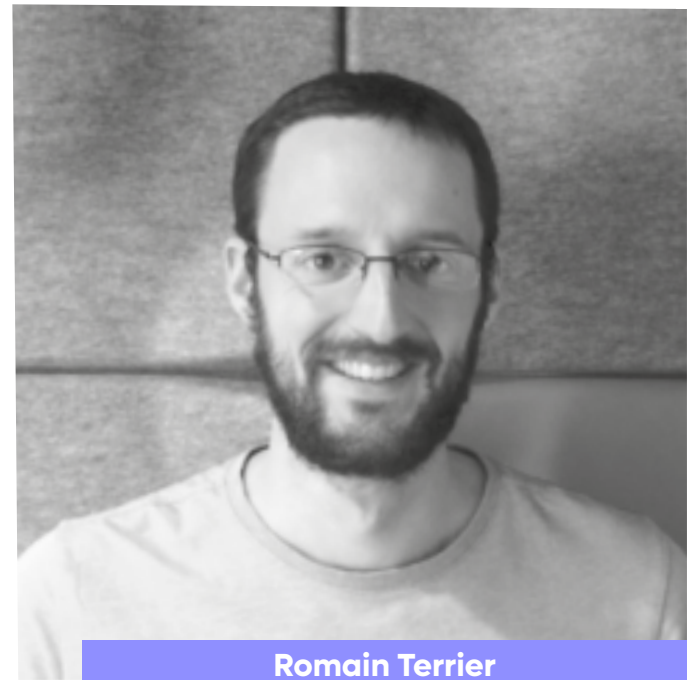
Ingénieur de recherche, IRT b<>com

& Roger WALDECK

Enseignant chercheur, IMT Atlantique



**L**e monde d'aujourd'hui immerge les organisations dans un environnement complexe, mouvant, aux enjeux forts tant économiques, géopolitiques, sociétaux et environnementaux que technologiques. La résilience s'impose donc comme une nécessité. La formation des collaborateurs pour développer leurs facultés de résilience est un moyen efficace pour se préparer et rebondir face à une situation de crise. Le jeu constitue un puissant moteur d'intelligence collective et de formation pour les entreprises.



Romain Terrier

Le dernier rapport du World Economic Forum liste par ordre de gravité les risques globaux à court et long-terme. Ces travaux mettent en lumière les interconnexions, les dépendances, les causes et les conséquences de ces risques démontrant ainsi le caractère systémique des problèmes d'aujourd'hui et de demain. Face à cette situation, la résilience organisationnelle apparaît comme une solution pour anticiper, faire face et s'adapter. Toutefois, il est nécessaire de comprendre les besoins et les manques des organisations pour initier ou améliorer cette conduite du changement.

**CONSTAT : LES ENTREPRISES MANQUENT D'OUTILS POUR APPRENDRE À DEVENIR RÉSILIENTES**

L'économie européenne a fait preuve de résilience en démontrant sa capacité à absorber et à surmonter des chocs tels que la crise énergétique, l'amplification des difficultés d'approvisionnement et l'inflation, déclenchées par la guerre en Ukraine.



Vu sous cet angle rétrospectif, il est possible d'identifier des organisations ayant fait preuve de résilience en examinant leurs performances économiques. Cependant, cette information ne nous permet pas de comprendre comment ces résultats ont été obtenus. En conséquence, nous ne pouvons pas savoir si la performance d'une entreprise résiliente peut être répétée lors de crises futures. Or cela devient une nécessité de plus en plus palpable compte tenu du nombre croissant de crises transfrontalières (ex : Covid-19, guerre en Ukraine). Comment sont-elles alors censées atteindre cet objectif critique ?

D'après les sciences de gestion, la résilience est la capacité d'une organisation à ajuster son fonctionnement avant, pendant ou après des perturbations et des changements [comme des crises], afin qu'elle puisse soutenir les besoins opérationnels dans des conditions à la fois attendues et inattendues [1].

Être une entreprise résiliente demande une bonne compréhension des interdépendances entre les éléments clés de son entreprise et de l'environnement dans lequel elle évolue. De plus, les collaborateurs doivent être formés pour acquérir un état d'esprit et pratiquer ainsi la résilience en tâche de fond au sein de leur entreprise. Elle devient ainsi une ressource latente qui peut être activée au besoin afin de pouvoir détecter, réagir et apprendre des chocs opérationnels -

c'est la théorie en tout cas ! En réalité, bien que la littérature universitaire propose une diversité de définitions et d'échelles pour évaluer les niveaux de résilience atteints après crise, il existe peu de modèles qui aident les organisations à rendre opérationnelle et concrète cette capacité à surmonter les chocs.

Dans le cadre de nos recherches, nous avons développé un programme de formation pour aider les entreprises à développer leur résilience.

## VERS UNE ENTREPRISE RÉSILIENTE : UN PROGRAMME EN 2 TEMPS

Permettre la montée en compétences de l'organisation et des collaborateurs autour de la thématique de la résilience organisationnelle via un programme de formation est indispensable.

Ce développement des compétences nécessite d'être progressif pour bien assimiler cette thématique complexe. Une première phase, dite de sensibilisation, permet de fournir les notions clés : les bases nécessaires à la compréhension du concept de résilience. Dans une seconde phase, plus opérationnelle, on passe à l'adaptation de la théorie au contexte de son organisation.

Ce programme est une démarche d'apprentissage et d'adaptation ponctuée d'actions de formation, de simulation et d'ateliers. Grâce à différents serious games, ces actions collaboratives vont favoriser l'engagement des participants et jouer sur des leviers motivationnels facilitant l'implication des personnes et l'appropriation de l'information et des savoirs dans la durée. Les chercheurs De Vittoris et Cros montrent que, dans le cas de la gestion de crise, ce n'est pas seulement l'utilisation de ces activités ludiques,

comme les serious games, qui permet l'acquisition des connaissances mais également la séquence des actions de formations. Nous pensons qu'il en va de même pour la résilience organisationnelle. Ainsi, nous conseillons que le premier pas dans le programme de montée en compétences peut être un atelier de sensibilisation, collaboratif et ludique, à la résilience organisationnelle. L'alternance de théories (ex : définitions, bonnes pratiques) et de réflexions collaboratives (ex : étude

de cas, tri de cartes) autour de la théorie accompagnent les personnes à se construire une image partagée de la résilience. Par exemple, l'atelier peut aider à comprendre les avantages et les coûts liés à la résilience via des analyses de crises courtes où le partage d'informations entre participants est un mécanisme de réussite. Ce niveau de connaissance est le prérequis pour ensuite aborder les outils opérationnels qui sont à proposer en phase deux du programme. Ces outils rendent la théorie opérationnelle. Tester l'usage de ces outils à travers des serious games ou des simulations est donc à la fois une bonne pratique de montée en compétence, de contextualisation et plus généralement de résilience.

L'apprentissage est donc un temps nécessaire qui fait partie d'un processus continu : s'entraîner, former, apprendre, casser les silos pour s'adapter et évoluer.

Prenons l'exemple de Kodak. L'entreprise a manqué le virage du numérique alors qu'elle était à l'origine de la photo numérique dès 1975. Elle n'a pas su s'adapter ni réagir pour rebondir face à cette révolution sur son marché. En 2010, l'entreprise dépose le bilan. A l'inverse, Orsted, qui évolue dans le secteur énergétique, fait le pari du renouvelable et vend sa branche hydrocarbures en 2017. Elle abandonne les énergies fossiles en 2018 et investit massivement dans le renouvelable de 2018 à 2025. Le virage est une réussite malgré les résistances.

## POURQUOI UTILISER UN SERIOUS GAME EN FORMATION ?

Apprendre en jouant pourrait résumer l'objectif d'un serious game. Il est numérique ou physique, avec des cartes ou un plateau, et favorise l'interaction entre les participants. Ceux-ci ont pour objectif de résoudre un problème individuellement ou collectivement. L'aspect sérieux du jeu se retrouve dans les objectifs d'apprentissage et dans la résolution d'un problème par les interactions entre participants. Le serious game met en scène une simulation réaliste d'un environnement. Il n'est donc pas étonnant que les premiers serious games étaient des jeux de guerre et portaient sur le développement de tactiques militaires. Par la suite, ils ont été utilisés dans différents domaines (simulation d'entreprise, santé, gestion de biens communs, gestion de crise) et auprès de différents publics (éducation, organisations privées ou publiques, associations ou organisations de citoyens).

Pourquoi utiliser un serious game en formation ? Les jeux permettent d'acquérir de la connaissance et des compétences en jouant mais aussi d'explorer et simuler de nouvelles stratégies ou pratiques individuelles de manière ludique. En facilitant la discussion entre joueurs, de nouvelles règles collectives peuvent émerger permettant une amélioration d'une situation préexistante ou future. Dans le contexte d'une formation à la résilience, créer un serious game a deux atouts. Le premier est celui d'apprendre à l'organisation et ses individus les principes mêmes de la résilience : la sensibilisation (partie une du programme).

Le second permet aux participants d'évaluer l'impact des crises sur différents éléments d'une organisation et d'évaluer le degré de préparation de l'organisation face à différents types de crise : rendre opérationnel (partie deux du programme). Un serious game aide à transférer des compétences et connaissances à mobiliser ultérieurement en situation réelle. C'est un laboratoire de résolution de perspectives divergentes à travers la discussion, la prise de conscience du point de vue des autres et la découverte de solutions collaboratives.

Ainsi dans ce monde complexe, la résilience s'impose comme une nécessité. Comprendre pourquoi une organisation est résiliente apparaît aujourd'hui comme une difficulté que les entreprises peinent à surmonter à cause du manque d'outils. Cela s'explique également par le manque, au sein de l'organisation, d'une culture de la résilience. Pallier ce problème peut se réaliser via un programme de formation pour une montée en compétences en deux temps : 1) apport de concepts théoriques, 2) opérationnalisation des concepts. Le serious game est alors une solution adaptée pour la sensibilisation et l'opérationnalisation.

*Joanne Gardner Le Gars, Romain Tisser, Roger Waldbeck*

1. Erik Hollnagel. How Resilient Is Your Organisation? An Introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG). Sustainable Transformation: Building a Resilient Organization, May 2010, Toronto, Canada. ffh1-00613986f; la traduction a été fait par les auteurs.





# RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA CONCEPTION DU JEU SÉRIEUX : PHONEIMPACT





*Aurélie Lagarrigue  
Sherazade Djeballah  
Madeline Montigny  
Laurence Farhi*

*Ingénieures pédagogiques multimédia  
Inria Learning Lab*



## POUR DÉCOUVRIR L'IMPACT DES COMPOSANTS DU SMARTPHONE

**N**ous partageons notre expérience de conception collaborative d'un jeu sérieux comme levier de prise de conscience citoyenne pour aborder les impacts environnementaux du numérique des smartphones.



Dans un contexte où transition écologique rime souvent avec transition numérique, qu'en est-il réellement des impacts environnementaux du numérique ? Le numérique est-il LA solution ? Sous couvert de virtualisation et de dématérialisation, c'est en fait tout un écosystème gourmand en énergie et en ressources non renouvelables qui se déploie à grande vitesse. Si l'on se penche de plus près sur le cycle de vie d'un objet numérique, il devient évident que la phase de fabrication est la plus impactante.

Dans le but d'initier une prise de conscience et de susciter le débat sur les impacts environnementaux du numérique, Inria vous propose un jeu sérieux : Phonelmpact.

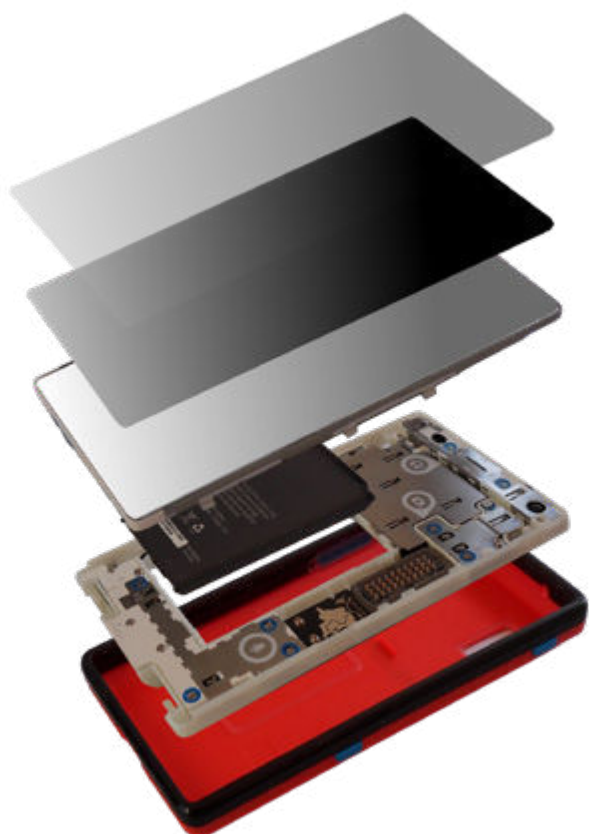
Nous vous expliquons ici pourquoi nous avons conçu ce jeu sérieux visant à sensibiliser aux impacts environnementaux des composants des smartphones, ainsi que les éléments clés qui ont guidé la création de ce tout premier jeu en équipe.

## POURQUOI OPTER POUR UN JEU SÉRIEUX ?

Au sein d'Inria - Institut National de Recherche en Sciences et Technologies du Numérique (<https://www.inria.fr/fr>), le Learning Lab a pour mission de former les citoyennes et citoyens aux enjeux du numérique par le numérique, en proposant notamment des formations, de type MOOC, diffusées sur la plateforme FUN-MOOC (<https://www.fun-mooc.fr/fr/etablissements/inria/>), ou mobile learning sur l'application ePoc (<https://epoc.inria.fr/>, développée par Inria).

Nous souhaitons offrir à nos apprenants une expérience différente sur des sujets d'actualité pouvant paraître complexes, voire anxiogènes : l'intelligence artificielle, les impacts environnementaux du numérique, entre autres. Notre objectif était de nous éloigner du numérique pour proposer une expérience ludique, engageante humainement et émotionnellement. Permettre à chacun d'aller plus loin dans les échanges entre apprenants sur ces thématiques et, en fin de compte, atteindre un public plus large. Quel autre support que le jeu pouvait répondre à toutes ces attentes ?

En combinant motivation et expérience émotionnelle intense, les jeux offrent une perspective unique pour aborder l'impact environnemental du numérique, tout en encourageant une prise de conscience citoyenne plus profonde.



## LES ÉLÉMENTS CLÉS

### L'ACCOMPAGNEMENT PAR UNE GAME DESIGNER

Convaincus par le potentiel de la pédagogie active et des jeux en formation, il était important que notre équipe se forme et développe ses compétences sur le sujet. Nous avons choisi d'être accompagnés par Suzon Beaussant (evolud.fr), experte en pédagogie et en game design. Cette formation nous a permis de nous construire une véritable culture ludique et d'acquérir les bases du serious game design.

La rédaction de l'incontournable "serious game design document" (SGDD, qui correspond au document de cadrage de notre projet de jeu) nous a notamment permis de préciser nos objectifs pédagogiques, de définir notre public cible et de déterminer les émotions que nous souhaitons susciter chez nos joueurs, à travers le jeu. Ces éléments ont été déterminants et nous ont guidés durant tout notre processus de création.

Cette expérience a dépassé le cadre d'une simple formation ! Suzon s'est investie avec exigence et bienveillance, nous aidant à révéler le meilleur de chacun et de nos projets. Elle a su poser les questions pertinentes, identifier et résoudre les problèmes rencontrés, ce qui nous a permis de progresser de manière assurée et productive. L'équilibrage du jeu a constitué un moment clé où l'expérience et l'expertise de notre conceptrice de jeux ont été déterminantes.

### LA VALIDATION SCIENTIFIQUE PAR DES EXPERTS D'INRIA

En 2021, le Learning Lab en collaboration avec Class'Code a créé le Mooc "Impacts environnementaux du numérique" (<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/impacts-environnementaux-du-numerique/>) pour interroger chaque citoyenne et citoyen sur les aspects positifs et négatifs du numérique pour l'environnement et la société.

Pour aller au-delà des idées reçues sans tomber dans le piège du greenwashing, il était important de fournir les éléments scientifiques qui mettent en avant les faits, qui donnent des clés de compréhension et d'analyse afin d'éveiller les consciences, convaincre, et inciter à l'action. Ce MOOC constitue une véritable mine de ressources et de références scientifiques dans lesquelles nous avons pu piocher pour la partie « sérieuse » de notre jeu.

La proximité avec nos experts scientifiques s'est avérée être un atout indéniable, notamment lors des phases de tests. Nos scientifiques



ont été des garants de cet aspect sérieux : il ne s'agissait pas simplement de s'amuser à construire un téléphone ! La construction et tout le cycle de vie d'un téléphone, ça pollue ! Le défi était donc de trouver le juste équilibre entre jeu et sérieux, entre ludique et réaliste. Par exemple, les joueurs doivent récupérer des ressources dans 3 pioches dont une "Recyclage". Il était important que cette pioche soit limitée. En effet, dans la vraie vie, tout ne peut pas être recyclé ! Par ailleurs, le recyclage pollue (certes pas dans les mêmes proportions), mais il était donc très important de faire attention au vocabulaire employé et aux noms des cartes afin de refléter au mieux la réalité. Dans le même état d'esprit, la notion de temps a également été centrale : comment retranscrire l'idée que nos actions présentes sont le résultat de décisions passées ?

### DES TESTS, TESTS ET RE-TESTS

Une fois le premier prototype créé, l'idée était de tester le jeu ! Sinon, comment savoir s'il était réellement jouable ? Nous avons donc investi beaucoup de temps durant cette phase en multipliant les séances de tests, avec des profils de joueurs très différents : des scientifiques experts, des gens qui ont l'habitude de jouer,

des non-joueurs, des individus représentatifs de notre public cible... On a testé en incarnant différents types de joueur, différentes stratégies pour explorer toutes les possibilités, tout en veillant à équilibrer le jeu. On a pris les rôles du "plus pollueur", du "plus éco-responsable", du plus "stratège", et bien d'autres... Ces jeux de rôles nous ont conduit, par exemple, à réviser nos mécanismes de jeu, veillant à ce que le système de comptage des points n'avantage pas la fabrication polluante. Une fois les mécanismes de jeu stabilisés, nous avons poursuivi avec des séances de tests pour évaluer nos règles, et la séance de débriefing qui accompagnera notre jeu.

### UNE SIMPLIFICATION STRATÉGIQUE

Depuis l'élaboration de nos objectifs pédagogiques, à nos mécanismes de jeu, au matériel imaginé, jusqu'au choix du vocabulaire, la simplification a été la clé de notre progression à travers les étapes de ce projet, nous permettant d'accroître la clarté et l'impact de notre travail. Au départ nous avons défini un bien trop grand nombre d'objectifs pédagogiques, nous orientant vers un plateau de jeu complexe - c'est souvent l'erreur du débutant ! Nous voulions démontrer



visuellement et physiquement, les trop nombreux allers/retours autour de la terre, nécessaires à la construction d'un smartphone.

En révisant nos objectifs et en nous concentrant sur un message clé, clair et précis, nous avons décidé de supprimer le plateau de jeu. Désormais, le but du jeu a été de construire un smartphone en se concentrant sur ses composants essentiels.

Étant donné la multitude d'éléments et de métaux nécessaires à la fabrication d'un smartphone, nous avons regroupé certains éléments pour simplifier le message et la jouabilité. Le terme «simplification» a également guidé la rédaction des règles du jeu et de l'histoire qui l'accompagne.

## UNE CRÉATION COLLECTIVE

La conception d'un jeu est un beau projet à réaliser en équipe. La grande surprise de cette expérience a été l'énergie et l'implication de tous les membres de notre équipe, composée d'ingénieurs pédagogiques et d'informaticiens.

Contrairement à d'habitude où chacun arrive avec sa "casquette professionnelle", sur ce projet, nous étions tous sur un pied d'égalité. Cela a été fédérateur et chacun en est ressorti grandi et fier. En créant un jeu en équipe, vous prenez le risque de ne plus travailler ensemble comme avant !



Enfin, la création du jeu ne s'est pas limitée à la conception technique, elle a également été une aventure artistique et narrative. Le travail sur l'histoire qui accompagne le jeu et les illustrations (conçues par Donovan Bonnet) ont permis de créer un vrai univers visuel et ludique.

On est heureux d'avoir un beau jeu avec lequel on joue vraiment ! Dans lequel en tant que joueur : on est choqué, frustré... qui ne laisse forcément pas indifférent et qui oblige à se poser des questions :

*Dans la ville de Techcity, vous incarnez un fabricant de smartphones, au cœur de l'industrie technologique. Alors que la compétition fait rage pour produire les téléphones les plus innovants, une question cruciale émerge : quel est l'impact environnemental de vos smartphones.*

PhoneImpact est un jeu sérieux élaboré en collaboration avec des scientifiques experts qui vous offre une expérience immersive où chaque choix que vous faites a des conséquences ! Désormais, vous ne verrez plus vos smartphones de la même façon.

La conception d'un jeu sérieux représente une démarche complexe et fédératrice.

En complément des formations déjà en place, cette approche permet au Learning Lab d'élargir son audience et d'attirer un public plus large en abordant de manière ludique les enjeux contemporains du numérique. À l'heure où les jeux de plateau font leur retour, l'objectif post-Covid est d'offrir aux apprenants les moyens de restaurer les liens sociaux suite à une période d'isolement prolongée.

Dans un avenir proche, fort de cette première expérience, le Learning Lab va enrichir son offre en développant un nouveau jeu sérieux abordant un thème majeur du monde numérique, celui de l'intelligence artificielle.

Cette initiative vise également à s'intégrer harmonieusement au sein de nos diverses formations existantes, notamment les MOOCs et les ePocs, afin de favoriser une expérience pédagogique différente tout en restant cohérente et engageante.

*Aurélien Lagarigue,  
Sherazade Djeballah,  
Madeline Montigny et  
Lawrence Farhi*

# L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE



par *Laurent DEDIEU*  
 Directeur du développement  
 My Green Training Box



*David EKCHAJZER*  
 Co-fondateur  
 Hubblo



**D**ans le cadre du projet Erasmus+, GIVE (Green IT for VET Providers), nous avons réalisé la première étude sur la prise en compte des effets environnementaux de l'éducation numérique dans l'Union Européenne. Cette étude a été menée auprès d'enseignants, de formateurs, d'apprenants et de concepteurs de contenus numériques. Au total, près de 400 participants ont répondu à un questionnaire et nous ont permis de dégager les grandes lignes des impacts de leurs pratiques numériques en fonction de 3 scénarios pédagogiques.

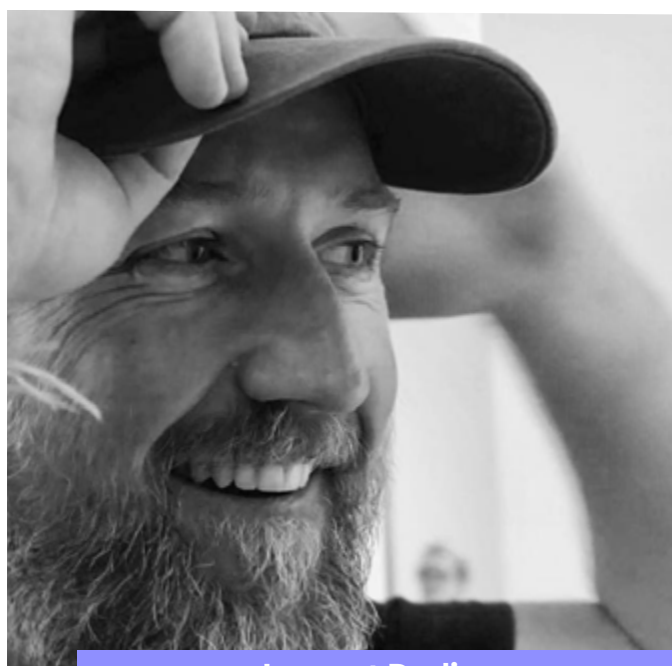


David Ekchajzer

Cette étude n'a pas la prétention de faire référence sur le sujet mais elle permet d'identifier des domaines d'action future et des besoins non satisfaits. Cet article présente les principales conclusions à travers trois cas, chacun représentant un scénario. Vous pouvez retrouver la totalité des résultats de cette étude dans le livre blanc disponible en téléchargement libre et gratuit (télécharger)

Nous avons évalué dans notre étude l'un des multiples enjeux environnementaux induits par une session d'apprentissage numérique : la contribution au réchauffement climatique. Nous utilisons l'indicateur du potentiel de réchauffement global (PRG), qui exprime toutes les émissions de gaz à effet de serre en équivalent carbone. On peut également parler de bilan ou d'empreinte carbone.

Pour modéliser l'empreinte carbone de l'apprentissage numérique, nous avons organisé des groupes de discussion dans



Laurent Dedieu



trois pays (France, Portugal et Belgique) avec des enseignants, des apprenants et des développeurs de plateformes numériques afin de comprendre leurs comportements. À partir de ces groupes de discussion, nous avons identifié trois scénarios principaux :

- Une vidéoconférence
- Une autoformation sur un LMS
- Un cours en présentiel.

Pour uniformiser les différents scénarios, nous avons choisi de rapporter leur empreinte carbone à une session d'enseignement d'une heure.

Plusieurs ressources nécessaires à la mise en œuvre d'une session de formation numérique ont été identifiées :

- Les ressources numériques, notamment les équipements des utilisateurs finaux, le réseau et les centres de données. Chacune de ces ressources a une empreinte carbone induite par l'utilisation d'électricité lors de leur phase d'usage mais également une empreinte dite "embarquée" lors des phases d'extraction des matières premières, de fabrication, de distribution, et de fin de vie.
- La surconsommation d'énergie domestique au domicile des participants lorsqu'ils suivent leur cours à la maison.
- Le recours aux transports dans le cas de cours en présentiel ou dans le cas où les participants ne peuvent pas suivre une session à distance depuis leur domicile (absence de connexion Internet, absence d'équipement, etc.).

Les réseaux électriques de chaque pays européen n'utilisant pas les mêmes types de sources d'énergie, les impacts associés à la consommation électrique des ressources numériques dépendent de leur localisation. Ainsi, la proportion d'impacts liés à l'utilisation des ressources numériques et de la consommation d'énergie domestique dépend du lieu dans lequel elles sont utilisées.

### SCÉNARIO 1 : 1 HEURE DE VIDÉOCONFÉRENCE SYNCHRONE

Examinons l'empreinte carbone liée à une heure de cours magistral par vidéoconférence synchrone avec 59 étudiants et 1 professeur dans une université portugaise. Nous choisissons un cas simplifié où chaque étudiant n'utilise qu'un seul équipement. Les types d'équipements utilisés se répartissent également entre ordinateurs portables, smartphones et ordinateurs fixes.

Nous supposons que tous les étudiants suivent le cours depuis leur domicile, ce qui évite l'utilisation des transports, mais augmente la consommation d'énergie de leur foyer.

L'empreinte carbone d'une telle session par personne est estimée entre 125 gCO<sub>2</sub>eq. et 466 gCO<sub>2</sub>eq. L'équivalent de 2 km en voiture par personne en moyenne.

L'empreinte carbone pour l'ensemble de la session est estimée entre 7,52 kgCO<sub>2</sub>eq. et 28 kgCO<sub>2</sub>eq. L'équivalent de 119 km en voiture par session en moyenne.

**1** La majeure partie de l'empreinte carbone (entre 45% et 85%) est induite par la surconsommation d'énergie au domicile des participants.

**2** L'empreinte carbone liée aux équipements des utilisateurs finaux (ordinateurs portables, ordinateurs fixes et smartphones) représente 65% de l'impact des pratiques numériques (hors transport et énergie domestique) en raison de leur grand nombre.

**3** L'empreinte carbone liée à la consommation énergétique des équipements utilisés au Portugal pendant le cours ne représente que la moitié de l'impact des équipements numériques, l'autre moitié étant portée par la fabrication, la distribution et la fin de vie des équipements.

### SCÉNARIO 2 : 1 HEURE D'AUTOFORMATION SUR UN LMS (LEARNING MANAGEMENT SYSTEM)

Intéressons-nous maintenant à l'empreinte carbone d'une heure d'autoformation asynchrone sur un LMS utilisé sur le marché belge. Nous évaluons les impacts d'une session d'une heure pour 300 apprenants. Nous supposons également qu'un quart des participants doit se déplacer pour se connecter au LMS en raison d'une faible connexion Internet à leur domicile ou d'un ordinateur portable trop ancien. L'empreinte carbone d'une telle session par personne est estimée entre 1 kgCO<sub>2</sub>eq. et 1,32 kgCO<sub>2</sub>eq. L'équivalent de 9 km en voiture par personne en moyenne.

L'empreinte carbone pour l'ensemble de la session est estimée entre 316 kgCO<sub>2</sub>eq. et 397 kgCO<sub>2</sub>eq. L'équivalent de 2 700 km en voiture par session en moyenne.

**1** Les impacts liés au transport et à l'énergie domestique des participants représentent la majeure partie des impacts d'une telle session (entre 85% et 91%). Bien que seulement un quart des participants utilisent leur voiture, le transport représente l'empreinte majeure

d'une session (entre 65% et 81%).

**2** Si l'on considère les impacts liés aux ressources numériques, les terminaux sont la principale source d'impacts (80%). Cela s'explique par le grand nombre d'équipements utilisés (au moins un par participant) et l'impact unitaire de chaque équipement induit par sa fabrication et son utilisation.

### SCÉNARIO 3 : 1 HEURE DE PRÉSENTIEL

Enfin, examinons l'empreinte carbone d'une heure de formation en présentiel en France avec 10 apprenants participant à la session. Dans ce scénario, l'organisme de formation fournit une tablette à chaque apprenant. Les tablettes ont un taux de renouvellement élevé (1,5 par an contre 3 ans en moyenne en Europe) et ne sont utilisées qu'en formation. Tous les apprenants doivent se rendre sur le site d'enseignement. La moitié d'entre eux se déplacent en voiture.

L'empreinte carbone de cette session par personne est estimée à 1,5 kgCO<sub>2</sub>eq. soit l'équivalent de 12 km en voiture par personne en moyenne.

L'empreinte carbone de l'ensemble de la session est estimée à 15 kgCO<sub>2</sub>eq. L'équivalent de 116 km en voiture par session en moyenne.

**1** Dans ce scénario, le transport des participants est responsable de la plupart des impacts (90 %).

**2** La quasi-totalité des impacts des terminaux utilisateurs est causée par les phases de fabrication, de transport et de fin de vie. Cela s'explique par plusieurs raisons :

- *L'empreinte carbone de l'électricité française présente une faible intensité carbone, 3,5 fois moins que le mix moyen européen. Les empreintes liées à la consommation d'électricité sont donc faibles.*
- *Le taux de renouvellement des tablettes utilisées dans ce scénario est très élevé (tous les 1,5 ans), les émissions embarquées représentent donc une part importante associée à une session.*
- *Dans ce scénario, les tablettes sont sous-utilisées, donc la plupart des émissions embarquées représentent donc une part importante associée à une session.*

Cette institution devrait modifier sa politique pour mutualiser les équipements entre les cours, augmenter significativement la durée de vie de ses tablettes et promouvoir des modes de transport à faible émission de carbone.

## CONCLUSION

Les impacts liés aux transports et à la consommation d'énergie domestique sont plus importants que ceux liés aux ressources informatiques.

Il existe un compromis entre les impacts évités du transport et la surconsommation du logement. La substitution des trajets domicile-travail induira une surconsommation énergétique des logements des apprenants et des formateurs, alors que les trajets domicile-travail des apprenants et des formateurs vers leurs établissements réduiront les impacts liés à la consommation d'énergie domestique.

La surconsommation d'énergie domestique dépend du pays mais reste importante pour tout pays. Un participant qui doit se déplacer pour suivre un cours a une empreinte liée au transport plus importante que les impacts liés à la consommation d'énergie domestique d'un participant qui ne se déplace pas - dans les conditions de déplacement considérées dans notre étude. L'impact lié aux ressources numériques reste minoritaire dans tous les scénarios et ne semble pas être affecté par le fait de suivre le cours en présentiel ou à distance. La plupart du temps, les impacts liés aux ressources informatiques sont majoritairement portés par les impacts embarqués. La plupart du temps, l'impact lié aux ressources informatiques est surtout porté par les équipements des utilisateurs finaux. La durée de vie de l'équipement est l'une des variables les plus importantes de l'impact d'une session de formation numérique. Plus l'équipement dure longtemps, plus l'impact de la session est faible.

Ces résultats suggèrent que l'éducation numérique ne peut être considérée comme la seule solution pour réduire les impacts environnementaux de l'éducation. La transition vers une éducation plus durable dépend principalement de notre capacité à atteindre nos objectifs globaux en matière de développement durable, tels que la décarbonisation des transports et de l'électricité, ainsi que l'isolation des bâtiments. Les institutions et les individus peuvent agir de manière marginale en adoptant des pratiques durables telles que l'allongement de la durée de vie de leurs équipements. En fin de compte, les ressources numériques apparaissent comme une possibilité éducative supplémentaire qui doit faire partie d'une stratégie pédagogique globale tenant compte de l'équilibre entre les avantages éducatifs et les risques environnementaux.

*Laurent Dodieu & David Etchayzer*





# INGÉNIERIE PEDAGOGIQUE



# TIRER PARTI DE L'APPRENTISSAGE PAR PROJET POUR ADAPTER LA FORMATION AUX PROBLÉMATIQUES D'AUJOURD'HUI



*Catherine COUDRAY*  
 Consultante en éducation numérique  
 Dirigeante de CC Digital Education



PROFESSEURE AGRÉGÉE, CATHERINE COUDRAY S'APPUIE SUR 20 ANS D'EXPÉRIENCE DE TERRAIN POUR ACCOMPAGNER LES ACTEURS DE LA FORMATION DANS LEUR TRANSFORMATION DIGITALE.



Catherine COUDRAY

**D**éveloppement des soft skills, prise en considération du handicap, évaluation des compétences réelles, utilisation intelligente de l'IA... : autant de défis que l'apprentissage par projet peut nous permettre de relever avec succès !

### UNE MÉTHODE QUI NE DATE PAS D'HIER...

Si l'origine de l'apprentissage par projet est communément attribuée à John Dewey et William Heard Kilpatrick, à partir de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, les ferments de cette approche pédagogique sont bien plus anciens. Méthode socratique pour les philosophes de l'antiquité, formation par un maître d'apprentissage au moyen âge en sont des exemples parmi d'autres.

Rien de novateur donc... Et alors ? Rien ne dure sans avoir de sérieux atouts ! On va voir que cette approche peut nous aider à répondre à des problématiques bien contemporaines.

### APPRENDRE DE MANIÈRE ACTIVE PAR LA RÉOLUTION DE PROBLÈME

L'apprentissage par projet est une pédagogie active centrée sur l'apprenant consistant à générer des apprentissages dans une situation concrète de résolution de problème.

Cette dernière se manifeste dans un projet, c'est-à-dire la production d'un produit ou service unique incluant généralement une série de livrables, s'inscrivant dans une limite temporelle.

L'utilisation du projet dans l'éducation et la formation est déjà bien ancrée en France, essentiellement dans l'enseignement technologique et professionnel. Cependant, le projet est souvent traité en dehors des "cours", comme un moyen de mettre en pratique des connaissances théoriques acquises en amont.

Or, dans l'apprentissage par projet, le projet est le catalyseur de l'acquisition de connaissances et de compétences. Il est au centre du cours. La théorie intervient en support via des informations issues de recherches ou apportées par l'enseignant, ou est déduite de l'expérience.

Au delà de la définition donnée plus haut, et sans rentrer dans des querelles académiques,



on peut décrire les traits principaux de cette méthode de la façon suivante :

- Les apprenants sont invités à mener un travail d'analyse critique, s'organiser, trouver des sources d'information, faire des choix, proposer des solutions et produire des livrables en autonomie ;
- L'enseignant/le formateur conçoit, guide, conseille, évalue et favorise le partage. Sa posture est très différente de celle adoptée dans une approche transmissive.

De nombreuses modalités sont envisageables, de même qu'un degré de complexité très variable, en fonction du public et du contexte. Les projets peuvent être plus ou moins longs, laisser ou non une marge de choix à l'apprenant dans leur définition même, être individuels ou collectifs, choisis par les apprenants ou imposés par le formateur, être des cas d'école ou internes, ou réalisés pour un commanditaire externe...

Ce caractère versatile permet d'accroître leur adaptabilité pour proposer une expérience d'apprentissage satisfaisante et efficace.

### ENGAGER L'APPRENANT EN PROPOSANT UNE EXPÉRIENCE D'APPRENTISSAGE PORTEUSE DE SENS ET IMMERSIVE

"Pourquoi ces contenus, ces activités ? Quels en sont les enjeux ? À quoi va me servir ce qu'on m'apprend dans la vraie vie ?". Si ces questions ne se posent pas pour des professionnels qui montent en compétence dans leur domaine, elles sont en revanche très fréquentes et légitimes de la part de jeunes en formation initiale ou d'adultes en reconversion. La réponse à la problématique, se manifestant concrètement par la production des livrables du projet permet à l'apprenant de donner du sens à sa formation.

Mais le bénéfice ne se limite pas à l'existence et à l'atteinte d'un objectif tangible. En effet, le cheminement lui-même est source d'implication. Héros de la formation bâtie autour d'une histoire, l'apprenant est en situation d'immersion... sans avoir recours à un environnement virtuel !

### MOBILISER LA TRANSVERSALITÉ ET DÉVELOPPER LES SOFT SKILLS

Ce qui est évoqué plus haut se rapporte à la "matière" dans laquelle est utilisé le projet, mais le problème du sens existe aussi au niveau du cursus dans lequel il s'inscrit. Le programme d'une formation certifiante ou diplômante a du sens pour ceux qui l'élaborent, mais ce n'est pas toujours le cas pour ceux qui la suivent

! Alors que la place donnée aux disciplines professionnelles est généralement admise, il y a souvent une incompréhension de celle réservée aux matières dites générales. Le projet permet à l'apprenant, lorsque l'accent est mis sur la transversalité, la prise de conscience de l'importance des matières support (langue, communication...) et des matières théoriques (par exemple les mathématiques, dans certains cursus) dans le milieu professionnel, et la capacité à les exploiter.

Par ailleurs, outre le fait de mobiliser et de développer des compétences professionnelles relevant de modules différents, le projet utilise et "dope" des compétences comportementales diverses. Capacité d'analyse, raisonnement, créativité... par la nature même de cette approche, mais également, lorsqu'il s'agit d'un travail de groupe, coopération et communication. Des apports non négligeables !

### ADOPTER UN TRAITEMENT COLLABORATIF

À cet égard, le choix d'un format collaboratif est particulièrement bénéfique. S'il peut parfois induire plus de tensions, notamment lors de la répartition des tâches, des prises de décision, ou encore en cas d'investissement inégal de la part de ses membres, il permet à l'inverse de bénéficier des effets d'une communauté d'apprentissage. On peut ajouter que le travail de groupe autorise le traitement de sujets plus complexes, donc potentiellement plus enrichissants que le travail individuel.

### ADAPTER LES FORMATS AUX BESOINS ET GÉRER LE HANDICAP

La nécessité d'adapter la formation aux apprenants en général et plus spécifiquement à ceux en situation de handicap est aujourd'hui au cœur des préoccupations. Sur le fond, cela se manifeste notamment par l'intérêt porté à l'adaptive learning, l'adaptation d'une formation digitalisée aux besoins individuels grâce aux apports de la technologie. Sur la forme, l'UDL (Universal Design for Learning) nous invite à optimiser l'inclusion en offrant aux apprenants plusieurs moyens de représentation, d'action et d'expression ainsi que d'engagement.

L'apprentissage par projet répond parfaitement à ce besoin de différenciation. En effet, les apprenants, qui travaillent à leur rythme pourvu que les contraintes temporelles générales du projet soient respectées, peuvent notamment rechercher et sélectionner des supports d'information de nature variée (vidéo, son, texte...). Le formateur a également la possibilité de leur laisser le choix des modalités de





communication et d'interaction, voire le choix du format des livrables, pourvu que leur proposition apporte une solution au problème posé.

### FAIRE DE L'IA UNE COLLABORATRICE PRÉCIEUSE

Se procurer les informations nécessaires pour analyser, planifier et traiter le projet fait partie des missions dévolues à l'apprenant, dans le cadre de cette approche pédagogique. À cet égard, les IA doivent être vues comme un outil à mobiliser pour mener le travail à bien, avec la guidance et dans un cadre fixé par le formateur. Outil de recherche de contenus théoriques, d'exemples, outil de production de briques élémentaires à combiner, de trame à compléter... Il s'agit là d'une belle occasion d'apprendre à tirer le meilleur parti possible de ce progrès désormais incontournable et de lui déléguer certaines tâches pour se concentrer sur son "pilotage" : analyser un problème pour lui poser les bonnes questions, vérifier l'information, la compléter, faire des choix et être créatif dans ses propositions !

### ÉVALUER EFFICACEMENT DES COMPÉTENCES RÉELLES

Il s'agit là d'une valeur ajoutée essentielle de l'apprentissage par projet, in fine : la démarche de résolution du problème posé de même que les productions finales, l'explication des choix opérés et des résultats obtenus attestent de la capacité intrinsèque de l'apprenant à mobiliser les compétences associées à la formation et non de son aptitude à dissenter à leur sujet. Une préparation efficace à la réalité et à la complexité du monde professionnel !

### LE RÔLE DU FORMATEUR POUR UNE MISE EN ŒUVRE RÉUSSIE

Le passage d'une méthode "classique" à l'apprentissage par projet demande un gros travail préparatoire. Il ne s'agit pas là de proposer un sujet vague et d'assurer un suivi de loin en loin !

Parmi les points saillants à ne pas négliger :

- Formuler des objectifs pédagogiques limpides et aligner le projet et ses modalités d'évaluation sur ces derniers ;
- Être attentif à la clarté des consignes ;
- Tenir compte des bénéfices apportés par l'IA pour calibrer le degré d'exigence (explication des choix, créativité...) ;
- ester soi-même en réalisant un travail similaire de A à Z, lorsque c'est possible ;
- Suivre les apprenants d'assez près pour les épauler... sans leur enlever la possibilité d'apprendre de leurs erreurs. Un savant dosage à mettre en œuvre.

L'investissement est important, mais le jeu en vaut la chandelle !

*Catherine Condroy*



# S'OUVRIR DE NOUVELLES PERSPECTIVES PÉDAGOGIQUES À PARTIR DES PRINCIPES DE LA PERMACULTURE



par *Elsa Chusseau*

*Chargée de mission Living Lab et  
doctorante en sciences de l'éducation et de la  
formation*



*Maëlle Crosse*

*Chargée de recherche Living Lab et docteure en  
sciences de l'information et de la communication*



**F**ace aux injonctions à innover et à collaborer dans un but de performance, s'inspirer du fonctionnement des écosystèmes naturels constitue une invitation à se recentrer davantage sur la qualité de l'expérience vécue. La permaculture nous offre un cadre particulièrement riche pour appréhender nos systèmes et nos dispositifs pédagogiques sous un angle nouveau et dans une perspective durable.



Maëlle Crosse & Elsa Chusseau

Bill Mollison et David Holmgren sont réputés être les cofondateurs du concept de Permaculture (2017). À l'origine orienté vers une nouvelle conception et une nouvelle philosophie des pratiques agricoles au sens large, de l'écologie à l'aménagement paysager, ce concept a peu à peu intégré l'ensemble des domaines de la société. À l'heure des crises économique, énergétique, écologique, sociale, politique, etc., les douze principes conceptuels de la permaculture raisonnent dans de nombreux champs de l'activité humaine comme une nouvelle façon d'être au monde, dans ses organisations, ses pratiques, ses valeurs.

### LA PERMACULTURE AU SERVICE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION

Dans son article de blog «Ma classe n'est pas un champ de carottes» (2017), Jean-Charles Cailliez (Directeur HEMISF4iRE Design School) compare la classe traditionnelle à un champ de carottes, où les étudiants sont bien alignés en rang, et que l'on arrose de savoir. Les



«mauvaises» herbes sont arrachées et seules les plus belles carottes peuvent continuer à se développer dans le champ. Carottes protégées qui ne s'adapteront pas à d'autres environnements. Parlant ensuite de sa propre classe, Jean-Charles Cailliez la compare à une parcelle en permaculture, où les étudiants travaillent en interaction, chacun avec son niveau et ses compétences.

Le parallèle entre agriculture et formation peut se concevoir sous l'angle de l'industrialisation des processus. Le modèle dominant en agriculture est l'agriculture industrielle intensive. En parallèle de ce modèle, d'autres modes d'agriculture très diversifiés se multiplient, souvent plus respectueux de l'environnement et des territoires. De même en formation, en parallèle du modèle dominant que constitue le modèle transmissif, d'autres modèles pédagogiques se manifestent. Chacun avec ses spécificités, son adaptation au contexte et suivant les compétences, les intérêts et le sens que lui donne son formateur, mais en majorité soucieux de remettre l'apprentissage au centre et de l'intégrer à un ensemble plus cohérent et plus en adéquation avec un monde apprenant.

## LES PRINCIPES DE LA PERMACULTURE ADAPTÉS AUX PROJETS DE FORMATION

Comment faire co-exister un nouveau paradigme de culture dans un monde où le paradigme dominant est la mono-culture, le chacun pour soi ? Comment accompagner ce changement de paradigme dans un système complexe, où les stratégies de développement des uns, ne rencontrent pas toujours les pratiques, les valeurs, l'engagement des autres ? Les principes de la permaculture peuvent être adaptés à la compréhension des systèmes et des activités humains.

