Prévhackthon : le front pionnier de la santé au travail

Le travail prend aujourd'hui de nouvelles formes en termes de lieux, de temporalité ou encore d'organisation. Une de leurs caractéristiques transversales consiste à faire appel au collectif, au partage, au réseau. Dans ce cadre, de nouvelles méthodes collaboratives de conception et de production de connaissances, d'outils ou de méthodes se sont développées ces dernières années dans des horizons professionnels les plus variés. Ces novations impactent les conditions [du] et [de] travail des femmes et des hommes et les questions de santé et de sécurité au travail ne pouvaient échapper à ce processus.

Ainsi en mai 2018 aux portes de Lyon puis en octobre à Bordeaux, sur une période de huit heures, neuf équipes pluridisciplinaires de volontaires se sont challengées pour questionner (hacker) le « document unique » (DU) d'évaluation des risques professionnels (EvRP) rendu obligatoire par la réglementation depuis 2001.

Cet évènement unique en France a été conceptualisé, conçu et réalisé par la Fédération des Acteurs de la Prévention (FAP) [1] avec l'assistance technique et méthodologique de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (Anact) [2]. Il n'aurait pu voir le jour sans le soutien politique d'Éric Dejean-Servières, Directeur de l'agence Communica, organisatrice des salons-congrès Préventica et directeur de publication de la revue Préventique, et sans le soutien logistique et moral de Dorothée Néreaux, chargée de relations partenaires de Préventica et de l'ensemble de l'équipe de Préventica qui ont été enthousiasmées par le challenge.

Toutes les équipes ont réussi dans ce format contraint à présenter des projets résolument innovants qu'elles ont restitué devant un jury lui aussi pluridisciplinaire (management, RH, formation, prévention, droit…). Trois prix ont été décernés : innovation, faisabilité et « coup de cœur ». Les équipes gagnantes ont été récompensées : chaque membre de l'équipe a reçu un certificat et s'est vu offrir une adhésion à la FAP pour poursuivre le projet de collaboration et de diffusion de leurs idées.

Les objectifs de la FAP (Encadré 1)

La FAP souhaite développer ses activités, accueillir la plus grande diversité de parties prenantes de la santé et sécurité au travail et rendre légitime ses actions et ses propositions vis-à-vis des acteurs institutionnels : DGT, OPPBTP, ANACT...

Les interactions verbales et pratiques entre différentes cosmogonies professionnelles, les bonnes volontés humaines, les collaborations improbables, les regards décalés constituent l'ADN de la FAP et de ses membres ; l'interaction sociale est un « *processus dynamique dans lequel les transactions s'enchaînent les unes aux autres* » (Marc, 2000). L'objectif permanent et transversal à toutes les activités consiste alors à favoriser les rencontres, partager connaissances, expériences, et pratiques, produire collectivement et inventer de nouvelles méthodes.

Cet article a été en toute logique avec ce qui précède écrit à plusieurs voix. Il se fixe pour ambition de revisiter les différentes étapes du Prévhackthon de la FAP et de proposer une analyse de son contexte d'émergence, une présentation des enjeux pratiques et théoriques qui le fonde, une mise en débat de ses forces et de ses limites et, enfin, une ouverture sur les perspectives qu'il offre à ses parties prenantes.

Un sujet et un objet vivement problématique(s)

Dans le panthéon des débats des experts, des plus ou moins spécialistes et dans les discussions type « café du commerce », l'évaluation des risques professionnels et, plus particulièrement, le document unique occupent une place de choix.

La critique est quasi unanime au sujet du document unique : inutile, trop lourd, méconnu, jamais finalisé, pas assez ou trop exhaustif, pas assez impliquant… mais bizarrement des cris d'orfraies s'élèvent, parfois issus des mêmes personnes, dès que l'on propose de le supprimer purement et simplement. Dans cette dernière perspective il redevient l'indispensable pilier de la prévention. La Fédération des Acteurs de la Prévention (FAP) se penche sur ces questions et paradoxes depuis 2015.

