

AVOIR UNE PENSÉE CLAIRE....

ET / MAIS

PRENDRE DES DÉCISIONS ABSURDES

Exposé proposé par Didier Mulnet

RéUniFEDD <a href="http://reunifedd.fr/index.php/espace-public/">http://reunifedd.fr/index.php/espace-public/</a> pour avoir accès aux documents complémentaires.

INSPE /Université Clermont Auvergne.

Didier.mulnet@uca.fr

Vidéo téléchargeable sur You Tube

https://youtu.be/0Uo6GVpnma8.

A suivre à dose « thérapeutique » car la vidéo dure presque une heure et demi. Vous n'y trouverez que la partie exposé avec des explications plus approfondies que dans ce document et pas la partie séminaire sensu stricto. Ces vidéos sont plus des outils de référence pour la formation que des outils de diffusion à destination de tous les publics.



Onistan More
Les décisions absurdes

Express of the control of the contro

Talina.

Tegrande abourdes, II

#### fors décisions absordes l Pente de rejes

All the control of th

Patent Name, and horse in A. Andreffelder as to study for the control of the Control of the desired of the control of the Cont











- 1. FACTFULNESS. Hans Rosling
- 2. FACTFULNESS. Hans Rosling
- 3. Les décisions absurdes Christian Morel Exposé 30 minutes.
- 4. Les décisions absurdes Christian Morel Echanges non enregistrés.

#### <u>Didier.mulnet@uca.fr</u>

Didier Mulnet RéUniFEDD INSPE /Université Clermont Auvergne (France) Webinaire 2: Penser et Décider à partir des ouvrages de :

Hans Rosling, Factfulness Penser clairement, ça s'apprend!

Exposé... 40 minutes ... ou un peu plus...

Echanges... non enregistrés.

Christian Morel Les décisions aburdes.....

Animation: Didier Mulnet

Le JEUDI 14 MAI 17h 18h30 Heure française (GMT + 2)

Informations complémentaires :

http://reunifedd.fr/index.php/ler-seminaire-reunifedd/



## **FACTFULNESS**

- Quelques mots sur Hans Rosling et ce livre.....
- Statisticien, conférencier TED.....
- Pour traduire le titre: Les FAITS, la vérité des faits....(factualité)...Voyons les faits avant de formuler des opinions...
- D'après Hans Rosling: «Au début je croyais que c'était l'ignorance qui engendraient les opinions douteuses......alors j'ai construit des enseignements basés sur les fait.....puis j'ai compris que les faits ne suffisaient pas alors j'ai construit de magnifiques graphiques pour étayer...mais cela ne marchait toujours pas.....alors j'ai fait des conférences dynamiques, positives, pédagogiques....mais......» alors voici quelques pistes pour que notre opinion soit plus fondée sur des faits.....



#### ALORS VENONS EN AUX FAITS...

- 1. Dans les pays à faible revenu, combien de petites filles finissent l'école primaire ?
  □ A. 20 %
  □ B. 40 %
  □ C. 60 %
  - 2. Où vit la majorité de la population mondiale ?
    - ☐ A. Dans les pays à faible revenu
    - B. Dans les pays à revenu moyenC. Dans les pays à haut revenu

- 3. Ces vingt dernières années, la proportion de la population mondiale vivant dans une extrême pauvreté...
  - □ A. A presque doublé
  - ☐ B. Est restée à peu près stable
  - □ C. A presque diminué de moitié
- 4. Quelle est l'espérance de vie mondiale aujourd'hui?
  - □ A. 50 ans
  - □ B. 60 ans
  - □ C. 70 ans
- 5. Il y a aujourd'hui 2 milliards d'enfants entre 0 et 15 ans dans le monde. Combien d'enfants y aura-t-il en 2100, selon les Nations unies ?
  - □ A. 4 milliards
  - ☐ B. 3 milliards
  - □ C. 2 milliards
- 6. L'ONU prévoit que d'ici à 2100, la population mondiale aura augmenté de 4 milliards de personnes. Quelle en est la principale raison ?
  - ☐ A. Il y aura plus d'enfants (moins de 15 ans)
  - ☐ B. Il y aura plus d'adultes (entre 15 et 74 ans)
  - □ C. Il y aura plus de personnes très âgées (75 ans et plus)
- 7. Comment a évolué le nombre de morts par catastrophe naturelle ces cent dernières années ?
  - □ A. Il a plus que doublé
  - ☐ B. Il est resté à peu près stable
  - ☐ C. Il a diminué de plus de moitié

- A vous de jouer, vous notez vos réponses au fur et à mesure que je vous lis les questions.....
- Très vite ....
- Sans prendre le temps de réfléchir..
- Vous dites de ce que vous pensez...



#### ALORS VENONS EN AUX FAITS...

8. Le monde compte aujourd'hui environ 7 milliards de personnes. Quelle carte représente le mieux leur localisation ? (Chaque bonhomme représente 1 milliard de personnes.)



- 9. Aujourd'hui, dans quelle proportion les enfants de 1 an sont-ils vaccinés contre certaines maladies ?
  - □ A. 20 %
  - □ B. 50 %
  - □ C. 80 %
- 10. Dans le monde entier, les hommes de 30 ans ont en moyenne passé dix ans à l'école. Combien d'années les femmes du même âge ont-elles passées à l'école?
  - □ A. 9 ans
  - □ B. 6 ans
  - □ C. 3 ans
- 11. En 1996, les tigres, les pandas géants et les rhinocéros noirs furent classés comme espèces en danger. Combien de ces trois espèces sont plus particulièrement menacées aujourd'hui ?
  - □ A. Deux
  - □ B. Une
  - □ C. Aucune

- 12. Combien de personnes dans le monde ont-elles un minimum d'accès à l'électricité ?
  - □ A. 20 %
  - □ B. 50 %
  - □ C. 80 %
- 13. Les experts du climat mondial estiment que, dans les cent prochaines années, la température moyenne...
  - □ A. Augmentera
  - □ B. Restera la même
  - □ C. Baissera

- Vous continuez de noter vos réponses au fur et à mesure que je vous lis les questions.....
- Vos opinions sur ces questions ...