Dans cette perspective, nous proposons ici une interprétation des douze principes élaborés par Holmgren, adaptée aux projets et activités de formation :

- *Observer et interagir* : Prendre le temps (laisser le temps) de la compréhension de son environnement, de l'activité, du projet, etc.
- *Collecter et stocker l'énergie* : Identifier les ressources existantes à disposition et faire avec elles. Identifier celles qui pourraient manquer et les capter.
- *Créer une production* : Entretenir et prendre soin de sa production car elle est source de motivation. Observer sa production ou faire observer sa production pour la rendre meilleure.
- *Appliquer l'autorégulation et accepter la rétroaction* : L'autorégulation se pense sur

un continuum (ce qui existe avant nous, ce que l'on veut laisser après nous). Accepter les rétroactions, c'est accepter les erreurs et les retours négatifs. Il convient de ne pas chercher à éviter ces retours mais de les anticiper dans leur réception par des principes éthiques que nous nous serons fixés.

- *Utiliser et valoriser les ressources et les services renouvelables* : Utiliser des ressources à usages multiples et/ou sur une échelle de temps assez longue. Documenter pour laisser des traces (capitaliser), permettre la relève sans discontinuité. Miser sur les personnes que nous formons (par exemple, les apprentis).
- *Ne pas produire de déchets* : Peut être considéré comme déchet ou perte, un élément qui est peu ou mal utilisé et dont le potentiel n'est pas pleinement exploité. Il faut entretenir de façon régulière ce qui «est déjà» pour ne pas le perdre. Soutenir l'essaimage des projets et pratiques qui ont «fait leur preuve».
- *Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails* : Partir des communs, de ce qui relie le système, pour ensuite s'intéresser à ce que chacun peut apporter à ces communs. Considérer les impacts de l'action au niveau du système avant de regarder ces impacts à un niveau individuel.
- *Intégrer plutôt que séparer* : Fonctionner de manière connectée, en relation et en interaction, en collaboration et non pas en silo ou en concurrence. Le principe «à plusieurs [d'horizons divers], on va plus loin», la force des idées est plus riche. La permaculture ne rejette pas les relations qui seraient «prédatrices ou concurrentielles», cela fait partie du système mais elles ne sont pas les seules et ne doivent pas être les principales.
- *Utiliser des solutions lentes et à petite échelle* : Prendre le temps de l'expérimentation, sur des petites cohortes. Semer des graines dont les résultats ne sont pas immédiats ou visibles dans l'instant. Ce qui croît rapidement n'est pas forcément ce qui sera le plus durable, le plus solide, le plus ancré. Consolider les racines avant de réfléchir à amplifier.
- *Utiliser et valoriser la diversité* : Accepter la diversité, c'est accepter la contradiction. Cette diversité et ses contradictions sont la richesse de la polyculture... vs la monoculture qui rend vulnérable. Faire «entrer» régulièrement du nouveau dans un système pour s'assurer de la dynamique anciens / nouveaux et maintenir un équilibre.



- *Utiliser les interfaces et valoriser les éléments de bordure : Repérer le marginal, l'invisible et le préserver. Cela peut aussi être source de meilleure productivité ou d'innovations naissantes. Les interfaces sont aussi les zones de rencontres entre plusieurs systèmes, constituant un lieu de créativité.*
- *Utiliser le changement et y réagir de manière créative : S'inscrire dans une attitude qui consiste à voir autrement, faire autrement, exprimer autrement. Cela suppose notamment de prendre le temps de l'imagination, de la germination.*

Cette interprétation est bien entendu à adapter selon l'objet de l'analyse et le contexte de chacun.

## SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT D'ÉCOSYSTÈMES

Jean Boucabeille explique que « basée sur l'observation et l'analyse, davantage que sur une idéologie rigide, la permaculture cherche à favoriser les échanges entre les acteurs de l'écosystème » (Browaeys, L., 2019. Accompagner le vivant. Relier écologie, permaculture, éducations alternatives, gouvernance organique. Diatèino). Elle s'inscrit dans une éthique d'un enrichissement mutuel qui est au cœur de la dynamique des groupes. Elle nous invite ainsi à adopter de nouveaux paradigmes plus horizontaux fondés sur la confiance, la liberté et la responsabilité, favorisant un pouvoir avec plutôt qu'un pouvoir sur (ibid.). C'est à cette condition que peut se construire un écosystème où les acteurs agissent en synergie les uns avec les autres, et non les uns à côté des autres.

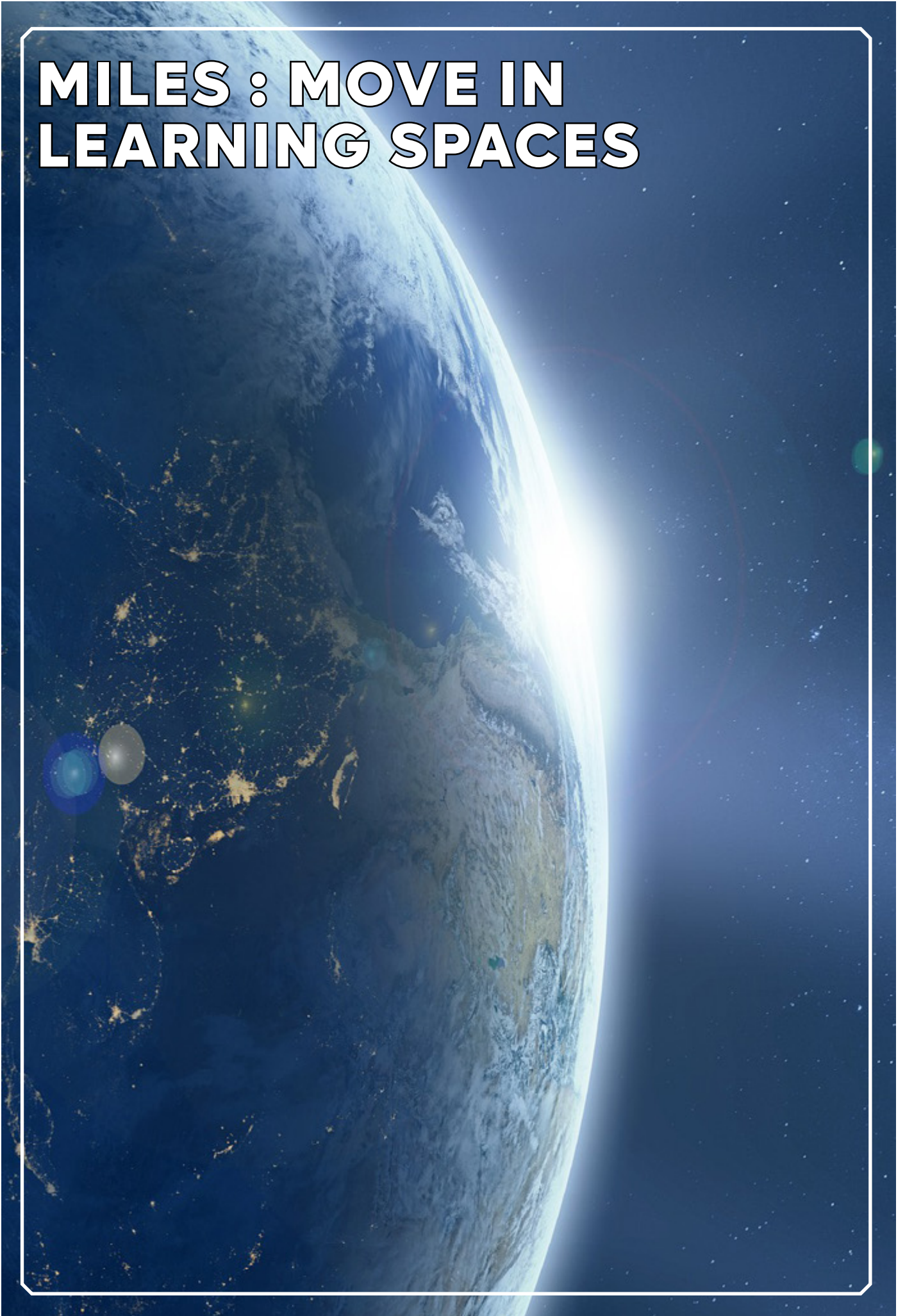
Afin de soutenir cette mise en synergie et ces démarches de décloisonnement, le Living Lab de l'Université de Rennes 2 (<https://livinglab.hypotheses.org/accueil>) a mis en place, en collaboration avec d'autres structures, des ateliers collectifs visant à découvrir les principes de la permaculture pour revisiter ses projets et ses pratiques de formation. Les retours des participants soulignent la puissance de ces principes pour apporter un regard nouveau sur son activité et les participants sont souvent désireux de poursuivre ces analyses pour une mise en pratique.

*Elsa Chusseau & Maelle Croze*


1. Une documentation sur l'atelier est disponible en ligne : <https://livinglab.hypotheses.org/329>
2. Ce travail a été réalisé en partenariat avec V. Charil, M-J. Rock, T. Dang Ngoc.



# MILES : MOVE IN LEARNING SPACES







**LE DIGITAL LEARNING,  
UNE BOÎTE À OUTILS  
PERTINENTE POUR  
CONCEVOIR DES  
FORMATIONS  
RESPECTUEUSES DU  
FONCTIONNEMENT  
COGNITIF**

*Anne-Eva* **LEBOURDAIS**

*Co-fondatrice d'Apprenance digital  
Ingénieure pédagogique spécialisée en digital learning  
et neuroéducation*



**L**es neurosciences cognitives étudient notamment les mécanismes cérébraux impliqués dans les apprentissages, ce qui permet de mieux comprendre comment le cerveau assimile des informations. Ces connaissances sont utiles pour développer des stratégies permettant d'améliorer la manière dont il convient de construire et présenter un contenu de formation afin d'en faciliter le traitement cognitif par l'apprenant. En alliant les apports des neurosciences aux avantages du digital learning, des formations efficaces peuvent être proposées.



Anne-Eva LEBOURDAIS

La formation, et la montée en compétences qu'elle permet, est un puissant levier de performance et d'épanouissement professionnel, facteurs indispensables à la pérennité d'une entreprise. Cependant, pour y parvenir, l'expérience d'apprentissage doit être de qualité.

E-learning, blended-learning, immersive learning, micro-learning, serious game... quelle que soit la stratégie pédagogique retenue, celle-ci doit être pertinente au vu des connaissances actuelles sur les processus d'apprentissage et construite pour apporter une réponse évaluable à un besoin clairement analysé.

Cet article se propose de présenter les quatre piliers de l'apprentissage selon la théorie du neuroscientifique Stanislas Dehaene et de les mettre en lien avec les avantages du digital learning. Ce dernier peut être défini comme l'ensemble des méthodes de formation qui s'appuient, de manière totale ou partielle, sur des outils numériques.

### CAPTER L'ATTENTION BIEN QU'ELLE SOIT SÉLECTIVE ET VOLATILE

S. Dehaene désigne l'attention comme le premier des quatre piliers de l'apprentissage. En effet, il est nécessaire que l'apprenant soit attentif au contenu d'apprentissage pour que les informations transmises accèdent à sa mémoire de travail puis à sa mémoire à long terme. L'attention peut donc être qualifiée de «porte d'entrée de l'apprentissage».

Mais l'attention est sélective, il est impossible de prendre en compte tout ce qui nous parvient continuellement de notre environnement et de notre monde intérieur. Celle-ci agit comme un projecteur qui met en lumière certains éléments, ceux qui seront traités cognitivement afin qu'une information devienne une connaissance.

L'attention est également volatile, le taux moyen d'attention consécutif a été évalué par le Centre américain de biotechnologies à huit

secondes. Le moindre stimulus peut capter notre attention et la détourner de son objet initial. Pour pallier ces deux difficultés, le digital learning offre de nombreuses possibilités pour conserver et relancer la courbe d'attention de l'apprenant qui décline fortement après dix minutes.

Le découpage du contenu de la formation en grains pédagogiques courts et ciblés permet à l'apprenant de les consulter à son rythme, au moment où il se sent disponible pour se former.

Chaque grain correspond à un objectif pédagogique sur lequel l'apprenant va pouvoir focaliser son attention afin de limiter la quantité d'informations à traiter, ce qui favorise une mémorisation progressive et contribue à lutter contre la surcharge cognitive.

C'est également dans ce but qu'il est préconisé de présenter les schémas étape par étape et que le module peut avoir recours aux barres de complétion qui empêchent l'apprenant de découvrir le contenu suivant tant qu'il n'a pas achevé la tâche demandée à cette étape de la formation. Ainsi, chaque apprenant progresse à son rythme.

La conception d'une narration captivante et la réalisation d'éléments visuels variés et attrayants tels que des vidéos en motion design ou des infographies avec des zones cliquables vont naturellement attirer l'attention. Ces dernières offrent également l'avantage de limiter les mouvements oculaires en regroupant les informations utiles au même endroit. L'apprenant devant interagir avec le module pour découvrir le contenu de la zone cliquable, il dirige spontanément son regard à l'endroit désiré et le découvre au moment où il décide d'agir pour en prendre connaissance.

La mise en œuvre d'effets de saillance visuelle guide l'attention vers les informations clés à retenir et celles-ci vont pouvoir être répétées à plusieurs reprises (dans un écran de contenu textuel, pour expliquer la réponse attendue à une question posée dans un quiz, au sein d'une infographie, etc.) afin de multiplier les occasions de les faire accéder au cerveau de l'apprenant. A contrario, le concepteur de la situation d'apprentissage doit veiller à lutter contre les distracteurs. Ceux-ci peuvent être dus au contenu (musique de fond, images décoratives, gif dont l'animation se répète à l'infini, etc.) ou aux modalités de navigation dans le module de formation ou dans la plate-forme d'apprentissage si celles-ci ne sont pas intuitives ou clairement expliquées à l'apprenant dès l'entrée dans le dispositif.

En effet, les éléments distracteurs ou les questionnements parasites vont capter une

partie des ressources attentionnelles de l'apprenant inutilement, au détriment du contenu nécessaire à l'apprentissage.

L'engagement actif, «c'est en forgeant qu'on devient forgeron» grâce à la neuroplasticité

L'apprentissage a des effets psychologiques, tel le développement de l'estime de soi, mais aussi des effets biologiques car nos connexions neuronales déterminent ce que nous savons et ce que nous sommes capables de faire. Un nouvel apprentissage va venir les modifier ou les renforcer grâce au mécanisme de la neuroplasticité qui nécessite que l'apprenant soit cognitivement actif. En effet, pour apprendre chaque individu doit fournir un effort cognitif que personne ne peut réaliser à sa place. Cependant, en concevant un parcours de formation qui inclut fréquemment des stratégies sollicitant l'engagement actif de l'apprenant, on en accroît l'efficacité.

Le digital learning permet d'apporter beaucoup d'interactivité entre le contenu d'apprentissage et l'apprenant. Ce dernier va pouvoir être fréquemment sollicité pour utiliser ses connaissances nouvellement acquises dans des activités de formats divers, notamment les mises en situation. Celles-ci permettent, dans le cadre d'une formation professionnelle, de réaliser des tâches en mobilisant des connaissances transmises dans un contexte faisant référence à des situations concrètes significatives de l'activité professionnelle, ce qui facilite le passage de la théorie à l'application en situation de travail.

Il est nécessaire d'activer les neurones liés à l'apprentissage à plusieurs reprises afin de renforcer leurs connexions et de développer des automatismes qui vont alléger la charge cognitive. Ainsi, ponctuer un parcours de formation de différentes activités va amener l'apprenant à se tester fréquemment pour manipuler mentalement les nouvelles informations et s'assurer de leur compréhension. Ce dernier point est important car une bonne compréhension facilite la mémorisation et l'utilisation ultérieure des nouvelles connaissances.

### DES RÉTROACTIONS IMMÉDIATES ET DÉTAILLÉES POUR GUIDER L'APPRENTISSAGE

La rétroaction, aussi appelée feedback, est ce qui permet à l'apprenant d'avoir un retour sur sa production. Elle aide le cerveau à consolider ou modifier ses connexions neuronales de manière pertinente. L'efficacité de ce principe sur l'apprentissage a été étudiée à de très nombreuses reprises et la méga-analyse de Hattie et Timperley (2007) estime l'ampleur





## LA NÉCESSAIRE CONSOLIDATION MÉMORIELLE POUR LUTTER CONTRE L'OUBLI

La mémorisation se réalise en trois étapes successives : elle débute par l'encodage qui permet à l'apprenant de s'approprier le contenu nouveau par un traitement cognitif de celui-ci en mémoire de travail, puis il doit être stocké en mémoire à long terme pour être conservé dans le temps et la dernière étape, la récupération en mémoire, permet d'aller chercher les informations utiles au moment où elles sont nécessaires.

Ces aller-retour entre le stockage et la récupération en mémoire doivent être proposés à plusieurs reprises pour consolider les connexions neuronales qui permettent de nouveaux apprentissages car, en l'absence de répétition, il y a oubli.

L'utilisation du digital learning en formation permet par exemple de concevoir des banques de questions qui vont amener l'apprenant à brasser tout le contenu d'apprentissage à plusieurs reprises ou des flashcards de révision.

Une bonne ingénierie pédagogique proposera des répétitions espacées dans le temps qui offrent également l'avantage de tirer un bénéfice des réactivations spontanées qui se produisent durant les périodes de sommeil. Ainsi, plusieurs recherches ont démontré qu'un nouvel apprentissage proposé durant plusieurs périodes assez courtes distribuées dans le temps était mieux assimilé par l'apprenant que le même contenu diffusé lors d'une seule journée de formation.

La formation des collaborateurs est un enjeu stratégique pour les entreprises. Elles espèrent ainsi développer les compétences des salariés, attirer et fidéliser les talents et renforcer leur compétitivité.

Lorsque l'ingénierie de formation est soutenue par une ingénierie pédagogique qui tient compte des connaissances actualisées sur la neuroéducation, il est possible de déployer des formations engageantes et efficaces. En utilisant les technologies numériques, le digital learning offre des avantages précieux pour atteindre les objectifs de développement des compétences.

*Anne Eve Labondais*

Pour approfondir le sujet, vous pouvez visionner ce webinaire en replay : <https://www.linkedin.com/events/webinaire-neurosciencesetdigita7102185613084307456/comments/>

de l'effet de la rétroaction à 0.79 ce qui en fait un facteur majeur influençant l'apprentissage, notamment quand elle est élaborée (la réponse attendue est expliquée) et immédiate car elle améliore le pouvoir prédictif du cerveau.

Lors d'un apprentissage, il est fréquent qu'un apprenant commette des erreurs et le fait de recevoir une rétroaction négative va lui permettre d'en prendre conscience, de créer un effet de surprise éveillant son attention et de pouvoir activer ses mécanismes cérébraux de correction d'erreurs afin que celles-ci ne s'ancrent pas durablement.

La rétroaction positive, quant à elle, consolide l'apprentissage. En activant certaines zones du cerveau, elle accroît le niveau de dopamine, ce qui nourrit le plaisir d'apprendre, la motivation intrinsèque et augmente la probabilité de répéter la même action à l'avenir.

Par conséquent, la rétroaction est un puissant levier pour améliorer l'apprentissage et le digital learning offre de nombreuses possibilités pour maximiser les feedback.

La correction automatisée des tâches réalisées par les apprenants permet de multiplier les tests sans que cela soit chronophage pour un formateur et les outils-auteurs utilisés pour créer des modules de formation proposent le plus souvent de fournir à l'apprenant une explication détaillée et différente selon la proposition de réponse qui a été renseignée.

Le paramétrage d'un module invite également le concepteur pédagogique à définir un score minimal à obtenir lors des tests pour pouvoir poursuivre l'apprentissage, ce qui permet à chacun de progresser à son rythme en consolidant ses connaissances afin d'en découvrir de nouvelles.

par *Marie-Christine Llorca*  
dirigeante AGO Ingénierie & Formation



## DES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À (RÉ) INVENTER

**P**artir faire un mini tour du monde des espaces d'apprentissage, c'était un défi et une folle envie. Je me suis donnée deux challenges emboîtés, comme ces miroirs placés face à face et qui reflètent l'image à l'infini. Je décidai d'aller là-bas voir si j'apprenais en voyageant (apprendre en marchant) pour explorer ailleurs des espaces d'apprentissage (marcher dans des espaces innovants). Est né ainsi le projet **Miles -Move In Learning Spaces**. Le voyage a duré 9 mois, du 1er septembre 2022 au 1er mai 2023. Je suis allée faire un tour à Paris, puis en Nouvelle Calédonie, en Australie, en Angleterre, au Canada, au Groenland et dans les pays du Nord.



Marie Christine Llorca

*Mais c'est quoi ce projet Miles ?*

J'ai décidé de mettre en place ce voyage apprenant inspirée à la fois de lectures, d'écoute de podcasts et d'un désir d'explorer un autre rythme, une autre forme d'activité que celle de consultante et de dirigeante d'entreprise de formation. J'avais envie d'acculturation en plein travail ; ne pas attendre le temps libre des vacances. De plus, nous avons publié en avril 2022, un ouvrage sur l'innovation pédagogique dans lequel deux chapitres cohabitaient : l'un que j'avais rédigé sur les espaces d'apprentissages innovants, et l'autre (rédigé par Anna Vetter et Carole Belan Ménagier) sur les voyages apprenants et les traces ;

Je l'avais complété en évoquant les carnets d'apprentissage et la posture réflexive qu'ils induisent et génèrent. Il a dû se fomenter un complot entre les pages du livre qui a fait surgir chez moi l'envie d'aller voir en vrai comment cela se passait ailleurs.

2 objectifs à la démarche :

- Expérimenter un temps très long d'apprentissage autorégulé
- Revenir avec des trouvailles pédagogiques et les réinvestir dans ma pratique de consultante en innovation pédagogique

## LE VOYAGE APPRENANT, C'EST QUOI ?

Un voyage apprenant consiste à se ménager un espace-temps dédié à des apprentissages dans des lieux inhabituels par rapport à ses pratiques. Il va impliquer un déplacement permettant de rencontrer diverses situations et acteurs que l'on estime aptes à générer l'apprentissage que l'on souhaite faire. Il fonctionne par un processus d'acculturation, d'immersion, d'étonnement et d'expérimentation. Il devient apprenant parce qu'il s'appuie sur un objectif à atteindre issu d'un besoin ressenti, d'un apprentissage à faire pour combler ou enrichir les pratiques actuelles. Il est en tous les cas, motivé par une quête d'apprentissage et s'appuie sur des « apprentissages buissonniers » (B.Liétard) non formels et parfois fortuits. Cela peut le différencier d'un voyage, motivé par le plaisir de la découverte et du déplacement, sans objectif de gain. Mais il est aussi voyage et en cela il laisse une part à l'imprévu, ce qui le différencie d'un stage.

Le voyage apprenant produit en général une trace et cette trace est transmise, donnée à voir, communiquée à d'autres sous des formes diverses. Il n'y a pas que le voyageur qui voyage, les savoirs le font aussi. (C.Bélan-Ménagier et A.Vetter, 2022).

## LES 7 ÉTAPES D'UN VOYAGE APPRENANT

### ÉTAPE 1 : AVOIR UN PROJET ET MESURER SES FORCES

Le projet est constitué à la fois du projet d'apprentissage par le déplacement, et de la thématique sur laquelle on envisage d'apprendre. L'évaluation de ses forces et compétences permet de faire un voyage à sa mesure quant à la langue parlée, les conditions de confort et de déplacement, l'exigence climatique du pays.

### ÉTAPE 2 : PRÉPARER LE CHAMP

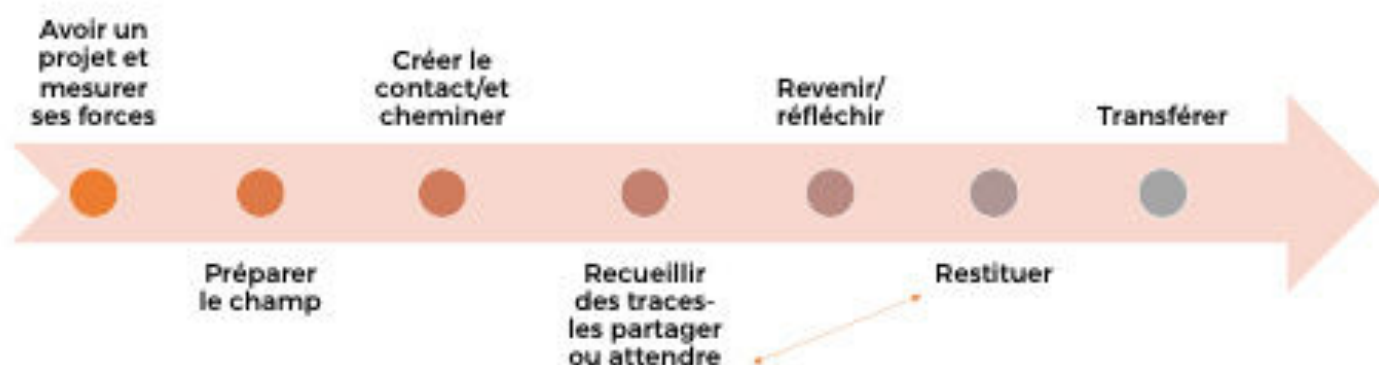
Plusieurs dimensions jouent en complémentarité : la préparation institutionnelle et professionnelle (puisqu'on doit anticiper l'organisation en son absence) ; la dimension identitaire (puisqu'on choisit de partir seul ou pas, avec un projet de changement) ; la dimension technique et méthodologique (puisqu'un voyage apprenant s'accompagne de recueil de traces.), les interlocuteurs (parce que l'apprentissage, même s'il est solitaire, est socialisé et passe par des rencontres et des immersions), la durée (avoir du temps) et l'itinéraire (par où passer pour vivre des expériences adaptées au thème et qui s'enchaînent de façon fluide)

### ÉTAPE 3 : CRÉER LE CONTACT ET CHEMINER

Il est important de faire percevoir à la personne le bénéfice pour elle de cet entretien et d'être dans une logique gagnant- gagnant. Chaque entretien a été validé avant publication.

Le projet a besoin de réajustements dans sa conduite dans l'énergie que l'on va déployer.

## Les 7 étapes d'un voyage apprenant





Tout ce que vous voulez (peut être) savoir sur la préparation de ce voyage apprenant ...

- **Le projet/ Thématique :** quel sujet choisir ? j'ai choisi les espaces d'apprentissage par goût et pour renforcer mon expertise sur le sujet.
- **Dimension Institutionnelle :** comment organiser la délégation quand on dirige une structure ? discuter (beaucoup), anticiper les actions à venir, partager à haute voix, les critères de décision pour une action et s'accorder, créer des responsabilités et les rémunérations associées ; formaliser légalement les délégations, se donner un mode de communication souple et réactif
- **Question Professionnelle :** comment disparaître sans inquiéter ? informer et associer les clients partenaires et la communauté d'apprentissage : faire un mail d'information personnalisé sur le projet et raconter l'histoire à chaque client et partenaire quelques mois avant ; inviter la communauté LinkedIn à participer au choix du nom de l'expédition et arbitrer par un vote final.
- **Identitaire :** partir seule ou en collectif ? cela dépendra du projet. J'ai choisi de partir seule parce que c'était une aventure personnelle, et parce que l'on ne décide pas pareil seule ou à plusieurs : les arbitrages font plus appel à l'intuition qu'à la décision ... et partir seule en tant que femme : la question ne se posait pas pour moi et c'est bien !
- **Préparation technique :** quel matériel prendre ? un matériel robuste et léger, en ayant bénéficié de conseil d'experts en podcasts
- **La méthodologie :** comment recueillir du matériau au fil du voyage, exploitable ensuite ? j'ai choisi une forme triple pour chaque sujet traité : le podcast, l'article, et un reportage photo. Chaque article est édité sur blog gratuit dédié. Il est propulsé par un post linkedin, rythmés par des énigmes architecturales. L'idée était d'avoir un matériau vivant au fil du voyage, partageable, mais aussi exploitable ensuite
- **Quels interlocuteurs, comment les choisir et obtenir un rendez-vous ?** ils ont été choisis en faisant l'inventaire des productions dans la littérature et en questionnant les acteurs du champ pour qu'ils m'orientent vers des d'autres acteurs (voir détail ci-après)
- **Durée :** partir quand et combien de temps ? j'ai choisi de partir 9 mois parce que c'est assez long pour créer un changement et parce que j'ai la chance de pouvoir m'organiser dans ce sens ; à cheval sur deux années civiles pour garder la structure en équilibre. La fin du voyage était un clin d'œil au 1er mai qui était la date officielle de mon retour, ce qui m'a permis de ne pas travailler ce jour-là !
- **Itinéraire :** aller où ? comment enchaîner les étapes ? j'ai choisi de faire un voyage en deux épisodes : de septembre à Noël dans des pays chauds, avec un retour auprès du sapin, et de janvier à mai un voyage dans des pays froids. Je voulais contraster le vécu et avoir une unité de perception physique dans chacune de ces deux zones géographiques : Paris, La nouvelle Calédonie, l'Australie et Londres (en saison 1) ; puis le Québec, Le Groenland et le Danemark en saison 2.

Le projet a besoin d'ouverture à cause des rencontres inattendues proposées par les acteurs rencontrés. Se joue une alternance constante entre intention et intuition, entre les choix prédéfinis et les rencontres fortuites, entre l'exploration d'espaces dédiés aux apprentissages et les espaces «vides» (comme ULURU ou les immensités glacées du Groenland, dans lesquelles j'ai juste vécu, sans interviewer.)

#### ÉTAPE 4 : RECUEILLIR LES TRACES

Il s'agit de constituer des traces et d'en faire une analyse sur un premier niveau, du type «qu'est-ce que j'ai appris» à chaque rencontre et en fin d'article. Leur formalisation permettra de les utiliser a posteriori, au retour.

#### ÉTAPE 5 : REVENIR ET RÉFLÉCHIR

La phases de réflexion porte sur deux dimensions (tel que d'ailleurs est structuré cet article) : comment le cheminement apprenant crée un autre état, un autre rythme personnel ; quels apprentissages notionnels peuvent être organisés.

#### ÉTAPE 6 : RESTITUER

Cette dimension est complexe et nécessite de

convoquer des méthodes d'analyse de données par catégories pour trouver des transverses, tout en conservant les caractéristiques de contexte. C'est à ce travail que je m'attelle aujourd'hui.

#### ÉTAPE 7 : TRANSFÉRER

Trois types de transferts se font : un transfert dans l'organisation, un transfert des compétences acquises dans de nouveaux projets et un transfert d'attitude.

- *Au niveau de l'organisation, il s'agit de réintégrer l'équipe, suite au nouveau fonctionnement expérimenté et de transférer les acquis des uns et des autres.*
- *Le transfert de compétences se traduit dans l'organisation de nouveaux partenariats et d'interventions sur la thématique ;*
- *le transfert d'attitude par l'envie de ne pas finir et de prolonger par d'autres voyages apprenants, plus courts «les échappées belles de MILES» pour étoffer la thématique, et vivre encore cette posture : poursuivre des découvertes sur le mode interview, poursuivre l'auto-apprentissage...*

## DÉCOUVRIR DES ESPACES D'APPRENTISSAGE

Outre la méthodologie, ce voyage apprenant avait un thème : il visait à découvrir autre chose, à étoffer mes connaissances et mes représentations de ce qui fait qu'un espace est porteur d'apprentissage. J'ai choisi de rencontrer des personnes là où elles vivaient ou concevait ces espaces, de m'immerger dans tout un tas de lieux, de faire des podcasts et de prendre des photos.

### QUI RENCONTRER ET QUOI LEUR DEMANDER ?

J'ai sélectionné le monde des pédagogues (dirigeants de structures, formateurs ou enseignants, formateurs d'enseignants spécialisés sur le design d'espaces, commanditaires d'espaces ou chercheurs), des designers d'intérieurs d'espaces apprenants, des architectes et quelques apprenants. Ma question pour les dénicher était : qui travaille sur la question des espaces actifs d'apprentissage et a fait des choses particulièrement intéressantes sur le sujet ? J'ai choisi une entrée par l'espace physique pour repérer ensuite quelles en étaient les usages pédagogiques ; Cette entrée par les murs était moins conceptuelle et plus facilitante pour les personnes interviewées que l'entrée par la pédagogie.

La trame d'entretien était simple : qui êtes-vous ? quelle est votre action, votre travail par rapport aux espaces d'apprentissage, c'est quoi un espace qui favorise l'apprentissage pour vous, comment embarquer une équipe et faire travailler en collectif sur cette question, si vous deviez donner trois conseils à des gens qui débutent sur la question ce serait lesquels ? J'ai pu rédiger 30 articles et j'ai rencontré 50 personnes. J'ai essuyé seulement deux refus liés à une surcharge de travail.

C'est quoi un espace d'apprentissage innovant ?

Une méta analyse réalisée par l'équipe Australienne à Melbourne de Wesley IMMS montre que la définition d'un environnement d'apprentissage innovant peut varier en fonction du focus que l'on met sur une des dimensions suivantes :

- *La dimension physique (l'environnement vu comme un second enseignant) où on considère les conditions d'équipement, d'espace, de technologie, de lumière, de qualité de l'air et des aspects de sécurité. Les chercheurs montrent que la qualité de cet environnement peut motiver les élèves, améliorer l'apprentissage et réduire les problèmes de discipline.*
- *la dimension psychosociale et l'importance*

### LES DERNIÈRES ÉCHAPPÉES-BELLES DE MILES

**Les musées : MUCEM à Marseille : Que nous apporte le musée dans la conception de ses expositions pour l'apprendre ? Comment apprendre dans un musée (article)**

**Les tiers lieux : friche de la Belle de Mai et l'Épopée à Marseille. Pourquoi les tiers lieux sont un espace d'apprentissage.(article)**

**Apprendre en naviguant - Sister's ship, Apprendre en déambulant (Projets)**

*de la cohésion entre apprenants, et de la clarté des règles de fonctionnement. Cet environnement psychosocial peut être amélioré par la pédagogie utilisée si elle incite à des stratégies d'enquêtes qui augmentent la participation active et l'interaction entre étudiants dans l'acquisition de connaissances*

- *La dimension numérique : certaines études insistent sur «l'écosystème numérique» qui permet aux étudiants d'expérimenter, et de s'engager dans des activités variées ; d'autres évoquent un «environnement sans fil» dans lesquels la technologie est intégrée pour promouvoir les motivations des élèves et améliorer leurs résultats*
- *La dimension pédagogique : la plupart des études cependant valorisent cette dimension en mettent en avant les démarches constructivistes qui incitent à la participation active des apprenants. Cela renforce l'idée que créer un environnement d'apprentissage innovant n'est pas juste designer un espace physique.*

Les travaux menés par l'équipe Australienne à Melbourne de Wesley IMMS associent conceptuellement le bâti à la pédagogie pour créer la notion d'environnement d'apprentissage. Nous parlerons ainsi d'environnement d'apprentissage

Un volet de l'étude ILTC fait le lien entre les types d'espaces (de traditionnels à ouverts), la pédagogie utilisée, le mode de pensée des enseignants (selon les travaux de HATTIE, J., 2009) et la perception qu'ils ont du type d'apprentissage des élèves (de surface ou en profondeur). L'étude montre que les enseignants traditionnels sont plutôt dans des espaces traditionnels de type fermé, mais que suivant le projet de l'établissement des pédagogies actives naissent, même dans des espaces classiques ; les enseignants qui ont des approches centrées sur l'apprenant, qui ont des cadres de pensée dans lesquels ils croient que l'apprentissage est dû à l'étudiant, (et non spécifiquement à ce qui est enseigné) croient plus à l'apprentissage en profondeur. L'apprentissage en profondeur

est un apprentissage basé sur des contextes authentiques, soutenu par la technologie et qui se traduit par un meilleur ancrage et un transfert des apprentissages ; c'est favoriser un «apprendre pour comprendre».

## QUOI DE NEUF DANS LES ESPACES D'APPRENTISSAGE ?

Nous allons ici synthétiser, des murs aux meubles, ce que nous pouvons déjà partager à l'issue de cette exploration.

### LE BÂTI - L'ARCHITECTURE

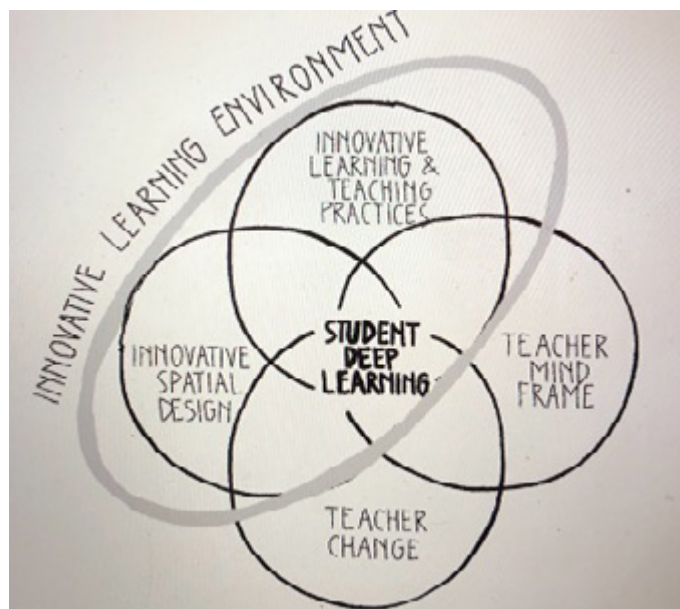
Sur la question du bâti et de l'architecture, les éléments marquants des établissements scolaires ou universitaires visités au QUÉBEC, en AUSTRALIE et au Danemark sont :

- *l'ancrage géographique dans le quartier avec une réflexion sur l'urbanisme en amont qui facilite le lien vers «la communauté» avec l'ouverture des salles au public (gymnase, bibliothèques)- la présence dans les universités (au Québec) de prestataires privés pour faciliter la vie étudiante dans toutes ses dimensions (Banque, Décathlon, coopérative d'achat de matériel)*
- *le dehors : Les interviews faites en Calédonie ont montré l'importance vitale d'utiliser le dehors comme espace d'apprentissage. Les établissements visités favorisent tous l'usage des espaces extérieurs : travail d'aménagement des cours (LAB école) terrasse de toit, larges balcons, utilisation du parc avoisinant, murs qui coulissent totalement pour utiliser l'extérieur rapidement dans des activités créatives par ex.*
- *la circulation effectivement fluide dans des bâtiments pensés pour favoriser les circulations et les rencontres dans les temps interclasse et une bonne fluidité de circulation*
- *les escaliers monumentaux qui ont une fonction de passage, d'amphithéâtre ouvert et d'espace multi-activité*
- *le multiusage recherché systématiquement pour un même lieu (cafétaria qui devient salle de travaux manuels)*

### L'AMÉNAGEMENT INTERNE :

Vont jouxter dans les aménagements internes des espaces formalisés avec une intention d'usage et des espaces informels dont l'usage est facilité.

- *Les espaces formels s'inspirent parfois du modèle de Rosan Bosch basé sur le nudge . (Un espace a une forme qui incite*



à un certain usage) : cohabitent à la salle de formation ou à la classe, des espaces de créativité, de présentation, des bulles individuelles ou des espaces adjacents à la salle principale pour collaborer en sous-groupes (appelés open classe à Copenhague ou anticlasse et ruelles d'apprentissage au Québec dans le projet Lab-école). On trouve dans la plupart des espaces, des zones vides qui peuvent être aménagées en fonction des besoins.

- *D'autre part, l'usage des lieux informels (halls, couloirs, terrasses) est facilité par l'installation de la wifi et de prises électriques qui suivent les usages des apprenants.*

Les principes d'esthétique, de biophilie, de lumière, de transparence, de température et d'acoustique sont particulièrement travaillés. Certains lieux renforcent la dimension ludique (La Cabane à Montréal) ou l'esthétique originale d'un espace (AFI EDGENDA à Québec) pour susciter un état de joie et de créativité chez l'apprenant.

### LE MOBILIER

Dans les établissements visités le maître mot est la flexibilité, rendue possible par les meubles (Les pixels du Silex de Lyon, la gamme «Flex» de Steel-Case, la tour de bois «totem Zap concept» à Copenhague). Ils visent à faciliter rapidement la réorganisation de l'espace en fonction de l'intention pédagogique. Certaines équipes les conçoivent avec des équipementiers (Université LAVAL) ou créent leurs meubles robustes, simples dans une logique de Makers (La villette Makers à Paris, la Friche de la Belle de Mai à Marseille). Le flexible seating est parfois pratiqué qui consiste à laisser le choix aux élèves de l'assise (25 % d'assises sont en plus dans la salle – COPENHAGUE). Toutes les salles sont équipées de grandes surfaces



d'inscription de type murs velledas sur toutes les faces de la salle (pas uniquement côté formateur)

## OSSATURE DE CES EXPÉRIENCES : FINALEMENT, QU'EST CE QUI COMPTE ?

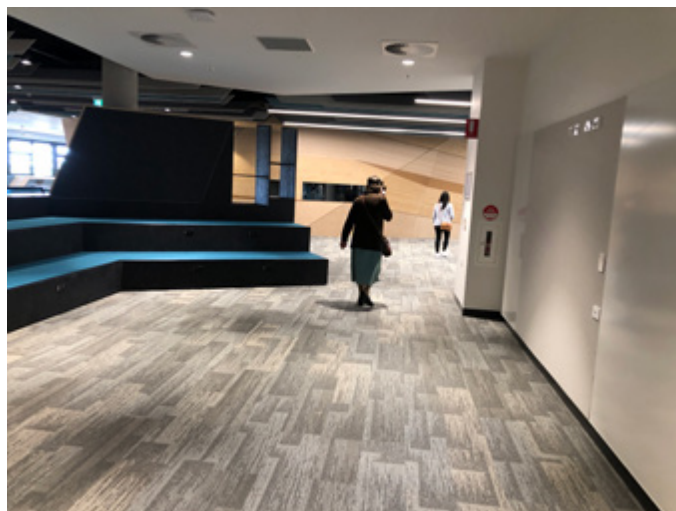
**1** Le bien être dans les environnements pour prendre en compte l'état émotionnel et physique de la personne et ses besoins autres que d'apprentissage (Copenhague Marseille Épopée et Québec) : pouvoir manger facilement, boire de l'eau, avoir un café, accéder à des produits de qualité, des chaises confortables, des fauteuils profonds ...

**2** Une pédagogie axée sur la résolution de problèmes et la recherche par les apprenants qui se traduit par une scénarisation pédagogique différente dans le redéploiement des temps de prise de parole entre enseignants et apprenants (COPENHAGUE). 10 % du temps en introduction est dédié à l'enseignant qui cadre les travaux, puis 80 % à la production collaborative des élèves qui se déplacent dans des espaces adjacents autogérés, avec des ressources numériques, puis 10 % de finalisation en clôture.

**3** La scénarisation préalable nécessaire à faire par les enseignants en équipe, quand les bâtiments sont nouveaux et que l'usage n'est pas perçu tout à fait. Cette anticipation d'usage des espaces nouveaux évite de retomber dans des usages classique (Lab-école Québec et Cabinet Rosan Bosch Copenhague)

**4** Le rapport de confiance avec les apprenants : «il s'agit de pouvoir être trouvé par les apprenants et non pas de les avoir sous les yeux en permanence (Copenhague, classe de primaire) ; «il faut faire le pari de l'émancipation et de la confiance et non celui du contrôle et de la méfiance». (Université LAVAL -Québec)

**5** L'implication des usagers (enseignants et apprenants) dans la consultation sur le projet



architectural (cabinet SWECO, cabinet Rosan Bosch Copenhague) pour prendre le temps de comprendre les usages, d'accompagner vers plus de pédagogie active et d'associer la sortie des murs au changement pédagogique.

## L'AVENTURE CONTINUE

Même si le grand voyage est terminé, «Les échappées belles» se poursuivent, toujours sur le blog. N'hésitez pas à vous abonner à MILES, vous pouvez commenter les articles et échanger. De nouvelles actions naissent : elles vont de l'accompagnement d'équipes à expérimenter une classe active qu'ils ont conçue pendant que progresse le projet architectural de reconstruction de l'établissement, à un travail partenarial qui débute avec l'Académie des architectes sur le beau thème des Architecture de l'Apprendre ... belles perspectives.

