

AVIS D'EXPERT

Intelligence Artificielle, Intuition & Qualité

Une confiance aveugle dans la technologie est régulièrement la cause de non-qualité et peut aboutir à des catastrophes et des surcots. L'exemple est l'Intelligence Artificielle conçue pour donner rapidement une réponse acceptable avec des paramètres déjà connus, pas pour donner la réponse parfaite (*Pourquoi l'IA se trompe tout le temps*, N. Sabouret CentraleSupélec, Paris-Saclay). Seule, l'Intuition permet de connaître la réponse parfaite, particulièrement face à une situation inconnue et/ou complexe. Le film Sully de Clint Eastwood le démontre.

Un procès retentissant concernant l'amerrissage forcé du vol 1549 US Airways sur le fleuve Hudson, a démontré que l'intelligence intuitive d'un individu est supérieure à la très haute technologie. Trois minutes après le début du vol, à 2 800 pieds, l'Airbus A320 heurte une volée d'oiseaux, ce qui désactive les deux moteurs. Alors que le pilote automatique conduisait l'ensemble des passagers vers la mort certaine, le commandant Sully Sullenberger a sauvé la vie des 155 personnes à bord en choisissant intuitivement la meilleure option.

L'Intuition permet de passer d'une réalité appauvrie à une réalité enrichie, robuste et immédiate. Selon le professeur Todoroff de l'Université de Princeton, elle



André Gessalin,

fondateur de
l'Entreprise 5.0.

« L'Intuition permet de passer d'une réalité appauvrie à une réalité enrichie robuste et immédiate. »

permet d'évaluer une situation en 165 millisecondes. C'est un avantage essentiel pour le professeur Berthoz du Collège de France, qui démontre que chacun prend en moyenne 70.000 décisions quotidiennes d'importances diverses. Même si peu de personnes en parlent, on trouve beaucoup d'individus intuitifs dans tous les métiers. Les hommes sont aussi intuitifs que les femmes mais l'expriment différemment. Tim Cook, CEO d'Apple, a été le premier décideur mondial à témoigner de la puissance de l'Intuition. « *Je suis un ingénieur, je suis profondément rationnel et toutes les décisions que je prends chez Apple sont dictées par mon Intuition* » disait-il, il y a 10 ans. Lors d'un entretien, l'ancien président de la SNCF Guillaume Pépy m'a parlé 13 fois de son usage de l'Intuition. Sa vitesse de décision lui apporte une aide

essentielle pour gérer des moments clés comme la catastrophe de Brétigny-sur-Orge (*Wikipédia*)

Notre culture moderne a exercé nos 5 sens à ne percevoir que les objets faciles à identifier, même avec un faible niveau d'attention, et occulter l'information nécessaire à la performance. Nous remarquons un bloc d'acier, le bruit d'une moto au démarrage, des parfums luxueux mais nous avons perdu la palette complète de nos 5 sens. 60% des adultes ne reconnaissent plus l'odeur du lait tourné ou entendent mal. Dans l'entreprise, nous ne percevons plus que 25% des informations disponibles. 75% de la valeur ajoutée est intangible, non perçue, non gérée (Observatoire de l'Immateriel, *Ministère de l'économie*).

Cependant l'épigénétique démontre que plusieurs milliers de gènes en sommeil sur les 30.000 que chacun possède, peuvent se réactiver.

Chacun peut donc réapprendre à voir, entendre, sentir, goûter, toucher et ainsi posséder une vision enrichie de la réalité qui facilite l'Intuition et la performance.

La recherche démontre que le corps est essentiel pour prendre conscience de quelque chose. (*Théorie U*, Otto Scharmer, *De quel problème s'agit-il ?* Chrysostomos Mantzavinos, *N'oublions pas d'intégrer le corps dans nos pratiques*, Charles-Edouard Rengade & all)



En moyenne, 75 % des informations ne sont pas perçues dans l'entreprise.



