PAR
FRANÇOIS
PELLERIN ET
MARIE-LAURE
CAHIER

RENFORCER L'AUTONOMIE DU TERRAIN DANS LES PME : LE PROGRAMME TECH'CARE DU CETIM

SOMMAIRE

- P. 2 Le Cetim et l'industrie du futur
- P. 2 La phase d'exploration du Cetim
- P. 3 Les principes de Tech'CARE
- P. 4 La méthode d'expérimentation
- P. 7 Retours d'expérience

« La cohérence entre les cartes mentales du dirigeant et celles de l'encadrement est déterminante pour la réussite des projets d'autonomisation du terrain. »

P.-M. Gaillot

S'appuyant sur les principes du design du travail^① de la chaire FIT² ainsi que sur les travaux de François Dupuy en sociologie des organisations², le Cetim (Centre technique des industries mécaniques) a mis au point le programme Tech'CARE. Celui-ci vise à accompagner les PME vers l'autonomisation et la responsabilisation des opérateurs et techniciens d'ateliers, en commençant par expérimenter la montée en autonomie sur de petits périmètres liés à des transformations technologiques ou organisationnelles. Rencontre avec le concepteur de Tech'CARE, Pierre-Marie Gaillot, responsable du plateau Industrie du futur au Cetim.

1. Notamment exposés in : Pellerin et Cahier (2019), *Organisation et compétences dans l'usine du futur : vers un design du travail ?*, Les Notes de La Fabrique, Presses des Mines. Pellerin et Cahier (2021), *Le design du travail en action : transformation des usines et implication des travailleurs*, Les Notes de La Fabrique, Presses des Mines.

2. Auteur notamment de *Lost in Management*, Seuil, 2011, *La faillite de la pensée managériale*, Seuil, 2015, *On ne change pas les entreprises par décret*, Seuil, 2020.

LE CETIM ET L'INDUSTRIE DU FUTUR

À la croisée de la recherche et de l'industrie, le Cetim (Centre technique des industries mécaniques) est un centre d'expertise qui agit sur cinq axes principaux : conception, simulation, essais ; procédés de fabrication et matériaux ; mécatronique, contrôle et mesure ; développement durable ; management et appui aux PME.

Dans le cadre du programme « Robot Start PME » (aides publiques au financement d'un premier robot), puis du programme national Industrie du futur, le Cetim travaille à l'accompagnement des PME industrielles lors de l'implantation de nouvelles technologies (dont les robots). En ces occasions est souvent apparu le besoin d'aborder d'autres points de transformation organisationnelle pour réussir ces implantations : par exemple, faire une VSM (*Value Stream Mapping*), instaurer le management visuel, les Animations à intervalle court (AIC), et plus généralement introduire les principes d'un *lean management* durable.

Une des caractéristiques des accompagnements du Cetim est qu'ils doivent être simples et rapides : des approches « pmistes » adaptées à cette typologie d'organisations.

En 2017, faisant suite à la fin du programme d'aides publiques « Robot Start PME »³, le Cetim crée le PIF (Plateau Industrie du futur) pour continuer à accompagner la modernisation du tissu industriel français. C'est Pierre-Marie Gaillot qui est choisi pour le diriger. Le PIF explore, expérimente, puis industrialise auprès des PME des méthodologies de transformation globale, c'est-à-dire pouvant toucher la stratégie, l'excellence opérationnelle, les ressources humaines, l'environnement, le numérique et les technolo-

gies. Une des caractéristiques de ces accompagnements est qu'ils doivent être simples et rapides : ce que Pierre-Marie Gaillot nomme des approches « pmistes », c'est-à-dire adaptées à une typologie d'organisations où il y a peu de structures, dans lesquelles les acteurs sont souvent multi-casquettes et où le temps disponible pour mettre au point des nouvelles solutions est souvent très contraint, à la différence d'organisations où existent de nombreux services support dédiés.

LA PHASE D'EXPLORATION DU CETIM

Pierre-Marie Gaillot acquiert tôt la conviction que la modernisation du tissu industriel français n'est pas qu'une affaire de technologies mais passe par une réflexion sur la nature et l'organisation du travail.