Après un séminaire préparatoire (2016), des ateliers régionaux à Marseille, Lyon et Lille (2017), la FAP s'est lancée dans une nouvelle aventure collective et participative avec la ferme intention de débrider les paroles, de bousculer les repères et d'ouvrir des pistes en ciblant sa démarche sur ce document unique.

Nos questionnements restent de première actualité si l'on considère les dissonances apparues ce semestre suite à la parution de différents rapports en matière de santé et de sécurité au travail (Cf. encadré 1)

La démarche d'évaluation des risques et le document unique en 2018 (Encadré 2)

Le rapport Lecocq (système de santé au travail) supprime le document unique

Le rapport Frimat (risque chimique) demande de réglementer sa conservation (pour donner de la lisibilité au suivi des expositions)

Le rapport Borowczyk et Dharréville (maladie professionnelle) attend une implication des salariés dans sa mise à jour.

Et le ministère de la Santé, quant à lui, prône une offre de prévention adaptée aux EHPAD qui comporte une documentation composée, notamment, d'outils d'évaluation des risques automatisés.

Après avoir évoqué les modalités concrètes d'organisation et de déroulé de l'évènement, nous allons proposer quelques mises en perspectives en matière d'apprentissage.

Le 1er Prévhackthon de France

Suite à un séminaire, des ateliers, un forum ouvert, la FAP a choisi en 2018, un nouveau format d'action : le 1er Prévhackthon de France, c'est-à-dire un hackathon de la prévention. Le hackathon est une recherche de créativité, d'innovation voire d'invention pendant lequel des équipes pluridisciplinaires doivent trouver (prototyper) une solution dans un temps contraint et en œuvrant pour un intérêt commun. « *Le concept du hackathon est né aux États-Unis à la fin des années 1990, au sein de la communauté des développeurs adeptes des logiciels libres* » précise L. Ronfaut (2014) [3]. Elle considère qu'aujourd'hui que « *Le hackathon a quitté le stade expérimental pour s'intégrer à la stratégie d'entreprise* ».

Cet évènement avait également pour objectif de contribuer à l'élaboration d'un livre blanc consacré à l'évaluation des risques professionnels. Il s'est organisé en partenariat avec l'Anact et grâce au partenariat et au soutien (conduite de projet et logistique) des congrès-salons Préventica.

Le Prévhackthon (Encadré 3)

C'est :

- une aventure humaine qui accepte l'incertitude du challenge ;

- une expérience d'inventivité et de production collaborative et un bricolage ;

- une improvisation collégiale ;

- une mise en danger opportune de découvrir, de faire, de mettre en mots et/ou en objet et d'apprendre ensemble

- un grand écart pour quitter le prescrit et explorer le réel caché de la réalité observable.

Ce n'est pas :

- un échange de pratique entre pairs ;

- un retour d'expérience ;

- un partage d'outils et de méthode.

Le Prévhackthon : un grand écart entre le prescrit et le réel

Un outil à multiples facettes

La littérature juridique, méthodologique, technique sur l'EVRP et le DU est abondante et les discours pléthoriques sur le sujet. La FAP s'est lancée dans un premier temps dans une recension de ces documents. Mais force est de constater avec (Moles, 1970) que « *les moyens nécessaires pour effectuer une recherche sont à l'heure actuelle bien supérieurs à l'investissement personnel qu'un individu peut engager* (ainsi que la FAP). *Il faut donc réaliser des investissements collectifs, organiser la recherche en groupe, répartir le travail en équipes* ».

Le hackathon a semblé très rapidement un outil pertinent et mobilisable pour notre fédération car il se matérialise dans un cours d'action singulier à exécution unique et dans une même unité de temps, de lieu et d'action mais il est pour autant reproductible. Il était donc appropriable dès lors que nous avions un soutien méthodologique (d'où la sollicitation de l'Anact).