- 1. Dans les pays à faible revenu, combien de petites filles finissent l'école primaire ?
  - □ A. 20 %
  - D 10.0
  - □ C. 60 %
  - 2. Où vit la majorité de la population mondiale ?
  - □ A P
  - ☐ B. Dans les pays à revenu mover
  - □ C. Dans les pays a maat revenu
- 3. Ces vingt dernières années, la proportion de la population mondiale vivant dans une extrême pauvreté...
  - □ A. A presque doublé
  - □ R Fot male( ) atable
  - C. A presque diminué de moitié
  - 4. Quelle est l'espérance de vie mondiale aujourd'hui?
    - □ A. 50 ans
  - \_ ... ...
  - ☐ C. 70 ans
- 5. Il y a aujourd'hui 2 milliards d'enfants entre 0 et 15 ans dans le monde. Combien d'enfants y aura-t-il en 2100, selon les Nations unies ?
  - □ A. 4 milliards
  - R 2 milliards
  - C. 2 milliards
- 6. L'ONU prévoit que d'ici à 2100, la population mondiale aura augmenté de 4 milliards de personnes. Quelle en est la principale raison ?
  - ☐ A. Il y aura plus d'enfants (moins de 15 ans)
  - R Huy plus d'addites (com 15 et 74 ans)
  - C. Il y aura plus de personnes très âgées (75 ans et plus)
- 7. Comment a évolué le nombre de morts par catastrophe naturelle ces cent dernières années ?
  - □ A. Il a plus que doublé
  - R II stable
  - ☐ C. Il a diminué de plus de moitié

8. Le monde compte aujourd'hui environ 7 milliards de personnes. Quelle carte représente le mieux leur localisation ? (Chaque bonhomme représente 1 milliard de personnes.)



- 9. Aujourd'hui, dans quelle proportion les enfants de 1 an sont-ils vaccinés contre certaines maladies ?
  - □ A. 20 %
  - □ C. 80 %
- 10. Dans le monde entier, les hommes de 30 ans ont en moyenne passé dix ans à l'école. Combien d'années les femmes du même âge ont-elles passées à l'école?
  - □ A. 9 ans
  - □ B. b ans
  - □ C. 3 ans
- 11. En 1996, les tigres, les pandas géants et les rhinocéros noirs furent classés comme espèces en danger. Combien de ces trois espèces sont plus particulièrement menacées aujourd'hui?
  - □ A. Deux

  - C. Aucune
- 12. Combien de personnes dans le monde ont-elles un minimum d'accès à l'électricité ?
  - □ A. 20 %
  - □ C. 80 %
- 13. Les experts du climat mondial estiment que, dans les cent prochaires appées, la température moyenne...
  - ☐ A. Augmentera
  - Postore Lineme
  - □ C. Baissera

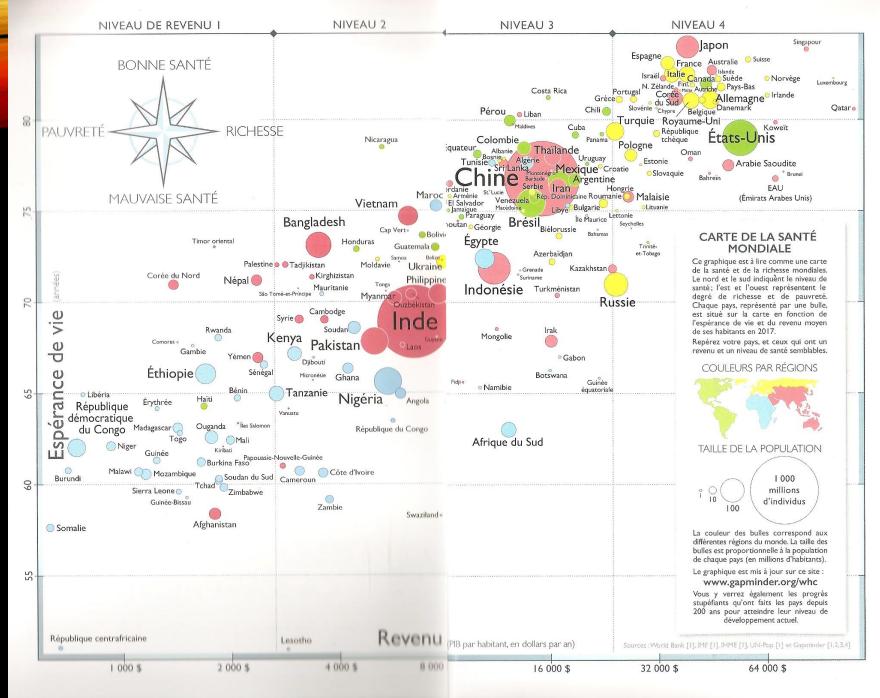
## ALORS VOILÀ QUELQUES FAITS...

