

Liberté Égalité Fraternité

FORMATION ET DÉTERMINANTS DU COMPORTEMENT EN PRÉPARATION DES CRISES SANITAIRES

Journée Prévention du Risque Infectieux – Lille, 27 mars 2025

Flavie Chatel, référente Formation aux crises sanitaires Centre de crises sanitaires – Unité viviers, formation, exercices et retex



Vous avez dit « comportement » ?

De quoi (ne) va-t-on (pas) parler?



Vous avez dit « comportement » ?

De quoi voudriez-vous parler?



Direction générale de la santé (DGS) Centre de crises sanitaires (CCS)

Unité viviers, formation, exercices et retex (UFER)

Liberté Égalité Fraternité

1. Spécificités de la formation aux crises sanitaires

- 2. Perception du risque et comportement
- 3. Apprentissage : être explicite et engageant

26/03/2025



Vous avez dit « crise » ?

Peut-on vraiment former aux crises?



Présentation de l'organisation de la sécurité sanitaire

Liberté Égalité

Qu'est-ce que la sécurité sanitaire?

VEILLE SANITAIRE

Surveillance des agents pathogènes, des milieux, des installations... Prévention des risques connus de santé publique

PRÉPARATION DU SYSTÈME DE SANTÉ

Planification, formation, moyens d'intervention (contre-mesures médicales, ...)

CONDUITE DE CRISE

Mise en œuvre des plans ORSAN et des outils de gestion spécifiques (dispositions spécifiques transversales)































Le Centre de crises sanitaires

Création d'un nouveau service au sein de la DGS

Opérationnel depuis le 1er mars 2024, le Centre de crises sanitaires (CCS) se substitue à l'ancienne sousdirection Veille et Sécurité Sanitaire (VSS)

- Nécessité de tirer des enseignements des expériences passées, et notamment de la crise liée au Covid-19 ;
- Un contexte **sensible et incertain** marqué par la survenue de grands événements, de crises multiples, qui impliquent de consolider l'organisation de crise du ministère, sa capacité d'action et de consacrer davantage d'effectifs à la réponse;
- Une volonté politique de faire évoluer l'organisation ministérielle pour assurer une gestion plus transversale des crises

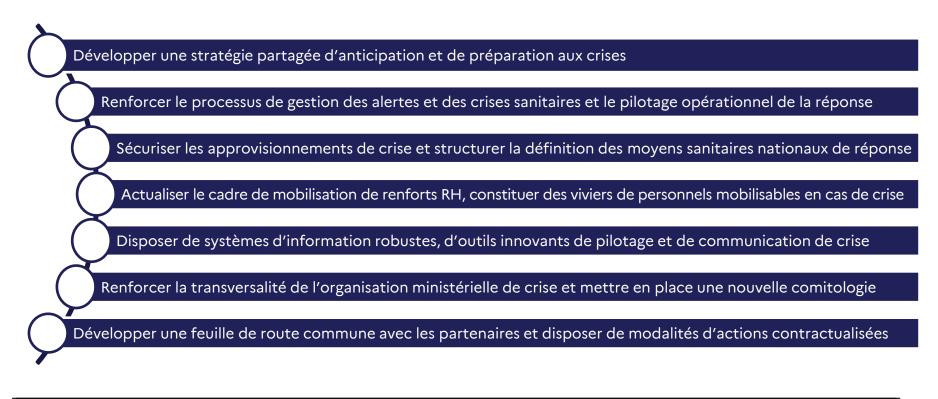
Il est composé d'une équipe de 65 agents qui se relaie 24h/24 et 7j/J

→ Un continuum en matière d'anticipation, de préparation et de gestion des crises sanitaires



Le Centre de crises sanitaires

Les enjeux





Evaternité

Le Centre de crises sanitaires

Des leviers d'action multiples en cas d'urgence

Une organisation graduée en fonction du niveau d'alerte :

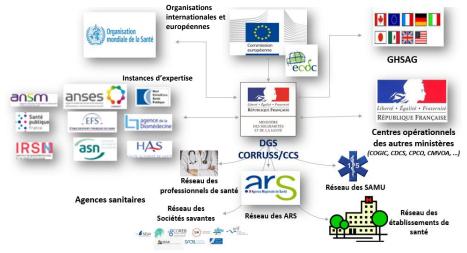
Niveau 1 Veille opérationnelle pour la gestion courante des signalements et alertes sanitaires.

