

Comment des pompiers réinventent l'économie des uniformes

par

■ **Paul Malassigné** ■

Commandant du service départemental d'incendie et de secours de l'Indre (SDIS36)

En bref

Le commandant Malassigné est gêné d'apprendre que les tenues de pompiers réformées au profit de nouvelles seront enfouies en grand nombre, alors qu'elles sont constituées de fibres aux propriétés remarquables. Il obtient l'accord de sa hiérarchie pour imaginer, pendant son temps libre, un nouvel usage de ces tenues. Après un travail acharné et une coopération avec une entreprise de l'ESS pour collecter les tenues ainsi qu'avec un industriel du recyclage pour fabriquer des plaques isolantes thermiques et phoniques à partir de leurs fibres, il équipe cinq casernes en matériau isolant de très haute qualité. Il s'attache maintenant à ce que ce succès débouche sur le développement d'une filière visant des marchés à haute valeur ajoutée : il pense à l'aéronautique, au ferroviaire, à la construction navale et rêve à l'aérospatial... Ce projet est le coup de cœur du Grand Prix des Bonnes Nouvelles des Territoires 2019 de la fondation MMA des entrepreneurs du futur.

Compte rendu rédigé par François Boisivon

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse les comptes rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

Séminaire organisé avec en collaboration avec le Collège des Bernardins et grâce aux parrains de l'École de Paris du management :

Algoé¹ • Carewan¹ • Chaire Futurs de l'industrie et du travail • Conseil régional d'Île-de-France • Danone • EDF • Else & Bang • ENGIE • Fabernovel • Fondation Roger Godino • Groupe BPCE • Groupe OCP • GRTgaz • IdVectoR² • IPAG Business School • L'Oréal • La Fabrique de l'industrie • MINES ParisTech • RATP • Renault-Nissan Consulting • Syndicat des entreprises de l'économie numérique et des technologies nouvelles³ • UIMM • Ylios¹

1. pour le séminaire Vie des affaires / 2. pour le séminaire Management de l'innovation / 3. pour le séminaire Transformations numériques

Le recyclage des combinaisons usagées des sapeurs-pompiers de l'Indre a permis de mettre en place un modèle d'économie circulaire, à laquelle nous ne connaissions rien lorsque nous nous sommes lancés dans l'aventure. Ce modèle est-il reproductible? Comment un pompier, qui n'est pas un entrepreneur, est-il parvenu à le construire?

Un chimiste chez les pompiers

J'ai fait des études de chimie au King's College de Londres. À la suite d'un DEA en synthèse des molécules, j'ai été incorporé pour mon service militaire – dans les dernières années de cette institution – comme sapeur de deuxième classe chez les pompiers, à la caserne de Bordeaux, spécialisée dans le risque chimique. Après avoir passé les concours d'officier, je suis devenu commandant des sapeurs-pompiers. Je gère aujourd'hui un budget annuel de 4,5 millions d'euros (investissement et fonctionnement), l'équivalent de ce dont dispose un directeur général adjoint de l'administration préfectorale. J'ai également participé à l'exercice Richter, un exercice européen de gestion de crise qui s'est déroulé en Guadeloupe et dans plusieurs îles de la Caraïbe, consistant à simuler l'assistance en cas de séisme de grande ampleur et de tsunami, au cours duquel un certain nombre d'éléments de la chaîne logistique ont dû traverser l'Atlantique.

Le SDIS (service départemental d'incendie et de secours) a la responsabilité entière de sa première mission – la lutte contre les incendies –, mais partage la seconde – le secours – avec d'autres services, essentiellement le SAMU. Le SDIS est également chargé de missions de prévention et d'évaluation du risque d'incendie dans les bâtiments publics et les sites industriels, ce qui comprend, par exemple, le dimensionnement des ressources en eau nécessaires à l'extinction d'un feu. Un incendie comme celui de l'usine Lubrizol à Rouen a nécessité la mise en service de 25 000 litres d'eau à la minute. L'engagement est aussi humain, avec les risques qu'il comporte : les dix pompiers qui sont entrés dans Notre-Dame de Paris en feu ont risqué leur vie. Ils sont parvenus à sauver le bâtiment. Ils ont survécu. Mais que n'eût-on dit s'ils étaient morts? si Notre-Dame avait péri, avec ou sans eux?