A l'instar des barcamps, workshops, meetups, coding parties… les hackathons font partie intégrante de la *digital culture*.

Comme pour l'utilisation de tout outil, ce sont les finalités qui ont été fixées au hackathon en amont qui permettent de construire du sens pendant et en aval de l'action. Il a vocation de favoriser des apprentissages individuels et collectifs à divers titres.

Car le hackathon est une performance comportementale réalisée par une équipe organisatrice [4] à l'intention d'équipes productrices (cf. Encadré 2). Du point de vue de la terminologie formative, il peut être réalisé en « inter » (personnes d'horizons et de structures différents) ou en « intra » (collectif de travail d'une même structure privée ou publique) :

- en inter, l'initiative vient plutôt de l'équipe organisatrice ;

- en intra, la proposition, le projet… peuvent émaner aussi bien d'une direction que d'une équipe à partir d'une résolution de problème, d'une recherche d'innovation…

A contrario d'outils tels que la médiation collective ou le codéveloppement, le hackathon est un médium « positif » dans le sens où il part du postulat réel et concret que les interactions verbales et pratiques favorisent les controverses et les coopérations conflictuelles pour résoudre des problèmes et inventer des solutions partagées plutôt que les tensions, les conflits… pour bloquer les situations et relations ou pour mettre en avant les à priori sur le déficit chronique de dialogue. La longueur du processus (une à plusieurs journées), la dynamique créée, l'objectif de production, l'esprit de coopération/compétition ont été autant d'éléments qui ont pesé sur la réussite du processus.

« *C'est ce que l'on constate en psychologie sociale des groupes et notamment dans le travail* » précise E. Goulois. Elle ajoute *parler de « coopérations conflictuelles » (Clot) pour résoudre des problèmes relève de la dynamique de groupe de Lewin. Il propose une vision « physique » du groupe selon laquelle chaque « atome social » (au sens de la sociologie des réseaux sociaux) est soumis à une force d'attraction et de répulsion dans le groupe créant ainsi une dynamique entre chacun de ces atomes sociaux* ».

De la pluridisciplinarité à la co-disciplinarité

La hackathon demande ainsi la mobilisation et le croisement de connaissances, capacités et compétences plurielles d'un groupe protéiforme. Jacques Leplat (Self, 2002) nous rappelle qu'un « *problème pratique est toujours multidisciplinaire, a de multiples dimensions, et on peut l'analyser de plusieurs manières […] il a une richesse qu'on ne peut pas réduire à partir d'une discipline ou d'un seul point de vue* ». La pluridisciplinarité des origines de chacun parait alors à la fois évidente et

indispensable (Sperandio, 2003). Selon Mintbzerg, c'est une « adhocratie » qui se crée. Elle est caractérisée – entre autre - par l'ajustement mutuel entre les parties prenantes du groupe ou de l'organisation, une organisation de petite taille ou encore par un environnement complexe et dynamique.

L'ensemble des parties prenantes impliquées (internes et externes) viennent « *créer une relation multifactorielle dans laquelle s'inscrivent des profils, des personnalités, des identités sociales et professionnelles différentes. Les interactions entre ces acteurs créent un nouveau système* » (Goulois, 2018) [5]. Comme dans tout groupe de personnes d'horizons différents, l'échange et le partage des expériences, des points de vue, des identités professionnelles et personnelles (bref de chaque singularité) se schématisent sous forme d'un système avec des régulations permanentes entre les différentes caractéristiques de « l'expert » présent dans ce groupe.

L'expérience individuelle se valorise lorsqu'elle devient un élément collectif et « le partage d'expérience ouvre des perspectives de développement » (Falzon. 2014, p. 134).