- 1: C
- 2: B
- 3: C
- 4: C
- 5: C
- 6: B
- 7: C
- 8: A
- 9: C
- 10: A
- 11: C
- 12: C
- 13: A



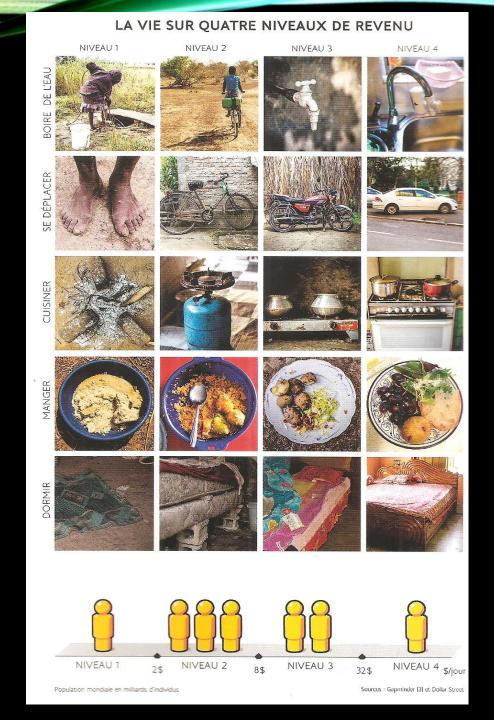
Vous vous êtes trompés... .souvent ?? ah bon...!!! 2050

ALORS BIEN
SUR
CHACUN(E)
D'ENTRE
NOUS ESSAYE
DE SE
POSITIONNER
....AVEC CE
QUE L'ON A
COMME
POINTS DE
REPÈRES....



D'ÉVIDENCE NOUS NE POURRONS PARLER DE DÉVELOPPE MENT DURABLE DE LA MÊME FAÇON.... 2050

MAIS
CONCRÈTEMENT
À QUOI
CORRESPONDENT
CES NIVEAUX
1, 2, 3 OU 4?





### MAIS CONCRÈTEMENT À QUOI CORRESPONDENT CES NIVEAUX 1, 2, 3 OU 4?



Eau



Transport



Technique de cuissor



Diag

NIVEAU 1. Vous commencez au niveau 1, avec 1 dollar par jour. Vos cinq enfants doivent marcher pieds nus pendant des heures avec votre seau en plastique (le seul que vous ayez) pour aller chercher, plusieurs fois par jour, de l'eau dans un trou de boue qui se trouve à une heure de marche. En revenant à la maison, ils ramassent du bois pour faire du feu, et vous préparez la même bouillie grise que vous mangez à chaque repas, chaque jour, pendant toute votre vie - excepté les mois où la terre, aride, ne donne pas de récoltes, et où vous allez vous coucher le ventre vide. Un jour, la plus jeune de vos filles est prise d'une mauvaise toux. La fumée provenant du feu que vous faites à l'intérieur de votre maison est en train d'affaiblir ses poumons. Vous n'avez pas d'argent pour acheter des antibiotiques. Un mois plus tard, elle meurt. C'est l'extrême pauvreté. Mais vous persévérez. Avec de la chance, si les récoltes sont bonnes, vous pourrez peut-être vendre du surplus et réussir à gagner plus de 2 dollars par jour, ce qui vous amènerait au niveau 2. Bonne chance! (Environ 1 milliard de personnes vivent ainsi aujourd'hui.)



Eau



ransport



Technique de cuissor



Plat



2\$ NIVEAU 2

Source : Dollar Street

NIVEAU 2. Vous y êtes arrivé. En fait, vous avez quadruplé votre revenu, et vous gagnez maintenant 4 dollars par jour. Trois dollars en plus chaque jour. Qu'allez-vous faire de tout cet argent? Maintenant, vous êtes en mesure d'acheter de la nourriture que vous ne produisez pas vous-même, et vous pouvez vous offrir des poules, ce qui veut dire des œufs. Vous épargnez un peu d'argent, et vous achetez des sandales pour vos enfants, un vélo et d'autres seaux en plastique. Désormais, aller chercher de l'eau ne vous prend plus qu'une demi-heure. Vous achetez un réchaud à gaz, ce qui permet à vos enfants d'aller à l'école plutôt que de ramasser du bois. Quand il y a de l'électricité, ils font leurs devoirs sous une ampoule. Mais l'électricité est trop instable pour avoir un congélateur. Vous mettez de l'argent de côté pour pouvoir acheter un matelas, et ne plus dormir sur le sol en terre battue. Si votre vie est plus facile, elle reste très incertaine. Une seule maladie, et vous devrez vendre presque tous vos biens pour acheter des médicaments. Cela vous ramènerait au niveau 1. Avoir 3 dollars de plus par jour serait une bonne chose, mais pour obtenir une amélioration significative, vous devrez encore multiplier votre revenu par quatre. Si vous pouvez trouver un travail dans l'industrie du textile locale, vous serez le premier membre de votre famille à rapporter un salaire à la maison. (Environ 3 milliards de personnes vivent de cette façon aujourd'hui.)



au



ransport



Technique de cuisson



lat



16 dollars par jour. Vos économies sont impressionnantes, et vous installez un robinet d'eau froide. Plus besoin d'aller chercher l'eau. Une ligne électrique stable permet aux enfants de faire plus facilement leurs devoirs à la maison, et vous pouvez acheter un réfrigérateur qui vous permet de stocker de la nourriture et de servir des plats différents chaque jour. Vous épargnez pour acheter une moto, ce qui veut dire que vous pouvez avoir un travail plus avantageux plus loin, par exemple dans une usine en ville. Malheureusement, un jour vous avez un accident, et tout l'argent que vous aviez épargné pour l'éducation de vos enfants doit servir à payer les factures médicales. Vous vous rétablissez, et grâce à votre épargne, vous n'êtes pas ramené au niveau précédent. Deux de vos enfants commencent le collège. S'ils réussissent à aller jusqu'au bout, ils auront des emplois bien plus rémunérateurs que les vôtres. Pour fêter ca, pour la première fois, vous emmenez toute la famille en vacances, une après-midi à la plage, juste pour le plaisir. (Environ 2 milliards de personnes vivent comme ca aujourd'hui.)