Derrière la scène, une formidable logistique

Je crois utile de donner d'abord quelques informations sur l'organisation des pompiers, qui est assez mal connue. Tous les pompiers ne sont pas militaires, loin s'en faut. Ils dépendent de deux autorités : d'une part, celle du préfet pour les opérations et, d'autre part, celle du président du conseil d'administration du SDIS pour le budget. Ce budget est financé le plus souvent à parts égales par les communes et le conseil départemental, à quoi il faut ajouter une taxe sur les assurances, prélevée au niveau national et reversée aux départements, à peu près équivalente aux autres contributions.

La chaîne d'intervention du SDIS commence par les appels passés au 18, le numéro des pompiers. L'alerte est ensuite transmise aux casernes, centre de rendez-vous des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires, où sont entreposés les engins d'intervention, auxquels sont affectées les personnes compétentes.

Le département de l'Indre compte 48 centres d'incendie et de secours, dont 7 centres de secours principaux (qui peuvent assurer simultanément une intervention de lutte contre l'incendie, deux interventions d'urgence et une quatrième intervention), 19 centres de secours (capables de répondre simultanément à trois besoins d'intervention – incendie, urgence et autre – et disposant de 6 véhicules) et 22 centres de première intervention (disposant chacun de deux véhicules, l'un de lutte contre l'incendie et l'autre de secours d'urgence). Les moyens humains reposent sur 134 sapeurs-pompiers professionnels, 1 078 volontaires, parmi lesquels des médecins, des pharmaciens, des infirmiers, des vétérinaires, des experts, ainsi que 30 personnels administratifs

et techniques. Ils ont 300 véhicules à leur service. En 2018, les sapeurs-pompiers de l'Indre ont répondu à 40 000 appels et réalisé 14 715 interventions.

De ces chiffres on peut conclure que les sapeurs-pompiers sont les acteurs d'importantes chaînes logistiques, sans lesquelles il leur serait impossible de parvenir sur les lieux d'intervention en moins de douze minutes – temps moyen de réaction opérationnelle.

Dans le pays tout entier, les pompiers comptabilisent 4 millions d'interventions annuelles et les appels, dans les grandes agglomérations, sont 10 fois plus nombreux que les opérations elles-mêmes. En 2018, 3 758 000 victimes ont été prises en charge.

Au début, un principe : mutualiser

Le problème qui me mobilise depuis plusieurs années est lié à une conséquence inattendue d'une pratique vertueuse, dont je suis un ardent partisan : la mutualisation des budgets. En effet, les collectivités territoriales ont tout à gagner à se regrouper pour des achats qui satisfont des besoins identiques. Dans la région Centre-Val de Loire, ce principe nous permet de nous déplacer dans des véhicules relativement neufs, de disposer de casernes en bon état et d'assurer à nos intervenants un taux de sécurité très élevé. Le conseil régional et les conseils départementaux sont, avec les sapeurs-pompiers, parties prenantes de cette stratégie.

Grâce à ce même principe de mutualisation, nous avons obtenu des tarifs très intéressants pour l'achat des tenues sur l'ensemble de la région. Cependant, la société italienne qui a remporté le marché public ne souhaitait plus reprendre les tenues réformées, comme le faisait notre ancien fournisseur. Qu'allaient devenir ces tenues ? J'ai appris qu'elles seraient enterrées. Choqué par cette perspective, j'ai demandé à ma hiérarchie l'autorisation de chercher une autre solution. On me l'a accordée, à condition d'y travailler en dehors de mon temps de service.

« Rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme »

Tous les lycéens connaissent la formule. Elle résume la chimie moderne. Elle prend aussi une autre résonance, aujourd'hui, dans une société qui risque de mourir de trop gaspiller. Pour nous, elle s'est traduite ainsi : ne pas jeter les tenues réformées, mais les recycler, tirer partie de leurs propriétés chimiques pour fabriquer un isolant résistant au feu. Cette conclusion semble évidente, mais la réalité à laquelle j'étais confronté ressemblait plus à un puzzle dont les pièces étaient dispersées. Collecter les tenues, les rassembler, les transformer, trouver un emploi au produit obtenu n'avait rien de simple. Il a fallu du temps pour y parvenir.