Déjà très sensibilisé aux sciences cognitives, il a l'intuition que la question de l'autonomie au travail va prendre une importance croissante dans les ateliers de production. Des séries de plus en plus courtes et personnalisées nécessitent plus d'agilité et de réactivité des équipes ; l'introduction du numérique dans les usines change les méthodes de travail ; les jeunes générations attendent davantage d'autonomie et d'espaces d'initiative, et les métiers industriels ont de plus en plus de mal à recruter ou à fidéliser. L'attractivité de l'industrie va dépendre non seulement des conditions de travail et de la rémunération, mais aussi de la qualité du travail : un travail qui doit être intéressant et avoir du sens. Un « esprit du temps » se développe, qui concourt à faire de l'autonomie des acteurs de terrain un enjeu central pour la performance et l'efficacité.

Gaillot et son équipe procèdent alors à une large exploration des travaux de recherche et des méthodes qui visent l'innovation organisationnelle. Entre autres sources d'inspiration, ils découvrent les travaux de la chaire FIT² et décident

3. 250 entreprises en ont bénéficié de ce programme.

de s'en rapprocher⁴. La chaire FIT² de Mines Paris-PSL, fondée en 2018, mène des enquêtes de terrain sur les transformations organisationnelles en cours, en s'intéressant plus particulièrement à l'autonomie au service de l'action collective. Elle a notamment développé le concept de « design du travail », à savoir la capacité pour une entreprise industrielle d'impliquer activement les opérationnels dans la définition et l'amélioration de leur propre travail.

« *Implanter des projets technologiques nous a conduits à prendre en considération le rôle que vont avoir les utilisateurs de ces technologies dans l'atteinte de la performance souhaitée : leur rôle au moment du choix, de l'implantation et des usages. C'est là que nous avons établi un lien avec les travaux de la Chaire FIT² sur le design du travail. Il nous a semblé que ce principe était quelque chose qui allait, du point de vue académique, pouvoir venir alimenter nos propres travaux sur le développement de ce module "utilisateurs"* » explique Pierre-Marie Gaillot⁵. Cette idée rejoint plusieurs témoignages de dirigeants collectés dans le cadre de la chaire, dont celui de Frédéric Lippi : « *Dès l'instant où ce sont les employés qui ont décidé d'entrer une nouvelle technologie, il n'y a pas de problème. C'est choisi par le corps social.* »⁶ »

Du point de vue de la théorie des organisations, les organisations de « structure simple » sont assez favorables à la montée en autonomie des salariés.

Du point de vue de la théorie des organisations, les organisations en « structure simple »⁷ sont assez favorables à la montée en autonomie des salariés. Elles se caractérisent, en effet, par une faible formalisation des procédures, et par des rapports sociaux plus directs et moins « intermédiés » par une longue ligne hiérarchique – ce qui peut autoriser les initiatives de la base. Le travail y est peu contraint dans ses rythmes, peu standardisé, mais il est en revanche souvent monotone, à faible contenu cognitif et s'effectue assez peu en équipe. Le contrôle y est fréquemment étroit et exercé par supervision directe, soit par un supérieur hiérarchique, soit directement par le patron. Le sommet stratégique (le chef d'entreprise) y est l'élément-clé de toute décision, et la montée en autonomie reste donc très fortement dépendante de sa volonté. Suite à leur enquête sur les transformations « autonomisantes », Weil et Dubey notaient déjà que « les transformations couronnées de succès sont aujourd'hui plutôt l'apanage des petites et moyennes entreprises »⁸. Le terrain des PME présente donc un réel potentiel pour diffuser les principes de l'autonomie au travail.

À partir de cette phase d'exploration-synthèse, l'équipe du Cetim va imaginer le programme Tech'CARE.

LES PRINCIPES DE TECH'CARE

Tech'CARE pose comme principe que « l'autonomie ne se décrète pas, elle s'organise »⁹. C'est la raison d'être de ce programme qui vise à accompagner et poser le cadre de la montée en autonomie.

4. Le Cetim est mécène de la chaire FIT² depuis 2021, avec Mäder, Kea & Partners, Fabernovel, La Fabrique de l'industrie, Renault, Orange et Michelin.

5. Sauf indication contraire, toutes les citations sont en italique et issues d'un entretien avec Pierre-Marie Gaillot conduit par François Pellerin, le 24 mars 2022.