NIVEAU 3. Vous y êtes arrivé! Vous faites

plusieurs boulots, 16 heures par jour, sept

jours sur sept, et vous réussissez à qua-

drupler encore votre revenu : vous êtes à



Eau



Transport



Technique de cuisson



Plat

NIVEAU 4. Vous gagnez plus de 64 dollars par jour. Vous êtes un riche consommateur, et 3 dollars de plus par jour feraient une très petite différence dans votre vie quotidienne. C'est pourquoi vous pensez que 3 dollars, qui peuvent changer la vie de quelqu'un vivant dans la pauvreté extrême, ne sont pas beaucoup d'argent. Vous avez plus de douze années d'éducation derrière vous, et vous avez pris l'avion pour partir en vacances. Vous pouvez manger dehors une fois par mois, et vous pouvez acheter une voiture. Bien sûr, vous avez chez vous de l'eau froide et de l'eau chaude.

Mais vous connaissez déjà ce niveau. Si

Mais vous connaissez déjà ce niveau. Si vous lisez ce livre, je suis à peu près sûr que vous vivez au niveau 4. Je n'ai pas besoin de vous le décrire. La difficulté, quand vous avez toujours connu ce haut niveau de revenu, est de comprendre les énormes différences qui séparent les trois autres. Les gens du niveau 4 ont du mal à comprendre la réalité des autres 6 milliards de personnes vivant sur cette planète. (Environ 1 milliard de personnes vivent de cette façon aujourd'hui.)



32\$ NIVEAU



#### FACTFULNESS: CONTRÔLER SES INSTINCTS

#### I. FOSSÉ



Commencez par chercher ce que fait la majorité

#### 2. NÉGATIVITÉ



Attendez-vous aux mauvaises nouvelles

3. LIGNE DROITE



Les lignes peuvent s'infléchir

4. PEUR



Calculez les risques

5.TAILLE



Mettez les choses en proportion

#### 6. GÉNÉRALISATION



Demandez-vous si vos catégories sont pertinentes

#### 7. DESTINÉE



Un changement lent reste un changement

8. UNICITÉ



Diversifiez vos approches

9. BLÂME



Cherchez des causes, pas des coupables

10. URGENCE



Procédez par petits pas

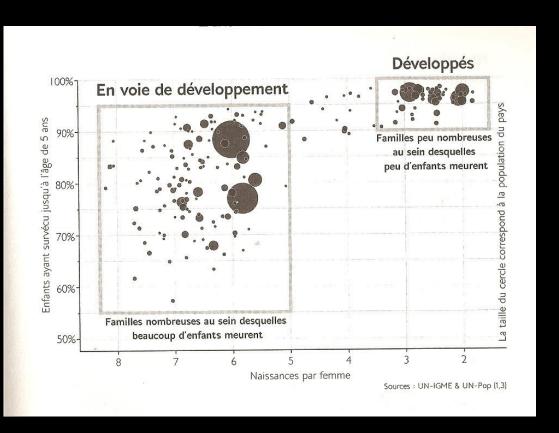
#### ALORS COMMENT S'EN SORTIR POUR NE PAS TOMBER DANS LES PIÈGES DE NOS RAISONNEMENTS...

 DIX PROPOSITIONS POUR ESSAYER DE NE PAS TOMBER DANS LES PIEGES de nos MODES DE RAISONNEMENT.....Cf Webinaire 2.....



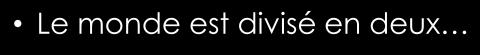
## 1° INSTINCT DU FOSSE

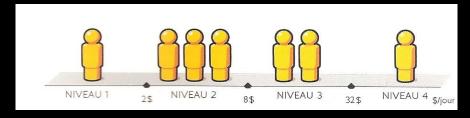
• Le monde est divisé en deux...c'est indéniable???

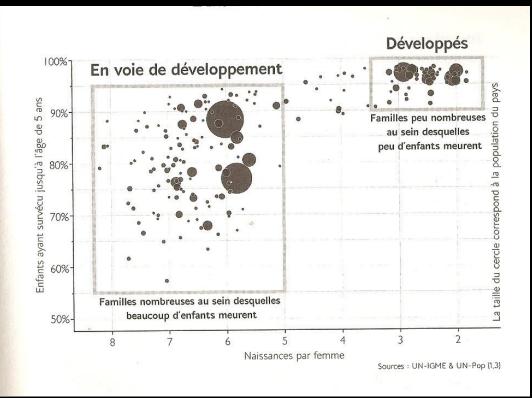


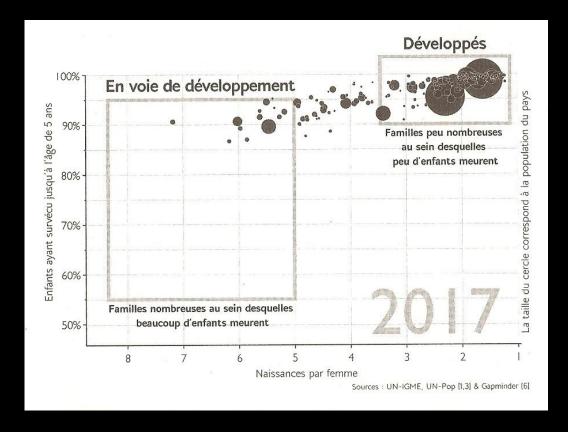
# 2050

## 1° INSTINCT DU FOSSE





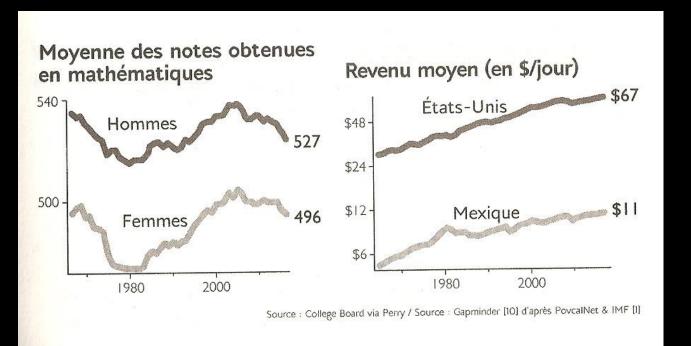




1965......2017.....les méga préjugés ont la vie dure



### • Comparer des moyennes.....



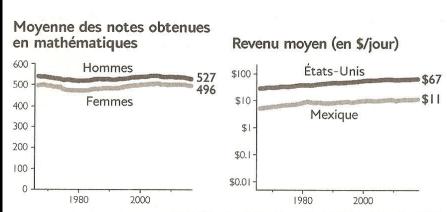
## 1° INSTINCT DU FOSSE

D'évidence les résultats obtenus par les femmes à l'examen de mathématiques (SAT aux USA) sont inférieurs à ceux des hommes. Le revenu des Etats Uniens sont supérieurs à ceux des Mexicains

