

CONCOURS EXTERNE DE CONSERVATEUR TERRITORIAL DE BIBLIOTHEQUES

SESSION 2021

Note de synthèse établie à partir d'un dossier
comportant des documents en langue française

EPREUVE N° 3

Durée : 4 h
Coefficient : 3

SUJET : L'intelligence peut-elle être collective ?

DOCUMENTS JOINTS

Document n° 1	Emmanuel Cattiau, Marjolaine Koch, <i>Monde d'après : l'avenir se jouera collectif !</i> La lettre du cadre territorial, 27 août 2020	Page 3
Document n° 2	Joseph Veillard, <i>L'intelligence collective, atout maître de l'espèce humaine</i> , L'Express, 9 novembre 2019	Page 5
Document n° 3	Aristote, <i>Les Politiques</i> , Livre III, chapitre 11, 1281b à 1282b, Traduction Pierre Pellegrin, G.F.-Flammarion, p. 240-245	Page 8
Document n° 4	Pierre de Gasquet, <i>entretien avec Emile Servan-Schreiber : « la diversité est le moteur de l'intelligence collective »</i> , Les Echos, 29 mai 2020	Page 10
Document n° 5	Christian Morel, <i>Les dérives de l'intelligence collective</i> , Sciences Humaines, sept-nov 2014	Page 13
Document n° 6	Brigitte Menguy et Delphine Gerbeau, <i>Faire du design de service public, oui, mais comment ?</i> , La Gazette des communes, 25 juillet 2017	Page 17

Document n° 7	Pauline Petit, <i>Fiabilité, pseudonymat, sources : Wikipédia et l'intelligence des foules</i> , franceculture.fr, 12 janvier 2021	Page 20
Document n° 8	Marc Santolini, <i>Comment le coronavirus a réveillé l'intelligence collective mondiale</i> , The Conservation.fr, 4 avril 2020	Page 23
Document n° 9	Rémi Barroux et Audrey Garric, « <i>Intelligence collective</i> », « <i>manque d'audace</i> »... <i>Réactions mitigées aux propositions de la convention citoyenne pour le climat</i> », Le Monde, 22 juin 2020	Page 26
Document n° 10	Hélène Leblois et Raphaële Gilbert, <i>Mettre en œuvre une organisation apprenante dans les bibliothèques publiques</i> , BBF, décembre 2017	Page 28
Document n° 11	Gustave Le Bon, <i>Psychologie des foules</i> , 1895, Edition publiée par Felix Alcan, 1905, p.20-21	Page 33
Document n° 12	Marion Coquet, entretien avec Guy Theraulaz, <i>Embouteillages, cohues : sages comme des fous</i> , Le Point, 13 décembre 2019	Page 34
Document n° 13	Barbara Garbarczyk, <i>Renforcer la participation dans les entreprises sociales : que peut l'intelligence collective ?</i> , analyse SAW-B, 2016	Page 37
Document n° 14	Mehdi Moussaïd, <i>Kasparov contre la foule</i> , billet du blog	Page 41
Document n° 15	Valérie Landrieu, entretien avec Bernard-Marie Chiquet, Les Echos, 26 mars 2019	Page 46
Document n°16	Pierre Laszlo, <i>Comprendre et éviter les décisions absurdes</i> , La jaune et la rouge, revue des Alumni de Polytechnique, février 2013	Page 48

NOTA :

- 2 points seront retirés au total de la note sur 20 si la copie contient plus de 10 fautes d'orthographe ou de syntaxe.
- **Les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif sur les copies** : pas de signature ou nom, grade, même fictifs.
- Les épreuves sont d'une durée limitée. Aucun brouillon ne sera accepté, la gestion du temps faisant partie intégrante des épreuves.
- Chaque page de la copie doit être paginée avant la fin de l'épreuve.
- Lorsque les renvois, annotations, illustrations ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.



Monde d'après : l'avenir se jouera collectif !

27/08/2020 | par Emmanuel Cattiau, Marjolaine Koch



Miser sur une action conjointe des élus, agents du territoire et des habitants pour trouver les solutions les plus adéquates possible permet à la fois de remettre la démocratie au milieu du village et de montrer concrètement la nécessité de s'impliquer dans la vie locale pour améliorer son quotidien.

« *L'intelligence collective désigne la capacité d'une communauté à faire converger intelligence et connaissances pour avancer vers un but commun* » (Source : Wikipédia). Le concept est arrivé dans nos collectivités au travers de formations en management, mais il a aussi été expérimenté par des élus avec les habitants. Le philosophe Pierre Lévy la décrit comme « *une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences* ».

Il est clair que cela remet en cause toute la représentation de « l' élu sachant », du « maire bâtisseur », des techniciens territoriaux experts et des habitants/usagers attendant des réponses à leurs doléances ou besoins.

TÉMOIGNAGE

Franck Plasse, enseignant à Paris Est Créteil et conseiller spécial du président de l'agglo Grand Paris sud

La démocratie participative à bon escient

« *Les deux premiers outils nécessaires pour développer la démocratie participative, c'est une oreille et une bouche, pour écouter et parler ! En termes d'usage des outils de démocratie participative, il faut commencer par évaluer le niveau de participation nécessaire :*

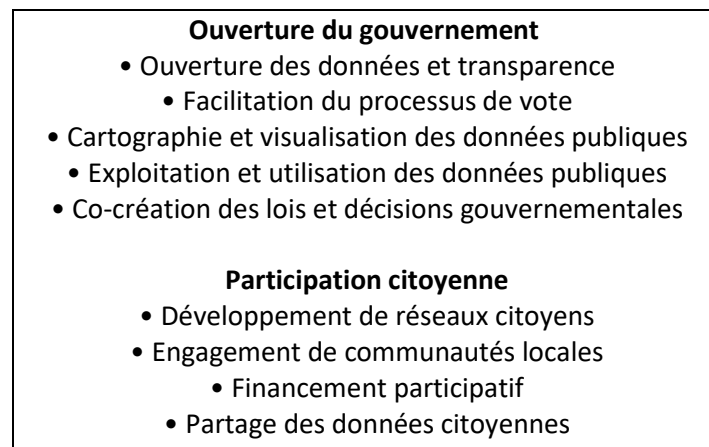
- *Niveau 1, l'information : l' élu prend une décision et informe de la décision. C'est basique, mais penser à donner une information claire et lisible, bien distincte de la communication, est important.*
- *Niveau 2, le niveau d'écoute : j'écoute ce que vous avez à dire, je prends une décision et j'informe de la décision.*
- *Niveau 3, la concertation : je débats avec vous, je prends une décision et je vous informe.*

- *Niveau 4, la participation : nous débattons ensemble et nous prenons la décision ensemble. Un niveau de codécision n'est pas toujours approprié selon le cas de figure, c'est pourquoi il faut prendre le temps d'évaluer la stratégie à adopter. Chaque niveau déclenchera des choix d'outils différents, qui s'imposeront souvent d'eux-mêmes. »*

Replacer les citoyens au cœur du dispositif

Reposant sur le constat de l'échec de l'État-providence omniscient et omnipotent, décliné à la « sauce décentralisation », la mise en œuvre des outils d'intelligence collective mise sur l'expertise d'usage des habitants et revient à replacer les citoyens au cœur de tout dispositif de coconstruction des actions locales. Évidemment, des pionniers de la démocratie participative ont agi depuis de nombreuses années ; qui n'a jamais entendu parler de l'expérience à Kingersheim, où le maire de 1989 à 2020, Jo Spiegel, a mis en place notamment des conseils participatifs pour toutes les grandes décisions de la commune ? Mais il n'est pas le seul...

En France, le mouvement « Démocratie ouverte », le collectif de l'innovation démocratique, est venu en 2012 structurer le propos, dans la foulée de l'impulsion de Barak Obama et Dilma Rousseff qui ont lancé en 2011 le « Partenariat pour un gouvernement ouvert » (ou Open Government Partnership), une initiative internationale qui pousse les pays à ouvrir leurs modes de gouvernance en étant plus transparents et en associant davantage les citoyens aux décisions qui les concernent.



Ouverture du gouvernement, participation citoyenne

Lier l'intelligence collective, la démocratie participative et les civic-tech semble tout à fait naturel dans une société où le « soft power » des médias et des réseaux sociaux peut venir systématiquement empoisonner le débat démocratique, voire alimenter la théorie du complot. Le « contrepoison », incarné par la technologie civique (de l'anglais : civic technology) représente l'ensemble des procédés, outils et technologies qui permettent d'améliorer le fonctionnement démocratique des sociétés et des communautés, en renforçant le rôle joué par les citoyens dans les débats et prises de décision.

En 2015, un rapport de la Fondation Knight a classé les différents projets de la technologie civique en deux grandes catégories : ouverture du gouvernement et participation citoyenne.

Wikipedia est l'un des exemples les plus remarquables des outils de civic-tech, puisque le modèle repose sur le partage de l'information et la connaissance dans un but non lucratif. Et si nous inventions à notre tour nos propres Wiki territoriaux, agiles et facilitants ? (...)

L'intelligence collective, atout maître de l'espèce humaine

Par Joseph Veillard, publié le 9 novembre 2019

De plus en plus de scientifiques et de psychologues vantent l'intelligence collective comme un puissant vecteur de progrès.



La principale caractéristique nous distinguant des autres animaux est notre faculté à accumuler et à transmettre de l'information en la partageant avec d'autres, relève Joseph Henrich, directeur du département de biologie évolutive humaine à l'université Harvard, qui publie "L'Intelligence collective" (les Arènes). Getty Images/Ikon Images

Il y a la version proverbe africain, qui ouvre une perspective : *"Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin."* Celle du poète qui donne dans l'allégorie, à l'image du japonais Ryunosuke Satoro : *"Individuellement, nous sommes une goutte d'eau. Ensemble, nous sommes un océan."* Les adeptes de propos plus terre à terre préféreront la formule du philosophe Pierre Gravel : *"Ne comptez que sur soi, c'est risquer de se tromper."*

Ces aphorismes, comme tant d'autres de la même teneur, fleurissent dans le discours managérial pour illustrer un thème devenu incontournable ces dernières années, celui de l'intelligence collective. Celle-ci a pour vertus affichées d'inviter à faire tomber les silos, à stimuler l'écoute à tous les niveaux, et s'imposerait comme l'impératif à mettre en œuvre dans toute entreprise désireuse de réaliser son plein potentiel. Surtout, dans un cadre plus large, elle permettrait à nos sociétés éprouvées par l'âpre modernité de retrouver le sens de la cohésion et du progrès.

Mais de quoi parle-t-on précisément ? Directeur du département de biologie évolutive humaine à l'université Harvard, Joseph Henrich vient de publier un passionnant condensé de vingt ans de recherche, *L'Intelligence collective. Comment l'homme est devenu intelligent* (les Arènes). La principale caractéristique nous distinguant des autres animaux, y détaille-t-il, est notre faculté à accumuler et à transmettre de l'information en la partageant avec d'autres, c'est-à-dire à "produire" de la culture. Une spécificité qui remonte à des temps fort reculés.

Un processus très utile à la vie en communauté

Henrich considère qu'un seuil dans l'évolution culturelle cumulative a été franchi il y a 1,8 million d'années. Des cerveaux "collectifs" ont alors émergé qui, des tribus de chasseurs-cueilleurs aux Etats nations, ont conservé et emmagasiné les connaissances transmises de génération en génération afin de permettre l'innovation. Ainsi les hommes purent-ils concevoir des outils tels que la roue, le levier, la numération décimale, l'écriture ou les systèmes de référence à trois dimensions.

C'est toute notre culture qui s'est enrichie au fur et à mesure que les groupes d'humains devenaient plus nombreux et échangeaient entre eux. Cette évolution explique la grande taille de notre cerveau et nous facilite la vie pour stocker des données - la différence avec nos cousins singes étant notre capacité d'apprentissage social et culturel. Laquelle s'accompagne d'une tendance à l'imitation, notamment de nos parents ou de personnes dotées à nos yeux d'un certain prestige.

Dans les premiers temps de l'humanité, l'intelligence collective a donc engendré un processus d'autodomestication très utile à la vie en communauté, et plutôt contraire aux aspirations individuelles. Descartes, lui, inaugura l'âge moderne en donnant la priorité à ces dernières. Aussi a-t-on depuis lors fustigé l'instinct grégaire, assimilant le collectif à une multitude moutonnaire. Dans *Fouloscopie* (HumenSciences), Medhi Moussaïd, chercheur en science cognitive, revient sur un aspect mis en évidence expérimentalement au début du siècle dernier, mais que la communauté scientifique s'est employée à ignorer : la sagesse des foules.

Si l'on demande à un groupe d'individus, sans qualification particulière, d'estimer la hauteur d'un monument, la température d'une pièce ou la superficie d'un pacte juste, on verra émerger la bonne réponse en établissant la moyenne de leurs propositions. A condition, toutefois, que les participants à l'expérience n'aient pas discuté du problème avant de formuler leur estimation, car leur jugement pourrait alors converger vers les mêmes erreurs.

"Open démocratie"

Tel est l'effet pervers de notre penchant à l'imitation. Comme le souligne à son tour Emile Servan-Schreiber dans *Supercollectif* (Fayard), *"c'est seulement quand chacun réfléchit de façon indépendante que le collectif peut être intelligent"*. Docteur en psychologie cognitive, le fils du fondateur de L'Express s'est imposé comme l'un des spécialistes de cette intelligence collaborative que le prestigieux Massachusetts Institute of Technology (MIT) a évalué pour la première fois en 2010. Selon le laboratoire américain, le degré d'intelligence d'un groupe n'est pas déterminé par le QI de ses membres, mais par leur sensibilité vis-à-vis des autres - l'intelligence dite émotionnelle.

Cette qualité s'affirmant davantage chez les femmes d'après les travaux menés sur le sujet, les groupes à dominante féminine présentent de meilleurs résultats. La diversité du groupe augmente aussi son potentiel, de même que l'usage des outils numériques, dont les moins de 35 ans ont intégré le maniement dès l'enfance. Reste à canaliser ce foisonnement d'opinions. Devant la défiance des citoyens envers le système représentatif, Emile Servan-Schreiber insiste sur la nécessité d'une *"open démocratie"* dans laquelle les élus agiraient comme des vecteurs de l'intelligence collective, en lien direct et permanent avec leurs électeurs.

Nous n'en sommes pas là. Notre culture occidentale et nos institutions, relève encore le docteur en psychologie, sont profondément imprégnées du *"culte du génie individuel"*, souvent doublé d'un sens certain de l'élitisme. En témoigne la réaction de l'intelligentsia devant la revendication des gilets jaunes d'instaurer un référendum d'initiative citoyenne. *"Non au RIC, oui à l'élitisme"*, avait lancé le

philosophe Luc Ferry, pour qui cette forme de démocratie directe ne peut mener qu'à *"un concours Lépine de la démagogie"*.

Intelligence individuelle vs intelligence collective

Dans son essai *L'intelligence collective, clé du monde de demain* (éd. de l'Observatoire), le prospectiviste Jean Staune relève d'autres écueils possibles d'une participation de tous aux prises de décision : erreur collective, manipulation des opinions, ravages de la rumeur... Staune observe comment des entités aussi différentes qu'une entreprise publique marocaine exploitant des phosphates et une ancienne coopérative de vente par correspondance comme la Camif, passée par la case faillite, ont su les éviter grâce à des patrons ouverts aux idées de leurs collaborateurs et l'application d'une grande majorité des décisions prises dans ce cadre collaboratif.

Passer de l'intelligence individuelle à son pendant collectif revient, selon lui, à remiser le credo cartésien du "je pense donc je suis, dans la forteresse de mon esprit" pour s'ouvrir à la postmodernité, où prospèrent des tribus servies par la connectivité high-tech. Avec la diffusion d'Internet, quoi qu'il en soit, une chose est sûre, comme le note le biologiste Joseph Henrich : *"Nos cerveaux collectifs ont l'occasion de se développer de manière spectaculaire."* Une source de progrès, bien humain celui-ci, dont il serait dommage de se priver.

ARISTOTE, *Les Politiques*, Livre III, chapitre 11

Ce qui concerne les autres prétendants au pouvoir souverain, sera l'objet d'une autre discussion. Mais qu'il faille que la masse soit souveraine plutôt que ceux qui sont les meilleurs mais qui sont peu nombreux, cela semblerait apporter une solution qui certes fait aussi difficulté, mais comporte aussi sans doute du vrai. Car il est possible que de nombreux individus, [1281b] dont aucun n'est un homme vertueux, quand ils s'assemblent soient meilleurs que les gens dont il a été question, non pas individuellement, mais collectivement, comme les repas collectifs sont meilleurs que ceux qui sont organisés aux frais d'une seule personne. Au sein d'un grand nombre, en effet, chacun possède une part d'excellence et de prudence, et quand les gens se sont mis ensemble de même que cela donne une sorte d'homme unique aux multiples pieds, aux multiples mains et avec beaucoup d'organes des sens, de même en est-il aussi pour les qualités éthiques et intellectuelles. C'est aussi pourquoi la multitude est meilleur juge en ce qui concerne les arts et les artistes : en effet, les uns jugent une partie, les autres une autre, et tous jugent le tout. Les hommes vertueux, par contre, l'emportent sur chacun des individus de la foule, de la même manière dont on dit que les gens beaux l'emportent sur ceux qui ne sont pas beaux, et les personnages peints sur leurs modèles réels par le fait que des traits épars sont rassemblés en un seul individu, puisque si on prend ces traits séparément ils seront plus beaux dans la réalité qu'en peinture, l'œil chez un tel, une autre partie chez tel autre. Qu'une différence de ce type entre la foule et un petit nombre de gens vertueux existe pour tout peuple et pour toute masse, ce n'est pas évident, et dans certains cas, par Zeus, c'est sans doute impossible (car le même argument s'appliquerait aussi aux bêtes sauvages, et, en vérité, en quoi certaines foules diffèrent-elles pour ainsi dire des bêtes sauvages ?). Mais rien n'empêche que ce que nous avons dit soit vrai, mais vrai d'une certaine sorte de masse.

C'est pourquoi, au moyen de ces considérations, on pourrait résoudre la difficulté exposée plus haut et celle qui la suit sur quoi les hommes libres, c'est-à-dire la masse des citoyens — tous ceux qui ne sont ni riches ni pourvus d'aucun titre à aucune excellence — doivent-ils être souverains? D'un côté, en effet, les admettre aux plus hautes magistratures n'est pas sans péril, du fait que leur injustice et leur déraison leur feront commettre, l'une des actes injustes, l'autre des erreurs. Mais, d'un autre côté, ne leur concéder aucune part du pouvoir est redoutable : quand beaucoup de ses membres sont privés des honneurs publics et misérables, il est inévitable qu'une cité soit remplie d'ennemis. Il reste donc à faire participer ces gens-là aux fonctions délibérative et judiciaire. Voilà aussi pourquoi Solon et certains autres législateurs leur assignent la désignation aux magistratures et la vérification des comptes des magistrats, mais ils ne les laissent pas gouverner individuellement. En effet, quand ils sont tous réunis, ils possèdent une juste perception des choses, et mélangés aux meilleurs ils sont utiles aux cités, comme un aliment impur mélangé à un aliment pur rend le tout plus profitable qu'une trop petite quantité d'aliment pur. Par contre, pris individuellement, chacun a un jugement imparfait.