Niveau 2 Coordination renforcée avec une équipe dédiée à la gestion d'un évènement ayant un impact sanitaire significatif (de type épidémies hivernales).

Niveau 3 Création d'une task-force face aux situations sanitaires exceptionnelles susceptibles d'avoir un impact sanitaire majeur (de type épidémie internationale de Mpox ou JOP2024).

Niveau 4 Activation en mode crise face aux situations sanitaires exceptionnelles ayant un impact sanitaire majeur (de type pandémie de Covid-19). Le Centre de crises sanitaires peut s'appuyer sur l'ensemble des moyens humains et matériels du ministère et de ses opérateurs.

Il dispose en outre dispose d'une capacité de mobilisation d'un vaste réseau d'expertises (agences sanitaires, laboratoires de recherches et d'analyse, sociétés savantes...) et de projection et d'action à l'international.

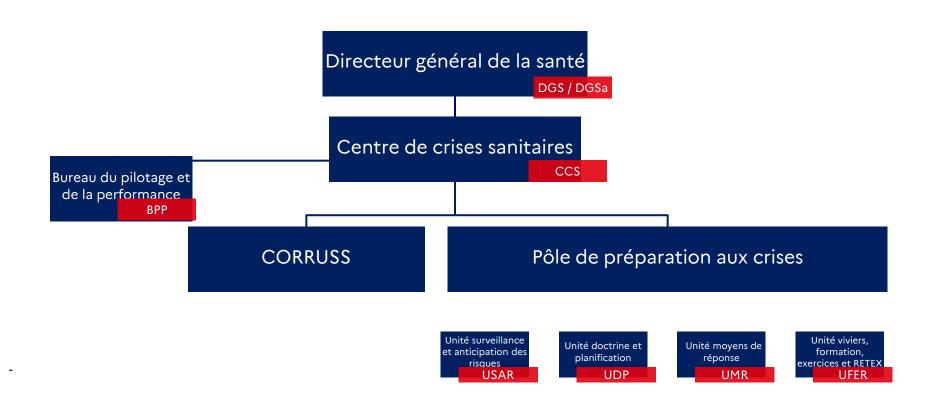






Le Centre de crises sanitaires

Organisation et organigramme fonctionnel





A propos de crise et de risque

Danger => propriété intrinsèque (virus)

Risque => potentialité de réalisation des effets du risque (probabilité d'être malade)

« Perception du risque » => notion controversée mais relatif consensus : ensemble des croyances, attitudes, jugements et sentiments, mais aussi valeurs socioculturelles et dispositions que les individus adoptent à l'égard des dangers et de leurs bénéfices éventuels (Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge)

Crise => dépassement de la capacité à faire face (pandémie)

Facteurs de transformation du risque en crise : PROBABILITE + IMPACT + VULNERABILITE (Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale / SGDSN)





Communiquer sur le risque, former au risque

- Une perception du risque hétérogène
 - 1286 décès / 1000 perçus comme un risque plus élevé que 24% de décès
 - 3% de risque de mourir ou 97% de chances de survivre ?
 - Risque « élevé », « faible », « possible » => augmente l'incertitude
 - Acceptabilité du risque selon familiarité et niveau de contrôle
- Stratégies
 - Énoncés précis et fréquences absolues, avec un même dénominateur
 - Usage des représentations graphiques (information globale et non linéaire)
 - Explications rationnelles et légitimité de la parole (Terre tourne autour du Soleil: quelle preuve?)
 - S'intéresser aux effets de l'information