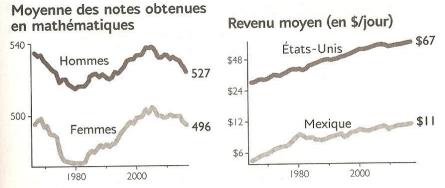
Ceci de 1965 à 2017.....EVIDENT....IMPARABLE et INDISCTUTABLE.....



#### • Comparer des moyennes.....



Source : College Board via Perry / Source : Gapminder [10] d'après PovcalNet & IMF [I]



Source : College Board via Perry / Source : Gapminder [10] d'après PovcalNet & IMF [1]

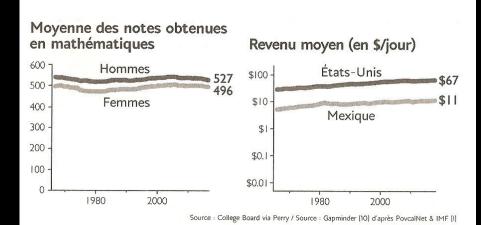
## 1° INSTINCT DU FOSSE

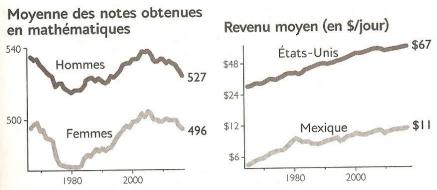
Avec les mêmes chiffres, en ne changeant que l'échelle verticale... Les différences homme / femme et USA/Mexique semblent déjà beaucoup moins évidentes...



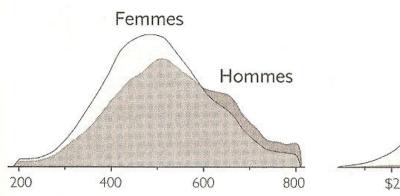
## 1° INSTINCT DU FOSSE

## • Comparer des moyennes.....

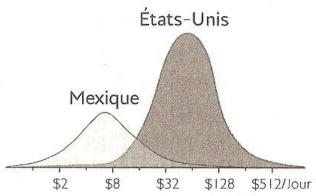




Source : College Board via Perry / Source : Gapminder [10] d'après PovcalNet & IMF [1]



Répartition du nombre d'individus sur les différentes notes obtenues en mathématiques en 2016



Répartition du nombre d'individus sur les différents revenus perçus en 2016

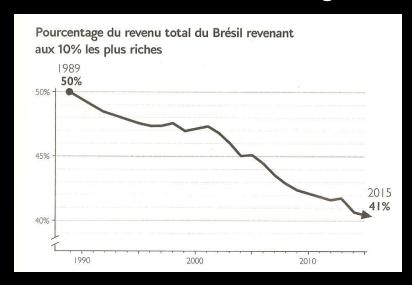
Source : College Board / Source : Gapminder [8] d'après ENIGH, US-CPS & PovcalNet

Et si maintenant on raisonne uniquement sur 2016... Et qu'on met les fréquences sur l'axe vertical Les différences sont encore moins nettes.... ET RIEN N'INDIQUE que cela soit génétique ou culturel, lié à l'éducation....(cf questions sur les différences entre le striatum des hommes et des femmes)

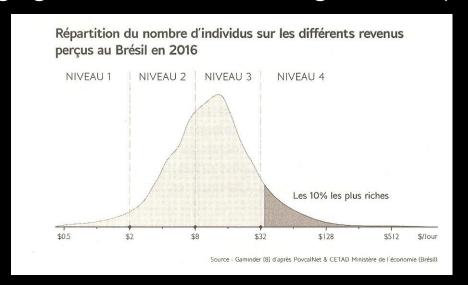


## 1° INSTINCT DU FOSSE

- Comparer des extrêmes.....
- Au Brésil, les 10% des gens les plus riches gagnent 41% du revenu global du pays



Bien sur vous pourriez dire que c'est moins pire en 2015 par rapport à 1989.....



Et si l'on présente maintenant la répartition du nombre d'individus en fonction de leurs revenus en 2016.....on voit que la plupart des Brésiliens vivent au niveau 2 et 3...et qu'il y aurait même un peu plus de très riches ...que de très pauvres...Vue d'en haut...