Notre ancien fournisseur était débarrassé des tenues usagées par l'entreprise sociale et solidaire Le Relais, qui fabrique un isolant nommé Métisse®, à base de fibres de coton déchiquetées, mais n'utilisait pas nos tenues, qu'elle ne revendait pas non plus sur les marchés asiatique ou africain, comme elle le fait d'autres vêtements de seconde main. J'ai repris l'idée de l'isolant, qui me semblait être la vocation naturelle d'une reconversion de nos tenues, et j'ai trouvé une société, Minot Recyclage, qui a accepté de le fabriquer. J'en ai profité pour reprendre au Relais les tenues qui encombraient ses entrepôts.

J'ai ensuite testé l'isolant dans ma caserne. L'effet en a été remarqué en pleine canicule de l'été 2018 grâce à la fraîcheur qui régnait dans la pièce que nous avons isolée. L'aramide-viscose, la fibre avec laquelle sont réalisées nos tenues de feu, n'est pas un matériau minéral ; elle n'est donc pas conductrice de la chaleur et permet, bien mieux que la laine de verre ou de roche, de lisser les variations de températures. Son efficacité est telle que j'ai été convoqué par ma hiérarchie qui pensait que j'avais fait installer à son insu un climatiseur ! Depuis, nous avons ajouté un avenant à notre contrat avec la société Grassi, qui nous fournit les tenues neuves, pour qu'elle reprenne désormais les tenues usagées afin de les céder au Relais, qui les revend lui-même au Relais Métisse®, maintenant associé à Minot Recyclage, pour le déchiquetage, puis la fabrication de l'isolant avec les fibres déchiquetées d'aramide-viscose. Nos appels d'offres pour nos bâtiments spécifient, quant à eux, l'usage d'un isolant biosourcé de type aramide-viscose ou équivalent.

Cet isolant, obtenu avec les fibres de nos tenues réformées, équipe aujourd'hui cinq casernes de sapeurs-pompiers de l'Indre ainsi que l'état-major. Nous avons ainsi créé, je l'ai appris depuis, une économie circulaire.

Innover dans les marges

Nous avons réalisé, avec l'accord de notre hiérarchie, un petit reportage sur le recyclage de nos tenues. Posté sur les réseaux sociaux, il a été vu 3 millions de fois. Malgré cette publicité tapageuse – qui nous a nous-mêmes surpris –, ma hiérarchie n'a pas souhaité "tuer l'idée dans l'œuf". Fonctionnaire, il m'est interdit, dans l'exercice de mon service, d'entretenir des liens financiers avec une entreprise privée. C'est la raison pour laquelle j'ai monté mon projet lors de mon temps de congé et de loisir. Que ce soit à l'échelle d'une administration ou d'une entreprise, il me semble que les idées novatrices doivent pouvoir trouver leur expression sur les marges, dans le temps qui n'est pas consacré au travail ou au service.

Je n'ai cessé d'informer ma hiérarchie des progrès du projet, qu'elle a finalement adopté en prenant conscience de sa qualité.

Des sources dispersées, des utilisations localisées, un calibrage délicat

Tout comme l'économie linéaire, l'économie circulaire peut et doit générer du profit. Il m'a fallu un certain temps pour saisir l'enjeu de cette contrainte. C'est en transformant une matière première localisée pour en faire des biens consommables que l'économie linéaire crée de la valeur. Le gisement de matière première de l'économie circulaire (par exemple, les tenues usagées des pompiers) est quant à lui dispersé. Il faut donc le concentrer, et cette activité a un coût. En revanche, les biens produits par l'économie circulaire, à l'autre bout de la chaîne (les panneaux d'isolant dans nos casernes) sont localisés; il sera donc aisé, par la suite (l'aramide-viscose se dégrade aux rayons ultra-violets, mais demeure immuable dans l'obscurité) de les réinsérer dans le cycle des usages (lors d'une réfection des casernes) et de créer à nouveau de la valeur. Une économie circulaire demande plus d'efforts de mise en place, mais elle est plus pérenne. La traçabilité devient à cet égard le complément indispensable de l'écoconception. De cycle en cycle, le produit peut être réutilisé, quitte à être retraité. L'économie circulaire diffère de l'économie linéaire comme le 100 mètres du marathon! Elle ne peut évidemment s'appuyer que sur des produits dotés d'une certaine durabilité.

