

Information, science et société

Table des matières

1. Introduction : post-vérité et infobésité	2
2. La science en crise ?	4
3. Psychologie et société : défis à venir.....	8
4. Se former et s'informer	13
5. Conclusion : difficultés et perspectives	16

« La science est plus qu'un ensemble de connaissances. C'est une façon de penser, une façon d'interroger l'univers avec scepticisme et une bonne compréhension de la faillibilité humaine. »

Carl Sagan

« Le taux d'échec dans les essais cliniques de nouvelles thérapies pour les maladies psychiatriques est le plus élevé de toutes les branches de la médecine. »

Heidi.news, 12 octobre 2021

<https://bit.ly/3AxVv55>

1. Introduction : post-vérité et infobésité

Science, psychologie et société

- La science s'impose comme l'un des meilleurs moyens pour appréhender le réel, le comprendre et le prédire
- Mais la science, et plus généralement la diffusion de l'information, semble aujourd'hui en crise
- Comment, en tant que scientifique et intellectuel, peut-on naviguer dans ces eaux troubles ?
- Dans ce cours nous allons tâcher de mieux comprendre
 - en quoi consiste exactement la science ?
 - quel sera le rôle des psys de demain ?
 - comment bien se former et s'informer ?

Ere de la post-vérité

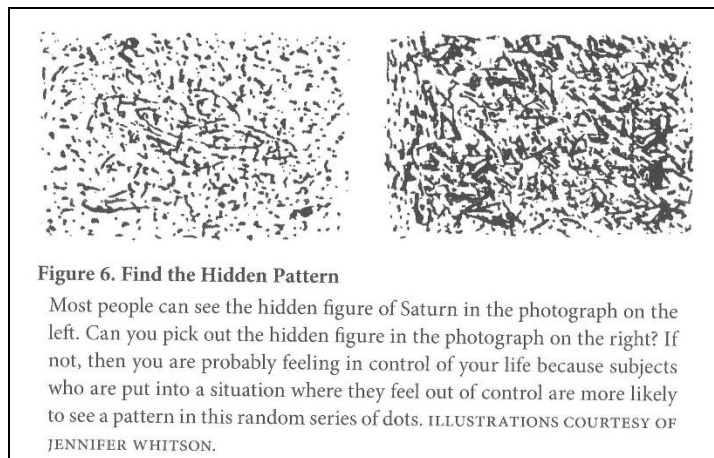
- Depuis quelques années, on voit de plus en plus souvent le terme de **post-vérité** <https://bit.ly/3kg6A4q>
- « *fait référence à des circonstances dans lesquelles les faits objectifs ont moins d'influence pour modeler l'opinion publique que les appels à l'émotion et aux opinions personnelles* » (Dictionnaire d'Oxford, 2016)
- Perte d'autorité des médias et des journalistes
- Primat de l'émotion sur la raison
- Influence des réseaux sociaux (leurs algorithmes et leur business model favorisent le sensationnalisme)¹
- Théories du complot (surtout depuis 9/11 et les réseaux sociaux ; mais ont toujours existé)
- Défiance du public à l'égard de la science (exemple des vaccins COVID ; mais la peur de la nouveauté a toujours existé)

L'esprit humain : entre croire et savoir

- L'esprit est à la fois fondamentalement scientifique (émet des hypothèses, résout des problèmes) et non-scientifique (croyances erronées et biais divers)
- Les croyances erronées et le complotisme sont liés à « l'agentivité » et « la patternicité » (cf. section 4 du cours *Complexité*)
- Ces deux phénomènes sont particulièrement forts en temps de stress et sentiment de perte de contrôle

¹ « L'industrie de l'information est probablement la plus dangereuse pour la société » Lê Nguyễn Hoàng (nov. 2021) <https://bit.ly/3neRkYv>

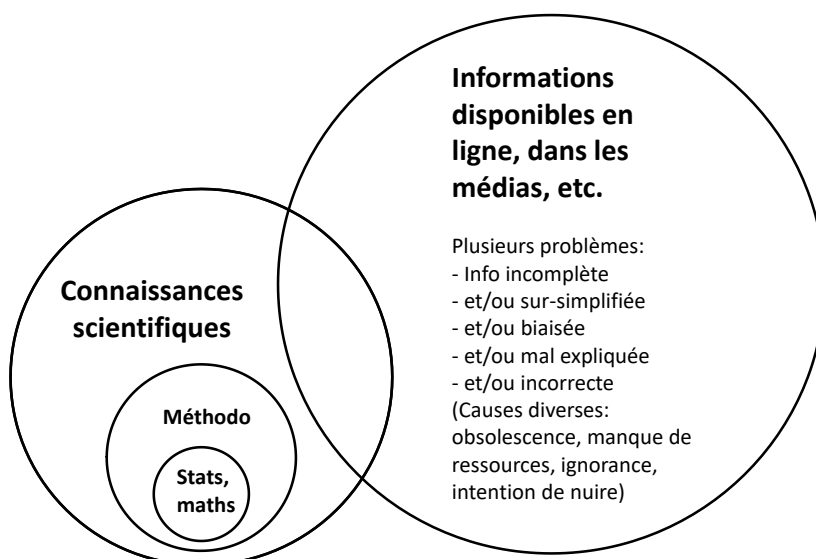
Détection de pattern : une aptitude très développée chez l'humain (parfois trop développée !)