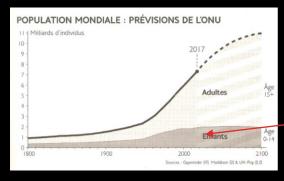


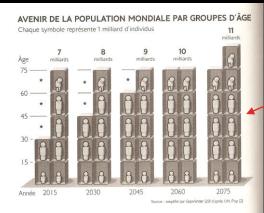
## 2° INSTINCT NEGATIF

- La vérité des faits, c'est.....
  - Reconnaitre que nous avons beaucoup plus de chances de recevoir des informations négatives......dès que les choses vont mieux on n'en parle plus..
    - ATTENTION AUX MAUVAISES NOUVELLES
  - MAL mais MIEUX: les inégalités peuvent être importantes mais moins pires..
  - LES BONNES NOUVELLES NE FONT PAS LA UNE:
  - LES PROGRES GRADUELS NE FONT PAS LA UNE
  - PLUS D'INFORMATIONS NE VEUT PAS DIRE PLUS DE SOUFFRANCES (mais on a plus de vigilance face à la souffrance)
  - ATTENTION AUX PASSES IDEALISES (qui idéalisent le passé)

# 2050

# NOMBRE D'ENFANTS DANS LE MONDE Population âgée de 0 à 14 ans A: 4 milliards B: 3 milliards C: 2 milliards Source: UN-Page [2]

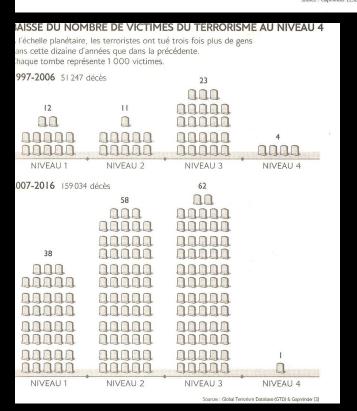




### 3° L'INSTINCT DE LA LIGNE DROITE

- Cf questions 5 et 6...
- Mentalement, nous allons tous dire qu'en 2100 il y aura 4 milliards d'enfants..
- Et pourtant c'est plutôt le schéma du milieu qui est cours.....
- Mais même si on a compris ce qui se passe, besoin de visualiser (schéma du bas)
- N'OUBLIEZ PAS: le monde est fait de courbes pas de lignes

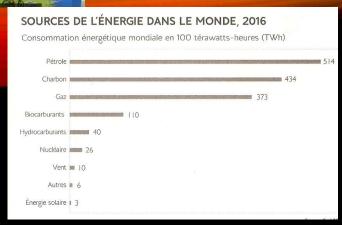
# LES CATASTROPHES FONT MOINS DE VICTIMES AU NIVEAU 1 Moyenne annuelle de victimes de catastrophes naturelles, en millions de personnes 1965-1990 1991-2016 59 1000 1991-2016

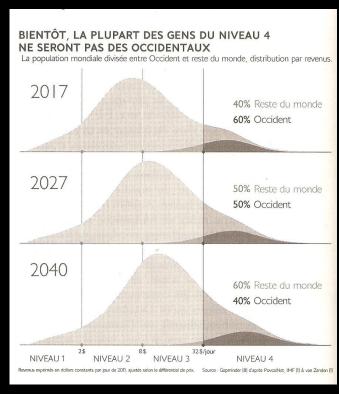


## 4° L'INSTINCT DE LA PEUR

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre que les choses qui font peur captent notre attention et donc pour mieux contrôler notre instinct de peur..
    - Calculez les risques réels
  - Le monde fait peur car notre attention et donc les médias sélectionnent ce qui fait peur..
  - Le risque de dépend pas du degré de notre peur mais du danger réel et de notre exposition à ce risque.
  - Quand on a peur, on voit le monde autrement....donc ne jamais prendre de décisions tant que la peur n'est pas évacuée...







## 5° L'INSTINCT DE LA TAILLE

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre quand un chiffre isolé à l'air impressionnant. Et pour contrôler cet instinct de la taille
    - Remettez les choses en proportion
  - Comparez les chiffres surtout lorsqu'ils sont gros...comparez les, divisiez les..
  - Loi des 80/20 ...si on a une longue liste, prenez en compte les plus gros en priorité et on verra pour les autres après...
  - Divisez, comparez (pays , personnes..)

# 2050

#### 6° L'INSTINCT DE LA GENERALISATION

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre quand une catégorie est utilisée comme une explication
    - Interrogez vis catégories...
  - Cherchez les différences à l'intérieur des groupes
  - Cherchez les similitudes entre les groupes
  - Cherchez les différences entre les groupes: ce qui vaut pour un groupe vaut pour les autres...NON
  - Méfiez vous de la majorité.....plus de la moitié...c'est 51% ou c'est 99%?
  - Méfiez vous des exemples frappants une image qui n'est qu'une exception peut être très marquante
  - Ne partez pas du principe que les gens sont des imbéciles? Quand quelque chose semble étrange, soyez curieux et humbles...et si c'était une solution astucieuse?



### 7° L'INSTINCT DE LA DESTINEE

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre que la majorité des choses (gens, pays, religions ou cultures) semblent fixes seulement car elles changent lentement
    - Un changement lent reste un changement...
  - Notez les améliorations graduelles : 3% pendant 30 ans = doublement du phénomène.
  - Mettez à jour vos connaissances: certaines connaissances sont très vite périmées
  - Parlez en avec Grand-papa: si tu veux savoir si tes valeurs ont changé, demande à pépé...
  - Recueillez des exemples de changement culturel : la culture d'aujourd'hui est différente de celle d'hier....et de celle de demain...

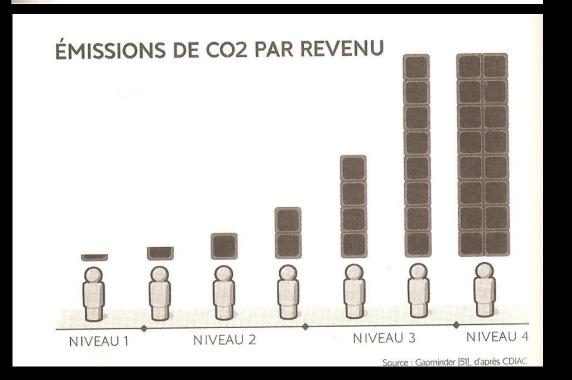


### 8° L'INSTINCT DE LA PERSPECTIVE UNIQUE

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre qu'une perspective unique peut limiter l'imagination mais pour contrôler cet instinct...
    - Munissez vous d'une boite à outils, pas d'un marteau...
  - Mettez vos idées à l'épreuve et arrêtez d'accumuler des exemples qui vont à l'encontre de vos idées
  - Expertise limitée ailliez conscience de la limite de vos connaissances et de celles de votre interlocuteur
  - Marteau et clous: si on sait utiliser un outil on veut l'utiliser tout le temps et n'importe comment et où...
  - Des chiffres...mais seulement des chiffres....on ne peut pas comprendre le monde sans chiffres...mais ils ne suffisent pas...
  - Méfiez vous des idées simples et des solutions simples qui permettent de justifier n'importe quoi,