Nous produisons des plaques ou des rouleaux d'isolants, de quelques centimètres d'épaisseur. Nous n'avons pas déposé de brevet. D'une part, il serait difficile de se réclamer pour ce produit d'une logique de brevet, d'autre part, cela entraverait sa diffusion et irait contre la dynamique du projet : cesser d'enterrer l'aramide-viscose – dont les tenues des sapeurs-pompiers ne représentent qu'une part presque négligeable des usages – pour l'intégrer à un cycle d'économie circulaire.

La viabilité de l'économie circulaire tient à son calibrage par rapport à sa source et à l'optimisation de sa chaîne logistique. Si nous obtenions demain l'accord d'un constructeur automobile désireux d'utiliser l'aramide-viscose pour protéger ses véhicules, nous devrions fournir les quantités dont il a besoin : une rupture d'approvisionnement serait fatale à notre activité, quelle que soit par ailleurs la qualité de notre produit.

Les qualités d'un beau produit

Les matières minérales conduisent la chaleur (le sable sur la plage, l'été, brûle la plante des pieds), même si elles en bloquent, comme la laine de verre, la radiation. Les matières organiques ne la conduisent pas, raison pour laquelle les produits isolants biosourcés permettent le déphasage qui a fait croire un moment à mes supérieurs que j'avais installé un climatiseur. L'aramide-viscose a pour propriété supplémentaire de se transformer en minéral lorsqu'elle est chauffée à très haute température, c'est-à-dire qu'elle ne brûle pas et ne nécessite pas de traitement chimique ignifuge, toujours plus ou moins toxique. Autre avantage, qui peut sembler anecdotique, mais ne l'est pas pour moi : un isolant en aramide-viscose ne gratte pas, ne nécessite ni tenue de protection

ni masque. Ainsi, l'ouvrier qui l'a posé n'est pas contraint de se doucher à peine rentré chez lui, avant même d'embrasser ses enfants !

L'avenir : ouvrir le champ technique et multiplier les usages

Nous attendons des certifications pour généraliser l'usage de notre produit, afin qu'il figure sur les listes de matériaux répertoriés dans la construction et devienne une solution d'isolation, sinon ordinaire, du moins courante. Mon but demeure d'absorber, au-delà des tenues de pompiers, l'ensemble du recyclage de la production industrielle de cette fibre, de créer, dans ce mode d'économie circulaire, de plus en plus de valeur, grâce à laquelle notre partenaire social et solidaire Le Relais, dont la filiale Métisse® commercialise l'isolant, pourra sortir de plus en plus de gens de la rue. Pour étendre le domaine d'utilisation de l'isolant à base d'aramide-viscose, nous devons aller chercher de nouvelles expertises, ouvrir le champ technique et scientifique ainsi que celui des usages. Nous avons lancé un partenariat avec la Fédération nationale des sapeurs-pompiers de France et la société 1083, qui met sur le marché une ligne de vêtements en matériaux recyclés ou biologiques, certains issus désormais de chandails usagés des sapeurs-pompiers. C'est une deuxième économie circulaire. Le défilage des fibres en vue de leur réutilisation, actuellement possible avec du coton ou de la laine, offre un rendement de loin supérieur à celui du déchiquetage-compactage. Bien évidemment, de telles perspectives induisent une activité de recherche et de développement.