6. Pellerin et Cahier (2019), p. 78.

7. Les structures simples ont été initialement décrites par Henry Mintzberg (1982) comme l'une des 5 configurations organisationnelles (avec la bureaucratie mécaniste, la bureaucratie professionnelle, la forme divisionnelle et l'adhocratie). Plus récemment, d'autres travaux de recherche dans le domaine de la santé au travail, fondés sur la base des données de la 3^e enquête européenne sur les conditions de travail, ont classé les organisations entre : structures simples, organisations tayloriennes, lean et apprenantes. Voir typologie construite par Lorenz et Valeyre (2005) : « Les formes d'organisation du travail dans les pays de l'Union européenne », *Travail et Emploi* n°102, avril, pp. 91-105.

8. Weil et Dubey (2020), *Au-delà de l'entreprise libérée : enquête sur l'autonomie et ses contraintes*, Les Notes de La Fabrique, Presses des Mines, p. 128.

9. Ughetto (2018) cité in Weil et Dubey (2020), p. 120.

Pourquoi Tech’CARE? «*Parce que la manière dont nous [le Cetim] déclinons le design du travail, c’est en appui à la mise en œuvre d’une brique de transformation, souvent technologique, donc ‘Tech’. Et on veut le faire avec les principes que nous avons résumés par le mot ‘CARE’, avec un socle essentiel pour pouvoir impliquer les opérateurs et la ligne managériale qui est la Confiance (C). Le E représente l’enjeu que l’on vise qui est l’Engagement des collaborateurs. Entre les deux, les manières de pouvoir le réaliser, c’est de s’appuyer sur un développement à la fois de l’Autonomie et de la Responsabilité (A et R). Confiance-Autonomie-Responsabilité-Engagement, voilà le sens de cet acronyme, et le plus beau, c’est que dans son sens anglophone, care signifie ‘prendre soin’, et cela va bien avec les valeurs que nous défendons.*»

Dans la démarche Tech’CARE, la technologie n’est pas considérée comme miraculeuse, mais comme un simple outil pour le travail des hommes. La confiance y est vue sous trois angles : la confiance en soi, la confiance dans les autres, la confiance dans la société (ici dans la gouvernance de l’entreprise). Quant à l’autonomie recherchée, elle concerne trois champs possibles : la tâche, l’environnement de travail et le système de décision. Enfin, l’issue attendue est le niveau d’engagement des collaborateurs comme source d’action et d’efficacité.

Mais des principes clairs ne font pas encore une méthode de changement. Si l’équipe Tech’CARE a quelques idées sur la manière dont elle va s’y prendre, elle pense surtout que c’est à travers l’expérimentation avec quelques entreprises-terrains qu’une méthode va pouvoir se construire et s’affiner. L’objectif à terme consiste à essayer largement ces principes au sein du tissu industriel français. En 2021, la phase d’expérimentation commence.

LA MÉTHODE D’EXPÉRIMENTATION

Le hasard des rencontres et des opportunités va amener l’équipe du Cetim à expérimenter Tech’CARE dans deux contextes différents : dans la première entreprise, seul le programme de développement de l’autonomie sera appliqué ; dans la seconde en revanche, un chantier technologique sera conduit en y associant un volet sur la montée en autonomie des collaborateurs.

La première PME est spécialisée en tôlerie-chaudronnerie, depuis la conception jusqu’à la soudure laser, en passant par la découpe 2D et 3D. Les séries de production y sont très courtes et diversifiées, nécessitant beaucoup d’adaptabilité chez les opérateurs. L’entreprise compte 28 salariés. En 2018, l’actuel patron a racheté une deuxième tôlerie. Il a alors ressenti le besoin de déléguer davantage de pouvoir de décision à sa ligne d’encadrement. Un travail a donc été mené sur ce sujet au sein de l’équipe dirigeante. L’étape suivante consiste à donner plus d’autonomie aux gens de terrain. Ce sera Tech’CARE !

L’activité de la seconde entreprise est orientée sur le cintrage et assemblage de fils, tubes et tôles avec une quinzaine de salariés. L’une de ses spécificités est d’être dirigée par une femme, une ancienne comptable devenue dirigeante, qui a déjà travaillé sur son propre « lâcher prise ». À l’occasion de l’implantation d’un premier robot de soudure en 2014, la dirigeante a encouragé deux soudeurs à aller à la rencontre des fournisseurs et à travailler sur le cahier des charges du robot avec l’aide du Cetim. Elle ne s’est réservée que la partie financière de l’opération. Par la suite, elle a fait le constat que l’implication des opérateurs avait grandement facilité l’intégration du robot qui a d’ailleurs contribué à augmenter le chiffre d’affaires et à rétablir la rentabilité. De façon plus générale, la dirigeante a introduit un mode de management plus participatif et collaboratif, ainsi que des formations sur le savoir-être (gestion du stress et communication non violente)¹⁰.