Pourtant une telle disposition constitutionnelle comporte une première difficulté qui est qu'il semblerait que l'homme à qui il appartient de juger celui qui a prescrit un traitement médical correct, c'est précisément l'homme qui est en mesure de traiter le malade, c'est-à-dire de le libérer de la maladie qui l'habite. Or cet homme c'est un médecin. [1282a] Et il en est de même pour les autres métiers et les autres arts. De même, donc, qu'un médecin ne doit rendre de comptes qu'à des médecins, de même aussi les autres professionnels ne doivent-ils le faire qu'à leurs semblables. Or un médecin ce peut être soit le praticien, soit le chef d'école, soit en troisième lieu celui qui possède une culture médicale, car il y a de tels gens cultivés pour ainsi dire dans tous les arts, et nous n'accordons pas moins le droit de juger aux gens cultivés qu'aux spécialistes. Par suite, il semblerait qu'il en soit de même pour le choix des magistrats : choisir correctement est affaire de spécialiste, par exemple choisir un géomètre est affaire de géomètres, un pilote de pilotes. Si, en effet, dans certains domaines et certains arts il y a aussi des profanes qui partagent la compétence des spécialistes, ils ne les

dépassent pas. De sorte que selon ce raisonnement il ne faudrait donner à la masse la souveraineté ni sur le choix des magistrats ni sur la vérification des comptes.

Mais peut-être tous ces arguments ne sont-ils pas avancés à bon droit du fait même du raisonnement invoqué ci-dessus : pour autant que la masse considérée ne soit pas trop servile, certes chacun y sera plus mauvais juge que les spécialistes, mais tous ses membres réunis seront meilleurs juges qu'eux soit ne seront pas plus mauvais. De plus, dans certains domaines, le fabricant ne saurait être ni le seul ni le meilleur juge, dans la mesure où ceux qui ne sont pas des techniciens ont aussi à connaître des produits connaître d'une maison, par exemple, ce n'est pas seulement le fait de celui qui la construit, mais celui qui s'en sert en juge mieux que lui, et celui qui s'en sert c'est le chef de famille ; de même en est-il du pilote par rapport au charpentier, pour le gouvernail, et dans le cas du festin c'est le convive et non le cuisinier qui jugera le mieux. Il semblerait donc que cette difficulté trouve ainsi facilement une solution adéquate.

Mais une autre la suit. Il semble, en effet, absurde que dans des domaines de grande importance les gens de moindre valeur l'emportent souverainement sur les honnêtes gens ; or la reddition des comptes et la désignation des magistrats ont la plus haute importance, et dans certaines constitutions, comme nous l'avons dit, elles sont confiées au peuple : c'est, en effet, l'assemblée qui est souveraine dans toutes ces matières. Pourtant, dans ces régimes si on participe à l'assemblée et aux fonctions délibérative et judiciaire à partir d'un revenu modeste et à n'importe quel âge, les charges de trésorier, de stratège et les magistratures les plus importantes sont détenues par ceux qui ont de gros revenus. On pourrait donc résoudre cette difficulté de la même manière que l'autre, car les dispositions évoquées ci-dessus sont sans doute correctes. Car ce n'est ni le juge, ni le membre du conseil, ni le membre de l'assemblée qui sont magistrats, mais le tribunal, le conseil, l'assemblée populaire, chacun de ceux-là en étant une partie (par partie je désigne le membre du conseil, le membre de l'assemblée, le juge). De sorte que c'est à bon droit que la masse est souveraine dans des domaines de plus grande importance car il y a beaucoup de gens dans l'assemblée populaire, le conseil, le tribunal, et leur revenu est supérieur à celui de ceux qui exercent les magistratures les plus importantes individuellement ou en petit nombre. Sur ces sujets, tenons-nous-en à des [1282b] précisions de ce genre.

Mais la difficulté mentionnée en premier lieu rend manifeste ceci, mieux que toute autre chose : il faut que ce soit les lois qui soient souveraines si elles sont correctement établies, et que le magistrat, qu'il y en ait un ou plusieurs, soit souverain dans les domaines où les lois sont absolument incapables de se prononcer avec précision du fait qu'il n'est pas facile de définir une règle universelle dans tous les domaines. Il est vrai que ce que doivent être les lois correctement établies, cela n'est pas encore clair, et la difficulté initiale demeure toujours. Mais à l'image des constitutions, les lois sont nécessairement mauvaises ou bonnes, c'est-à-dire justes ou injustes. Ce qui est toutefois manifeste, c'est qu'il faut accorder les lois à la constitution. Mais s'il en est ainsi, il est évident que celles qui correspondent à des constitutions droites seront nécessairement justes, et celles qui correspondent à des constitutions déviées injustes.

**Traduction Pierre Pellegrin,
© G.F.-Flammarion, p. 240-245.**

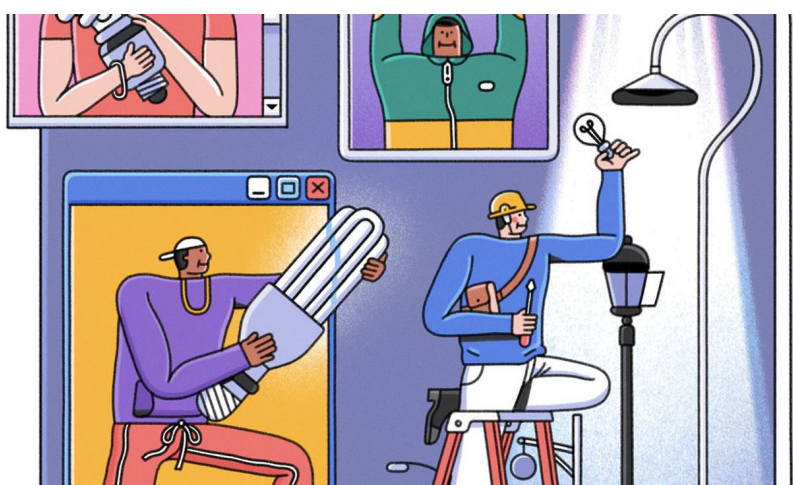
LesEchos

INTERVIEW

Emile Servan-Schreiber : « la diversité est le moteur de l'intelligence collective »

Par Pierre de Gasquet - 29 mai 2020

L'avenir est au déconfinement de l'intelligence des collaborateurs, via les outils numériques, afin qu'ils contribuent à l'innovation et aux décisions stratégiques. Cela permet de meilleures décisions et une meilleure adhésion.



(©Louis Otis)

Docteur en psychologie cognitive, cofondateur d'Hypermind, Emile Servan-Schreiber, est l'auteur de d'un essai sur l'intelligence collective, *Supercollectif, la nouvelle puissance de nos intelligences*. Il est aussi un pionnier de l'utilisation des « marchés prédictifs » comme instruments de prévision en France et aux Etats-Unis.

Si la prévision est essentielle à l'intelligence collective, comment faire en période d'incertitude extrême ?

La prévision est essentielle à l'intelligence tout court. Le cerveau sert principalement à anticiper les conséquences de nos actions et de celles d'autrui. « *Gouverner c'est prévoir* », disait un autre Emile (de Girardin) et cela s'applique aussi bien à nos propres gouvernes qu'à celle d'une entreprise ou d'une nation. Je travaille dans la prévision et les marchés prédictifs depuis vingt ans. J'ai pu constater que les entreprises ont longtemps considéré la prévision comme un « nice to have » et non comme un « must have » : un exercice obligé qui n'avait que très peu d'influence sur les stratégies. Mais aujourd'hui, il y a une appétence nouvelle car la pandémie a soudainement rendu inopérants tous les modèles sur lesquels on se reposait. Les datas d'hier sont périmées et ne caractérisent plus le monde d'après. Même avec le déconfinement, on ne sait pas comment les gens vont réagir, ni quelles industries vont survivre ou mourir, si on va pouvoir voyager... Quand tout le monde est dans le brouillard, la meilleure façon d'avoir une idée du terrain est de demander à chacun ce qu'il voit autour de lui. En l'absence de modèles fiables, l'intelligence collective de ceux qui sont disséminés sur le terrain est notre meilleur guide.

Pourquoi a-t-on l'impression que la prévision a été prise en défaut sauf dans certains pays tels que la Corée du Sud ?

Ce n'est pas tant un problème de prévision que de préparation. Une telle pandémie était attendue depuis longtemps par tous les experts. Il y avait déjà eu des alertes, dont celle du H1N1 de 2009, sur laquelle on a reproché à nos gouvernants d'avoir surréagi en dépensant beaucoup d'argent pour se préparer à quelque chose qui a fait « pschitt ». Roselyne Bachelot, ministre de la Santé à l'époque, s'est fait ridiculiser parce qu'elle avait acheté beaucoup de masques et de vaccins qui n'ont pas servi. En France, le ridicule tue. Peut-être plus qu'ailleurs. Du coup, ceux qui ont suivi ont été très frileux pour se préparer véritablement à la prochaine crise. Ils se sont dit qu'il était plus important de faire attention aux deniers publics qu'aux virus. D'où le désordre et les cachotteries qui ont suivi. En Corée du Sud, le gouvernement a réagi de manière opposée en faisant plus confiance à l'intelligence collective des citoyens. Au lieu d'enfermer tout le monde ou de mettre la police et l'armée dans la rue comme les Chinois, ils ont privilégié l'information utile, transparente et opportune, pour que chacun puisse prendre et comprendre les précautions nécessaires. C'est ce qui a le mieux marché.

Qu'est-ce qui fait la différence ?

Entre les styles de leadership plutôt participatifs ou plutôt autoritaires, c'est le style participatif qui peut être le plus efficace, mais aussi le moins efficace. Cela dépend de ceux que l'on gouverne. Quand ils sont plutôt autonomes et volontaires, le style participatif, ouvert et transparent, est la meilleure méthode. C'est plus performant que le management autoritaire hérité de la préhistoire. Mais quand on essaie de faire du participatif avec des gens qui attendent qu'on leur dise quoi faire, cela ne marche pas du tout. Il y a des peuples plus moutonniers et plus dociles, comme les Chinois, et d'autres plus individualistes ou réfractaires à l'autorité, comme nous. Aujourd'hui, en France, il vaut mieux miser sur l'intelligence collective que sur celle de quelques-uns au sommet de la hiérarchie, fussent-ils les « meilleurs d'entre nous ».

Comment doper l'intelligence collective ?

Il faut éliminer l'idée qu'il y a des cerveaux providentiels qui ont toutes les solutions, qu'il s'agisse du cabinet BCG, d'Edouard Philippe ou d'un grand patron. Quand un problème est complexe, personne ne peut imaginer seul ce qui va marcher. On doit faire confiance à l'intelligence de chacun sur son terrain. La diversité est le moteur de l'intelligence collective. Ce n'est pas un impératif moral, c'est une vérité mathématique. Le théorème de la diversité nous dit que l'intelligence d'un groupe résulte autant de la diversité des opinions que de l'expertise de chacun. Cela ne sert à rien d'être en groupe si tout le monde pense pareil. Il est essentiel d'assembler des gens qui voient un problème de façons différentes, même si certains sont moins experts que d'autres. Quand on est manager, il faut donc avoir l'humilité de solliciter les avis d'un maximum de collaborateurs avant de prendre des décisions. Les outils numériques permettent cela à très grande échelle. C'est ce que j'appelle le « supercollectif ».

Le télétravail est-il nécessairement la voie royale pour le « monde d'après » ?

Je pensais que la généralisation du télétravail arriverait beaucoup plus tard, peut-être en 2030, car les outils ne sont pas encore au point. Mais la crise a accéléré le mouvement. Cela ne veut pas dire que tout doit être « télétravaillé ». On se rend bien compte qu'on ne peut pas sortir une poubelle en télétravail, ni soigner quelqu'un, construire un immeuble... Et même dans l'éducation, veut-on que tous les professeurs deviennent virtuels ? Si les activités qui manipulent de l'information peuvent basculer à terme, celles qui manipulent la matière auront du mal...

L'écoute et l'empathie, essentielles à la mise en œuvre de l'intelligence collective, sont-elles vraiment compatibles avec le télétravail ?

Bien sûr. La voix, par exemple, est plus intime que l'image. Les études montrent que les groupes les plus intelligents sont ceux où il y a une écoute empathique et une distribution du temps de parole équitable. Et que cela marche aussi bien à travers des écrans et Internet qu'en présentiel. En revanche, nombre de métiers souffrent d'être dans un open space, dans des bureaux où l'on n'est jamais

tranquille. Pour réfléchir, on doit pouvoir s'isoler. Dans les années 1960, on s'est dit que les méthodes de brainstorming des créatifs des agences de pub étaient reproductibles dans tous les métiers. Sauf que dans une entreprise normale, avec des gens normaux, s'envoyer des idées à la figure ou les réduire à des post-it est beaucoup moins efficace que de laisser chacun réfléchir tranquillement dans son coin avant de discuter. Le télétravail permet cela.

Cela implique-t-il l'émergence de nouveaux processus de décisions ?

Il va falloir à la fois un plus grand respect de l'intelligence de chacun, et une plus grande confiance dans la sagesse des foules. Dans beaucoup d'entreprises, les employés sont encore confinés dans des silos fonctionnels. On se prive de leur intelligence générale qui peut aussi s'appliquer en dehors de leurs rôles spécialisés. Les études montrent que les entreprises les plus innovantes sont celles qui font au contraire appel aux idées de tous leurs employés. L'avenir est donc au déconfinement de l'intelligence des collaborateurs, via les outils numériques, afin qu'ils contribuent en nombre à l'innovation et aux décisions stratégiques. Cela permet de meilleures décisions et une meilleure adhésion.

N'y a-t-il pas un risque à confier la maîtrise de ces outils numériques aux Gafam ?

Si vous voulez parler des outils de tracking, je me méfierais plus de mon employeur ou de mon gouvernement, qui ont pouvoir sur moi, que de Google ou d'Amazon, pour qui je suis un client auquel il doit faire attention. Si l'employeur ou l'Etat a mis dans mon téléphone une appli qui lui permet de savoir qui j'ai croisé, quand, et à quelle heure j'ai mis mon réveil, c'est beaucoup plus gênant, voire dangereux. Même partant d'une bonne intention, cela ne peut que finir mal. Pour l'instant, l'apport des Gafam a été plus bénéfique que néfaste à l'humanité. Le pouvoir d'Amazon, c'est de me livrer le produit dont j'ai besoin assez vite et pour pas très cher. Xi Jinping m'inquiète plus que Jeff Bezos.

Les dérives de l'intelligence collective

Christian Morel - *Sept-oct-nov 2014*

Les décisions prises en groupe souffrent souvent de nombreuses erreurs d'appréciation. Comment expliquer cette faiblesse du jugement collectif alors même que celui-ci est instauré pour pallier les déficiences individuelles ?

L'intelligence collective produit régulièrement des décisions complètement erronées ou stupides, par exemple l'autorisation en 1986 de lancer la navette Challenger, alors que les décideurs savent qu'elle souffre d'un grave défaut et que certains d'entre eux sont convaincus qu'elle va s'écraser. Pourtant ces décisions ont fait préalablement l'objet de nombreuses délibérations entre individus haut placés, dont le rang en phase avec les capacités intellectuelles. Elles sont prises dans le cadre d'organisations structurées et ont été alimentées par une grande quantité d'informations. Or, ces trois éléments – les délibérations, l'organisation et l'information – sont susceptibles d'être affectés par de puissants dysfonctionnements, qui vont égarer collectivement des acteurs individuellement rationnels.

Les effets pervers de la délibération

Au travail, les acteurs passent leur temps à délibérer sous de multiples formes : réunions, groupes de travail, comités de direction, séminaires, conférences téléphoniques et vidéo, chats professionnels, échanges informels, déjeuners de travail, etc. Mais les effets pervers sont tels que le destin naturel de ces délibérations est de dysfonctionner.

Le premier effet pervers vient de la pression hiérarchique, qui bloque la parole. Ce mécanisme est bien connu, mais il faut souligner ici à quel point il peut être puissant. Considérons des cas circonscrits où il est facile de le mettre en évidence. Korean Air a connu de nombreux crashes dans les années 1990 parce que le copilote, qui avait vu que le commandant de bord se trompait, n'a pas osé le lui dire. Il est arrivé plus d'une fois que des infirmières voient un chirurgien autoritaire et fermé commettre une grossière erreur (oublier une compresse dans le corps du patient par exemple) sans rien dire. Si cet effet se manifeste dans des situations aussi extrêmes, on imagine aisément son étendue dans des situations plus ordinaires en entreprise.

Le deuxième effet pervers est l'effet du nombre. Les organisations sont de plus en plus grandes et de plus en plus éclatées. La conséquence est l'augmentation considérable du nombre de participants dans les instances de délibération. Le temps d'intervention de chacun est réduit à la portion congrue, quand il n'est pas supprimé. De plus, le nombre empêche la prise de parole. Paradoxalement, plus il y a de monde dans une réunion, moins il y a de chances qu'une erreur soit détectée et corrigée.

À ce titre citons aussi l'effet de la majorité. On croit qu'une majorité qui se trompe corrigera son erreur en délibérant avec une minorité qui pense juste. Les expérimentations ont démontré l'inverse. La discussion va conforter la majorité dans sa méprise et entraîner la minorité à douter de la justesse de sa position. Plusieurs mécanismes sont ici à l'œuvre : les individus n'écoutent que les arguments qui confirment ce qu'ils pensent, la majorité bénéficie de la pression du nombre (d'où il ressort que les arguments en faveur de l'erreur sont mécaniquement plus fréquents) et les participants cherchent la reconnaissance des autres en ralliant la majorité ou en y restant. Quand onze hommes en colère se rallient à l'idée juste d'un seul, c'est du cinéma. Dans la réalité, celui qui avait raison va finalement se

dire qu'il s'est trompé et se mettre à tort en colère, imitant les onze autres. Les processus de fort débat contradictoire, qui permettent de corriger l'effet de majorité, sont trop rares.