# 2050

#### LES JOURNALISTES ET LES DOCUMENTARISTES NE BATTENT PAS LES CHIMPANZÉS Nombre futur d'enfants Vaccination Éducation des femmes Royaume-Uni 8% 15% 19% États-Unis 10% 17% 26% Journalistes européens 13% **6%** 14% Journalistes américains 33% 20% ■ 4% Documentaristes 21% 17% 11% Sources: Ipsos-MORI [1], Novus [1] & Gapminder [27]



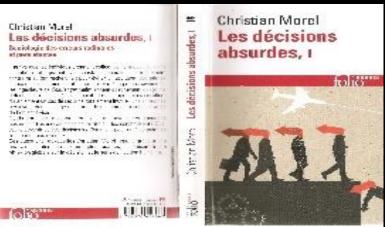
## 9° L'INSTINCT DU BLÂME

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre qu'on a affaire à un bouc émissaire, et donc résister à cela c'est..
    - Résister à la recherche du bouc émissaire...
  - Cherchez les causes, pas les méchants: des chose négatives peuvent arriver sans qu'il y ait eu intention de nuire, allez aux causes....
  - Cherchez des systèmes, pas des héros: quand quelqu'un prétend être à l'origine d'une chose positive, méfiez vous, n'est ce pas simplement lié à l'évolution des systèmes...

## 10° L'INSTINCT DE L'URGENCE

- La vérité des faits, c'est......
  - Reconnaitre les moments où une décision a l'air urgente...pour le contrôler
    - Procédez par petits pas...
  - RESPIREZ méfiez vous lorsqu'on vous demande de décider très très vite
  - INSISTEZ SUR LES DONNES méfiez vous des données qui semblent pertinente mais non fiables ou l'inverse Fiables + Pertinentes
  - MEFIEZ VOUS DES DISEURS DE BONNE AVENTURE toute prévision est incertaine, donc méfiance vis-à-vis des prévisions trop certaines, envisagez l'ensemble des scénarios possibles..
  - CINQ RISQUES:
    - Pandémie mondiale
    - Effondrement financier
    - Troisième guerre mondiale
    - Changement climatique
    - Extrême pauvreté





#### Tome 1 : Les décisions absurdes l

1º Des décisions absurdes : Processus et solutions. Des accidents et des échecs

2º L'intelligence des décisions absurdes

Les sentiers de l'erreur radicale

La nature du bricolage cognitif

3° Œuvre collective

Le manager, l'expert et le candide

L'étanchéité des erreurs : auto expertise, difficile traduction, impossible immixtion

Les pièges de le coordination imprécis

n imprécision et silence, pièges de la coordination structurée

Absurdité consensuelle et absurdité conflictuelle

#### 4° La perte de sens

De la roue de Deming à la roue de la perte de sens Les quatre processus de la perte de sens.

# LES DÉCISIONS ABSURDES I

 Plusieurs mécanismes cognitifs, collectifs et téléologiques peuvent conduire les hommes à produire non seulement des décisions médiocres mais aussi dénuées de sens. Or pour comprendre pourquoi nos décisions sont absurdes il convient de comprendre les explications notamment cognitives et téléologiques.

#### L'indispensable explication cognitive :

- Lorsqu'on est face à une erreur radicale et persistante, on peut suspecter les erreurs de raisonnement (biais cognitifs). Certains sont rudimentaires (erreurs de symétrie, de probabilité et de météo.).
- Mais parfois notre rationalité est très limitée car l'erreur va bien audelà de la simple difficulté à prendre en compte tous les éléments d'un problème. Ces biais déclenchent des décisions absurdes mais les alimentent sur le long terme car il est difficile de sortir d'un piège mental.
- Mais les acteurs ne les perçoivent pas, n'en parlent pas car le principe d'une erreur de raisonnement est d'être inconsciente. Attention toutes les erreurs radicales ne correspondent heureusement à des biais cognitifs.



# L'indispensable explication collective : 1/3

- Chaque erreur collective radicale et persistante, fait intervenir une combinaison de :
- Trois rôles : manager, expert et candide
- Cinq actions : produire, demander, suivre, être absent et s'opposer

## Application des différents modèles de décisions absurdes

Modèle de production et de consolidation collectives de l'erreur radicale persistante	Manager	Expert	Candide	Exemples
Modèle hiérarchique autonome	Producteur	Absent	Opposant ou absent	Création et maintien du système aberrant de régulation de la Bourse de Londres (système privé financé par les contrôlés)
Modèle hiérarchique autonome accepté	Producteur	Opposant	Suiveur	Décision des autorités sanitaires françaises d'appliquer à compter de 2001 le dépidage génomique viral (DGV) à un coût exorbitant
Modèle hiérarchique validé	Producteur	Suiveur	Absent	Accident de l'enerife (les copilotes ont suivi les décisions du commandant de bord)
Modèle hiérarchique démuni	Producteur	Absent : if ne connaît pas	Absent	Non-sélection des donneurs de sang avant 1983 (la cause et la transmission de la maladie n'étaient pas connues)
Modèle technique autonome	Absent ou opposant	Producteur	Absent	Non-sélection des donneurs de sang entre 1983 et 1985 en France (non-application de la circulaire par les centres de transfusion)
Modèle technique validé	Suiveur	Producteur	Absent	Fireur répétée de marketing : le hureau d'études persiste à concevoir des produits qui ne plaisent pas, et le management valuée cette politique
Modèle technique pléhiseité	Demandeur	Producteur	Demandeur	Décision illusoire de gagner la guerre en détruisant les forces ennemies par bombardement, sans envoyer de troupes au sol et sans toucher de cible civile (première partie de la guerre au Kosovo)
Modèle technique démagogique	Suivour	Producteur	Demandeur	Prescription répandue de tranquillisants dans certains pays (patients demandeurs, médecins prescripteurs, responsables de la santé passifs)
Modèle décentralisé	Sviveur	Absent	Productour	Conduite de la centrale de Tehernobyl qui a provoqué l'accident
Modèle décentralisé validé	Suiveur	Suiveur	Producteur	Maintenance du téléphérique du pie de Bure qui a conduit à la chote de la cabine (les opérateurs avaient enlevé durablement le frein de secours, acte validé par l'organisme de contrôle)
Modèle technocratique	Producteur ou suiveur	Producteur ou saiveur	Opposant	Réforme publique fondée sur une erreur radicale de compréhension de l'attitude des administrés