Source : *The believing brain* (Shermer, 2011)

Infox et infobésité

- Problème de l'infobésité <https://bit.ly/3D5Hm1j> ; surcharge et pollution informationnelle
- Nous vivons une époque dans laquelle l'information est produite rapidement, en grande quantité
- L'information circule rapidement et en masse
- Idem pour la non-information et la désinformation (infox, faits alternatifs, fausses croyances, etc.)
- Difficile (impossible) de se tenir informé sur toutes les questions importantes
- Difficile de séparer le bon grain de l'ivraie
- La gestion de cette opulence et ses difficultés est un défi propre au XXI^{ème} siècle



2. La science en crise ?

Au fond, qu'est-ce que la science ?

- Qu'est-ce que la science ? Peut-on la définir clairement ? Peut-on tracer une frontière nette entre science et non-science ?
- Hélas, pas de définition exacte ni de « test ultime » pour trier la science de la non-science (et par extension la bonne info de la mauvaise)
- En clair : expertise et esprit critique sont indispensables
- En pratique, deux critères importants
 - **l'objectivité**, la suppression des biais de l'observateur (intrinsèques à l'esprit humain)
 - le **dialogue entre la théorie et les données**, entre les idées et la réalité (pratique fondée sur les preuves empiriques)

Science et pseudoscience : quelques critères

Science	Pseudoscience
Fait des prédictions ; formules des hypothèses réfutables	Fait des interprétations après-coup ; hypothèses pas toujours réfutables
Les idées changent, les théories évoluent	Idées fixes ; stagnation
Basée sur la révision par les pairs ; invite la critique	Evite la révision par les pairs ; voit la critique comme une conspiration
Apporte des preuves à ses assertions	Place le fardeau de la preuve sur les sceptiques
Mesures précises ; utilisation de vraies données ; corrige les biais	Mesures très approximatives ; se base sur témoignages et anecdotes
Résultats vérifiables et répliquables	Résultats non vérifiables
Prend en compte toutes les nouvelles découvertes	Ne sélectionne que les découvertes favorables
Intégration entre disciplines = connectivité	Ignore les autres disciplines = isolation

Mais la frontière n'est pas toujours claire

- La tradition pèse en sciences comme ailleurs
- Avant un certain recul historique, difficile de différencier une vraie révolution d'une ineptie
- Certains "mythes scientifiques" sont persistants
<https://bit.ly/3r3pVuG> ; <https://bit.ly/3kX98Wr>
- Tous les processus scientifiques ne sont pas parfaits
- Toutes les revues ne sont pas forcément bonnes
- Les scientifiques ne sont pas infaillibles
- Menaces « post-modernes » <https://bit.ly/3DD7noO>

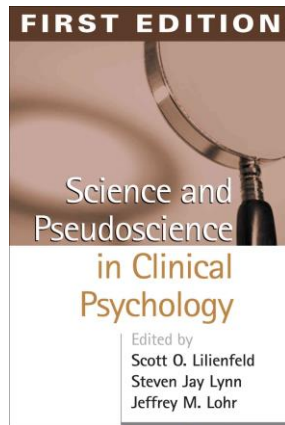
Science et pseudoscience en psy clinique

- Pas toujours évident de faire la distinction entre science et pseudoscience
- Qu'est-ce qui est innovant ? Qu'est-ce qui marche en partie ? Qu'est-ce qui est une arnaque ?

