

STRATÉGIE DE LA CONDUITE DE L'INNOVATION AU PÔLE JUDICIAIRE DE LA GENDARMERIE

Le pôle judiciaire de la Gendarmerie Nationale (PJGN) est à la fois le pôle scientifique de l'investigation judiciaire et la Gendarmerie du nouveau monde. Qualifier le PJGN de *pôle scientifique de l'enquête judiciaire* signifie que toutes les sciences nécessaires à la conduite d'une enquête judiciaire y sont représentées ou peuvent l'être au gré des mutations de ses membres. Scientifique, il est logique d'attendre du pôle non seulement la mise en œuvre des sciences nécessaires à la résolution de l'enquête, mais aussi des avancées scientifiques permettant de surclasser la R&D¹ des groupes criminels. La *Gendarmerie du nouveau monde* est l'expression d'un industriel qui résuma ainsi ses impressions à la fin de sa visite du PJGN. Le pôle est ainsi en prise avec l'actualité, tout en déployant des efforts d'anticipation pour ne pas être distancé par les criminels. Par l'une ou l'autre expression, nous voyons que l'anticipation est au cœur des préoccupations du pôle. Ce décalage entre l'image d'Épinal de la Gendarmerie et la réalité est d'autant plus fort qu'il n'est pas un épiphénomène conjoncturel : il dure depuis plusieurs années et ne donne aucun signe d'épuisement.

Les faits donnent d'ailleurs raison à ce constat. Tout au long de son histoire, l'IRCGN d'abord, le PJGN ensuite, ont innové dans leurs domaines de compétence, quelles qu'aient pu être les conditions d'exercice du métier. Construire *ex nihilo* dans un pays étranger un laboratoire de criminalistique, mettre au point des



PHILIPPE DAVADIE

Colonel, directeur de l'enseignement et de la recherche du PJGN

méthodes analytiques, inventer des matériels adaptés aux opérations courantes, concevoir et faire breveter des systèmes s'inspirant parfois du biomimétisme, le PJGN innove depuis que l'IRCGN a lancé

la criminalistique en Gendarmerie il y a 30 ans.

La qualité des membres du pôle explique ce goût pour l'innovation, mais ne saurait tout expliquer. Outre des compétences, il faut aussi bâtir une équipe qui permette à chacun de faire ressortir le meilleur de lui-même pour le bien du groupe.

Comment le PJGN s'est-il alors organisé pour répondre à ce défi de l'innovation permanente ?

Nous analyserons dans un premier temps le processus d'innovation avant de voir comment le PJGN a adapté son organisation au défi de l'innovation.



Utilisation d'un automate servant à l'analyse des ADN



et qui permet d'éviter les contaminations entre échantillons à analyser

De l'innovation à son processus

Au PJGN, l'innovation est le fruit du travail de personnes dont le métier n'est ni la recherche ni le développement : toutes sont tenues par leur contrat opérationnel de production, qu'il consiste à fournir des expertises, des notes d'analyse, ou à prendre part à des enquêtes. Une certaine pression accompagne cet impératif. Comment la concilier avec l'innovation, un possible écartèlement des innovateurs entre leurs travaux de recherches et leur productivité étant à craindre car les objectifs de ces deux activités ne convergent pas ?

S'arrêter à cet écartèlement serait passé outre la capacité du PJGN à se projeter sur des scènes de crime ou de catastrophe. Cette capacité de projection a deux caractéristiques :

- l'imprévisibilité de la situation, qui est un point commun entre l'intervention et l'innovation ;

- la volonté de rapprocher les conditions de travail dégradées par la projection de celles du laboratoire.

La situation dans laquelle un membre du PJGN est projeté peut être totalement nouvelle. La catastrophe de la Germanwings n'était pas la première catastrophe aérienne, mais la poly-fragmentation des corps était insolite. Cette confrontation à l'insolite se rencontre également dans l'innovation où l'on part explorer des rivages nouveaux de la science et des techniques.

En outre, l'exigence de qualité des résultats est la même, que ce soit à Pontoise ou en projection. La solution de facilité serait alors de prélever sur place et d'analyser au laboratoire, mais l'exigence de rapidité d'obtention des résultats l'interdit. Il est alors indispensable de répliquer en situation dégradée ce qui existe au laboratoire. C'est un des premiers aiguillons à l'innovation.