Cas pratiques:

Alerte Ebola en RDC => pas de risque immédiat mais terme anxiogène ++ Cas de MERS-CoV dans l'hôpital local => proximité mais virus peu connu, stigmatisation (Hadj)

(La Communication Professionnelle en Santé, CRichard/MTLussié, ed Erpi, 2016)



L'effet des expériences antérieures

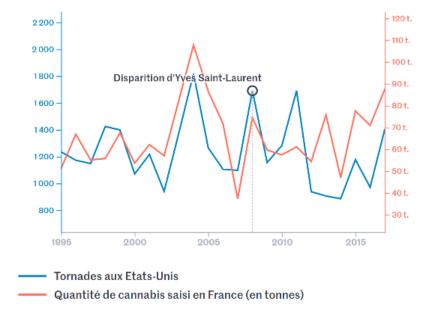
Notre cerveau est économe



Fraternité

Et pourtant : corrélation n'est pas causalité





Ce graphique présente de manière aléatoire deux indicateurs – à partir d'environ 50 jeux de données historiques – selon que leur représentation se ressemblent, ainsi qu'un événement au hasard. Ses axes des ordonnées sont coupés en bas pour faire correspondre les courbes.

Trouvez des corrélations absurdes!

Température moyenne au Mans (en degrés centigrades)

https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2019/01/02/correlation-ou-causalite-brillez-en-societe
rilms dans lesquels joue Nicolas Cage

avec-notre-generateur-aleatoire-de-comparaisons-absurdes_5404286_4355770.html

Et bien d'autres ici, en anglais et avrc l'IA : http://tylervigen.com/spurious-correlations



Circuits de résolution de problème

Analyse heuristique (*du grec heuriskein = trouver*)

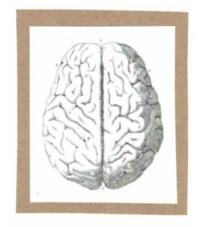
=> trouver une solution rapide face à un problème complexe

= pensée automatique, intuitive, obtenue en filtrant les informations

Résultat = RAPIDE, PEU FIABLE







Don't listen to this jerk.

Algorithme (du nom du mathématicien al-Kwharizmi)

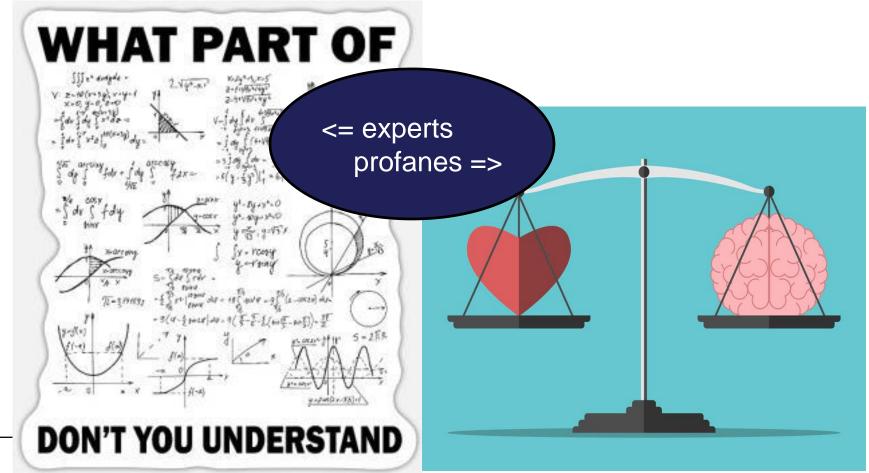
=> exploration de toutes les options jusqu'à solution optima.e

= pensée analytique, rationnelle

Résultat = LENT, PLUS FIABLE

D'après Olivier Houdé, professeur de psychologie, Université de Paris

Liberté Égalité Fraternité





Expert ou profane, nous faisons des choix rationnels :

Sur l'allocation de nos ressources => à quoi vais-je consacrer mon énergie / temps / attention ? Selon le risque perçu => risque social immédiat (rejet) vs risque sanitaire théorique (maladie)

En cas de déni, évitement, inertie... se poser la question => les recommandations sont-elles adaptées ? réalisables ?