Quelques exemples à méditer

- Thérapie systémique
<https://bit.ly/36KpWbO>
- Approche centrée sur la personne
<https://bit.ly/3xJd41r>
- Gestalt-thérapie
<https://bit.ly/3wSaeFX>
- Psychothérapie intégrative
<https://bit.ly/3zaRT8N>
- Thérapie holistique
<https://bit.ly/3erY5RJ>
- Intégration neuro-émotionnelle par les mouvements oculaires
<https://bit.ly/3z8KRRP>
- Programmation neuro-linguistique
<https://bit.ly/3B8wtee>

Un livre



Ce qui décrédibilise la science

- La « vraie » science est-elle toujours irréprochable ?
 - **excès « positivistes »**, « scientistes », « hyper-rationalistes », « techno-enthousiastes », etc.
 - **erreurs passées** : la science commet certes des erreurs, mais le risque d'erreur est intrinsèque à la démarche ; les erreurs sont le plus souvent assez vite corrigées ; les « révolutions » et « retours en arrière » sont très rares
 - **mauvaises pratiques scientifiques**, liées à la compétitivité du milieu scientifique actuel et/ou au manque d'éducation
- **ennemis de la science**, les post-modernes et les industriels, qui brouillent les messages en invoquant sans cesse un « relativisme » excessif et inopportun

Exemples d'excès

- Excès liés à de grosses industries : industrie du tabac et cancer du poumon, industrie agro-alimentaire et sucre, industrie du pétrole et réchauffement climatique (voir par ex. le documentaire [La fabrique de l'ignorance](#))
- Excès liés à la « science moderne » : agriculture intensive, usage excessif d'antibiotiques, excès d'hygiénisme, surdiagnostic et surtraitement, surmédicalisation des pratiques obstétriques, etc.

- Excès liés aux approches « naturelles » : dogme *c'est naturel donc c'est bon*, ésotérisme de la biodynamie ou de l'homéopathie, /!\ à ne pas confondre avec l'agro-écologie et la phytothérapie, respectivement
- Excès de la « vieille » psychologie : l'essentiel de la psychanalyse, le « tout sexuel », le complexe d'Œdipe – on en est beaucoup revenu
- Excès de la « nouvelle » psychologie, des neurosciences : il y a beaucoup de bon, mais on est sans doute dans une phase d'excès
 - Un phénomène est jugé plus « réel » s'il est démontré avec de la neuro-imagerie qu'avec des mesures comportementales...
 - On accorde plus de crédit aux résultats qui présentent des images de petits cerveaux <https://bit.ly/3vVAEb3>

Mauvaises pratiques

- **Revue véreuses** en sciences sociales, voir « Affaire Sokal » (1996) <https://bit.ly/3x4Lb4u> et « Sokal au carré » (2018) <https://bit.ly/3x8cnzp>
- **Mauvais articles** (inférence causale abusive, opérationnalisation médiocre, analyses stats douteuses, etc.)
- Problèmes des **chapelles**, des connivences ou des inimitiés entre auteurs et éditeurs
- Problème des **biais de publication** (les résultats significatifs sont plus facilement publiés)
- Problème de la **course à la publication** (publish or perish), qui favorise la quantité plus que la qualité
- Problème de la **pêche à la p-valeur** (*p*-hacking), mauvaise pratique d'analyse de données
- Problème de **fraude pure et simple** ; conflits d'intérêts

Et « après la science »

- Plusieurs problèmes autour de la diffusion des résultats scientifiques dans la presse
- **Mise en avant arbitraire** de certaines études (et pas forcément les meilleures, hélas)
- **Surreprésentation des mauvaises nouvelles** ou des résultats sensationnels dans les médias
- **Simplifications grossières** des résultats « vendeurs », sans nuance ni réserve
- **Inférence causale abusive** à partir d'études corrélationnelles (très fréquent)

- Omission fréquente des notions de **significativité** et de **représentativité**, sans parler de la **taille d'effet** !
- Piège des « **débats** » **entre experts** dans les médias ; difficultés à « *isoler d'un côté ce que l'on est capable de savoir, et de l'autre les questions qui se posent* »
Etienne Klein (nov. 2021) <https://bit.ly/30N6HyW>

Conséquences de tous ces problèmes

- Tous ces problèmes (pseudosciences, dysfonctionnements scientifiques réels, infox et infobésité) ont des conséquences importantes et complexes
- Des champs disciplinaires entiers, dont psycho et médecine, traversent une « **crise de la réplication** »
- En partie associée à cela, on observe une **crise de la crédibilité** envers la science
- On constate aussi parfois un amalgame **scientifique = élite proche du pouvoir** à laquelle on ne peut plus faire confiance <https://bit.ly/3AXCPwc>

Que faire ?