On peut alors parler de co-disciplinarité qui fonde cette réussite ; c'est-à-dire le partage d'équipes :

- pluridisciplinaires : diversités des origines de ses membres ;

- interdisciplinaires : regards croisés sur les connaissances, pratiques et expériences de chacun ;

- transdisciplinaires : partage sur le fond d'éléments déterminants pour répondre de façon simple et opérationnelle à la question posée ;

Les deux derniers éléments déterminants sont constitués par :

- le choix des équipes inter-fonctionnelles qui représentent peu ou prou les différentes ressources concernées par le sujet. Dans le cas présent, la FAP a retenu 5 catégories de représentations par table : Ressources humaines, QSE, Psychologues, ergonomes médecins, Dirigeants, Représentants du personnel

- la prise en compte de la subjectivité et des affects de ces parties prenantes.

Selon J. Keire (2017) [6], les meilleures organisations comprennent que la vraie innovation ne commence pas et ne se termine par un événement unique. Elles injectent l'esprit du hackathon dans leur culture organisationnelle et ils ne sont pas seulement utilisés comme des événements ponctuels, mais comme un outil d'innovation continu qui alimente en permanence les boites à idées, l'autocritique et la démarche d'amélioration continue. Ce qu'obtient l'entreprise en retour de ces événements, est par ailleurs sans commune valeur: un plus grand engagement des collaborateurs, des résultats rapides, concrets et un accroissement de la valeur ajoutée pour elle-même ou ses clients.

Les hackathons sont (trop) cools, B. Pérez [7] (Encadré 3)

Les hackathons n'ont pas toujours été aussi cools. Ils sont devenus cools depuis que les médias nous vendent la *success story* du hacker millionnaire qui a débuté dans un garage. Le peuple demande du hackathon, les entreprises demandent du hackathon.

Ce n'est ni un évènement pour les gens hype, ni le dernier accessoire pour entreprises branchées. De vrais gens travaillent sur des vrais thèmes parce qu'ils aiment ça. Ceux qui voient les choses différemment mettent en danger l'expérience même du hackathon.

L'esprit du hackathon est justement de ne pas être idéologique : on arrive vendredi avec une idée, on repart dimanche avec un prototype. Ceux qui veulent débattre entre amis, refaire le monde et boire des bières se sont trompés d'adresse.

Innovation et intelligence collective

Concrètement, onze membres de la FAP [xx] ont été mobilisés plus un expert Design thinking pour le pilotage général (Anact) et des graphistes pour garder trace des éléments de débats et des processus d'évolution des productions [8 et 9] et des vidéos ont été tournées [10].

Réparties sur neuf tables de production, les « équipes » pluridisciplinaires : ergonomes, psychologues du travail, préventeurs, designers, DRH, juristes, consultants ou encore *startuper* ont travaillé en méthode sprint pour présenter devant un jury leurs prototypes d'innovation méthodologique ou technologique.

L'objectif de production des équipes a été clairement énoncé : prototyper, en intelligence collective, des solutions innovantes autour d'une question centrale « *Comment passer du Document Unique au Document Utile ? ».*

Neuf orientations pour une problématique commune (Encadré 4)

- Comment "rendre" l'EvRP utile pour une équipe de direction ?

- Comment "rendre" l'EvRP utile pour une équipe ?

- Une cotation du risque "pertinente et utile » ?

- Comment hiérarchiser et prioriser un nombre limité de risques ?

- Une EvRP qui rende compte du travail réel des salariés ?

- Comment transformer l'organisation du travail pour donner du pouvoir d'agir aux salariés dans l'EvRP ?

- Une grille d'évaluation pour des situations de travail ?