Une autre condition de réussite de l'innovation est la frugalité. Paradoxale dans une société d'abondance, la frugalité du budget du PJGN oblige à être performant à moindre coût.

Corollaire de cette frugalité et conscient qu'il ne pourra réaliser de grands systèmes complexes et coûteux, l'innovateur au PJGN doit s'ancrer dans la réalité. Ce faisant, il peut vérifier si son idée est réaliste et utile. Que coûtera sa concrétisation ? Le rapport coût – gains est-il en faveur des gains ? Ainsi, l'innovation au pôle n'est pas descendante, elle résulte des défis que les praticiens se lancent pour être plus efficaces, telles que soient leurs conditions d'exercice.

Observer la façon de faire des innovateurs permet de schématiser l'innovation par un processus comprenant plusieurs temps.

L'idée initiale de l'innovateur est le point de départ. Condition nécessaire elle n'est pas pour autant suffisante, car elle doit franchir différents filtres avant d'être exploitable. Et un certain temps s'écoule entre le passage à travers chaque filtre.

Le premier temps est celui de la **maturation** qui sert à l'innovateur pour préciser son idée, à peser le pour et le contre avant de la passer à travers le filtre de l'énonçabilité : l'idée peut-elle être énoncée simplement ? Si elle est exposée à des personnes qui n'y ont pas travaillé, en comprendront-ils ses grandes lignes ?

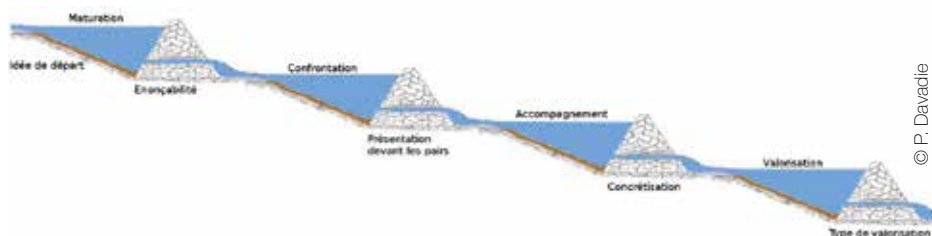
Une fois ce filtre passé, l'idée peut être confrontée aux jugements des pairs. Nous entrons dans le deuxième temps, celui de la **confrontation**. Cette confrontation

de l'idée initiale avec des scientifiques du même domaine scientifique que celui de l'innovateur permet de préciser ce qui sera fait : quel sont les points de départ et d'arrivée, quels moyens seront mis en œuvre ? En première approximation, si le premier temps permettait d'obtenir un descriptif grossier de la réalisation, le deuxième doit permettre d'en dessiner un plan plus précis. Il se termine par une présentation devant les pairs, lesquels se prononceront sur l'intérêt de réaliser l'innovation. Le troisième temps consiste en l'**accompagnement du projet**, afin qu'il soit réalisé dans les meilleures conditions possibles. L'innovation est souvent une remise en question de processus, de façons de faire, de modes de pensée, et c'est pour cela qu'elle est susceptible de générer des résistances ou oppositions. Il est alors indispensable d'accompagner l'innovateur pour qu'il mène à bien son idée.

Le troisième filtre est constitué par la concrétisation de l'idée elle-même, qui passe ainsi de la théorie à la pratique.

Le quatrième et dernier temps est celui de la **valorisation**, étape au cours de laquelle il est décidé si l'innovation peut être protégée ou valorisée, et de quelle manière (brevet, etc.). Il en résulte des dispositions à prendre pour que la protection choisie soit mise en œuvre le mieux possible. Nous entrons dans le domaine des juristes qui échappe en grande partie à l'innovateur.

Ces quatre phases peuvent être synthétisées par le schéma suivant :



L'innovation n'est donc pas un long fleuve tranquille, elle est une succession d'obstacles à franchir. La succession de barrages explique le faible taux de transformation des idées en innovations. D'autant que, plus les obstacles sont éloignés du point de départ, plus leurs gardiens peuvent se montrer de plus en plus farouches.