Un quatrième effet pervers est celui du groupe amical. Les participants privilégient la bonne entente entre eux plutôt que de traiter les sujets qui « fâchent » et protègent le groupe des éléments extérieurs (informations, contradicteurs) qui pourraient le perturber. Selon le sociologue américain Irving Janis, l'expédition visant à envahir Cuba par la baie des Cochons en 1961 s'est décidée au sein d'un comité présidé par John F. Kennedy qui avait trop bien fonctionné du point de vue des relations humaines. Chacun avait tu les arguments susceptibles de mécontenter ses collègues.

Enfin, les délibérations peuvent être perverties par les erreurs de la communication silencieuse. Les délibérations ne se déroulent jamais de façon totalement explicite. A imagine silencieusement ce que pense B et B considère de son côté que A comprend ce qu'il pense. En conséquence, A et B communiquent en partie de façon implicite, source de gain de temps, mais aussi d'innombrables malentendus. Des politologues ont constaté que dans un parti politique suisse, beaucoup de décisions avaient été prises par consensus apparent : les participants ne s'étaient pas tous exprimés lors de la conclusion. En réinterrogeant les acteurs après coup, force a été de constater que la moitié de ces décisions étaient en fait minoritaires.

Les errements de l'organisation

Une organisation comprend trois éléments essentiels : la division du travail, des règles et des sanctions en cas de transgression. Or, ces trois éléments, parce qu'ils deviennent excessifs, dégradent l'intelligence collective.

Rien ne serait possible sans la division du travail. Mais elle est aujourd'hui poussée à l'extrême par une fragmentation des organisations : de multiples sous-traitances sont créées, des fonctions sont isolées ou extériorisées, des opérations séparées, des structures édifiées pour chaque nouveau problème, de nouveaux acteurs introduits, etc. Une multitude d'interstices sont ainsi créés. Or, les interstices sont des lieux où l'intelligence collective dérive, parce que les cultures sont différentes, les intérêts divergent, la communication se passe mal, les interfaces ne sont pas structurées. Des processus robustes pour gérer les interstices sont rares ou insuffisants. L'actualité abonde d'exemples : les déboires des interstices SNCF-RFF (échec de la synergie), Boeing/sous-traitants (les difficultés du Dreamliner), Airbus/sous-traitants (les retards de l'A380), BP/Transocean/Halliburton (explosion de Deepwater Horizon).

Un autre dérèglement possible des organisations vient de l'inflation des règles. On pourrait multiplier les cas et leur cortège d'absurdités. Un exemple parmi des milliers : aujourd'hui, la réglementation concernant l'utilisation des œufs frais dans les maisons de retraite est si contraignante qu'elle dissuade les responsables d'organiser des soirées crêpes. Cette inflation est illustrée a contrario par des compagnies aériennes qui ont décidé de supprimer toutes les règles qu'elles avaient ajoutées aux « modes d'emploi » des constructeurs d'avion car celles-ci finissaient, du fait de leur nombre et de leurs contradictions, par être contre-productives. Le développement effréné des règles provient de l'illusion que la réalité peut être totalement maîtrisée a priori et de la volonté de se décharger de sa responsabilité, en permettant de mettre en cause ceux qui ont à les appliquer. Cette situation est la source d'une détérioration de l'intelligence collective : trop nombreuses pour être toutes connues, les règles sont souvent contradictoires et empêchent les individus de s'adapter à la réalité rebelle. De plus, comme les écarts nécessaires aux règles sont dissimulés, la réalité devient opaque.

Enfin, la culture de la punition, troisième pendant de l'organisation, inhibe l'intelligence collective. La punition appauvrit la connaissance, parce qu'elle dissuade les acteurs de témoigner lorsque des

erreurs, incidents et accidents se produisent. C'est ainsi que des entreprises ont interdit que soient rédigées des analyses approfondies d'accidents du travail pour éviter qu'elles ne servent au juge à sanctionner les individus cités. Une enquête a eu pour objet de recherche les facteurs de non-remontée des incidents chez les contrôleurs aériens. La cause donnée à la quasi-unanimité est la crainte de la punition, loin devant les autres. La punition appauvrit également l'interprétation du fait de l'identification du coupable qui conduit à s'arrêter à une seule cause, alors que les dysfonctionnements sont toujours systémiques. Ainsi, la punition limite la connaissance de la réalité complexe et empêche les retours d'expérience permettant de ne pas reproduire les erreurs. Cela est si vrai que dans les secteurs où des vies humaines sont en jeu – l'aéronautique, y compris militaire, le nucléaire civil et militaire, la médecine hospitalière –, les instances responsables ont décrété non-punissables les erreurs non intentionnelles. La connaissance de l'erreur y est plus importante que la sanction, qui a pour effet de rendre muets.

Les dysfonctionnements de l'information

Le personnel des entreprises ne manque pas d'informations. Ce serait plutôt l'inverse. Des flots d'indicateurs, statistiques, tableaux, communications, rapports, diapositives Powerpoint, courriels, signaux et symboles envahissent la vie quotidienne des salariés. Mais cette information, apparemment riche, est pauvre car elle souffre d'un manque de relief et d'épaisseur.

Le manque de relief provient de ce que toutes les informations sont au même niveau d'intensité. Rien ne ressort. Lors de visites d'usines, j'ai toujours regardé avec perplexité dans les différents ateliers les panneaux d'affichage destinés aux opérateurs. Couverts de graphiques et de données sur le fonctionnement de chaque équipe, transmettent-ils l'essentiel ? Une dimension fondamentale du management japonais, appelé parfois management visuel, est la volonté de donner du relief à l'information. C'est en rendant visibles les stocks grâce à des étiquettes de couleur (« kanban » en japonais) que ceux-ci ont pu être drastiquement réduits.

Le manque de densité est la conséquence d'une information essentiellement constituée de chiffres et de descriptions superficielles. Le reporting en est l'illustration. Les acteurs reçoivent des quantités de rapports, dans lesquels ils se noient, et sont eux-mêmes constamment sollicités pour en produire, selon des schémas bureaucratiques contraignants. Beaucoup sont uniquement composés de nombreuses diapositives Powerpoint illisibles, traduction symbolique du manque d'épaisseur. La fièvre du reporting cache une lacune majeure : l'absence de retours d'expériences sur des événements indésirables. Le débriefing qualitatif, s'il est adopté dans certains métiers comme l'aéronautique, n'est pas une obligation ardente dans la plupart des entreprises. Si un rapport est réalisé sur un incident, il laissera de côté la plupart du temps les facteurs humains qui pourtant sont essentiels pour comprendre ce qui s'est passé.

Retrouver l'intelligence collective

Pour retrouver l'intelligence collective, il faut donc se battre contre les effets pervers et les dysfonctionnements qui affectent les interactions, les organisations et l'information. Cela suppose deux principes fondamentaux que je propose d'appeler principes de résilience.

Abandonner la volonté de tout prévoir et y substituer la gestion de l'indétermination. L'inflation des règles, les réorganisations incessantes, la culture de la punition et celle du reporting bureaucratique sont fondées sur l'idée que l'univers naturel et humain est prévisible et linéaire, qu'on peut l'encadrer par des règles et des indicateurs et que tout écart est donc une faute. Or, les situations sont beaucoup plus incertaines, imprévisibles et dotées de variété qu'on ne le pense. C'est le « brouillard de la guerre » de Clausewitz. Il faut donc des mécanismes de résilience pour gérer cette indétermination :

des processus d'interaction qui aillent au fond des choses comme le débat contradictoire et la collégialité ; la non-punition pour mieux connaître, des retours d'expérience qui ne soient pas des rapports bureaucratiques ; la règle vue comme une ressource et non comme une fin en soi.

Intégrer les processus humains en amont des outils. Les outils de management ne sont rien si les processus humains ne sont pas pris en compte en amont. Les hôpitaux sont remplis d'outils : référentiels, questionnaires de certifications, check-lists, revues de morbi-mortalité (RMM), consultations de préanesthésie, etc. Mais si la check-list de bloc opératoire est conduite de façon non collégiale, si les infirmières n'osent pas témoigner sincèrement dans les RMM par crainte de la punition, si les agents se noient dans les référentiels, à quoi bon ces outils ? Ceux-ci doivent donc s'inscrire dans une culture des processus axés sur une vraie résilience, tels que le débat contradictoire, la collégialité, la non-punition, la règle comme ressource et non comme but, etc.

Gérer l'incertitude et promouvoir les processus collégiaux ne s'opposent pas à la capacité de trancher, bien au contraire. Utilisons le cas circonscrit du cockpit pour illustrer cela. La quantité de carburant à emporter est un point crucial. Dans la discussion entre le commandant de bord et le copilote, les compagnies aériennes ont établi le principe de la collégialité et du contradictoire. Le chef doit mettre le copilote à l'aise pour s'exprimer sur ce point et lui demander la quantité souhaitée, avant que lui-même ne donne son avis. Mais au final, c'est le commandant de bord qui tranche sur la quantité à embarquer et qui est responsable des conséquences économiques et techniques.

Intégrer l'indétermination et développer une culture centrée sur les processus humains supposent une remise en cause profonde des organisations traditionnelles. Elles doivent devenir plus résilientes et moins programmatrices.

Faire du design de service public, oui, mais comment ?

Publié le 25/07/2017 • Par Brigitte Menguy et Delphine Gerbeau



Avoir une approche centrée sur l'utilisateur grâce à l'immersion, coconstruire les solutions puis les tester par le biais de prototypes : ces termes jargonneux, issus du « design thinking », sont aussi de vrais outils au service des politiques publiques.

Appliquer les méthodes du design aux politiques publiques peut paraître inadapté, surtout quand cette activité revendique des méthodes aux antipodes de celles traditionnellement utilisées au sein de la sphère publique. En effet, comment impulser une certaine créativité dans des services où l'opérationnel est légion ? Et comment décloisonner les structures afin de faire travailler ensemble des agents issus de métiers différents et, le temps d'un atelier, les débarrasser de leur devoir de réserve ? Ces différents défis sont relevés grâce à des méthodes rigoureuses qui suivent toujours un fil conducteur séquencé en trois étapes : l'immersion, la coconstruction et le prototypage.

Dans la peau de l'utilisateur

« La première étape est invariablement celle de l'immersion au sein du service public, sujet et objet de la transformation à venir », explique Romain Thévenet, designer. « On part toujours des besoins et des usages sur le terrain sans idée préconçue. » Un moment privilégié, au cours duquel les usagers sont écoutés, les lieux photographiés, les objets dessinés afin de ressentir le contexte et les problématiques. « Pendant cette étape, qui peut varier de deux à sept jours, nous échangeons avec les parties prenantes sans aucune hiérarchie ni logique préétablie. Beaucoup de photos sont prises, on dessine, on se balade le nez en l'air, on visite les lieux », poursuit le designer, pour qui l'immersion est une phase cruciale de la démarche du design de service public : « Elle donne une acuité que les experts ne détiennent pas forcément. »

Cette démarche centrée sur l'utilisateur se fait avec les agents du service concerné afin qu'ils bénéficient d'un retour en miroir du service rendu tel qu'il est vécu. Selon Benoît Landau, chargé de mission « innovation publique » au SGMAP, *« en se mettant dans la peau de l'utilisateur, en dessinant son parcours, l'agent va pouvoir identifier les problèmes qui lui étaient jusqu'alors, de par sa position, invisibles, et des pistes de solutions vont lui apparaître parfois très rapidement ».*

Une méthode d'autant plus bénéfique qu'elle ramène les agents à la vocation première de leur métier. « *C'est un bon levier pour redonner du sens à l'action des agents publics* », se réjouit Benoît Landau. Enfin, cette phase d'immersion se fait parfois à l'aide d'autres outils, tels que la méthode des « personas » employée en marketing. Il s'agit de stéréotyper des personnes fictives incarnant un profil d'utilisateur d'un service ou d'un produit caractérisé par son âge, son sexe, son métier. Une sorte de portrait-robot, donc, élaboré pour comprendre les comportements, les attentes et besoins. « *Ainsi, en se demandant si Roger, 68 ans, retraité, qui n'a pas internet chez lui, va réussir à utiliser un nouveau service en ligne, la réflexion devient plus opérationnelle* », détaille Benoît Landau.

Intelligence collective

Deuxième étape : rassembler une pluralité d'acteurs issus d'organisations et de métiers différents (agents, utilisateurs, associations, chercheurs, entreprises, experts...) pour mettre en synergie les éléments récoltés durant la phase de l'immersion. « *Il y a, ici, une dimension participative, sans pour autant être de la démocratie participative. Les acteurs ne décident pas ensemble, mais effectuent de la coconception au continu* », précise Romain Thévenet.

Lyon métropole (59 communes, 1,35 million d'hab.) a ainsi créé un Remix [événement créatif et collaboratif sur un format court], basé sur les méthodes du design. Il a, par exemple, permis de rassembler, sur trois jours, des représentants du syndicat des transports de l'agglomération lyonnaise, de la SNCF, de la région, des usagers... pour réfléchir à l'animation de la gare Saint-Paul. « *Nous avons réuni expertise d'usage et expertise technique, tout le monde était au même niveau, c'est un changement de culture* », résume Caroline Richemont, responsable du service « usages et expérimentation ».

Une coconstruction qui, si elle permet aux utilisateurs de ne plus voir le projet comme un « caprice des élus », est très déstabilisante pour les agents. « *Ils ne sont pas formés à cette méthode et sont en totale contradiction avec tout ce qui fait leur quotidien : respect de la hiérarchie, devoir de réserve, sacro-sainte parole des élus...* » analyse le designer. Car cette étape d'intelligence collective a la particularité de faire travailler ensemble des agents quels que soient leur métier ou leur position hiérarchique.

Droit à l'erreur

Puis vient la phase de prototypage et de test, qui permet de concrétiser le projet et d'imaginer les propositions les plus folles. « *Au bout des trois jours, nous avons dû déboucher sur des prototypes de solutions. C'est du quick and dirty, ce n'est pas forcément fini, mais cela doit quand même tenir la route, puisque les solutions vont être expérimentées auprès des usagers* », explique Caroline Richemont. Une méthode qui a le mérite d'aller vite et qui dédramatise le changement : on voit rapidement si telle proposition fonctionne ou pas, ce qui évite des investissements inutiles.

En Seine-Saint-Denis, après avoir mené un travail avec une équipe de designers, le SP Lab a créé un robot destiné à la salle d'attente de la maison départementale des personnes handicapées (MDPH), doué d'une tablette tactile intégrée pour accéder rapidement à son dossier. Ce dernier va être testé prochainement dans la MDPH, en même temps que d'autres « espaces de facilitation ».

Selon Francine Fenet, codirectrice du pôle « dialogue citoyen, évaluation et prospective » à Nantes métropole (24 communes, 619 200 hab.), « *le prototypage permet d'être très vite en mode solution,*

les participants se projettent plus facilement. Concernant le travail que nous avons mené sur la ville la nuit, les représentations graphiques ont été très vertueuses, elles ont permis de travailler sur le consensus. »

La réflexion sur la médiathèque Entre Dore et Allier, située à Lezoux (5 800 hab., Puy-de-Dôme), a mené à l'installation d'une borne de téléchargement de livres numériques dans une ancienne cabine téléphonique voisine... sans trop de succès.

A l'issue du travail, des séries de propositions sont faites aux élus, qui restent les arbitres et décisionnaires. Parfois, les préconisations reprises sont assez minces. C'est l'un des enjeux de demain des services qui orchestrent ces expériences : en assurer le suivi dans le temps et en rendre compte aux participants.

FOCUS

L'expert

Gaël Guilloux, directeur du Care design lab à l'Ecole de design Nantes Atlantique

« Des méthodes pour faire émerger l'implicite »

« Les dispositifs créés par l'activité de design des politiques publiques sont utilisés comme porte-voix des citoyens, pour faire comprendre leurs problématiques à un écosystème d'acteurs publics et privés. Observer la relation de la personne au(x) dispositif(s) impliqué(s) par une situation vécue lors de phases d'immersion et coconstruire la ou les solutions avec eux permet de faire surgir un explicite de l'implicite. La documentation de ce processus, à travers des dessins, des images, des prototypes favorise l'appréhension et la compréhension des opportunités et des limites, pour développer une réponse satisfaisant l'ensemble de l'écosystème. »

FOCUS

Témoignage

Laura Prigent, cheffe de service de la Maison de la tranquillité publique à Nantes (298 000 hab.)

« On teste, on prototype, et cela permet de mélanger les points de vue »

« Une équipe de designers nous a accompagnés pour penser l'accueil unique de la Maison de la tranquillité publique et permettre à nos partenaires d'investir le lieu. Contrairement à des approches sociologiques ou d'évaluation, tout est ouvert : on teste, on prototype, et cela permet de mélanger les points de vue des partenaires, des usagers, des agents. L'équipe de designers a passé trois jours en immersion au contact direct des services et des usagers, à observer, questionner. Elle a suivi la patrouille de police municipale et a rencontré divers partenaires.

A l'issue de ce travail, les designers nous ont proposé un plan des usages composé d'idées très concrètes, qui a été suivi d'un forum d'exposition durant lequel on a débattu avec l'élue chargée de la sécurité et de la tranquillité publique et priorisé les idées. Nous avons communiqué par le biais de l'espace de dialogue citoyen. La démarche est déconcertante à tous les niveaux. Au travers de méthodes ludiques, on produit beaucoup, on hiérarchise en se concentrant sur le plus important : l'usager. La production est collective, puisque les cadres et les non-cadres réfléchissent et débattent ensemble pour améliorer le service public. Cette coproduction est une forte plus-value. Il va maintenant nous falloir travailler pour que les participants puissent reconnaître leur contribution aux idées que nous avons retenues. »

Fiabilité, pseudonymat, sources : Wikipédia et l'intelligence des foules

12/01/2021 Par Pauline Petit

Source ? Wikipédia. En 20 ans d'existence, l'encyclopédie s'est imposée dans le paysage numérique, devenant l'un des sites les plus consultés au monde. Soupçonnée à ses débuts d'être peu fiable en raison de sa rédaction ouverte à tous, elle fait désormais face à des critiques et défis nouveaux.



Le Monument à Wikipédia, à Słubice en Pologne. Il s'agit d'une statue conçue par Mihran Hakobyan en l'honneur des contributeurs de l'encyclopédie en ligne.

Crédits : JOKER / Karl-Heinz Hick/ullstein bild – Getty

Chaque jour, quatre millions de personnes cliquent sur une page Wikipédia en français. Avec plus de 58 millions d'articles dans 300 langues, l'encyclopédie née il y a vingt ans aux Etats-Unis est désormais un fonds d'informations incontournable. Elle n'aurait pourtant pas connu un tel succès sans une idée novatrice : permettre à quiconque de contribuer à la rédaction ainsi qu'à la modification de ses articles. Au modèle classique de l'élaboration du savoir encyclopédique fondé sur l'expertise des auteurs, Wikipédia oppose un modèle procédural qui repose sur le respect des règles d'édition de la plateforme par ses contributeurs.