Débat



Créer un marché dans un environnement contraignant

Un intervenant : *Comment calculez-vous le montant de la rémunération du Relais, sachant qu'il vous est impossible d'entretenir, en tant que membre de la fonction publique, des relations économiques avec une entreprise privée ?*

Paul Malassigné : Contractuellement, nous ne sommes liés qu'avec la société Grassi, par un marché public. Le coût imputé à l'activité du Relais, d'environ 0,6 centime par tenue, couvre la collecte, le transport et la récupération. Le Relais vend ensuite ce matériau au Relais Métisse®, qui déchiquette la fibre et fabrique l'isolant. Les pompiers paient donc les tenues, puis l'isolant, avec un léger surcoût par rapport à un isolant minéral, compensé, me semble-t-il, par de meilleures performances respectant les critères environnementaux, qui sont contraignants et difficiles à quantifier, donc peu suivis dans de nombreux cas. Les règles financières étant très scrupuleusement suivies, le mélange des genres et la prise illégale d'intérêts sont impossibles. J'ai fait l'objet de maints contrôles, qui sont légitimes.

Innover sans détruire

Int. : *La configuration d'une start-up dans l'État est peu commune. Pensez-vous que l'État puisse ainsi se moderniser ?*

P. M. : J'ai pu expliquer à mon directeur, qui a ensuite su convaincre le président du conseil départemental et l'administration préfectorale, qu'en dépassant notre mission, nous n'empiétons d'aucune façon sur elle, que nous valorisons l'image de l'Indre et du SDIS, et que nous pouvions avoir un impact économique dans le département. Un fonctionnaire devrait pouvoir se consacrer à un projet d'innovation, mais selon des règles précises et un contrat moral ou statutaire, un "contrat d'innovation", limité dans le temps, au cours duquel il pourrait développer son projet à temps partiel, tout en continuant d'effectuer sa mission et d'être rémunéré

pour celle-ci. On favoriserait ainsi l'éclosion d'initiatives, sans priver du jour au lendemain la personne de son salaire ni la rendre dépendante du succès économique de son innovation. Il faut en revanche couper les amarres si la start-up fonctionne.

Bénévole et entrepreneur

Int. : *Vous cherchez des partenaires et discutez avec eux : le développement de votre projet vous oblige au fonctionnement d'un véritable entrepreneur, pourtant bénévole, que l'argent n'intéresserait pas et qui, de plus, n'aurait pas le droit d'en gagner. N'aimeriez-vous pas embarquer dans l'aventure un entrepreneur "à plein temps", si je puis dire.*

P. M. : C'est un peu ce qui se passe avec Thomas Huriez et la ligne de vêtements 1083. Mon objectif, comme avec l'isolant, est de créer des structures qui fonctionnent seules. Je suis heureux d'être désintéressé. La collectivité territoriale m'offre un salaire décent. Un commandant de sapeurs-pompiers n'a pas de problèmes d'argent. Tant mieux. Je rappelle que sapeurs-pompiers ou personnels hospitaliers ne sont pas rares à partir dans des zones frappées par une catastrophe, comme ce fut le cas en Haïti avec le tremblement de terre, pour mettre bénévolement, pendant leur temps de repos, leurs compétences au service d'une population qui en a besoin. Je n'en fais pas autant. Un instituteur me disait autrefois qu'on ne pouvait être fier que d'une chose, d'avoir sauvé un homme. Cette réflexion n'est pas étrangère à ma vocation de sapeur-pompier. L'économie circulaire a de nombreuses vertus, mais elle ne sauve personne.

Int. : *Quid du financement d'une recherche et développement, sur la question, notamment, du emploi des fibres?*

P. M. : C'est notre point faible. La chimie a fait des progrès depuis ma formation et je ne suis pas, qui plus est, spécialiste des fibres. De nombreuses utilisations, de nombreux procédés sont certainement possibles, auxquels je n'ai pas pensé. J'ai donc besoin à cet égard d'une ouverture, de forger des partenariats scientifiques. Je n'aurais certainement pas imaginé tout ceci sans mes études, mais je n'en suis qu'au point de départ.