Égalité Fraternité Direction générale de la santé (DGS) Centre de crises sanitaires (CCS)

Unité viviers, formation, exercices et retex (UFER)

1. Spécificités de la formation aux crises sanitaires

2. Perception du risque et comportement

3. Apprentissage : être explicite et engageant

26/03/2025



Vous avez dit « comportement » ?

Quel rapport avec le risque infectieux ?



Perception du risque et son influence sur les comportements : l'apport des sciences humaines et sociales

Histoire, économie

Sociologie

Psychologie sociale, expérimentale, cognitive, de la santé, du travail

Anthropologie, ethnologie

- ⇒ Intérêt du croisement des disciplines avec le monde de la santé et des « sciences dures », pour améliorer communication / prévention / formation
- ⇒ Nombreuses sources, approche non exhaustive



Sociologie

Antoine Peretti-Wattel, 2004 (Sociologue, Observatoire de la santé, Inserm – conférence « les représentations du risque : une histoire de la perception, Universcience)

Prion : question de la confiance dans l'expert => profane aussi rationnel que l'expert, mais sources d'info différentes

VIH: deux risques qui s'opposent => maladie vs rejet

Sécurité routière : pas de lien entre respect de la règle et sécurité, attitude confortée par l'expérience

Evaluation experte du risque : fondée sur statistiques du passé et monothématique, donc moins crédible que le raisonnement profane

L'adhésion excessive à la culture du risque... est risquée => automobilistes performants et adaptables adhèrent à la norme dominante qui leur fait prendre plus de risques



Psychologie sociale et cognitive

Bruno Chauvin, 2014 (Dr en psychologie, maître de conf en psycho sociale, directeur labo psycho des cognitions, Strasbourg – in La perception des risques, Apports de la psychologie à l'identification des déterminants du risque perçu, De Boeck)

14è siècle = risque maritime ; 17è siècle = maths, économie, assurances => risque = probabilité x gravité 1969 => Starr et les préférences révélées (nouveaux paramètres) :

- Acceptabilité du risque = bénéfice de l'activité puissance 3
- Acceptabilité risque volontaire = 1000 x risque involontaire

70's, le nucléaire => Paul Slovic et le paradigme psychométrique :

- Question : pourquoi la perception de risque est différente
 - Pour des activités différentes, par une même population ?
 - Pour une même activité, par des populations différentes ?
- Double traitement de l'information
 - Élaboré: risk as analysis / rationnel, évaluation/représentation du risque
 - Intuitif: risk as feelings / heuristique de l'affect, perception du risque
- Expert = rationnel et statistiques / profane = perception intégrative
- Biais possibles dans les deux cas



Psychologie cognitive

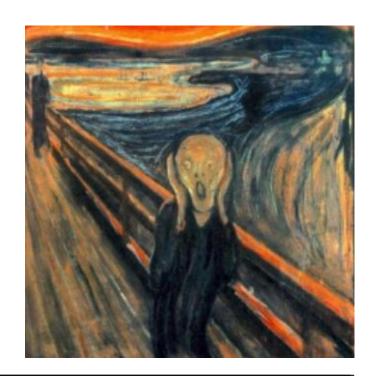
Nicolas Gauvrit, mathématicien psychologue, chercheur en sciences cognitives, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris

Les situations anxiogènes modifient nos perceptions Utile à savoir :

- Les gens intelligents ont encore plus tendance que les autres à faire coller les faits à leurs croyances
- · L'indice d'autorité prime sur l'indice de compétence
- « La colère est mauvaise conseillère »