L'organisation de l'innovation

Parce que le parcours de l'innovateur est jalonné d'obstacles, il est indispensable que toute organisation promouvant l'innovation adapte ses structures pour appuyer les innovateurs. À défaut, elle les laisserait combattre seuls dans des conditions défavorables, ce qui reviendrait à tuer l'innovation dans l'œuf.

Si le premier temps de l'innovation (maturation) est le plus souvent mené par l'innovateur seul, le premier filtre doit être composé par un collège d'experts du domaine scientifique de l'innovation envisagée.

Cette première confrontation à d'autres scientifiques forcera l'innovateur à préciser son idée. Lui seront opposés des éventuelles impossibilités techniques, des échecs passés, des points méritant une attention particulière. Ce filtre joue ainsi le rôle d'accoucheur d'idées grâce auquel le papillon commence à sortir de sa chrysalide.

Elle aboutit à l'énonçabilité de l'idée, c'est-à-dire que l'idée brute entrée dans le filtre en sort raffinée, devenant compréhensible par des scientifiques du même domaine que l'innovateur.

La raison d'être de ce filtre est d'armer l'innovateur pour qu'il soit en mesure d'affronter des obstacles de plus en plus difficiles. Il reste cependant à sa main.

Le deuxième temps consiste à confronter une idée présentable et compréhensible à un nombre plus important de personnes, si possible extérieures au domaine de l'innovation, afin de recueillir le plus d'avis pertinents.



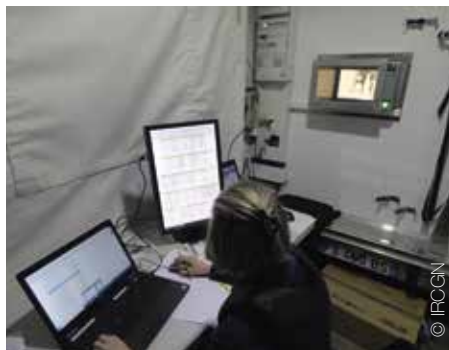
Laboratoire mobile d'analyse de l'ADN, déployé pour la première fois à Nice après l'attentat sur la Promenade

Cet élargissement de l'horizon est indispensable, car du fait de la complexité de l'environnement, les retombées d'une innovation restent rarement dans son domaine d'apparition.

L'intérêt de cette confrontation élargie est que l'innovateur prenne conscience des impacts ou effets de bord auxquels il n'avait pas pensé puisque jusqu'à présent il restait dans son domaine scientifique, et qu'il les prenne en compte si cela s'avère nécessaire. L'innovation passe ainsi d'un éclairage unidirectionnel (premier temps) à un éclairage multidirectionnel, plus propice à faire apparaître le plus de défauts possibles.

Il est bon que le deuxième filtre, la présentation devant les pairs, soit davantage formalisé que le premier, car une fois ce filtre franchi, l'innovation entrera dans une phase de concrétisation.

Pour cela, le PJGN a installé un directoire scientifique qui, mensuellement, se fait présenter le plus grand nombre de projets menés par le personnel du pôle.



des Anglais et qui permet d'avoir un résultat d'analyse ADN en 2 heures environ

Composé des chefs de service et de divisions représentant des scientifiques de matières différentes, ce lieu d'échanges vise à confronter les points de vue ainsi qu'à envisager diverses utilisations possibles de l'innovation qui auraient échappé à son concepteur.

Parallèlement à ce directoire scientifique, un comité d'éthique pouvant se saisir ou être saisi par n'importe quel membre du pôle, a pour but de se prononcer sur l'aspect éthique de chacun des travaux qu'il étudie.

Muni de l'avis du directoire scientifique et du comité d'éthique, l'innovateur peut poursuivre son parcours d'obstacles.

L'accompagnement, troisième temps de l'innovation, est celui qui doit être le plus encadré car c'est à ce moment que l'innovation court le plus grand risque, celui d'être abandonnée par l'innovateur qui, lassé par des combats épuisants, préfère y renoncer plutôt que d'affronter de nombreuses demandes, souvent purement administratives. Une structure légère a été

créée, afin de faciliter la vie de l'innovateur pour qu'il puisse se concentrer sur son innovation et la mener à bien. Point de contact unique entre les services administratifs et les innovateurs, elle est ainsi en mesure de filtrer les différentes demandes faites aux innovateurs, ce qui leur laisse davantage de temps pour se concentrer sur leurs travaux.