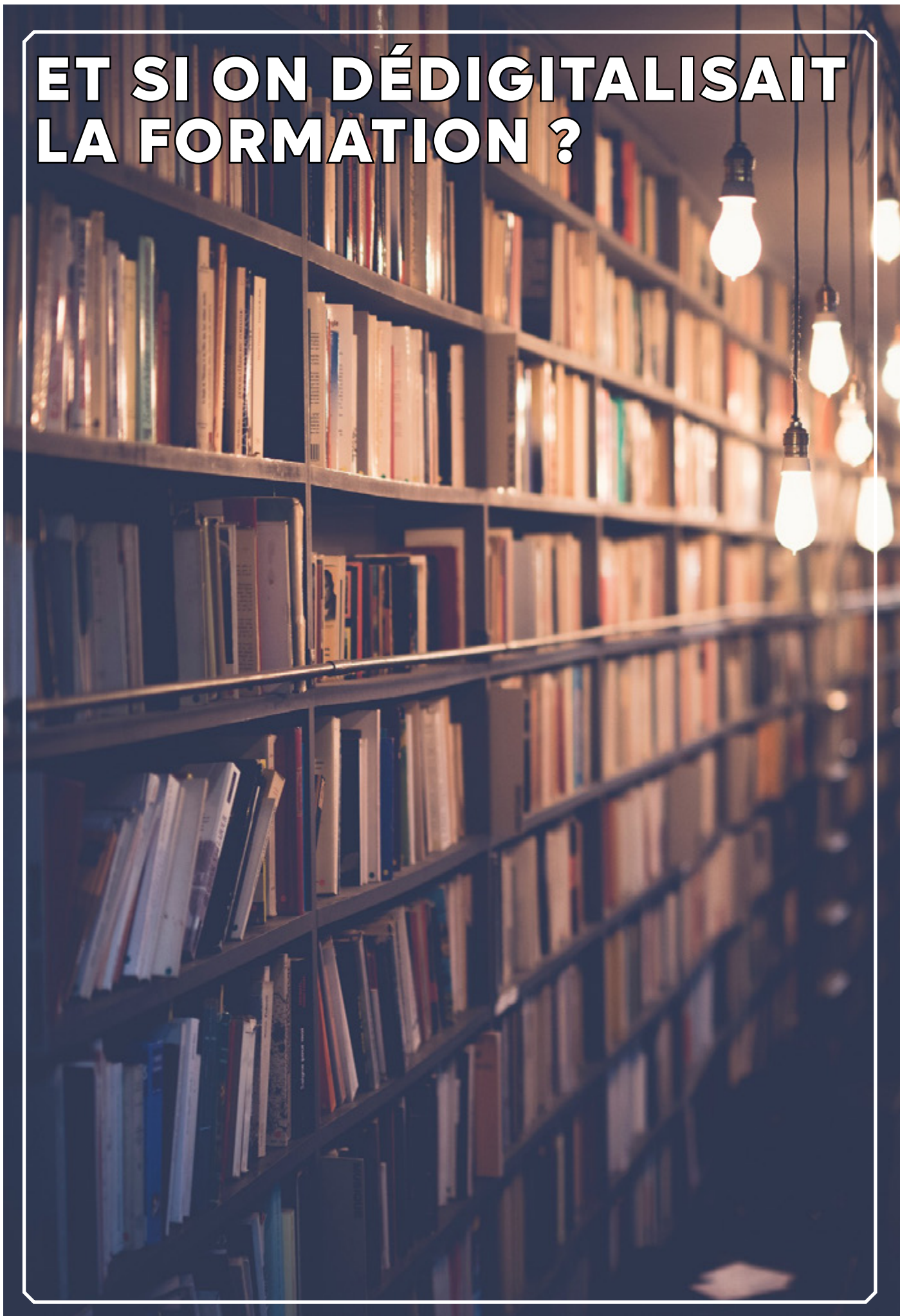
*Marie Christine Llorca*

### Références

1. BLOG : [www.miles.ago-formation.fr](http://www.miles.ago-formation.fr)
2. LLORCA, Marie-Christine (Sous la Direction), 2022. Innover en formation avec les multimodalités, les secrets pour booster vos dispositifs d'apprentissage. Paris : ESF <https://www.esf-scienceshumaines.fr/apprendre-a-former/404-innover-en-formation-avec-les-multimodalites.html>
3. LIÉTARD, Bernard 2007, «Quelques précurseurs francophones, d'une approche de la formation qui voudrait se présenter comme sciences, revue Savoirs 2007/1 (n° 13), p 9 à 32.
4. BELAN-MENAGIER, Caroline et VETTER, Anna (2022) in LLORCA, Marie-Christine (Sous la Direction) Innover en formation avec les multimodalités, les secrets pour booster vos dispositifs d'apprentissage. Paris : ESF
5. [www.ago-formation.fr](http://www.ago-formation.fr) : AGO est une structure constituée de deux salariés, d'une dirigeante et d'une équipe de 9 consultants associés.
6. J'avais prévu des rencontres à HONK HONG mais les restrictions COVID étaient encore trop présentes
7. <https://miles.ago-formation.fr/mes-echappees-belles-a-marseille-2-le-mucem-belle-de-mai/>
8. A systematic review of the Effects of Innovative Learning Environments on Teacher mind frame -technical report 5 /2019- ILETC- University of Melbourne
9. Type and use of innovative learning environments in Australian schools, ILTC survey 1 technical report 1 / 2017 University of Melbourne
10. HATTIE, J. (2012) visible learning for teachers, Maximizing impact on learning- Abingdon-Routledge
11. <https://miles.ago-formation.fr/rencontre-avec-le-cabinet-rosan-bosch-les-6-categories-de-design-despace/>
12. <https://miles.ago-formation.fr/un-saut-dans-3-classes-actives-dapprentissage-a-copenhague-a-jump-in-3-active-learning-classes-in-copenhagen/>
13. <https://miles.ago-formation.fr/rencontre-avec-le-cabinet-rosan-bosch-les-6-categories-de-design-despace/>



# ET SI ON DÉDIGITALISAIT LA FORMATION ?





par **Amandine GÉVAS**  
Ingénieure pédagogique & formatrice



**Jérôme HIDALGO**  
Consultant Formateur Digital Learning Indépendant



**Diana PORTELA**  
Consultante pédagogique, conceptrice digital learning et formatrice

**M**assivement déployée, plébiscitée par les services RH, professionnalisée et «augmentée» par divers outils numériques, la formation en ligne semble concilier économie, efficacité pédagogique et écologie, sans faire débat. Et si nous sortions la tête du guidon pour prendre un peu de recul ?



### LA TECHNOLOGIE EN FORMATION EST-ELLE EFFICACE ?

Pour de nombreux acteurs de la formation, digitalisation rime avec efficacité. Mais selon le rapport mondial de suivi sur l'éducation 2023 (lien) de l'UNESCO, «On manque de données solides et impartiales sur l'impact des technologies éducatives (...) une grande partie des données probantes proviennent des entités qui cherchent à vendre ces technologies». Comme l'analysent Philippe Bihoux et Karine Mauvilly dans «Le désastre de l'école numérique» (Lien)", réédité en 2021, «La meilleure preuve des échecs répétés est qu'à chaque fois qu'une nouvelle technologie est apparue, les pédagogues ont sauté dessus pour l'adopter, abandonnant la précédente au passage... si les résultats avaient été miraculeux, il y aurait eu sans doute davantage de réticences à l'abandonner». Pour conclure que «les enquêtes locales ou internationales démontrant l'efficacité pédagogique d'une éducation numérique n'existent pas - ou démontrent l'inverse».



Interrogé sur l'efficacité de jeux pédagogiques digitaux développés au sein de son laboratoire, Stanislas Dehaene, directeur du NeuroSpin (lien), centre de recherche pour l'innovation en imagerie cérébrale (CEA Saclay) et auteur de «Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines» (lien) (2018) reste prudent. «Nous, on a des petits résultats, c'est le début (...) les enfants ont des scores qui bougent un tout petit peu» (Demain, l'école - Les innovations dans le monde (lien), Frédéric Castaignède, arte 2017).

Hors du champ de la recherche expérimentale, les études démontrent une influence négative du numérique, comme celle de l'OCDE/PISA (2015) intitulée «Connectés pour apprendre ? - Les élèves et les nouvelles technologies» (<https://www.oecd.org/fr/education/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf>), qui mesure une baisse significative des performances des élèves, proportionnelle à leur fréquence d'utilisation d'un ordinateur. Une nouvelle synthèse de 800 méta-analyses intitulée "Visible Learning: The Sequel" (lien) de John Hattie et sortie en mars 2023 confirme que les cours en ligne n'aident presque pas les élèves. On y observe que les gains apportés par la technologie sont quasiment annulés par le temps d'écran et deviennent même négatifs si l'on intègre la présence de Smartphones.

Pourtant, la grande majorité des voix qui s'expriment dans le secteur de la formation professionnelle affirment qu'il faut digitaliser, brandissant l'efficacité pédagogique pour que les motivations budgétaires ne donnent pas l'image d'une formation "Low Cost". Rares sont celles et ceux qui n'ont pas d'intérêt particulier à tenir ce discours, il est donc difficile d'aller au-delà des promesses.

Publiée en 2020, «Multimedia Learning» (lien) bouscule un peu les lignes en synthétisant les résultats des travaux de Richard E. Mayer, auteur de 390 publications scientifiques sur l'apprentissage multimédia depuis plus de 20 ans. On y découvre que l'apprentissage n'est pas meilleur en réalité virtuelle que devant un écran d'ordinateur. Comme nombre d'exemples de nouvelles technologies en formation, une chose est certaine : si les effets motivationnels et émotionnels liés à la nouveauté marquent, les transferts de compétences, eux, ne suivent pas.

## FAUT-IL RENONCER À LA TECHNOLOGIE EN FORMATION ?

Selon la publication «Vers des technologies sobres et résilientes – Pourquoi et comment développer l'innovation «low-tech ?» (lien) de La Fabrique Ecologique, «il s'agit bien de rechercher, d'une façon humble et lucide,



intensive en savoirs et en savoir-faire, les technologies et les modèles de fonctionnement les plus appropriés, passés, présents ou futurs, de repenser nos activités dans une logique de résilience collective». Cette réflexion soulève la notion de techno-discernement qui vise à freiner cette course technologique pour prôner une sobriété intelligente. Ici, il s'agit de repenser l'innovation, d'imaginer un autre avenir que celui où la technologie nous sauvera, de faire preuve d'ingéniosité et de courage afin de bousculer les modèles existants.

Ainsi, avant d'utiliser une technologie en formation, nous vous invitons à vous demander à partir de quand cela vaut-il vraiment le coup ?

- *Utilité : Est-ce que cela a un impact réel sur les apprentissages ?*
- *Impact «systémique» de l'innovation : Ce métavers diminue-t-il la complexité et les interdépendances, par rapport au système en place ? L'intelligence artificielle permet-elle vraiment de générer de meilleures idées qu'un brainstorming ? Cet onboarding 100% e-learning permet-il aux collaborateurs.rice.s de se sentir intégrés ?*
- *Durabilité : Quelle est la durée de vie de ce module e-learning ? À quel point pouvez-*

vous réutiliser tout ou une partie de cet Escape Game en réalité virtuelle ? Qu'en est-il de l'approvisionnement en casque de réalité virtuelle et de la solidité de cet équipement ? Cette vidéo en motion design peut-elle être corrigée et mise à jour facilement ?

- Autonomisation : Qu'en est-il de la maîtrise d'une formation développée par un.e prestataire externe ?

Aldous Huxley nous prévenait déjà en 1954 dans son livre «les Portes de la perception» quand il disait : «Le progrès technologique n'abolit pas les obstacles ; il en change simplement la nature».

## LA LOW-TECH, UNE NÉCESSITÉ FACE AUX LIMITES PLANÉTAIRES.

Croissance verte, Green-tech, éco-tech, clean tech, ces expressions jalonnent notre quotidien entrepreneurial depuis quelques années maintenant, cherchant à mettre en avant le côté vert des technologies que nous développons. Et le secteur de la formation n'en est pas épargné. L'éco-conception est actuellement sur toutes les lèvres, mais éco-concevoir, cela veut dire quoi ?

Si l'on en croit les définitions multiples, l'éco-conception dans le monde de la formation chercherait à proposer des formations où l'on tente de réduire les coûts environnementaux dans la conception et le développement de nos productions.

Depuis quelques années la formation en ligne semblerait cocher de nombreuses cases quant à l'aspect écologique et économique (baisse des déplacements, diminution du besoin en espace de formation, etc.).

Mais quid finalement de l'impact de la dématérialisation de nos supports ?

- «On consomme toujours autant de papier.»

- On oublie que «le numérique s'appuie en outre sur du matériel – les data centers pour le stockage, les câbles terrestres et sous-marins (le plus long des 300 câbles transocéaniques mesure 39 000 km), les antennes-relais, les bornes, et toutes les infrastructures de fonctionnement.» Le désastre de l'école numérique (<https://www.editionspoints.com/ouvrage/le-desastre-de-l-ecole-numerique-philippe-bihoux/9782757888896>)" (2021)

Tous ces éléments ont un réel coût écologique souvent oublié de nos calculs.

Car c'est bien sur cela que nous souhaitons mettre l'accent finalement, pensons-nous

réellement à l'impact de la construction, du déploiement et de la maintenance de nos technologies quand nous éco-concevons ?

Si nous voulons tendre vers un secteur de la formation plus en adéquation avec les limites planétaires prenant réellement en compte les coûts environnementaux de chaque outil ou formation que nous déployons, nous vous proposons de faire un pas vers la démarche low-tech.

## COMMENT SAVOIR SI NOTRE FORMATION RENTRE DANS UNE DÉMARCHE D'INNOVATION LOW-TECH ?

Déjà en se posant trois questions très simples :

- Est-ce que la formation que je produis est utile ?
- Est-ce que la formation que je produis est accessible à un grand nombre ?
- Est-ce que la formation que je produis est durable ?

Peu de nos outils et formations actuelles permettraient de répondre de façon positive à ce questionnaire.

Alors plutôt que de foncer tête baissée dans chaque nouvelle technologie, censée booster les apprentissages et maximiser l'attention apprenant, ne devrions-nous pas revenir aux fondamentaux de l'apprentissage ? Ainsi nous pourrions nous éviter à tous l'utilisation de gadgets pédagogiques comme pansement à des conceptions éducatives plutôt descendantes, loin d'être innovantes, et peu efficaces ?

## ET SI NOUS INNOVIONS VRAIMENT ?

Et si la vraie innovation résidait plutôt dans nos capacités d'observation, de réutilisation, de réparation, en analysant ce qui est utile et ce qui ne l'est pas ? Démachinons nos apprentissages, relocalisons, recherchons l'équilibre entre la performance et la convivialité, orientons nos savoirs vers l'économie de ressources. Et faisons tout simplement mieux tout en prenant réellement en compte l'impact des choses sur le monde qui nous entoure.

Plutôt que de toujours chercher à faire plus et toujours plus vite, ne pourrions-nous pas décider de faire mieux et moins ?

*Amélie GÉVAS, Jérôme HIDALGO et  
Diana PORTELA*

Article rédigé avec le soutien des membres du collectif 1.5 Learning

**D'ABORD ET AVANT  
TOUT, ÉVALUER L'IMPACT  
BUSINESS ET TALENT DE  
LA FORMATION...**





GAMIFIEZ ET SCÉNARISEZ VOS FORMATIONS  
POUR FAVORISER L'ENGAGEMENT ET LA  
MOTIVATION DE VOS APPRENANTS.

par *Mathilde Istin*

*Directrice déléguée de l'ISTF*



**E**n matière d'évaluation de la formation, qualité et plus encore impact individuel et collectif, l'ISTF est un cordonnier très bien chaussé ! L'ingénierie d'évaluation que lui commandent des clients de plus en plus nombreux, elle l'applique à ses propres formations !



### ÉVALUER LES FORMATIONS EST DEVENU UNE PRIORITÉ POUR LES DIRECTIONS FORMATION

D'une manière générale, les Directions formation se posent la question de l'impact qu'on en attend : comment nos actions de formation influent positivement sur les carrières des collaborateurs et sur la performance des entreprises ?

La conjoncture économique et réglementaire a transformé l'image que ses partenaires se font de la formation. De centre de coûts chargé de consommer le 1 % formation de la masse salariale qu'elle était largement autrefois, elle est devenue aujourd'hui un business partner à part entière. Toutefois, si l'enjeu de mesure est crucial, encore faut-il disposer des outils efficaces et, bien évidemment, savoir les mettre en œuvre.



## QUE MESURE-T-ON DANS LES PROJETS D'ÉVALUATION ?

Fini les formulaires à rallonge ! Nous sommes entrés dans l'ère du NPS (Net Promoter Score), qui s'inspire de la façon dont le B2C estime la satisfaction des clients. L'enjeu est d'obtenir une note simple et facile à interpréter, pour alimenter le benchmarking de l'évaluateur. Si cette évolution n'est pas totalement accomplie dans tous les services formation, il n'en reste pas moins que ce sujet est globalement maîtrisé.

## CE N'EST PAS ENCORE LE CAS DE L'ÉVALUATION D'IMPACT

De plus en plus de services formation considèrent que la mesure d'impact de la formation est désormais stratégique. La question doit toujours être posée à deux niveaux. D'abord, quel est l'impact de la formation sur le collaborateur, sa motivation, sa valorisation, son employabilité ; ensuite, quel est son impact sur l'entreprise, sur l'évolution de sa cartographie des compétences internes (UpSkilling, ReSkilling), sur sa marque employeur et, bien sûr, sur sa performance économique, sociale, voire sociétale.

Le pilotage, autant nuancé que cohérent, de cet ensemble requiert un minimum de méthode, il doit s'appuyer sur quelques étapes clés.

- La première étape inscrit l'évaluation dans le processus même d'élaboration du parcours de formation. Toujours utile, la définition des objectifs finaux, puis

intermédiaires ne suffit plus : l'approche de validation des compétences, et donc d'aptitude opérationnelle, doit être intégrée très en amont dans l'ingénierie pédagogique ;

- Dans la deuxième étape, qui consiste dans le développement des ressources pédagogiques, la mesure d'impact doit être incluse en s'appuyant sur des méthodes AGILE. (lien vers <https://www.istf-formation.fr/la-methodologie-edat/>)
- Enfin, dans la troisième et dernière étape du déploiement des formations, il faut construire des KPI adéquats, qui pourront être suivis par un Learning Success Manager. (lien vers <https://www.istf-formation.fr/blog/infographie-learning-success-manager-quel-profil/>)

## QUELLE PLACE POUR LES OUTILS NUMÉRIQUES D'ÉVALUATION ?

Les outils numériques permettent à l'évaluation d'être plus facilement déployée : démultipliée, automatisée, industrialisée, mais aussi analysée, ce qui facilite grandement la tâche ! Ces facilités passent par l'automatisation des différentes enquêtes (à chaud, à froid, insertion, etc.), ainsi que par la mise en place de «micro credentials» pour valider, cartographier et, finalement, piloter les compétences internes. Cette nouvelle approche technologique facilite grandement les choses en automatisant tous les processus.

*Mathilde Istria*

# EMBARQUEZ DANS L'ODYSSÉE PÉDAGOGIQUE DE DEMAIN : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET RÉALITÉ VIRTUELLE





par Anne-Sophie GIMENEZ  
Cofondatrice de WiDiD



## JOUER SON RÔLE DE PASSEUR ET DEVENIR ACTEUR DE SA COMMUNICATION

Imaginez une salle de formation. Les murs disparaissent pour laisser place à des paysages historiques, des scènes d'ateliers ou des rues animées d'une ville. Chaque session devient une aventure, un voyage dans le temps et l'espace.



Je suis Anne Sophie Gimenez, co-fondatrice WiDiD et je vais vous raconter comment la réalité virtuelle couplée à l'intelligence artificielle pourrait bien s'imposer comme le fer de lance d'une révolution éducative, conjuguant émotion, immersion et apprentissage.

### DÉBUT D'UNE RÉVOLUTION PÉDAGOGIQUE

En 2014, dans une salle de formation au sein d'une grande entreprise, l'histoire de l'apprentissage prend un tournant décisif. Une salle étriquée, une présentation de 250 diapositives, et un formateur courageux mais un peu désabusé. Pendant qu'il raconte son histoire, ses apprenants, assis sur leurs chaises, rêvent d'autre chose. Ils aspirent à la pratique, à être confrontés à la réalité, à s'impliquer activement dans leur apprentissage. Ce formateur c'était peut-être vous, c'était peut-être Aurore Thion, mon associée ou moi...Qui sait ?

## L'APPEL DE L'AVENTURE DE L'APPRENTISSAGE

C'est ici que commence notre aventure. Plutôt que de remplacer l'humain, nous utilisons la technologie pour décupler ses capacités. Nous transformons chaque formateur en un véritable explorateur pédagogique, ouvrant de nouvelles voies pour l'apprentissage. Ce qui nous anime ? C'est la conviction que l'immersion est un média puissant que le formateur doit maîtriser pour encore mieux transmettre les savoirs, la conviction que l'exploitation des données d'apprentissage lui permettront de mieux guider encore ses apprenants.

## DE LA VIGNE AU VÉLO : DES ENJEUX PÉDAGOGIQUES DE TAILLE

Imaginez-vous, sécateur en main, au milieu d'un vignoble. Chaque geste, chaque choix peut influencer la récolte de l'année. C'est un monde complexe où les compétences sont rares, où la décision de taille et le geste du tailleur deviennent chaque saison plus stratégiques face aux aléas climatiques, aux maladies de la vigne et à l'évolution des techniques agricoles. La vigne ne se taille qu'à une certaine période, souvent en février en France. Il fait froid, les doigts sont engourdis mais les gants peuvent gêner la finesse du geste. Comment gérer un groupe de 15 apprenants dans les vignes, sans qu'ils se blessent ? Comment s'assurer de la progression de chacun ? Comment leur enseigner la variété de type de tailles ?

## REVIVRE : ÉVALUER L'APPRENANT EN SITUATION

«reviVRe», (lien présentation) consortium lauréat Deffinum et piloté par l'Ecole d'Ingénieurs de Purpan en partenariat avec WiDiDet d'autres organisations, s'est lancé le défi d'aborder cette problématique avec audace. Plutôt que de se contenter d'une évaluation classique, la réalité virtuelle et l'intelligence artificielle nous permettent d'observer en temps réel l'apprenant en train de déployer ses compétences au cœur de scénarios réalistes. L'intention ? Assurer la transmission de ces savoir-faire si précieux dans des secteurs comme la viticulture et l'arboriculture, favoriser une agriculture durable, tout en collaborant étroitement avec l'ensemble des acteurs de la chaîne, des établissements d'enseignement aux fournisseurs. Grâce aux outils que nous développons, le formateur en viticulture pourra désormais former à la taille de la vigne en toutes saisons, sur une variété de céps et de taille, en toute sécurité.

## VRÉLOTAF : L'EFFICACITÉ DÉMONTRÉE DE LA VR POUR AIDER LES DÉCROCHEURS SCOLAIRES (LIEN)

Par ailleurs, il y a le défi des «NEET», ces jeunes décrocheurs scolaires (1,4 millions selon l'INSEE en 2021). La réalité virtuelle s'avère être un outil puissant pour les remettre en selle - et je choisis mes mots ici - avec notre étude autour du projet VRélotaf confié par Pôle Emploi et





réalisé avec l'EPIDE. Centré sur la réparation de vélos, ce projet avait pour ambition de redonner confiance à ces jeunes, de proposer un apprentissage novateur et d'évaluer leur progression. Les résultats ont parlé d'eux-mêmes : ceux qui se sont formés via la VR ont appris 2 fois plus vite que par le e-learning traditionnel que nous proposons. Ce n'est bien sûr pas un remède miracle mais là où le décrochage est de 6 sur 10 pour le e-learning il se réduit à 3 sur 10 en VR. C'est un double effet puisque j'ai 2 fois plus d'apprenants qui terminent et en plus ils sont 2 fois plus performants !

### L'AVENIR, MAIN DANS LA MAIN AVEC LA RÉALITÉ VIRTUELLE

La réalité virtuelle n'est pas qu'un gadget : elle est la porte vers un apprentissage innovant, efficient et émotionnel. Combinée à l'usage des datas, à la pédagogie et à l'écoute des besoins du terrain, nous sommes convaincus que l'avenir de la formation passe par une immersion totale.



A compétences égales, ce qui fait la différence c'est la capacité à convaincre, à vendre ses idées. Mais comment s'y entraîner ? Comment l'enseigner ? Nous avons développé une gamme de simulateurs qui permettent de s'exercer (discours, pitch, présentation en réunion, entretiens...) puis de se revoir et de visualiser ses données (tics de langage, débit, intention du discours, attitude générale...).

Des établissements d'enseignement supérieur de renom ont adhéré à notre vision d'intégrer l'IA et la VR dans leurs cursus. Ensemble,

nous avons façonné des outils et du contenu éducatif sur mesure, adaptés aux besoins uniques de chaque étudiant, les guidant à travers leur voyage académique.

Nos partenariats avec des entreprises de premier plan démontrent comment les données d'apprentissage peuvent révolutionner la formation en entreprise. Mesurer pour comprendre, comprendre pour agir : telle est la philosophie qui guide notre démarche.

### L'AVENTURE CONTINUE SANS LIMITES.

Au sein de notre équipe, nous travaillons déjà sur un outil disruptif permettant aux formateurs de créer leurs propres simulations, sans nécessité de compétences en codage. Ces simulations intègrent la réalité virtuelle, l'intelligence artificielle, et des données d'apprentissage pour que chaque formateur propose une expérience pédagogique immersive et innovante.



### EMBARQUEZ DANS CETTE ODYSSEE PÉDAGOGIQUE

Les enjeux du monde actuel appellent à une réinvention constante de nos méthodes pédagogiques. La fusion de la réalité virtuelle, de l'intelligence artificielle et de l'exploitation des données offre une réponse pertinente et efficiente à ces défis. Elle ouvre la porte à une évaluation en temps réel, encourageant la formation continue tout au long de la vie, et libère le plein potentiel des technologies éducatives de demain.

*Anne Sophie Grunewald*



# LES RH VOUS LE DIRONT : FAITES DES HISTOIRES





**F**ocus sur “La pratique narrative” utilisée par Ludovic Sabatier, Autrement Formations et “Le Design Fiction” développé par Monique Large, PollenConsulting. Ils se sont prêtés au jeu de l’interview par Karin Monfler, Ancrage RH. Ces trois startupper se connaissent bien car partenaires du Corner de l’innovation de Centre Inffo.



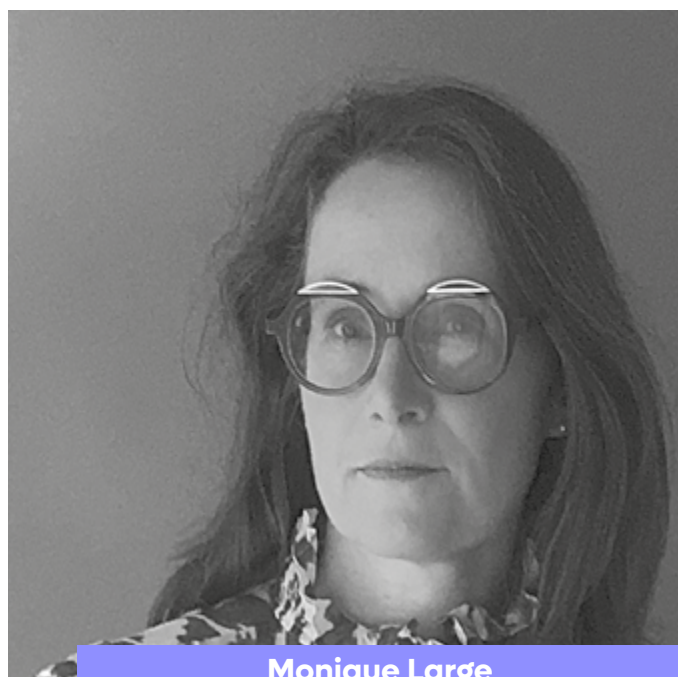
par *Ludovic SABATIER*  
*Autrement formation*



*Monique LARGE*  
*Pollen Consulting*



*Karin MONFLIER*  
*Ancrage RH*



Monique Large



Karin Monfler



Ludovic Sabatier

## LA PRATIQUE NARRATIVE : L'ART DE SE RACONTER DES HISTOIRES PUISSANTES

Karin Monfler : Il y a différentes manières d'exercer les ressources humaines en entreprise. Pourquoi ? Parce que 1 000 chemins d'apprentissage mènent vers les RH. C'est une science dite "molle" qui croise plusieurs disciplines comme l'anthropologie, la psychologie, la sociologie, l'économie, l'histoire, le droit. C'est une profession qui porte parfois une mauvaise image notamment dans les médias et au cinéma en portant à l'écran les conflits sociaux. C'est un métier qui doit s'actualiser en permanence pour rester connecter aux grands défis du travail, à l'évolution des comportements humains. Ce qui me passionne en tant qu'Experte RH, ce sont les rencontres génératrices d'apprentissage et aussi comprendre comment les experts enrichissent leur pratique professionnelle.

## TOUT D'ABORD, LUDOVIC, COMMENT DÉFINIS-TU LA PRATIQUE NARRATIVE ?

La Pratique Narrative est née grâce à David Epston et Michael White, deux travailleurs sociaux et thérapeutes australiens. Pour eux, les histoires lumineuses ou à problème que nous nous racontons nous permettent ou nous empêchent d'atteindre nos objectifs. C'est ici tout l'objet de la Pratique Narrative. L'approche narrative affirme notre côté multi-histoire. Honorer nos histoires scintillantes permet de les amplifier et d'en réaliser d'autres.

## QUEL EST L'APPORT DE LA PRATIQUE NARRATIVE DANS LES APPRENTISSAGES ?

Ce que j'aime dans la Pratique Narrative c'est qu'elle est basée sur le principe : la personne, c'est la personne, le problème, c'est le problème. La personne n'est jamais le problème. Ce rapport décomplexé à nos difficultés permet de mieux apprendre. Parfois, nous rencontrons des difficultés, manque de concentration, procrastination... Ces ennemis sont externes et nous arrivons à les dompter en renégociant notre relation à eux. La pratique narrative c'est un rapport positif à nous, aux autres.

## EST-CE QUE LES PROFESSIONNELS RH S'INTÉRESSENT À CELA ?

Oui et ils ont bien raison ! Je connais même des RH et des DRH praticiens narratifs. La pratique narrative permet, par exemple, de renouveler la façon de mener un entretien d'embauche. Elle est assez plastique, je peux l'utiliser dans le coaching individuel, dans les ateliers.

## QU'EST-CE QUI EST FUN DANS LA PRATIQUE NARRATIVE ?

Ce qui est amusant c'est se re-fasciner par nos histoires, par ce que nous sommes et ce que nous faisons. Parfois quand nous sommes fatigués, nous avons tendance à tisser nos histoires à problèmes : «je suis timide, je suis désorganisé, je manque de confiance... «La Pratique Narrative met l'accent sur les histoires scintillantes et ça fait du bien !

Un exemple concret

J'ai eu la chance d'accompagner des DRH lors de leur prise de poste. La pratique narrative regorge de protocoles et d'outils métaphoriques. Ces séances d'1h30 ont permis de créer ensemble leur arbre de vie professionnel. Un moment suspendu. Leur verbatim est fort "Grâce à l'arbre de vie, je sais mieux quel leader je suis."

## A QUOI TU RÊVES POUR LA PRATIQUE NARRATIVE ?

Je rêve que la Pratique Narrative devienne aussi connue que le coaching. Cette pratique permet de capter le meilleur de chacun. Elle permet aussi de faire émerger toutes nos facettes et surtout les plus scintillantes. Je rêve du jour où tout le monde connaîtra cette pratique et où chacun l'adaptera à son métier : de l'entretien d'embauche narratif, à la formation narrative.

Le Design Fiction, pour incarner les changements, "jouer" avec les futurs possibles

## QU'EST-CE QUE LE DESIGN FICTION MONIQUE ?

C'est une pratique du design qui permet d'explorer le futur à travers un artefact. Celui-ci exprime des futurs possibles soulevant des controverses, afin d'initier un débat entre parties prenantes. Quelles implications a ce futur sur nos métiers et nos valeurs ? Ce sont des questions (What if?) incarnées par un prototype diégétique (un univers narratif) et réaliste pour nous immerger dans un avenir possible. Il ne s'agit pas de prédiction mais d'une opportunité de discuter autour de quelque chose de tangible.

## QUE PEUT APPORTER LE DESIGN FICTION DANS LES APPRENTISSAGES ?

La pratique du design fiction permet de développer l'agilité à l'imprévu, des capacités créatives pour composer avec les éléments perturbant l'avenir, d'envisager les points de vue divergents, de co-construire une vision.

## POURQUOI LES PROFESSIONNELS RH S'Y INTÉRESSENT ?

Nous sommes dans l'ère de la transition : numérique, écologique, démographique, sociétale ... Entreprises et organismes sont sommés d'engager ces mutations. Ces changements font peur, car on n'en évalue pas les conséquences, trop complexes. La narration permet de mettre des mots, de ressentir et évaluer ces futurs sans les rejeter d'emblée.

Un exemple concret

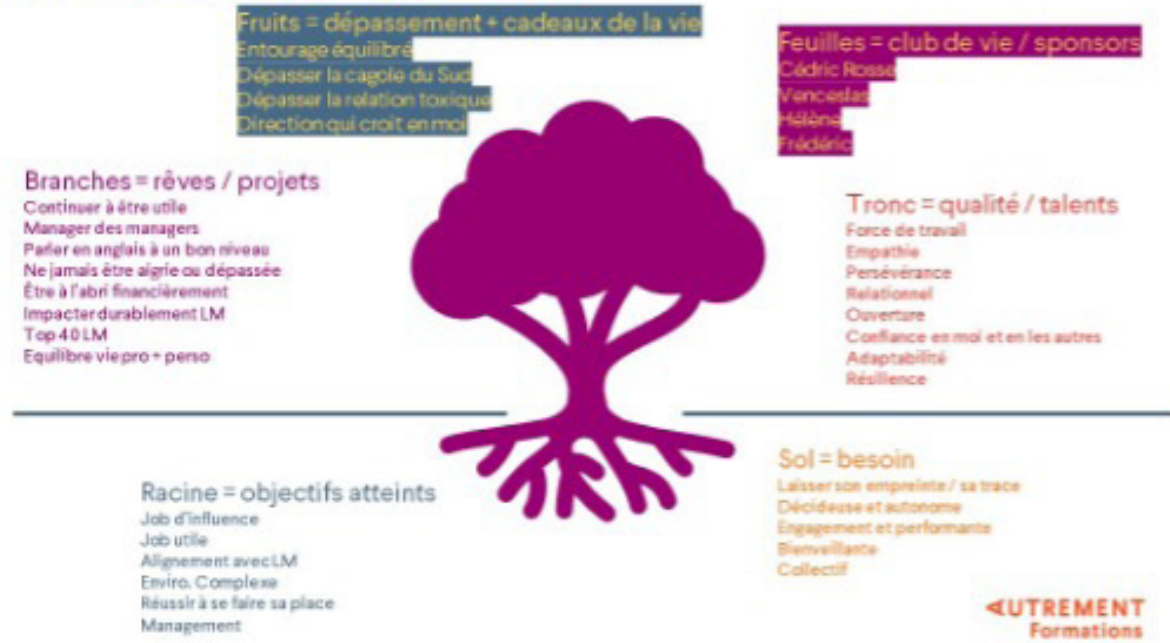
Avec un client du bâtiment nous avons exploré le futur des espaces de travail. Ceci pour identifier de nouveaux leviers d'innovation, tant produits que RH. «Et si nous habitions au bureau ?» est un design fiction qui raconte l'onboarding dans ce lieu fictif, illustré par un bot. Nous avons généré un riche débat avec les collaborateurs et prescripteurs.

## QU'EST-CE QUI EST FUN DANS LE DESIGN FICTION ?

Notre imaginaire du futur est influencé par la Science-Fiction et ses dystopies. Pas vraiment fun ! Nous n'allons pas rajouter de la peur, mais



## Arbre de vie Au service du professionnel



donner envie de jouer avec les futurs. Par l'humour, le jeu ou l'improvisation, en veillant à rester dans des zones grises (ni dystopiques, ni utopiques) propices au débat.

### QUEL EST TON SOUHAIT POUR LE DESIGN FICTION ?

Comme c'est une pratique basée sur l'exploration d'hypothèses et leur ressenti, il faut du temps. Il y a le temps de conception des fictions, des artefacts permettant de s'immerger de façon crédible. Il y a le temps de confrontations et de débats sur ce qui est souhaitable de façon collective. Or en entreprise ce temps est fortement compressé.

Le point de vue de Karin

### QU'EST-CE QUE CELA T'ÉVOQUE EN LIEN AVEC LA FONCTION RH ?

J'ai remarqué que les professionnels RH ont souvent peu de temps à consacrer à leur propre apprentissage. Mais ils sont également friands de nouveauté et il leur est parfois plus facile d'initier et d'accompagner les changements grâce aux interventions de partenaires externes. J'envisage de me former à la pratique narrative dans le cadre du recrutement pour enrichir mes techniques de questionnement. Il n'y a jamais de mauvaise réponse de la part d'un candidat selon moi. Poser des questions pertinentes en choisissant les mots pour donner envie au candidat d'être authentique dans l'exercice n'est pas si aisé. C'est la responsabilité du recruteur et cela s'apprend en continu.

### ET TOI, À QUOI RÊVES-TU POUR LA FONCTION RH ?

Que les budgets soient maintenus dans les entreprises ! Aujourd'hui, avec la crise et le contexte d'inflation, ce sont les premiers budgets qui sont supprimés. Il y a une telle tension sur le manque de main-d'œuvre, s'absenter pour se former devient plus compliqué.

*Ludovic Sabatier, Monique Lorge et Karin Monflier*



# E-BIKES GALLERY

---

## VÉLOS ET SCOOTERS ÉLECTRIQUES

Découvrez nos solutions pour les sociétés sur  
[www.ebikesgallery.com](http://www.ebikesgallery.com)

---

0761473273 ou [arthur.baebikesgallery.com](mailto:arthur.baebikesgallery.com)  
145 Avenue de la République 59110 La Madeleine



# POUR UNE APPROCHE THÉÂTRALE DE LA TRANSMISSION





par *Luc CHAMBON*  
Acteur Formateur Consultant



## JOUER SON RÔLE DE PASSEUR ET DEVENIR ACTEUR DE SA COMMUNICATION

**I**l se pourrait bien que le vieil outil théâtral (Ve siècle av. J.C.) se révèle bien utile dans l'utilisation de nos outils numériques. D'autant que même en cas de panne d'électricité, la présence existe toujours. C'est en tout cas l'idée défendue ici.



Luc CHAMBON

La réalité a effectivement dépassé la fiction puisque le développement du numérique a rendu l'ubiquité possible.

Prenons-en pour preuve les meetings pendant lesquels des «clones» numériques s'adressent aux collaborateurs ou aux sympathisants.

Ou encore la «réunion distancielle», expression passée dans le langage courant bien qu'elle porte en elle-même un magnifique oxymore.

Bref, il se pourrait donc que l'on soit ici et là en même temps... Vraiment ?

L'idée n'est pas vraiment nouvelle : en 1596 déjà, Shakespeare écrivait dans *Le marchand de Venise* : «Je tiens ce monde pour ce qu'il est, un théâtre où chacun doit jouer son rôle...».

Plus récemment, il y a aussi Sartre. Dans *L'Être et le néant*, il observe travailler un garçon de café et Sartre remarque non sans étonnement qu'il joue, qu'il s'amuse. Mais à quoi donc joue-

t-il, se demande-t-il. «Il ne faut pas l'observer longtemps pour s'en rendre compte : il joue à être garçon de café». Et Sartre de conclure : «Le garçon de café joue avec sa condition pour la réaliser.» Magnifique trouvaille : puisque nous sommes en représentation, autant jouer. Il suffirait d'adopter cette idée pour jouer encore mieux. Jouer pour travailler et travailler pour jouer, sérieusement (parce que c'est très sérieux le jeu).

Concrètement au théâtre rôle, texte et représentation, sont les trois espaces à investir pour que «ça joue». Travailler à une représentation consiste à poser des questions : C'est quoi l'histoire ? Qu'est-ce que ça raconte ? Qui joue quoi ? Qui fait quoi ? Et, le personnage que je dois jouer, que fait-il, que dit-il et surtout que veut-il ? Et les autres personnages ? Et le public, de quoi a-t-il besoin ? etc.

## ROLE + ACTEUR = PERSONNAGE

Le rôle que nous interprétons c'est l'ensemble des caractéristiques qui définissent la bonne personne, au bon endroit et au bon moment. Un rôle c'est aussi comme un costume : il faut le voir porté et se laisser couvrir pour faire paraître son personnage, en jeu, dans l'immédiat de la représentation. Le rôle, qui simultanément contraint et libère l'acteur est toujours lié à un objectif. Le rôle concentre donc la présence. Le formateur, le garçon de café et l'acteur, tous exercent un métier de service qui consiste à «faire passer».

Que ce soient des savoirs, des techniques, des «tips», des consommations ou des histoires, ils utilisent tous le même média : leur propre personne. Mais se «faire passer» n'est pas l'objectif de leur personnage. C'est simplement le moyen de l'atteindre. À l'instar de n'importe quel métier de service cet objectif, c'est la satisfaction du client.

## TEXTE + ACTEUR = PAROLE

Le texte, lui, est toujours lié au pré-texte, au contexte et au sous-texte. Il se doit bien sûr d'être entendu et compris. Mais la question n'est pas tant «quoi dire ?» que «comment dire ?». Les comédiens le savent : le vrai travail n'est pas d'apprendre son texte mais bien de trouver comment le dire. Trouver l'intonation correspondant à une intention qui elle-même découle d'un objectif. La dimension paraverbale de l'expression lui donnant toute sa signification et sa singularité.

Personnaliser son discours, faire en sorte que le locuteur soit avant tout un bon «passeur». L'acteur a, sur les idées qu'il expose, pouvoir de vie et de mort. Mais le spectateur aussi. La viabilité d'une proposition dépend donc de sa

capacité à conduire l'autre à adopter et à faire vivre son idée. C'est la spécificité de l'oral qui conduit le texte dit à être autre chose qu'une simple succession de mots. Le texte devient parole. Et si on donne sa parole c'est parce qu'elle est l'expression d'une volonté en action.

## REPRÉSENTATION + ACTEUR = PRÉSENCE

Une formation c'est comme une représentation : Il y a bien un acteur, un public et un cadre de représentation à l'intérieur duquel gestes et paroles s'inscriront selon un plan dramaturgique. Sur scène, ou devant sa webcam, le personnage, pour délivrer son message, mobilise sa présence, qui reste de loin le meilleur de ses outils. Il est son propre média «hic et nunc», ici et maintenant. Bien présent dans sa représentation.

Mais la représentation n'est jamais totalement prévisible. Pour encourager l'interactivité, une place est toujours laissée à l'improvisation, preuve de maîtrise et gage de générosité. Le parallèle entre un module de formation et un spectacle montre ici ses limites puisqu'en principe au théâtre le public n'intervient pas pendant la représentation, laquelle, selon les contraintes de la mise en scène, doit se dérouler «comme prévue»... (Allez voir Yannick de Quentin Dupieux).

Heureusement, dans les métiers de service et de contact, le quatrième mur n'existe plus et l'interaction est devenue la règle. Au fond, c'est bien l'imprévisible qui révèle le mieux la présence.

## PERSONNAGE + PAROLE + PRÉSENCE = EXPÉRIENCE MÉMORABLE

Comme le garçon de café virevoltant entre les tables de ses clients, il nous faut jouer notre rôle. Investir notre rôle avec le même sérieux que celui des enfants lorsqu'ils jouent.

Théâtraliser, jouer à être, jouer le jeu... Parce que le jeu garantit l'expression de la présence, de la maîtrise et de la générosité et permet de créer l'intérêt, la surprise et la joie.

Animer, valoriser sa présence et celle de l'autre et travailler ce qu'une machine ne saura jamais faire. Travailler ce savoir-faire du faire-savoir, ce savoir dire, ce savoir être, voilà ce que permet, entre autres choses, le théâtre.

*Luc Champion*

# COMMENT ANTICIPER LE DÉCROCHAGE SCOLAIRE GRÂCE À L'IA ?





APRÈS AVOIR CO-FONDÉ EDUSIGN EN MARS 2020, ELLIOT NE CESSE DE SE PASSIONNER POUR LES DOMAINES DE LA FORMATION ET DE L'ÉDUCATION.

FORMATEUR BEST-SELLER, IL ANIME CHAQUE SEMAINE LE PODCAST FORMATION INNOVATION [HTTPS://EDUSIGN.FR/FORMATION-INNOVATION-PODCAST/](https://edusign.fr/formation-innovation-podcast/) ET ANALYSE LES TENDANCES DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

par *Elliot BOUCHER*  
Co-fondateur - Edusign



**D**écouvrez comment l'intégration de l'intelligence artificielle et de la dématérialisation des documents dans vos formations peut aider à améliorer l'assiduité de vos apprenants.

L'évolution rapide des outils technologiques et la montée en puissance de l'intelligence artificielle façonnent de nouveaux horizons pour l'éducation et la formation. Avec plus de 986 240 000 heures de formations suivies par an en moyenne, les cas de décrochage scolaire ne sont pas isolés.

Les experts de la formation et des ressources humaines jouent un rôle clé dans la recherche et la mise en place de solutions innovantes pour prévenir ce phénomène. L'intelligence artificielle et la dématérialisation des documents de formation se présentent comme des outils indispensables pour assurer l'assiduité des apprenants.

### LES ENJEUX ACTUELS DE LA FORMATION

Avec la facilité d'accès aux nouvelles technologies, les sources de distraction en formation sont nombreuses. L'apprenant moderne requiert plus d'attention et de flexibilité et nécessite de s'adapter à lui.

Les formateurs, au cœur de ce défi, doivent donc trouver des moyens pour favoriser l'engagement, la rétention des connaissances, mais également la réussite de leurs apprenants.

## FAIRE FACE AU DÉCROCHAGE SCOLAIRE

Le décrochage scolaire est un processus qui conduit des apprenants à quitter leur système de formation sans avoir obtenu de qualification. Il peut se présenter sous forme d'abandon complet de la formation, mais se manifeste également par un désintérêt lors des sessions, ou un faible taux d'assiduité.

En 2019, on compte près de 95 000 jeunes sortis de leur formation sans qualification, ou en situation de NEETS (not in employment, education or training).

Différents facteurs entrent en compte dans le processus de décrochage scolaire. Cela peut inclure par exemple la situation familiale de l'apprenant, son milieu social et la formation suivie. Selon la théorie de Janosz (2000), il existe 4 typologies de décrocheurs :

**1** Les discrets : ils possèdent un rendement scolaire assez faible.

**2** Les inadaptés : ils présentent des échecs scolaires répétés, des problèmes de comportement ou de délinquance.

**3** Les désengagés : ils souffrent d'un grand manque de motivation scolaire.

**4** Les sous-performant : ils se caractérisent par un fort désengagement scolaire et des problèmes récurrents d'apprentissage.

Que les apprenants possèdent des difficultés scolaires et familiales qui ne leur permettent pas de mener à terme leur formation, ou qu'ils soient désengagés par manque d'intérêt ou de vocation, des solutions peuvent être mises en place afin de les réengager.

## L'USAGE PRÉVENTIF DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'IA entre alors en jeu dans l'identification des signaux précoces de décrochages et dans le traitement des différents cas.