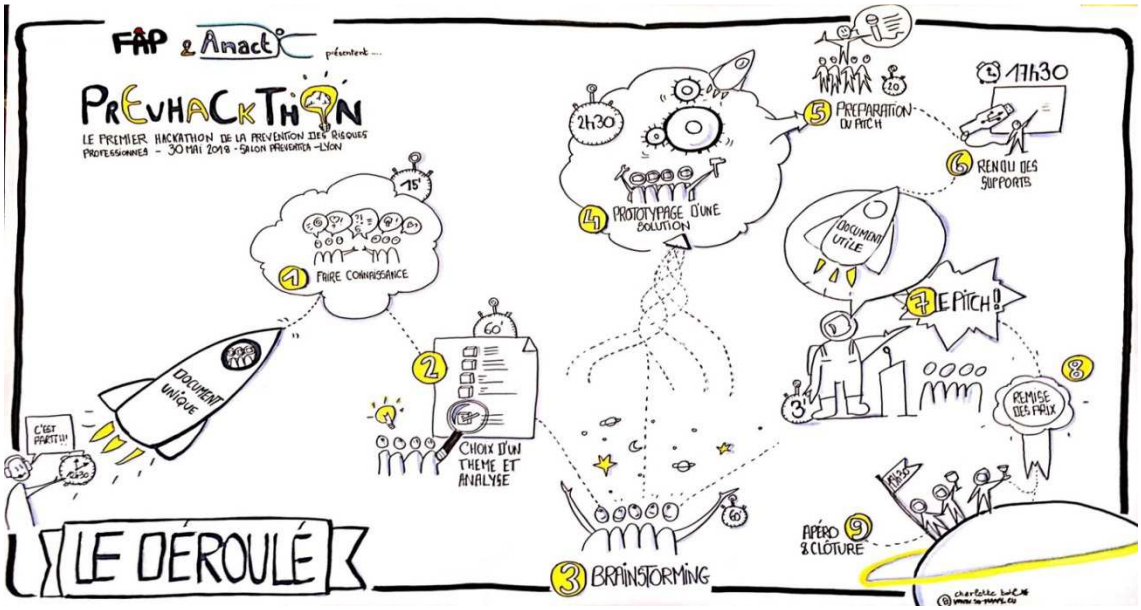
- Comment construire une dynamique d'EvRP « orientée actions » ?

- Quelle(s) formation(s) des parties prenantes à la santé sécurité ?

Au final deux questions ont été retenues en priorité par les groupes : « Comment rendre le Document Unique utile à une équipe de direction ?» et « Comment transformer l'organisation du travail pour donner du pouvoir d'agir aux salariés ? ».

Un déroulé souple mais structuré

Les 8 heures de Prévhackthon ont été rythmées en 9 temps rappelé dans l'infographie ci-dessous.



Prévhackthon : le déroulé [xx]

L'ambiance a été travailleuse et sérieusement ludique.

Un outillage en appui

La phase de découverte des membres de chaque table était un préalable essentiel. Nous avons utilisé un outil que nous mobilisons dans nos interventions type « Place du marché » :

- Je m'appelle :

- Mon travail quotidien consiste à :

- Mes supers pouvoirs que je vais mettre au service de notre équipe :

Mais une fois que les « masques » sont tombés il reste à se mettre d'accord sur un thème puis réaliser un prototypage, pour cette phase essentielle deux outils ont été fournis :

- une fiche *« analyse de la situation »* qui regroupe 8 items : 1- ce que vous évoque la question, 2- contexte connu, 3- publics concernés, 4- environnement, 5- les plus, 6- les moins, 7-usages réels, 8- les questions. ;

- une fiche *« proposition de valeur »* qui regroupe 8 items : a- cibles, g- objectifs, c- propositions, d- actions / plans d'actions, e- ressources nécessaires, f- calendrier, g- opportunités, h-freins.

L'outillage apporté aux participants est séduisant par l'aide qu'il apporte et déroutant par la contrainte qu'il sous-tend.

Donner des repères et des axes formalisés et structurés facilitent la capitalisation des échanges pour chaque table et, dans ce sens, les travaux sont quelque peu dirigés et surtout enrichis. Toutefois, au risque d'un peu de caricature que j'assume pleinement du fait de mes multiples expériences en la matière la culture scolaire et l'image symbolique du « bon élève » amène dans la majeure partie de cas les participants à remplir les cases dans l'ordre proposé ; ce qui revient inévitablement à mettre de l'ordre dans le désordre recherché.