Utile à faire :

- Identifier ses émotions face à l'information, noter leur intensité de 1 à 10
- Prendre conscience du risque de distorsion, proportionnel à la note
- Privilégier un raisonnement probabiliste (à l'inverse du vrai/faux)
- Noter le degré de fiabilité de l'information :
 - 1 personne => 3/10
 - 1 personne + confirmation /1 expert => 5/10
 - 1 personne + confirmation /1 expert + comité scientifique => 8/10





Psychologie sociale

focus sur le modèle de M Lindell & R Perry, 2012

3 perceptions principales => risques/menaces, mesures de protection, acteurs (alerte/solutions)

Mise en œuvre des mesures consomme des ressources qu'on préfère affecter à d'autres activités => on la retarde le + possible

Milling and effective warnings : après l'alerte, on mouline (comprendre, croire, personnaliser, confirmer, décider)

Perception de l'alerte modifiée par perception et croyances sur : canal, sources, expérience du danger, connaissance, auto-efficacité, efficacité et coût des recommandations

- ⇒Message d'alerte bien conçu fournit conseils et recommandations
- ⇒ Protective action decision model = le destinataire de l'alerte adopte le comportement recommandé si
 - 1/ la menace est perçue comme personnellement pertinente = vulnérabilité perçue (occurrence x gravité, proximité)
 - 2/ l'évaluation de l'adaptation recommandée est positive (sinon déni/évitement) = croyance en l'adéquation des recommandations + en son auto-efficacité

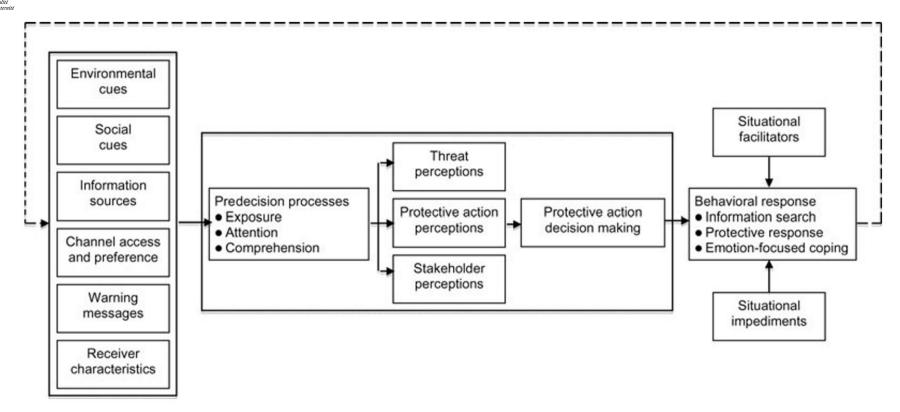


Fig. 1. Information flow in the PADM. *Source*: Adapted from Lindell & Perry (2004).



Psychologie du travail, ergonomie

d'après Rémi Kouabenan, 2021 (Dr en psychologie du travail et ergonomie, UGA – webinaire Perception des risques et prévention, 7 mai 2021)

Prévention souvent inefficace car communication inappropriée, non prise en compte de l'aspect psychocognitif

Perception du risque varie selon la dimension du risque :

=> Familiarité (minimise le risque) – Contrôlabilité - Utilité / bénéfices perçus (anesthésie) -Effets immédiats / différés (chute 6e étage / tabac) –Médiatisation - Nb personnes simultanément affectées, gravité (accident avion)

Perception du risque varie selon les caractéristiques individuelles :

=> Âge, sexe, expérience/histoire personnelle, motivation, culture... - Variables politiques / stratégiques (culture organisationnelle et de sécurité) - Perception de ses compétences et de son pouvoir de contrôle - Normes sociales et pression du groupe - Cible du risque (soi / autrui, degré d'exposition, vulnérabilité)

Exemples : accidents antérieurs => risques redoutés ; expérimentés => banalisation du risque ; moins formés => perception exagérée du risque ; ...