L'analyse prédictive consiste à détecter des tendances et des modèles dans des données. C'est une première étape qui permet de faire face au décrochage scolaire. L'IA peut ensuite aisément identifier des apprenants en difficulté en analysant des données telles que :

- Des résultats d'évaluation
- Des taux de participation
- Des interactions avec les ressources

*pédagogiques*

- *L'assiduité lors des sessions de formation*

Pour contextualiser, un apprenant qui présente une baisse soudaine de performances dans certaines matières, une diminution de l'engagement sur les forums de discussions ou sur les plateformes de formation en ligne, ou encore un taux de présence faible, peut se trouver en situation de décrochage scolaire. Une IA pourrait aisément analyser ces signaux et alerter les formateurs afin qu'ils puissent intervenir.

Ces processus permettent aux formateurs de prendre les situations de décrochage scolaire plus rapidement en main. L'automatisation de ce processus offre un gain de temps aux équipes administratives également. Ils peuvent se concentrer sur l'essentiel : leurs apprenants et la création d'un univers pédagogique adapté.

## LA DÉMATÉRIALISATION DES DOCUMENTS : UN LEVIER DE TRANSFORMATION

Couplée à l'utilisation de l'IA pour détecter les risques de décrochages scolaire, la dématérialisation de vos documents de formation possède de nombreux avantages. Outre l'aspect écologique non négligeable, avec une forte réduction d'utilisation de papier, elle vous offre plus de flexibilité, d'accessibilité et aide à l'engagement de vos apprenants.

En effet, la création d'un environnement d'apprentissage numérique favorise l'interaction entre les apprenants et l'engagement même en dehors des sessions de formation. Les apprenants ont ainsi accès plus facilement à tous leurs documents de formation, et l'émergence en ligne permet un meilleur contrôle de l'assiduité, et une réduction du risque de fraude.

Au sein de votre organisme de formation ou entreprise, quels types de documents dématérialiser ?

- *Toutes sortes de contrats (avec des signatures électroniques)*
- *Les feuilles de présences pour toutes vos sessions de formations (avec la solution Edusign <https://edusign.fr/>, créer vos feuilles d'émergence est désormais un jeu d'enfant et offre un gain de temps non négligeable dans la gestion de l'assiduité de vos apprenants !)*
- *Des questionnaires : dans le cadre de vos évaluations, d'enquêtes de satisfaction, etc...*
- *Tous vos documents de formation : attestations, convocations, conventions, certificats et autres.*



Vous pouvez découvrir une librairie de plus de 50 modèles de documents <https://edusign.fr/librairie-modeles-documents-formation/> utiles en formation !

Afin de réduire le décrochage scolaire, et surtout de le prévenir, de nombreuses solutions existent. L'organisme de formation CADFEM a vu le taux de réponse de ses apprenants en formation (questionnaires, participation) passer de 40% à 80% depuis l'implémentation d'Edusign. Cette augmentation s'explique grâce aux relances automatiques, qui ne sont plus réalisées par l'équipe administrative, mais envoyées directement depuis la plateforme. Les apprenants en risque de décrochage scolaire sont rapidement identifiés et peuvent être accompagnés (<https://edusign.fr/avis-clients/cadfem/>).

## LES FREINS

L'utilisation combinée de l'intelligence artificielle et de la dématérialisation de vos documents de formation présente cependant des freins et peut être questionnée.

Tout d'abord, ce sont les rôles de formateurs et de l'équipe administrative qui sont remis en cause, avec une crainte d'être remplacés. Néanmoins, l'intelligence artificielle et la dématérialisation ne sont pas des menaces pour les métiers de l'enseignement mais doivent être davantage considérés comme des compléments bénéfiques. Il est cependant primordial de ne pas sous-estimer ces technologies et d'apprendre à les maîtriser afin de ne pas se faire dépasser par ceux qui le feront.

Vous voulez intégrer l'IA générative dans vos formations sans craindre de remplacer vos formateurs ? C'est possible. Visionnez notre dernier webinar Edusign x EdTech ! <https://edusign.fr/nos-webinaires/>

Ces nouveaux outils digitaux aident à gagner du temps sur les tâches administratives répétitives et chronophages. Utilisés consciemment et de manière adaptée, ce sont des supports d'apprentissage formidables qui offrent aux formateurs de nouvelles possibilités.

Dans le cadre du suivi des décrochages scolaires, l'analyse prédictive repose sur la collecte et l'analyse de données de performance, et des comportements sur la plateforme des apprenants.





Cette pratique peut être préoccupante en matière de protection de la vie privée.

Pour analyser les comportements des apprenants, l'IA a besoin de nombreuses données personnelles. Il faut donc s'assurer que les données collectées sont utilisées de manière sécurisée et éthique, en passant par des solutions de confiance, qui respectent les réglementations en vigueur. Enfin, les apprenants doivent être informés de manière transparente et directe de l'utilisation de leurs données personnelles.

En relevant les défis posés par l'utilisation de l'IA et de la dématérialisation au sein des organismes de formation, les formateurs et équipes pédagogiques peuvent améliorer l'expérience éducative des apprenants.

### S'ADAPTER AUX NOUVEAUX BESOINS DES APPRENANTS

Il est désormais indispensable de s'adapter aux besoins modernes des apprenants. L'IA et la dématérialisation offrent des possibilités multiples pour limiter les cas de décrochage scolaire en favorisant la création de nouvelles méthodes pédagogiques.

La personnalisation de l'apprentissage apparaît comme un enjeu majeur pour le futur de l'éducation. En effet, les nouveaux outils technologiques facilitent la création de plans d'apprentissage sur mesure en se basant sur les données collectées lors des évaluations, ou grâce à l'activité des apprenants sur les plateformes en ligne.

La dématérialisation des ressources pédagogiques permet aussi de varier les formes des contenus (vidéos, articles, schémas, présentations interactives ou encore exercices en ligne). Avec des documents de formation digitaux accessibles à tout moment, les apprenants suivent leur propre rythme et l'IA peut leur fournir des contenus davantage personnalisés en fonction de leurs lacunes.

L'intelligence et la dématérialisation facilitent grandement le processus d'évaluation. Les apprenants obtiennent des réactions instantanées et les résultats sont plus percutants dispensés à chaud. Cela s'applique notamment sur les questionnaires en ligne. Vous pourrez retrouver une étude complète dans notre livre blanc consacré à l'évaluation des formations. <https://edusign.fr/livre-blanc-edusign-comment-evaluer-efficacement-vos-formations/>

### CONCLUSION

L'utilisation combinée de l'intelligence artificielle et de la dématérialisation des documents de formation offre de nouvelles perspectives pour anticiper et prévenir le décrochage scolaire. Les formateurs et équipes administratives ont l'opportunité d'intégrer ces outils au sein des formations afin de créer des environnements pédagogiques plus adaptés et personnalisés pour les apprenants.

*Elliot Boncher*

# Ne manquez pas les salons leaders de la formation et des RH

24 - 25 janvier 2024, Paris, Porte de Versailles, Hall 7.1

Professionnel de la formation ?

Inscrivez-vous gratuitement sur [learningtechnologiesfrance.com](https://learningtechnologiesfrance.com)

Professionnel des RH ?

Inscrivez-vous gratuitement sur [hrtechnologiesfrance.com](https://hrtechnologiesfrance.com)



Avec plus de 12,000 visiteurs, 500 exposants et 200 conférenciers, Learning et HR Technologies France sont les événements leaders de la formation, du Digital Learning, des RH, du recrutement et de la gestion de talent.





# RUBRIQUE A BRAC





MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

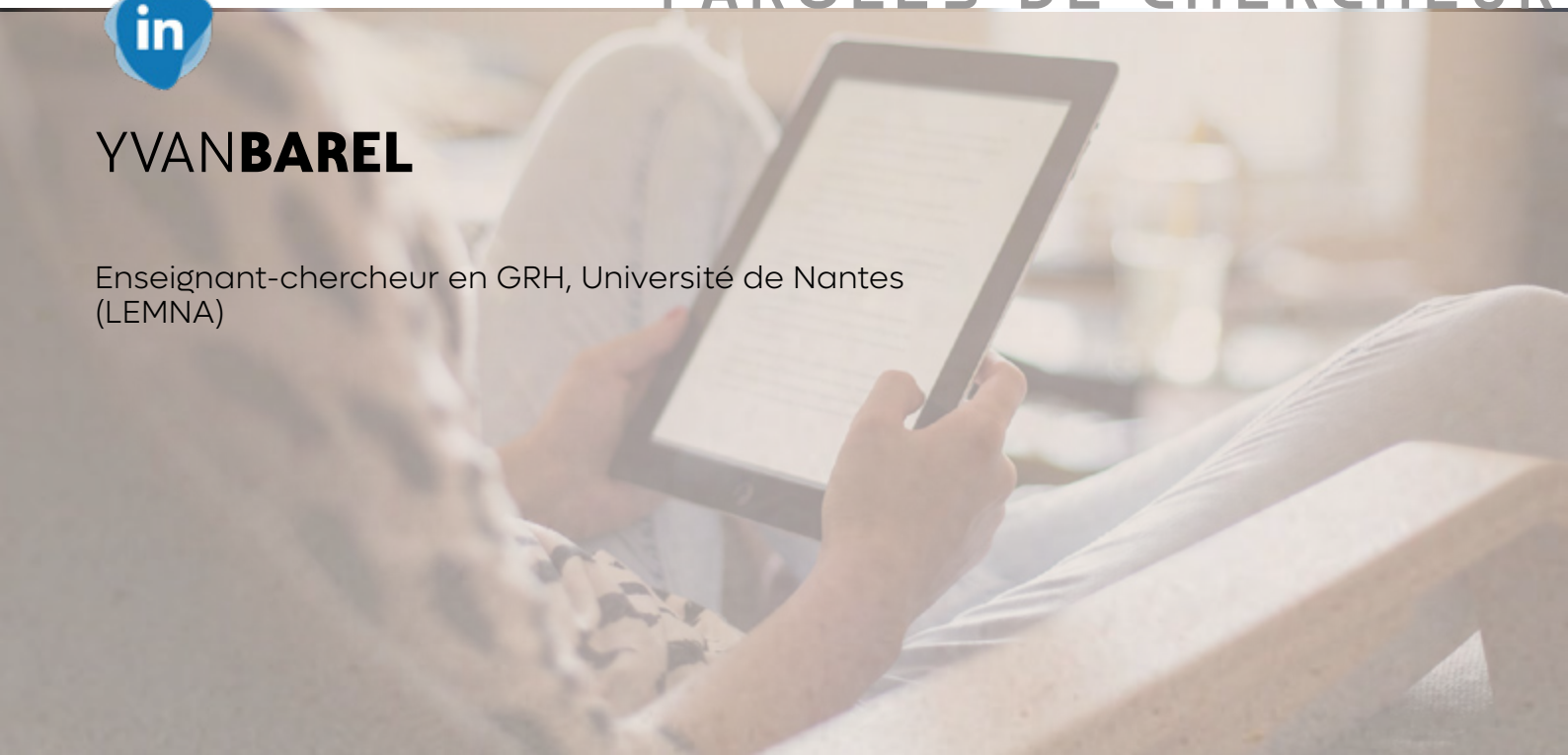
# LE TÉLÉTRAVAIL, UN MOYEN DE FAVORISER L'ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE F/H ?

PAROLES DE CHERCHEUR



**YVAN BAREL**

Enseignant-chercheur en GRH, Université de Nantes  
(LEMNA)



**D**éveloppé dans l'urgence et sous la contrainte (sanitaire), le télétravail correspond désormais aux attentes formulées par les candidats et les collaborateurs. Impossible de revenir à l'ère pré-covid, comme s'il ne s'était rien passé, d'autant qu'il est important de se donner les moyens d'assurer la continuité du fonctionnement en cas de nouvelles crises, sanitaires ou autres. Parce qu'il permet au salarié de bénéficier notamment d'une certaine liberté dans l'organisation de son temps, le télétravail est censé favoriser la conciliation des vies professionnelle et personnelle, et donc participer à la réduction des inégalités entre les femmes et les hommes. Est-ce vraiment le cas ?

#### **Le regard de l'entreprise sur la télétravailleuse**

Du côté entreprise, on a plutôt tendance à percevoir la demande de télétravail exprimée par une femme comme la volonté à peine déguisée d'assurer ses missions professionnelles tout en gérant des activités domestiques et éducatives [1]. En caricaturant à peine, la télétravailleuse est suspectée de vouloir travailler tout en faisant ses lessives, en accompagnant ses enfants à l'école,

en aidant un parent âgé, etc. Étrangement, la demande de télétravail en provenance d'un homme est plutôt interprétée comme le désir d'exercer dans plus de confort et de tranquillité pour gagner en concentration et en efficacité. Et s'il consacre du temps au sport, c'est pour ensuite mieux se donner à son travail.

On retrouve ici le phénomène du « double standard » selon lequel un même acte n'est pas jugé de la même façon selon la catégorie d'appartenance de son auteur. Dans une culture où le temps de présence en entreprise reste un critère important pour juger du niveau d'engagement d'un salarié, il est à craindre que les femmes soient pénalisées dans leur évolution de carrière, elles qui par rapport à leurs homologues masculins sont à la fois plus demandeuses de télétravail et plus regardées de manière suspicieuse par leur manager.

En outre, le nombre d'heures télétravaillées est souvent supérieur au nombre d'heures travaillées sur site [2]. Il arrive que les objectifs à atteindre soient réévalués à la hausse par

certains employeurs en contrepartie de la liberté donnée et de l'absence de perte de temps dans les trajets [3].

Exigence supplémentaire liée aussi à la peur d'un télétravail en dilettante, en dehors de toute possibilité de surveillance directe. Or, cette question de l'intensité du télétravail se poserait de manière toute particulière pour les femmes. En effet, si les hommes ont tendance à négocier leurs conditions de télétravail, les femmes acceptent plus facilement ce qui leur est proposé parce qu'elles sont moins dans le rapport de force et qu'elles souhaitent vraiment pouvoir bénéficier de jours télétravaillés compte tenu d'un conflit travail - famille plus important (en moyenne, les femmes consacrent 1,5 à 2 heures quotidiennes de plus que les hommes aux tâches domestiques et éducatives). Non seulement les télétravailleuses se soumettraient à des normes de productivité qui dépassent celles exigées sur site [4], mais l'équipement mis à leur disposition par leur entreprise pour travailler à distance serait moins adapté que celui de leurs homologues





masculins [5]. Pas de quoi favoriser l'égalité professionnelle !

### Le regard de l'entourage familial sur la télétravailleuse

Du côté de l'entourage familial, il n'est pas encore clairement admis qu'une personne télétravaillant à domicile soit soumise à de réelles exigences professionnelles [4], qu'elle ait des comptes à rendre, des dossiers à gérer, des visio-entretiens à mener, etc. Dans l'imaginaire collectif, le travail est encore rattaché à un lieu, l'entreprise. Or, si l'entourage familial a tendance à exiger une disponibilité de la personne en télétravail à domicile, il semble que ce soit particulièrement vrai lorsqu'il s'agit d'une télétravailleuse [6]. Les stéréotypes ont la vie dure.

On considère normal qu'une femme s'adonne aux nécessités domestiques et éducatives et qu'un homme se consacre à sa carrière professionnelle pour ramener des ressources financières. Les préjugés sont à ce point ancrés qu'il existe aussi des phénomènes d'autocensure. De la même façon que nombre de femmes disposant des compétences requises pour un poste choisissent de ne pas candidater parce qu'elles ne s'en sentent pas forcément légitimes, les télétravailleuses ont tendance à répondre immédiatement aux sollicitations de leur entourage (enfants ou autres), tandis que les hommes affichent plus fermement leur indisponibilité provisoire.

Le maintien souhaitable pour l'équilibre personnel d'un minimum de séparation des sphères professionnelle et privée semble donc plus compliqué à obtenir pour les télétravailleuses en proie à des interruptions du travail plus fréquentes. Un autre élément relevant de la sphère familiale désavantage également les femmes : alors que le choix d'une pièce dédiée au télétravail à domicile fait partie des moyens utilisés pour préserver un peu de séparation, ce sont les femmes qui seraient de ce point de vue encore les moins bien loties [5].

Tant que persistera cette image que dans les couples hétérosexuels la responsabilité des tâches domestiques et éducatives incombe

d'abord aux femmes, il est à craindre que les télétravailleuses soient sur-sollicitées, à la fois par l'entreprise et par l'entourage familial, et qu'elles ne bénéficient pas des mêmes conditions matérielles de travail à domicile.

Le télétravail peut ainsi renforcer les inégalités professionnelles à la fois en entravant l'évolution de carrière des femmes et en entretenant leur disponibilité pour accomplir des tâches familiales encore sous-investies par les hommes. Certes, les femmes voient de manière positive le télétravail qui donne plus de flexibilité pour réaliser des tâches qu'elles faisaient auparavant à leur retour au domicile après une journée de travail dans leur entreprise.

Mais considérer que le télétravail des femmes favorise la conciliation des vies professionnelle et familiale parce qu'il leur permet de mieux faire face à leurs responsabilités domestiques et éducatives est en soi empreint de stéréotypes sexués. La mise en place d'un télétravail qui participe à une réduction des inégalités professionnelles suppose en amont un travail sur les préjugés, dans l'entreprise et surtout dans la société.

*Jean Barot*

1. Guinn C.R. (2017), Exploring the experiences of females teleworking full-time in a healthcare setting, Doctoral dissertation, The University of the Rockies.
2. Nätti J., Tammelin M., Anttila T. & Ojala S. (2011), "Work at home and time use in Finland", *New Technology, Work and Employment*, n° 26(1), pp. 68-77.
3. Vayre É. (2021), « Comment télétravailler demain ? », *L'Économie politique*, n° 92(4), pp. 62-73.
4. Tremblay D.G., Paquet R. & Najem E. (2006), "Telework: A Way to balance work and family or an increase in work-family conflict?", *Canadian Journal of Communication*, n° 31, pp. 715-731.
5. Schütz G. & Noûs C. (2021), « Pour une sociologie du télétravail ancrée dans les organisations », *Sociologies Pratiques*, n° 43, pp. 1-12.
6. [Gálvez A., Tirado F. & Alcaraz J.M. (2020), "Oh! Teleworking!" Regimes of engagement and the lived experience of female Spanish teleworkers", *Business Ethics: A European Review*, n° 29(1), pp. 180-192.

...

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# FREELANCES ET ENTREPRISE, REMETTRE LES RESSOURCES HUMAINES AU CENTRE DU JEU



PAROLES D'AUTEURS

FREDERIQUE **GENICOT**

Autrice de «Freelances et entreprise, Recruter, motiver et fidéliser ces talents externes », Dunod, septembre 2023



**L**es freelances sont de plus en plus nombreux dans les entreprises. Souvent considérés comme des fournisseurs, ils sont gérés par le service achats. Les Ressources Humaines prennent conscience de l'importance de la Talent Economy. Il est temps de repenser leur rôle dans une entreprise vue comme un hub de compétences. Penser l'expérience freelance, définir la marque freelance deviennent des priorités. Attirer, motiver, fidéliser ces talents externes fait partie de la stratégie Open Talents des organisations.

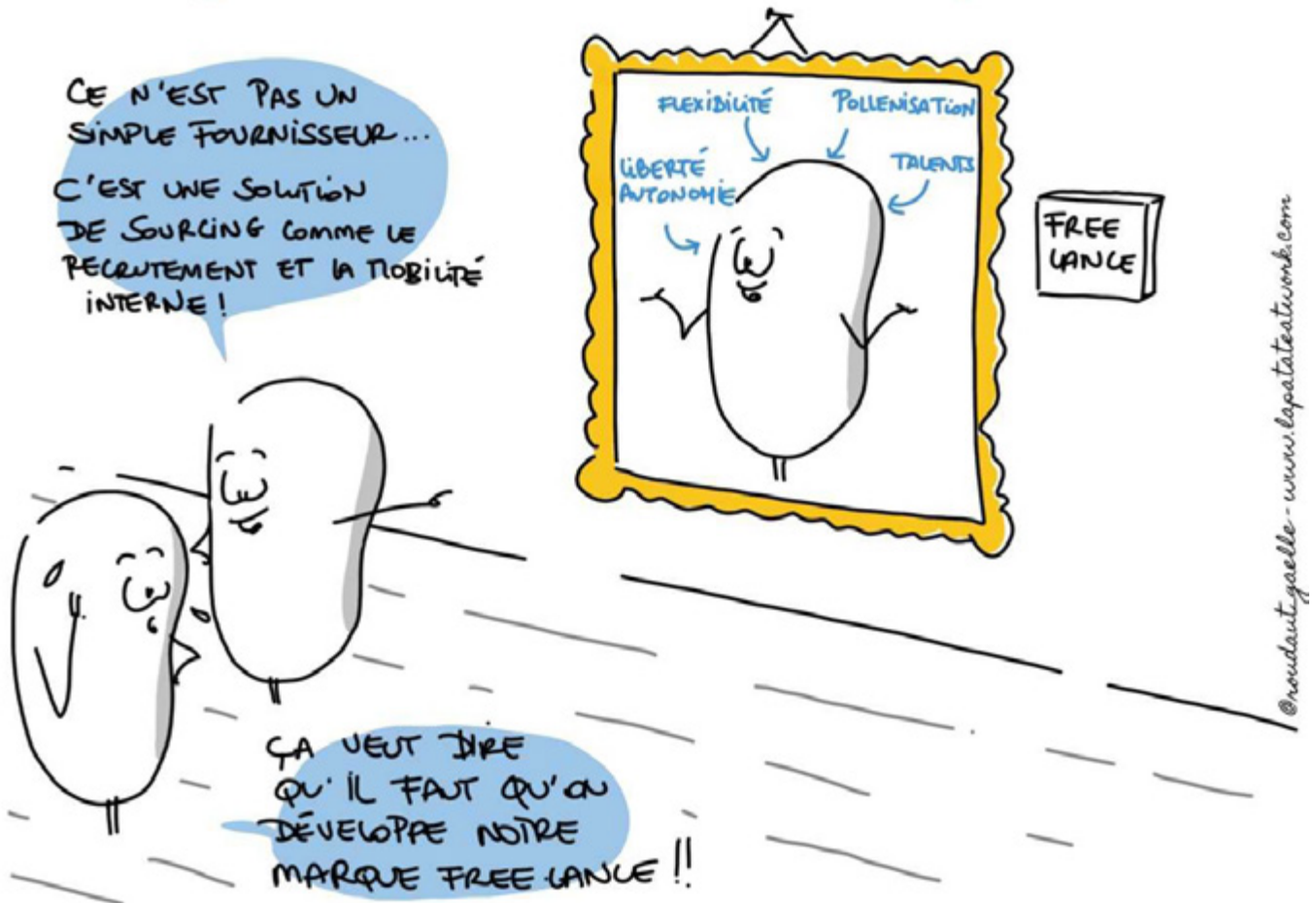
Les freelances sont des travailleurs non-salariés. Être freelance, c'est vendre une expertise de nature intellectuelle, dans une relation non subordonnée de prestataire à client, pour des projets, des missions ponctuelles limitées dans le temps, moyennant le versement d'honoraires déterminés par un contrat commercial. Ces profils très qualifiés constituent la Talent Economy. Il y avait 1 208 000 freelances en France en 2021, ils étaient 523 400 en 2008. Leur nombre a donc plus que doublé à la suite notamment de la création du statut d'auto-entrepreneur devenu micro-entreprise en 2016. Ils représentent aujourd'hui environ un peu plus de 13 % de la population active.

Les freelances apportent la flexibilité, on les recrute rapidement quand tout va bien, on s'en sépare plus vite quand le vent tourne. Aujourd'hui, ce choix est aussi l'option privilégiée face à un marché du travail en tension. Travailler avec des ressources externes s'avère plus rapide que de former des collaborateurs en interne. Enfin, le freelancing permet à certaines entreprises d'accéder à des compétences hors de leur zone géographique, de recourir à des ressources en temps partagé.

Les fonctions informatiques ont été les premières concernées par ce mouvement, il se propage aujourd'hui à toutes les fonctions support. Ce phénomène



# RH & TALENT ECONOMY



ne concerne pas que les grands groupes, les entreprises de toutes tailles travaillent avec des talents externes. Pour les freelances, l'autonomie de lieu, d'horaires, d'organisation sont les maîtres-mots. Quant aux critères de choix, l'intérêt de la mission se classe avant la rémunération.

Les entreprises ont géré les freelances comme des fournisseurs. Le volume d'achat est devenu tel que ces dépenses sont souvent pilotées centralement par la direction des achats. Elle fait le lien avec les opérationnels et s'assure de la conformité. Elle se charge aussi de la relation avec les prestataires référencés qui s'occupent du sourcing. Ces derniers sont des acteurs historiques (ESN) et des plateformes digitales généralistes ou spécialisées.

La prise de conscience des implications de ce changement par les ressources humaines est récente. L'intérêt pour ces talents externes augmente. En effet, ceux qui ont réalisé une première mission connaissent l'entreprise. Demain, ils y reviendront. Gain de temps, sérénité, confort, les équipes

sont gagnantes. Les freelances sont aussi des puissants ambassadeurs. Ils véhiculent l'image positive de l'entreprise auprès de leurs pairs. Ils peuvent influencer leur décision à accepter une offre de mission.

Il est temps de remettre les ressources humaines au centre du jeu ! Leur rôle prend, alors, une autre dimension avec la stratégie open talents, la gestion globale des talents internes et externes. Le freelancing est une solution de sourcing au même titre que le recrutement ou la mobilité interne. Ces talents externes renvoient à une nouvelle définition des frontières de l'entreprise. Elle fonctionne en réseau, c'est un hub de compétences.

Les freelances ne sont pas uniquement une réponse opérationnelle à un problème de ressources. Ils apportent de la flexibilité, ils bousculent aussi les habitudes des collaborateurs. En contact avec des environnements différents, ils ouvrent à de nouvelles manières de travailler et pollinisent les équipes en place avec des pratiques différentes.

Reconnaître l'importance des freelances implique d'abord d'avoir une vision claire du nombre de freelances présents dans l'entreprise. Ensuite, c'est l'ensemble de l'expérience du freelance, dans l'entreprise, le temps de la mission qui va être détaillée. Cela démarre par la sélection, puis la réalisation de la mission, enfin, la fin de la collaboration. La marque freelance regroupe, elle, l'ensemble des éléments de communication pour attirer et fidéliser les talents externes.

Attirer les meilleurs freelances commence par la rédaction d'une offre de mission. Ce brief met en avant le contexte précis de l'intervention, les conditions de travail, l'équipe avec laquelle ils vont œuvrer. Ils sont aussi sensibles au cadre de travail, à sa localisation, aux outils utilisés. Les freelances apprécient la transparence, le processus de sélection est décrit dans le cahier des charges.

Ensuite, les process d'onboarding et d'offboarding seront actualisés pour intégrer les spécificités des freelances. Motiver ces ressources, assurer le suivi de leurs missions sont des situations auxquelles les managers seront confrontés. Le support des équipes RH sur ces sujets devrait leur permettre de mieux appréhender le management d'équipes composées d'indépendants et de salariés. Enfin, fidéliser ces talents externes est tout aussi important. La communauté de freelances est, d'abord, un vivier pour les futures missions. Ils reviendront et/ou recommanderont l'entreprise à d'autres indépendants. Ce n'est pas une base de données de talents sollicités uniquement quand on en a besoin. Les interactions avec les freelances seront fréquentes. Elles seront l'occasion de partager de nouvelles missions, des informations sur l'entreprise et ses évolutions.

### Et demain, freelances et entreprise ?

Reconnaître la présence des freelances au sein de l'entreprise ne peut se faire sans préciser ses obligations légales et les risques liés à la requalification du contrat commercial en contrat de travail. La persistance de règles anciennes, la nécessité de légiférer, sans doute, face à des situations nouvelles, à la présence de nouveaux acteurs, devraient mener à faire évoluer certaines dispositions, à encadrer certaines pratiques.

Les exigences RSE appliquées aux relations entre salariés et à certains partenaires travaillant avec l'entreprise devraient aussi concerner les freelances et les intermédiaires agissant sur ce marché. Le monde du freelancing évolue doucement vers un meilleur équilibre hommes/femmes. Derrière ce sujet, se cache la surreprésentation des hommes au sein des fonctions techniques et IT, les premières concernées par ce mode de collaboration.

Cette vague de freelance traduit un changement de perception du parcours professionnel. Le statut compte moins, on gère sa carrière autrement. Ces profils qualifiés ont un capital social et intellectuel, les critères de choix des missions sont d'ailleurs révélateurs. Ils seront salariés un jour, indépendants un autre. On quitte l'entreprise, on y reviendra demain autrement. La frontière entre les mondes du salariat et de l'indépendance est fine. Les parcours sont hybrides.

Cette réalité renvoie aussi à une autre situation. Le statut de freelance n'existe pas. Différents statuts coexistent, de la micro-entreprise au portage salarial. Ce choix détermine la protection sociale. Le statut unique ne semble pas être la solution. Ne devrait-on pas faire évoluer cette protection sociale et la rattacher à la personne plutôt qu'à un contrat ? Chaque indépendant pourrait, par exemple, sélectionner le niveau de protection auquel il aurait droit.

Le sujet des freelances en entreprise traduit les interrogations sur la place du travail dans la vie, dans la société. La quête de sens s'est accélérée avec la pandémie. Chacun souhaite pouvoir choisir son activité, maîtriser son temps, son organisation. Réfléchir aux freelances et aux entreprises, c'est l'opportunité de réfléchir à la vision du travail, de l'entreprise et du rôle que les ressources humaines, en particulier, doivent y jouer.

*Fédérique Genicot*

1. Freelancing & Open Talents : pour des DRH stratégies de compétences, Le Lab Rh, Malt, Mazars, 2021
2. Labour Force Survey, Eurostat, 2021.
3. Freelance in Europe in 2022, BCG, Malt, 2023

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# INNOVATION PÉDAGOGIQUE IMPACTANTE ET FRUGALE, RÉFLEXIONS VARIÉES



**JEAN-ROCH**HOUILLER

Head of operations, Learning & Digital  
Groupe SAFRAN





**C**rise sanitaire, espace d'opportunités démultipliées par l'arrivée du digital...la formation est plus jamais appelée à se renouveler. Les directions formation l'ont compris, l'innovation est désormais un must. Pour autant, mise en œuvre et déploiement d'une innovation pédagogique à la fois impactante (tout particulièrement dans la durée) et frugale (le plus souvent avec des budgets contraints), constituent un réel défi. Réflexions variées autour de notre propre expérience de l'innovation pédagogique.

### **DIGITALISATION DE LA FORMATION : COMPÉTITIVITÉ, JUSTE-À-TEMPS ET COMPROMIS QUALITATIF DONNENT LE TON !**

Innovation pédagogique vous avez dit innovation pédagogique ? Le terme déjà bien galvaudé mérite une définition si l'on veut en premier lieu savoir de quoi l'on parle. Le conseil national de l'innovation pour la réussite éducative (Cnire) propose une définition de l'innovation pédagogique : « Une pratique innovante est ainsi une action pédagogique caractérisée par l'attention soutenue portée aux élèves, au développement de leur bien-être, et à la qualité des apprentissages. (...). Prenant appui sur la créativité des personnels et de tous les élèves, une pratique innovante repose également sur une méthodologie de conduite du changement ». On peut retenir ici en particulier l'importance d'une innovation au service d'une intentionnalité (les apprentissages résultants) et associée à une conduite du changement, fondamentale pour installer de nouvelles pratiques et comportements dans la durée. A cela, nous ajouterons une perspective pragmatique qui nous semble essentielle : une innovation est une invention qui a trouvé un client. Ainsi, si les idées (et les Post-It) fusent généralement dans les ateliers de créativité et d'idéation, très peu donnent lieu au final à des

projets de formation innovants concrets et menés jusqu'au bout tandis que beaucoup se traduisent par un gaspillage des énergies, des moyens et une frustration des participants !

Les entreprises sont aujourd'hui plongées dans un monde du business complexe et caractérisé par une incertitude grandissante et une accélération des changements. La formation est aux premières loges, attendue dans ses capacités d'accompagnement des transformations, de créativité, compétitivité et réactivité (juste-à-temps), le tout dans un esprit de « toujours plus avec moins ». A titre d'exemple, le temps des achats de grande librairies de contenus digitaux, le plus souvent onéreuses, semble révolu, plus encore celui de facturation en interne de modules pour des sommes atteignant parfois plusieurs dizaines de milliers d'euros. De même, le business devenu très impatient, n'est guère plus en phase avec les semaines que prenaient auparavant la post-production d'un contenu digital comme une vidéo...

Autre leçon pour la formation, le « compromis qualitatif » incarne le principe d'une production avant tout compétitive, juste-à-temps et produisant l'effet attendu, cela par opposition à une perspective « top down » et onéreuse, relevant par exemple d'une librairie de contenus de très grande qualité produits par une institution de renom.

## **PERSPECTIVES PLURIELLES : CONTEXTE ENTREPRISE, STRUCTURATION DE L'INNOVATION ET DÉCENTRALISATION**

Pendant la crise sanitaire, de nombreuses entreprises ont travaillé au « rétablissement de la continuité pédagogique », c'est-à-dire leur capacité à rétablir la délivrance des formations, alors privées de lieux physiques. La classe virtuelle s'est fortement développée, innovante pour certaines, banale pour d'autres entreprises qui la pratiquaient bien avant la crise. Cela nous rappelle que « l'innovation pédagogique » est toute relative et intimement liée à l'entreprise au sein de laquelle elle est appelée à être mise en place.

Une compréhension préalable du contexte de l'entreprise donne de précieuses informations en matière de vision, d'orientations stratégiques, de culture

et de maturité. Les premières, vision et orientations stratégiques, indiquent aux directions formation les axes business prioritaires de l'entreprise dans les années à venir (par exemple les compétences et métiers critiques à former, monter en compétences ou encore à reconvertir). Les secondes, culture et maturité (par exemple en matière de digital), permettent de mieux comprendre comment l'innovation pédagogique peut être reçue et s'insérer durablement dans l'entreprise. Les départements formation bien « au fait » de ces différentes dimensions focaliseront efficacement leurs efforts et moyens au service d'innovations alignées avec la vision et la stratégie de l'entreprise, cohérentes avec sa culture et sa maturité.

La structuration d'un plan des innovations pédagogiques permet de les regrouper et plus largement de donner sens, impact et frugalité à votre démarche d'innovation. Ses vertus sont multiples :

- *Structurer : vos innovations sont décrites / regroupées par catégorie, et complémentaires (vous évitez ainsi de sélectionner deux solutions portant sur la même approche pédagogique) ;*
- *Rationaliser : vous faites des choix en fonction de votre contexte et de votre besoin (en prenant l'initiative à ce niveau vous êtes moins sujet au dernier « gadget du moment ») ;*
- *Sélectionner : vous disposez d'une méthode pour sélectionner vos futures solutions et partenaires ;*
- *Estimer : vous déterminez une enveloppe budgétaire associée à votre plan d'innovations (et vous utilisez le plan structuré pour la « vendre » aux parties prenantes concernées) ;*
- *Communiquer : vous partagez et communiquez régulièrement votre plan avec les différentes parties prenantes de vos projets.*

Une démarche d'innovation structurée renforce cohérence, efficacité et impact de vos nouveaux dispositifs pédagogiques et promeut davantage la vertu pédagogique (et la maîtrise des fondamentaux de l'apprentissage) que la solution (technologique ou pas) qui reste avant tout le moyen, meilleur rempart s'il en est au « bling-bling » ambiant renforcé ces dernières années par le vaste champ des opportunités apportées par le digital. Plus encore, elle relève d'une forme d'éducation,

tout particulièrement sur le plan budgétaire, recentrant l'innovation sur « la dépense pilotée et utile » dans un contexte contraint par opposition à des environnements où le « trop plein financier » donne lieu à une effervescence d'efforts et d'innovations isotropes et tout aussi inutiles les unes que les autres ! Première étape d'une frugalité assumée !

La perspective de la décentralisation, si la culture de l'entreprise y est réceptive et la favorise, s'ancre dans une vision collective de la création et de la transmission des savoirs : « chacun sait quelque chose et peut ainsi participer à la création et à la transmission des savoirs ». En ce sens, en faisant des salariés de l'entreprise des créateurs et des transmetteurs de savoir en puissance, le département formation (et plus largement l'entreprise) donne à chacun en premier lieu l'opportunité d'être impliqué et reconnu au sein du projet de l'entreprise. Plus encore, d'être autonomisé et professionnalisé (nouvelles compétences) autour de cette création et transmission des savoirs.

En contrepartie, le département formation tire un bénéfice immédiat en matière de débours (réduction de sa dépendance aux fournisseurs), de réactivité (réalisation internalisée) et de personnalisation (« l'entreprise enseigne à l'entreprise »). Il peut se recentrer sur l'anticipation des futurs besoins et les innovations afférentes, développant le positionnement d'un centre d'expertise reconnu avec une logique de service. Ultime bénéfice, l'approche contribue à projeter l'entreprise dans la mise en place d'organisations apprenantes telles que Peter Senge les décrit au travers de critères comme la vision partagée et l'apprenance en équipe.

## **INNOVATION IMPACTANTE ET FRUGALE AU QUOTIDIEN : ÉTAT D'ESPRIT, PROGRESSIVITÉ ET CAPITALISATION AU CŒUR DE L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE**

La pratique au quotidien d'une innovation pédagogique impactante et frugale s'incarne selon nous au travers de plusieurs considérations.

Un état d'esprit tout d'abord que l'on pourrait caractériser par une curiosité permanente (y compris pour des contextes et situations dont on croit tout avoir vu –

j'aime appeler cela « le croit-on déjà vu »), une attention portée à l'existant (autrement dit une innovation respectueuse de l'existant et quand nécessaire inspirée, voire contrainte de l'intérieur), une simplicité et une ingéniosité des idées et de leur mise en œuvre (le fameux « système D » revenu ces dernières années sur le devant de la scène avec le Jugaad porté par Navi Radjou).

Une progressivité d'autre part, qui selon nous emprunte à une forme d'humilité, celle que l'innovation incrémentale (par rapport à une innovation de rupture laissée à « quelques visionnaires de génie ») sied davantage aux départements formation par son plus grand réalisme et respect de l'existant (capitalisation et ancrage), au final sans aucun doute plus frugale, efficace dans ses objectifs d'impact et de durabilité des innovations mises en œuvre. Une politique des petits pas en quelque sorte dont le leitmotiv serait « changer n'est pas transformer », rappelant à chaque instant la difficulté d'installer durablement une innovation pédagogique et plus encore de faire évoluer les comportements qui y sont afférents.

Egalement, un recyclage pensé dès la conception, favorisant un cycle vertueux des productions pédagogiques et positionnant le département formation dans une orientation de développement durable. Architecture des productions (par exemple sous la forme de « building blocks » élémentaires), formats maintenables (en prenant soin de conserver les sources s'agissant de modules scormés) et degré de transversalité des thèmes traités (pour leur possible transposition d'un parcours de formation à l'autre) contribuent à cette considération.

Enfin, un écosystème défini et pensé pour favoriser la frugalité, par exemple des plateformes compatibles avec la décentralisation des productions ou encore des outils auteurs variés pouvant facilement être mis à disposition des salariés de l'entreprise.

*Jean Roch Houiller*



MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# 13 CONSTATS UTILES SUR LA « GRANDE DÉMISSION » OU ENCORE LA « GRANDE FLEMME ».



PAROLES D'EXPERTS

**ERIC MELLET**

**PHILIPPE PIERRE**

Eric Mellet est expert en formation managériale et commerciale, conférencier et spécialiste des organisations apprenantes.

Philippe Pierre est sociologue, conférencier et ancien DRH.

([www.mellet-consulting.com](http://www.mellet-consulting.com) et [www.philippepierre.com](http://www.philippepierre.com))

**Q**uand on parle de « Grande Démission » ou encore de « Grande Flemme », on devrait resituer ces constats dans un cadre sociologique plus large du champ du travail qui est celui de la remise en cause de la centralité du travail dans nos existences. Celui de la contestation d'un mode vertical d'autorité tout autant que celui de la montée en puissance de rapports sociaux davantage en archipel. Cet article, présenté en deux parties, illustre, en 13 points, certaines de ces métamorphoses quand les contraintes posées par le contenu du travail (conditions d'exercice, conséquences sur la santé...) paraissent à beaucoup incompatibles avec la vie même. Face à un nécessaire renouvellement des modèles managériaux, cet article milite pour une possible alliance des vertus de la psychologie positive, des neurosciences et de la recherche interculturelle.

\*\*\*\*\*

Alerte à l'emploi ! Haro sur le travail ! Nous serions à un moment charnière, à un tournant franchi. De 10,3 % de taux de chômage en 2015, au sens du BIT, nous sommes passés à 7,3 % de la population active fin 2022. En moyenne, une offre d'emploi attire désormais moins d'un candidat alors qu'ils étaient 2. 60 à se manifester en 2021. Ces chiffres varient du simple au triple selon les secteurs. La branche de la santé attire, par exemple, une moyenne d'à peine 0,4 candidat par offre ! Plus de 4000 postes de professeurs étaient restés non pourvus en juillet 2022. Manquera-t-on, à nouveau, de candidates et candidats à la rentrée 2023 ?

**Qu'en penser vraiment ? « Grande Démission », « Grand Bouleversement », « Grande Flemme » ?**

Alors que le travail a, pour la plupart d'entre nous, constitué le socle, voire le sens majeur de l'existence, il semble ne pas en être de même pour des personnes qui ont envie d'avoir plusieurs vies professionnelles à vivre en même temps, de ralentir ou de « sortir du système ».

Nous proposons un décryptage des dynamiques à l'œuvre au travers de 13 phénomènes contemporains qui percutent, selon nous, la sphère du travail et des organisations. Cet article comporte deux parties.

## 1 Un phénomène de désaccoutumance qui fait que le travail est moins une valeur en soi

La pandémie de la Covid-19 fut, en tout point, un moment singulier. La toute première fois de l'histoire de notre espèce que toute l'Humanité a eu à affronter ensemble une même menace en un même temps.

L'impensable était partout. L'inédit devenait norme quotidienne.

Nous nous sommes ainsi redécouverts vulnérables au sein du vivant. L'état de sidération qui l'a accompagné a fait que nos contemporains se sont sentis autorisés à penser que la présence physique au travail n'était plus finalement une évidence.

Nous sommes montés à 11 millions de salariés en chômage partiel, et un fort contingent d'indépendants privés de débouchés, sans que l'économie s'écroule pour autant. Cela a amplifié, pour beaucoup, un effet « post Covid » comme un temps de révélation sur le sens de son propre parcours professionnel, sur la prétendue « normalité » d'un monde du « Même » et du « Plus », du « Toujours Plus ». Pour chacun, le regard intérieur de sa conscience a pu éclairer les vicissitudes du métrou-boulot-dodo et donner envie de déplacer en soi et pour soi certains équilibres. Ce que nous nommons normalité n'était peut-être rien d'autre que l'habitude patiemment acceptée de notre relation au monde et la santé de nos enfants comme de nos parents était plus importante que le montant de nos revenus. Il était bon de nous déshabituer...

Notre modernité est une lutte permanente pour « gagner du temps ». Le temps suspendu, pour certains, de la Covid 19 y a porté atteinte.

Une moindre présence sur le lieu de travail a renforcé l'idée que le travail n'était pas une valeur en soi mais davantage un moyen de s'accomplir. Que le sens du travail, c'est surtout le bonheur qu'il permet, y compris dans sa vie privée, et parfois qu'on y trouve.

Considérer l'activité de travailler comme ayant un sens en tant que telle, travailler pour travailler... c'est se leurrer car c'est faire d'un moyen une fin.

Et si le but de la vie, c'était la vie. Et plus encore, une grande occasion de donner notre vie. Et non le travail ? Personne ne cherche réellement le travail pour le travail. Considérer le travail comme un moyen – et non une fin, une valeur morale – ne lui redonne-t-il pas finalement tout son sens ? Car on en fait une activité située dans le temps (on travaille pour un beau voyage à venir...) et pas une sorte de condamnation sourde à heures fixes.

Une valeur morale, c'est vouloir la chose pour elle-même, par elle-même, en elle-même. La générosité, par exemple, l'est. La diversité ne l'est pas à nos yeux. L'équité, si.

Les individus ne cherchent pas le travail, mais le plaisir, le bonheur et l'accomplissement<sup>(1)</sup>. Gagnons toutes et tous au Loto une très forte somme et le marché de l'emploi se désemplira vite, très vite ! Le travail n'est pas une valeur morale mais une valeur marchande. Alors si le travail n'est pas une fin en soi, il doit avoir un sens ! Le sens du travail, c'est forcément autre chose que le travail.

## 2 Fatigue et apathie plutôt que « Grande Démission »<sup>(2)</sup> ou encore « Grande flemme »

L'actualité quotidienne, celle de la plupart des mass médias, particulièrement des chaînes d'information en continu, est une longue litanie où rime anxiété diffuse et sentiment personnel d'impotence. Depuis des années, les Français sont certainement parmi les champions de la discipline



du pessimisme spontané qui induit des conduites « autoréalisatrices » qui donnent l'impression que nous n'avons plus force sur le cours des choses face à une tyrannie des événements. Le poison se diffuse et notre société a une sorte de fascination pour ce qui ne va pas<sup>(3)</sup>.

Le discours catastrophiste voudrait nous réveiller, il nous engourdit et nous amène à nous suffire d'un microcosme domestique, du divan et des pantoufles<sup>(4)</sup>.

45 % de nos compatriotes avouent ressentir la flemme de sortir de chez eux. Près d'un tiers des Français se sent démotivé (40% des 25-34 ans), 4 Français sur 10 se trouvent plus fatigués qu'avant la pandémie, 59% des Européens sont en surpoids par manque chronique d'exercice physique<sup>(5)</sup>.