Un projet intergénérationnel

Le projet a également été mené avec le souci de la transmission intergénérationnelle. Aussi, ont été invités dans l'équipe organisatrice, trois futurs ergonomes ou psychologues du travail [11], étudiants en licence de psychologie du travail et des organisations.

L'idée était à la fois de recruter des adeptes du projet ayant toutefois une vision différente de celle des "actifs de terrain" avec trois objectifs :

- faire émerger des écarts entre transmission du DU via le prescrit universitaire et réalité des acteurs de terrain ;

- faire vivre l'expérience d'une collaboration côté organisation (faire pour apprendre) ;

- partager leur propre vision de l'évènement.

Ils ont eu un rôle au niveau de la logistique: installation et désinstallation de la salle, accueil, orientation et aide des participants pour échanger plus amplement sur leurs expériences respectives, remise des diplômes aux gagnants et, enfin, « *six heures d'observation et d'écoute de toutes les tables pour voir quelles étaient les idées, les interactions, les leadership dans les groupes ou voir comment tout cela se goupillait ; avec une difficultés d'intervention en n'osant pas « titiller » les idées ne sachant pas réellement comment orienter les débats*» (E. Goulois).

Si les premières ébauches de réflexion partaient généralement d'une approche centré sur le préventeur, les idées se sont largement recentrées sur l'usager avec les questions "comment prendre en compte le travail réel?" ou comment intéresser "l'opérateur" à cette démarche ? Avec quelques éléments déterminants dans les échanges selon B. Morel. :

« *- une importance réelle donnée à l'acceptabilité des dispositifs par toutes les parties prenantes d'une entreprise, de l'opérateur au patron en passant par le management de proximité ;*

- la mise en avant de la distinction entre l'individu seul et l'individu dans le collectif de travail, ne considérant alors pas l'individu comme uniquement subordonné à la logique du collectif de travail mais en interaction avec celui-ci ;

- la nécessité d'avoir une démarche co-construite englobant tous les acteurs concernés (comme avec les démarches des IPRP) ;

- des idées à la fois différentes et similaires : les solutions proposées au cours des pitchs étaient variées sur la forme mais le fond était assez commun ; il impliquait davantage l'utilisateur ».

B. Morel s'est également étonné de la proposition récurrente de création de comité de pilotage regroupant toutes les instances d'une entreprise ; avec un questionnement sous-jacent : la présence de toute l'équipe de gestion (de statuts sociaux et professionnels inégaux) peut elle empêcher la libre expression de l'opérateur au-delà des questions d'ordres matériels (par exemple dans un contexte aussi sensible que celui des RPS) ?

E. Amory a trouvé « *très enrichissante l'occasion d'être entourée et d'interagir avec différents profils de métiers, d'activités, de formations, pour aboutir à de bonnes idées (la pensée collective). Ces différents regards ont permis une décentration et, par voie de conséquence, des questionnements sans réserve ou tabou et ont rendu le prévackthon très ludique ce qui a fait son succès* ».

Le Prévhackthon : un front pionnier

L'ingénierie du Prévhackthon s'est construite dans une logique de front pionnier humanisé (Masse, 2013) [12] ; forme d'une expansion et d'une extension pilotées par l'humain et sous la dépendance de l'incertitude d'un terrain, de ses contraintes et de ses interactions dans notre cas l'ensemble des

parties prenantes (acteurs et actants) et de leurs problématiques singulières en matière d'évaluation des risques et de document.