©Picture-Factor - Fotolia

Les neuroscientifiques ont également confirmé l'importance des émotions pour améliorer les processus cognitifs et l'Intuition (*L'erreur de Descartes*, António Damásio)

J'ai eu la chance d'effectuer en 1986 un MBA en qualité au Japon. Le doyen du Boeki Kenshu Center m'a enseigné que c'est dans la dimension globale et dans l'Intuition que se situe la connaissance, pas uniquement dans la science. Chacun peut donc accéder à la connaissance.

En développant sa capacité de perception, première étape de l'Intuition, le responsable qualité se concentre sur les 1/100 000 (ou moins encore) non-qualités au lieu de multiplier les processus de contrôle de conformité, coûteux en argent, en temps et, comme nous l'avons vu plus haut, jamais parfait.

Lorsque je suis intervenu sur les réseaux de chaleur du groupe Véolia, des milliers d'ingénieurs avaient travaillé sur les conformités du système. Pourtant, il ne m'a fallu que 5 mn pour percevoir deux dysfonctionnements majeurs. Avec mon équipe, nous avons ensuite modélisé en deux jours comment faire gagner des centaines de millions d'euros par an à Véolia, aux collectivités locales, améliorer l'efficacité énergétique de ces systèmes, économiser des Gt de CO₂, satisfaire des millions de

citadins (*Réseaux de chaleur*, Gessalin & all 2014, Ecole des Ponts pour l'Institut Efficacy)

Développer sa perception est juste une question d'entraînement. Je l'ai découvert en étudiant le fonctionnement d'une pompe hydraulique, en Allemagne chez KSB. Pendant le stage, l'enseignant nous a demandé de visualiser et ressentir avec notre corps ce qui se passe dans la pompe en fonction du fluide, du débit ou de la vitesse. On perçoit facilement le bruit d'une pompe sous-dimensionnée qui cassera vite, la fluidité d'une pompe bien calibrée ou un acier trop tendre pour supporter un effluent corrosif.

Dans les formations que nous proposons, chacun arrive à percevoir si un système global est cohérent, robuste ou non. Qu'on travaille dans les services, l'industrie lourde ou la hi-tech, le principe est le même. Tous les systèmes robustes sont harmonieux.

Chacun peut apprendre à percevoir comme les lauréats du Prix Nobel qui visualisent concomitamment le système qu'ils étudient dans sa globalité ainsi que les parties qui le constituent. Si une partie n'est pas parfaitement alignée avec le TOUT du système, ils le perçoivent immédiatement et

améliorent leur recherche. (*Understanding "expert" scientists*, Dörfler et Eden)

L'intuition et le quantique partent du même principe : « tout est information, tout est vibratoire dans l'univers »

Tout comme la fausse note de musique est une dissonance vibratoire sonore, chaque non qualité même celle non perçue par un capteur ultra-sensible est une dissonance vibratoire de type visuelle, olfactive, gustative, kinesthésique perceptible avec de l'entraînement. Un expert Qualité bien formé peut même réaliser un audit qualité intuitif à distance

Les chercheurs du premier laboratoire secret de la CIA dédié à la perception intuitive, ont ainsi détecté à distance une base enterrée de missiles nucléaires soviétiques non repérée par les satellites. Cette recherche démarrée en 1974 à l'Université de Stanford continue d'essaimer dans toutes les grandes universités.

Lorsqu'on vise la qualité totale, l'Intuition devient la clé. L'intuition reste la seule possibilité d'être rationnel et maximiser les résultats car elle permet de mettre de côté nos croyances et nos biais cognitifs qui faussent notre jugement selon les prix Nobel H. Simon, D. Kahneman, R. Thaler ●

André Gessalin

De ESCP à Entreprise 5.0

Après avoir été Directeur Général, enseignant à l'ESCP et chercheur à l'Ecole des Ponts, André Gessalin a fondé **Entreprise 5.0** spécialisée dans la haute valeur ajoutée et le Hors-Norme.

Entreprise 5.0 propose des solutions rapides et sur-mesure de conseil, formation, accompagnement qui combinent sciences émergentes, Intuition, pratiques traditionnelles du management