- **Ne pas jeter le bébé avec l'eau du bain!** Ne pas conclure que « la science est impossible » que « la réalité n'existe pas », que « tout est représentation », « discours » et « jeu de pouvoir »...
- On ne peut pas faire l'économie d'un **effort intellectuel** et d'une **gestion de l'incertitude**
- Ouverture d'esprit mais prudence
 - face aux théories non testées
 - face aux résultats non répliqués
 - face aux approches radicales et isolées
 - face aux sources douteuses
- Redoubler de prudence quand il s'agit de sujets **controversés / sensibles / avec un fort enjeu** politique, social ou commercial

On veut

- Des **pratiques de recherche transparentes et appropriées**
- Des résultats rapportés dans des **sources sûres**
- Des **réplications indépendantes**
- Une **compatibilité avec les savoirs antérieurs**
- **Pas de conflit d'intérêts**
- Un **consensus** relatif entre les experts
(le prestige d'une personne ne garantit rien, cf. « Maladie du Nobel ») <https://bit.ly/3vVUPWi>

3. Psychologie et société : défis à venir

La science : un objectif de société

- La science n'est pas apparue juste pour faire joli dans le paysage de la culture humaine
- Elle confère **de réels avantages**
 - Limite les biais de l'esprit humain
 - Evite de nombreuses erreurs
 - Permet de mieux vivre
- Mais la science n'est évidemment pas la solution à tous les problèmes
- Et surtout : elle ne peut pas fonctionner sans **nuances**, sans **esprit critique**, sans **débat**
- L'implémentation des découvertes scientifiques dans la société est un problème à part entière
- Problème qui implique plusieurs types d'acteurs, notamment
 - Scientifiques
 - Administrations publiques
 - Grand public

Le défi des politiques publiques

- Politiques publiques : « ensemble d'actions coordonnées, réalisées par une puissance publique, dans l'optique d'obtenir une modification ou une évolution d'une situation donnée »
<https://bit.ly/3pLMSlJ>
- Cela peut passer par des lois, des réglementations, des incitations, la fourniture de services, etc.
- D'une manière générale, cela renvoie aux problèmes autour de **l'implémentation des découvertes scientifiques dans la société**
- Les changements sont généralement lents, il y a une certaine inertie du système (c'est plutôt une bonne chose, mais pas toujours)
- Les politiques publiques se traduisent par des dilemmes très difficiles à résoudre (pesée complexe des coûts, des risques et des bénéfices, souvent sur plusieurs dimensions)
- À cela s'ajoute la pression de certains lobbies, groupes d'intérêts, etc.
- De la découverte à l'implémentation, la route est généralement longue et tortueuse !

Positif et normatif

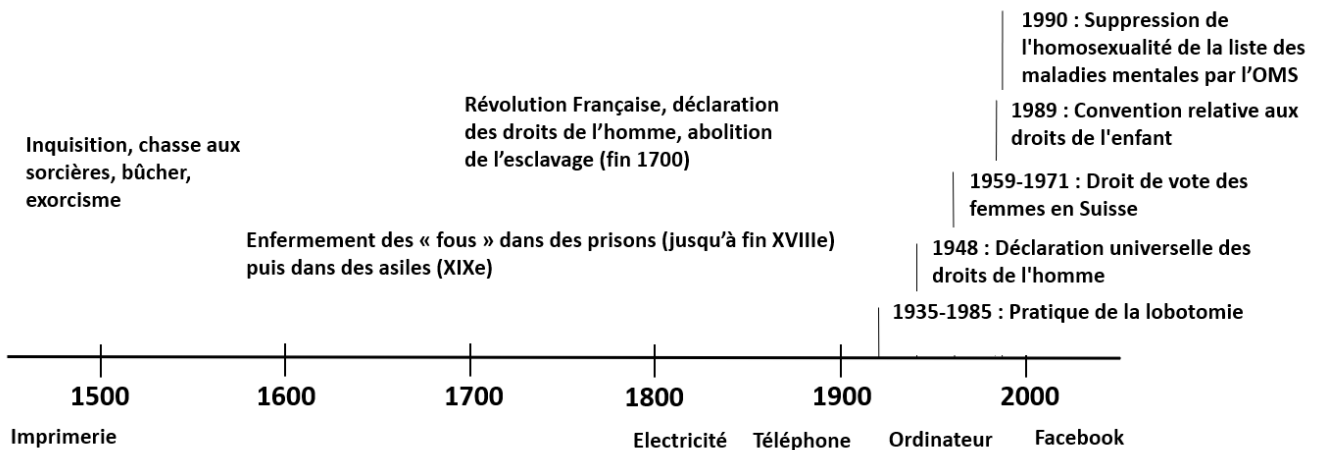
- Il est utile de distinguer le *positif* (ce qui est) du *normatif* (ce qui devrait être)
- Par exemple :

Positif	Normatif
L'abus de sucre est dangereux pour la santé	Il faut encadrer l'industrie du sucre
Des langues minoritaires sont en train de disparaître	Il faut préserver les langues minoritaires
Les femmes gagnent moins que les hommes	Il faut égaliser les salaires ; il faut égalité d'opportunités
Les violences éducatives sont cause de souffrance	Il faut interdire les violences éducatives
Le climat se réchauffe	Il faut enrayer le réchauffement climatique
Les personnes anxieuses sont malheureuses	Il faut soigner l'anxiété