S'il possède une orientation, ce front pionnier dépend pour autant des réalités des territoires investis. Il est humanisant et humanisé dans le sens où il prend toujours en compte les parties prenantes : les porteurs du projet et les facilitateurs se confrontent dans l'action à leur capacité à s'adapter, voire à renoncer face aux ouvertures et résistances offertes par le « biotope » : chaque groupe de participant(e)s.

Les groupes en action créent des dynamiques dans lesquels l'innovation sociale est favorisée par les minorités actives (Moscovici). Elles insistent sur leurs idées ce qui induit un processus de réflexion qui n'est pas celui de l'individu seul : une idée A1 aboutit à une idée A2 lorsqu'elle est partagée. C'est la combinaison des individualités qui créent quelque chose de nouveau ; dans la limite toutefois de la régulation nécessaire (par les facilitateurs/trices) si un ou plusieurs membres prennent le « pouvoir » au sein du groupe.

Le processus de découverte mis à jour (sérendipité) est ainsi une tension entre implication professionnelle et outillage (les documents remis, les matériels et matériaux, les interventions des facilitateurs/trices). C'est le processus de confrontation à la communauté professionnelle qui reconnait et, en quelque sorte, valide chaque découverte et oriente l'action :

- abandon d'une piste d'investigation ;

- nouvel éclairage compréhensif sur l'objet à produire ;

- reformulation enrichie d'une hypothèse ;

- élaboration d'une courte problématique puis d'un prototype qui l'incarne.

Les découvertes émergent au fils des interactions et s'enrichissent dans l'expérience en cours mais dépend de rationalités externes via cette forme d'ingénierie itinérante.

Le hackathon nécessite donc une forme d'ingénierie interculturelle de la rencontre (Barbot, 2005) pour rendre compte à la fois de la réponse à la demande initiale, des exigences du travail à produire pour y répondre, des forces et contraintes de ses parties prenantes gestionnaires (au sens le plus ouvert du terme) dans un challenge où la plus forte pression est le temps donner pour produire. Et la démarche relève également de l'ingénierie des relations sociales (Anact, 2011) qui fait distinguer les différents intérêts et pouvoirs d'agir de nos interlocuteurs/trices :

- leurs intérêts à agir à travers leur perception sur les enjeux externes et internes liés au processus de production proposé ;

- le « pour qui et avec qui agir » et le « comment agir » en référence aux modes d'action, aux rôles et aux compétences techniques et relationnelles mises en œuvre par ces parties prenantes.

Une grande richesse et des limites à ne pas négliger

Le développement des hackathons sur des sujets les plus divers illustre l'intérêt des entreprises pour cette démarche et la curiosité des contributeurs.

Toutefois, et sans naïveté, ce type de production collaborative pose quelques questions éthiques et ou déontologiques qu'un certain nombre de détracteurs n'hésitent pas à pointer :

- Respect du secret professionnel et de la propriété intellectuelle ;

- Risque de récupération commerciale et/ou productive des idées, des créations… ;

- Travail non rémunéré ;

- Tavaux inaboutis et donc inexploitables.

Ce type d'activité intense amène, par ailleurs, les personnes à quitter les repères des règles de vie de base en termes d'alimentation, de boisson, de sommeil.

Les moyens de se prémunir de ce type de dérive existent :

- charte éthique ;

- dépôt de licences libres, open source, blockchain ;

- règlement intérieur précisant le droit d'exclusivité, le droit de regard ;

- proposition de produits alimentaires de qualité, salle de repos (pour plusieurs jours) ;

- organisation pérenne pour la finalisation des productions hors hackathon.

Conclusion

Ce premier événement ouvre la voie à d'autres événements et productions. Toute l'organisation se félicite de la participation et de la qualité de l'ensemble des productions des participant(e)s dans un temps contraint [13 et 14]. Rendez- vous est déjà pris pour une nouvelle édition.

Partage et co-construction de connaissances entre participant(e)s, dans un environnement, un contexte et un sujet choisi ont constitué les maîtres mots du projet. Des membres de la FAP se sont relayés dans les groupes spontanément ou à la demande pour jouer les inspirateurs-médiateurs des interactions sans jugement et sans idées préconçues.