Les temps sont au défaitisme et à l'oblomovisme. A une pensée qui s'ennuie. A un désir qui ne sait plus sur quoi porter. Et d'ailleurs... que puis-je vraiment face aux attentats terroristes de 2015 ou la guerre déclarée en Ukraine ? Comment agir face au mouvement des gilets jaunes de 2018-2019, à la longue grève des transports liée à la tentative de réforme des retraites de 2019 ou aux manifestations de 2023 qui les prolongent ? En quoi ai-je prise sur ces logiciels et ces procédures qui m'enserrent et rythment mon quotidien depuis mon réveil jusqu'à la nuit ? Je suis incapable de rentrer dans la machine pour la réparer et doit m'en remettre aux autres pour maîtriser le cours des événements. Des autres qui semblent engagés mais... usés, comme le montrent ces dysfonctionnements des systèmes publics – l'hôpital, les transports, l'électricité – qui attisent, en retour, mon propre sentiment de fragilité.

Pire encore, la crise Covid-19 fut ce temps où une partie de l'humanité ne contrôle apparemment plus ses expérimentations scientifiques. Où elles se dérobent à elle. Cette pandémie a pu cruellement illustrer la menace « d'un créateur (l'Homme) qui ne se sent tel que parce que sa créature, le monde humain, lui échappe »<sup>(6)</sup>.

Envisager la société, comme le font la plupart des mass médias, en termes de chocs (pandémie, risque nucléaire, conflit

armé, inflation, crise énergétique, crise civilisationnelle, tensions religieuses...) revient souvent à couper le monde social en deux et favoriser les idées courtes, celle d'un fatalisme sans fondement. D'un côté, le phénomène ou les personnes que l'on craint et nous, de l'autre, qui réagissons avec les moyens du bord. Quoi qu'il en coûte<sup>(7)</sup>.

Cynthia Fleury pointe, comme conséquence, un phénomène de dépolitisation des temps actuels dans le sens où le temps, normalement, sert à agir sur le monde, à le transformer, pas uniquement à produire et à endosser la figure du travailleur. « Mais aujourd'hui, c'est l'économie qui capte l'essentiel de notre temps via les entreprises dans lesquelles on travaille et via l'économie du divertissement qui capte de plus en plus notre attention et notre énergie. Ce double phénomène fait que tout le monde n'est certes pas dépressif mais beaucoup d'entre nous sont victimes d'épuisement, d'une « érosion de soi »<sup>(8)</sup>. Ceci concourt à une vacuité du sens et une érosion du sens de l'effort. A un potentiel de négativité qui s'entretient.

### **3 Une inversion du rapport de force entre employeurs et employés**

La « désertion » vient toucher des professions cruciales pour le simple fonctionnement quotidien de notre société. Les chiffres en matière d'absentéisme semblent alarmants.

Alors que le travail a, pour la plupart d'entre nous, constitué le socle, voire le sens majeur de l'existence, il semble ne pas en être de même pour des personnes qui ont envie d'avoir plusieurs vies professionnelles à vivre en même temps (« slasheurs »), de lever le pied ou carrément de « sortir du système ».

Autrefois, des normes collectives, consensuelles parce que héritées, transmises et partagées dictaient les conduites, épargnant un peu à chacun d'avoir à « penser » sa vie professionnelle. Notre identité culturelle était massivement instituée : la reconnaissance par l'autorité au travers d'un rituel (initiation, diplomation, mariage, nomination à un poste, etc.) valait

reconnaissance par la collectivité. Le destin de la société industrielle était celle de la montée vers le Progrès. Aujourd'hui, il n'est plus possible de vivre sa vie sans avoir à la penser, ne serait-ce que pour préserver son employabilité sur le marché du travail et faire face à un risque constant d'obsolescence de ses savoirs.

L'individualisation des parcours professionnels n'a cessé, depuis quarante ans, de grandir. Les ancrages collectifs au sein des entreprises (force et utilité perçue des partenaires sociaux, confiance en sa hiérarchie directe, restructurations, importance des ratios financiers dans le quotidien...) n'ont cessé de s'amenuiser. Chacun devient sa petite entreprise : obligé de se vendre devant le tribunal de l'opinion et le nombre de pouces levés sur les réseaux sociaux. La société fabrique un humain individualisé et même atomisé si l'on pointe les conditions de travail d'un certain nombre de nos contemporains les plus modestes.

Pour une minorité, un renversement de pouvoir s'est opéré sur le marché du travail, particulièrement vif dans nos bassins d'emplois en tension. C'est moi qui décide ! Le salarié se savait consommateur ! Il l'est devenu dans sa propre entreprise. Cet individualisme - propre aux salariés, minoritaires dans notre pays, qui se sentent sécurisés et courtisés - prend différentes formes : libre expression des attentes en termes de salaires, de jours de congés supplémentaires, d'aménagement personnalisé du lieu de travail, de semaine de 4 jours... « Maintenant on fait du « one-to-one », c'est à dire qu'on s'adresse à la personne avec le bon message ... moi je vois mes collaborateurs un par un. Je gagne du temps à en perdre ! » nous partageait un cadre expérimenté du secteur des travaux publics.

Si la norme est d'être heureux et autonome, sorte de nouvelle religion positive influencée par une américanisation des mœurs, nous assistons au crépuscule d'une conception doloriste de l'expérience professionnelle. Depuis plus de deux siècles, une bonne partie de nos concitoyens partagent dans notre société, une dimension « sacrificielle »

du travail et de l'effort. On peut dire, avec Jérôme Fourquet et Jérémie Peltier, que le catholicisme (« Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front ») et toute une partie du monde ouvrier l'ont eu notamment en partage, avec cette fierté du travail « bien fait » et cette conviction que « l'on sait ce que l'on a à faire ». Tous deux notent que l'assertion selon laquelle « il faut souffrir pour réussir » coupe aujourd'hui notre pays en deux avec 51% d'adhésion et 49% de désapprobation. 62% des plus de 65 ans adhèrent à cette formule et 62% des 18-24 ans la rejettent ! Ils notent aussi que 63% des Français se disent satisfaits de leur emploi. Ce qui renforce le paradoxe entre pessimisme affichée et conditions réelles d'existence.

## 4 La montée en puissance d'une société en archipel

La société française passe, depuis les années soixante, d'un certain type de société, d'une perspective du centre (autour des trois piliers fondateurs que sont le travail, la famille et les amis et un « reste » du social qui tourne autour de ces trois forces cardinales) à une société constituée de différents centres ou pôles (une pluralité d'intérêts amicaux, associatifs, sportifs, affinitaires, professionnelles... sans domination réelle d'aucun).

Comme le font certains « slasheurs » (du verbe « compartimenter ») qui cherchent plusieurs activités professionnelles ou bénévoles sur un même trimestre ou sur une même année. Experte comptable du lundi au jeudi, sculptrice et chanteuse dans une chorale le reste de la semaine. Payée à temps plein. Architecte, « gamer », marathonien et professeur de karaté. Les slasheurs se revendiquent plus des « associés » que des « personnels gérés »<sup>(9)</sup> pour leurs différents employeurs. Ils renforcent ce nombre grandissant de personnes, travaillant dans plusieurs langues, plusieurs « grammaires de soi » et opérant – nous allions écrire maladroitement « faisant carrière » - dans plusieurs entreprises, associations, collectifs engagés... Les temps changent pour une partie de mes contemporains qui ont plusieurs vies à vivre « en même temps ». Nous passons du centre à des centres sans

que les pages se tournent. Elles coexistent, s'hybrident et se multiplient en rhizomes<sup>(10)</sup>.

Nous serions, toutes et tous, conduits à davantage naviguer dans les îlots d'un « archipel »<sup>(11)</sup> en assumant des tiraillements et des dissonances dans un monde social qui nous a toujours demandé de choisir entre deux cases (Beatles ou Stones, « rouges » ou « calotins », tes méthodes ou les miennes, ville ou campagne...). Nous cherchons de plus en plus à « ordonner les activités utiles de manière à tirer avantage de la variété des goûts, afin qu'une variété d'êtres vivants trouvent un réel plaisir à s'y adonner à des moments choisis »<sup>(12)</sup>.

Le plaisir, dans notre société, si possible immédiat, ne serait plus un péché mortel qu'il faudrait repousser avec horreur mais, selon Pascal Bruckner, un cadeau à recevoir avec bienveillance comme la preuve même de notre humanité<sup>(13)</sup>. Jouir sans entrave ? Vraiment ?

Le travail - et le temps du travail - ne sont plus au centre. Ils forment un îlot important d'un ensemble existentiel plus vaste. La notion « d'archipel » prend au sérieux ces métamorphoses.

## **5 Un passage de la pyramide hiérarchique au réseau et du réseau à l'archipel**

On sait que l'organisation industrielle du travail a longtemps été fondée sur la complémentarité des fonctions (taylorisme/bureaucratie) en un lieu clos (l'usine/le bureau) (modèle de la « loyauté »). Puis les plateaux de co-conception ont tendu vers la simultanéité des temps de travail (modèle de « l'employabilité »). Les plates-formes coopératives introduisent aujourd'hui une synchronisation à distance pour des membres qui restent connectés, présents par des messages, des compteurs, des signatures... quoi qu'il arrive. Pensons à ces équipes en open-space où se multiplient les écrans. Le fonctionnement en mode projet y est valorisé, de même que l'évaluation de ses performances ou potentiels par différents acteurs (ses pairs, ses équipes...).

La remise en cause de la centralité du travail dans nos vies est aussi celle de son

type de contrat psychologique, celui de la loyauté/vertical/pyramidal : on échangeait un surinvestissement professionnel, acceptait les effets du présentisme et de la constante disponibilité, contre une carrière faite chez un seul employeur, privé ou public, et capable de nous protéger dans nos vulnérabilités ou nos vieux jours. A côté de ce modèle hiérarchique traditionnelle (loyauté/modèle latin), de nouveaux modèles d'organisation du travail ont émergé et coexistent en France (employabilité ou communauté de métiers/modèles anglo-saxons), notamment pour des entreprises qui opèrent dans le secteur des systèmes d'information, certains cabinets d'avocats, d'architecture, d'ingénierie, de conseil ; on y cherche, de plus en plus, à y devenir, comme ce jeune programmeur informatique, tout à la fois salarié, entrepreneur de son propre projet et actionnaire).

## **6 Le renversement de la présomption de compétences**

Pour nos contemporains les plus jeunes et pour ceux de plus haut niveau d'instruction, l'existence de vérités semble de moins en moins considérée comme donnée une fois pour toutes. Les temps sont pour eux à l'automédication, l'auto-institution politique, l'auto-détermination, l'auto-suffisance voire l'auto-gestion...

Nos contemporains sont de plus en plus nombreux à disputer au « chef », au « sachant », aux « têtes pensantes »... leurs légitimités. Ceux qui sont supposés « sachants » dans notre société, une enseignante appréciée, un médecin, une physicienne chevronnée... doivent dorénavant davantage « prouver » à ceux qui apprennent qu'ils savent, au risque de voir leur statut discuté et leur activité parfois jugée directement devant les tribunaux pour d'éventuels dommages et intérêts.

En découle un mouvement général de « judiciarisation » du rapport à l'autre. La personne s'efface derrière le cas à traiter, le dossier à instruire. Name and Shame. La loi des textes s'efface derrière le jugement des opinions.





Plus largement, cette individualisation patente de nos rapports sociaux dissimule une érosion de la confiance en son prochain. Elle révèle une standardisation de nos modes de relation autour de processus écrits, numérisés, tracés... qui ne font pas la part belle à l'oralité et à la confiance spontanée. L'étranger est-il encore un ami que l'on ne connaît pas encore, comme le dit le beau proverbe irlandais ?

## **7** Le prochain comme un maillon d'une chaîne du savoir

Si l'on éveille l'esprit critique de notre jeunesse avec plus de 80% d'une classe d'âge au baccalauréat, il est normal que la revendication de parler au nom de soi et de ses idéaux gagne du terrain : pour ne pas être un matricule interchangeable. Pour tendre à devenir un sujet défini par une conscience de soi qui refuse la soumission mécanique à une loi ou à une volonté supérieure mal comprise. L'élève est censé profiter de la montée en puissance des sources d'information par le net. Il questionne l'enseignant et n'accepte pas qu'une information donnée soit démentie dans le creux de la main par le véritable ordinateur qui a pris nom de smartphone. L'affirmation de soi s'est beaucoup plus verbalisée qu'il y a trente ans. Partout, le

refus s'amplifie d'un savoir en surplomb dénué de véracité tandis que grandit l'envie de « coconstruire » une vérité d'ordre supérieur avec ces maillons de la chaîne du savoir que sont les autres autour de nous...

Ceux de nos tribus et de nos collectifs choisis sur Messenger, Instagram, Twitch ou TikTok. Le « sachant » devient un « carnet d'adresses sur pattes ». Il est apprécié s'il sait ouvrir des portes et faire faire autrement. Il prend figure « d'aimant à opportunités ». Nous voyons bien là – et certains le regretteront car l'on risque de confondre expertise et entreprise de séduction, vérité démontrée et opinion la plus commune – un aplatissement manifeste des structures hiérarchiques du modèle vertical de la « loyauté » et une reconfiguration des économies de la grandeur (celles qui sont supposées dire le juste, le beau, le vrai...) dans notre société<sup>(14)</sup>.

Une balance s'opère entre une enfance impossible à quitter, et un temps de la maturité, impossible à assumer. Ni dedans ni totalement dehors. Éternellement frontaliers<sup>(15)</sup>...

## 8 La montée en puissance d'une société et d'une économie de la réputation

Un étudiant, dans sa recherche de stage ou d'alternance, ira spontanément chercher sur Glassdoor.com ou Indeed.com ce que l'on dit de cette entreprise sur la Toile et si ses anciens salariés se disent satisfaits de leur passage (du point de vue de l'équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle, qualité du climat social, fourchettes de rémunération, relation aux supérieurs hiérarchiques, situations apprenantes et formations proposées...). De même, cet étudiant, pendant ses cours, jugera la qualité d'un enseignant en traçant son histoire de vie et en lui accordant du crédit s'il existe ailleurs que dans l'amphithéâtre. C'est-à-dire sur la Toile et ses recoins.

Cette économie de la réputation trouve son affirmation dans le règne des « entreprises plateformes » (Uber, Trip Advisor, AirBnB...) qui admet une rémunération par une commission d'apports d'affaires ou de gestion. Elle ne possède pas les actifs qu'elle commercialise, comme avec le cas du chauffeur de taxi. Le principe de notations croisées entre clients et prestataires fait que « tout s'évalue ». Le client à une note et la prestation, le prestataire aussi. Avec les courriels, les extranets, la téléphonie mobile, l'ordinateur... on repère la position de chacun, de manière licite ou illicite... chacun travaille peu ou prou de chez soi, à tout moment. Dès lors a-t-on vraiment du temps libéré psychologiquement ou simplement du temps libre ?

## 9 L'enchevêtrement permanent des formes d'action dans l'univers du travail

Il est maintenant assez courant de travailler « et » de toucher des allocations. De « profiter » du chômage et du RSA pour se reconverter et sortir du salariat. Les « tracances » (ou Wokation) – sont la contraction des mots « travail » et « vacances » – où littéralement on travaille depuis un lieu de vacances. Nous naviguons de plus en plus d'îlots en îlots. La multiplication des « tiers-lieux » est un des nombreux signes de ce passage sociétal en « archipel » qui « démultiplie » plus qu'il « n'additionne » : ici, on y mêle des activités économiques de services, de travail social

avec de la recherche, des startups, de l'artisanat, de l'innovation sociale ou encore des activités culturelles. Là, on crée des endroits que personne ne « possède » en propre et qui sont « utiles » à beaucoup (friches culturelles, fablabs, manufactures de proximité...). Là encore, on mutualise espaces et compétences pour répondre aux enjeux locaux d'un territoire.

La conception séquentielle et linéaire propre à nos temps de travail est percutée de toute part. Le triptyque étude/travail/retraite a de moins en moins cours : on travaille pendant ses études ; on étudie pendant sa vie professionnelle ; et on peut, aussi continuer à travailler partiellement pendant sa retraite. L'éducation des citoyens et la formation des salariés n'est plus une étape unique de leur vie. Cet enchevêtrement des sphères se renforce quand le temps privé peut être utilisé pour le travail, que les temps de transport le sont aussi quand on en profite pour se connecter aux collègues ou à ses mails. Un rapport au temps simultané s'amplifie quand la personne en face de nous, ou son avatar, est systématiquement avec quelqu'un d'autre en même temps et qu'elle profite d'un écran pour faire coexister plusieurs temps sociaux en un seul espace physique. Avant que le métaverse ne conduise les partenaires en présence à une virtualisation plus poussée. Des humains « super-intelligents » pourraient-ils prendre le pouvoir sur le reste de l'humanité en s'appuyant sur les Big data et l'Intelligence Artificielle ?

## 10 Un profond et continu mouvement d'individualisation<sup>(16)</sup> et aussi de réinvention des rapports sociaux ? Vers des sois en « archipel »

Des ingénieurs refusent de faire carrière, des anarchistes ou des autogestionnaires se présentent aux élections locales et des fiscalistes tournent brusquement une page

pour devenir artisans d'art ! A chaque génération, ses temps de révélation et d'introspection, ses lignes de fuite et d'horizon. Faut-il gagner moins pour avoir un travail ou un emploi plus conforme à mes valeurs ? Durant la pandémie, une large partie de nos compatriotes a été mise en chômage partiel en France. Il est clair que, pour beaucoup, le confinement a fait paradoxalement ressortir toute la place du travail dans nos vies, et interroger chacun bien au-delà des emplois tenus, des trimestres cotisés et des retraites à venir ou pas. Il devenait possible de ne plus être ce que les autres ont décidés que nous soyons. Il était possible pour un temps, une parenthèse inquiète, de tourner la page de son histoire professionnelle.

L'organisation de la société, et l'économie qui lui est rattachée, doivent être « humaines » pour être durables. Dans le passé, l'objectif premier de nombreuses institutions était de créer une valeur économique pour les actionnaires ou les propriétaires. Aujourd'hui, les gens revendiquent autre chose et recherchent des organisations qui ont un objectif plus large que d'accumuler de l'argent.

## 11 Derrière la « Grande Démission » ou la « Grande Flemme », le scepticisme à l'égard du management tel qu'il est pratiqué

Avant de parler du sens de l'effort, il faudra toujours commencer par donner du sens à l'effort.

C'est moins la critique du travail que celle de l'emploi, celle d'un emploi morne et routinier, d'une exécution machinale des tâches, qui prend davantage d'espace chez nos contemporains. Qui veulent travailler... mais autrement.

Les gens travaillent pour être heureux. Il serait dommage d'attendre la fin de la journée, le week-end ou les vacances pour commencer à l'être ! Pouvoir se réjouir de ce que l'on a entrepris, lire cela dans le regard des copains, des collègues ou des clients, confère du sens.

En cela, si « Grande Démission » ou

« Grande Flemme » il y a, elle interroge sur la capacité des employeurs à attirer des ressources. Et plus largement, les fidéliser différemment d'autrefois à travers des espaces de travail plus « apprenants » et des activités motivantes. La mission du manager est de créer des conditions de travail, une éducation de l'audace et de la confiance, telles que les collaborateurs se sentent mieux ici plutôt qu'ailleurs. Il faut faire en sorte que les salariés, qui ne travaillent pas par amour du travail, réussissent à aimer le travail qu'ils font, les gestes qu'ils répètent (diagnostiquer pour un médecin, ciseler pour un artisan, cuisiner pour un restaurateur, vendre pour un commercial...). Ces gestes que l'on aime faire et qui s'ancrent sont les premiers gisements du sens. Les reprendre inlassablement donne un plaisir renouvelé et invite à progresser. Quelle est la grandeur des gestes de la vie à l'écran en mode « skype » ou « zombie » ?

« Une personne est une source d'initiative qui a besoin d'apporter sa contribution au monde par ses gestes, son utilité, son interrelation, un service incontestable » souligne Pierre d'Elbée<sup>(17)</sup>. Si le travail n'est plus la forte valeur sociale au centre même de nos existences, la critique des emplois tenus est plurielle et recouvre plusieurs formes d'intolérances :

- *Intolérance à la surveillance et au contrôle organisé. L'anarchiste américain Bob Black écrit : « Ma définition minimale du travail est le labeur forcé, c'est-à-dire la production obligatoire. (...) Tous les travailleurs de l'industrie et des bureaux sont des employés et subissent donc une forme de surveillance qui garantit leur servilité ». Il se demande comment transformer de façon qualitative l'activité imposée en activité libre ?*
- *Intolérance au fait de n'exécuter qu'une seule tâche productive et de sentir dans le travail que l'on fait comme extérieur à soi-même. Le résultat de mon travail et de mes efforts n'est pas observable, appréciable, transmise. « La monotonie induite par son exclusivité obligatoire phagocyte tout son potentiel ludique » poursuit Bob Black. En France, en 2019, 37 % des salariés ne se sentent pas capables de tenir dans leur travail jusqu'à la retraite. L'exposition à des risques professionnels physiques ou psychosociaux, tout comme*



un état de santé altéré, vont de pair avec un sentiment accru d'insoutenabilité d'un travail dont on ne perçoit pas le résultat final.

- *Intolérance à la notion même de loisirs. Bob Black conclut : « Je n'apprécie pas plus cette soupape bien gérée et encadrée qu'on appelle « loisirs ». Loin de là. Les loisirs ne produisent que du non-travail au nom du travail. Les loisirs sont composés du temps passé à se reposer des fatigues du boulot et à essayer frénétiquement, mais en vain, d'en oublier l'existence. De nombreuses personnes reviennent de vacances avec un air si abattu que l'on dirait qu'elles retournent bosser pour se reposer »<sup>(18)</sup>.*

## 12 Vers une nouvelle société du travail ?

Beaucoup de nos contemporains pensent qu'il faut « libérer le travail » et non se libérer du travail. C'est-à-dire réfléchir à l'établissement d'un nouveau but d'émancipation sociale au-delà du travail et de ses catégories reines plus ou moins implicites et dérivées (valeur, marchandise, argent, concurrence, mérite, État, frontières nationales, représentation démocratique indirecte, etc.).

On ne peut pas penser « Grande Démission » ou « Grande Flemme » supposées sans réfléchir à la contestation d'un certain type de société marchande et de ses injustices criantes. Et sans les situer, comme le fait Alain Touraine, dans une longue marche vers une définition subjective - plutôt qu'institutionnelle - de ce que nous regardons dorénavant comme le Bien et le Mal.

Dès lors, selon nous, un ensemble de refus que nous nommons « post-covid » se sont fait jour :

- *Refus de se négliger. Et volonté d'habiter sa propre vie, de passer du temps avec ses proches car on aurait pu les perdre.*
- *Refus de rester dans l'injonction à devoir coïncider<sup>(19)</sup>, à être « normal » et finir par se vivre en s'observant de l'extérieur. Et volonté de faire « reset » pour devenir à nouveau, de questionner notre mode d'emploi, les référentiels culturels reçus du monde et de nos proches.*
- *Refus de certaines règles de*

*subordination car travailler, dans notre société salariale, revient d'abord à faire quelque chose que l'on n'aurait pas fait spontanément. Et volonté de poser – en tant que personne - son propre cadre de contraintes<sup>(20)</sup>.*

- *Refus d'échapper à la justification de son propre temps de vie et de son « utilité » auprès d'un employeur, d'un client, des collègues, auprès de l'Etat et des prestations sociales, du fisc.... Et volonté de reprendre du pouvoir sur notre existence, de (re)conquérir un temps où l'on ne rend de comptes à personnes. Ni pour se déplacer au travers d'une « autorisation de sortie », ni pour ne rien faire, seulement paresser...*
- *Refus de vivre sur la Toile avec des « amis d'amis » qui vous envoient leur photo d'un quotidien sucré et ensoleillé. Uniquement sucré et ensoleillé. Obsessionnellement sucré et ensoleillé. Et volonté de participer à différents réseaux d'entraide concrète quand, par exemple, 3 millions de logements sont vacants en France.*
- *Refus d'une vie toute tracée, celle de l'hyperspécialisation d'une formation de base qui nous enferme ensuite dans un long tunnel professionnel parfaitement déterminé. Et volonté de se former pour vivre autre chose. Pour accomplir autre chose. Pour faire son histoire.*

Confinements et déconfinements ont pu être aussi ces temps de débats avec les autres et de délibérations avec soi. De parole. Or, c'est la parole qui crée le sens et confère une direction à l'action.

## 13 La promesse d'organisations plus apprenantes

Un des traits les plus profonds des sociétés contemporaines est qu'elles doivent consacrer une partie importante de leur population à la création et à la transmission de connaissances, à leur évaluation, à leur entretien et à leur développement.

Dans le passé, un nombre limité de personnes étaient censés détenir le pouvoir et la compréhension nécessaires pour diriger l'organisation comme son image publique. Le contrôle s'opérait à travers une prise de décision centralisée et descendante.

Partout, émerge un besoin de créer de la valeur d'une autre manière... Partout, peut s'initier le passage d'une économie industrielle devenue productiviste à une économie du savoir et des savoirs...

De plus en plus de nos contemporains partagent ce souci d'investissements financiers durables et non simplement rentables. Parce qu'il est de moins en moins vrai que la coordination par le biais d'un gestionnaire, d'un centre, d'un pouvoir unique... soit plus efficace que l'auto-organisation des personnes, travailler en réseau permet d'acquérir de nombreux types de connexions et, au final, une acuité accrue du regard !

Le jugement des groupes est intellectuellement supérieur à celui des individus isolés. Les groupes n'ont pas besoin d'être dominés par des personnes extrêmement intelligentes pour être eux-mêmes intelligents...

Psychologie positive, neurosciences et analyse sociologique des réalités interculturelles peuvent fonder un nécessaire renouvellement des modèles managériaux en organisation.

Le modèle de gouvernance basé sur le contrôle et la centralisation était bien adapté aux défis prévisibles. A ceux de l'expansion des marchés, moins de leur complexification et de conflits sociaux qui sont autant conflits d'intérêts que d'interprétations culturelles<sup>(21)</sup>. Les pratiques managériales qui ont eu tant de succès dans le passé, celles qui distinguent cerveaux et bras, têtes et jambes... sont contre-productives dans des environnements moins prévisibles.

A l'origine de la coopération entre manager et collaborateur, il y a très souvent un écart, un mépris ou un quiproquo sur ce l'on attend, sur ce que l'on fait ou devrait faire pour l'obtenir et sur ce que l'on ressent, au final, de ce qui n'a pas été atteint.

L'expérience vécue par deux personnes différentes n'est jamais identique et l'on ne devient pas autre. Tel est le cœur de l'enjeu multiculturel dans le champ du travail.

Aucun salarié n'attend la même chose qu'un autre salarié. Et la fragmentation dans les systèmes d'attentes de nos contemporains nous semble croissante. Quand on pense que tout a été dit dans l'entretien d'embauche et réglé par le « package de rémunération », on se trompe. Et de plus en plus.

### **A voir sa pratique managériale avec les yeux d'un autre.**

Les personnes humaines ont la faculté de prendre des décisions et de résoudre des problèmes collectivement. Elles ont la capacité d'intervenir sur leurs conduites au nom du sens qu'elles leur donnent<sup>(22)</sup>. Il en découle des actions possibles contre l'idéologie du « Même » et du « Plus », du « Toujours Plus » :

- *récompenser la coopération et la co-construction dans tout principe de gouvernance ;*
- *préférer équité (qui marque des différences qui profitent à tous) à égalitarisme (qui bannit le mérite) ;*
- *construire un profit dans la durée et tenir compte des contraintes comme des intérêts des différentes parties prenantes ;*
- *cultiver la reconnaissance des différences plus que la simple tolérance ;*
- *utiliser les contraintes d'un système comme source même de créativité (partir de ce qui existe) ;*
- *tendre à remplacer les structures hiérarchiques pyramidales par des cellules autonomes, petites et conviviales, à l'image des îlots d'un archipel<sup>(23)</sup> ;*
- *faire confiance aux personnes naviguant entre ces îlots pour permettre des voyages intelligents et des communications fécondes<sup>(24)</sup>.*

Au cœur de l'activité managériale, il y a toujours une part de gratuité. Je fais mon activité parce que je l'aime, parce qu'il y a quelque chose en moi, en la faisant, qui est une interrogation qui mérite à mes yeux d'être approfondie<sup>(25)</sup>.

*Eric Mellet & Philippe Dieme*

## Références

1. André Comte-Sponville, *Le capitalisme est-il moral ?*, Albin Michel, 2004.
2. De 10,3 % de taux de chômage en 2015, au sens du BIT, nous sommes passés à 7,3 % de la population active fin 2022. En moyenne, une offre d'emploi attire désormais moins d'un candidat alors qu'ils étaient 2. 60 à se manifester en 2021. Ces chiffres varient du simple au triple selon les secteurs. La branche de la santé attire, par exemple, une moyenne d'à peine 0,4 candidat par offre ! Plus de 4000 postes de professeurs étaient restés non pourvus en juillet 2022. Manquera-t-on, à nouveau, de candidates et candidats à la rentrée 2023 ?
3. Dans notre société française, on cultive les passions négatives. On se définit désormais, selon l'auteur du sacre des pantoufles, « par soustraction – on souhaite moins consommer, moins dépenser, moins voyager – ou par opposition, on est contre : on est antivax, antivieillesse, antivote, antimasque, antinucléaire, antipass, antivoiture » (Pascal Bruckner, *Le sacre des pantoufles : du renoncement au monde*, Grasset, 2022, p. 19).
4. Pascal Bruckner, *Le sacre des pantoufles : Du renoncement au monde*, Grasset, 2022, p. 143.
5. Jérôme Fourquet et Jérémie Peltier, « Grosse fatigue et épidémie de flemme : quand une partie des Français a mis les pouces », 11/11/2022, Rapport Fondation Jean Jaurès.
6. Alain Touraine, *Défense de la modernité*, Le Seuil, 2020, p. 227.
7. Nous sommes toujours en guerre en notre société. Le climat est en guerre, les talents sont en guerre... Les conservateurs dénoncent la remise en cause de la famille et de la division sexuelle, les féministes veulent mettre fin à la culture patriarcale sous toutes ses formes (comme la « culture du viol »). D'autres traquent la « cancel culture » dans les campus, ou bien évoquent le clash des cultures (rebaptisées civilisations) constate Olivier Roy (*L'Aplatissement du monde*, Le Seuil, 2022, p. 17).
8. Jérôme Fourquet et Cynthia Fleury, « Et moi... Pour les Français, la valeur travail est devenue moins centrale », *Les Echos*, 6 Janvier 2023.
9. Eric Albert et allii, *Pourquoi j'irais travailler ?*, Eyrolles, 2003, p. 42.
10. Gilles Deleuze et Félix Guattari, *Rhizome*, Les Éditions de Minuit, 1976.
11. Philippe Pierre et Michel Sauquet, *L'Archipel humain. Vivre la rencontre interculturelle*, ECLM, 2022.
12. Bob Black, *The Abolition of Work*, Loompanics Unlimited, 1985.
13. Pascal Bruckner, *Le sacre des pantoufles : Du renoncement au monde*, Grasset, 2022, p. 75.
14. *Le Cèdre* (Cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillon), qui réalise des évaluations tous les six ans en fin d'école et en fin de collège, a récemment montré que plus d'un tiers des élèves de troisième se sentaient découragés d'avance à l'idée de lire un texte d'une page. Ainsi, à l'affirmation « Quand on me demande de lire un texte d'une page, je suis découragé(e) d'avance », 37,5% des élèves se déclarent « plutôt d'accord » ou « tout à fait d'accord » (Jérôme Fourquet et Jérémie Peltier, « Grosse fatigue et épidémie de flemme : quand une partie des Français a mis les pouces », 11/11/2022, Rapport Fondation Jean Jaurès).
15. Catherine Ternynck, *L'Homme de sable*, Le Seuil, 2011.
16. Jérôme Fourquet, *L'Archipel français*, Le Seuil, 2019 ; Philippe Pierre et Michel Sauquet, *L'Archipel humain. Vivre la rencontre interculturelle*, ECLM, 2022.
17. Pierre d'Elbée, « Le sens comme fil conducteur de la personne au travail », *Aleteia*, 26/11, 2022.
18. Bob Black, *The Abolition of Work*, Loompanics Unlimited, 1985.
19. François Jullien, *Dé-coïncidence. D'où viennent l'art et l'existence ?*, Grasset, 2022.
20. On pourra penser, avec Philippe D'Iribarne, qu'un Français se sentira libre quand il peut faire un « beau » travail (comme un Concorde ou un bon plat), qu'il pourra agir de manière créative et qu'il pourra aussi tenir son rang, fidèle en cela à l'idéal franciscain de « la grandeur de celui qui sert ». Le Français sait ce qu'il a à faire ! Tandis qu'un Américain, par exemple, le sera davantage quand il applique un contrat légalement négocié (Philippe D'Iribarne, « Face à la complexité des cultures, le management interculturel exige une approche ethnologique », *Management International*, HEC Montréal, numéro 3, volume 8, 2004).
21. Evalde Mutabazi et Philippe Pierre, *Pour un management interculturel. De la diversité à la reconnaissance en entreprise*, L'Harmattan, 2008.
22. « Nous ne sommes pas commandés par des déterminants qui s'imposeraient à nous comme autant de priorités nécessaires, mais comme des préférences pour lesquelles nous optons nous-mêmes, et dont nous cherchons à nous assurer que nous ne les subissons pas » (Alain Touraine, *Défense de la modernité*, Le Seuil, 2020, p. 142).
23. « Pendant de nombreuses années, qu'on s'en félicite ou qu'on le déplore, il était admis qu'une entreprise cotée avait pour seule finalité de générer une valeur maximale et toujours croissante pour ses actionnaires. Cette conception étroite du rôle de l'entreprise nous a conduits dans l'impasse, et c'est pour moi une des leçons majeures de la crise » (Franck Riboud, *La crise impose de repenser le rôle de l'entreprise*, *Le Monde*, 02/03/2009).
24. Mike Pedler, John Burgoyne & Tom Boydell (The Learning Company. *A Strategy for Sustainable Development*, Mc Graw-Hill, 1997) définissent ainsi une « entreprise apprenante » :
  - 1, La définition de la stratégie de l'entreprise s'appuie sur l'expérimentation, l'apprentissage et le « droit à l'erreur ». On ne se contente donc pas de sanctionner l'échec et les décisions prises qui s'écartent de celle du « chef » ;
  - 2, La prise de décision est basée sur une approche participative (« tout le monde porte un savoir dans l'organisation »). Mais on évite de solliciter sans cesse pour produire des idées que l'on ne mettra pas en œuvre. Mieux vaut une action simple déployée longtemps qu'une myriade d'initiatives renforçant les effets d'affichage ;
  - 3, Le système d'information favorise la compréhension de la situation, la responsabilisation et l'initiative ;
  - 4, Les procédures d'audits et la comptabilité renseignent sur les performances et permettent de comprendre les mécanismes économiques et financiers ;
  - 5, Les échanges internes entre unités sont favorisés ;
  - 6, La rémunération est flexible et récompense les performances dans le sens des valeurs et objectifs définis ;
  - 7, Les informations sur le marché et l'environnement sont récoltées par les collaborateurs du « front » et transmises dans l'organisation. On y encourage la culture du feed-back ;
  - 8, L'apprentissage se fait aussi par des échanges entre entreprises. On n'hésite pas à former ses équipes avec des entreprises de la même région, voire du même secteur d'activité ;
  - 9, L'entreprise favorise un climat d'apprentissage et d'expérimentation. On encourage d'aller enseigner dans des écoles ou des universités pour saisir ce qui émerge et comprendre les attentes de jeunes et de moins jeunes ;
  - 10, Chacun dispose dans l'entreprise de possibilités d'auto-développement qui ne résument pas à des stages de formation.
25. Pierre d'Elbée, *L'étonnement*, Aristote. 10 clés pour repenser le management, [https://www.youtube.com/watch?v=bQiWxkhorSw&list=PLFGECNCyie8Z93v\\_\\_KSHgzHsSeyF1JM66&index=2&t=306s](https://www.youtube.com/watch?v=bQiWxkhorSw&list=PLFGECNCyie8Z93v__KSHgzHsSeyF1JM66&index=2&t=306s).



MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# SI VOUS FAISIEZ ACCOMPAGNER VOS MANAGERS ? QUELS GAINS DE TEMPS, D'EFFICACITÉ ET DE SÉRÉNITÉ POUR VOUS !

PAROLES D'EXPERT



**TSIRY RAMANIRAKA**

Directeur ALFA NERO



***S*** ***Si vous faisiez accompagner vos managers ?***  
***« Quoi ?? En voilà une idée ! Et pourquoi pas leur donner encore plus de rémunération ?! »***  
***Au-delà de ces quelques mots provocateurs, se cache une réalité que nous rencontrons encore dans les entreprises : il ne paraît pas encore « normal » de faire accompagner les managers. Pourtant, faire accompagner des sportifs de haut niveau, des leaders politiques, des artistes, c'est même considéré comme la clé de la réussite. Alors pourquoi pas pour les managers ? Eux aussi ont des challenges à réussir, des gens à convaincre et à gérer ; d'ailleurs, c'est leur vie quotidienne...non ?***

Malheureusement, quelques stéréotypes ont encore la vie dure... par exemple : *Après tout, s'ils ont le poste, c'est qu'ils ont déjà le niveau... ; Avec leur expérience, ils en ont vu d'autres, ils doivent savoir faire ; Tu sais, elle est directrice, gérer une personnalité difficile, elle sait sûrement très bien le faire, pas besoin de l'aider sur ce dossier. Arrêtons avec ces idées préconçues qui créent tant de dégâts de souffrance, chez les managers !*

Même les plus expérimentés d'entre eux doivent se remettre en question fréquemment aujourd'hui et font face à l'inconnu dans les relations humaines.

D'autre part, savoir comment résoudre un problème ne veut pas dire qu'un soutien sera superflu sur le terrain, bien au contraire...

Quasiment tous les managers qui ont bénéficié d'un accompagnement expriment leur reconnaissance vis à vis de leur Direction : « enfin, on ne m'a plus laissé seul dans mon cercle infernal ». En effet, combien de managers se retrouvent isolés, sans écoute de leur hiérarchie et dans l'impossibilité d'en parler à leurs pairs à cause des enjeux de pouvoirs et de l'autocensure ?

Imaginez le bénéfice pour votre organisation et ce que cela vous apporterait personnellement en termes de tracas en moins à gérer (car les problèmes de vos cadres deviennent rapidement des dossiers lourds dans votre propre agenda...), si vous faisiez accompagner vos managers sur les quelques sujets suivants (choisis au hasard, cela va de soi...) !

### **Si vous faisiez accompagner vos managers dans la conduite du changement ?**

Ah, ce cher sujet de la conduite du changement... à l'heure de l'Intelligence Artificielle, de l'hybridation du travail, de la transition écologique ; il est encore plus stratégique que les managers puissent amener leurs collaborateurs à évoluer, à adopter de nouvelles méthodes de travail, à accepter de nouveaux modes relationnels, de nouveaux outils !

Dans ce contexte, lequel d'entre nous n'aimerait pas voir ses managers être plus efficaces dans la gestion d'une situation de transformation de l'organisation, par exemple ?

Lorsque des changements majeurs sont nécessaires (voire imposés), il est essentiel que les managers soient bien préparés et soutenus pour réussir à guider leurs équipes à travers ces périodes souvent marquées par des résistances, des crises... et attention en ce moment à la perte de talents en cours de route : recruter est devenu plus que compliqué, vous le savez tous.

Dans un projet de transformation, les managers sont toujours en première ligne pour communiquer les objectifs du changement, motiver les équipes et faciliter l'adoption des nouvelles pratiques. Cependant, malgré tous les plans géniaux sur le papier, ce n'est vraiment pas chose facile à faire auprès des équipes !

Les managers sont confrontés à la résistance, à l'incertitude et à la peur du changement de la part de leurs collaborateurs, et voire d'eux-mêmes.

C'est là que les faire accompagner, notamment individuellement, apporte un avantage décisif.

Concrètement, en quoi l'accompagnement peut-il alors consister ?

Les managers réclament avant tout un suivi régulier et individuel, neutre, sans aucun enjeu de pouvoir interne, par un professionnel externe. C'est la meilleure pratique pour leur permettre d'exprimer leurs difficultés et craintes, leur fournir des conseils et les amener à prendre du recul technique et émotionnel, alors que plusieurs voyants tournent au rouge.

Ainsi accompagnés, guidés pour analyser leurs postures et celles de leurs équipes face au changement, les managers développent plus rapidement les compétences en leadership transformationnel. Ce style de leadership se caractérise par la capacité à motiver les autres, à favoriser l'innovation et à encourager l'engagement des employés.

Vous voyez certainement l'intérêt et le bénéfice pour piloter le changement...

De plus, il ressort des grands projets de transformation (digitalisation, déploiement d'ERP...) que les managers accompagnés sont mieux préparés pour communiquer efficacement sur les enjeux du changement, écouter les préoccupations de leurs collaborateurs en conservant l'empathie nécessaire.

Pour quel bénéfice ?

Cela réduit fortement les tensions dans les moments de crise car la communication demeure quand même la base quand on doit amener des gens à renoncer aux super-réflexes qui leur faisaient gagner un temps fou sur leur outil depuis 10 ans (quel deuil) ; pour leur dire qu'il faut réinventer toute leur pratique professionnelle...en 3 mois...

Dans le même ordre d'idées, grâce à l'accompagnement individualisé les managers s'adaptent eux-mêmes plus vite aux nouvelles circonstances, parce que l'aide apportée et le regard extérieur renforcent significativement leur résilience, leur capacité à prendre des décisions éclairées malgré l'incertitude.

Quel bonheur, alors, pour le DRH ou le manager que vous êtes, de savoir que les



cadres qui doivent conduire le changement avec vous sont bien mieux armés pour le faire... ce sont autant de crises de moins à gérer pour vous !

### **Si vous faisiez accompagner vos managers dans la gestion des personnalités difficiles ?**

Lequel d'entre nous n'a pas un ou plusieurs managers qui se plaignent de personnalités difficiles à gérer dans leurs équipes et y consacrent une énergie folle ?

Les managers sont tous, à un moment ou un autre, confrontés à des personnalités difficiles, telles que : l'opposant permanent, le manipulateur, la victime permanente, le colérique ou le champion du monde meilleur que le CEO (liste non exhaustive bien évidemment...)

Soyons honnêtes : la gestion des personnalités difficiles est un sacré défi en termes de relations humaines !

Ces situations peuvent créer des tensions incroyables au sein des équipes, entraîner une baisse de la motivation et de la productivité, et ruiner des années passées à construire un collectif efficace et rentable. C'est le cauchemar de nombreux cadres et une grande source de stress.

Pourquoi faire accompagner les managers dans ce contexte ?

Parce que le plus efficace reste l'accompagnement individuel qui dure plus qu'une formation de deux jours (même si c'est déjà très bien), car c'est cela qui va constituer une aide précieuse et solide pour le manager pris dans la tourmente quotidienne.

Rappelons-nous que bien des cadres sont totalement démunis (sans oser ou pouvoir le dire) face à ces situations humaines si complexes et redoutées pour lesquelles leur formation, leur parcours, ne les ont pas nécessairement préparés...

Imaginez l'impact rassurant pour les managers d'être alors accompagnés dans le temps, sans enjeu politique interne avec leur interlocuteur ; de pouvoir reprendre du recul sur ces sujets qui leur polluent très rapidement l'esprit et qui génèrent une telle charge émotionnelle négative sur eux.

Rassurés et écoutés, ils hésitent moins dans leur stratégie de gestion des conflits, ils préservent aussi mieux l'assertivité qui leur permet de communiquer clairement leurs attentes, de fixer des limites et de faire respecter les règles tout en maintenant des



relations professionnelles respectueuses.

Alors, face à ces situations qui mettent les managers si mal à l'aise, développons la bonne pratique de l'accompagnement pour ne plus les laisser seuls et en détresse.

Ne serait-ce pas beaucoup plus agréable pour toute DRH et Direction Générale que les managers consacrent plus de temps et d'énergie à l'atteinte de leurs objectifs business plutôt qu'à gérer les personnalités difficiles ?

Imaginez le gain de temps pour vous-mêmes ; parce que si la situation dérape trop, c'est vous qui allez devoir intervenir personnellement !

### **Si vous faisiez accompagner vos managers dans le processus de recrutement ?**

Le recrutement et la hausse incroyable des difficultés en la matière, voilà un autre sujet au cœur des préoccupations de biens des DRH et directions actuellement !

Pourquoi accompagner les managers dans le processus de recrutement ?

Tout d'abord, les managers sont souvent parmi les premiers contacts des candidats, donc, mieux vaut qu'ils ne ratent pas leur rôle à l'époque où c'est aux employeurs de séduire les candidats !!

Or, savoir présenter l'entreprise avec tous ses avantages sociaux, partager sa vision, sa culture et ses valeurs, donner aux candidats l'envie de rejoindre l'entreprise ; ce n'est pas aussi évident pour tous les cadres (vérifiez-le avec un candidat mystère...)

C'est un véritable changement dans la posture du manager qui n'est plus seulement dans l'évaluation du candidat sur les aspects techniques comme autrefois, mais qui doit désormais se positionner davantage dans le marketing de l'entreprise...

Face à cette nouvelle donne, l'accompagnement des managers pour évoluer dans leurs pratiques est crucial, cela fait même partie intégrante de la refonte des processus de recrutement.

Enfin, une fois le recrutement effectué, les managers jouent encore un rôle clé : intégrer les nouveaux collaborateurs.

Ici aussi, il serait erroné de croire que tous les managers sont à l'aise avec ce processus.

Au contraire, les guider pour remettre en perspective leur vision et les challenger pour se poser les bonnes questions afin de faire évoluer leurs pratiques d'intégration (indispensable avec les nouvelles générations et nouveaux modes d'organisation du temps de travail) ; cela constitue un vrai plus pour augmenter la réussite des recrutements.