Science, progrès et moralité

- Au-delà de la distinction entre positif et normatif, il existe des arguments en faveur d'un « **humanisme scientifique** » : certains faits « positifs » appellent une réponse normative (par ex. une meilleure compréhension de la souffrance d'autrui, ainsi que de la souffrance animale)
- La science et la morale ne sont pas forcément des questions distinctes ; la science peut nourrir la morale (cf. vidéos « Progrès et moralité » dans les vidéos bonus)
- On peut même voir la **démocratie comme une sorte de science expérimentale** : une démarche qui recherche des meilleures manières de vivre en société, les meilleurs compromis
- Notion de « **natural experiment** » : on regarde les conséquences d'une politique publique ou d'une législation dans un pays (port de la ceinture obligatoire, interdiction de fumer dans les lieux publics, dépénalisation de la consommation de certaines drogues, etc.) en comparaison avec d'autres situations réelles similaires ; voir aussi « expérience de terrain » <https://bit.ly/30pmHX8>
- La psychologie, depuis le début du XXème siècle, a également participé à toutes sortes de « révolutions morales » ; pendant longtemps, les malades mentaux étaient enfermés dans des asiles et traités comme des animaux – quand ils n'étaient pas brûlés sur des bûchers !...

- Petit historique : des bûchers aux droits des homosexuels



La santé mentale demain

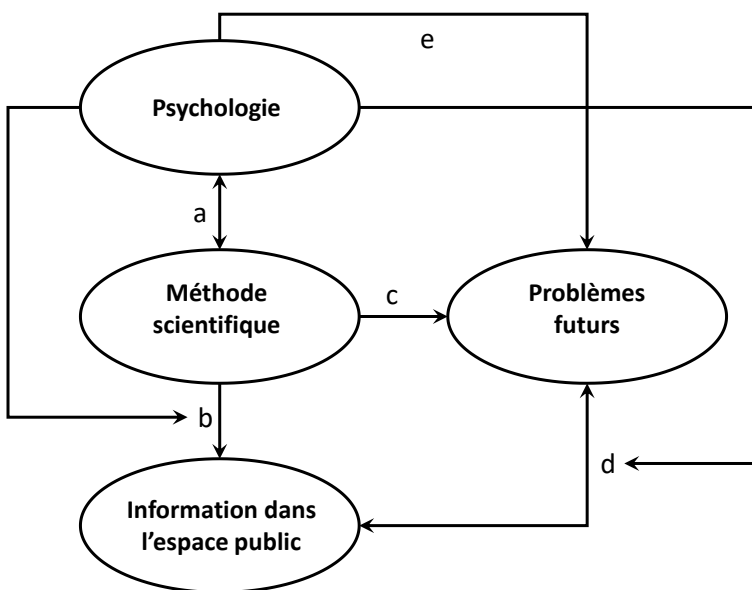
- En termes de santé publique, **la santé mentale va probablement devenir une préoccupation de plus en plus importante**
 - D'une part car c'est la tendance qu'on observe depuis des siècles (on est passé de préoccupations relatives à la survie, puis à la santé physique, puis au confort, puis à la santé mentale)
 - D'autre part car on atteint un plafond : plusieurs de nos modes de vie « modernes » sont *défavorables* à la santé psychique (nourriture industrielle, tabac, alcool, manque d'exercice, manque de contact avec la nature, délitement du tissu social, problèmes liés aux écrans, à la désinformation, au stress excessif, etc.)

Penser complexe

- Ce n'est pas pour rien que « *Le taux d'échec dans les essais cliniques de nouvelles thérapies pour les maladies psychiatriques est le plus élevé de toutes les branches de la médecine* » : c'est parce que le problème est complexe, systémique
- Inutile de perdre son temps à rechercher la « pilule du bonheur » et autre traitement miracle ; la plupart du temps, les solutions sont multifactorielles, complexes, interdisciplinaires, bio-psycho-sociales, etc.

Psychologie, science et société

- a) La méthode scientifique a permis de mettre en évidence certaines **limites de l'esprit** (biais cognitifs) ; certaines recherches et découvertes en psychologie ont permis d'améliorer les **processus de recherche** (compréhension de l'effet placebo, nécessité du double aveugle, etc.)
- b) La méthode scientifique et la psychologie aident à comprendre les **processus de diffusion de l'information** ; cela va de la compréhension des biais de publication aux biais de perception (biais de confirmation, biais de négativité)²



- c) Autant que possible, la science cherche à comprendre le monde, à définir des bonnes pratiques et à **résoudre les problèmes** à travers des politiques publiques (des campagnes d'information aux lois en passant par la mise en place de nouvelles formes de soins)
- d) Mais la diffusion de l'information est imparfaite ; ceci peut créer des **problèmes plus ou moins prévisibles** (par ex. désinformation sur le COVID-19 <https://bit.ly/3bvcfji>) ; la psychologie peut éclairer ces mécanismes et ces dysfonctionnements
- e) La psychologie a aussi un rôle à jouer dans la prévention et la gestion des **crises futures** (par ex. dans la diffusion de l'information en lien avec la crise climatique) et dans le soutien des individus face à la complexité du monde actuel (infobésité, éco-anxiété, perte de sens, modes de vie modernes toxiques, etc.)