Masse critique et vision globale

Int. : *Combien de tenues collectez-vous chaque année? Existe-t-il une collecte généralisée? La fibre elle-même, sans être déchiquetée, est-elle réutilisée?*

P. M. : Les six SDIS de la région Centre-Val de Loire sont parties prenantes et la société Grassi a proposé d'intégrer la Nouvelle-Aquitaine. En tout, 23 SDIS participent au projet. Des 350 tonnes annuelles de tenues réformées en France par les sapeurs-pompiers, la moitié environ est retraitée. Des stocks se constituent. Mes premiers objectifs sont qu'on cesse d'enterrer l'aramide-viscose et que les différents acteurs du processus (fabricants, utilisateurs, recycleurs), qui opèrent selon des modes différents, puissent travailler en bonne entente les uns avec les autres. Pour le dire autrement, ce ne sont pas les marques que j'aimerais mettre en avant, mais la fibre usagée d'aramide-viscose.

Int. : *Dans les grandes entreprises, l'économie circulaire connaît des problèmes semblables aux vôtres. Renault, par exemple, peine à valoriser ses déchets métalliques, dont les quantités sont considérables, et qui sont traditionnellement vendus avec une perte de valeur importante. Le projet a donc été lancé de les compacter et de les réutiliser en raccourcissant les chaînes d'approvisionnement. Cependant les normes comptables en vigueur imputaient la valorisation des déchets au service des achats, qui les vendait, et non à l'usine elle-même, qui n'y était pas intéressée. Il a donc fallu modifier ces normes. On s'aperçoit en outre que l'économie circulaire ne permet pas de solutions massives, réservoir traditionnel des économies d'échelle.*

P. M. : Chaque année, 4 000 sapeurs-pompiers en moyenne changent de tenue, pour une durée d'utilisation d'environ trois ans. Une tenue de sapeur-pompier coûte environ 120 euros. Si l'on veut intégrer ce type de données dans un schéma d'économie circulaire, il faut une vision globale et une bonne connaissance de la réalité

opérationnelle. Néanmoins, il serait illusoire de penser que l'économie circulaire puisse remplacer l'économie classique. En réalité, elle peut dégager de la croissance là où la seconde s'essouffle. En effet, les gisements, même dispersés, existent, et les solutions rentables aussi, grâce aux innovations logistiques capables d'éviter les gaspillages et de regrouper les gisements.

Essaimer

Int. : *Avez-vous été sollicité par l'armée ou la police, qui utilisent aussi des matériaux techniques dans leurs tenues? Quelles applications plus spécifiques – je pense à l'aéronautique et au spatial – dont la valeur serait beaucoup plus élevée, envisageriez-vous pour un matériau dont les capacités isolantes sont aussi importantes?*

P. M. : La combinaison avec d'autres matériaux ouvrirait de nouveaux champs d'applications, et j'y crois. Néanmoins, sans investissements dans la recherche et le développement, qui ne sont aujourd'hui ni dans mes moyens ni dans mon réseau, ils demeurent inaccessibles. Pour ce qui est du regroupement des sources, notamment militaires et policières, la sensibilisation par les réseaux sociaux se montrera, je l'espère, efficace, sans toutefois valoir le contact humain. L'idée découverte sur Internet est reçue, souvent appréciée, mais elle est chassée par une autre information. La dynamique du contact est beaucoup plus puissante. Les Anglo-Saxons effectuent plus volontiers des démarches de prospection. En France, seul Thomas Huriez, le fondateur de 1083, est venu me voir, avec une énorme curiosité. Certains modèles de sa ligne de prêt-à-porter utilisent des fibres recyclées des vêtements de pompiers; nous nous sommes appuyés sur le modèle mis en place avec le retraitement de l'aramide-viscose pour créer une deuxième économie circulaire, complètement distincte, mais que j'imagine promise à un riche avenir. La recherche et développement semble ici plus accessible. Des progrès mécaniques importants sont possibles dans le défilage et le remplissage des fibres.