Croyances : on fait ce qu'on croit être bon, vrai, crédible - Biais : déni défensif, illusion de contrôle / d'invulnérabilité / de l'expérience, optimisme irréaliste, biais de supériorité



Sociologie et psychologie de la santé

d'après Jocelyn Raude, 2007 (Dr en psychologie et en sociologie, spécialisé psychologie de la santé et des maladies infectieuses – La perception du risque, théorie et données empiriques, in Revue des sciences sociales n°38)

Risques d'aujourd'hui : moins tangibles / visibles ; pas de données observables mais demande de protection

Bernoulli (18e siècle): aversion naturelle au risque (paradoxe de St Pétersbourg); valeur de l'objet fondée sur son utilité plus que sur sa nature (espérance morale d'utilité)

Slovic, paradigme psychométrique :

- Appréciation profane du risque => qualitatif > quantitatif
- Risques effrayants et incompréhensibles moins bien tolérés /société
- Perception du risque s'inscrit dans un temps et un espace socioculturel

2 cadres théoriques pour penser le risque :

- Rationalité instrumentale => risque / bénéfice
- Rationalité axiologique / procédurale => valeurs, idéologie

Politisation de la prévention santé => la confiance dans les institutions médicales et scientifiques est une des variables les plus discriminantes – crises => boucs émissaires

Questionne les démarches descendantes – OMS : écouter, engager, encourager, éviter de stigmatiser – avoir les mêmes mesures pour tous peut avoir des effets pervers => privilégier une approche par groupe à risque



Anthropologie

D'après Douglas & Widlavsky, 1984 (in Risk and culture, cité par J Raude)

Dans toute communauté humaine, danger utilisé comme ressource pour la domination idéologique

L'environnement social traite une partie des informations à la place de l'individu, et les sélectionne selon un système de valeurs et de croyances => « portefeuille de risques »

Variabilité selon... ouverture du groupe + autonomie dans le groupe – 4 modèles organisationnels :

- Communauté centrale (bureaucratie risquophobe, hiérarchisé, confiance dans les institution, utilisation du risque pour contrôler)
- Communautés dissidentes (militants égalitaire, identité par opposition au groupe dominant, valorisation des risques peu probables mais graves)
- Individualistes (entrepreneurs, créateurs peu hiérarchisé, risquophile sauf politique et économique, opportunisme)
- Exclus (pas de groupe structuré, méfiance / dominants, inertie et fatalisme)
- ⇒ Connaissance produite par communauté dominante entraîne résistance et contestation
- ⇒ Mais modèle peu prédictif car pas de lien systématique entre profil et perception des risques
- ⇒ Importance du degré de « policisation »



Anthropologie

d'après Nicole Vernazza, 2021 - 2023 (Le virus en territoire, entre perception et mesure, in revue francophone sur la santé et les territoires, avrils 2021 + diverses sources + entretien 2023)

Décalage entre mesures de santé publique et perceptions territoriales: question du traitement national des données

Discours identitaire local versus centralisation du pouvoir

Territoire profane de la santé en opposition aux institutions sanitaires

Experts ont du mal à produire des avis en contexte d'incertitude, politiques naviguent à vue selon avis experts / intérêts particuliers / réactions de la population; interactions difficiles entre eux

Prendre en compte les perceptions et valeurs : peur, sentiment d'inégalité, besoin d'autonomie, éthique...