² Cf. lectures périphériques, en particulier Lantian (2020), Ouatik (2019), Wardle (2020).

Le rôle des psychologues de demain

- En tant que psychologues, il nous incombe de comprendre les **pathologies** mentales, leur lien avec la **modernité** et la **complexité** du monde actuel
- Il est crucial d'avoir une bonne **culture scientifique** et d'être capable de travailler dans des équipes **interdisciplinaires**
- Il semble urgent de mieux comprendre les mécanismes de **diffusion de l'information**, la manière dont les gens s'informent, forment leurs opinions, etc.
- Parmi les défis du futur, on pourrait encore ajouter les questions de la **gestion de la diversité** et du **rapport à l'altérité**
- Il est également important de s'intéresser aux facteurs associés au **bien-être** (cf. sections « Santé » et « Bonheur » dans les vidéos bonus), et pas seulement chercher à soigner les malades
- Attention toutefois à ne pas devenir des « obsédés du bonheur », à refuser toute forme de risque, d'incertitude ou d'adversité

- En résumé, la psychologie doit s'inscrire dans une démarche **scientifique** qui prend en compte la **complexité** du monde actuel et dont l'objectif est d'être au service du **bien-être individuel et collectif**.
C'est assez idéaliste, j'en conviens... Et pourtant :
 - La démarche scientifique est incontournable pour éviter de proposer des solutions qui ne marchent pas
 - La reconnaissance de la complexité est inévitable pour éviter les excès réductionnistes et les déconvenues qui y sont parfois associées
 - Cela ne veut pas dire que les solutions simples et intuitives ne fonctionnent jamais ; cela veut dire qu'il faut vraiment *tester* ces solutions et les considérer dans un *contexte* plus vaste
 - En « fin de chaîne », les résultats de la recherche (connaissances, méthodes de soins, etc.) doivent être redistribués dans la société
 - Toute passionnante qu'elle puisse être, la recherche n'est pas une fin en soi (ou pas seulement) ; la plupart des recherches et des structures de soin sont quand même financées avec de l'argent public !

4. Se former et s'informer

Le défi de l'information

- Les éléments évoqués ci-dessus impliquent qu'il faut se hisser et se maintenir à un très haut niveau de formation et d'information
- Cela n'est pas forcément évident dans un contexte où l'information est presque en excès (c'est du moins l'impression que l'on peut avoir parfois)
- La complexité actuelle du monde semble rendre difficile le simple fait de s'informer (alors que tout est pourtant plus accessible !)
- Le défi de l'information a plusieurs facettes :
 - Question de la *nouveauté* : qu'est-ce qui est crédible et qui ne l'est pas ?
 - Question de la *quantité* : comment faire pour ne pas être submergé ?
 - Question de la *diversité* et de la *connectivité* : comment avoir des connaissances variées et intégrées ?

L'esprit critique

- L'importance de « l'esprit critique » est certes grande, mais souvent surestimée et mal comprise
- L'esprit critique est bien sûr une certaine démarche, un état d'esprit, une façon de se questionner, de **douter**, etc. ; mais on ne peut pas douter de tout !
- L'esprit critique repose donc sur des **connaissances** préalables, nécessaires au jugement éclairé
- Augmenter sa base de connaissances permet de donner une plus grande assise à son esprit critique
- Un esprit aiguisé est un esprit cultivé

Les affirmations extraordinaires

- La culture scientifique permet de caractériser les nouveautés comme **plus ou moins plausibles**
- Il est par exemple extrêmement improbable que quelqu'un trouve demain un traitement miracle contre la dépression ou l'anxiété (un traitement qui réduit la plupart des symptômes chez la plupart des gens)
- Il est utile de pouvoir caractériser la plausibilité d'une nouveauté, car **les affirmations extraordinaires requièrent des preuves extraordinaires** (plusieurs études solides et indépendantes)

Autres principes « skeptic » ou zététique

- La **charge de la preuve**. Si je prétends avoir inventé un traitement miracle contre la dépression (ou si je prétends que la dépression est causée par des extra-terrestres unijambistes), c'est à moi de le prouver – ce n'est pas à vous de prouver que je me trompe.
- Le **rasoir d'Occam**. À pouvoir explicatif égal, les hypothèses les plus simples doivent être préférées. Similaire au ratio entre précision et parcimonie évoqué dans le cours sur la modélisation. Attention toutefois aux explications simplistes et à celles qui font appel à d'autres hypothèses non démontrées.