Catalyseur

Int. : *En chimie, il existe des catalyseurs, qui déclenchent une réaction, mais n'en sont pas modifiés. Cette image semble vous convenir. Il faut parfois tâtonner pour trouver un catalyseur, dont l'efficacité étonne d'autant plus qu'elle était improbable. Si vous n'aviez pas été chimiste et pompier, vous n'auriez pas conçu cette aventure, n'auriez pu vous opposer à l'enfouissement d'un produit encore utile. Votre proposition est d'autant plus forte qu'elle permet de sortir de cette absurdité. Or, ce n'est qu'une partie de votre histoire. L'autre partie tient à votre situation singulière d'agent de la fonction publique, travaillant sur ce projet d'économie circulaire pendant vos loisirs, sans les moyens d'un entrepreneur ou d'une administration. Votre situation professionnelle vous place cependant des deux côtés du marché – et c'est sans doute ce qui vous a permis de le créer – puisqu'en tant que commandant de sapeurs-pompiers, vous pouvez passer commande (sans jeu de mots!) d'isolant pour les casernes. Cela dit, un isolant plus fin, plus cher, c'est-à-dire portant plus de valeur ajoutée, me semble indispensable pour faire véritablement décoller ce marché, qui, en partant vers d'autres applications, changerait de nature et pourrait aussi quitter le monde des pompiers...*

P. M. : C'est un peu l'histoire de Ferrari, qui fabriquait des moteurs puissants, et de Lamborghini, qui savait faire des carrosseries dont le coefficient de pénétration dans l'air était excellent. Nous avons le moteur, mais la pénétration économique de notre véhicule est encore médiocre. Nous pourrions équiper les véhicules des pompiers d'un isolant performant. Lorsque vous luttez contre un feu de forêt, le véhicule est votre zone de survie. Une structure industrielle dimensionnée est indispensable à ce genre d'initiative. Quant à sortir du monde des pompiers et entrer dans celui de l'aéronautique ou de l'espace, c'est un saut quantique!

Donner du sens...

Int. : *Vous êtes néanmoins parvenu à coordonner intervenants et ressources...*

P. M. : Parce que le projet a du sens et que je crois savoir le montrer et le partager. C'est le sens qui fédère les volontés.

Int. : *Vous travaillez avec des gens très différents, ayant leurs langues, leurs normes et leurs procédures particulières. Comment valorisez-vous leur engagement? Pensez-vous exporter votre initiative vers des brigades de sapeurs-pompiers d'autres pays?*

P. M. : Donner du sens, c'est aussi s'impliquer, s'engager personnellement aux côtés de celles et ceux qui participent à l'entreprise. Le groupe, sa continuité, sa survie sont dans l'ADN du sapeur-pompier : on part à huit dans un engin de lutte contre l'incendie, on rentre à huit. Dans le film sur notre projet diffusé sur les réseaux sociaux ainsi que dans une brochure qui vient d'être publiée, de nombreuses personnes impliquées apparaissent; on les voit et l'on voit ce qu'elles ont réalisé. Il s'en dégage une vraie fierté. Lorsque nous recevons un prix, nous n'apparaissions pas tous sur la photo, mais qu'importe! Nous organisons un événement pour l'occasion et le trophée matérialisant le prix est exposé dans une salle d'honneur. L'esprit de corps des pompiers se reconnaît dans l'action du département. Et l'émulation est au rendez-vous! Antoine de Saint-Exupéry écrit dans *Citadelle* : « Si tu veux construire un bateau, ne rassemble pas tes hommes et femmes pour leur donner des ordres, pour expliquer chaque détail, pour leur dire où trouver chaque chose. Si tu veux construire un bateau, fais naître dans le cœur des hommes et femmes le désir de la mer. » Décloisonner est important, mais donner du sens l'est encore plus. Ce sera la clé du management du XXI^e siècle. Les jeunes générations demandent du sens, et même du rêve. Quant à l'internationalisation, j'interviens dans quelques jours en Belgique sur l'économie circulaire et le retraitement des tenues.

Int. : *La mer, oui. Mais l'économie circulaire? Sous quelle métaphore fait-elle rêver?*

P. M. : Nous valorisons des déchets voués à être enterrés en les transformant en une matière nouvelle. C'est assez élégant. À notre façon, nous faisons de l'or avec du plomb! Le traitement des déchets est une question majeure de notre société. Nos grands-parents consommaient moins, et jetaient moins. Ce n'est pas seulement une question économique, c'est une question de sens.

... pour réinventer les normes?