10. Pellerin et Cahier (2019), p. 38, 40, 60 et 78.

Préalablement à toute intervention Tech'CARE, ces deux entreprises partent donc avec des niveaux de maturité différents relativement à l'autonomie dont bénéficient les salariés.

Pour la réussite du programme, la volonté du dirigeant est une condition nécessaire mais non suffisante.

L'équipe du Cetim est convaincue que, pour la réussite du programme, « la volonté du dirigeant est une condition nécessaire mais non suffisante...¹¹ ». En préalable à toute démarche, il faut donc prendre la mesure des cartes mentales du dirigeant, mais aussi de celles du reste de l'équipe d'encadrement. C'est la congruence entre les deux qui assurera un terreau favorable au déploiement de Tech'CARE.

Mais comment évaluer ce niveau de maturité ? Le Cetim a mis au point un petit outil ludique, baptisé **IMT pour « Indice de Maturité Tech'CARE »**. Il s'agit d'un court questionnaire que chacun peut s'administrer en 10 minutes en mode asynchrone, par exemple sur son téléphone portable. Les questions peuvent paraître étranges ou décalées, mais elles permettent *in fine* d'appréhender les perceptions du chef d'entreprise et des principaux managers sur des sujets tels que la délégation, l'autonomie, la responsabilité et la confiance, qui sont les socles de Tech'CARE. Comme l'explique Pierre-Marie Gaillot, « *Par exemple, on peut découvrir que l'encadrement n'est pas aligné sur une question simple : "lorsqu'il y a une décision technique à prendre, qui doit la prendre, le terrain ou le chef?" Quand il n'y a pas d'alignement là-dessus, ça ne veut pas dire que Tech'CARE ne peut pas se développer, mais qu'il va falloir travailler d'abord cette condition* ». Nommer cette éventuelle divergence, la débriefer collectivement, permet déjà des discussions très enrichissantes autour de la table. Toutefois, un travail préalable de « lâcher prise » avec l'ensemble de l'équipe dirigeante

sera nécessaire, avant même de songer à développer l'autonomie du terrain.

L'évaluation du niveau de maturité initial va ainsi permettre au Cetim autant qu'au dirigeant de décider s'ils veulent ou non se lancer ensemble dans le programme et, le cas échéant, de moduler le niveau d'ambition de l'accompagnement. « Cette première bifurcation permet *d'identifier s'il y a possibilité d'entrer dans le programme, mais on n'y entre pas encore* » poursuit Pierre-Marie Gaillot.

Car il y a encore une deuxième condition à satisfaire : il faut qu'il existe dans l'entreprise un « lieu », c'est-à-dire un sujet ou un espace de l'atelier sur lequel la méthode pourra être expérimentée. Il peut s'agir d'un investissement machine à réaliser, d'une amélioration à implémenter ou encore d'un problème que l'entreprise n'arrive pas à résoudre depuis longtemps, mais dans tous les cas, il faut identifier un sujet « technique » en lien avec le travail des opérateurs qui deviendra le support de l'expérimentation de montée en autonomie.

Cette deuxième condition circonscrit avec précision le cadre de Tech'CARE relativement à l'autonomie. Il ne s'agit pas de basculer l'organisation en entreprise libérée, opale ou holacratique, mais de faire l'apprentissage de l'autonomie en atelier autour d'un sujet modeste et concret. Une telle approche répond au souci du Cetim de produire un « démonstrateur » rapide et opérationnel pour l'atelier, qui créera un chemin de confiance et emportera la conviction pour aller plus loin (outre qu'elle fait moins peur à l'équipe dirigeante). Dans l'une des entreprises de l'expérimentation, il s'agit par exemple de rendre attractif un poste de « dépilage » des pièces sur lequel l'entreprises connaît un important turn-over, en prenant en compte collectivement l'amont et l'aval du poste, autrement dit les « fournisseurs » et les « clients » de ce poste de travail. Dans l'autre cas, la démarche expérimentale se déploie autour de l'atelier de peinture pour impliquer les opérateurs dans des axes d'amélioration continue qu'ils auront eux-mêmes identifiés et vers les solutions permettant de les mettre en œuvre. Dans tous les cas,

11. Weil et Dubey (2020), p. 120.

l'idée est qu'un premier succès sur un sujet circonscrit fera tache d'huile au sein de l'atelier, puis de l'entreprise.