Quelle DRH et quelle Direction Générale ne serait pas soulagé d'augmenter les résultats du processus de recrutement dans le contexte actuel ? Peut-être enfin moins de pression pour vous-mêmes sur le manque d'effectifs pour réussir vos projets stratégiques avant la fin de l'année...

Oui, l'accompagnement des managers est une pratique à développer face aux enjeux humains de plus en plus durs de notre contexte sociétal et économique !

Les trois exemples précédents, dans des sujets qui sont aujourd'hui au cœur des préoccupations de presque tous les cadres, en témoignent sans équivoque.

En faisant accompagner vos managers, vous leur apportez le soutien dont ils ont tant besoin et qu'ils n'osent parfois pas demander, vous augmentez leurs chances de réussir (et les vôtres au passage !)

Alors, pour la rentrée, prenez une seule super- bonne résolution : mettez en place un solide accompagnement pour vos managers ! Vous y gagnerez vous-mêmes en énergie, en efficacité, en temps et en sérénité.

*Tsingy Ramaniraka*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

## ON NE SE COMPREND PLUS !

*Sous prétexte de gagner du temps, la réduction du langage a induit un mal-être relationnel chez la personne impossible à détecter car non identifié*



PAROLES D'EXPERT

ELISABETH **PROVOST VANHECKE**

Systemicienne et didacticienne du travail. Autrice de :  
« La réduction de la pensée ou la liberté confisquée »





**L**a réduction du langage ampute la relation. Au guichet d'une administration, s'épancher sur son retard est désormais impossible. L'agent ne vous répondra pas. Il a été formé pour réagir à des questions objectives de type : « Avez-vous la lettre de la Sécurité Sociale qui définit vos droits » ? Autre exemple, quand on téléphone à une société prestataire de services et que l'on a déjà rencontré la personne à l'accueil, la politesse voudrait qu'on lui demande d'emblée comment elle va. A cette question elle répondra : « Quel est l'objet de votre requête ? »

La partie subjective de la relation, celle qui est censée ne servir « à rien » est gommée, effacée afin de gagner du temps. Du temps productif est mis en réserve, pour l'utiliser à nouveau en temps productif. Cette récolte temporelle ira accroître le rendement de l'entité. Elle ne servira ni au récepteur, usager, client ou patient, ni à l'émetteur, employé, cadre ou agent.

Dorénavant, les circonvolutions verbales semblent être réservées aux commerciaux, dont l'action sur le terrain est désormais en concurrence avec des reporting de type « Sale Force » réputés accroître la rentabilité de l'entreprise ou de l'association. La contribution de l'humain est reléguée au second plan, comme si elle n'avait pas d'importance.

L'objectivation des ressources humaines ignore la personne

Derrière le « rien » il y a tout. Tout ce que l'on aimerait dire, répondre, contester ou approuver. Tout ce qui constitue l'identité de la personne au travail, la satisfaction de ses besoins fondamentaux qui s'expriment

déjà dans sa relation avec autrui. On pourrait penser qu'un pilotage individuel de la ressource humaine nécessiterait un investissement disproportionné dans la durée. Le temps du manager, le temps du collaborateur sont des temps pris sur celui de la production à réaliser.

Cependant, d'autres solutions existent. Notamment lors du recrutement, la rencontre est propice à découvrir chez la personne et avec son accord, ce qui contribuera à la pérennité de son emploi. Aussi, le manager pourrait être attentif à la « bonne santé mentale » de son collaborateur, afin de générer avec lui le cas échéant, un dialogue sur les raisons profondes de la non-satisfaction éventuelle de ses besoins primaires. Intervenir avant que la limite de ce que le salarié peut supporter ne soit dépassée, serait moins coûteux pour l'entreprise tant sur le plan humain que sur le plan financier.

Il faut croire qu'on ne sait pas faire. Alors, l'entreprise objectivera la prise en compte des individus avec de nouveaux concepts ; pour exemple, le parcours collaborateur, ou la marque employeur.

Ces abstractions produiront un bénéfice rationnel jusque-là non réalisé. En ce qui concerne le parcours collaborateur, l'apport du concept sera de valoriser l'évolution de la carrière et de son devenir dans l'entité. L'aménagement de l'artefact rationalisera les éléments contributifs à la progression de la personne suivant un ordre logique, celui de la compétence. Cependant, questionnera-t-il sur ses propensions (envies satisfaites, contrariées ou choix par défaut) à décider de ses orientations ? De ce qui fait son intime qui, s'il n'est pas alimenté, tôt ou tard se transformera en difficulté à vivre un travail dans lequel elle pense s'épanouir et où la rémunération lui convient ? Il n'y a pas de raison objective à devenir victime d'un RPS quand « tout » va bien !

La marque employeur réalise un pas en avant important dans la mise en perspective de l'image affichée par l'entreprise avec la faculté de l'individu à adhérer à sa culture et à ses valeurs. Elle peut aussi participer à améliorer la

représentation de son métier par rapport à d'autres structures. Cependant, interroge-t-elle sur les situations de travail dont les conditions ne sont plus requises pour que l'individu puisse vivre au quotidien les valeurs déclarées par l'entité ? Tel est le cas quand la qualité de l'interrelation avec les collègues ou le manager se détériore. Cette situation n'apportera plus les éléments nécessaires à l'individu pour qu'il atteigne le résultat requis.

La prise en compte de la subjectivité de la personne modifie la nature de l'interrelation au travail. Elle se révèle comme un des facteurs incontournables de sa performance.

### **La subjectivité de la personne est considérée comme un élément de perturbation**

Cette affirmation non démontrée est facilitée par un paradigme récent, la subjectivité des individus serait évaluée plutôt tel un facteur de perturbation de l'efficacité de l'entité. Désormais, l'intelligence artificielle apparaîtrait comme la plus adaptée à prendre des décisions rationnelles et objectives. Ainsi, on l'alimentera au quotidien (ou deep learning) avec des informations qui auraient pu être distribuées aux individus afin qu'ils enrichissent leurs pensées et leurs actions.

Certaines organisations du travail ont pris le chemin de l'entreprise apprenante. Ce qui est un réel atout pour la progression professionnelle de la personne. Une des rares questions à leur poser serait celle du temps laissé vacant pour que l'individu puisse se ressourcer en faisant le vide de son mode de fonctionnement. Car il faut du temps pour être créatif. L'errance de l'esprit est une des conditions sine qua none pour que l'on se ressource. Permet-on de libérer un espace vide de contraintes sans lequel toute créativité est vouée à l'échec ? La logique de performance donne-t-elle le temps nécessaire à la déconstruction de l'esprit pour qu'il se réinvente ?

Ainsi des organisations apprenantes ne comprennent pas la raison pour laquelle certains de leurs salariés démissionnent

ou déclenchent un burn-out. Pourtant, tout est mis en œuvre pour leur satisfaction au travail...

### Comment dans ces conditions Etre qui l'on est ?

La non-réalisation de l'Etre dans les entités pourrait sans doute apporter un élément d'explication au désengagement partiel des salariés qui ne font plus que ce pour quoi ils sont rémunérés. Ou à la désaffection des jeunes générations pour lesquelles l'espoir de s'épanouir au travail n'appartient plus à leurs motivations. La fusion intergénérationnelle entre retraités, salariés et étudiants lors des récentes manifestations contre la réforme des retraites, mériterait l'analyse sociologique approfondie d'un refus partagé à donner du temps de vie contre une rémunération qui ne le compensera pas.

Le comportement des individus est lourd de sens dans une société qui ignore de plus en plus la personne. Une société qui a multiplié les sources d'information sur chaque individu. Les « applications covid » ont réussi là où le « dossier médical partagé » ou le « carnet de santé » avaient échoué. Les données de la santé peuvent désormais être fusionnées avec celles de l'Etat Civil, du travail ou des comportements de consommation. Que reste-t-il de la liberté individuelle, valeur constitutionnelle de la déclaration universelle des droits de l'homme ? Comment peut-elle s'exprimer au travail, à l'hôpital, ou en faisant ses courses au supermarché ?

Il resterait une pratique clé, l'art du langage : celui de la discussion discursive, du débat contradictoire, et de la dialectique relationnelle. Cet art du langage est aussi celui de la richesse des mots. Sait-on qu'un correcteur orthographique connu pour la pertinence de son dictionnaire propose désormais de mettre un « e » à « Général » de Gaulle ?

### Un langage spolié par les neurosciences

Les neurosciences se sont infiltrées dans bien des domaines. Sans que la liste soit exhaustive, on peut citer ceux des politiques publiques, de l'économie, du monde du

travail, de la consommation ou des médias. L'objectif poursuivi est simple, créer un stimuli de pensée chez l'interlocuteur qui impulsera un comportement attendu. L'intention de l'émetteur n'étant pas dévoilée, sa technique sera celle de la manipulation : afficher les moyens à atteindre et pas le but poursuivi. Un grand nombre de pratiques en provenance des neurosciences a fait ses preuves auprès du public et une encyclopédie ne suffirait sans doute pas à les répertorier toutes!

Parmi les techniques les plus utilisées, celle de la « prémisses dialectique ». Affirmation non démontrée placée au début d'une déclaration, elle construira le discours qui s'ensuivra à partir d'une réalité qui se superpose à celle vécue par la personne. Pour exemple, « La foule n'est pas légitime ». Cette phrase appartient à une vision subjective avec laquelle on n'est pas forcément d'accord. Ne pas la contredire revient à l'accepter nonobstant les exemples de l'histoire. Pour preuve, en 1789 la légitimité de la foule qui a pris la Bastille a généré la République. Reprise par les médias, la prémisses dialectique imposera à ceux qui l'écoutent une réalité qui deviendra vraie à force de répétitions.

Autre phénomène, l'alternative illusoire. Elle propose un choix entre deux options sans que les autres possibilités soient évoquées. Parmi les plus célèbres, « Vous pouvez soit vous faire vacciner et conserver votre liberté d'aller et venir soit ne pas vous faire vacciner et perdre cette liberté ». Dans les deux cas, il n'existe pas d'autre panel de choix que le dilemme imposé. En Allemagne, le gouvernement a choisi de tabler sur la responsabilité des citoyens pour se faire vacciner. En Israël, les gens ont suivi spontanément leur dirigeant dans lequel ils avaient confiance.

On pourrait aussi évoquer les multiples techniques de la Programmation Neuro linguistique. Parmi les méthodes les plus utilisées, on pointera la transformation du besoin en envie. Les grands comptes de la distribution alimentaire connaissent bien ce procédé. Pour exemple, une publicité télévisée raconte l'histoire de deux jeunes gens qui, les bras chargés d'un sac en papier



rempli de provisions, tombent amoureux l'un de l'autre devant une grande enseigne de distribution alimentaire. Leur sentiment d'amour est associé à l'acte d'achat au magasin. L'objectif de la publicité est de créer un stimuli action entre une émotion et un comportement que celle-ci suscitera. Le cerveau du raisonnement et de la connaissance sera shunté. La personne passera directement du cerveau ancestral (celui des besoins primaires) au cerveau de la décision (les lobes frontaux). Du besoin suscité à la décision, l'effet sera garanti !

Pour terminer ce court exposé, on ne peut passer outre les mots flous du langage hypnotique, créé par Milton Erickson pour faciliter les verbalisations en thérapie brève. Chacun est libre d'associer son propre signifié au mot signifiant proposé. Le résultat sera probant. Une multitude de personnes aux visions subjectives différentes donnera raison à l'individu qui aura prononcé le mot signifiant sans qu'il ait proposé un sens plutôt qu'un autre. Le procédé est (presque) magique : tous seront mis d'accord sans en avoir débattu, toutes visions opposées confondues. La politique, l'entreprise ou le monde de la publicité pratiquent avec aisance ce mode de (non) communication.

### **Oser changer l'aiguillage de la pensée et réinventer ensemble la façon de communiquer**

Personne n'oblige personne à réduire son langage ni à atrophier sa pensée, sinon des usages répandus dans les entités et la crainte certaine d'une sanction pas même suggérée. Parmi les moteurs du comportement, le « pas de vague », la peur de la différence, ou le désir d'éviter les conflits ont impulsé des attitudes qui à force de répétition se sont ancrées dans les pratiques quotidiennes. Celles-ci ont transformé la nature des interrelations qui sont les seuls facteurs de construction ou de rupture de la forme de la communication.

Une solution apparaîtrait simple : changer son comportement pour modifier son mode de communication et établir avec l'autre un dialogue réel. Le comportement n'est pas l'Etre. Il n'est que la résultante d'une situation dont l'interprétation s'est forgée par la fréquence d'une « rengaine ».

Selon la psychologie cognitive, les modes de compréhension de chacun ont été incorporés grâce (à cause) d'habitudes de comportement. Changer un élément dans son mode de fonctionnement relationnel pourrait apporter bien des surprises. Il s'agira de modifier un mot ou un geste ; ou de questionner plutôt qu'affirmer. Et pour cela, de se saisir d'un moment où son intervention apparaîtra pertinente. Ces « effets papillon » seront susceptibles de générer une déconstruction reconstruction puissante de la relation entre les interlocuteurs.

Le principe d'orientation de la communication est simple, si un élément de la situation change, tout change. L'acquis de compréhension sera bousculé par l'émergence d'une pensée nouvelle élaborée ensemble, dont la nature sera fondamentalement celle de l'influence réciproque. Chacun restera libre de se saisir ou pas de l'occurrence suscitée.

La nature de la communication crée les propriétés de la relation entre des Sujets en situation. Chacun demeurera libre en conscience d'adhérer ou pas à une autre façon de penser et d'agir qu'il aura lui-même contribué à fabriquer.

Pour mieux vivre ensemble, au travail, en société, changer la finalité de la relation en réinventant en commun l'aiguillage de la communication ressort de la volonté de mettre en place une stratégie d'influence. C'est une proposition pas un stimuli action. Là est toute la différence avec la manipulation qui affiche des objectifs à mettre en œuvre sans en dévoiler l'intention.

Les paris sont ouverts. Osera-t-on parier sur un échange devenu incertain et dont les modes de communication auront été bousculés par un comportement différent ?

Osera-t-on Etre qui on est ?

*Elisabeth Frost Vanhecke*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# LES ASSISES DU TRAVAIL 14 JUIN 2023

CONFÉRENCES



ANDRÉ **PERRET**

Rédacteur en chef du MagRH



**L**orsque je suis entré dans ce haut lieu du Social (... le Pré Catelan, au Bois de Boulogne) j'ai eu l'impression de rajeunir d'un coup... Voir dans une même pièce, Bernard Thibaud, Jean Paul Mailly, Jean Christophe Sciberras, Charles Henri Besseyre des Horts et quelques autres, ça nous ramène quelques « temps » avant...n'est-ce pas. « Je vous parle d'un temps que les moins de (joker) ne peuvent pas connaître. » Mais la relève ne devait pas être bien loin. Des jeunes, beaucoup de jeunes, et principalement des jeunes femmes. L'un des congressistes Président de fédération CFE-CGC me rappelait alors que les médecins, les avocats, les notaires, les experts-comptables s'étaient hyper féminisés. Et mes dernières années d'enseignants m'avaient confirmé qu'il en était de même pour la fonction RH.

Mais nous n'étions pas à une réunion d'anciens combattants mais bien à la troisième rencontre des ADS avec un thème portant sur la performance sociale de l'entreprise.



### discussion libre plus qu'un débat.

En invitant sur scène, Laurent Berger qui vient de sortir son livre « Du mépris à la colère » et Jean Dominique Sénart (Président de Renault Group) co auteur du rapport sur le travail avec la Présidente de la Commission Sociale du CESE, Sophie Thiéry, on pouvait s'attendre à quelques « convergences » et sur ce plan, on ne fût pas déçu. Doit on inventer un capitalisme social à la française ? Il est vrai que, coïncé entre un capitalisme d'affaires anglo-saxon et un capitalisme d'état (modèle asiatique), l'Europe est parfois écartelée et la France est, quoiqu'on en dise, détentrice d'un modèle social bien spécifique. Le regard que l'on peut porter sur les autres pays nous permet de valider que « Participation » et « Intéressement » ont bien un caractère endémique, et encore pourrait-on ajouter l'actionnariat salarié... La différence entre nos deux protagonistes réside dans le fait que Laurent Berger croit en la nécessité de régulation alors que l'ex-patron de Michelin pense qu'il faut laisser de l'initiative à l'entreprise pour avoir une chance d'intégrer la prise en compte de l'écologie et du social dans la notion de « performance » de l'Entreprise.

### Et si le dialogue professionnel devenait l'une des clé du succès ?

Tous deux tombent d'accord sur le fait que la prise en compte de l'Environnement à côté du Social change la donne. Dès lors, le rapport au travail doit être analysé finement. Le « presque ex-dirigeant de la CFDT » de rappeler que 20% des salariés donnent de l'importance à leur travail alors qu'ils étaient 60% il y a quelques années. Ce que l'on peut compléter peut-être par : importance de leur travail ... dans les conditions actuelles. Et c'est donc aussi de management dont il faut parler. Le sujet les trouve à nouveau d'accord sur ce que veulent les salariés aujourd'hui : de l'écoute, du respect et de la reconnaissance. Ces trois aspects fondamentaux doivent être le principe de base d'une qualité attendue du management, d'où la nécessité de donner un maximum d'autonomie et de responsabilisation aux managers et aux salariés.

Que va-t-il changer dans la relation sociale aujourd'hui ? Le fait que la négociation va intégrer des sujets qu'elle n'abordait pas jusqu'à présent. Laurent Berger propose de rendre obligatoire la négociation sur l'organisation du travail. Si Monsieur Sénard rechigne sur le terme « obligatoire » il avoue être d'accord sur le fond. Surtout que l'un et l'autre sont favorables au fait que les activités des entreprises ne se ressemblent pas, et donc que les organisations ne peuvent pas être d'un même modèle. C'est une mauvaise question que de parler de la semaine de 4 jours. C'est le dialogue « professionnel » qui doit s'emparer du sujet et les réponses peuvent être différentes d'une société à l'autre. La garantie étant ensuite apportée par le dialogue Social. Donc « professionnel » et « social » sont bel et bien complémentaires.

On parle ensuite de l'équilibre vie pro/vie perso. Laurent Berger signale que plutôt de parler du rapport au travail, il serait peut-être plus judicieux de parler de rapport à l'intensification du travail. Quant à JD Sénart il propose de redonner du grain à moudre au CESE. Ce serait à lui de trouver des indicateurs post-covid sur ce sujet et de mesurer les impacts. (Comme la mesure prévisionnelle de la semaine de 4 jours).

Et en conclusion, je ne peux m'empêcher de penser que ces deux hommes de qualité et d'ouverture ne sont pas très éloignés l'un de l'autre et qu'ils sont la preuve qu'entre personnes de bonne compagnie, il est toujours possible de trouver un compromis, et même un accord. Alors pourquoi ne pas donner un coup d'accélérateur à la « co-construction » puisqu'il semble évident qu'avec la montée en puissance de la RSE, on ne sera pas trop de 2 pour faire de la performance sociale, une véritable performance économique.

*André Sénart*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

## AMEN

### FAUT PAS PRENDRE LES ENFANTS DU BON DIEU POUR DES CANARDS SAUVAGES



## PHILIPPE **CANONNE**

### **Ne dites pas à ma mère que je suis DRH elle me croit distillateur d'eau bénite**

Philippe Canonne était le Drh d'une belle Institution française, après avoir été celui d'importantes entreprises notamment dans le Retail. Avec son personnage du « Grand Drh », Double fantasmé, il livre dans ses Brèves un regard amusé ou désabusé (à vous d'en décider) sur une Fonction qu'il connaît bien. Toute ressemblance avec des personnes ou situations ayant existé pourrait bien ne pas être totalement une coïncidence. Evidemment tout cela n'est qu'Avatars et Coquecigrues. Ceux qui prétendraient se reconnaître ne seraient que présomptueux. De toutes façons s'agissant de Rh on n'est jamais à l'abri du pire et la réalité dépasse toujours la fiction.

**L**e Grand Drh comme tous ceux de sa race n'était pas exactement un enfant de chœur. Trente ans de carrière lui avaient tanné le cuir. Dans le marigot il faisait un vieux crocodile tout ce qu'il y avait de désabusé et couvert de cicatrices. Il en avait vu de toutes les couleurs et avait à l'occasion trempé ses mains dans des eaux pas toujours engageantes. Désormais plus grand chose ne l'étonnait. Dans la jungle un peu glauque où il avait bien fallu qu'il évoluât il s'était donné tout seul ses repères et ses garde-fous et les limites qu'il ne franchirait pas. Quelques principes simples d'honnêteté et de respect de soi même et d'autrui lui avaient tenu lieu de Morale et avaient permis de rester droit dans des périodes parfois agitées. Il avait reçu des coups, beaucoup, il en avait donné, pas mal, mais s'il avait dû se salir les mains il avait toujours pu ensuite se regarder dans une glace sans trop rougir. Le lot commun de la plupart de ses homologues. Mis à part ceux qui avaient trouvé des accommodements avec eux-mêmes. En général les plus donneurs de leçons. Finalement il avait sauvé sa part d'idéal.



Sans doute la raison pour laquelle il s'était assez tôt investi dans le mouvement caritatif. Un moyen de rendre un peu d'engagement en faveur des autres. Discrètement mais durablement. Croyant sans être un pratiquant fougueux il était naturellement proche de la vie de sa paroisse. C'est ce qui l'y avait amené à y prêter la main puis à être appelé à participer à l'Association diocésaine qui veille aux biens et finances du culte. Il appréciait cet engagement modeste où il se voyait utile au bien commun dans un milieu qui lui était cher. De nombreuses années plus tard il avait gravi quelques échelons dans ce mouvement et avait été sollicité pour entrer au Bureau de cette Œuvre.

La décision avait été difficile à prendre. L'association culturelle n'allait pas de ces mieux. Un dirigeant trop engagé personnellement dans une obédience s'était fortement marqué et avait provoqué un clivage au sein de l'association. Un comble parmi des bénévoles supposés être animés par un même esprit de charité et de partage. Pour le remplacer il fallait d'abord le sortir et la manière n'allait pas être fraternelle. Ce n'était pas de gaité de cœur que le Grand Drh retrouvait là ce qu'il ne connaissait que trop dans son quotidien. Enfin l'évêque fit discrètement savoir que les voies du Seigneur étant impénétrables il devait consentir et être de l'équipe qui mit fin sans ménagement au règne du bonhomme, le remercia et l'expédia siéger dans une vague confrérie en compagnie de quelques sacristains. Les apparences étaient sauvées et une bonne équipe soudée et amicale allait pouvoir se mettre au travail. Le Grand Drh n'y obtint pas la position éminente qu'il espérait mais enfin tous ensemble et en y mettant du cœur à l'ouvrage on allait faire du bon boulot.

Les débuts furent conformes à ses vœux. Amitié, respect mutuel et bonne ambiance remirent l'association sur les bons rails. Il n'était question que de bénévolence et d'harmonie. A défaut d'avoir de grandes idées on avait de l'enthousiasme et on croyait au collectif. Un nouveau dirigeant, tombé du ciel sans doute par une grâce divine, menait le train avec bonne humeur et bienveillance. Le cher homme n'allait certes

pas jouer perso comme son prédécesseur ni poursuivre quelques objectifs inavouables. Certes il ne semblait pas comprendre grand-chose aux enjeux de l'association mais on le lui pardonnait volontiers tant il était sympathique et gouailleur. On ne s'inquiéta d'ailleurs pas quand il fut question de recruter une adjointe au Secrétaire salarié de l'association et qu'il mit en selle une de ses relations, au demeurant bien sous tous rapports, mais dans des formes un peu cavalières. Le Grand Drh lui-même ne prêta pas attention à des pratiques qui n'étaient pourtant pas d'un management irréprochable. L'équipe d'amis se renforçait et on n'y voyait que du Bonheur.

La douche froide ne tarda pas. Un beau jour, l'adjointe à peine arrivée, à la fin d'un Bureau plutôt terne et l'ordre du jour épuisé il retint les membres et leur annonça tout de go qu'il allait licencier le Secrétaire diocésain. Pour faute grave. Il était coupable de tous les maux. Existants et sans doute de quelques autres qu'il allait falloir créer. Le moindre n'étant pas de harceler la nouvelle adjointe qui, la pauvre, allait s'effondrer ou faire un procès à l'association. Ou les deux. Dans la Maison de Dieu, ou tout au moins une dépendance, imaginez le scandale et l'atteinte à l'image. Chassons l'apostat, Brûlons l'hérétique. Expulsons le Satan. Il avait la rage. Toutes les rages possibles et imaginables. Et vite. Il comptait comme une formalité que le Bureau allait acquiescer et ce serait diligenté séance tenante. On pouvait bien sûr compter sur le bon apôtre qui serait autant que nécessaire charitable et humaniste dans l'exécution. Le résultat de cette harangue fut grandiose. Le groupe de bons amis fut pulvérisé façon puzzle. Une partie se jeta sur le chiffon rouge pour hurler avec les loups, une autre bien embarrassée ne savait plus que penser. Quant au Grand Drh il se trouva un peu isolé pour dénoncer le holdup.

Il s'opposa. Pour la Morale. Il ne connaissait que trop ce genre de pratiques détestables. Le patron ou son sbire qui débarque dans son bureau et lui demande la tête d'un tel parce qu'il n'en veut plus, n'a évidemment plus confiance et bien entendu mettrait la Company en péril à le garder. Sans l'ombre d'un dossier, d'une preuve ou du moindre

fait pour étayer la décision. Avec d'autant plus de véhémence que le dossier est vide. A l'estomac. Tous les jours de sa carrière il rappelait le management à ses obligations, faisait rempart contre les abus d'autorité, rappelait au respect. Il n'allait quand même pas laisser faire ce contre quoi il s'était toujours battu. Pas ici. Une deuxième réunion plus formelle que la première tourna au vinaigre. Les braves collègues grimperent dans les clochers. Il n'était question que de mettre le Bon Dieu à risque, préserver la santé des Bons et châtier le méchant.

En plein drame plus personne ne pensait à raisonner et garder son sang-froid. On ne s'épargna aucun amalgame, aucun à peu près. On ne fit aucun cas de ses appels au calme et même on lui tomba dessus quand il fit valoir qu'à être si mauvais depuis si longtemps sans que rien ait été fait le malotru avait dû être bien mal managé. Par celui-là même qui aujourd'hui demandait sa tête. Intolérable mise en cause, manque de confiance, pour ainsi dire de loyauté, voire trahison. Le Bon sens avait déserté l'Association et le Grand Drh se retrouvait comme dans la pire des entreprises au prise avec le népotisme, la mauvaise foi des dirigeants et la lâcheté de ses collègues. Un classique certes mais il n'était pas là pour ça.

On se quitta en confiant au dirigeant d'enquêter sur les faits et de rapporter au Bureau. L'incendiaire repartait avec la boîte d'allumettes. La messe était dite. En parlant de messe le Grand Drh eut un appel d'une éminence. Un prélat sans rôle bien précis dans l'ombre du Monseigneur. Un gros matou onctueux la main sur le cœur. Bien évidemment il ne voulait pas se mêler de cette histoire, l'association est autonome. Mais enfin quelques échos lui étant parvenus pour ainsi dire par hasard il venait aux nouvelles au cas où dans un esprit de charité il pourrait œuvrer à rétablir l'harmonie. Il s'étonnait un peu de la hâte à procéder.

Bref il savait tout et avait un message à passer. Là-haut on voulait la tête de cet encombrant dirigeant. La belle position du Grand Drh était appréciée, dommage qu'il fût en minorité. Quel beau successeur

il ferait à l'autre. Hélas le Saint homme n'avait aucune qualité à intervenir. Quel dommage. Entendez qu'en sous-mains on s'activait d'arrache-pied à profiter du faux pas à la tête de l'association pour régler quelques comptes. L'affaire allait se jouer en coulisses.

Sur ces entrefaites la coulisse fut fort agitée. On y vit une assemblée eucharistique supposée apaiser tout cela verser de l'huile sur le feu à pleins bénitiers. Un chanoine honoraire qu'on pensait seulement gâteux jouer les inquisiteurs. Un comparse de l'Œuvre jusque-là gros con sans méchanceté se sentir pousser des ailes et servir la soupe à son chef. Le tout manigancé en coulisses par un raminagrobis sur le retour, grand ordonnateur des pèlerinages et en fin de parcours cherchant à retrouver du pouvoir au lieu de rentrer à la maison regarder la télé dans ses pantoufles. Le résultat fut sans appel. Le marguillier écrasé de pressions, harcelé et vilipendé péta un fusible. Arrêt de travail, hospitalisation et complet burn out.

Le malheureux était écrabouillé. Son Président put annoncer qu'aucune enquête ni procédure n'était nécessaire, il acceptait une transaction financière pour partir. Et sauver sa santé. Le Bureau pour l'autoriser fut une formalité. Le Grand Drh les mit devant leur responsabilité, leur parla Morale et Charité, leur demanda s'ils n'avaient pas honte. Déjà échaudé le Président laissa le gros con répondre. L'intérêt supérieur de l'Œuvre, la nécessité du boulot qui attendait, la main sur le cœur, bref écrasons l'importun et revenons au business as usual. Le Grand Drh et ses quelques amis furent mis en minorité et on put passer à autre chose. C'est à dire rien car tout le savoir-faire de l'Œuvre et l'historique étaient partis avec le Secrétaire.

L'Œuvre perdit la moitié de sa réserve de trésorerie dans l'affaire. Une jolie somme et des années de Denier du culte. L'adjointe fut tout de suite nommée à la place de son regretté chef. La pauvre se sentait beaucoup mieux. Son cher Président s'empressa de l'augmenter. Les paroisses grondèrent quand une indiscretion dans un bulletin de catéchumènes les informa

des remous chez les saintes huiles. Une fuite chez les prélats forts marris n'était pas à exclure. L'assemblée fraternelle de fin d'année s'annonça houleuse mais le Président, aveuglé par son nouveau pouvoir, s'en fichait éperdument. Il partait à Lourdes avec la pauvrete.

Le Grand Drh ne démissionna pas. Renvoyé dans l'opposition il fit bonne figure. Comme parfois dans l'entreprise. Et il attendit la suite.

Le temps joue toujours pour les Grands Drh. Comme dans l'entreprise.

### La Morale de cette Histoire

#### Cercle de l'Enfer

Pour tout un chacun le monde bénévole est un endroit enchanté qui n'a rien à voir avec l'affreux monde de l'entreprise. A part peut-être quelques fédérations sportives ou caritatives un peu border line, mais c'est forcément très marginal. Pour le reste dans une association, grande Institution ou cercle restreint, tout se passe pour le mieux dans le meilleur des mondes. L'engagement associatif est un gage de bonne ambiance et de respect mutuel. Cette erreur complète de perspective procède de l'idéalisme et de la naïveté.

De la confusion entre le salarié et le bénévole. En réalité une association, dans son rôle d'employeur, c'est au mieux pareil qu'une entreprise et parfois bien pire. Tout simplement il n'y a pas l'entreprise d'un côté et autre chose, qui serait plus vertueux, d'un autre. Il n'y a qu'un seul cadre juridique et c'est l'entreprise. Quel que soit l'organisation particulière ou l'objet, lucratif ou pas. Il suffit de rappeler qu'il n'existe pas de droit social spécifique pour l'humanitaire, le non lucratif ou le caritatif.

Un inspecteur du travail qui visite un établissement ne fait pas de différence entre une chaîne de magasins et un réseau médicosocial associatif. Les obligations d'employeur sont les mêmes. On y trouve les mêmes enjeux, les mêmes managers ou les mêmes attentes du personnel. On y trouve même des DRH. Et ils ne manquent pas de boulot. La confusion entre les

fonctions associatives et la responsabilité d'employeur est fréquente. Autrement dit tout le monde se mêle de tout et les petits chefs pullulent. En général à défaut d'être productif c'est de la meilleure bonne foi. Mais les chefaillons, potentats et autres harceleurs ne sont pas moins là que dans l'entreprise. Les enjeux de pouvoirs ou d'egos n'ont rien à envier à ceux d'argent. Embarrassant quand on fait appel à la générosité du public.

### Morale dans la Morale

Quelques affaires prud'homales ont défrayé la chronique dans lesquelles les employeurs Voyous étaient –entre autres– des syndicalistes, des hommes politiques ou des religieux. On en connaît d'autres. Les circonstances sont très variées, mais le résultat est toujours le même : des salariés brisés, parfois atteints dans leur santé. Et ce par des gens qu'on supposerait au-dessus de tout soupçon. Engagés, dévoués, au service des autres. Forcément généreux et pleins d'empathie.

Comment peut-on en arriver là ? En fait plus par incompetence que par méchanceté. Il n'y a pas là plus qu'ailleurs de malfaisants ou de salauds. En revanche on y trouve beaucoup moins de managers. L'associatif est un monde dans le déni. Celui de l'Entreprise. Les dirigeants n'imaginent pas un seul instant qu'une grande association fonctionne comme une entreprise et qu'ils y ont les mêmes obligations qu'un chef d'entreprise. De toute bonne foi. Ne pas s'étonner dès lors qu'aucun responsable n'aie conscience de ses responsabilités managériales. Ni qu'au quotidien ça parte dans tous les sens.

### Morale de la Morale

Le pire n'est pas toujours sûr

*Philippe Caronne*



MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# COMMENT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE RÉVOLUTIONNE LES PRATIQUES DES RESSOURCES HUMAINES

Rétrospective des travaux innovants du Hub France  
IA sur les Ressources Humaines

PAROLE DE THINK TANK



## HUB FRANCE IA

Le Hub France IA est une association à but non lucratif fédérant l'écosystème IA français avec pour objectif de soutenir cet écosystème pour développer et industrialiser l'IA en France et en Europe.

***L* a seconde vague de l'intelligence artificielle s'est abattue de plein fouet sur toutes les filières économiques françaises et européennes, et bien au-delà, sur la vie de tout un chacun. L'évolution technologique est d'une rapidité exponentielle (GPT-3 puis GPT-4 et maintenant AutoGPT) et les cas d'usage semblent pratiquement illimités. Le vertige technologique était, en réalité, présent depuis le début et le Hub France IA l'avait bien compris. Ainsi, bien avant ce tournant technologique radical, un groupe s'est constitué pour identifier les pratiques RH qui pourraient évoluer grâce à l'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA).**

Les travaux du groupe de travail

En partant du constat que la fonction RH joue un rôle clé au sein des entreprises pour ce qui est d'accompagner les collaborateurs dans un processus de changement, le groupe de travail a souhaité concentrer ses travaux sur l'approche du « learning by doing ». Autrement dit, comment les RH apprennent et comprennent les usages de l'IA en l'expérimentant dans leur propres pratiques et comment cela leur permet d'être de meilleurs ambassadeurs auprès des collaborateurs.

Depuis le premier trimestre 2022, le groupe de travail a produit plusieurs livrables, couvrant de nombreuses macro-fonctions RH telles que l'expérience collaborateur, le recrutement, l'intégration, la gestion des temps et des activités, la mobilité interne ou encore la gestion des talents.

Les travaux menés ont notamment mis en lumière les nombreux avantages de l'IA pour les RH, tels que l'automatisation des tâches administratives, l'amélioration de l'efficacité des processus de recrutement et la personnalisation des formations.

Ces livrables prennent la forme d'épisodes thématiques (un par macro-fonction RH) constituant un livre blanc global sur « L'IA pour les RH ». Ils sont accessibles sur le site internet du Hub France IA et prennent différentes formes :

- *Des feuillets écrits d'une dizaine de pages pour analyser le sujet et mettre en lumière les apports de l'IA tout en présentant des solutions concrètes, ainsi que des outils opérationnels, au travers de critères méthodologiques à intégrer pour mener un projet à bien ;*
- *Des témoignages vidéo pour découvrir en quelques minutes des cas d'usage d'utilisation de l'IA grâce au retour d'expérience d'utilisateurs RH et/ou au partage de fournisseurs de solutions ;*
- *Des conférences pour aller plus loin sur le sujet et pour partager les résultats de ces travaux avec un public plus large. Par exemple, le groupe de travail a organisé un webinaire sur la gestion des temps et des activités, au cours duquel les membres ont présenté leurs recommandations et ont répondu aux questions des participants.*

De plus, le groupe de travail a pour objectif de s'intéresser aux technologies numériques de rupture telles que les jumeaux numériques ou les solutions d'intelligence artificielle générative (ex : ChatGPT) et capitalise des connaissances nouvelles par le biais d'une veille active. Cette approche proactive permet de mieux anticiper les changements à venir dans le secteur des RH et de se préparer à les affronter.

Enfin, ce groupe de travail a également pour objectif de partager des expériences de terrain grâce à la participation active de ses membres, ce qui renforce la pertinence des travaux menés et favorise l'innovation collaborative !

Un exemple de réflexion portée par le groupe de travail : le développement des compétences à l'ère de l'IA

L'IA est de plus en plus utilisée dans le secteur de la formation professionnelle : les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent être utilisés pour recommander des formations personnalisées aux employés, en fonction de leurs besoins et de leurs

objectifs professionnels. Les chatbots peuvent également être utilisés pour offrir un support en temps réel aux employés lorsqu'ils ont besoin d'aide pour résoudre un problème particulier. Cependant, ces technologies ne sont pas sans risque et il est important de se rappeler que l'utilisation de l'IA soulève des questions éthiques et juridiques.

L'AI Act, règlement européen sur l'intelligence artificielle en cours d'élaboration, catégorise, dans sa dernière version, les systèmes d'IA selon un niveau de risque. Cette approche permet d'encadrer les SIA pour protéger les citoyens européens tout en proposant une réglementation adaptée pour les entreprises utilisant des SIA en fonction du niveau de risque. Les SIA utilisés dans des solutions RH font souvent partie de la catégorie à haut risque du fait de leur impact direct sur l'encadrement et le travail des collaborateurs d'une entreprise. Un besoin de conformité important est à prévoir dans le secteur.

Le groupe de travail RH du Hub France IA reste persuadé des nombreux bénéfices découlant de l'usage de SIA pour les RH. Il recommande aux fournisseurs et utilisateurs de SIA du secteur de mitiger autant que possible le risque en proposant un cadre éthique et responsable de conception et d'utilisation des SIA. L'engagement du groupe de travail en faveur de l'apprentissage continu et du partage de connaissances

Le groupe de travail a également pour vocation de nouer des collaborations avec des écoles et autres structures pour renforcer son engagement en faveur de l'apprentissage continu et du partage de connaissances. Cette collaboration permet d'aller plus loin dans la compréhension des enjeux RH et de mieux anticiper les défis à venir.

En conclusion : la vision portée par le groupe de travail sur l'IA pour les RH

Au-delà de l'aspect « learning by doing » évoqué plus haut, nous constatons au travers des activités de ce groupe qu'il existe une réelle valeur ajoutée à l'utilisation de solutions IA dans les processus RH. Souvent, les professionnels craignent que la



technologie ne leur fasse perdre leur travail en conséquence de l'automatisation. Paradoxalement, ce que l'on constate, c'est que la technologie vient réhumaniser les services RH. En effet, en automatisant les tâches sans valeur ajoutée, répétitives et chronophages, les systèmes d'IA (SIA) offrent la possibilité aux RHs d'accorder du temps de meilleure qualité aux collaborateurs. Les relations humaines en entreprise reprennent ainsi une place privilégiée, ou en tout cas, c'est une opportunité que nous offre la technologie.

De même, si l'on s'attache à l'aspect des données, on s'aperçoit que les données RH sont très souvent éclatées et ne sont pas rationalisées, encore moins analysées. Et lorsque c'est le cas, cela demande un travail colossal pour les rassembler et les exploiter. Un SIA est en mesure en quelques secondes d'analyser des milliers de données pour en sortir des éléments concrets et opérationnels. Il vient alors supporter l'humain, l'aider dans la réalisation de ses missions et tâches, sans pour autant le remplacer.

Le groupe de travail a constaté une réelle différence de niveau de maturité du secteur RH par rapport à d'autres secteurs sur l'industrialisation de l'IA. Cela se comprend car les RH traitent de données liées à l'humain. Ce sont des changements dans les pratiques assez fortes et le passage à l'échelle peut être complexe. Pourtant, en RH comme ailleurs, il est évident que l'IA va permettre d'exploiter largement les données déjà disponibles. Les départements RH prennent conscience aujourd'hui de l'existence de ces données et de leur valeur !

Il faut néanmoins rester pragmatique dans la mise en place de l'IA, ne pas chercher à se lancer dans un projet d'IA juste « pour faire de l'IA » en pensant que c'est une solution miracle et révolutionnaire. Nous accompagnons régulièrement des entreprises dans le cadrage de leur projet d'IA et la phase d'analyse de besoin est cruciale : identifier avant tout ses irritants métiers ou ses leviers de croissance va permettre de lancer sereinement son projet et de consolider le retour sur investissement.

À la fin, il faudra rapidement impliquer les collaborateurs car l'IA génère souvent de la défiance. C'est en mettant en place les communications adéquates, les formations et actions de sensibilisation, mais également en construisant les projets avec les métiers qu'il est possible de déconstruire les craintes et les idées reçues, rassurant ainsi les collaborateurs inquiets ou sceptiques par manque d'information. Les services RH ont là encore leur rôle à jouer !

Nous analysons ces questions au travers de nos épisodes thématiques pour bien comprendre les enjeux métiers, les solutions d'IA existantes et pertinentes ainsi que des cas d'usages concrets. Parmi les sujets déjà étudiés, nous avons travaillé sur l'expérience collaborateur, le recrutement, l'onboarding, la gestion des compétences ou encore la gestion du climat social.

Le groupe de travail prépare un prochain épisode, à paraître fin 2023, sur la thématique du développement des compétences et de la formation afin de poursuivre son analyse sur la chaîne de valeur RH !

### À propos du Hub France IA

Le Hub France IA est une association à but non lucratif fédérant l'écosystème IA français avec pour objectif de soutenir cet écosystème pour développer et industrialiser l'IA en France et en Europe. Nous sommes nés en 2017 à la suite des travaux « France IA » du Cabinet d'Axelle Lemaire, ancienne Secrétaire d'État chargée du Numérique et de l'Innovation. Ces travaux ont porté sur la production de rapports sur l'IA en France, allant de l'éthique au transfert technologique. Cela fait de nous un interlocuteur privilégié des acteurs politiques sur le sujet. Nous comptons environ 120 membres (startups, grands groupes, institutions porteuses de projets d'IA) regroupés au sein de l'association pour développer des projets opérationnels.

Notre action suit 3 axes principaux :

la conduite de groupes de travail sur des thématiques transverses ou sur des verticales sectorielles. Ils produisent des livrables comme des livres blancs, des position papers, des projets collaboratifs ou encore des conférences ;

- le pilotage de projets structurant l'écosystème IA à l'échelle nationale et européenne, dont les objectifs sont de créer de la valeur au sein de l'écosystème IA et de faire se rencontrer les acteurs pour créer des projets ;
- la valorisation des acteurs de l'écosystème par le biais de l'organisation de notre présence sur les salons professionnels, conférences, webinaires en France et en Europe sur l'IA.

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

ET 1 ET 2 ET 3.0

POINTS DE VUE



FRANCOIS**GEUZE**

Rédacteur en chef adjoint MagRH



**E**n informatique, les qualificatifs 1.0, 2.0 et 3.0 sont relativement bien standardisés par le W3C. Pour simplifier un peu et regarder quels impacts cela a sur nos modes de fonctionnement, je vous propose de retenir les éléments suivants : Le 2.0 correspond aux usages et finalités « sociales » tels que les wikis ou les réseaux sociaux d'entreprise. Ces derniers sont dits sociaux car ils permettent d'initier et de supporter nombre d'interactions, d'échanges entre les membres d'une même communauté (plus ou moins large) ou entre communautés, et donc ce que l'on nomme de manière un peu abusive la collaboration. Le 3.0 correspond à l'internet des données (certaines personnes parlent des objets connectés, mais dans les faits, la finalité de ces objets est de fournir des données et d'en permettre l'analyse). C'est dans ce que nous permettra le 3.0 que l'on retrouvera les principales évolutions permises par les mégadonnées et le « big data ».



Pour illustrer cela et remettre ces éléments dans notre contexte, le parallèle peut être fait avec les RH 1.0, les RH 2.0 et les RH 3.0 comme suit :

1.0 : une fonction RH classique avec ses règles, procédures et modèles de fonctionnement, même si les pratiques et missions peuvent être plus ou moins alignées avec la stratégie (strategic partner) ou avec les attentes des collaborateurs (employee champion) ;

2.0 : une fonction RH se positionnant en animateur et travaillant dans une logique d'intermédiation entre les collaborateurs, l'encadrement et la gouvernance. Les missions ne sont pas fondamentalement différentes. Ce sont les pratiques qui diffèrent, en intégrant par exemple des logiques plus collaboratives grâce aux réseaux sociaux (détection des potentiels, formation, etc.) ;

3.0 : une fonction RH remettant en question l'ordre de ses missions grâce à une meilleure identification des priorités et modalités d'action, grâce à une analyse fine et prédictive des données à notre disposition.

Dans les faits, nous allons très certainement voir se développer et coexister ces trois modes de fonctionnement au sein de la DRH.

Le premier, classique, partira des questions et enjeux auxquels nous sommes confrontés, comment réduire l'absentéisme, améliorer la motivation des collaborateurs, la fidélisation, ou bien comment évaluer les résultats de telle ou telle politique. Le mode de fonctionnement part donc de la question, d'un modèle de pensée (par exemple, pour réduire l'absentéisme, je dois faire cela, puis cela, etc.) et l'on regroupera les données liées à ces enjeux, que l'on analysera ensuite pour adapter ce modèle au contexte. On se servira alors d'indicateurs et tableaux de bord pour suivre le niveau de mise en œuvre et de performance du modèle retenu. Ce modèle est très pratique pour l'application de nos bonnes vieilles « recettes ». Le RH 1.0.