Int. : *De nouvelles normes comptables, prenant en compte des externalités désormais traçables et mémorisables, comme vous l'avez évoqué, ne sont-elles pas en train d'être inventées grâce au progrès technologique? Elles faciliteraient le développement de projets d'économie circulaire comme le vôtre en les articulant à l'économie linéaire.*

P. M. : Les flux financiers ne reviennent pas nécessairement vers l'unité responsable de la production. Je fais l'effort, mais n'en perçois pas le bénéfice. C'est l'exemple donné pour Renault : ce que rapporte le tri des métaux revient à la structure centrale; l'initiative et ceux qui la portent ne sont pas reconnus. C'est évidemment préjudiciable et vécu comme absurde. J'ai beaucoup de mal à convaincre mes collègues de vendre aux enchères le matériel roulant amorti, qui partait autrefois à la casse, alors même que nous générons ainsi des flux financiers représentant un ou deux équivalent temps plein chaque année pour le SDIS de l'Indre. Or nous n'en percevons pas le bénéfice : aucun poste supplémentaire n'est créé. Dans ces conditions, il est difficile de continuer à faire ce qu'on ne m'a pas demandé. Nous manquons aussi d'outils pour évaluer l'apport des économies circulaires si elles étaient déployées à grande échelle.

Int. : *Comptabilité analytique, on le sait, ne signifie pas comptabilité financière. Claude Riveline nous a enseigné les effets pervers que pouvait créer la première, réduite à des unités d'œuvre, avec une vision en silos. On a tenté de relancer ces systèmes avec la comptabilité par processus ou par activité, et des chantiers sont en cours. Les entreprises engagées réfléchissent aux manières de surmonter les obstacles représentés par la "technologie invisible", pour reprendre une expression chère à Michel Berry. Des expériences très intéressantes, prenant en compte les externalités, sont aujourd'hui menées par Jacques Richard et Alexandre Rambaud (respectivement de l'université Paris Dauphine et d'AgroParisTech) dans le domaine de la comptabilité financière. Ils proposent un nouveau système comptable, nommé CARE-TDL (Triple Depreciation Line), où l'amortissement ne concerne pas le seul capital financier, mais aussi un capital naturel et un capital humain. Les règles qu'ils proposent*

s'appuient sur une réflexion historique et une critique de la notion de fair value. Le Collège des Bernardins y consacrerait un cycle de recherche.

P. M. : Je sors là de mon domaine de compétence, mais suis néanmoins persuadé que l'écologie est liée à la notion de valeur et que la comptabilité analytique néglige beaucoup trop l'action de l'homme, son savoir-faire, qui fait la beauté d'un métier, qui lui donne du sens, un sens auquel les jeunes générations sont extrêmement sensibles. L'économie circulaire réintègre ces notions. Elle est esthétique, élégante, et cette élégance doit être intégrée dans les systèmes d'évaluation et les outils de pilotage. L'intelligence artificielle peut probablement nous y aider.

Int. : *Des élèves de l'École polytechnique et de MINES ParisTech ont mis en place une notation des entreprises et refusent d'entrer dans celles qui ne remplissent pas des critères suffisants de responsabilité. Les élèves des Mines demandent des cours sur les questions environnementales et la promotion de troisième année organise un séminaire de deux jours sur le sujet.*

P. M. : Je soutiens leur engagement et j'interviendrais volontiers dans ce séminaire pour parler d'un exemple d'économie circulaire !

■ Présentation de l'orateur ■

Paul Malassigné : commandant des sapeurs-pompiers, chef de groupement technique logistique et patrimoine du SDIS de l'Indre - État-major. Il est également conseiller technique départemental et expert européen en risques chimiques. La mise en place d'une économie circulaire pour le recyclage des tenues réformées du SDIS de l'Indre lui a valu l'accessit du prix de l'innovation 2018 de l'ENSOSP, le Trophée Europe 1 des collectivités locales 2019, le Coup de cœur du jury de l'ingénierie territoriale 2019, ainsi que le Coup de cœur du Grand Prix des Bonnes Nouvelles des Territoires de la fondation MMA des entrepreneurs du futur.



Diffusion janvier 2020