Attention aux oppositions trompeuses

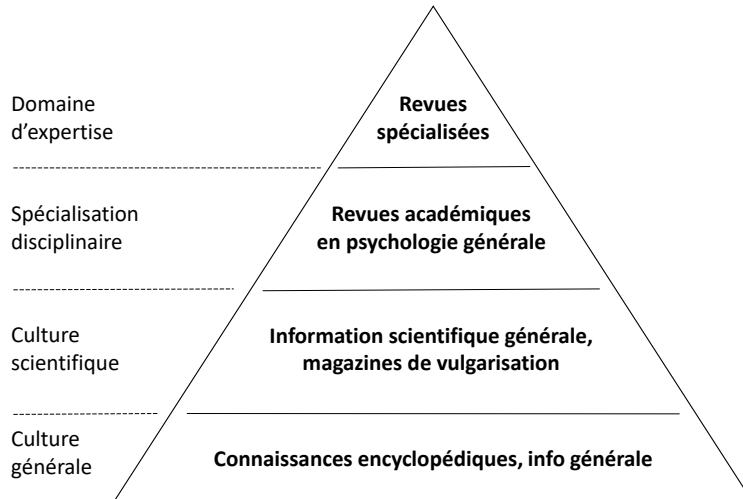
- Notre esprit adore les catégories et raisonne irrésistiblement en ces termes
- De nombreux concepts sont trop souvent présentés comme des antonymes ou des opposés
 - « **holisme** » et « **réductionnisme** » : les deux sont complémentaires
 - « **croire** » et « **savoir** » : la frontière n'est pas toujours claire
 - « **raison** » et « **émotion** » : le raisonnement est toujours motivé par quelque chose
 - « **physique** » et « **mental** » : indissociables à bien des égards
 - « **naturel** » et « **artificiel** » : le 1^{er} n'est pas toujours bon ; le 2^{ème} n'est pas toujours mauvais
 - « **mécanique** » et « **biologique** » : nous sommes des machines biologiques

Reconnaître la complexité

- Tout comportement, du plus banal au plus complexe, est le fruit d'une **multitude de causes**
- Il faut le plus souvent éviter de réduire exagérément un comportement à une cause particulière
- Il y a une très grande pertinence et nécessité aux approches **multi-niveaux** et **interdisciplinaires**
- Mais avec, bien sûr, des limites : on ne fait pas de science politique avec de la physique quantique !
- Il y a une certaine « **loi de proximité** », un plus grand mutualisme entre disciplines voisines (discuté dans le cours précédent)

Entre spécialisation et universalisme

- Bonne nouvelle : vous allez devenir spécialiste
- Mauvaise nouvelle : vous allez devenir spécialiste
- Soignez l'équilibre de votre alimentation intellectuelle!



Concrètement, quelle stratégie adopter ?

- **Ce n'est pas simple** – impossible d'être expert sur tous ces sujets ; même dans son propre domaine, il y a des thématiques difficiles.
- Mais on ne peut pas renoncer à une information solide sur un bon nombre de questions. Individuellement et collectivement, les enjeux sont énormes.
- Importance du journalisme scientifique
<https://go.nature.com/3B21vUb>
- Importance du journalisme tout court !
- Ressources pour « le milieu de la pyramide » :

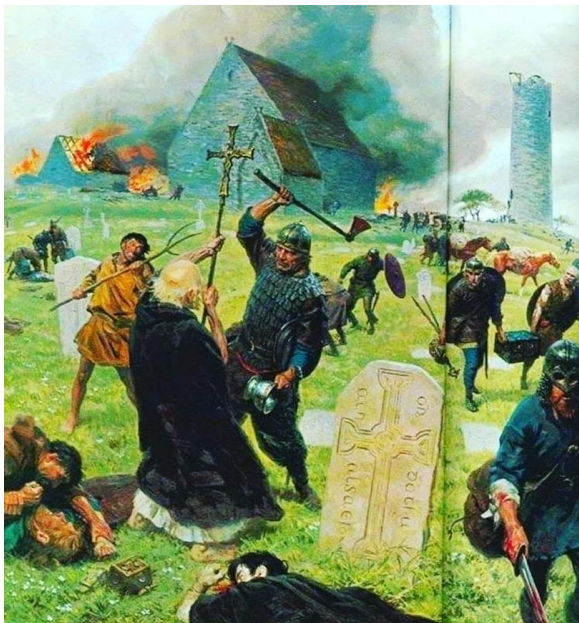
	Revue académiques	Magazines scientifiques	Vidéos & podcasts
Français	L'année psychologique Psychologie française	Cerveau & psycho Sciences humaines Epsilon Heidi.news	Egosystème (RTS) Vivons heureux avant la fin du monde (Arte) Metadechoc
Anglais	Psychological Bulletin Annual Review of Psychology Behavioral and Brain Science	Nature News Science News American Scientist Quillette.com	Ted talks Michael Shermer Show Complexity podcasts (Santa Fe Institute)