Le second, que l'on peut nommer « social », visera à associer les différentes parties

prenantes à la gestion et au management des ressources humaines grâce à un ensemble de techniques et technologies supportant les flux d'information, permettant ainsi le développement de logiques plus collaboratives. Nombre de flux informationnels sont dès à présent concernés, la détection des potentiels, le recrutement, l'évaluation, la formation, etc. Le RH 2.0.

Le troisième, que je nomme ici « inférentiel », nécessitera (dans un premier temps), comme les deux précédents modes de fonctionnement, une clarification des questions et enjeux auxquels nous sommes confrontés. Il s'agira alors de pouvoir travailler avec un grand nombre de données qui seront traitées avec une logique de type analytique, et de s'affranchir des modèles de pensée « prémâchés » faciles et simplistes.

Il s'agira de mettre en évidence des corrélations auxquelles nous n'avions pas pensé ou d'en infirmer d'autres qui pourtant semblaient être des évidences (ce que certains appellent à tort la sérendipité, car ces découvertes ne doivent rien au hasard mais relèvent simplement d'une exploration systématique de toutes les combinaisons et corrélations envisageables).

Mieux encore, cette logique devra être en définitive auto-adaptative au contexte de l'entreprise et de l'organisation. L'articulation entre « big data » et « IA » réside alors, pour que cela puisse fonctionner, dans la qualité des « moteurs d'inférence ».

### **Inférences et modèles de fonctionnement de la GRH**

Ce troisième modèle est à mon sens celui du véritable « SMRH ». Il relève encore et dans bien des cas de la science-fiction. Seul un très petit nombre d'entreprises a pu l'expérimenter, et très souvent, ce que l'on nous vend comme une logique coordonnée n'est rien d'autre que de l'analyse de données un peu plus poussée et relève plus des systèmes d'aide à la décision RH que d'autre chose.

Le fait que ce mode de fonctionnement

participe davantage, pour le moment, de la recherche fondamentale que de la recherche appliquée est d'ailleurs une bonne nouvelle, car y parvenir va demander un certain temps et le passage par de nombreuses étapes et l'acquisition de nouvelles compétences et pratiques professionnelles.

### Vers la coexistence de différents modèles de gestion et management des ressources humaines

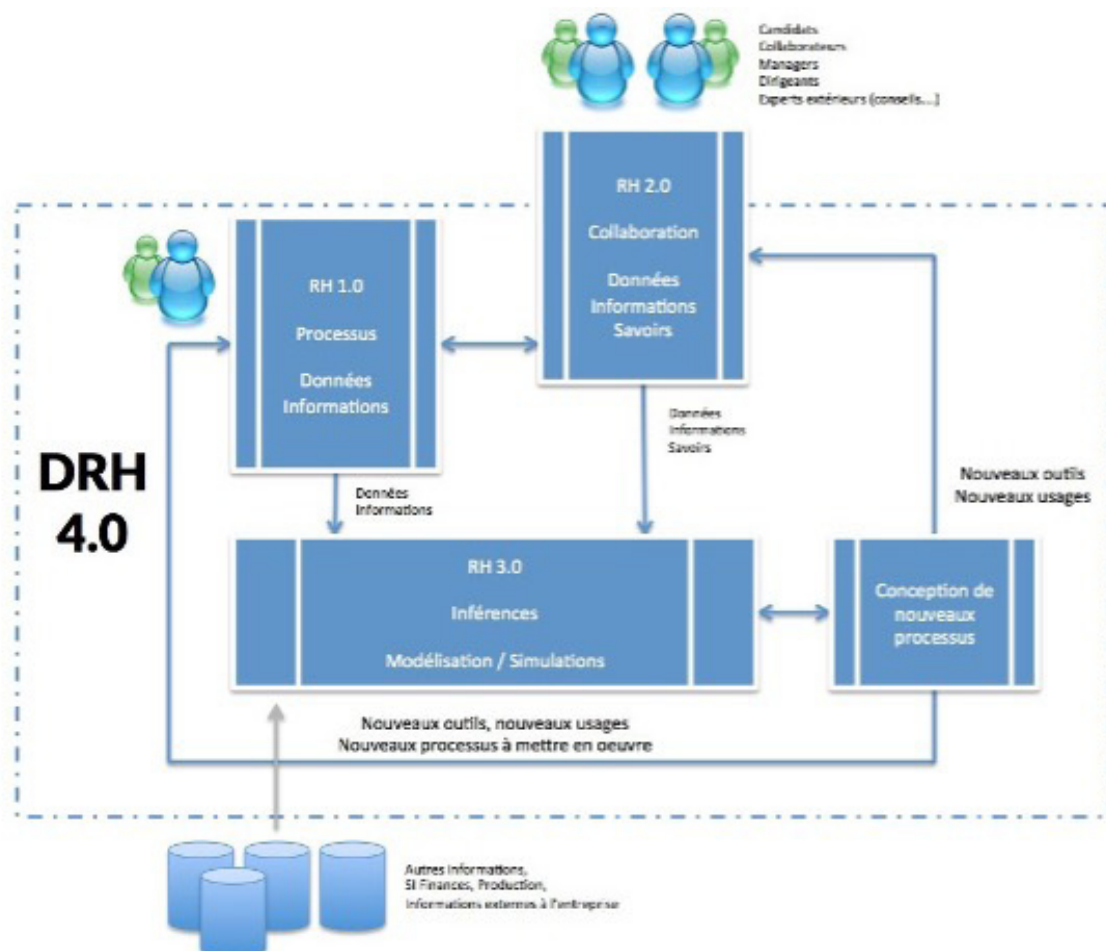
La coexistence des 1.0, 2.0 et maintenant 3.0 dans une logique de boucle itérative nous pousse vers une DRH dont l'organisation serait adaptative, agile et synchronisée sur les cycles de production de l'information. C'est l'articulation harmonieuse de ces modes de fonctionnement qui constituera alors la DRH 4.0. Il ne faut pas être grand clerc pour savoir tout de suite que les réglages, arbitrages et articulations entre les trois modalités vont être complexes et générer une forte instabilité dans le

fonctionnement et dans les compétences de la DRH.

Cela nous poussera à abandonner nos modèles d'analyse préconstruits et à les remplacer par une parfaite maîtrise des concepts. Ce qui me conduit, contrairement à ce qui est communément prédit, à dire que la fonction RH ne sera pas remplacée par des robots ou réduite à une fonction presse-bouton, mais devra renforcer son expertise, sa maîtrise des concepts et exprimer celle-ci avec l'intelligence globale des situations.

### Les compétences RH associées au modèle DRH 4.0

Cette prise en compte d'un contexte, régulièrement remis en cause, agile et auto-adaptatif, générera un ensemble de difficultés, notamment pour les collaborateurs et les managers. Nous aurons alors à redéfinir neuf points qui me paraissent essentiels :



**1** MAÎTRISER LES CONCEPTS : Les compétences des collaborateurs de la fonction RH. Nous irons vers une plus forte exigence dans la maîtrise des concepts, des techniques quantitatives, des systèmes d'information et des processus reposant sur une approche agile.

**2** PARTAGER LES INFORMATIONS ET LES SAVOIRS RH : Les modes de partage de la fonction RH et la réversibilité de ceux-ci.

**3** REDÉFINIR DE RÉELS MODES COLLABORATIFS : Faire glisser progressivement une partie de nos équipes et effectifs RH dans une logique réellement 2.0, logique visant à développer les communautés de pratiques et l'émergence des potentiels des collaborateurs. Une approche de type « Agents de talents » à l'image des agents sportifs ou artistiques et « Community management » devenant ainsi essentielle.

**4** CADRER ET FAIRE VIVRE UNE DÉONTOLOGIE FORTE : Les invariants de la fonction, au nombre desquels on comptera l'éthique et la déontologie professionnelle de la DRH, réguleront les modes de fonctionnement.

**5** TRAVAILLER À MA CONCORDANCE DES TEMPS : La synchronisation du temps de la DRH avec les différents temps de l'entreprise, notamment le temps du business.

**6** NÉGOCIER : La refonte des relations sociales, davantage fondées sur la recherche des bénéfices mutuels que permettrait un tel fonctionnement que sur le cadre juridique dont on perçoit ici la rigidité.

**7** HR DATA PROTECTION OFFICER : La mise en place de garde-fous, notamment en ce qui concerne la gestion des données personnelles.

**8** PÉDAGOGIE : La lisibilité des processus de décision qui, modèles adaptatifs aidant, perdront en lisibilité et donc en confiance.

**9** COMMUNIQUER : La communication de la fonction RH en tant que telle, tant le fossé semble s'être creusé au cours des années. Une communication simple et juste, s'appuyant sur les faits et les efforts qui sont réalisés pour améliorer et accompagner les changements.

Ces différents éléments, combinés à l'évolution des outils, nécessiteront de nouvelles compétences, de nouvelles postures des professionnels RH. C'est un vaste chantier ouvert depuis de nombreuses années, celui de la refondation de la fonction Ressources humaines, qui s'en trouvera affecté. Nouveaux outils, nouveaux usages, nouveaux enjeux, nouvelles compétences, certes ; mais aussi nouveaux professionnels ?

Toutefois, ces éléments ne doivent pas nous empêcher de porter un regard critique sur ces techniques. Car sous couvert d'agilité, de cycle d'amélioration continue, à force de vouloir optimiser les fonctionnements et réguler les dysfonctionnements avec cette logique de la data, le risque existe de regarder l'avenir avec un rétroviseur.

*François Genze*





# M<sup>2</sup> GRH dans les multinationales

Le master, réalisé en partenariats avec l'ANDRH IDF, le LabRH et Cornerstone, a pour objectif de former aux fonctions de :

- gestionnaire de carrières internationales, chargé d'études Compensation & Benefits, contrôleur de gestion sociale, chef de projet RH, responsable SIRH, responsable d'une population d'expatriés, responsable de la mobilité internationale, auditeur social ;
- gestionnaire RH dans des entreprises internationales en charge d'une politique RH
- Responsable RH opérationnel chargé d'animer la politique sociale dans des zones géographiques et des business units spécifiques ;
- Consultant RH international



MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# DRH, ÊTES VOUS SÛR D'AVOIR EXPLOITÉ TOUT LE POTENTIEL DU COLLECTIF ?



PAROLES D'EXPERTS

VINCENT **FOUCAULT**  
NICOLAS **HTYENNE**

Vincent Foucault est le Directeur Marketing et Commercial de Wudo

Nicolas Ht-yenne est Global HR Director chez DELFINGEN



***T***ransition écologique, transformation digitale, révolutions technologiques, ... le monde professionnel est sous tension. En tant que Business Partner au cœur des organisations, les Directions des Ressources Humaines jouent un rôle clé pour affronter ces défis. Et si "faire communauté" était la solution la plus évidente ?

**DRH, êtes vous sûr d'avoir exploité tout le potentiel du collectif ?**

Aujourd'hui, toutes les organisations font face à un environnement en mutation perpétuelle, marqué par une volatilité, une incertitude, une complexité et une instabilité sans précédent (connues sous l'acronyme VUCA : Volatil, Uncertain, Complex & Ambigue).

Regardez l'actualité des derniers mois : tensions géopolitiques, crises sanitaires, événements climatiques dévastateurs, inflation, pénurie de main-d'œuvre, difficultés d'approvisionnement, hausse des coûts de production, ruptures technologiques... La liste est longue et le tableau n'est guère réjouissant ! Si certains de ces facteurs sont peut-être temporaires, d'autres sont bien des tendances de fond, accélérées par les crises que l'on connaît.

Face à ce contexte explosif, quelles solutions s'offrent aux entreprises, collectivités et administrations pour résister d'abord, se développer et prospérer ensuite ?



Plus que jamais, les entreprises comme les administrations publiques sont contraintes d'explorer de nouvelles voies pour s'adapter. Seules les organisations les plus agiles et audacieuses trouveront les moyens d'identifier les opportunités cachées derrière ces défis. Pour y arriver, elles se tourneront vers l'innovation, la collaboration, et la diversification de leurs activités pour, côté entreprises, se démarquer de la concurrence et saisir de nouveaux marchés, côté administrations et collectivités publiques, développer l'attractivité et la résilience de leur territoire. Elles devront apprendre à mieux intégrer les externalités dans leur mode de fonctionnement tout en prenant en compte les enjeux de durabilité, de responsabilité sociale et de transparence.

### **Entre prédation individuelle et coopération, quelle attitude choisir pour s'adapter aux tourbillons incessants de notre environnement ?**

Dans son ouvrage visionnaire, «Un paléoanthropologue dans l'entreprise», Pascal Picq souligne une réalité saisissante : dans un monde en constante évolution, aux ressources limitées et à la compétition exacerbée, des phénomènes de sélection, de prédation, d'interdépendance et de mutation façonnent la dynamique des entreprises. Qu'en est-il du monde économique actuel ?

La sélection opère impitoyablement, éliminant les entreprises fragiles incapables de s'adapter au nouvel environnement. La prédation entre en jeu, avec des entreprises qui dévorent d'autres pour éliminer la concurrence, conquérir de nouveaux



marchés ou accéder à des technologies innovantes. L'interdépendance rappelle que dans un monde globalisé, ouvert et spécialisé, les approvisionnements et les débouchés des entreprises sont étroitement liés à la santé d'autres acteurs du marché, parfois en nombre limité (ex. : l'industrie automobile, le secteur des semi-conducteurs).

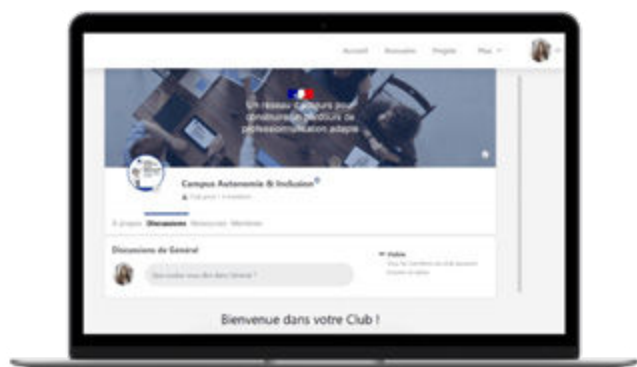
Les mutations offrent aux entreprises la possibilité de s'adapter à cet environnement en évolution, en réorganisant leur structure, en repensant leurs modèles d'affaires, en se tournant vers de nouveaux marchés et en mettant l'accent sur la productivité et l'innovation. Elles doivent être constamment adaptables, car l'évolution est un processus infini. Cependant, pour y parvenir, elles ont besoin d'un environnement propice où la plasticité est valorisée (agilité, rapidité, curiosité, apprentissage continu) et où les conditions sont réunies pour favoriser l'émergence de solutions viables.

Ainsi, seules les organisations qui font preuve d'audace et de capacité à se réinventer auront une chance de prospérer demain.

### **Une réponse collective s'impose !**

Face aux défis et aux dangers d'un environnement hostile, une réponse collective basée sur la symbiose, l'entraide et la coévolution est nécessaire.

Ces leviers témoignent de la volonté de s'associer, de partager des ressources et de rendre des services, convaincus que l'échange engendre l'abondance. Ainsi naissent des écosystèmes professionnels, à l'échelle d'une filière ou d'un territoire, où la coopération est en action.



Pour faire face à ces défis complexes, les organisations réalisent l'importance de l'unité et de la coopération. Elles s'engagent dans une voie où la coopération est une réalité quotidienne, permettant aux intérêts individuels de se conjuguer avec l'intérêt commun. Cette dynamique propulse l'ensemble de l'écosystème vers de nouveaux horizons, tout en positionnant les organisations comme des acteurs engagés et responsables.

En adoptant cette approche, les entreprises tracent une nouvelle voie dans un monde en perpétuelle transformation, où le succès se mesure par le développement collectif et la durabilité.

### Faire communauté entre entreprises, quels sont les avantages du collectif ?

Les avantages vont au-delà de la simple mise en commun ou du partage de ressources. Les entreprises évoluent ensemble et s'influencent mutuellement en termes de proposition de valeur et de performance.

Les acteurs dominants sur un marché sont ceux qui ont su développer un capital social solide, en renforçant les liens au sein de leur communauté professionnelle par des interactions multiples, la recherche de l'intérêt commun, la bienveillance et la réciprocité.

Grâce à ces liens, chaque entreprise devient plus résiliente et l'écosystème se diversifie. Lorsque les entreprises se regroupent et collaborent, elles acquièrent une force collective qui dépasse les capacités individuelles. Les synergies se multiplient, les compétences se complètent et les connaissances circulent librement. Ensemble, elles peuvent affronter les défis avec une résistance accrue, en tirant parti de l'expertise et des ressources mutuelles.

Ce collectif favorise également la diversité d'idées et de perspectives, stimulant ainsi l'innovation et l'adaptabilité aux changements rapides de l'environnement. Chaque entreprise peut bénéficier des expériences des autres et s'enrichir des succès et des échecs partagés.

En fin de compte, l'union au sein de ces réseaux d'entreprises crée une dynamique positive où la solidarité et la coopération sont valorisées. Les entreprises ne sont plus isolées, mais font partie d'un écosystème collaboratif qui favorise la croissance mutuelle et le succès commun. Le pouvoir du collectif se révèle être une arme puissante.

### Travailler l'esprit collectif entre entreprises et avec les territoires : l'exemple de l'industrie.

Comme le rappelle Olivier Lluansi, ex Conseiller Industrie et énergie auprès de la Présidence de la République et à l'origine du dispositif Territoires d'Industrie, la coopération entre entreprises n'est pas le seul facteur déterminant de l'efficacité d'un tissu économique.

Selon une étude de la Fabrique de l'industrie réalisée en 2019, 38 % des facteurs influençant la dynamique de l'emploi sont en réalité liés au territoire lui-même.

En effet, le territoire joue un rôle clé dans le développement économique et industriel. Il offre un environnement propice à la coopération entre les acteurs locaux, tels que les entreprises, les institutions, les universités et les organismes de recherche. En travaillant ensemble, ils peuvent partager leurs connaissances, exploiter leurs complémentarités et créer un écosystème dynamique où chaque acteur contribue à la réussite collective.

Grâce à cet effet systémique, la collaboration au sein d'un territoire crée un effet multiplicateur sur l'efficacité économique et industrielle, renforçant ainsi la compétitivité de l'ensemble des acteurs de la région.

On peut citer en France de nombreux exemples de territoires qui fonctionnent vraiment en écosystème élargi : le bassin industriel Gueugnon Bourbon Lancy, la Vallée de l'Arve, Mulhouse, la Région des Hauts de France (voir le témoignage d'Antoine Macret, directeur d'Hauts de France Innovation Développement), etc.

Après avoir expliqué le besoin de faire communauté entre entreprises, ces changements ne réussiront pleinement qu'en y impliquant leur ressource la plus précieuse : les femmes et les hommes qui les constituent.

### **Faire communauté ou comment faire preuve de plasticité organisationnelle.**

Faire communauté, c'est aussi mobiliser l'organisation en interne pour gagner en plasticité organisationnelle.

Les communautés d'employés, d'adhérents, d'agents permettent d'augmenter l'impact global des actions menées en améliorant la productivité et en rationalisant les coûts :

- *développement des compétences (transmission des compétences, capitalisation des connaissances, retours d'expérience)*



- *amélioration de l'engagement collaborateur (et par ricochet de leur fidélité)*
- *renforcement de la culture d'entreprise (faire communauté = raison d'appartenance)*
- *accélération de la conduite du changement*
- *facilitation / entraide entre collaborateurs*

Les bénéfices communautaires sont nombreux, puissants et prouvés. Par exemple, l'étude de Lesser & Storck (2001) a démontré qu'IBM économisait jusqu'à 5500\$ / an / employé grâce aux communautés. Heinrich von Pierer, ex-CEO de SIEMENS, affirmait quant à lui que "60 à 80% de la valeur ajoutée de SIEMENS est directement liée au savoir généré par les employés, et le partage d'expériences entre les réseaux d'experts est une des clés de l'avantage compétitif de SIEMENS sur ses concurrents"

Finalement, un dispositif communautaire bien mené permettra à la DRH de se positionner comme LE business partner de son organisation. Elle l'aidera à embrasser la voie de la collaboration, de l'entraide, tant en leur sein qu'avec leurs écosystèmes élargis pour affronter les défis liés aux grandes transitions.

*Vincent Foucault & Nicolas Hyenne*





MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# NOODLE VOUS AVEZ DIT NOODLE ?



INTERVIEW SCHIZO

PASCAL **PAVAGEAU**

Ingénieur de l'État au CGDD - Auteur de The  
Noodles et CrashTrash



*Ce nom vous est connu n'est-ce pas ?*

*Un ancien dirigeant syndical qui donne dans la littérature ce n'est pas courant et tellement dans l'esprit Mag... L'une des anciennes rubriques du MagRh s'intitulait « j'ai deux amours » Des DRH y démontraient la cohabitation possible entre les RH et une autre passion... Pascal Pavageau aurait pu y prendre place.*

*Alors bonne lecture, les ami(e)s, et merci Pascal pour votre confiance.*

*André Ferret*



### Alors, The Noodles, le pitch ?

De l'improbable rencontre entre la guitare d'un italien éprouvé, accrochée au mur de sa crêperie (la guitare, pas l'italien), et de quatre gamins d'Orléans, dont un seul est musicien, va naître le plus magnifique des groupes de Rock.

Balbutiant à « quatre pâtes » en juillet 1981, la platée ne va cesser de s'enrichir de 21 ingrédients différents pour former les recettes les plus écoutées et égouttées au monde.

The Noodles, c'est un clan mystique autour d'un leader mythique, comme l'inverse. C'est le ralliement de la sincérité et du talent à dente. C'est une Aventure devenue autant de légendes qu'il en existe de versions.

Les pâtes ont leurs farines ; le Rock a ses héros.

### Et pourquoi un roman sur le Rock ?

Ma vie et mon parcours ont souvent été assez « Rock'n Roll » mais je suis surtout un fan inconditionnel de Hard Rock depuis mon plus jeune âge.

Du coup, j'ai choisi de mélanger des références majeures du Rock et du Hard à des musiciens qui sommeillent en moi depuis des années et avec lesquels j'ai grandi : Rainbow, Deep Purple, Led Zep, Meat Loaf, Alice Cooper... et tant d'autres. Le fait de débiter le roman au début des années 80 offre quelques belles madeleines de Proust et séquences nostalgiques mais permet surtout de se retrouver au cœur de tant de révolutions musicales qui demeurent, à ce jour, inégalées.

En fait, The Noodles est un groupe que j'imagine depuis mes 7 ans environ, constitué, à leur insu, de personnes que j'ai pu croiser depuis, juste quelques jours ou durant des années. Si leurs noms sont modifiés, leurs personnalités demeurent et, sans le savoir, ils composent une communauté qui m'accompagne, me rassure face aux attaques du réel, même si pour eux aussi, la vie est loin d'être une douce mélodie.

Ce premier roman est à la fois autobiographique par plusieurs pans d'une existence tumultueuse et parfois surréaliste, à la fois truffé de situations effectivement vécues avec eux, et il est bien entendu totalement inventé. Sur les 21 membres qui forment, tout en l'ignorant et sans se connaître, ce groupe de Rock fabuleux, je pense qu'à peine 4 savent en réalité jouer d'un instrument.

Presque 50 ans après leur naissance, il devait être temps pour moi de les « faire sortir » au grand jour et de partager leur incroyable talent.

Et puis, le rock, ses travers comme ses excès, sert de fil conducteur à ce qui est avant tout une belle et parfois tragique aventure humaine. Des personnes ordinaires au parcours collectif extraordinaire. Des individus attachant qu'on aimerait avoir en collier de nouilles.

### Chacun ses fantasmes... Ceci dit, pourquoi des Nouilles justement ?

Pourquoi des scarabées ? The Beatles ; The Noodles ; Quatre garçons dans le vent ou vingt-et-une nouilles dans le divan, peu importe : seules leurs musiques et leurs



aventures comptent.

En fait, les personnages sont tous de bonnes pâtes, ils restent soudés mais ne collent pas et ils résistent à tout, même portés à ébullition ou en période de sobriété ou de sécheresse.

Sans en faire des « nounouilles », j'ai essayé d'y mettre pas mal d'humour et de rendre hommage à ces gamins haut en couleur comme en goût. J'assume toutefois des blagues parfois très mauvaises, mais aussi une vraie joie de vivre malgré des drames et des moments d'existence que l'on aimerait tous éviter mais qui façonnent et transforment nos vies.

Après, tels la Belle et le Clochard réunis par un Spaghetti, il y a même quelques magnifiques romances et, je l'espère, beaucoup de tendresse et d'émotions. De plus, on retrouve aussi trois chats adorables dans l'histoire. Ils sont comme la bolognaise, ils retombent toujours sur leurs pâtes.

C'est un groupe de pâtes fraîches, enroulés sur eux-mêmes comme des Taglioni mais sachant sortir les Fusillis quand l'eau bout et, comme tout le monde, pouvant se faire de la Penne. Après tout, quand on est vraiment trop bonne pâte, on risque de finir dans le pétrin.

Mais Semoule collectif est fait de blé dur et, sans risque d'indigestion, n'avez aucune crainte d'accueillir ces Pâtes au logis... Désolé !

**OK, et avant de monter sur scène, la Pâte à trac n'est pas recommandée pour les artistes. Sinon, d'autres thèmes abordés ?**

J'ai voulu y mettre divers sujets sociaux et sociétaux, parfois plus graves, qui me tiennent à cœur. L'entraide et la solidarité ; les combats contre les discriminations notamment homophobes ou liées à la maladie, comme ce fut le cas avec le SIDA ; la maltraitance des enfants ou encore la recherche de ses origines.

La vie m'a montré que, bien souvent, la réalité dépasse une fiction que l'on n'oserait imaginer. Il est souvent difficile, voire impossible d'en parler. Alors je l'ai écrit.

Pour autant, cela reste un roman vraiment joyeux et festif où on ne coupe pas les cheveux, ni les tagliatelles, en quatre. Comme ils disent au Sénat, il faut mieux couper les Nouilles au séCateur, que couper les...

**Ça marche aussi avec « Le rock, et ses Nouilles, enCore » ! Et toi, tu es guitariste ?**

Et toi, t'es journaliste ? Si jouer comme un pied est permis, alors oui mais façon cul-de-jatte. Donc en réalité, la réponse est non, je ne suis ni musicien, ni guitariste.

Mais j'ai promis de prendre des cours, et j'ai déjà une guitare Fender Stratocaster, celle du livre, que me prête mon fils. Alors qui sait... Angus Young n'a qu'à bien se tenir !

**Sinon, d'autres romans ou plats à suivre ?**

Eh bien oui, CrashTrash, coécrit avec mon épouse Isabelle, à paraître en mai 2023 et Le passé nous le dira, que nous terminons actuellement et qui pourrait paraître en fin d'année. Ces trois romans n'ont rien à voir entre eux et racontent des histoires véritablement très différentes selon des styles qui le sont également.

Néanmoins, un peu à l'image du François Pignon que l'on retrouve dans tous les films de Francis Veber, nous gardons quelques personnages identiques d'un livre à l'autre sans qu'il y ait de lien entre leurs aventures.

D'ici leurs sorties, je souhaite aux lecteurs de MagRh qui voudront commander une telle recette, un agréable moment et une excellente dégustation de The Noodles, bel alignement de pâtes nettes.

*Pascal Pavageau*

- <https://www.fnac.com/a17759918/Pascal-Pavageau-The-Noodles>
- <https://www.lestroiscolonnes.com/auteur/pavageau-pascal/the-noodles/>

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

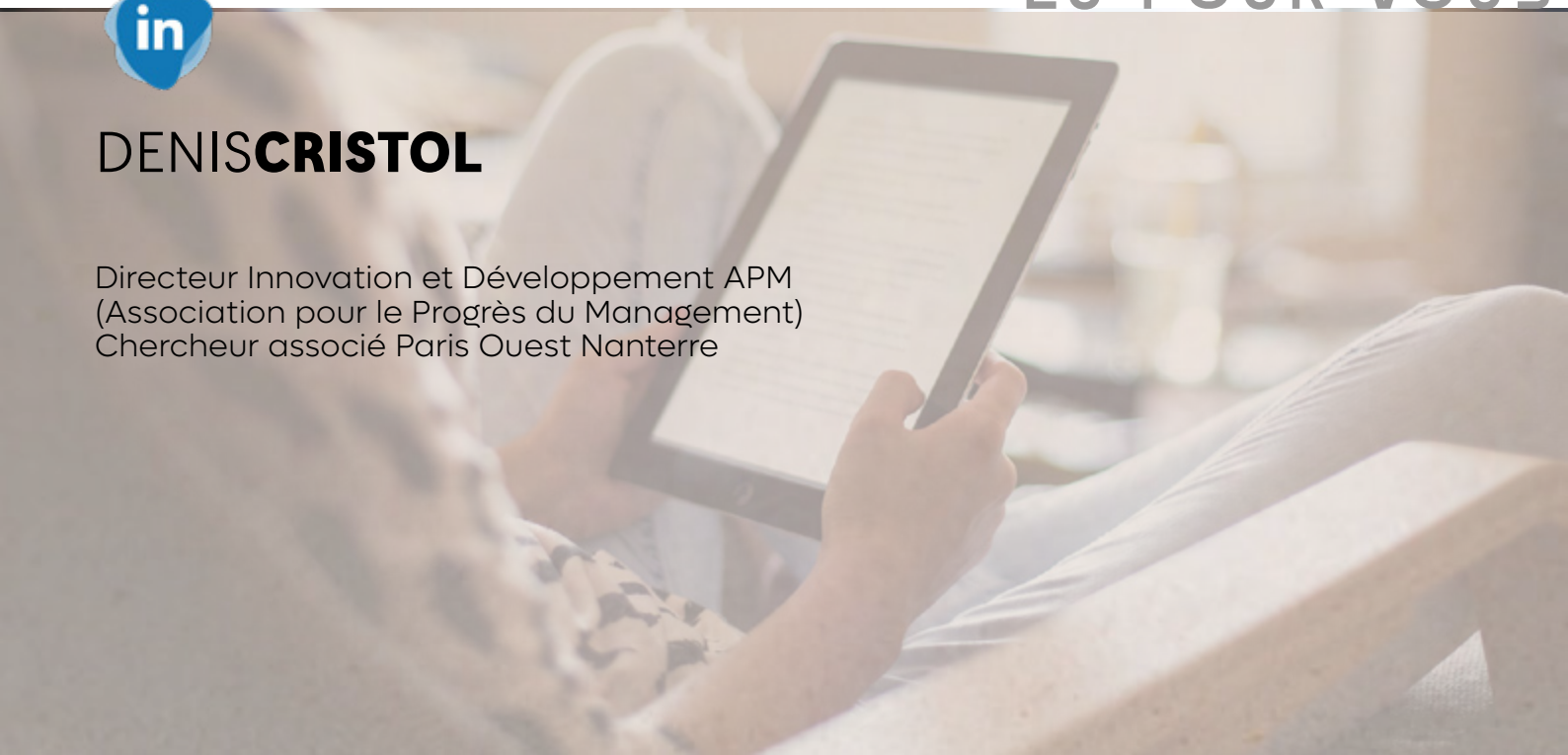
## A PLACER DANS VOTRE BIBLIOTHÈQUE

LU POUR VOUS



**DENISCRISTOL**

Directeur Innovation et Développement APM  
(Association pour le Progrès du Management)  
Chercheur associé Paris Ouest Nanterre



**A**pprendre à apprendre un peu de psychologie cognitive pour les pros qui veulent optimiser leur potentiel.

«Apprendre à apprendre : un peu de psychologie cognitive pour les pros qui veulent optimiser leur potentiel » est un ouvrage ambitieux qui cherche à rendre accessible une compétence essentielle du XXI<sup>e</sup> siècle. Rédigé par six praticiens expérimentés, ce livre offre une combinaison d'exposés théoriques et de propositions pratiques pour lever les blocages, s'adapter et se reconverter avec succès. Divisé en six chapitres, chaque section explore un aspect différent de l'apprentissage et de l'optimisation du potentiel. Les auteurs commencent par aborder la question cruciale de l'engagement et de la persévérance, soulignant l'importance de la motivation pour atteindre des résultats significatifs. Ils fournissent des conseils pratiques pour maintenir la motivation à long terme, offrant des stratégies éprouvées pour surmonter les obstacles et rester concentré sur ses objectifs.

Dans le chapitre consacré à l'organisation et à la planification des apprentissages, les auteurs dévoilent des techniques pour structurer ses efforts d'apprentissage. Ils explorent les aspects clés de la planification, la gestion du temps et l'établissement



d'objectifs réalistes. Ces conseils pratiques aident le lecteur à éviter la procrastination et à maximiser son temps d'apprentissage.

L'attention, un élément central de tout processus d'apprentissage, est examinée en détail dans le troisième chapitre. Les mécanismes de l'attention sont décortiqués, et les lecteurs découvrent des astuces pour améliorer leur concentration et maintenir leur focus sur les tâches importantes. Les auteurs abordent également la question de la gestion des distractions dans un monde de plus en plus numérique, offrant des stratégies pour maintenir sa concentration malgré les sollicitations extérieures.

Le livre poursuit avec un chapitre consacré aux stratégies d'apprentissage efficaces. Les auteurs partagent des méthodes et des techniques pour assimiler rapidement de nouvelles informations, améliorer la rétention et renforcer la compréhension.

L'interactivité et l'apprentissage collaboratif sont explorés dans le cinquième chapitre. Les auteurs soulignent l'importance des interactions avec autrui dans le processus d'apprentissage et proposent des moyens de tirer parti de l'intelligence collective. Ils offrent des conseils sur la manière de travailler en équipe, d'échanger des idées et de bénéficier des perspectives variées des autres.

Enfin, le dernier chapitre du livre se concentre sur la métacognition et l'amélioration continue. Les auteurs guident les lecteurs dans l'exploration de leur propre processus d'apprentissage, les incitant à réfléchir sur leurs stratégies, leurs forces et leurs faiblesses.

Parmentier, J. F., Alincourt, F., Even, N., Lasance, D., Praseuth, G., & Thibaut, D. (2023). Apprendre à apprendre: Un peu de psychologie cognitive pour les pros qui veulent optimiser leur potentiel. Dunod.

*Denis Cristoll*



## **L**e travail et ses espaces. De Boeck 2023 Jean Pierre Bouchez

L'auteur de l'ouvrage «Le travail et ses espaces» est Jean-Pierre Bouchez. Publié en mars 2023, cet ouvrage de 336 pages offre une analyse historique, contemporaine et prospective approfondie des espaces de travail au regard du management et de l'organisation.

L'originalité de l'ouvrage réside dans sa double approche: une étude approfondie de la dimension temporelle afin d'appréhender les mutations successives et un cadre d'étude pluridisciplinaire mobilisant la sociologie, l'histoire, l'économie, l'organisation, le management.

Le livre illustre les transformations du travail du XXI<sup>e</sup> siècle et propose des perspectives pour le futur. Une quinzaine d'experts interviennent dans cet ouvrage pour éclairer sur les trajectoires possibles dans cette période post-pandémique.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à la construction progressive du contrôle spatial, avec un focus sur le temps de la pratique du travail en réseau asymétrique, et celui de l'autonomie ouvrière (des années 1780 aux années 1880)

et l'espace de travail entre rationalisation et premières innovations (des années 1880 aux années 1980).

La deuxième partie aborde le temps des flexibilités multiples et généralisées, avec un focus sur l'entrée durable dans un monde flexible et l'espace en voie d'hybridation durable.

L'épilogue conclusif traite des open spaces en entreprise ou le pari complexe, conditionnel et exigeant tendant à articuler bien-être et performance.

Dans la troisième partie, des experts en management, innovation, organisation et travail, tels que David Autissier, Marc Bertier, Nicolas Cochard, Jean-Pierre Bouanha, Marie-Laure Cahier, Suzy Canivenc, Carine Chavarochette, Marie Durand Yamamoto, Aurélie Dudézert, Fanny Gibert, Florence Laval, Jean-Marie Peretti, Frédéric Petitbon, Laurent Taskin et Alain d'Iribarne, présentent leur point de vue sur le travail et ses espaces en période post-pandémique.

*Denis Cristol*



**Q**uand le vivant inspire la pédagogie.  
Editions EMS  
Denis Cristol

**Bonjour Denis de quoi souhaitez tu nous parler aujourd'hui ?**

Aujourd'hui c'est un ouvrage qui me tient particulièrement à cœur que je vous présente. Aussi loin que je me souviens, j'ai été sensibilisé aux questions de nature, d'environnement, de la beauté des châtaigniers dans la montagne. Même complètement desséchés et grimaçants, ils me racontaient des histoires d'hier et d'aujourd'hui. Les rivières et le chant des oiseaux ont investi mon âme. J'ai réinvesti dans mon parcours cette envie de contribuer au vivant par la création de mastère spécialisé en achat responsable à la chambre de commerce et d'industrie de Paris, par le pilotage d'une offre RSE au CNFPT et aujourd'hui en soutenant une communauté d'entrepreneurs responsable à l'Association Progrès du Management.

**C'est une démarche empirique, tu es chercheur en sciences de l'éducation, as-tu exploré conceptuellement dans cette direction ?**

Oui, au-delà de réponses pratiques, il me semblait important d'ensemencer le champ des idées pour qu'au cœur même de la pédagogie on évite de laisser se développer des idées destructrices, qui produisent des façons de penser stéréotypées et que l'on avance sur des concepts qui nous approchent du vivant.

**Et à quoi as-tu abouti ?**

Dans les recherches que je mène, j'ai glissé de l'autoformation à la socioformation et aujourd'hui à l'écoformation. Au début de mon travail de thèse j'étudiais les managers qui se formaient en autodidactes, puis je m'aperçus qu'ils apprenaient toujours avec, par et pour les autres et en poursuivant mes recherches, en m'inspirant d'auteur comme Bruno Latour, je voyais que nous apprenons selon là où nous habitons, je comprenais que ce que l'on désignait comme environnement d'apprentissage externe à nous même était en fait un milieu dont nous étions



partie prenante. L'idée que nous soyons milieu plutôt que seulement traversant un environnement nous rapproche du vivant. En me référant au cambium des arbres par où circule la sève, j'inventais le concept d'experium pour montrer la croissance du vivant par l'intérieur. Pour Bergson, le développement humain est co-extensif à la vie. Nous croissons par l'intérieur en lien avec le vivant et non pas en surplomb de la nature. Nous le faisons ensemble en intelligence collective. Et celle-ci porte de la joie à même de transformer le monde.

**Tu fais référence à la nature que t'inspire-t-elle pour l'évolution de la pédagogie ?**

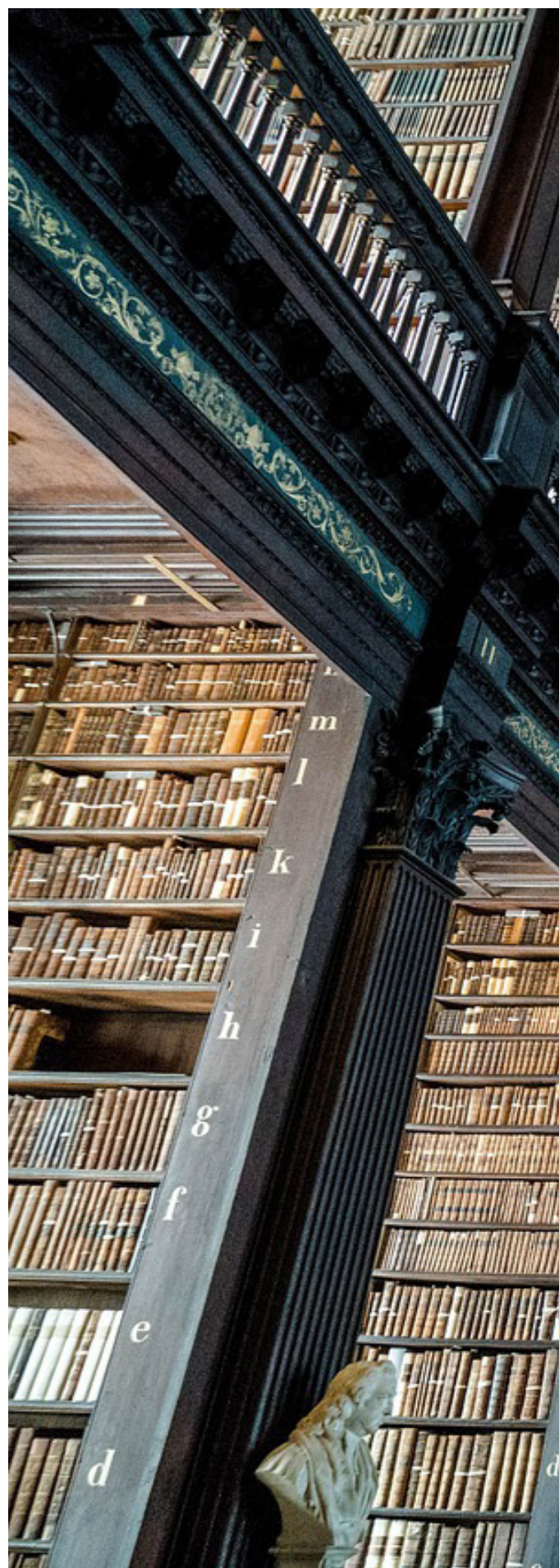
L'ouvrage est un essai de régénération de pratiques pédagogiques par observation du vivant. C'est une exploration du biomimétisme adaptée à la pédagogie. En observant une multitude de phénomènes du vivant, des animaux et des végétaux, j'ai découvert de multiples sources d'inspiration pour trouver de nouvelles approches, par exemple l'application des principes de la permaculture à l'apprenance, mais également la transformation d'une posture pédagogique où il s'agit de prendre soin de son écosystème intérieur, d'opérer plus de lien entre des phénomènes qui semblent déliés, de décaler sa façon de penser et d'observer les solutions du vivant, de renforcer ses connexions au vivant ici et maintenant, de produire son action dans un milieu incertain dynamique créatif et complexe, de faire des liens entre écologie intérieure et écologie extérieure.

En même temps que je produis cet ouvrage j'en met en œuvre les concepts dans mon jardin et en prenant des arbres fruitiers qui sont une constante source d'inspiration.

*Denis Cristol*

Ouvrages

- <https://www.editions-ems.fr/boutique/quand-le-vivant-inspire-la-pedagogie/>
- <https://twitter.com/4CRISTOL>
- Nouvel ouvrage : «L'art de la facilitation : un art énergétique relationnel, une espérance pour la démocratie » ESF 2019
- <https://esf-scienceshumaines.fr/hors-collection/346-l-art-de-la-facilitation.html>





MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# DE L'HEXAGONE À LA VILLE DES SUPERLATIFS : ÊTRE RH ET SORTIR DE SA ZONE DE CONFORT !



**CELINE DEBRAY**

Group Human Resources Manager  
OY Hospitality

PAROLES DE DRH





**J'ai occupé différents postes RH pendant plus de 10 ans pour un grand groupe français en France, période pendant laquelle je n'étais pas du tout exposée à l'international : mon activité était même très régionale puisque centrée sur l'Ile de France. Je suis rentrée dans ce groupe en 2004 avec l'intention d'y faire ma carrière. J'avais alors 24 ans et suivais les pas de mon père qui y avait travaillé plus de 40 ans.**

En 2015, l'opportunité se présente de tenter l'expatriation. Je viens d'être promue sur le poste RH de mes rêves, dans un environnement que je maîtrise et dans le pays et la région où j'ai toujours vécu : je résiste ! Six mois plus tard, l'opportunité se présente de nouveau et mes arguments ne font plus la différence face à la détermination de mon mari. Nous décidons alors de partir vivre trois ans à Dubaï. Pendant ces trois années, je ne travaille pas dans une entreprise et suis très active sur le plan associatif et culturel. En 2018, nous rentrons en France et, contre toute attente, la zone de confort qui était la mienne avant de partir me paraît bien étroite. En juin 2020, nous décidons de retourner à Dubaï, mais cette fois je travaillerai ! En septembre 2020, nous repartons donc à Dubaï et je commence à travailler en tant que "Human Resources Business Partner" pour un groupe français qui vient de remporter la maintenance et l'exploitation du métro et du tramway sur place. Je suis donc dans un groupe français, dans le même domaine que celui dans lequel j'exerçais auparavant mais à Dubaï et cela change tout ! Je découvre alors le management des ressources humaines

## MAGRH 23

dans une organisation locale, aux Emirats Arabes Unis, mais avec un champ d'action international. C'est le choc de la découverte et de l'étendu des possibles :

- *Le recrutement à l'échelle de la planète*
- *Les organisations distribuées*
- *La variété des modes de reconnaissance de la performance*
- *etc..!*

L'organisation n'est pas installée, nous travaillons tous en mode projet et je découvre un management des RH en rupture complète avec celui auquel j'étais habituée.

### Le code du travail

D'abord, le code du travail est bien sûr différent mais surtout il est très court ; à peine la taille de la plupart des politiques RH des entreprises en France : 35 pages et 74 articles ! La loi est relativement simple même si elle tend à se complexifier, notamment avec des articles sur le harcèlement, la diversité, l'inclusion et la non discrimination. En tant que RH, travailler à Dubai ne demande donc pas une capacité de droit ni l'assistance de juristes pointus.

La souplesse du code du travail permet également une grande agilité organisationnelle et ainsi une adaptation des entreprises aux évolutions du marché. Pour suivre cette agilité, la fonction

RH doit être en permanence à l'écoute et savoir se positionner comme un "business partner". A défaut, elle restera "cantonnée" à des tâches administratives.

### Des expatriés et des Emiriens

Plus de 88% de la population à Dubai est composée d'expatriés qui doivent tous obtenir un visa. Le visa de travail est étroitement lié à l'employeur puisque c'est ce dernier qui en fait la demande auprès du gouvernement. Depuis février 2022 tous les contrats de travail sont des contrats à durée déterminée de maximum 3 ans auxquels sont reliés les visas. L'employeur est le sponsor du salarié qui, en fonction de son niveau de salaire, est le sponsor de sa famille.