Une pompe inspirée du biomimétisme et qui permet d'aspirer les odeurs en vue de les analyser à des fins d'identification et de comparaison (projet non terminé).

La **direction de l'enseignement et de la recherche** du PJGN s'est vue confier cette mission d'interface entre les innovateurs et les différents demandeurs d'explication de tout ordre. C'est également cette structure qui s'implique dans le processus de valorisation afin de limiter les demandes directes aux inventeurs.

Cette direction de l'enseignement et de la recherche pilote également le directoire scientifique et le comité d'éthique, ce qui lui permet d'être présente à toutes les étapes de l'innovation. Ce faisant, elle est en mesure d'identifier les obstacles à l'innovation et la créativité, et de proposer des solutions pour y remédier.

Le quatrième temps de l'innovation, la valorisation, est un temps dans lequel l'innovateur peut encore être soumis à de nombreuses sollicitations. Pourtant, s'il dispose et sait utiliser les armes scientifiques pour innover, il est souvent désarmé lorsqu'il lui faut utiliser les armes juridiques.

La direction de l'enseignement et de la recherche appuie encore l'innovateur dans ce quatrième temps pour s'assurer qu'il n'est pas consommé par des tâches hors de son domaine d'excellence. À ce stade, l'appui de la direction générale devient indispensable, le pôle n'ayant pas les moyens suffisants de mener à bien cette bataille juridique.

Cet accompagnement lors de la valorisation comporte notamment la définition de la juste rétribution de l'innovateur, car ne pas rétribuer de façon juste les innovateurs aurait pour conséquence d'éteindre leur motivation.

Les quatre temps de l'innovation nous montrent qu'innover est un combat de longue haleine. Celui qui s'engage sur ce chemin doit se montrer endurant et tenace puisque ce qu'il proposera heurtera le confort des habitudes. Il est alors indispensable d'accompagner l'innovateur pour ne pas le laisser s'affaiblir progressivement et

abandonner. L'accompagnement est indispensable car l'observation montre que, bien souvent, l'innovateur est l'éclaireur de son organisation. À ses avant-postes, il évalue la viabilité de différentes pistes par lesquelles elle pourrait passer. Il a donc besoin de l'appui d'une organisation solide, de même que l'éclaireur ne peut accomplir sa mission que s'il sait pouvoir compter sur le gros de la troupe.

Cela implique également que l'organisation dans laquelle se trouve l'innovateur sache s'adapter à ses besoins lorsque cela est nécessaire. Ce type de transformation est possible, l'entreprise 3M l'illustre. Elle a conservé en son sein des innovateurs en les accompagnant et leur procurant un environnement propice à l'innovation [Garud, 2011] [Von Hippel, 1999], sans perdre de vue son impératif de production. William McKnight (1887 – 1978) qui y a passé toute sa carrière professionnelle déclarait à ce sujet « *les hommes et les femmes à qui nous déléguons autorité et responsabilité (...) vont vouloir agir à leur façon. (...) Des erreurs seront commises, mais si une personne est droite, les erreurs qu'elle fera n'auront pas de conséquences sur le long terme aussi graves que celles d'un management dictatorial qui détaille à ses subordonnés comment ils doivent faire leur travail. Un management trop critique au sujet des erreurs tuera l'initiative et il est essentiel que nous laissions de l'initiative à beaucoup d'employés si nous voulons poursuivre notre croissance* » [Garud, 2011].

Bibliographie

GARUD, R, GEHMAN, J, et KUMARASWAMY, A. Complexity arrangements for sustained innovation: Lessons from 3M Corporation. *Organization Studies*, 2011, vol. 32, no 6, p. 737-767.

VON HIPPEL E. Lead users: a source of novel product concept, *Management Science*, 1986, 32, 7, 791 – 805.

VON HIPPEL, E. THOMKE, S. et SONNACK, M. Creating breakthroughs at 3M. *Harvard business review*, 1999, vol. 77, p. 47-57.

Philippe DAVADIE en bref...

Colonel, directeur de l'enseignement et de la recherche du Pôle Judiciaire de la Gendarmerie Nationale, ingénieur, docteur en sciences de gestion.