Une fois le principe du programme validé, une équipe projet est constituée avec les managers de proximité et les opérateurs concernés par le périmètre. Au sein de cette équipe est désigné un « ambassadeur » qui sera la mémoire du chantier d'expérimentation : celui qui, au-delà de cette première étape, aura pour mission de s'approprier la méthodologie et les outils associés pour pouvoir les dupliquer par la suite dans d'autres espaces de l'entreprise. C'est à ce moment-là que l'équipe discute et définit les « zones » d'autonomie que le projet ambitionne d'atteindre, selon différents types de délégation : les zones vertes sont les domaines sur lesquels l'opérateur disposera d'une autonomie complète ou quasi complète (information *a posteriori* du supérieur hiérarchique) ; les zones orange sont les champs où la décision de l'opérateur doit être concertée avec le supérieur hiérarchique ; enfin les zones rouges désignent les décisions qui appartiennent exclusivement au supérieur hiérarchique. Il s'agit d'une méthode appelée « **éventail de délégation concertée** » mise au point par l'ISEOR¹² (voir figure 1). L'éventail de l'ISEOR concrétise et précise une proposition générale de la chaire FIT² visant à expliciter, dès le départ d'une démarche d'autonomisation, les zones rouges (non ouvertes à la concertation) et bleues (ouvertes à la concertation)¹³, afin d'éviter l'hypocrisie organisationnelle qui consisterait à laisser croire que tout le monde aura à terme le même pouvoir de décision dans tous les domaines.

On passe ensuite de la salle de réunion à l'atelier lors d'une réunion de lancement (*kick-off*) au cours de laquelle le dirigeant vient expliquer le sens du projet et le soutien qu'il entend lui apporter. La réunion est courte, moins d'une heure, et elle permet de visualiser la zone de l'atelier concernée par l'expérimentation qui peut même être matérialisée par des rubans de chantier. C'est une façon de dire « c'est ici que ça se passe ». L'équipe est photographiée pour

créer de la solidarité et de la mobilisation. Les principes de Tech'CARE sont affichés dans l'atelier, ainsi que les différentes étapes du projet : observations du travail, recherche de la solution « technique », mise en œuvre de la solution retenue. Contrairement à sa manière habituelle d'opérer, le rôle du Cetim est ici d'accompagner la montée en autonomie des acteurs, et non le choix de la solution technique elle-même qui devra émaner du terrain. Il est là pour guider le groupe, qui n'a pas forcément l'habitude de travailler de cette manière, vers des pistes de solution très larges que celui-ci devra préciser, affiner, co-construire jusqu'au choix de la solution, puis la rencontre des fournisseurs, l'établissement du cahier des charges et la réception de l'équipement qui engage la facturation (et donc la responsabilité de l'équipe à l'égard de l'entreprise). Cet apprentissage du travail en équipe et de la responsabilité est déterminant pour la montée en autonomie.

À plusieurs étapes du projet, sont évalués l'adhésion et l'engagement de l'équipe projet avec un autre outil mis au point par le Cetim : l'**Ikigai**. On connaît généralement l'Ikigai dans le domaine du développement personnel¹⁴, mais il a été ici reconçu comme outil d'évaluation pour l'action collective. Il permet de prendre la température de l'équipe, mais aussi d'identifier d'éventuelles dérives dans la conception de l'action, puisque l'Ikigai est rempli à la fois par les personnes du terrain, par l'équipe d'encadrement et par le dirigeant.

Enfin, le projet se termine par un bilan projetif dont découlera la décision du dirigeant d'élargir l'expérimentation à d'autres postes de travail, à d'autres « lieux » ou d'autres sujets, avec l'aide de l'ambassadeur.