Les individus fonctionnent en réseaux de pratiques, leurs représentations dépassent largement la sphère professionnelle

Nécessité d'une approche territoriale tenant compte de la diversité, non centralisée



Criminologie – cybersécurité

D'après Lorédane Piris, 2023 (Les perceptions de risque et de sécurité, in Chaire de recherche en prévention de la cybercriminalité [prevention-cybercrime.ca], note de synthèse vol.2num6)

Utilisateur conscient de multiples menaces peut focaliser la protection sur le risque connu

Risques rares = plus de terreur mais moins de victimes que les risques courants

Heuristique d'affect = raccourci cognitif qui peut induire des biais - Modèles mentaux peuvent être inexacts ou fragmentés

Confiance en soi => sentiment d'auto-efficacité mais illusion de contrôle

Connaissance + compréhension => pas de comportement plus sûr si on ne passe pas à l'action

Source => agents s'alignent sur proches ou perçus comme expérimentés, que soit qualité de leurs conseils

Communication => efficiente selon nature du risque, si s'aligne sur le modèle mental de risque de l'utilisateur (modèle différent selon degré d'expertise)

Le rejet des consignes de sécurité est un choix rationnel : surestimation de leur intérêt par les experts qui ne tiennent pas compte de leur coût (humain, financier, cognitif, ...) => la commodité prime sur la sécurité

Recommandations => travailler à partir des stratégies d'adaption des agents, utiliser les émotions et les modèles mentaux des agents (#experts), choisir à quels objectifs allouer les ressources, personnaliser la communication, éduquer sur les expériences biaisées et informations inexactes, penser à ce qui est utile et nécessaire pour l'agent, automatiser les actions protectrices, limiter le nombre de conseils (prioriser/sélectionner)



Direction générale de la santé (DGS) Centre de crises sanitaires (CCS)

Unité viviers, formation, exercices et retex (UFER)

Liberté Égalité Fraternité

- 1. Spécificités de la formation aux crises sanitaires
- 2. Perception du risque et comportement
- 3. Apprentissage : être explicite et engageant

26/03/2025



Vous avez dit « apprentissage » ?

Les formateurs ne connaissent-ils pas déjà leur travail ?



Quatre piliers de l'apprentissage (S Dehaene)

Selon les neurosciences cognitives, 4 facteurs au moins déterminent la vitesse et la facilité d'apprentissage :

L'attention

- Selon Michael Posner => alerte, orientation, contrôle exécutif
- Limites de l'attention => double tâche impossible (invisibilisation des stimuli non-pertinents = cécité attentionnelle ou période psychologique réfractaire)
- Entraîner au contrôle exécutif = méditation, musique...

L'engagement actif

• importance de l'évaluation et de la méta-cognition (tester ses connaissances, savoir quand on ne sait pas

Le retour d'information

- · signaux d'erreurs
- motivation et récompense

La consolidation

- L'automatisation: transfert du conscient au non-conscient, et libération de ressources
- Le sommeil



Un peu de marketing et de neurosciences Jonah Berger, The Catalysts, 2020

5 points sont déterminants dans la question du changement de comportement :

Reactance

Statu quo

Distance

Incertitude

Preuves concordantes

=> Comment travailler à partir de là ?



Diminuer la réactance :

- · Comprendre la population cible
- Lui donner le sentiment d'être maître de sa décision, offrir des panels de choix
- Mettre en évidence les contradictions entre attitude et comportement
- Établir un lien de confiance

Briser le statu quo :

- Quel est le statu quo est qu'est-ce qui le rend séduisant?
- Quels coûts cachés du statu quo peut-on mettre en évidence? Coût de l'inaction?
- Peut-on brûler les vaisseaux ? Donner le sentiment de retrouver une chose perdue ?

Minimiser la distance :

- Comment éviter le biais de confirmation en restant hors de la zone de rejet ?
- Peut-on formuler une première demande peu exigeante ?
- Qui fait partie du centre flottant et pourrait être convaincu plus facilement ?
- peut-on identifier une dimension qui rassemble un maximum de personnes ?



Réduire l'incertitude :

- Peut-on réduire les barrières à l'essai ? Réduire les coûts d'entrée dans le dispositif ?
- Est-il possible de laisser les personnes découvrir elles-mêmes la proposition plutôt que de la leur apporter ?
- Peut-on rendre la décision réversible pour faire tomber la buttée qui empêche le passage à l'acte ?