Manager les ressources humaines dans un tel environnement dépasse le cadre de l'entreprise et la proximité avec la vie personnelle et familiale des employés est commune. Ainsi, l'entreprise peut prendre en charge les visas de la famille et tout ou partie des frais de scolarité des enfants, le logement et l'assurance santé. Certaines entreprises offrent dans leur "package" un accompagnement dans le choix du quartier où vivre et le choix des écoles.

Cependant cela reste relativement rare et, pour des raisons de proximité et de confiance, cette tâche revient souvent aux acteurs RH qui entrent ainsi un peu plus dans la vie privée des salariés. Les équipes des ressources humaines deviennent des ressources personnelles...

En parallèle de cette population d'expatriés, les entreprises de 50 salariés et plus doivent recruter au minimum 2% d'Emiriens<sup>1</sup>. Bien que des agences de recrutement se soient spécialisées dans ce domaine et que le gouvernement ait mis en place des "pôles emplois" dédiés, cela reste un défi pour les équipes des ressources humaines. En effet, avec à peine 12% d'Emiriens représentés dans la population, elles ont plutôt intérêt à rapidement développer

un réseau professionnel local de grande qualité. A ce défi de recrutement, vient s'ajouter le défi de l'équité. En effet, les employés Emiriens bénéficient d'un traitement particulier, ce sont des salariés qu'on appellerait protégés en France et leurs grilles de salaire sont souvent différentes des grilles de salaire des expatriés. Ainsi, pour un même poste, les salaires peuvent significativement être différents, ce qui à long terme peut créer un sentiment d'injustice et de frustration que l'équipe RH doit gérer.

### La diversité

Si l'anglais est la principale langue de travail à Dubai, la diversité culturelle y est telle que dans les faits, plus de 200 nationalités<sup>4</sup> et autant de pratiques culturelles y sont représentées. La sensibilisation des acteurs RH à ce sujet est donc essentielle; ils doivent comprendre les modes de communication et notamment le rapport à l'implicite et





l'explicite. Par exemple, l'expression du "non" franc peut être courante dans une culture, comme la culture française, et peu formulée dans une autre culture, comme souvent dans la culture indienne. Ainsi, il m'est arrivé de demander à un salarié de réaliser une tâche et de le voir répondre favorablement alors que son langage corporel indiquait qu'il ne le ferait pas. Les clés de lecture pour interpréter ces différences prennent du temps, coûtent en efficacité et peuvent conduire à des situations embarrassantes. De la même manière, le rapport à la hiérarchie est différent et demande de la souplesse dans les approches professionnelles afin d'éviter les malentendus voire des pertes de motivation. Dans les grands groupes internationaux, des formations interculturelles font souvent partie de "l'onboarding package" des nouveaux arrivants pour leur permettre de se familiariser avec cette interculturelité.

Ces quelques exemples ne sont qu'un court extrait de ce qui peut différencier le management des Ressources Humaines en France et à Dubaï. J'aurais aussi pu écrire sur les "accommodations" ou encore sur

les "free zones" où les obligations légales de l'employeur sont différentes de la "mainland". Mais je concluais en revenant sur ma zone de confort.

De "génération X", les études et le début de ma carrière professionnelle ont été marqués par un message familial : "trouve un emploi dans une entreprise où tu pourras faire l'ensemble de ta carrière professionnelle !"

Ce message, qui m'a confortée dans ma zone de confort pendant une dizaine d'années, a été pulvérisé par mon expérience à Dubaï ; l'opportunité de l'expatriation que j'ai saisie, le dynamisme et l'agilité de cette ville-pays dans laquelle je vis, m'ont ouvert des perspectives professionnelles et culturelles que je n'aurais pas imaginées.

Cette rencontre avec la nouveauté et l'étendu du champ des possibles a un revers : après 5 années passées à Dubaï, je commence à avoir des fourmis dans les jambes...

*Céline Debray*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

## LES CAS D'OR SIRH

MANIFESTATION



ANDRE **PERRET**

Rédacteur en chef



Le 22 juin 2023 s'est tenu à Paris la cérémonie de remise des prix des Cas d'Or du SIRH, dont le MagRH est partenaire pour la deuxième année consécutive.

Cette année la nature des dossiers qui concourraient ont amené l'organisateur à définir les rubriques suivantes :

1. *Campagne de notoriété*
2. *Dématérialisation & Digitalisation*
3. *Campagne de recrutement qualifiée*
4. *Analyse et Datavisualisation*
5. *Formation professionnelle*
6. *Autonomisation des collaborateurs*

Bien entendu, la soirée devait se conclure par la remise des prix de l'innovation, par le prix du jury et par le grand prix. Les membres du jury étaient des DRH appartenant à l'Andrh et des experts de la fonction. Ce fut un plaisir pour moi de participer ainsi pour la deuxième fois aux travaux de validation de ce jury. Les dossiers regroupaient les entreprises ou institutions titulaires d'un système performant et le ou les prestataires l'ayant réalisé.

La soirée brillamment animée par le fondateur de cet événement Pascal Gayat se découpait en trois tiers avec les résultats suivants pour le premier tiers :

- *Campagne de notoriété >> DRH Armée de Terre x Dentsu Public x Hawk*
- *Dématérialisation & Digitalisation >> Wittyfit by Cegid*
- *Campagne de recrutement qualifiée >> Marine Nationale x ADN.ai*



Le deuxième temps donnait les résultats suivants :

- *Analyse et Datavisualisation* >> *Gojob Insights*
- *Formation professionnelle* >> *Groupe FDJ x Coopacademy by GO1*
- *Autonomisation des collaborateurs* >> *Hubtobee*

Enfin les trois prix attendus par l'ensemble des participants :

### **Prix de l'Innovation remis par Laurent Chevreux DRH d'ETAM**

Gojob Insights



### **Prix Spécial du Jury remis par André Perret Rédacteur en chef du MagRh**

Marine Nationale x ADN.ai



### **Grand Prix remis par Stephanie Sommerard DRH Campari**

Groupe FDJ x Coopacademy by GO1



Une très belle soirée dont il faut retenir au gré des discussions et propos recueillis de çà de là : qu'une très grande majorité des applications n'ont de prédictive que le nom, que l'arrivée de l'IA dans les périmètres RH demande à être bien bordée et doit échapper aux phénomènes de mode, et que des petites structures de développement sont capables d'accompagner de grandes institutions (comme la Marine avec ADN.ai) dès lors qu'elles se retrouvent sur des valeurs communes, qu'elles mettent tout sur la table et qu'elles se mettent dans une posture de co-construction par de l'écoute réciproque.

On est loin de la relation client /fournisseur traditionnelle et c'est ce qui fait tout le charme de ces nouvelles aventures, qu'elles soient sous le feu des projecteurs ou non. Malgré tout cet événement trouve sa justification dans le fait que si nos entreprises et start-up françaises sont bien plus performantes qu'on ne le dit, elles ont un gros déficit quasi endémique : elles ne savent pas faire connaître leurs compétences. Donc longue vie aux Cas d'Or surtout à l'approche du trentenaire de la circulation sur le web...

*André Perret*



## MASTER GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

*Le Master GRH a pour objectif d'apporter la professionnalisation nécessaire à la tenue de postes spécialisés au sein de la fonction RH et de préparer à l'accès à des postes à fortes responsabilités (RRH, Responsable du développement des hommes, DRH...)*

# M1-M2 GRH GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

# MAGR RH

Le premier média multimodal  
de l'écosystème RH

**Directeur de la publication**

et rédacteur en chef  
André Perret

**Rédacteurs en chef adjoints**

Michel Barabel, François Geuze

**Comité de rédaction permanent**

Aude Amarrutu, Sylvie Cresson, Karen Demaison,  
Marie Pierre Fleury, Yannig Raffenel, Gaëlle Roudaut et  
Brigitte Taschini

**Chefs de rubrique**

Philippe Canonne, Denis Cristol, Marc Deluzet, Jacques  
Igalens, Hubert Landier, Brigitte Taschini

**Contacts**

MAGR RH, 5 rue Paul Bert 75011 Paris

contact@reconquete-rh.org

www.magrh.org

**Direction artistique & réalisation web**

François Geuze f.geuze@e-rh.org

**Publicité & Partenariats**

contact@reconquete-rh.org

Crédits photos : Pixabay, StockVault

Toute reproduction, même partielle, des textes publiés dans la revue " MAGRH " est **autorisée** pour tous les pays, sans autorisation écrite préalable du directeur de la publication. Il convient uniquement de citer les auteurs et l'origine de l'article.

Cette publication peut être utilisée dans le cadre de la formation permanente.

L'éditeur s'autorise à refuser toute insertion qui semblerait contraire aux intérêts moraux ou matériels de la publication.

Sauf accords spéciaux, les manuscrits, textes et photos envoyés à la rédaction ne sont pas restitués. La citation de marque, nom de firme, etc., est faite sans but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procédés soient tombés dans le domaine public

N°ISSN : 2968-1804



#ReconqueteRH #MagRH2 www.magrh.fr

# MAGR RH

Abonnez vous au MagRH et ne manquez aucun numéro ou manifestation du MagRH. La version électronique de la revue est gratuite et peut vous être adressée directement dès sa parution.  
[www.magrh.reconquete-rh.org](http://www.magrh.reconquete-rh.org)

**JE  
M'ABONNE  
GRATUITEMENT**



MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# QUAND LES START-UP, SCALE- UP, LICORNES REINVENTENT LES RH

INTERVIEW SCHIZO



MICHEL **BARABEL**  
PIERRE **MONCLOS**



**Pierre, pourquoi et pour qui avoir écrit un livre sur les pratiques RH de start-up et scale-up ?**

En tant que DRH de start-up, j'ai vite été confronté comme mes pairs au fait que nous n'allions pas pouvoir gérer les RH comme dans une entreprise traditionnelle. Avec une culture différente et des enjeux de développement particuliers (la vitesse et l'agilité sont des conditions de survie pour ce type d'entreprise), il allait falloir fonctionner différemment.

Et cela fait 10 ans que, dans nos groupes de DRH de la tech, la question centrale qui revient reste "comment créer et piloter une stratégie RH dans le contexte d'une start-up ?"

Les ressources sur ce sujet restent rares, alors même qu'en 10 ans beaucoup de start-up ont déployé des pratiques RH qui ont souvent fait leurs preuves.

Et cela n'intéresse pas que les DRH de start-up, les entreprises traditionnelles nous sollicitent énormément pour comprendre nos pratiques, s'en inspirer et parfois les transposer dans leur contexte.

Face au succès des premiers partages des pratiques de start-up, nous nous sommes rapidement dit avec Michel

qu'il y avait, dans tous les domaines RH, un enjeu à écrire un livre pour partager au plus grand nombre les premiers retours d'expériences de cette nouvelle mouvance RH.

De surcroît à l'ère où les enjeux d'attraction, d'engagement et de fidélisation, sont devenus bien plus importants.

**Et toi Michel, quelle était ta motivation sachant que tu n'es pas DRH de start-up !**

En complément avec ce que vient de dire Pierre, je dirais que son projet d'écriture sur le sujet a rencontré mes aspirations à étudier la fonction RH dans toute sa diversité. Je crois à une fonction RH contextuelle qui s'exerce différemment quand le contexte et les problématiques divergent plutôt qu'à une approche universaliste (il existe une bonne manière de faire de la RH quel que soit le contexte). Ainsi, cela fait maintenant plus de 10 ans que je co-écris des ouvrages dédiés à la fonction RH : son avenir (A quoi ressemblera la fonction RH demain ?, Dunod, 2014), son image (Pour une fonction RH inspirante, Liaisons sociales, 2017), son exercice dans les multinationales (Gestion internationale des RH, Dunod, ...), l'impact du covid 19 (Les RH à l'ère de la covid 19, Dunod 2020) et de l'intelligence artificielle (L'IA au service des RH, Dunod, 2020) ...

Et j'ai beau être Administrateur et Directeur des publications du Lab RH depuis 2017, je connaissais bien mieux les Innovations RH proposées par les start-up (Innovations RH et Managériales, EMS, 2022) aux entreprises que leurs pratiques RH pour leurs salariés. C'est pourquoi, dès que Pierre m'a parlé de son désir d'écrire un livre sur les pratiques RH dans les start-up, j'ai eu envie de m'investir dans ce projet qui m'apparaissait comme la suite logique de mes investigations. Ce livre était une occasion unique de me plonger avec délices dans l'univers des start-up côté Expérience Collaborateurs.

**Vous avez interviewé 50 DRH et CEO et sondé 120 start-up, quels sont vos principaux apprentissages sur leurs innovations RH ?**

Il y en a tellement. Il faudra lire le livre pour toutes les découvrir !

Mais, si nous devons en retenir trois :

**1** Tout d'abord, nous étions partis avec la conviction que les start-up déployaient des politiques RH particulièrement innovantes et clivantes qui expliquaient leur succès. Au final, nous pensons aujourd'hui que ce n'est pas une ou des pratiques RH, aussi importantes ou innovantes soient-elles, qui vont changer la donne ou créer de la valeur durablement. Les start-up qui font la différence sont celles qui ont, avant tout, réussi à créer des grappes de pratiques RH cohérentes entre elles (alignement horizontal) en s'appuyant sur un socle culturel solide sur lequel elles ont travaillé dès leur origine et qu'elles font vivre au quotidien. En cela, elles se distinguent de nombreuses entreprises traditionnelles qui ont du mal à assurer cette cohérence dans la durée (empilement de pratiques, modes, silos et processus bureaucratiques...). La cohérence est clé car elle évite les injonctions paradoxales qui perturbent ou inhibent les collaborateurs. Elle crée un message puissant facilement lisible pour les équipes qui leur donne envie de s'engager dans le projet de leur organisation.

C'est cela qui a permis de créer autant de valeur en si peu de temps, pour des équipes et un business en hypercroissance.

**2** Nous avons constaté que certains principes culturels sont très largement partagés (confiance, flexibilité, transparence, culture du feedback, radical candor, etc.). Et nous avons été surpris de leur impact en termes d'attraction, d'engagement et de fidélisation des talents. Les start-up ont su rencontrer leur époque et proposer une expérience RH en phase avec les aspirations des collaborateurs aujourd'hui.

**3** Enfin, nous avons observé à quel point beaucoup de DRH de start-up avaient un rôle vraiment stratégique, souvent en binôme avec le CEO, au service du développement RH et business de l'entreprise ! C'est une belle source d'inspiration pour de nombreuses entreprises qui s'interrogent sur la légitimité des RH et leur capacité à être des acteurs crédibles au sens de Dave Ulrich.



**Pour les start-up, PME ou grandes entreprises qui envisagent de déployer ces pratiques RH, que leur recommandez-vous ?**

Le point de départ, c'est la culture de votre entreprise. Dès lors qu'une de ces pratiques RH se rapproche de vos vraies valeurs, et que vous pouvez la relier à un objectif (performance, fidélisation, etc.), alors il y a des chances qu'elle puisse être transposée dans votre entreprise. A contrario, faire, par exemple, la transparence des salaires dans une entreprise où tout est confidentiel et opaque serait totalement contre-productif.

Voilà l'approche que nous proposons. Imaginons que vous voulez insuffler la culture du feedback dans votre entreprise. Demandez-vous à quelle(s) valeur(s) vous pouvez relier le feedback. Par exemple si votre entreprise a des valeurs autour de la performance ou de l'apprentissage, vous pourrez inscrire le feedback au service de ces valeurs.

Ensuite, identifiez (ou définissez) un ou plusieurs objectifs que le feedback va servir. Par exemple si votre entreprise veut devenir une organisation apprenante, ou si elle cherche à renforcer la collaboration entre les différentes équipes, alors le feedback pourra être un outil au service de ces objectifs.

Ces valeurs et objectifs vous donneront un cadre, dans lequel vous pourrez transposer et adapter les bonnes pratiques connues dans le domaine du feedback.

Ensuite, les critères de réussite sont assez classiques, comme pour tout projet RH : un sponsoring de la direction, une implication des parties prenantes (managers, représentants du personnel, salariés), une bonne communication interne, et une exemplarité des managers et des RH dans la durée.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais c'est déjà un bon début.

**Transparence radicale, feedbacks permanents ou hyperflexibilité : ces codes culturels sont-ils à la portée de toutes sortes d'entreprises ?**

Pierre : Je constate que depuis 2020, énormément d'entreprises se posent des

questions pour faire évoluer leur culture. Sans dire qu'elles pourront toutes insuffler des codes culturels aussi extrêmes que ceux des start-up, beaucoup témoignent de l'envie de changer, petit à petit.

Ainsi une entreprise qui a toujours appliqué beaucoup de rigidité dans ces process RH (la règle est claire et il n'est pas possible de faire des exceptions) a quand même le potentiel pour évoluer vers de la flexibilité. Sans pour autant passer aux congés illimités ou aux horaires ultra-flexibles, mais en trouvant le juste équilibre pour sortir de ses vieilles habitudes, tout en s'autorisant à explorer de nouvelles manières de fonctionner.

D'ailleurs, la plupart des innovations RH décrites dans notre livre ne sont pas si nouvelles que ça, et viennent souvent d'entreprises plus traditionnelles, notamment dans le secteur industriel et automobile. Ces pratiques ont parfois plus de 50 ans, mais elles restaient isolées dans de rares entreprises.

Michel: Dans le domaine RH, il n'y a rien de pire pour moi que de succomber aux modes (les pratiques RH en vogue) même lorsqu'elles viennent des start-up ! Ce serait une erreur de vouloir copier-coller ces pratiques parce qu'elles semblent « branchées », dans l'air du temps, inspirantes et impactantes. Une transformation RH réussie vient toujours de l'intérieur de l'organisation. Elle part d'un diagnostic partagé sur les politiques actuelles et leur caractère limitant pour les objectifs présents et futurs de l'organisation. Cela conduit à travailler à une nouvelle ambition, idéalement co-construite le plus largement possible avec les collaborateurs pour susciter leur adhésion. Cela va conduire à différentes évolutions très souvent incrémentales pour ne pas heurter le corps social. Car porter des révolutions radicales dans le domaine RH risque plutôt d'entraîner de fortes résistances et d'entrer en contradiction avec certaines pratiques existantes générant les fameuses injonctions paradoxales dans nous parlions précédemment. Avec Pierre, nous sommes des adeptes de l'amélioration continue plutôt que des transformations séquentielles. Ainsi, notre ouvrage, dans la mesure où il propose de nombreux retours

d'expérience et d'initiatives RH originales est là pour inspirer et interpeller mais certainement pas pour faire du Plug & Play.

**Choisir sa propre augmentation de salaire ou passer à la semaine de 4 jours : parle-t-on de pratiques d'exception ou vont-elles se généraliser ?**

La réponse varie beaucoup d'une pratique à une autre. De surcroît dans le contexte économique plus complexe dans lequel évoluent les start-up depuis septembre 2022.

Il y a des pratiques très répandues, comme en atteste une enquête quantitative que nous avons menée dans 119 start-up, et qui nous semble durables et encore en expansion (le matching culturel comme critère clé de sélection des candidats, les horaires flexibles, les feedbacks, la transparence).

D'autres pratiques, si elles font parler d'elles, n'ont pas vocation à se généraliser (la transparence radicale sur les salaires ou le choix de sa propre augmentation, le Work from Anywhere ou l'attribution d'un budget individuel de formation à chaque salarié).

Et, enfin, il y a des pratiques plutôt récentes mais qui intéressent énormément les start-up (et même les autres entreprises), c'est le cas en particulier de la semaine de 4 jours.

**Qu'avez-vous appris en écrivant cet ouvrage que vous ignoriez ?**

Pierre : J'ai appris deux choses. D'abord, j'ai été agréablement surpris par le niveau d'énergie et d'enthousiasme des RH du monde de la tech. Malgré des périmètres et objectifs très ambitieux, surtout après les hypercroissances de 2020 à 2022 et les crises de 2022 et 2023, nous avons échangé avec des femmes et des hommes qui systématiquement cherchent à allier performance et humain, exigence et bienveillance ou confiance et responsabilisation.

Tenir ce cap, quand on devient une licorne, ou quand on fait face à des plans sociaux soudains, c'est une immense qualité. Leurs équipes ont de la chance !

De surcroît faisant preuve de beaucoup d'humilité malgré des résultats souvent impressionnants, mais face à des pratiques qui restent encore récentes.

Et puis j'ai constaté à quel point ces RH ont souvent une place réellement stratégique dans l'organisation (comme évoqué ci-dessus).. Inspirant non ?

Michel : J'ai été surpris par la façon dont les politiques RH sont processées. J'imaginai une fonction RH moins « professionnelle » dans son approche des sujets privilégiant la proximité avec les collaborateurs et les approches relationnelles et émotionnelles. Or, c'est tout le contraire. Pour ne prendre que quelques exemples, la façon dont la connaissance est gérée chez Alan, l'excellence opérationnelle du recrutement chez Mirakl, le talent development chez Doctolib, la gestion des freelancers chez Veepee... Rien n'est laissé au hasard. Les politiques résultent d'une véritable réflexion stratégique suivie d'une excellence opérationnelle dans l'exécution avec des plans d'actions monitorés et une volonté de toujours mieux faire.

Par ailleurs, comme l'a déjà dit Pierre, 50 entretiens, ce sont à chaque fois des rencontres avec des femmes et des hommes de convictions dont on sent la passion pour la chose RH et la volonté de relever tous les défis se présentant. En cela, la phase d'interview était extrêmement plaisante et je remercie encore tous nos partenaires d'avoir accepté de nous consacrer du temps. Sans eux, écrire ce livre n'aurait pas été possible.

**Écrire un livre à 2, ça change quoi ?**

Pierre : Écrire un livre à 2, ça change tout ! Surtout si on a des profils complémentaires.

Le livre n'aurait jamais pris cette direction si Michel ne m'avait pas apporté son regard sur les différents thèmes que nous avons développés. Par exemple sur le recrutement, j'avais sous-estimé à quel point les start-up avaient créé des process et un fonctionnement quasi unique, ce qui méritait clairement un chapitre complet dédié au sujet. C'est aussi très précieux pour



savoir prendre du recul sur la valeur et les limites des stratégies RH, en les comparant à celles des entreprises plus traditionnelles.

Sans oublier le soutien humain, car c'est plus facile de vivre une aventure aussi complexe quand on est deux. Face aux baisses ponctuelles de motivation ou d'énergie, ou quand on n'arrive pas à avancer dans la structuration d'un chapitre par exemple, la disponibilité d'un coauteur peut se révéler très utile !

Michel : Je n'ai jamais écrit un livre seul. Pour moi, c'est une aventure collective et elle se vit en bonne compagnie. Et je dois dire que Pierre a été un excellent compagnon de route.

Comme tout DRH de start-up qui se respecte, il a piloté le projet d'une main de maître : google drive, google sheet, rétro planning, planification des RDV... Et cela nous a été d'une grande aide tout au long de cette année d'écriture.

De plus, Pierre a développé un très beau réseau de DRH de start-up. Pour mener nos entretiens ou lancer notre enquête quantitative cela a été particulièrement précieux.

Enfin, écrire à deux c'est croiser nos regards. Le plan de l'ouvrage, les rubriques des chapitres, le style rédactionnel, les résultats... Cela a été très plaisant de coconstruire toutes les phases de l'ouvrage et maintenant d'orchestrer ensemble sa sortie dans « les bacs ».

**Pierre, c'est ton premier livre. Quel conseil donner à quelqu'un qui voudrait se lancer.**

J'ai plusieurs conseils, sur des points importants que j'ai parfois découverts en cours de route :

- *acquérir une quasi-certitude que le sujet du livre peut intéresser et être utile à beaucoup de monde, ce qui permet de tenir le cap sur la durée et dans les moments difficiles (écrire un livre n'est pas*



un long fleuve tranquille, et il faut multiplier ses sources de motivation), sans quoi il faut peut-être encore creuser son sujet avant de se lancer dans la rédaction d'un livre ;

- acter qu'il sera probablement impossible de faire un livre parfait, tant l'exercice est complexe, et qu'il faut accepter d'avancer sans toujours savoir si on a fait la meilleure version de ce qu'on pouvait faire (au risque de ne jamais terminer le livre) ;
- se préparer aux doutes et bien s'entourer, car le syndrome de l'imposteur peut arriver très vite avec des questions telles que "suis-je vraiment la bonne personne pour écrire un livre sur ce sujet face aux personnes plus expertes et expérimentées que moi ?" ou "ai-je vraiment bien traité le sujet, sans faire d'erreurs qui sauteront aux yeux des lecteurs et lectrices ?"
- trouver des challengers qui pourront relire des passages, vous donner des avis ou vous aider à prendre du recul,
- et anticiper que ça prendra probablement bien plus de temps que ce que vous avez prévu pour réfléchir, rédiger, relire, et recommencer :)

**Si vous aviez pu rajouter un chapitre de plus, quelle innovation RH auriez-vous traitée ?**

Pierre : Sans hésiter, les stratégies RH autour de la diversité et l'inclusion.

Certes les start-up sont parfois décriées pour leur manque de diversité, et ont encore des progrès à faire. Il suffit de voir les photos d'équipes sur les pages employeur pour voir une très forte dominance de « salariés blancs ayant entre 25 et 35 ans ». Sans parler des cofondateurs, qui sont très majoritairement des hommes, blancs, issus d'écoles de commerce. Il est évident que le monde de la tech s'est construit sur l'image des geeks.

Mais pourtant, une forte proportion de start-up ont des pratiques souvent inédites et redoutablement efficaces au service d'équipes plus diverses et inclusives :

- des mesures radicales en faveur des jeunes parents (avec des congés maternités et des congés second parents rallongés, à la charge de l'entreprise)
- des process de recrutement basés sur les compétences, minimisant ainsi les biais menant aux discriminations,



- des grilles de rémunération également basées sur les compétences, et parfois même totalement transparentes, ce qui réduit voir supprime de fait les écarts salariaux F/H (à poste équivalent)

La liste est longue, et si le sujet vous intéresse je vous invite à regarder de près les politiques et pratiques D&I de Bene Bono, Partoo, Shine ou encore Dashlane.

Michel : Je suis d'accord avec Pierre. Mais si on avait pu rajouter un deuxième chapitre, j'aurais aimé traiter de façon plus approfondie la question de la gestion de carrière et le talent management. Contrairement aux sujets de diversité et d'inclusion, non pas parce que je sais que certaines start-up font des choses intéressantes mais plutôt pour explorer les pratiques et sans doute en découvrir certaines véritablement innovantes.

*Michel Barabel & Pierre Monclos*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

# RÉVÉLER SON HANDICAP INVISIBLE

PAROLES DE CHERCHEUR



**YVAN BAREL**

Enseignant-chercheur en GRH, Université de Nantes  
(LEMNA)



**À** l'issue de mon cours portant sur la diversité et le handicap, une étudiante m'avait confié être titulaire d'une RQTH (Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé). Des problèmes dorsaux l'empêchaient de rester assise trop longtemps. Elle a décliné ma proposition d'achat d'un fauteuil approprié (plus confortable que les chaises en bois et métal de l'Éducation Nationale), car elle tenait absolument à ce que ses camarades de promotion ne soient pas informés de son handicap. J'ai simplement pu lui proposer l'accès à un lieu pour s'allonger entre les cours, solution non optimale...

Cette anecdote n'a rien d'exceptionnel. 80 % des handicaps sont invisibles, proportion largement méconnue par le grand public. Le handicap invisible concerne plus particulièrement les maladies invalidantes et le handicap psychique, mais se retrouve aussi dans certains handicaps d'ordre sensoriel ou moteur.

Or une vision dominée par le handicap visible (le fameux sigle du fauteuil roulant qui représente moins de 3% des handicaps) conduit à une focalisation sur l'accessibilité des locaux et l'ergonomie du



matériel. Le fait que les personnes ayant un handicap invisible n'ont « visiblement rien » génère un déficit d'attention à l'égard de leurs besoins. Ce regard des autres n'est pas sans impact sur le regard que les personnes directement concernées portent sur elles-mêmes. Elles sont plus hésitantes que les individus atteints de pathologies visibles à entreprendre les démarches nécessaires pour obtenir la RQTH. Et, dans les cas où elles ont accompli ces démarches, elles demeurent également bien frileuses à en informer leur employeur. Il s'ensuit que le quota légal de 6 % de TH déclarés est rarement atteint, obligeant les entreprises de plus de 20 salariés à verser à l'AGEFIPH des sommes parfois très importantes. Une question se pose : comment mieux appréhender le handicap invisible dans l'entreprise pour favoriser sa révélation ?

### **Le dilemme de la révélation**

Le choix de ne pas informer l'employeur de son handicap tient à la peur de faire l'objet d'une discrimination. Impossible dans ce cas de procéder aux éventuelles

adaptations nécessaires. Le choix, lui aussi contraint, d'informer uniquement l'employeur en lui demandant une totale confidentialité (à l'image de mon anecdote avec l'étudiante) tient à la peur que les réactions de l'entourage professionnel ne soient pas aussi bienveillantes qu'espérées. Pas facile de mettre en place des conditions de travail appropriées car, n'étant pas informé, l'entourage pourrait s'offusquer d'avantages assimilés à des privilèges.

Ces cas de non-dits sous-tendus par la peur du regard des autres sont psychologiquement éprouvants pour les TH à la pathologie invisible qui peuvent avoir le sentiment de ne pas pouvoir vivre en toute authenticité. Le salarié diabétique qui s'enferme régulièrement dans son bureau pour s'injecter en cachette ses doses d'insuline peut être mal à l'aise avec les malentendus que son comportement peut susciter. Bien sûr, certaines pathologies sont socialement mieux acceptées que d'autres. Le diabète est ainsi plus facilement accueilli par un collectif de travail que le VIH. Reste que tout est affaire de contextes et de perceptions.



Lorsqu'elle accepte de prendre le risque de la stigmatisation en faisant le choix de communiquer de manière explicite sur les besoins liés à sa pathologie, la personne concernée peut à la fois se sentir soulagée et bénéficier d'aménagements adéquats en termes de temps, de matériel ou d'organisation du travail.

### Les conditions de la révélation

Plusieurs conditions méritent d'être réunies pour donner envie aux salariés souffrant d'un handicap invisible de faire les démarches nécessaires pour obtenir leur RQTH et la déclarer à leur employeur.

**1** Identifier la personne référente handicap dans l'entreprise à laquelle les salariés peuvent se confier. Une seconde personne référente faisant partie du CSE peut également jouer un rôle de relais.

**2** Organiser régulièrement une campagne de sensibilisation sur le ton de l'humour pour dédramatiser le handicap, par exemple à l'occasion de la Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées (SEEPH) qui mérite de ne pas être banalisée.

**3** Former l'ensemble du personnel, du bas jusqu'au sommet de la hiérarchie, aux enjeux de la diversité et aux spécificités du handicap. Une attention particulière mérite d'être accordée au handicap psychique. Car c'est pour cette forme de handicap invisible, reconnue par la loi de 2005, que les difficultés d'inclusion semblent les plus profondes. Correspondant à des dysfonctionnements de la personnalité pouvant entraîner des troubles du comportement et de l'adaptation sociale, le handicap psychique (psychose, troubles bipolaires, maniaque-dépression, etc.) a du mal à être accepté par l'entourage professionnel, même lorsqu'il est ouvertement déclaré. Les écarts comportementaux ont tendance à être mis sur le compte de variations d'humeur, et non sur celui de la pathologie. À titre d'illustration, une personne atteinte d'un handicap psychique peut refuser de prendre le train pour se rendre à une formation ou à un événement, non par manque d'intérêt ou de volonté, mais simplement à cause de l'angoisse générée

par un changement d'habitudes ou par un trop plein de proximité avec un nombre important de personnes.

**4** Rendre visibles les actions de maintien dans l'emploi des personnes touchées par une inaptitude ou un handicap. Ce qui est fait est toujours plus impactant que ce qui est simplement dit. Je me souviens du cas d'un chef de secteur dans un hypermarché qui, après un grave accident de la route ayant entraîné un arrêt de travail de plusieurs mois, était revenu boitillant et équipé d'une canne. Sa déambulation dans le magasin n'était pas du goût du directeur qui avait choisi de le changer de poste pour le mettre en back-office. Témoins de cette histoire à la symbolique forte, les éventuels salariés souffrant d'un handicap invisible avaient probablement acquis la conviction qu'il n'était guère dans leur intérêt de révéler leur situation.

**5** Créer une culture d'entreprise valorisant la communauté, la solidarité, l'écoute et l'ouverture. Dans les entreprises qui valorisent au contraire la mise en compétition et le rapport de force, les salariés n'osent pas révéler leurs difficultés de peur d'être perçus comme des fardeaux.

**6** S'intéresser aux besoins de chaque salarié, qu'il soit reconnu ou pas handicapé. Car les aménagements sont mieux accueillis par les TH lorsqu'on ne leur renvoie pas l'image de leur handicap. Et ils sont également mieux acceptés par les autres salariés témoins de la volonté de la direction de prendre en compte la vulnérabilité de tous, sans exclusivité.

Si l'entreprise doit davantage prendre en compte la question du handicap invisible, elle doit plus fondamentalement porter son attention sur la vulnérabilité humaine. Parce que la révélation est une décision personnelle qui appartient au salarié, il paraît en effet souhaitable de construire dans le temps un contexte culturel ouvert à l'accueil de la vulnérabilité qui, par ricochet, peut encourager la révélation de handicaps invisibles.

*Yvan Barel*

MAG RH 23  
LEARNING SHOW



MAG RH 23  
RUBRIQUE A BRAC

## LE TRAVAIL ET SES ESPACES



### JEAN-PIERRE **BOUCHEZ**

Ancien DRH, Jean-Pierre Bouchez, titulaire d'un PHD et d'une HDR en sciences de gestion, est créateur de Planet S@voir, directeur de recherche à l'université de Paris-Saclay et à ce titre, consultant, conférencier et chercheur. Il est l'auteur ou le co-auteur d'une dizaine d'ouvrages, ainsi que de plusieurs dizaines de publications académiques et professionnelles. Lauréat du Prix Manpower HEC (mention spéciale), Il publie régulièrement des points de vue dans les grands médias français (Le Monde, Les Echos, La Tribune, Forbes France). Ses travaux portent notamment sur l'économie du savoir, l'innovation collaborative, les espaces de travail et d'une manière générale sur les New Ways of Working.



### ***Qu'est-ce qui vous a amené à écrire sur les espaces de travail?***

Ce thème m'a interpellé car il a émergé récemment dans l'actualité avec la pandémie et s'est installé depuis dans le débat public. J'ai souhaité l'approfondir à travers une perspective temporelle, combinée avec une approche pluridisciplinaire, car ce sujet mobilise l'histoire, l'économie, la sociologie, l'organisation, le management, etc. Je le traite en m'appuyant sur trois éléments structurants combinés qui traversent le temps : les espaces de travail donc et leurs différentes formes, l'organisation du travail, et la posture de la hiérarchie. Et j'inscris cette réflexion dans un contexte environnemental changeant.

### ***Qu'est-ce qui caractérise les espaces de travail de l'aube de la révolution industrielle à la fin du XIXème siècle ?***

Cette période de première révolution industrielle qui s'étale entre les années 1780 et 1880, marquée par la machine à vapeur et le métier à tisser, consacre l'avènement de deux modèles. Le plus ancien, qui remonte au moins au XVIIIème siècle, est qualifié de proto-industrialisation. Il se définit comme un écosystème régional de flexibilité externe: un centre –l'atelier pivot géré par un « marchand-fabricant »- souvent implanté dans une ville, mobilise en périphérie, des travailleurs ruraux, ou proto-ouvriers qui travaillent le plus souvent à domicile. Ceux-ci fournissent leur force de travail durant la morte saison pour accroître leurs revenus et sont placés sous la dépendance du « marchand-fabricant ». Le second modèle que l'on trouve notamment dans les grands établissements des principaux secteurs industriels se caractérise par une supervision hiérarchique embryonnaire vis-à-vis d'ouvriers dans l'ensemble assez largement qualifiés et autonomes. L'espace usinier est le plus souvent dépourvu de clôture, avec quelques exceptions notables comme l'usine du Creusot.

### ***Comment évolue la situation avec la seconde révolution industrielle?***

S'étalant entre les années 1880 et la fin des années 1960, les caractéristiques des espaces de travail durant cette seconde révolution industrielle s'inscrivent bien souvent en contrepoint du modèle précédent. Ses nouveaux usages émergents (électricité, acier, automobile, machines de bureaux, etc.), contribuent largement à rationaliser et à déqualifier durablement le travail des usines (sous l'influence de Taylor, puis de Ford) et des bureaux. Les grands espaces, notamment

tertiaires, à l'exemple des fameux pools dactylographiques des années 1930, sont assimilables à des « non lieux », pour reprendre l'expression de l'anthropologue Marc Augé. La hiérarchie y occupe désormais une place centrale, tant au sein de l'usine que des bureaux, singulièrement exerçant un contrôle souvent tâtilon. Enfin, logiquement l'espace usinier se clôture. Au tournant des années 60-70, deux innovations spatiales font évoluer ce modèle, ouvrant la voie aux espaces enrichis de la période contemporaine. D'abord les bureaux dits paysagers, qui outre l'attention portée au confort des employés à travers une distanciation physique, instaurent une logique de circulation horizontale plus efficace des flux d'informations entre collègues, plutôt que sur des critères hiérarchiques non forcément pertinents, traduisant une volonté d'efficacité organisationnelle entre pairs. Puis IBM lance en 1971 une expérience confidentielle de configuration « non territoriale », sans bureaux cloisonnés ni fixes, complétés par des zones de calme et de retrait.

### **Dans la période post-industrielle à partir des années 1980, survient une nouvelle révolution des espaces de travail...**

Dans ce nouveau contexte socio-économique, on assiste alors un basculement progressif

mais durable vers la quasi-généralisation de nouvelles formes de flexibilité temporelle et spatiale. De grandes firmes entreprennent de combiner et d'alterner l'innovation et la rationalisation en ce domaine. L'arrivée du flex office dans les années 1990 illustre cette combinaison. L'innovation spatiale, inspirée de l'exemple d'IBM et étendue à grande échelle fait en quelque sorte tomber les murs. L'objectif avec ces nouveaux aménagements est de faciliter la communication et la collaboration entre employés. Le flex office vise en outre à réduire les coûts en réduisant les surfaces puisqu'il n'y a plus de bureaux attribués. A partir des années 2010, ce modèle se prolonge avec l'avènement d'espaces de travail enrichis et diversifiés qualifiés d'ABW (Activity Based Working), s'inspirant des « lieux de vie ». Reposant sur des principes analogues à ceux du flex office (notamment la non-territorialisation des bureaux), ces espaces s'en distinguent par la recherche d'un enrichissement qualitatif et interactif, combiné avec le rattachement des équipes à des « territoires ». Dans ce cadre, les collaborateurs utilisent au cours de la journée les espaces dédiés à certains types d'activités (individuelles ou collectives) en fonction de leurs besoins à un moment donné. Cela se traduit par l'essor des espaces dédiés à des usages spécifiques.

### **Vers une nouvelle articulation du bien-être et de la performance ?**

Cet ouvrage est le premier à proposer une analyse historique, contemporaine et prospective approfondie des espaces de travail au regard du management et de l'organisation. Il offre des perspectives pour le futur et sollicite à cet égard une quinzaine d'experts pour éclairer sur les trajectoires possibles dans cette période post-pandémique.

Son originalité tient en une double approche :

- Une étude approfondie de la dimension temporelle afin d'appréhender les mutations successives.
- Un cadre d'étude pluridisciplinaire mobilisant la sociologie, l'histoire, l'économie, l'organisation, le management.

« Ce livre illustre la puissance des transformations du travail du XXI<sup>e</sup> siècle, nouvelle révolution en cours. Il porte la vision d'une ville polycentrique et multi-servicielle où le travail se reconfigure et se combine avec une décentralisation territoriale remodelant profondément l'univers spatial du travail. »

**Carlos Moreno**, Professeur, Directeur Scientifique et cofondateur de la Chaire Entrepreneurial Territoire Innovation de l'IAE Paris.

« L'analyse du bien-être au travail accorde souvent peu de place à l'agencement physique des espaces de travail. Cet ouvrage très documenté fait exception et met en lumière cet aspect trop méconnu, grâce à sa double perspective historique et pluridisciplinaire. »

**Thierry Weil**, Professeur à l'école des Mines de Paris et animateur de la Chaire Futurs de l'industrie et du travail.



**Jean-Pierre Bouchez**, titulaire d'un PHD et d'une HDR en sciences de gestion, est créateur de Planet S@voir, directeur de recherche à l'université de Paris-Saclay et, à ce titre, consultant, conférencier et chercheur. Il est intervenu auprès de plus d'une centaine d'organisations en France et à l'étranger. Auteur d'une dizaine d'ouvrages, il publie régulièrement des points de vue dans les grands médias français (Le Monde, Les Echos, La Tribune) et est chroniqueur pour Forbes France.

Retrouvez l'auteur sur son blog <https://www.jeanpierrebouchez.com>

ISBN : 978-2-8073-3701-5  
ISSN : 1781-4944



deboeck  
SUPERIEUR

[www.deboecksuperieur.com](http://www.deboecksuperieur.com)

Méthodes  
& Recherches  
Management

Méthodes  
& Recherches  
Management

Le travail et ses espaces  
Jean-Pierre BOUCHEZ

Jean-Pierre BOUCHEZ

# Le travail et ses espaces

Le pari du bien-être et de la performance



B

deboeck  
SUPERIEUR

### **Dans quelle mesure la rationalisation des espaces de travail impacte-t-elle la qualité de vie au travail et la performance ?**

Les grandes entreprises éclairées ont saisi les bénéfices associés à la recherche du bien-être et de la qualité de vie au travail de leur collaborateurs pour tenter d'augmenter leur performance, à l'occasion de relocalisation ou de réaménagement de leurs sites. De nos jours, elle s'inspirent le plus souvent des formes d'Activity Based Working. Nokia à Massy, la Banque populaire Rives de Paris, le nouveau siège groupe BPCE à Paris, ou le campus M de Capgemini à Meudon s'inscrivent dans cette tendance. Mais il s'agit le plus souvent d'employeurs à forte notoriété, localisés dans des métropoles et qui veulent attirer de jeunes diplômés. Cette tendance s'observe aussi dans l'aménagement d'espaces de coworking qui séduisent des PME et TPE car ils peuvent y faire venir leurs collaborateurs en télétravail ou à l'occasion de réunions et bénéficier d'un environnement plutôt qualitatif. De grands groupes « dépaissent » d'ailleurs certains de leur services dans ces PME/TPE pour y apprendre à travailler autrement. Ces tendances ne sauraient être pour autant généralisables: n'oublions pas que selon diverses études, seulement un tiers des activités sont télétravaillables.

### **Les représentants du personnel ont-ils aujourd'hui voix au chapitre en ce qui concerne l'aménagement des locaux ?**

Dès lors que ce projet impacte les conditions de travail, ce qui est pratiquement toujours le cas, les entreprises ont l'obligation légale d'informer et de consulter les instances représentatives adéquates à partir d'un certain seuil d'effectif. Depuis une vingtaine d'années, la participation des usagers, autrefois assez largement ignorée, est devenue incontournable dans les grandes firmes. L'attention portée aux suggestions et aux recommandations émises par les futurs utilisateurs, contribue à favoriser leur acceptabilité du projet et faciliter son appropriation.

### **Les impératifs de rentabilité peuvent-ils dégrader la qualité de l'aménagement des bureaux dans les villes où l'espace est rare et cher ?**

Ces impératifs peuvent bien sûr exister. Pour autant, ce sont en majorité des sièges de grands groupes dotés de moyens conséquents qui se positionnent dans les quartiers d'affaires et misant généralement sur des environnements de travail de qualité. Ce sont des lieux de pouvoirs, des centres de décisions,

qui bénéficient d'une « atmosphère » urbaine, intellectuelle, technologique, financière attractive, en dépit des externalités négatives (bruit, pollution, coûts immobiliers, fiscalité...).

### **Les grandes organisations des secteurs secondaires et tertiaires misent-elles encore aujourd'hui sur les aménagements d'espaces de travail pour contrôler ce dernier ?**

Le contrôle des salariés dans les grands espaces, tant par leurs pairs que par la hiérarchie, constitue une constante depuis les premiers immeubles tertiaires construits à la fin du XIXème siècle à Chicago. Il faudrait assurément encore remonter beaucoup plus loin... Mais le développement du télétravail change la donne instaurant la possibilité d'un contrôle technologique. Certains employeurs mettent en place donc une cybersurveillance via des logiciels qui permettent de contrôler l'activité précise des télétravailleurs. On peut alors contrôler le travail à partir de l'usage de l'ordinateur (suivi du temps, historique du navigateur, enregistrement des frappes de clavier, etc.), la présence (contrôle des heures de connexion, conversation audio fréquente, etc.), surveiller l'espace de travail via une webcam ou des captures d'écran. Cet « espionnage », face sombre du télétravail, assez conséquente selon les études révèle un manque évident de confiance. Il demeure toutefois légal sous la condition que les télétravailleurs en aient été informés par leur employeur et qu'une déclaration soit effectuée auprès de la CNIL.

### **A quoi peut-on s'attendre dans le futur ?**

Le travail hybride est destiné à se déployer durablement et les tendances décelées dans les entreprises les plus matures sur le plan managérial, technologique et organisationnel se diffusent dans le tissu économique. Déjà, nombre d'employeurs ont su saisir les opportunités découlant de la pandémie pour reconsidérer la manière de travailler et gagner en maturité. A l'opposé, des entreprises dont la culture managériale est imprégnée de conservatisme sont tentées par le retour à l'ordre ancien et par une reprise en main. Mais c'est une posture assurément perdante...

Propos recueillis par Frederic Brillet



QUAND LES

START-UP

SCALE-UP

MICHEL BARABEL  
PIERRE MONCLOS

LICORNES

De la semaine de 4 jours  
aux salaires transparents,  
décryptage des nouvelles  
stratégies RH

RÉINVENTENT

LES

RH

DUNOD