Si n'importe qui peut écrire ou modifier les articles, comment se fier à Wikipédia ? Ne s'agit-il pas que d'un agrégateur de sources ? Ces critiques, nées en même temps que le projet, nourrissent encore les soupçons émis quant à la fiabilité des informations publiées par l'encyclopédie. Référence interdite des exposés à l'école sous peine de zéro pointé, Wikipédia est aujourd'hui salué dans sa gestion des fake news, récemment qualifié *"d'îlot de rationalité dans un océan de rumeurs"* par l'observatoire Conspiracy Watch. Au fil des ans et des leçons tirées des guerres d'édition, la qualité des articles Wikipédia s'est *"indéniablement améliorée"*, soutient Pierre-Yves Beaudouin, président de Wikimedia France. Si bien que ce n'est plus tant sur la fiabilité que portent désormais les objections,

mais sur les lacunes et les biais de cette encyclopédie qui se rêve neutre et universelle. Et contrairement à ce qu'on pourrait penser, pour ses dirigeants, ce n'est pas une si mauvaise nouvelle.

Wikipédia, "l'encyclopédie que tout le monde peut modifier"

(...) Jimmy Wales adopte le "Wiki" : un logiciel informatique qui permet de sauvegarder toutes les contributions sur une même base de données, gardant en mémoire chaque modification. L'outil, promu par les développeurs de logiciels open source, est à l'origine de la création de wikipedia.com., le 15 janvier 2001. Désormais, n'importe quel internaute peut rédiger une page de l'encyclopédie. Résultat : 1 000 articles en seulement un mois. Les attentats du 11 septembre, événement de portée mondiale, contribuent à doper la fréquentation des pages sur le World Trade Center, ses architectes, les compagnies aériennes, les groupes terroristes ayant participé aux attaques... Une première victoire pour la communauté wikipédienne naissante.

L'expertise versus "l'intelligence des foules"

Wikipédia proposait alors un modèle d'élaboration du savoir différent. Les connaissances que l'on tire à partir de Wikipédia ne sont pas produites *"par un seul individu 'expert' mais par une multitude travaillant de manière participative à l'aide du Web 2.0"*, analysent Pierre Willaime et Alexandre Hocquet dans un article publié dans les Cahiers philosophiques, en 2015. En quelque sorte, Wikipedia fait confiance à l'intelligence des foules : *« Pour reprendre le sous-titre du célèbre ouvrage de James Surowiecki [La Sagesse des foules]: "The many are smarter than the few" que l'on pourrait traduire par "plus nombreux, donc plus intelligents". Les contenus ne sont plus alors produits selon une structure fortement hiérarchisée donnant tous pouvoirs à une minorité d'experts. Considérés comme des biens communs, ils font l'objet d'un travail collaboratif et soudent une communauté. »* Pierre Willaime et Alexandre Hocquet

Le wikipédien *"doit nécessairement se dessaisir des connaissances qu'il partage et accepter de les voir modifier"*, soulignent les deux chercheurs. Paradoxalement, cette multiplicité de contributeurs est présentée comme l'un des garants de la fiabilité de Wikipédia : plus de rédacteurs signifie également plus de relecteurs et donc, de modifications en conformité avec l'état actuel des connaissances sur un sujet donné : *« Le succès de Wikipédia nous indique que ce modèle épistémique participatif fonctionne ; sans doute est-il plus à même de recenser des connaissances "communes" et est-il mis plus en difficulté dans certains champs techniques, mais Wikipédia n'en est pas moins considéré, aujourd'hui, comme une source de connaissance très populaire. Les alternatives à l'encyclopédie libre basées sur l'ancien système vertical plaçant l'expert au centre de la production de connaissances (Citizendium, Veropedia) n'ont pas réussi à reproduire le succès de Wikipédia. »* Pierre Willaime et Alexandre Hocquet

(...)

Passer les épreuves d'admissibilité

La fiabilité des informations publiées sur Wikipédia ne repose évidemment pas seulement sur la confiance en "l'intelligence des foules", aussi optimiste que puisse se montrer son fondateur. Pour contrôler les publications, le site propose un modèle épistémique alternatif aux systèmes de relecture d'experts par leurs pairs des encyclopédies plus classiques, suivant le modèle des publications académiques. (...) L'apparente automaticité de la procédure ne doit donc pas faire oublier l'aspect communautaire du site, primordial dans la "philosophie" wikipédienne. Les débats d'édition entre contributeurs font tout le sel de cette encyclopédie collaborative. Il suffit de pénétrer dans l'impressionnant "Bistrot" du Wikipédia français pour s'en rendre compte ! Conflits d'édition, listes

d'articles à améliorer, suivis des débats d'admissibilité, anniversaires des contributeurs, demandes d'avis, débats sémantiques... Un véritable forum.

"Chaque article est doté d'une page de discussion où les choix éditoriaux sont tranchés, souligne le président de Wikimedia France. Ensuite, il y a de nombreuses pages dédiées au fonctionnement du site. La Wikipédia francophone étant une ville de taille moyenne (60 000 rédacteurs), cela nécessite tout un ensemble de règles, discussions, sondages, votes et élections pour fonctionner le plus efficacement et harmonieusement possible. Le site compte 11 millions de pages, dont seulement deux millions consacrées à l'encyclopédie." Pour les rédacteurs bénévoles, le traitement de l'actualité est d'ailleurs un défi, souligne Pierre-Yves Beaudouin, concilier encyclopédie et actualité n'allant pas de soi. La page de discussion du documentaire Hold-up est un bon exemple des échanges qui peuvent avoir lieu entre les wikipédiens à propos de la façon de traiter d'un sujet qui a fait l'objet d'un très grand nombre d'articles dans la presse."

Les wikipédiens veillent en tenant à jour des listes de suivi des pages de modifications récentes, et tentent de s'accorder dans des Comités d'arbitrage. De fait, *"l'originalité la plus radicale de Wikipédia tient sans doute moins à l'écriture participative qu'à cette mutualisation des procédures de surveillance et de sanction qui permet à la communauté de veiller sur elle-même"*, remarquent à cet égard les sociologues Dominique Cardon et Julien Levrel dans un article intitulé au sujet de la gouvernance de Wikipédia publié dans la revue Réseaux en 2009. Plus qu'une encyclopédie, Wikipédia apparaît ainsi comme un média en ligne, avec ses règles et sa communauté, unie autour du respect de ceux-ci. Bien sûr, la procédure n'est pas infaillible, *"mais mieux vaut vivre dans un monde avec des failles que dans un monde qui nous met en cage"*, défend Jimmy Wales dans le documentaire d'Arte consacré au site. Une politique qui invite à réagir au cas par cas aux critiques émises à l'encontre de l'édifice coopératif. (...)

"Quelles que soient les critiques que l'on peut en faire, Wikipédia a conçu un système d'intelligence collective en réseau auquel contribuent des millions de gens", résumait bien le philosophe Bernard Stiegler dans un entretien publié dans Télérama. (...)

Comment le coronavirus a réveillé l'intelligence collective mondiale

4 avril 2020 Par Marc Santolini

Partout dans le monde, épidémiologistes, praticiens, ingénieurs (et tant d'autres) exploitent sans relâche le flot de données sur l'épidémie pour modéliser sa progression, prédire l'impact des interventions possibles ou développer des solutions aux pénuries de matériel médical. Ils génèrent des modèles et des codes ouverts et réutilisés par d'autres laboratoires. Le monde de la recherche et de l'innovation semble s'être pris d'une frénésie de collaboration et de production de connaissances ouvertes tout aussi contagieuse que le coronavirus. Serait-ce donc ça, la fameuse « intelligence collective » censée résoudre nos problèmes planétaires majeurs ?

La science, un réseau bâti sur les épaules des géants

En 1675, Newton écrivait déjà : « Si j'ai vu plus loin, c'est en me tenant sur les épaules des géants. » Depuis, la reconnaissance de cet héritage intellectuel collectif est devenue standard dans la recherche scientifique. En science et ingénierie, aujourd'hui, 90 % des publications sont d'ailleurs écrites par des équipes. Ces trois dernières décennies, l'avènement d'internet puis des réseaux sociaux a participé à l'effacement des limitations traditionnelles de l'intelligence collective, des sociétés « des savants » exclusives aux revues à accès payant, en passant par l'opacité du système de revue par les pairs. La recherche académique vit une facilitation technologique et une ouverture sans précédent permettant à une grande diversité d'acteurs d'interagir de manière immédiate et distribuée. On observe une croissance sans précédent des revues en accès ouvert et de sites d'archivage d'articles. Hors du système académique, des communautés non institutionnelles voient le jour : hackers, bio-hackers ou encore makers s'auto-organisent en ligne et participent à l'effort collectif de production de connaissance. C'est ce terreau fertile qui permet une réaction sans précédent à la crise de Covid-19.

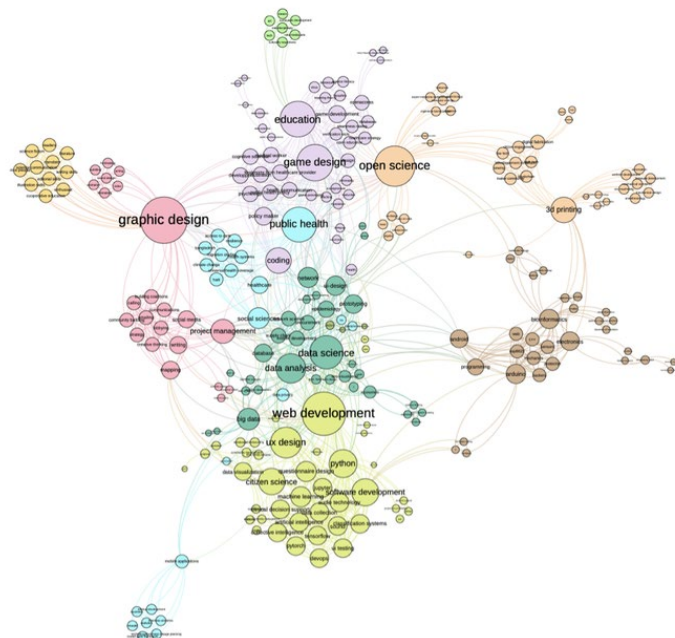
Le Covid-19 réveille l'intelligence collective

Au départ de l'épidémie, on a pu voir la recherche « traditionnelle » s'accélérer et ouvrir considérablement ses moyens de production. Des journaux prestigieux, comme Science, Nature, ou encore The Lancet, qui font d'habitude payer pour l'accès à leurs articles, ont ouvert l'accès aux publications sur le coronavirus et le Covid-19. Des données sur la progression de l'épidémie sont mises à jour quotidiennement – celles de l'Université John Hopkins par exemple sont le fruit d'un travail ouvert et collaboratif et ont déjà été réutilisées près de 9 000 fois sur la plate-forme de collaboration Github par des projets tiers. Des résultats sont publiés immédiatement sur des serveurs de pré-publication en accès ouvert ou sur les sites des laboratoires mêmes. Algorithmes et visualisations interactives sont en ligne sur GitHub ; vidéos éducatives et de vulgarisation sur YouTube. Les chiffres donnent le vertige, avec à ce jour plus de 45,000 articles académiques académiques publiés sur le sujet.

Plus récemment, des initiatives populaires réunissant des acteurs variés ont émergé hors des cadres institutionnels, utilisant des plates-formes en ligne. Par exemple, une communauté de biologistes, d'ingénieurs et de développeurs a émergé sur la plate-forme de collaboration Just One Giant Lab (JOGL) afin de développer des outils à bas coût et open-source contre le virus. Cette plate-forme,

que nous avons conçue avec Léo Blondel (Harvard) et Thomas Landrain (La Paillasse, PILI) au cours de ces trois dernières années, a pour vocation d’être un institut de recherche virtuel, ouvert et distribué autour de la planète. La plate-forme permet à des communautés de s’auto-organiser pour apporter des solutions innovantes à des problématiques urgentes et requérant des compétences fondamentalement interdisciplinaires ainsi que des connaissances « de terrain ». Elle agit comme clé de voûte afin de faciliter la coordination par la mise en relation entre besoins et ressources au sein de la communauté, l’animation autour de programmes de recherche, et l’organisation de challenges. En particulier, l’utilisation d’algorithmes de recommandation permet de filtrer l’information pour que les contributeurs puissent suivre l’activité et les besoins de la communauté les plus pertinents, fluidifiant la collaboration et facilitant la mise en place d’une intelligence collective.

Lorsque le premier projet lié au Covid-19, un test de diagnostic open source et à bas coût, y est né il y a quatre semaines, on a pu assister à une véritable ruée sur la plate-forme. Le nombre de contributions par minute n'a cessé d'augmenter : des centaines d'interactions, création de projets, échanges... Si bien que le serveur hébergeant la plate-forme ne tenait plus ! En seulement un mois, ce furent plus de 60 000 visiteurs venant de 183 pays, dont 3000 contributeurs actifs générant plus de 90 projets, allant de designs de masques de protection à des prototypes de ventilateurs à bas coût. Cette communauté massive s’est rapidement organisée en sous-groupes de travail, mêlant des compétences et des univers variés : data scientists de grandes entreprises, chercheurs en anthropologie, ingénieurs et biologistes se côtoient ainsi dans cet univers virtuel. La personne la plus active, coordinatrice émergente de la communauté s’avère même être... une lycéenne de 17 ans de Seattle ! Cette initiative est aujourd’hui un programme de recherche à part entière, OpenCOVID19, avec 100 000 euros de financements de Axa Research Fund à redistribuer aux projets émergents selon un système de revue par la communauté, en partenariat avec l’AP-HP pour faciliter l’évaluation et la validation des designs destinés à un usage hospitalier, et plusieurs axes majeurs : diagnostique, prévention, traitement, ou encore analyse de données et modélisation.



Carte des compétences partagées par les participants à la plate-forme JOGL sur les projets Covid-19, et leurs interactions. Marc Santolini, JOGL, CRI, Author provided

L'auto-organisation de communautés a été l'apanage du monde open-source et l'origine de projets massifs tel que Linux. Elle devient aujourd'hui apparente dans la résolution de problèmes globaux et multi-disciplinaires, mettant la diversité des compétences au service de la complexité.

L'intelligence collective, c'est quoi ?

Si nous pouvons mesurer une intelligence individuelle via la performance à diverses tâches et ainsi dériver un « quotient intellectuel » individuel (le fameux QI), alors pourquoi ne pas mesurer l'intelligence d'un groupe d'individus par leur performance à des tâches collectives ? Des chercheurs ont démontré en 2010 l'existence d'un « facteur c » d'intelligence collective prédictif de la performance de groupe aux diverses tâches. Pour qu'un groupe maximise son intelligence collective, nul besoin d'y regrouper des gens avec un fort QI. Ce qui compte, c'est la sensibilité sociale des membres, c'est-à-dire leur capacité à interagir efficacement, leur capacité à prendre la parole de manière équitable lors des discussions, ou encore la diversité des membres, notamment la proportion de femmes au sein du groupe. Autrement dit, un groupe intelligent n'est pas un groupe formé d'individus intelligents, mais d'individus variés qui interagissent convenablement. Et les auteurs de conclure : *« il semblerait plus facile d'augmenter l'intelligence d'un groupe que celle d'un individu. Pourrait-on augmenter l'intelligence collective, par exemple, grâce à de meilleurs outils de collaboration en ligne ? »* C'était l'esprit à l'instauration de la plate-forme JOGL : on peut mesurer en temps réel l'évolution de la communauté et l'avancée des projets, ce qui permet de mettre en place une meilleure coordination des différents programmes, dont bien sûr les programmes Covid-19. Les données offrent aussi un étalon quantitatif de « bonnes pratiques » facilitant l'intelligence collective, permettant l'avancée de recherches fondamentales sur les collaborations que nous menons au sein de mon équipe de recherche au Centre de Recherches Interdisciplinaires de Paris. En effet, en mettant en action les outils de la science des réseaux, nous étudions comment ces dynamiques collaboratives sous-tendent l'avancée des connaissances.

Réveil éphémère ou bouleversement à long terme ?

Comment faire en sorte que ces révolutions se pérennisent ? S'il est un enseignement que nous apprennent les « hackathons », ces événements mettant en œuvre les principes de l'intelligence collective pour générer des projets sur un ou deux jours, c'est qu'il est difficile de stabiliser l'activité de ces projets dans le temps, après l'effervescence de l'événement. Même s'il est tôt pour tirer des conclusions à ce sujet dans le cas d'OpenCOVID19, plusieurs pistes existent pour penser le futur de telles collaborations massives. Un point commun des communautés qui deviennent rapidement immenses est qu'on y est rapidement perdus ! Qui contacter pour résoudre tel problème ou répondre à telle question ? La solution : une « architecture de l'attention » permettant de guider les individus là où leur talent serait le plus apte à la progression du projet. Autrement dit, c'est dans les systèmes de recommandation, ces mêmes algorithmes qui ont fait le succès des réseaux sociaux tels que Twitter, Instagram ou Facebook, que réside le graal de ces communautés. Une telle approche, basée sur les fondamentaux de la science des équipes et la science des réseaux, permet d'utiliser les traces digitales laissées par la communauté (interactions, discussions, projets réalisés, compétences déclarées) pour présenter dans un flux d'activité quelle serait la meilleure personne à contacter, le projet le plus pertinent à aider, ou encore la tâche la plus logique à produire par la suite. Au cœur de l'architecture de JOGL, de tels algorithmes permettent ainsi de favoriser ces rencontres hasardeuses qui s'avèrent être de manière inattendue bénéfiques à un projet. Le développement de tels algorithmes de recommandation au profit de collaborations massives nécessite l'apport de disciplines variées, allant de l'informatique aux sciences sociales, en passant par les mathématiques ou l'éthique. Finalement, le futur de l'intelligence collective se retourne sur lui-même : car c'est bien l'intelligence collective qui devra se mettre au service de son propre devenir.

Le Monde

« Intelligence collective », « manque d'audace »... Réactions mitigées aux propositions de la convention citoyenne pour le climat

Par Rémi Barroux et Audrey Garric - Publié le 22 juin 2020

La majorité des réactions politiques et de la société civile salue le « sérieux » du travail accompli par les 150 citoyens tirés au sort, même si certains émettent des regrets et réserves sur certaines propositions.



Les 150 citoyens de la convention citoyenne pour le climat remettent leurs conclusions à la ministre de la transition écologique et solidaire, Elisabeth Borne, le dimanche 21 juin, à Paris.