5. Conclusion : difficultés et perspectives

Est-ce bien réaliste ?

- Tous les objectifs de « formation et information » listés dans la section précédente sont très ambitieux
- Sans parler encore de la résolution des problèmes dans la recherche scientifique, la résolution de la crise de la confiance, des problèmes associés à la diffusion de l'information, etc.
- Au-delà de toutes les difficultés du monde actuel, il faut quand même souligner qu'il y a beaucoup de choses qui marchent très bien
- Contrairement à ce qu'on entend parfois, ce n'était pas « mieux avant »

Aucun smartphone en vue ; juste des gens qui vivent dans l'instant présent



- Pour autant, ce serait malhonnête de faire comme si tous les défis des décennies à venir allaient être faciles à relever
- Même en admettant qu'on arrive à se tenir parfaitement informé, il reste une difficulté majeure : comment informer les autres ? Comment mettre à profit les connaissances scientifiques ?

Peut-on informer les gens ?

- Informer n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît
- Il faut déjà se mettre d'accord entre experts
- Ensuite, il faut que l'information nouvelle soit « **rattachable** » aux connaissances (ou croyances) préexistantes chez la personne cible
- En lien avec certaines stratégies **rhétoriques** : il faut qu'il y ait un point d'accord qui serve de départ ; sans cette « zone commune », pas de discussion possible
- Il est vain d'espérer de **grands changements** ; il y a une certaine « homéostasie de l'esprit » ; on ne change pas radicalement d'opinion comme ça en 15 minutes de conversation (heureusement, d'ailleurs !)
- Il y a aussi une **composante émotionnelle** majeure ; on ne peut pas informer les gens en les traitant d'incultes ou d'idiots (voir [ici](#))
- Il n'y a pas d'approche purement « informationnelle » ; il y a toujours une composante affective ; on écoute et on croit nos proches, nos amis, ceux qu'on respecte
- Les approches trop « frontales » et pire encore, arrogantes, sont contre-productives (« je suis celui qui sait et vous allez m'écouter, 🗣️🔊🗨️🗨️🗨️ ! »)

Choix difficiles et tactiques délicates

- Faut-il alors user de procédés rhétoriques ? Jusqu'où faut-il aller ? Faut-il chercher à **convaincre** par l'astuce si on ne peut convaincre par la raison ? Faut-il **manipuler** si on ne peut convaincre ?
- Faut-il laisser les gens croire n'importe quoi sous prétexte qu'ils sont libres ? Que faire s'il y a des enjeux sociaux majeurs associés à cette « liberté de croire » ? (Que les vaccins sont plus dangereux que les maladies, que toute la science est corrompue, que la crise climatique est une invention des écologistes ?)
- À grande échelle, il y a un travail d'**éducation** et de culture scientifique essentiel à fournir ; il s'agit d'un enjeu énorme et urgent pour les décennies à venir
- Aider les gens à s'informer et à vivre dans le monde de l'information de demain fait partie des tâches des futurs psychologues
- Dans tous les cas, être bien informé soi-même ne suffit pas : il faut beaucoup de doigté et de patience pour diffuser ses connaissances et tenir le coup dans des « conversations impossibles » <https://bit.ly/3jVdFYU>

Défis émotionnels

- Pour le psychologue (ou pour n'importe qui d'ailleurs), tout cela peut être extrêmement éprouvant
- Difficile équilibre entre
 - Doutes et certitudes
 - Opinions et faits
 - Ouverture et méfiance
 - Engagement et recul
 - Travail et repos
- Pas évident de gérer
 - Paradoxes et contradictions
 - Excès d'information
 - Manque de temps
 - Manque de compétence
 - Altérité incompréhensible
- Emotions qui en découlent
 - Impatience
 - Irritation, colère
 - Inquiétude, peur
 - Submergement
 - Renoncement, abandon
- Stratégies possibles
 - Doser son effort
 - Choisir ses combats
 - Prendre de la distance
 - Faire preuve d'humilité
 - Suivre ses intérêts personnels
 - Intégrer ses expériences et objectifs