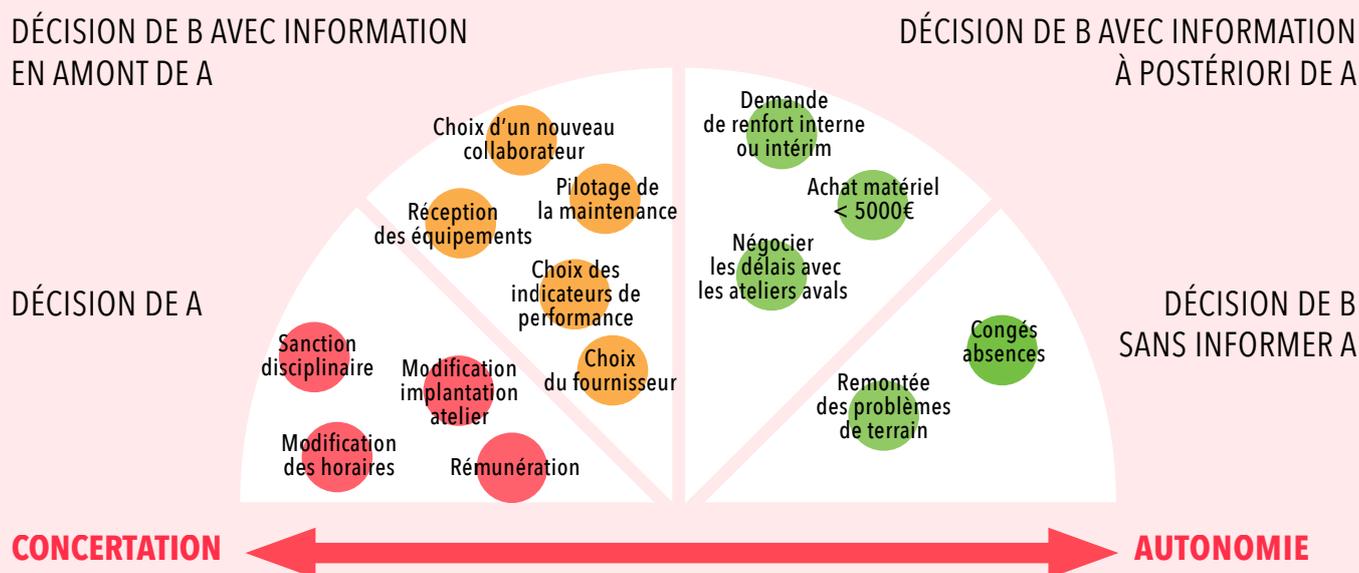
À ce jour, les deux expérimentations ne sont pas achevées, mais des premiers éléments de retour d'expérience peuvent être identifiés.

12. Institut de socio-économie des entreprises et des organisations, dirigé par Henri Savall de l'IAE de Lyon (université Jean Moulin).

13. Une idée émise initialement par le cabinet conseil Kea&Parters, mécène de la chaire, et reprise in Weil et Dubey (2020), p. 121.

14. <https://www.welcometothejungle.com/fr/articles/methode-ikigai-trouver-job>

FIGURE 1 - L'ÉVENTAIL DE DÉLÉGATION CONCERTÉE (DE A VERS B) DE L'ISEOR : UN EXEMPLE



RETOURS D'EXPÉRIENCE

Au titre des points positifs, Pierre-Marie Gaillot souligne le fait que l'initiative Tech'CARE rencontre beaucoup d'intérêt parmi les patrons de PME, tout au moins sur le plan de la finalité poursuivie. Ils sont nombreux à tâtonner dans la recherche d'une méthodologie sur ce sujet, et sont reconnaissants au Cetim de contribuer par son action à construire un chemin pour y parvenir. L'intuition initiale semble donc confirmée.

Toutefois, la conjoncture actuelle se révèle peu propice à ce type d'expérimentations. Les PME sont souvent prises dans un faisceau d'urgences anxiogènes entre tensions sur les approvisionnements en matières premières, absentéisme lié au Covid et difficultés de recrutement. Ce contexte stressant tend plutôt à réactiver les réflexes de commandement habituels qu'à produire des comportements de rupture. Chacun se replie sur ses manières traditionnelles de travailler. Les bonnes intentions se heurtent à la dureté du contexte pour faire dire aux chefs d'entreprise : « ce n'est pas le bon moment pour nous ».

Le déclaratif des acteurs se révèle parfois insuffisant pour rendre compte de la réalité des pratiques managériales dans l'organisation.