KATRIN BAUMANN/CONVENTION CITOYENNE POUR LE CLIMAT

En recevant, dimanche 21 juin, le rapport de 600 pages contenant les propositions de la convention citoyenne pour le climat, la ministre de la transition écologique et solidaire, Elisabeth Borne, n'a pas caché sa satisfaction. Votre « *ambition donne de la force à la ministre de l'écologie que je suis* », a-t-elle déclaré aux 150 citoyens. « *Vous répondez avec force à tous ceux qui doutent de la démocratie participative* », a ajouté Elisabeth Borne.

La ministre n'a pas livré son sentiment sur le sort qui leur serait réservé par le chef de l'Etat, qui recevra les conventionnels le 29 juin mais, interrogée sur les propositions de référendum, elle a estimé que « quand il s'agit de transformation forte, il est important de s'assurer qu'il y a une adhésion des Français ».

L'un de ses prédécesseurs, Nicolas Hulot, président d'honneur de la Fondation pour la nature et l'homme, a « *salué un très bel exemple d'intelligence collective et un impressionnant travail cohérent de véritable démocratie inclusive. Ce peut être un premier levier pour amorcer la mutation écologique tant attendue. Il y a, pour le gouvernement, une opportunité à saisir pour sortir du cercle de la défiance* ».

Proche de M. Hulot, le député Matthieu Orphelin considère aussi que c'est désormais aux responsables politiques « de faire leur part du travail en concrétisant » les mesures de la convention. « *L'enjeu pour la majorité, désormais, c'est d'être capable d'assumer ce nouveau modèle de société* », avance le député de Maine-et-Loire. Le coprésident du nouveau groupe Ecologie, démocratie, solidarité (EDS), et ex-LRM, appelle à une grande loi climat, qui « *reprendrait la globalité des conclusions* » de la convention citoyenne, et qui « *pourrait rassembler les parlementaires les plus progressistes* ».

D'ici là, le député s'engage, avec son groupe, à reprendre sous la forme d'amendements certaines des propositions de la convention, comme l'obligation de rénovation globale des bâtiments, dès l'examen du 3e projet de loi de finances rectificative (PLFR 3) qui débutera lundi 29 juin. Membre aussi du groupe EDS, la députée des Deux-Sèvres Delphine Batho se montre plus inquiète. *« Les 150 mesures sont précises, rédigées, elles sont un point d'appui et mettent les politiques, les parlementaires au pied du mur. Le risque, c'est que le gouvernement fasse le tri et écarte les plus ambitieuses. Un bon exemple est la proposition des citoyens d'un moratoire et d'une renégociation du CETA [l'accord de libre-échange entre l'Union européenne et le Canada]. »*

Un manque d'ambition

Celle qui fut ministre de l'écologie exprime aussi quelques réserves : *« On peut regretter certains points faibles, comme sur les pesticides, la proposition sur cette question n'étant pas à la hauteur de la gravité du sujet [une critique émise aussi par Greenpeace]. Il est dommage aussi qu'ils n'aient pas eu les moyens de chiffrer précisément les réductions des émissions de gaz à effet de serre qu'entraîneraient leurs propositions, pas plus que leur coût. »*

Critique dès le départ du dispositif, l'avocat en droit de l'environnement Arnaud Gossement se dit *« très étonné que la quasi-totalité des sujets qui fâchent a[it] été mise de côté »*. Il déplore que les 150 n'aient pas abordé dans leurs propositions la fiscalité de manière globale et la question de la taxe carbone, *« pourtant dans leur mandat »*. *« Au final, ce rapport s'assimile à un catalogue de bonnes intentions », lance-t-il, regrettant un « manque d'audace »*. Le juriste considère enfin comme une erreur d'organiser un référendum sur l'environnement qui aurait *« pour seul effet de simplifier un sujet complexe, celui de l'écologie »*.

Les ONG soutiennent tout en regrettant parfois le manque d'ambition de certaines propositions. *« Ces mesures ne sont pas forcément nouvelles, mais les citoyens de la convention ont eu à cœur d'articuler les questions sociale et climatique avec, par exemple, la nécessité de subventions pour les familles les plus modestes, prenant en charge la totalité des travaux de rénovation thermique », avance Anne Bringault, du Réseau action climat. Pour Greenpeace, qui souligne certaines faiblesses dans les mesures avancées, « ces neuf mois de travaux ont montré qu'il était tout à fait possible de se retrouver sur des mesures ambitieuses pour le climat en intégrant la justice sociale, à contre-courant de la politique gouvernementale »*.

De son côté, si le Medef salue le *« sérieux »* du travail fourni par la convention, il juge *« certaines propositions extrêmes », comme l'interdiction de certains vols aériens intérieurs. L'organisation patronale s'est, en revanche, félicitée du rejet de la proposition de réduction du temps de travail de 35 heures à 28 heures, qui aurait constitué « un suicide économique et social »*.

Du côté des partis politiques, les avis divergent. Europe Ecologie-Les Verts soutient l'ensemble des mesures de la convention, tout en regrettant *« l'absence de la taxe carbone »* et *« l'oubli du nucléaire »*. Pour le parti écologiste, *« la réponse du gouvernement doit être à la hauteur du travail réalisé par les citoyens »*. Jean-Luc Mélenchon (La France insoumise) a aussi salué le travail des citoyens, y voyant *« beaucoup de choses en commun avec notre propre programme »*. A droite, le patron de LR, Christian Jacob, a dénoncé, sur BFM-TV, *« une logique de décroissance, de contraintes, de punitions »*, se déclarant hostile au référendum sur la Constitution prôné par la convention. Même opposition virulente pour Marine Le Pen, la présidente du Rassemblement national, qui a estimé que la convention avait *« accouché de propositions toutes plus loufoques les unes que les autres, sans conscience des réalités économiques, et sans pertinence sociale et écologique »*.

ZOOM SUR

METTRE EN ŒUVRE UNE ORGANISATION APPRENANTE DANS LES BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES

HÉLÈNE LEBLOIS ET RAPHAËLE GILBERT

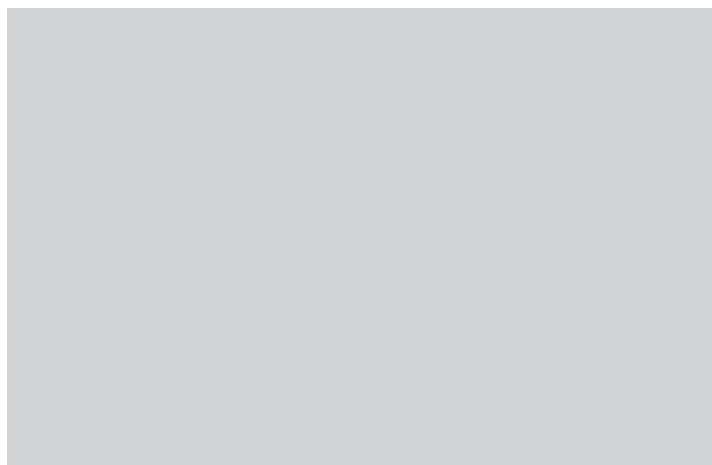
Les bibliothèques publiques, et c'est bien ce qui nourrit leur attractivité pour les professionnels, sont en pleine mutation et ont à relever de nombreux défis : développement des services numériques et de la médiation, diversification des partenariats, mise en réseau des équipements, développement de la créativité et de l'innovation pour adapter l'offre aux nouveaux usages, mise en place de pratiques participatives. Pour répondre à ces dynamiques, les métiers évoluent et l'organisation du travail et de la formation est à repenser. En complément de la formation professionnelle classique sous forme de stages, l'enjeu est de développer une organisation apprenante dans les bibliothèques, c'est-à-dire de favoriser la montée en compétences des équipes au moyen du partage entre pairs.

Comment procéder ? Trois leviers fondamentaux peuvent être actionnés : le recrutement de profils diversifiés, l'organisation du travail transversale décloisonnée, et la mise en place de séances régulières de partage de compétences entre pairs.

DIVERSIFIER LES PROFILS

D'abord, rappelons-le, la diversité des parcours professionnels au sein d'une équipe permet de questionner collectivement une représentation

traditionnelle du métier centrée sur les activités bibliothéconomiques et sur la posture de sachant ; elle peut introduire une richesse d'expériences qui favorise la créativité et l'innovation ; elle apporte aussi de nouvelles compétences. Des profils de sociologues, travailleurs sociaux, professionnels formés à l'accueil du public adolescent, communicants, aménageurs d'espaces, etc., peuvent enrichir les équipes. Les recrutements sont donc stratégiques pour que soient réunies dans l'équipe les conditions d'un partage des compétences et de l'évolution des postures professionnelles.



LA TRANSVERSALITÉ : FAVORISER L'ESPRIT D'ÉQUIPE ET REMETTRE LES COMPÉTENCES AU PREMIER PLAN

Encore faut-il favoriser les échanges entre collègues. Or l'organisation transversale du service constitue un facteur décisif de coopération et de valorisation des compétences.

Dans le réseau des médiathèques de Choisy-le-Roi, l'ouverture d'une nouvelle médiathèque centrale en 2013 incite à reconsidérer l'organisation du travail. Un organigramme totalement transversal se substitue à un organigramme traditionnel organisé par lieu puis par strate historique de l'évolution du métier (Adulte; Jeunesse; Musique-Cinéma; Numérique). Chaque collègue travaille désormais pour un ou plusieurs pôles (Médiation, Accueil, Aménagement des espaces et Ressources documentaires; Développement des publics et communication; Programmation culturelle; Services numériques) et peut faire partie de groupes de travail temporaires. Il a donc en général plusieurs « n + 1 », ce qui induit que les évaluations soient préparées par l'ensemble de l'équipe de direction, et que les binômes « évaluateur-évalué » changent d'une année à l'autre.

Les compétences et le volontariat priment sur l'organisation purement hiérarchique : ainsi les collègues de catégorie B doivent prendre en charge un ou plusieurs postes de référent (par exemple, chargé des partenariats jeunesse, du pôle documentaire Art Loisirs Vie pratique, du suivi des outils de communication), les collègues de catégorie C le peuvent s'ils le souhaitent.

Le positionnement des collègues à leur poste a été réalisé de façon participative, chacun émettant six souhaits dont une partie au moins a été acceptée. Les nouvelles recrues sont positionnées en fonction des besoins à pourvoir mais aussi de leurs compétences et de leurs vœux : il est par exemple très rare qu'un secteur d'acquisition ou des accueils de groupe précis soient indiqués dans une annonce.

Concrètement, un collègue peut être référent Médiation autour des collections, parti-

ciper à des accueils de classes, faire des acquisitions de science-fiction, beaucoup accueillir au numérique, assurer le suivi du Facebook et du blog destiné aux parents et participer à un groupe de travail sur l'accueil du public adolescent. *A contrario*, un autre collègue peut travailler essentiellement autour des collections.

Ce mode d'organisation a des incidences directes sur le développement des compétences. Il engendre d'abord un esprit d'équipe et d'entraide fort, qui est le terreau du partage spontané des informations et des savoir-faire. À Choisy-le-Roi comme dans de nombreuses médiathèques, l'organisation sectorielle avait créé des logiques concurrentielles fortes entre des équipes qui travaillaient peu ensemble et défendaient parfois vivement leur identité professionnelle et leur champ d'action. La transversalité a conduit à partager des objectifs et une expérience du terrain communs. Lors d'entretiens libres conduits par des stagiaires conservateurs territoriaux venus évaluer l'organisation du travail en 2016, 55 % des collègues évoquent spontanément la fédération de l'équipe comme force de cette organisation, et 61 % évoquent le bon relationnel entre collègues comme levier de motivation.

L'organigramme transversal favorise également le croisement des idées et des compétences. Les collègues qui animent aujourd'hui les accueils de collégiens ont des spécialités différentes : public jeunesse, musique/cinéma, littérature adulte, services numériques, etc. La conception des formats proposés aux enseignants est l'occasion de croiser les regards et d'apprendre de ses collègues.

Enfin, l'organisation transversale, du fait qu'elle n'enferme pas dans une spécialité, a permis de redécouvrir et de réinvestir des compétences devenues invisibles : plusieurs personnes travaillant auparavant en jeunesse ont souhaité prendre en charge des acquisitions pour adultes dans une spécialité liée à leur formation initiale ou à leurs centres d'intérêt. Des personnes ayant des compétences artistiques ont pu se porter volontaires pour l'animation d'ateliers créatifs ou la décoration des locaux.

Lors des entretiens mentionnés plus haut, 75 % des collègues estiment que l'organisation du travail dans les médiathèques de Choisy-le-Roi est apprenante.

LA SOUPLESSE ET LA FLEXIBILITÉ : S'ADAPTER ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES COMPÉTENCES

À Choisy-le-Roi, l'organisation du travail a été conçue pour rester souple et pouvoir s'adapter aux mutations des besoins du public, au développement de nouveaux services et à l'évolution des métiers.

La répartition des tâches n'est pas figée. Lors du changement d'organigramme, il a été prévu que ce partage n'était pas définitif et qu'un changement de missions serait organisé après quelques années. Un roulement à échéance précise n'a cependant pas été souhaité, l'objectif étant qu'il intervienne à un moment qui le permette dans de bonnes conditions. Celui-ci devrait avoir lieu d'ici deux ans. Pour autant, l'organisation a déjà évolué progressivement : lorsqu'un collègue part, il est possible que quelqu'un souhaite reprendre une partie de ses missions. Le profil de poste publié correspond rarement exactement aux missions du prédécesseur. Le développement des compétences numériques étant un enjeu fort, le groupe du pôle numérique a été renouvelé de moitié après trois années de fonctionnement. De nombreux groupes de travail temporaires (communication, accueil des ados, décoration, création de *goodies*) permettent aussi aux collègues volontaires de s'investir sur de nouvelles missions et d'acquérir de nouvelles compétences.

La polyvalence se lit aussi dans l'espace : la plupart des collègues accueillent dans plusieurs espaces et tous se déplacent au moins ponctuelle-

ment sur les trois médiathèques. Les missions attribuées le sont toujours pour l'ensemble des trois lieux. Enfin, un changement de bureaux a été organisé en 2016. Lors de l'arrivée dans le nouveau bâtiment, les regroupements dans les bureaux de quatre places avaient été réalisés par similarité de profils. Afin de favoriser l'échange informel des idées et des compétences ainsi que l'innovation, le choix inverse a été fait : chaque bureau regroupe aujourd'hui des collègues aux spécialités différentes et donc complémentaires.

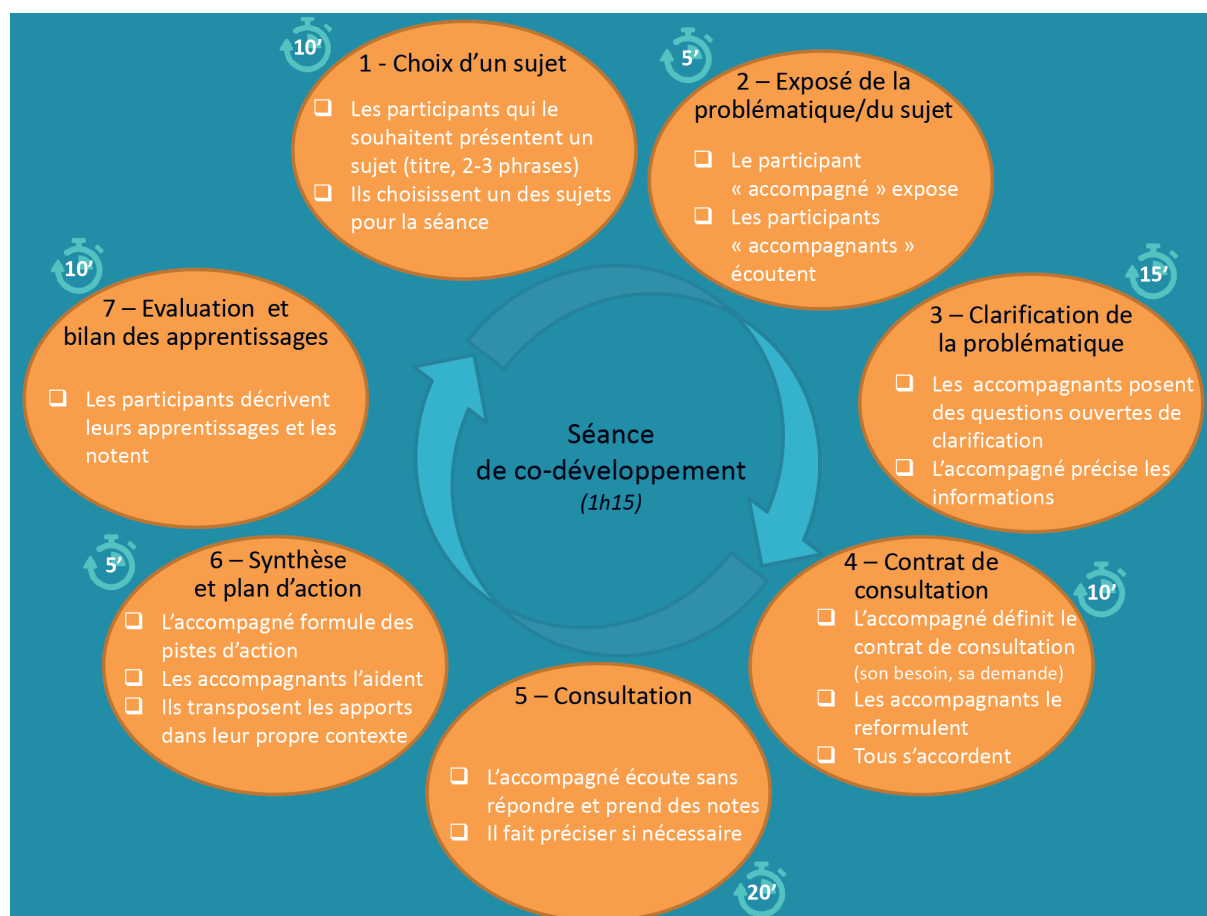
L'objectif de cette organisation souple est de permettre à l'équipe d'acquérir un socle de compétences large et de développer plusieurs spécialités. La spécialisation reste donc un facteur de choix important lors des recrutements, mais l'organisation du travail visera ensuite à diversifier les compétences, l'innovation et la qualité des projets naissant en partie de la capacité à faire synthèse de différents savoirs et savoir-faire. Enfin, la mobilité professionnelle vise aussi à conserver l'intérêt pour des missions renouvelées.

LA LIBERTÉ ET LA CRÉATIVITÉ : CRÉER LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION APPRENANTE

Le projet de service, conçu de façon participative avec l'équipe, inclut l'objectif « Innover et faire preuve de créativité pour anticiper et construire la médiathèque de demain ». Celui-ci se décline en plusieurs axes :

- veille et prospective pour anticiper l'évolution des besoins du public et de notre métier ;
- plan de formation pour se préparer aux mutations professionnelles (passer tous les services au crible d'un regard créatif et ne pas hésiter à tester, oser) ;
- faire de la médiathèque un espace dans lequel comprendre le monde de demain.