Trouver des preuves concordantes :

- À quel point le changement demandé est-il coûteux, risqué, chronophage, sujet à controverse ?
- Peut-on faire appel à des proches, des personnes de confiance ?
- Peut-on mobiliser simultanément des sources d'information similaires mais indépendantes ?
- Faut-il disséminer (asperseur) ou concentrer (lance à incendie) l'information ?



Chaque personne agit selon :

Sa perception du risque : familier? contrôlable? bénéfique? immédiat? médiatisé? potentiellement grave? me touchant personnellement?

Ses caractéristiques individuelles : contexte personnel, social, culturel - rapport au groupe (intégré, dissident, exclus...) - croyance dans son efficacité à faire face

Sa perception des recommandations : connues? mémorisées? crédibles? compréhensibles? applicables? coûteuses à mettre en œuvre?



Quelques pistes à explorer...

d'après Rémi Kouabenan (2021)

Emotions + environnement social = principaux prédicteurs de l'exécution effective des comportement requis (Slovic et al, 2007)

Les gens sont plus susceptibles d'adopter un comportement adaptatif si : émotions fortes + pression sociale perçue + qualité élevée perçue du message (Guttreling et al, 2018)

Mythe holywoodien de la panique empêche d'informer honnêtement; en réalité la panique est rare (personne enfermée, mort immédiate)

Accroître implication et engagement :

- Sur les comportements: placer l'usager au centre des actions, prendre en compte perceptions et explications de tous les acteurs, favoriser l'expression des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre, adapter les mesures
- Sur l'analyse des risques : expliquer causes des accidents et mesures pour les éviter, proposer des mesures diverses et s'assurer de leur compréhension, conviction augmente la durabilité des comportements

Stimuler la croyance en : l'efficacité des mesures, sa capacité à les mettre en œuvre

Adapter les messages aux croyances; prendre en compte les émotions

Associer les populations à la définition des mesures

Utiliser canal officiel, familier, interactif – confiance (leaders)

Messages : clairs, précis, complets, courts, adaptés à la population, conseils et recommandations précis



Pour y penser en préparant la prochaine formation...

Écouter les professionnels : quels sont leurs **besoins**, méthodes, **émotions**, croyances?

Privilégier les **sources** jugées légitimes par le public

Multiplier les **supports** : visuel, auditif, action, verbalisation...

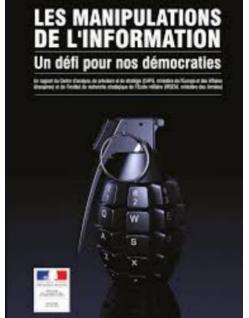
Prioriser et personnaliser **ensemble** les objectifs

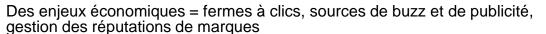
Commencer par des actions simples, peu coûteuses

Travailler **ensemble** les moyens de les réaliser en tenant compte du **contexte** professionnel



Information, communication, manipulation?





Des objectifs idéologiques = lobbying, politique, géostratégie, déstabilisation

VIGINUM

https://www.sgdsn.gouv.fr/publications?field_thematiques_target_id%5B170%5D=170 htpps://www.sgdsn.gouv.fr/files/files/Publications/2024-03-29%20Guide_elections%20UE%20vdef.pdf

- ⇒ L'information est un pouvoir
- ⇒ La communication est une relation

«La tromperie, la falsification délibérée et le mensonge pur et simple employés comme moyens légitimes de parvenir à la réalisation d'objectifs politiques font partie de l'histoire, aussi loin qu'on remonte dans le passé.»



MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ, DES SOLIDARITÉS ET DES FAMILLES



Liberté Égalité Fraternité

Direction générale de la santé