Sur la méthode elle-même, Pierre-Marie Gaillot constate un biais important au moment d'évaluer l'alignement entre la vision du dirigeant et celle de l'équipe d'encadrement : le déclaratif qui s'exprime à travers l'IMT se révèle parfois insuffisant pour rendre compte de la réalité des pratiques managériales dans l'organisation. Soit que les managers expriment ce qu'ils aimeraient faire plutôt que ce qu'ils font. Soit qu'ils répondent ce que la direction aimerait entendre plutôt que ce qu'ils pratiquent réellement au quotidien. Les conséquences de cette distorsion peuvent être lourdes dans un chantier basé sur la confiance. La promesse faite aux personnes du terrain est, en effet, d'écouter leurs idées et de leur déléguer des prises de décision : par exemple, engager en autonomie des dépenses jusqu'à 5000 euros pour des adaptations de poste. Mais quelle est

la valeur d'une telle promesse si la signature du supérieur hiérarchique reste exigée pour acheter un paquet de Post-it® ? Pierre-Marie Gaillot en arrive à la conclusion qu'il faut passer davantage de temps en amont à étudier la « boîte noire » de la prise de décision dans l'organisation, et ne pas se contenter du déclaratif des acteurs en place. Dans le même ordre d'idée, la convergence sur les zones d'autonomie déjà existantes ou à conquérir est compliquée, certains affirmant que des zones d'autonomie sont déjà acquises et opérantes dans l'organisation et d'autres, le contraire.

En définitive, l'expérimentation Tech'CARE permet de mettre le doigt sur le fait que le sujet est complexe à mettre en œuvre. « *Un changement culturel, ça ne se fait pas instantanément. Ce n'est pas qu'une question d'investissements ou d'énergie. C'est une question de temps. Il faut le temps de digérer, d'assimiler, d'associer*¹⁵ » témoignait déjà un responsable interviewé par la chaire. Ce premier retour d'expérience conduit à envisager des calendriers plus étalés, permettant de consacrer plus d'énergie à la phase de préparation. Ceci rejoint d'ailleurs un des constats de l'étude de Weil et Dubey précitée : lorsqu'on analyse *a posteriori* les transformations réussies et qu'on demande à leurs promoteurs ce qu'ils feraient différemment du fait de l'expérience acquise, presque tous disent qu'ils avaient sous-estimé l'importance de la préparation patiente du management, de l'écoute attentive des réticences et des appréhensions, des besoins de formation pour que les managers prennent confiance dans leur capacité à être à l'aise avec les nouvelles attentes.

Lorsqu'on analyse a posteriori les transformations réussies et qu'on demande à leurs promoteurs ce qu'ils feraient différemment du fait de l'expérience acquise, presque tous disent qu'ils avaient sous-estimé l'importance de la préparation patiente du management.

Affinant en permanence sa méthode pour prendre en compte ces premières expériences, le Cetim envisage d'utiliser Tech'CARE dans différents contextes et avec des niveaux d'ambition différenciés : 1) en appui de l'installation classique d'un équipement industriel, en intégrant des « touches » de Tech'CARE dans la manière de construire les groupes de travail, de conduire les réunions ou de faire valider les solutions, avec une plus forte implication des opérateurs ; 2) pour conduire simultanément un projet technologique et un projet d'autonomisation des équipes qui renforcera l'appropriation et l'usage de ladite technologie ; 3) uniquement sur le volet « développement de l'autonomie ».

15. Pellerin et Cahier (2021), p. 77.

LES MÉCÈNES DE LA CHAIRE FIT²



GRUPE RENAULT



POUR EN SAVOIR +

François Pellerin, Marie-Laure Cahier, *Organisation et compétences dans l'usine du futur. Vers un design du travail ?*, Paris, Les Notes de La Fabrique, Presses des Mines, 2019.

François Pellerin, Marie-Laure Cahier, *Le design du travail en action*, Paris, Les Notes de La Fabrique, Presses des Mines, 2021.



CONTACT

CHAIRE FIT²
Futurs de l'Industrie et du Travail :
Formation - Innovation - Territoires
Mines ParisTech
 60 bd Saint-Michel, 75006 Paris
 chaire-fit2@mines-paristech.fr

**CHAIRE
 FIT²**
**FUTURS
 DE L'INDUSTRIE
 ET DU TRAVAIL**
 MINES ParisTech | PSL