Dans cette perspective, l'organisation apprenante ne peut se limiter au partage des compétences déjà existantes au sein de l'équipe. Elle doit aussi permettre à chacun de développer dans le cadre de son travail de nouvelles compétences peu répandues et faisant l'objet de peu de formations externes. Cette autoformation de chacun passe notamment par l'expérimentation de nouveaux outils et de nouveaux services.



L'organisation du travail est conçue pour favoriser l'innovation et l'émergence des idées. Elle doit donc laisser de la place à la créativité et à la prise d'initiatives. Mais « laisser de la place » ne suffit pas. Cela induirait que, comme les qualités d'accueil, la créativité ne s'apprendrait pas, ne s'organiserait pas, qu'elle préexisterait ou non. Les techniques d'animation de groupe découlant de l'*active learning* et du *design thinking* tendent à montrer l'inverse. Testées à quelques reprises en réunion, elles se révèlent être un bon appui pour initier des phases de brainstorming.

À Choisy-le-Roi, une très large partie des projets conduits sont initiés par l'équipe. Cette liberté laissée aux prises d'initiatives favorise la créativité, la capacité à piloter des projets, l'autoformation à de nouveaux outils, et le partage de savoir-faire entre collègues. Deux principes semblent cependant incontournables pour favoriser l'émergence de projets novateurs et de nouvelles compétences : la bienveillance entre

collègues et le droit à l'erreur. Une idée donne lieu à des échanges informels, validation puis expérimentation. L'idée peut être améliorée, abandonnée ou conservée.

Lors des entretiens, les collègues ont été nombreux à dire apprécier la prise d'initiative (23 %) et l'autonomie (26 %) favorisées par l'organisation à Choisy-le-Roi. Ne pas devoir s'en tenir à sa fiche de poste et pouvoir se permettre d'expérimenter est un facteur de motivation et de développement des compétences à ne pas négliger.

RENOUVELER LES FORMES DE PARTAGE DE COMPÉTENCES

Afin de faciliter un partage réciproque des compétences plutôt qu'un transfert de certains collègues vers d'autres et d'éviter que les échanges informels soient trop chronophages, les conservateurs stagiaires à Choisy-le-Roi ont

préconisé d'institutionnaliser des dispositifs de partage des compétences entre pairs au sein des établissements avec des temps dédiés dans l'emploi du temps des agents. Les modalités possibles sont multiples. Voici, sans exhaustivité, quelques dispositifs clés.

Des séances de formation entre pairs peuvent être planifiées sur des créneaux courts et réguliers, soit en fonction des besoins et des propositions de formations formulés par les collègues, soit lorsqu'un agent revient d'une formation ou d'un stage. Dans le premier cas, les agents expriment leurs besoins de formation et proposent des compétences à partager : un simple tableau en salle de convivialité ou un tableau peuvent être utilisés pour favoriser la correspondance entre besoins et offres de formations. Dans le second cas, l'agent présente une synthèse des principaux apports de la formation qu'il a suivie. Afin de capitaliser les formations dispensées entre agents, un wiki peut être mis en place, comme à Choisy-le-Roi, de façon à mettre à disposition fiches récapitulatives ou captations vidéo.

Par ailleurs, des séances de co-développement peuvent être instituées. Ce sont des réunions entre pairs, composées de 6 à 10 volontaires, d'une durée d'une heure et demie à deux heures, se tenant tous les un à deux mois. Le principe est le suivant : le groupe part d'une situation professionnelle problématique décrite par un participant et, au moyen d'un protocole en plusieurs séquences, élabore collectivement des solutions et des enseignements à tirer de la situation. Un facilitateur anime les séances ; il est extérieur à la collectivité ou a été formé aux techniques d'animation des séances de co-développement. La question traitée par le groupe peut être, par exemple, la priorisation du travail ou l'accueil des publics difficiles.

Les séances d'analyse de pratiques professionnelles se déroulent selon le même type de com-

position et de fréquence. Ici, pour chaque session, les participants se mettent d'accord sur une difficulté rencontrée par le groupe et non par un agent, par exemple liée à la veille métier ou l'accueil. À l'aide de plusieurs techniques, telles que le brainstorming, le retour d'expérience ou le jeu de rôle, les collègues produisent ensemble des propositions d'amélioration et de résolution des problèmes, ils échangent trucs et astuces pour être plus efficaces et à l'aise dans leur travail. Comme le co-développement, cette technique nécessite une animation par un tiers neutre ou un agent formé.

Autre modalité qui peut utilement être implémentée dans les établissements, les séances dites d'entraînement mental, promues par Joffre Dumazedier. Elles visent à distinguer le ressenti des faits au moyen d'un protocole en plusieurs étapes. Elles peuvent être mobilisées, par exemple, pour surmonter des expériences difficiles avec le public.

Il est aussi judicieux de partir d'exemples positifs, comme c'est le cas dans l'histoire inspirante. Il s'agit là aussi, selon un protocole précis, de partager les projets qui ont bien fonctionné, d'analyser les raisons de la réussite et de transposer dans d'autres contextes les facteurs de succès, afin de favoriser motivation et innovation au sein de l'équipe.

Ainsi, trois types de facteurs concourent à mettre sur pied une organisation apprenante : une équipe aux profils et expériences diversifiés, une organisation du travail transversale souple et favorisant l'innovation, et l'instauration de séances régulières d'échange de compétences entre pairs. Ces dispositifs sont propres à instaurer une dynamique du changement, une plus grande qualité de vie au travail grâce à un sentiment d'autonomie et de développement professionnel, ainsi qu'une meilleure adaptation des services aux mutations contemporaines.

B:F

Gustave Le Bon, *Psychologie des foules* (1895). Édition publiée par Félix Alcan, 1905

Dans l'âme collective, les aptitudes intellectuelles des individus, et par conséquent leur individualité, s'effacent. L'hétérogène se noie dans l'homogène, et les qualités inconscientes dominent.

C'est justement cette mise en commun de qualités ordinaires qui nous explique pourquoi les foules ne sauraient jamais accomplir d'actes exigeant une intelligence élevée. Les décisions d'intérêt général prises par une assemblée d'hommes distingués, mais de spécialités différentes, ne sont pas sensiblement supérieures aux décisions que prendrait une réunion d'imbéciles. Ils ne peuvent mettre en commun en effet que ces qualités médiocres que tout le monde possède. Dans les foules, c'est la bêtise et non l'esprit, qui s'accumule. Ce n'est pas tout le monde, comme on le répète si souvent, qui a plus d'esprit que Voltaire, c'est certainement Voltaire qui a plus d'esprit que tout le monde, si par "tout le monde" il faut entendre les foules.

Mais si les individus en foule se bornaient à mettre en commun les qualités ordinaires dont chacun d'eux a sa part, il y aurait simplement moyenne, et non, comme nous l'avons dit, création de caractères nouveaux.

Comment s'établissent ces caractères nouveaux ? C'est ce que nous devons rechercher maintenant.

Diverses causes déterminent l'apparition de ces caractères spéciaux aux foules, et que les individus isolés ne possèdent pas.

La première est que l'individu en foule acquiert, par le fait seul du nombre, un sentiment de puissance invincible qui lui permet de céder à des instincts que, seul, il eût forcément réfrénés. Il sera d'autant moins porté à les réfréner que, la foule étant anonyme, et par conséquent irresponsable, le sentiment de la responsabilité, qui retient toujours les individus, disparaît entièrement.

Une seconde cause, la contagion, intervient également pour déterminer chez les foules la manifestation de caractères spéciaux et en même temps leur orientation. La contagion est un phénomène aisé à constater, mais non expliqué, et qu'il faut rattacher aux phénomènes d'ordre hypnotique que nous étudierons dans un instant. Dans une foule, tout sentiment, tout acte est contagieux, et contagieux à ce point que l'individu sacrifie très facilement son intérêt personnel à l'intérêt collectif. C'est là une aptitude fort contraire à sa nature, et dont l'homme n'est guère capable que lorsqu'il fait partie d'une foule.

Une troisième cause, et celle-là est de beaucoup la plus importante, détermine dans les individus en foule des caractères spéciaux parfois tout à fait contraires à ceux de l'individu isolé. Je veux parler de la suggestibilité, dont la contagion mentionnée plus haut n'est d'ailleurs qu'un effet.

Embouteillages, cohues : sages comme des fourmis

Propos recueillis par Marion Cocquet - Publié le 13/12/2019

ENTRETIEN. Une foule est-elle aussi subtile qu'une colonie d'insectes ? L'éthologue Guy Theraulaz compare l'intelligence collective de l'homme et l'animal.



"Chez les fourmis, la perception de la densité dépend de la fréquence des contacts entre les individus." © CAIA IMAGE / SCIENCE PHOTO LIBRA / NEW / Science Photo Library

Les moutons ne méritent pas le mépris dont l'homme les couvre. Pas plus que les fourmis, pas plus que les poissons. Chez les insectes sociaux comme chez les animaux grégaires, des règles extrêmement sophistiquées régissent les interactions entre individus, qui permettent un fonctionnement harmonieux du groupe. L'homme peut-il tirer des leçons de ces processus d'organisation spontanée ? Et les foules elles-mêmes sont-elles si éloignées des bancs de sardines ou des nuées d'oiseaux ? Guy Theraulaz, directeur de recherche au CNRS, travaille au Centre de recherches sur la cognition animale à Toulouse. Spécialiste des comportements collectifs des sociétés animales et humaines, il nous éclaire sur la façon dont les groupes s'auto-organisent... avec plus ou moins de succès.

Le Point : Des boulevards embouteillés, des bousculades sur les quais de métro... Quelle analyse l'éthologue que vous êtes fait-il des circulations erratiques que connaissent les grandes villes par temps de grève ?

Guy Theraulaz : L'impact de la densité sur les comportements collectifs est étudié depuis longtemps, qu'il s'agisse de foules humaines, d'insectes sociaux ou de certaines espèces d'oiseaux ou de poissons qui vivent en groupe. Avec une constante : ce qui régit les dynamiques collectives, ce sont les interactions entre les individus. Celles-ci résultent des réactions des individus aux comportements d'autres congénères situés dans leur voisinage, et aux traces que ceux-ci laissent dans l'environnement. Rappelons par ailleurs que les forces auxquelles les individus sont confrontés dépendent de leur taille. Les fourmis, par exemple, ne vivent pas dans le même monde que nous : elles subissent peu l'effet de la gravité, mais sont sensibles à d'autres forces qui n'ont pas d'influence sur l'homme, comme les forces

électrostatiques, et leurs comportements collectifs sont en grande partie guidés par des phéromones qu'elles déposent sur le sol.

L'analogie est néanmoins possible entre une foule humaine et une colonie de fourmis ?

Il serait plus pertinent de comparer les mouvements de foules aux déplacements collectifs observés dans les bancs de poissons ou les nuées d'oiseaux, dans lesquels sont préservées des distances qui permettent aux individus d'éviter d'entrer en collision tout en suivant exactement les mouvements de ceux qui les entourent. Ce qui ne se produit évidemment pas dans une foule humaine... Il faut dire que, là encore, les oiseaux n'ont pas la même perception de l'espace que nous : à l'inverse de l'homme, ils ont une meilleure appréhension de ce qui se passe sur les côtés que de ce qui se passe à l'avant. Et on ne trouvera jamais chez eux des densités aussi importantes que celles que l'on peut rencontrer dans les sociétés humaines. L'analyse des vidéos de grands rassemblements, comme lors du pèlerinage annuel de La Mecque, a mis en évidence des phénomènes de seuil de densité très nets qui déterminent des formes de comportement collectif très différentes. À partir de quatre piétons par mètre carré, le déplacement de la foule perd sa fluidité pour laisser place à des vagues successives de mouvements vers l'avant qui sont entrecoupées par des phases durant lesquelles le mouvement s'arrête. Cet effet appelé « stop-and-go » est bien connu des experts du trafic automobile et il s'explique très simplement. De petites perturbations locales de la vitesse de déplacement des piétons vont être amplifiées et entraîner un ralentissement global qui se propage dans le sens opposé au flux. Quand on dépasse sept piétons par mètre carré naissent des phénomènes de turbulence dangereux, où les individus perdent la maîtrise de leur propre mouvement et où la foule tend à se comporter comme un fluide. On voit alors apparaître des zones dans lesquelles les piétons avancent et reculent dans toutes les directions de manière chaotique. Ces phénomènes peuvent déséquilibrer certains piétons, entraîner leur chute et leur piétinement par la foule. Avec des conséquences parfois tragiques, comme lors de la Love Parade de Duisbourg, en 2010, au cours de laquelle 21 personnes sont décédées et plus de 500 autres ont été blessées.

On a vu les Franciliens boudier tous ensemble la voiture au premier jour de grève, puis tâcher d'anticiper les embouteillages avec pour seul résultat de créer des bouchons avant l'heure de pointe... N'échappe-t-on jamais au troupeau ?

L'homme est un animal social, chez qui existent de nombreux comportements collectifs reposant sur l'amplification d'informations et sur des effets mimétiques. Ces phénomènes tendent à se renforcer du fait de la concentration des populations dans les zones urbaines. En 1950, seulement 30 % de la population mondiale vivait dans des villes. Aujourd'hui, c'est 55 % et on estime que ce sera 68 % d'ici 2050. Dans le même temps, les interactions se sont multipliées grâce aux nouveaux médias, qui amplifient ces comportements mimétiques. Ceux-ci ont sans doute eu un rôle adaptatif précieux au cours de l'évolution. Chez certains animaux grégaires, ils permettent ainsi un fonctionnement coordonné du groupe. Dans un troupeau de moutons, par exemple, on observe que la façon dont les individus s'imitent les uns les autres permet de maximiser l'espace de pâture tout en minimisant le temps nécessaire pour se regrouper en cas de danger. L'homme est encore loin de cette faculté d'adaptation ! Dans le cas dont vous parlez, le problème résulte du fait que chacun réagit à ce qu'il suppose être le comportement des autres et suit donc la même règle, faute d'une information en temps réel qui permettrait d'introduire une certaine variabilité dans les réponses. Cette variabilité est au contraire très présente chez les insectes : ainsi chez les bourdons, quand il s'agit de ventiler

pour thermoréguler un nid, chaque individu réagit à une température différente, ce qui permet d'éviter que tous aient le même comportement au même moment. Il faudrait imaginer des outils qui permettent de donner des informations à la collectivité de façon à ce que chacun puisse construire sa propre réponse, tout en permettant à l'ensemble de coordonner ses activités de manière plus efficace. Il en existe déjà quelques-uns, on pense par exemple à des applications comme TripAdvisor, où l'on peut exploiter les avis et les choix d'autres clients pour prendre ses propres décisions... Sauf que le type d'information qui est délivré ne reflète pas forcément la valeur intrinsèque du produit ou du service ; il y a souvent des biais d'échantillonnage, avec une minorité active qui fabrique la majorité des évaluations. Sans compter les fausses informations, parfois difficiles à déceler !

Comment les insectes que vous observez réagissent-ils, eux, à la densité ?

Chez les fourmis, la perception de la densité dépend de la fréquence des contacts entre les individus. Dans le nid, si le taux de contacts dépasse une certaine valeur, certaines ouvrières se mettent à creuser afin d'accroître l'espace disponible. Sur les pistes, en outre, les individus échangent des informations sur la qualité de la source de nourriture, comme la concentration en sucre s'il s'agit d'eau sucrée... En fonction de ces informations, certains individus renoncent à suivre le mouvement. On observe la même chose chez les abeilles : pour une même concentration d'eau sucrée, certaines ouvrières exécuteront une danse de recrutement frénétique, d'autres non. En somme, il existe des interactions entre individus très sophistiquées qui permettent de coordonner l'activité collective de la colonie. Ces processus d'auto-organisation spontanée peuvent d'ailleurs aussi être observés chez l'homme. Dans une foule, par exemple, chaque individu va avoir tendance à la fois à se diriger vers les espaces libres, et à suivre la personne qui la précède : des files se forment ainsi spontanément. Tout notre travail consiste à comprendre ces interactions, à les mesurer, à observer comment elles affectent les individus et enfin à les modéliser. Nous cherchons ainsi à comprendre comment certaines formes d'intelligence collective peuvent naître d'échanges pourtant très circonscrits entre les individus d'un groupe.

On est revenu, en tout cas, de la thèse que développait Gustave Le Bon dans sa Psychologie des foules, l'idée d'un groupe où les individus viennent se fondre en abdiquant toute rationalité ?

En effet ! L'anthropologue Francis Galton parlait, tout au contraire, d'une « sagesse des foules ». Il l'observait à son époque, le début du XXe siècle, dans des foires où l'on demandait à un groupe d'estimer le poids d'un bœuf : l'estimation collective résultant de l'agrégation des estimations individuelles était étonnamment proche du poids réel. Mais la foule est encore bien plus complexe qu'il ne semble. Il existe en effet une grande diversité dans la sensibilité des sujets qui la composent à l'information sociale. On a pu identifier cinq principaux profils de réponse : un individu peut suivre l'opinion du groupe, l'amplifier, la contredire, faire un compromis entre l'opinion du groupe et la sienne, ou conserver sa propre opinion. Et ces cinq types de réactions se retrouvent en proportions similaires où qu'on les étudie, en France et au Japon par exemple. Il est tout à fait possible d'en tirer des modèles mathématiques qui permettent de prédire la réaction d'un groupe. On a pu notamment montrer que l'échange d'information sociale entre des individus d'un groupe permet d'accroître collectivement leur performance et la précision de leurs estimations. De même que l'on peut maintenant, grâce à d'autres modèles, prédire le comportement d'une foule qui se déplace.



Barbara Garbarczyk
Chargée de projets
Etudes & Animations



Analyse 2016

RENFORCER LA PARTICIPATION DANS LES ENTREPRISES SOCIALES : QUE PEUT L'INTELLIGENCE COLLECTIVE ?

« On a un vote mais on n'a pas de voix ». Voilà comment la philosophe Chantal Mouffe¹ décrit une des grandes limites de notre système politique représentatif. Nous avons le droit de choisir nos dirigeants, de valider certaines décisions, mais débattons-nous vraiment ? À y regarder de plus près, le même reproche ne pourrait-il pas souvent être fait aux entreprises sociales ? Celles et ceux qui tentent de faire vivre la démocratie au-delà du cher principe « une personne-une voix » savent à quel point la participation est un chemin semé d'embûches.