On retrouve entre les lignes quelques déterminants de l'interactionnisme et du socioconstructivisme et, dans ce sens, on peut penser que ce type de dynamique favorise le développement de compétences individuelles et collectives et une appétence au travail participatif. Mobilisé avec parcimonie et discernement, ce type d'approche favorise la socioconstruction de professionnalités, permet d'aborder en « intra » des situations problèmes, des recherches d'innovations… et participe à la professionnalisation durable des personnes et des collectifs.

Références

[1] FAP : http://www.federation-prevention.com/, mail : contact@federation-prevention.org

[2] Arnaud Thomas, chargé de mission Anact

[3] Lucie Ronfaut (2014) Comment le «hackathon» réinvente l'innovation en entreprise 31 mars http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2014/03/31/32001-20140331ARTFIG00112-hackathons-les-marathons-de-l-innovation-font-courir-les-geants-de-l-industrie-et-des-services.php

[4] Nils Denuelle, Magali Dabrigeon, Corinne Dugua, Séverine Furchert, Vincent Giraudeaux, Philippe Goulois, Pierre Haxaire, Max Masse, Frédéric Pappalardo, Valentin Pereira, David Pesme, Matthieu Petit, Lisa Teton-Rinaldo, Isabelle Rio, Magali Roque.

[5] Construisons ensemble le travail de demain. http://cooperactiv.org/

[6] Keire, J. (2017). Hackathon: Nouveau schéma de l'innovation. 17 novembre. http://theos.fr/hackathon-nouveau-schema-de-linnovation/

[7] Bruno Pérez (2016) La courte vie des heures de gloire du hackathon. Buddyweb. Octobre. https://blog.buddyweb.fr/la-courte-vie-des-heures-de-gloire-du-hackathon-ea50193696f3

[8] Lyon : Charlotte Bohl, Formatrice, Facilitatrice, Somany, http://www.so-many.eu/

[9] Bordeaux : Livio Fania Illustrateur, Facilitateur Graphique www.liviofania.com, www.selenox.com

[10] Lyon : Eric et Colin Peltier, INEO Formation, https://www.ineo.tech/

[11] Emma Amory, Eva Goulois et Bruno Morel (Université Lumière Lyon 2)

[12] Masse, M. (2013). « La découverte, un trésor est caché dedans. L'action recherche abductive comme front pionnier humanisé ». Dans IVème congrès du *Réseau international francophone de la recherche qualitative* (RIFREQ). La Logique de la découverte en recherche qualitative. Fribourg (Suisse). 19 au 21 juin.

[13] Lyon : les équipes récompensées :

- Innovation : « *Sécurité gérée & sécurité régulée* » par Sandra Curaba, Magalie Dabrigeon Valentin Pereira, Carole Podymski, Marie-Benoite Sanglerat.

- Faisabilité : « *Le Dé U* » par Celia Badet, Julien Berenguer, Claire Geoffroy, Cécile Jonquet

- Coup de cœur : « *Working Game* » par Quentin Aoustin, Audrey Duchatel, Victoria Euraud, Nicolas Paratore, Sabrina Teresi

[14] Bordeaux : les équipes récompensées :

Faisabilité : « Le couteau sécu» par Loic Royer, Jerôme Vachellerie, Xavier Prieur, Dimitri Lamure, Sidonie Simonin

Faisabilité : « Cluedo de la Prévention » par Florence Federici, Isabelle Rio, Magali Roque

Innovation : « Le DUtile » par Armelle Lepretre, Bruno Barraque, Nadia Gedon, Delphine Normandin, Alban Calandreau

Coup de cœur du jury : « Source » par Edouard Pré, Florence Godinho, Benoit Corret, Prisca Perrin, Emilien Montoir) pour son application de la gestion des actions de prévention.