Ces dernières années, de nombreuses organisations (tant des entreprises sociales que de grosses multinationales) tentent de réinventer leurs pratiques en faisant appel à « l'intelligence collective ». Via toute une série de techniques plus ou moins nouvelles, ou plus ou moins sophistiquées, la participation de chacun au sein des groupes serait stimulée, et donnerait une voix à toutes et tous. Selon le point de vue, le ou les objectifs viseraient à être plus efficaces, à rendre les réunions plus dynamiques et agréables ou à renforcer la démocratie des organisations. Ces pratiques sont parfois critiquées. On leur reproche entre autres de lisser les conflits ou encore d'instrumentaliser les participants...

Sans chercher à faire un catalogue des différentes méthodes existantes², cette analyse vise à mieux comprendre ces outils d'intelligence collective, et à questionner si, comment et à quelles conditions ils peuvent aider des organisations à favoriser la participation³. Pour cela, nous commencerons par une réflexion sur les conditions de la participation.

PARTICIPER NÉCESSITE DES CONDITIONS

La participation, nécessaire pour faire vivre le principe de gestion démocratique de l'économie sociale, ne se décrète pas. Pratiquer le « une personne-une voix » ne suffit pas à lui donner corps. Participer nécessite des conditions et nous en analyserons deux : la possibilité de faire vivre des conflits et l'existence de règles communes.

« S'opposer sans se massacrer »

La démocratie a besoin du conflit. Dans un groupe, quelque soit l'échelle (du couple au pays), il y aura toujours des désaccords, des oppositions. La bonne santé d'un fonctionnement démocratique se mesure peut-être à ce qui est fait de ces conflits. Cherche-

¹ Chantal Mouffe, *L'illusion du consensus*, éditions Albin Michel, 2016.

² Pour cela, se référer par exemple à « Méthodes participatives. Un guide pour l'utilisateur » édité par la Fondation Roi Baudoin : www.kbs-frb.be.

³ Nos réflexions viennent à la fois de nos propres expériences (notamment une formation aux outils d'intelligence collective donnée par Collectiv-a aux travailleurs de SAW-B), de discussions que nous avons pu avoir avec différents groupes qui utilisent ces méthodes et de nos recherches.

t-on à les « gérer » ou à les « animer » ? Cette nuance, proposée par un groupe d'éducation politique français⁴, paraît fort intéressante.

En effet, dans l'idée de « gestion » des conflits, le risque est de chercher le consensus à tout prix. Or, « *la participation nécessite la reconnaissance des divergences, le travail des désaccords, et des méthodes qui permettent ce travail. Participation si et seulement si on reconnaît les conflits d'intérêts entre les protagonistes du débat, donc les méthodes de débat pour les encourager et les autoriser* »⁵. À ce propos, la philosophe Chantal Mouffe nous met en garde contre le danger du consensus qui guette notre paysage politique⁶. Pour elle, reconnaître les intérêts divergents des parties prenantes à un débat s'avère essentiel. Non pas pour que chaque partie se retranche dans ses positions en voyant l'autre comme un ennemi à abattre (l'antagonisme), mais plutôt comme un adversaire légitime que l'on combat (ce qu'elle appelle l'agonisme). Pour cette philosophe, la démocratie a besoin de cet agonisme. Si un certain consensus politique est nécessaire, il est sain si et seulement s'il existe « *la possibilité de choisir entre de réelles alternatives* »⁷. Dans le cas contraire, les intérêts divergents se manifesteront autrement (par exemple par la violence).

Bien entendu, il ne suffit pas d'admettre l'importance des conflits. Personne ne nous éduque au conflit et nous sommes fondamentalement inégaux face à des situations conflictuelles. Ce n'est pas pour rien que dans l'imaginaire collectif, « conflit » est souvent associé à « violence ». Dans les groupes, le conflit s'exprime souvent de manière maladroite : injures, emportements, perte de sang-froid, attaques personnelles et, surtout, silence. En effet, force est de constater que sans animation des conflits, ceux-ci s'expriment peu et se manifestent surtout par du silence, des non-dits, l'éloignement de certains... Autre tendance observée dans des groupes affinitaires : « *les participants privilégient la bonne entente entre eux plutôt que de traiter les sujets qui « fâchent » et protègent le groupe des éléments extérieurs (informations, contradicteurs) qui pourraient le perturber* »⁸. Autrement dit, il y a tout bonnement un évitement des conflits.

Pour « s'opposer sans se massacrer », animer les conflits plutôt que de les gérer semble être la bonne voie. Cette animation consiste à accepter et « inviter » les conflits autour de la table. Cela passe forcément par la mise en place de règles et de contraintes qui structurent les débats.

Chasser le « naturel » : éloge de la contrainte

L'absence d'une quelconque contrainte lisse les débats, les conflits. On a tous vécu ce moment gênant où, dans un groupe, après la phrase « le débat est ouvert » ou encore « tout le monde peut s'exprimer », il y a un grand blanc... Comme le disent bien les rédacteurs du carnet *La participation*, « *il y a une règle implicite derrière la liberté d'accès à la parole : la parole peut être prise par n'importe qui, sans limitation de temps, sans restriction sur le contenu jusqu'à ce que le suivant fasse de même. Cette règle empêche toute participation réelle de la grande majorité des personnes présentes. Dès lors, si vous ne posez aucune contrainte (contrainte entendue ici comme droit) dans les formes de participation, vous privilégiez celles et ceux qui se sentent légitimes au regard de ce que la société entend par sujet-sachant. Les personnes à l'aise en grand groupe, les orateurs, ceux à l'aise avec l'argumentaire...* »⁹.

⁴ SCOP Le Pavé, *La participation*, Les cahiers du Pavé #2, 2013. À noter que la SCOP Le Pavé n'existe plus à ce jour, mais s'est scindée en différentes structures qui poursuivent le même travail.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Chantal Mouffe, *ibid*.

⁷ Chantal Mouffe, « Politique et agonisme », *Rue Descartes* 2010/6 (n°67), p.18-24.

⁸ Christian Morel, « Les dérives de l'intelligence collective », *Sciences Humaines*, Grands Dossiers N°36, 2014.

⁹ SCOP Le Pavé, *ibidem*.

Nous avons trop tendance à faire confiance au naturel, au spontané. Or, ce naturel est simplement un impensé qui se traduit souvent par une loi de la jungle, « *celle du plus fort qui arrivera à s'imposer virilement* »¹⁰. Cette situation, si elle peut être enrichissante quand les orateurs sont pertinents, n'est cependant pas idéale si l'objectif consiste à prendre une décision démocratiquement. Ce qui est intéressant lors d'une conférence ne l'est pas forcément pour une réunion d'équipe. Or, dans un groupe, certaines personnes pensent qu'elles ne sont pas intéressantes, pas assez instruites... D'ailleurs, avez-vous remarqué que les personnes qui ne parlent pas souvent ont tendance à commencer leurs phrases par « *je ne sais pas si j'ai bien compris, mais...* », ou « *ce n'est pas très original, mais je pense que...* » ? Ainsi, ce qu'on décrit comme « naturel » ou « spontané » reflète souvent des dynamiques intégrées depuis notre enfance. Au nom de ce naturel et de ce spontané, se créent souvent de nombreuses relations de pouvoir informelles. Il semble important de « *sortir de l'évidence d'être ensemble* »¹¹ pour réfléchir davantage à comment être ensemble.

Chasser le naturel est un travail difficile, car il nécessite une vigilance quotidienne et une remise en question de tout ce qui semble aller de soi. Les questions « naïves » (« pourquoi attendons-nous toujours un tel avant de commencer une réunion ? Pourquoi écoutons-nous toujours d'abord l'avis de cette personne en particulier avant de donner le notre ? » etc.) sont d'excellentes façons de déceler des rapports de force sous-jacents (et parfois inconscients).

QUE PROPOSE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE ?

Certaines méthodes d'intelligence collective peuvent contribuer à la mise en place des conditions de la participation. Voyons d'abord de quoi il s'agit.

De quoi parle-t-on ?

L'intelligence collective est un concept en vogue depuis quelques années. Elle correspond à une discipline de recherche en psychologie. Pourtant, son utilisation courante se rapporte plutôt à diverses techniques d'animation de groupes. Si ses contours ne sont pas encore bien établis sur le plan des sciences humaines et si les chercheurs disposent encore de peu d'outils pour la cerner, sa définition générale serait « *la capacité d'un groupe de personnes à collaborer pour formuler son propre avenir et y parvenir en contexte complexe* »¹². Appliquée aux organisations, elle est souvent associée aux notions de « participation » ou de « gouvernance partagée ». On parle aussi « d'outils d'intelligence collective », dont certains existaient bien avant que ce terme ne soit à la mode. Ces outils, parfois abusivement présentés comme « nouveaux », font donc partie de la grande famille des techniques d'animation de groupes.

Dans le cadre de cette analyse, le terme intelligence collective ne se contentera ainsi pas d'évoquer les méthodes les plus récentes, mais comprendra toutes les pratiques qui encouragent la participation et la collaboration au sein d'un groupe. Quatre d'entre elles seront présentées (les chapeaux de Bono, le photo-langage, la gestion par consentement et le « moi, à ta place », voir les encadrés). Le lecteur pourra en découvrir d'autres dans les références citées.

Les méthodes d'animation ont pour la plupart en commun de proposer une série de contraintes : organiser la parole avec des tours de tables ou un temps limité par intervenant, ne pas parler de tout en même temps (découper les temps de ressenti, d'analyse, de proposition, d'amendement, de décision...), varier les modes de discussions (à deux, en

¹⁰ SCOP Le Pavé, *ibidem*.

¹¹ David Vercauteren, *Micropolitiques des groupes. Pour une écologie des pratiques collectives*, Les Prairies Ordinaires, 2011, p.52.

¹² Jean-François Noubel, « Intelligence collective, la révolution invisible », www.thetransitioner.org.

sous-groupes, en plénière...), etc. Même s'ils ne vont pas, par miracle, briser tous les privilèges de certains (dûs à leur âge, leur formation, leur expérience, leur sexe, leur classe sociale, leur couleur de peau, leur fonction...), ils sont clairement un pas vers une plus grande répartition de la parole dans nos groupes. Cet élément nous semble central pour celles et ceux qui souhaitent une plus grande démocratie au sein des organisations. La bonne volonté ne suffit pas, pratiquer ces méthodes est parfois plus efficace que d'inscrire dans une charte de valeurs la liberté de chacun de s'exprimer.

Les chapeaux de Bono

Peu importe la composition d'un groupe, on trouvera souvent des dynamiques similaires : quelqu'un qui apportera plein d'idées créatives, une personne qui préviendra le groupe des risques et limites des actions, une autre qui réagira de manière plus émotionnelle, etc. Toutes ces attitudes peuvent être intéressantes, mais parfois, elles cantonnent ses membres à adopter toujours la même posture qui leur collera à la peau (l'avocat du diable, le pessimiste, le loufoque...) et ne facilitera pas une bonne compréhension des membres du groupe. Les chapeaux de Bono permettent d'amener toutes les personnes d'un groupe à prendre la même posture (représentée par un « chapeau » symbolique) au même moment. Chacun sort alors de son rôle traditionnel, et les avis paraissent plus nuancés (l'avocat du diable habituel sera aussi entendu sur ce qu'il aime, etc). Les six chapeaux représentent chacun une posture différente :



Cette méthode s'avère par exemple utile pour évaluer un projet. Le chapeau bleu représente la posture de la personne chargée de l'animation de la réunion qui explique les enjeux et les consignes. Elle peut donner la parole au chapeau blanc qui rappellera les informations d'ordre factuel (durée du projet, combien de personnes touchées, etc). Ensuite, le groupe pourra décider de passer par les autres chapeaux : avec des tours de table, chaque participant sera amené à s'exprimer en mettant symboliquement un chapeau rouge (« quel est mon ressenti par rapport à ce projet ? »), puis un chapeau jaune (« qu'est-ce que j'ai trouvé intéressant ? »), un chapeau noir (« qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ? »), et enfin un chapeau vert (« qu'est-ce qu'on aurait pu faire autrement ? »).

L'avantage de cette méthode est qu'elle permet d'utiliser tous les chapeaux ou seulement une partie d'entre eux, voire d'en inventer d'autres selon les besoins. Elle ne nécessite pas d'entraînement ni de matériel particulier.

Favoriser la créativité du groupe

Les pratiques d'intelligence collective connaissent d'autres avantages, par exemple de favoriser la créativité. La mise en place de contraintes (tours de parole, parler d'un sujet à la fois...) invite un groupe à se détacher de ses réflexes habituels (prise de parole

La sagesse des foules

Billet de blog de Mehdi Moussaïd, chercheur à l'institut Max Planck à Berlin et auteur de l'ouvrage *Fouloscopie : ce que la foule dit de nous* publié en 2019

La foule peut-elle battre Kasparov aux échecs ?

Kasparov voit rouge

Le 11 Mai 1997 au alentour de 15h, une petite goutte de sueur perle sur le front de Garry Kasparov. Le joueur d'échecs russe, grand maître international, champion du monde en titre et numéro un mondial est sur le point de perdre une partie historique.



Son adversaire du jour mesure 2 mètres de haut et pèse 1.400 kg. Ce n'est ni un sumo japonais, ni un haltérophile turc. Ce monstre est fait d'acier et de silicone et répond au doux nom de Deep Blue. Il est capable d'analyser 200 millions de coups par seconde. Pour info, un humain surentraîné comme Kasparov peut à peine calculer 3 coups par seconde. Ce supercalculateur d'IBM est armé de 256 processeurs fonctionnant en parallèle. Aujourd'hui, on appellerait ça un vieil ordinateur pourri. Mais à l'époque, Deep Blue représentait le nec plus ultra de la technologie.



Ce jour-là, à New-York, la machine a terrassé l'Homme, marquant un tournant dans l'histoire des échecs et de l'intelligence artificielle. Kasparov perd en effet la partie, 3.5 points contre 2.5, sous l'oeil mi-inquiet mi-fasciné des médias du monde entier. Dorénavant, les machines dominent les échecs – le symbole ultime de l'intelligence.

Avec le perfectionnement des ordinateurs, les humains d'aujourd'hui n'ont d'ailleurs plus aucune chance de rivaliser avec leurs Frankensteins de silicone. C'est tout juste s'ils peuvent espérer obtenir une partie nulle... Pour une trentaine d'euros, vous pouvez par exemple vous procurer Houdini, un programme d'échecs qui tourne sur l'ordinateur de mamie et qui mettrait une raclée monumentale à n'importe quel champion en costume trois pièces. Les humains étant trop mauvais, on organise même des compétitions d'échecs entre ordinateurs, genre "Désolé Garry, t'as pas le niveau pour t'inscrire".

Kasparov contre le monde

Tout cela n'est finalement pas si surprenant. Après tout, personne ne s'étonne qu'une moto aille plus vite qu'Usain Bolt ou qu'une grue soulève plus de poids que Lasha Talakhadze, le champion du monde géorgien d'haltérophilie. Alors pourquoi une machine ne battrait-elle pas l'Homme aux échecs ? Je vous laisse méditer sur cette question...

Suite à sa défaite, Kasparov, un brin mauvais perdant, déclara *"si Deep Blue joue à la régulière, je vous le garantis, je le réduis en pièces"*, suggérant que la machine ait pu être aidé par des joueurs en chair et en os. Il faut dire que la victoire lui aurait rapporté un million de dollars. À ce prix-là on serait même tenté de provoquer une petite coupure de courant pendant la partie...

C'est dans ce contexte légèrement tendu que Kasparov se vit offrir quelques mois plus tard un nouveau défi hors du commun. La MSN Gaming zone, un site internet de jeux vidéo, lui proposa cette fois d'affronter non pas un monstre d'acier mais une étrange créature à cinquante mille têtes : la foule.

Le principe est simple. La partie se déroule sur Internet et est ouverte à tout le monde. N'importe qui peut venir se frotter au champion russe, sans aucun prérequis de compétence ou d'expérience. Attiré par le défi, pas moins de 50 000 joueurs amateurs répartis dans 75 pays différents se sont inscrits. Les participants n'allaient pas affronter Kasparov les uns après les autres, mais tous en même temps. Dans cette partie collective, chaque coup de la foule est déterminé par un vote. Les joueurs ont 24 heures pour proposer le coup qu'ils jugent le plus approprié pour le prochain tour, après quoi le choix de la majorité est reproduit sur l'échiquier.

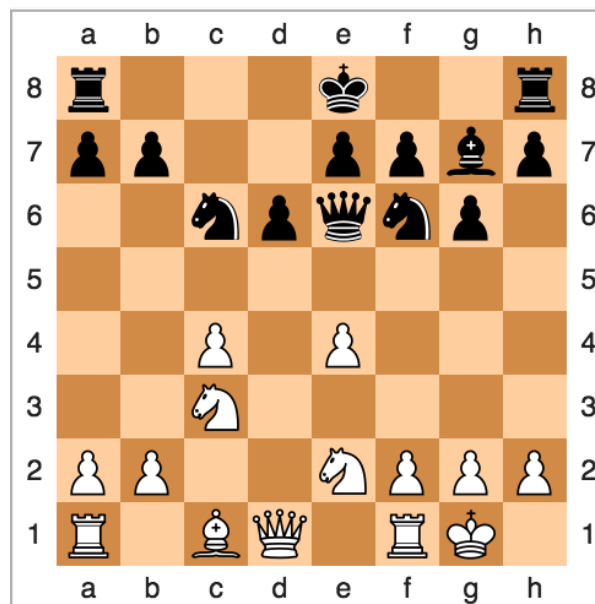
Certains experts craignaient que cette partie un peu folklorique ne tourne rapidement à la correction. Comment une foule de joueurs médiocres pourrait subitement se transformer en un unique bon joueur ? That is the question.

La partie a débuté en Juin 1999. Kasparov, qui joue avec les blancs, commence par avancer son pion-roi. Après 24 heures d'accumulation de votes, la foule répond au champion du

monde... par une défense sicilienne : la meilleure riposte possible à l'ouverture de Kasparov. La partie démarre sur de bonnes bases !

La confrontation fut très serrée, et la foule, loin d'être ridicule pousse le russe dans ses retranchements. Le dixième coup restera même dans les annales des échecs. La foule vote à 53% pour un déplacement non-conventionnel qui n'avait jamais été vu auparavant en compétition. L'équipe collective avance en effet sa reine noire en E6, provoquant un subtil déséquilibre des forces en présence (désolé mais je serais bien incapable de vous l'expliquer plus en détails...).

Kasparov qualifiera plus tard ce déplacement de "remarquable nouveauté théorique". On retrouve même aujourd'hui cette innovation dans certains manuels d'échecs.



La partie continua ainsi pendant 4 mois... Elle se joua sur des bases étonnamment élevées. Et au 62ème coup, le 22 octobre 1999, Kasparov parvient à convertir un pion en dame scellant le destin de la partie. Echec et mat ! La foule a perdu... (...)

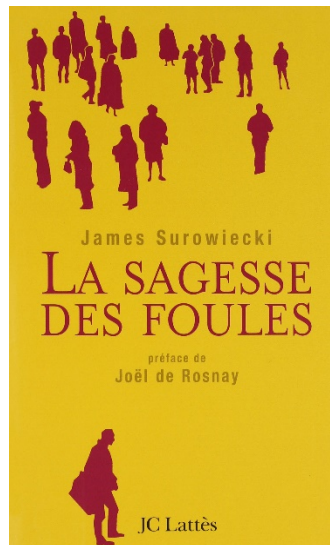
Après sa victoire, Kasparov déclara *"It is the greatest game in the history of chess. The sheer number of ideas, the complexity, and the contribution it has made to chess make it the most important game ever played"*. De toute évidence, il considère que la foule lui a donné du fil à retordre... Il publie même un livre de 200 pages intitulé *"Kasparov Against the World: The Story of the Greatest Online Challenge"* exclusivement dédié à l'analyse de cette partie. L'ouvrage détient le record de la plus longue analyse dédiée à une unique partie d'échecs.

La foule a perdu, mais le monde est désormais prévenu. L'expert a désormais deux concurrents : l'intelligence artificielle et l'intelligence collective, la machine et la foule. Et tout cela n'a pas tardé à éveiller la curiosité des chercheurs...

Comment ça marche ?

Cinq ans après la partie, en 2004, paraît un livre important intitulé *"La sagesse des foules"*. L'auteur, James Surowiecki, y décrit les différents mécanismes qui permettent à une foule

d'individus lambda de former des jugements pertinents et de résoudre des problèmes complexes – les ressorts de l'intelligence collective, en somme.



Cette sagesse collective, Aristote l'avait déjà perçu il y a 2400 ans. Dans "La Politique", il écrit par exemple : "La majorité, dont chaque membre pris à part n'est pas un homme remarquable, est cependant au dessus des hommes supérieurs". Cette idée théorique sera formalisée par le marquis de Condorcet, savant français du XVIIIe siècle, qui fut un des pionniers de l'étude mathématique de la démocratie.

Nous savons aujourd'hui qu'il existe deux règles fondamentales pour "activer" l'intelligence collective de la foule :

- La diversité des jugements
- L'indépendance des jugements

La diversité

Pour rivaliser contre Garry Kasparov ou pour prendre n'importe quelle autre décision collective, il faut d'abord une foule de gens qui ne se ressemblent pas. L'idée paraît assez intuitive, dans le fond... Demandez à une centaine d'experts en échecs de choisir le prochain coup à jouer, et vous obtiendrez certainement une centaine d'avis très semblables. Ensemble, ils ne valent pas mieux qu'un seul individu.

Pire, demandez à un groupe d'activistes anti-vaccination de voter une loi sur la santé publique, et leurs avis seront uniformément biaisés dans la même direction réduisant à néant tout le potentiel de l'intelligence collective.

Au contraire, l'intelligence collective s'exprimera parfaitement lorsque chaque membre du groupe possède ses propres informations, ses propres idées et sa propre expérience – comme pour les 50 000 joueurs d'échecs qui ont tenu tête au champion russe.

L'indépendance

La seconde règle, tout aussi importante, est d'éviter au maximum toute influence sociale entre les membres du groupe. Une expérience conduite en 2012 par des chercheurs de l'école polytechnique de Zurich montre ainsi qu'une foule d'étudiants choisis au hasard est capable de répondre à des questions de culture générale de manière étonnamment précise (il suffit pour cela de calculer la moyenne des réponses de chacun). Mais lorsque les participants ont l'opportunité de discuter de la question avant de soumettre leur avis, cette capacité collective disparaît soudainement.

Plus les interactions sociales sont nombreuses, plus le jugement de la foule tend à converger (réduisant alors la diversité des opinions), ou à se polariser en deux clans opposés. L'influence sociale induit d'ailleurs une flopée d'effets néfastes comme la pensée de groupe (en anglais 'groupthink') décrite pour la première fois par Irving Janis en 1972. Il s'agit du processus qui conduit un groupe à chercher un consensus plutôt qu'une bonne décision, un phénomène impliqué dans d'importantes mauvaises décisions historiques, notamment dans le domaine militaire, comme la tentative d'invasion de Cuba par les Etats-Unis en 1961. (...)

LesEchos

L'intelligence collective, une fausse bonne idée ?

Par Valérie Landrieu – Publié le 26 mars 2019

Bernard-Marie Chiquet, passeur de l'holocratie en France, remet en cause le principe de l'intelligence collective. « Ce ne doit pas être une fin en soi », avertit-il, en réactivant la notion de leadership.



L'intelligence collective provoque une dilution de la responsabilité, défend Bernard Marie Chiquet, promoteur de l'holocratie en France. (Shutterstock)

Le choix de l'intelligence collective ? C'est aujourd'hui le passeur de l'holocratie en France, Bernard-Marie Chiquet qui le remet en cause. La surprise est d'autant plus grande que le fondateur d'iGi Partners a accompagné jusqu'à présent quelque 70 entreprises innovantes désireuses de faire évoluer leur organisation en s'appuyant, outre sur la redistribution de l'autorité, sur l'intelligence collective. « Force est de constater que, dans toutes les entreprises où l'intelligence collective a été déployée comme le socle d'une organisation réinventée, les résultats ne sont pas au rendez-vous », écrit Bernard-Marie Chiquet. Explications.

Vous remettez en cause le principe de l'intelligence collective ?!

J'en pointe les effets pervers lorsqu'elle est conçue comme une fin en soi. En ce moment, nous accompagnons une entreprise en transformation. Son dirigeant, assez visionnaire, s'est engagé dans une démarche d'intelligence collective il y a trois ans tandis qu'un fonctionnement en silo empêchait la résolution de problématiques complexes. La mise en place d'une organisation transverse avec des processus d'intelligence collective a, certes, apporté de la valeur à l'entreprise, mais des conséquences négatives sont apparues petit à petit.

Quelles sont-elles ?

Dès qu'elle est mise en place, l'intelligence collective provoque une dilution de la responsabilité. Avant, l'entreprise est « silotée » mais les responsabilités de ceux qui ont autorité sur tel ou tel sujet sont claires. Avec l'instauration de comités transverses, la notion de responsabilité perd en clarté et en lisibilité. En caricaturant, je peux dire que personne n'est plus responsable de rien. Les comités sont responsables mais les individus se déresponsabilisent. Et parce qu'il n'y a plus d'autorité claire, les réunions, qui prennent beaucoup de temps, suscitent rapidement lassitude et énervement.

En pratique, comment se traduit une telle situation ?

Par des réunions - j'y ai assisté - dans lesquelles personne ne sait vraiment pourquoi tel sujet est abordé, ni qui a autorité pour en parler sur la dizaine de personnes présentes autour de la table, alors que deux seulement sont compétentes pour prendre une décision. On en arrive à une négation du potentiel humain, et à une organisation privée de leadership.

On pensait la figure du leader et la notion de leadership très éloignées de l'holocratie...

C'est vrai, à un moment, l'holocratie a été présentée par Brian [Brian Roberston, qui a d'abord développé le système holocratique dans son entreprise puis l'a théorisé - NDLR] comme un processus de « dé hiérarchisation », et c'en était un... Nous avons laissé tomber le leadership mais, au fil du temps, nous avons considéré qu'il était intéressant de remettre l'emphase dessus. Le leadership contrecarre les effets pervers de l'intelligence collective. La version actuelle de l'holocratie arrive à maturité ; nous sommes en train de boucler la suivante. Elle repose sur une double polarité : un leadership vecteur d'une autorité distribuée et une intelligence collective utilisée à bon escient.

Quelles sont les limites à l'instauration d'un système holocratique dans une organisation ?

J'en vois deux : l'intensité du jeu politique et la faiblesse du niveau managérial.

PAR PIERRE LASZLO



ancien professeur
à l'École polytechnique

Comprendre et éviter les **décisions absurdes**

En deux ouvrages tout à fait remarquables, Christian Morel analyse les causes de catastrophes, tous azimuts : aériennes ; astronautiques (Nasa) ; médico-chirurgicales ; nucléaires ; etc. De ce bilan, sévère, il tire des recommandations, au nombre desquelles la politique de non-punition occupe une place de choix : c'est ainsi que l'information peut s'acquérir, remonter dans la hiérarchie, puis circuler.

Le paradoxe d'Abilene

Au nombre des décisions absurdes, celles qui importent à ce dossier-ci relèvent fréquemment d'un consensus apparent qu'un simple tour de table, en invitant chacun des participants à donner son avis, aurait permis d'éviter. Les sociologues américains des organisations le qualifient de « paradoxe d'Abilene », une forme de panurgisme, qui nuit grandement aux entre-

prises et aux administrations. De quoi s'agit-il ?

La fable est la suivante. Jerry Harvey et sa femme reçoivent, dans leur maison de Coleman (Texas), les beaux-parents de Jerry. Ils jouent aux dominos ou à un autre jeu de société. Il fait horriblement chaud. Mais ils ont, à portée de main, bière et limonade fraîches. La conversation est agréable. Bref, la vie est belle. Soudain, le beau-père dit : « Et si on allait à Abilene dîner à la cafétéria ? » La perspective d'avoir à conduire sur une centaine de kilomètres dans chaque sens, dans la chaleur

REPÈRES

En 2002, Christian Morel, ancien DRH de Renault, a publié chez Gallimard *Les Décisions absurdes. Sociologie des erreurs radicales et persistantes*. Ce livre présentait les résultats d'une longue enquête qu'il a reprise pour publier chez le même éditeur, dix ans après, une suite : *Les décisions absurdes II. Comment les éviter*.

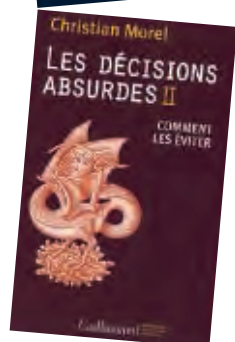
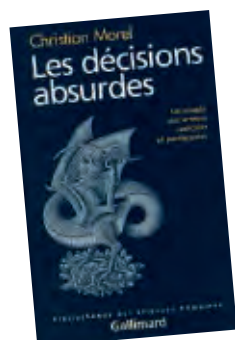
torride et un nuage de poussière, n'enthousiasme pas, mais alors pas du tout, Jerry. Comme sa femme appuie la suggestion de son père, disant « Pourquoi pas, ça me paraît une bonne idée », Jerry ajoute : « Oui, à moi aussi, mais qu'en dit ta mère ? » Appelée à se prononcer, cette dernière dit : « Mais c'est évident, je tiens à y aller, ça fait un bout de temps que je n'ai pas revu Abilene. »

Automystification

Quatre heures plus tard, le petit groupe rentre à Coleman. Ils crèvent de chaud et sont exténués. Au bout d'un moment, chacun confie aux autres qu'il (ou elle) n'avait aucune envie de prendre la route. Chacun s'est rallié à ce qu'il croyait être la position commune, et quasi unanime, du groupe. Un effet d'entraînement l'a convaincu de se joindre à cette décision, qui se révèle avoir été exécrable.

Silence coupable

Dans la téléconférence ayant précédé l'accident de la navette spatiale Challenger, plusieurs des participants, qu'un risque de défaillance des joints rendait soucieux, n'en ont rien dit. Dans les équipes de dirigeants d'entreprises, les gens sont des clones les uns des autres, ce qui induit leur silence.



Il est aussi
important
de gérer
le consensus
que de gérer
le désaccord

Six symptômes

Pour Jerry Harvey, les six symptômes du paradoxe d'Abilene sont : (1) les membres d'une organisation s'accordent chacun en privé quant à la nature d'un problème posé à l'organisation ; (2) ils s'accordent aussi sur les termes de la solution, mais toujours en privé et *in petto* ; (3) ils ne se communiquent ni leur diagnostic, ni la solution qu'ils préconisent ; (4) cela les amène à prendre des décisions communes à l'opposé de ce que chacun souhaite ; (5) en conséquence, ils en éprouvent tous de la frustration, de l'amertume et de la colère ; (6) (généralisation) les membres de ce groupe ne confrontent pas leur inaptitude à gérer convenablement leur consensus, ce qui ne fait qu'amorcer un cycle de décisions sottes et d'actions nuisibles à l'organisation.

Pour Jerry Harvey, auteur de la fable, de telles décisions absurdes sont fréquentes dans le monde de l'entreprise, par perception erronée de la volonté commune. L'automystification vient de la tyrannie du groupe. Personne ne veut donner l'impression d'être un mauvais coucheur, de ruer dans les brancards et de ne pas être un joueur d'équipe.

Des précautions simples

L'auteur de cette fable, devenue un classique, conclut qu'il est tout aussi important de gérer le consensus qu'il l'est de gérer le désaccord. Des règles simples permettent de se garder de cette chausse-trape du paradoxe d'Abilene : que chacun s'exprime et dise ce qu'il a en tête ; que l'individualité ne se noie pas dans ce que chacun perçoit comme étant les valeurs et les idées du groupe, en un conformisme mou, pire que tout.

Une vision américaine

Christian Morel observe que les organisations bureaucratiques censurent l'expression d'opinions non consensuelles ou, pire encore, non formulées avec calme, retenue et sans emphase. Le paradoxe d'Abilene a comme cause majeure et comme explication rationnelle le fait qu'une organisation « perdrait beaucoup de temps si elle devait tout expliciter et dire à tout moment à chacun des acteurs ce qu'il doit faire ».

Mais je m'inscris en faux contre cette vision, très américaine, du consensus désirable au sein d'une organisation. Un meilleur modèle, à ce qu'il me semble, est celui du fonctionnement réel d'un groupe de recherche, dans sa tension, dans son évolution dynamique aussi, entre autocratie et égalitarisme. De la sorte, le paradoxe d'Abilene, au moins dans mon expérience personnelle, n'est pas seulement contourné et évité. Le problème ne se pose même pas.

À chacun sa vérité

Le pirandellisme du *À chacun sa vérité* vient tempérer l'optimisme, inhérent aux axiomes du paradoxe d'Abilene, sur l'existence de valeurs de groupe, sur celle d'une volonté générale. Les individus, au sein d'un collectif, sont une somme d'intérêts égoïstes, de visions parcellaires d'un objectif, de rivalités plus ou moins avérées, de coups tordus : une telle description pessimiste a, hélas, une validité comparable à celle du point de vue optimiste, faisant du collectif un ensemble harmonieux de personnes œuvrant ardemment à la cause commune.

S'aligner sur le plus petit commun dénominateur

Tout groupe n'est-il pas nécessairement contraignant ? Ses membres internalisent ce qu'ils interprètent comme la direction à suivre. Ce faisant, ils s'alignent sur des valeurs minimales plutôt que maximales, sur un plus petit commun dénominateur.

L'exemple de la Révolution française et de la Terreur vient à l'esprit, celui aussi de nombreux autres épisodes historiques où les bonnes intentions d'une assemblée devinrent exclusion, éradication de la différence et extermination. ➤

Que l'individualité ne se noie pas dans un conformisme mou

Volonté générale

La notion de volonté générale, au sein d'un groupe, est un legs rousseauiste ; une fiction idéologique faisant le plus souvent l'affaire de quelques-uns ou d'un seul, souvent l'animateur du groupe qui, grâce à cette fiction, entraîne l'adhésion de la plupart à ses propres idées. Volonté générale, ou volonté du général ?

© LA HOUSSE 2012



Un groupe de recherche obéit à un animateur qui opère de façon féodale.

► Féodalisme

Pour fonctionner effectivement, un groupe de recherche obéit à un animateur qui opère en autocrate, de façon parfaitement féodale. Il répartit les rôles, définit les tâches, surveille quotidiennement l'avancement des travaux, trouve les financements nécessaires, et rédige les résultats pour publication. Là-dedans, pas trace d'un paradoxe d'Abilene. Je subodore un régime similaire dans des corporations, même celles dirigées formellement par un collectif directorial. Je ne crois pas qu'un Bill Gates, chez Microsoft, ou le très autocratique Steve Jobs, chez Apple, ou encore un Jeff Bezos, chez Amazon.com, aient (ou aient eu) la patte moins lourde que celle du patron d'un groupe de recherche, tel que je les connais bien.

Autoritarisme vs égalitarisme

Le propre d'un groupe de recherche, ce qui fait aussi sa convergence avec une société anonyme entreprenante et innovante, est son aptitude à gérer l'imprévu. Là règne, non pas l'autocra-

tisme d'un seul, mais l'égalitarisme. Je fais allusion au séminaire de recherche, réflexion collective sur les résultats et leurs significations. C'est là, en un remue-méninges collectif, que s'exprime chacun. Toute intervention est entendue, discutée, appuyée ou réfutée. Avec une périodicité souvent hebdomadaire, le séminaire de groupe, tout en assurant sa cohé-

sion, fait circuler l'information et l'examine sous tous ses aspects, la critique, la soupèse, la mal-mène et la triture ; à l'opposé du paradoxe d'Abilene.

Organiser la controverse

L'une des leçons du fonctionnement d'un groupe de recherche scientifique est que la vitalité d'un groupe tient dans son renouvellement. S'il n'est pas possible de le rajeunir par le départ d'anciens et le recrutement de nouveaux, il importe de maintenir une dynamique, celle d'une précarité assumée, par la définition de nouveaux objectifs ou la redéfinition des missions en cours. La construction d'un objectif passe par la destruction d'un autre objectif, antérieur.

Pour revenir aux ouvrages, remarquables et d'une parfaite lisibilité, de Christian Morel, les décisions absurdes méritent d'être étudiées en reconstituant avec précision ce qui a précédé le désastre, afin d'en tirer les leçons. Ainsi, une totale franchise est encouragée par l'anonymat, dans l'aviation civile ou les sous-marins stratégiques, pour éviter que, par crainte de sanctions, les équipages dissimulent ces incidents.

Pour résumer mon propos, il est de bonne organisation de tempérer en toute gestion l'autorité d'un chef par l'anarchie, contrôlée dans son expression en rendant cette dernière périodique et limitée dans le temps. Bref, avancer tout en y associant chacun, organiser la controverse, qui est vitale, afin d'en tirer parti ; elle sert de garde-fou. Nous sommes là aux antipodes du paradoxe d'Abilene. ■

**La vitalité
d'un groupe
tient dans son
renouvellement**

Destruction créatrice

Une vieille idée de la théorie économique, dont Joseph Schumpeter se fit le chantre en son temps, est la destruction créatrice. Ce qui est vrai des valeurs marchandes et monétaires l'est aussi des valeurs proprement morales, qui donnent à tout collectif son impulsion et maintiennent son élan.

ÉPREUVE N° 3