qui aboutissent à une bonne dizaine de modèles.

Chaque modèle possède ses propres caractéristiques, avec une contribution à une erreur collective allant de l'opposition molle (validation) à une opposition franche.

Application	des	différents	modèles	de	décisions	abst

transolidation collectives de l'erreur rodicale persistente	Manager	Expert	Candide	Exemples
Medite historchique autonome	Productor	Absent	Opposit ou sheet	(Viction et mission de système abeceut de régulation de la Houne et London (système print found pur les contolics)
Moddle hidrorelique autonome accipié	Phylanae	Opposal	Salvage	Dichlars des autories sauthiess françaises d'appliquet à compiter de 2001 le dépôtage géneralque visal (DGV) à un colé contribué.
Modile hicrostique solide	Productor	Seincur	Alway	Arcident de Yescolle (for copiloses est saini las décidens du commendant de bend)
Modific Microthique dileturi	Probein	About 1 d ne consult pur	Abest	Non-distinue de dimeas de sang avant 190 (la came et la instanjoire de la maiale n'étaint pas crement)
Medile technique autorore	Africat in opposit	Projection	Abox	Non-clicition des democres de sung cestre 1905 et 1985 et France (aux-opplication de la circulaire per les contres de transforaire)
Modific technique milide	Suincer	helidar	Abut	Finese niphile de multisling : le human d'élades pariete à comannié des produits qui ne plaisesé pus, et le muniquement solule cate prélasque
Modile technique piétisché.	Denotes	Professor	Denunitor	Décient diviere de paper la grant en détainant les lonces entontes pur hondredement, sans emirger de tempes au val et sant teacher de dible entile (promitée partie de la gazette au Kroune)
Modile technique disnografique	Storcur	Productor	Demokst	Procession répendes de transpillement dans certains pays (publicies destinations, médicies processiques, responsibles de le sante pounts)
MndSlc účczanáné	Stivour	Abeni	Production	L'ordolte de la centrale de Tehemotyl qui a prevoquel l'accident
Modele décontraité validé	Sawcar	Stavest	Productor	Mantenuec de téléphisque du pic de Barc qui a confait à la chate de la cabine (les spérateurs avaient entoiré durafréement le fectu de scoure, aux valuit par l'organisme de contrilé)
Medile tuckweentique	Production	Productor	Opposed.	Référence publique fondée par une execur tuilisale de compréhension de l'atétude des administrés

#### • L'indispensable explication collective : 2/3

- Par exemple un coup d'œil échangé entre le copilote et l'officier mécanicien dans le cockpit,
- le plébiscite de tous en faveur d'une erreur à laquelle on ne peut résister,
- la volonté d'édifier le pont de la rivière Kwaï par un officier envers et contre tous à sa construction consensuelle par tous.
- On peut classer ces modèles en deux métamodèles : mou et dur.
- Dans le métamodèle mou l'erreur se maintient grâce à une validation plus ou moins intense de presque tous,
- Dans le métamodèle dur l'erreur se maintient, se creuse ou divague sous l'action d'un groupe d'acteurs. Il faut donc distinguer l'erreur consensuelle et l'erreur conflictuelle.

7		eau 3
La	a verbalisatio	on du copilote
Actions successives du copilote vis- du commandant	-à-vis	Phrases que doit prononcer le copilote
1. Informer	$\rightarrow$	On est trop haut!
2. Suggérer	$\rightarrow$	Je propose [terme technique]
3. Énoncer la crise	$\rightarrow$	On va sortir de piste !
4. Provoquer la décision	$\rightarrow$	Quelle est ta décision ?
5. Décréter la remise des g	jaz →	Remise des gaz !



- L'indispensable explication collective : 3/3
  - Deux navires peuvent de heurter car les deux ont choisi des trajectoires aberrantes (métamodèle mou de l'erreur collective) ou parce que l'un d'entre eux a refusé la trajectoire aberrante de l'autre (métamodèle dur de l'erreur collective).
  - Pour la navette Chalenger, le métamodèle mou des années de douceur climatique en Floride...métamodèle dur de la soirée glaciale..
- Un devenir du métamodèle dur est de se transformer en mou notamment en attribuant une solution absurde à une valeur attrape tout qui met d'accord tout le monde
- Les erreurs collectives sont étanches aux agressions extérieures car sous soutenues par des auto expertises, la difficile traduction d'une erreur, l'impossible immixtion, l'absence ou l'atténuation des signaux d'alerte dans les instances de coordination.
  - Les passagers qui s'étaient rendu compte de l'erreur du pilote en voyant le réacteur en feu, n'ont pas été voir le pilote (impossible immixtion), les ingénieurs de Thiokol n'ont pas sur exprimer de façon pédagogique et professionnelle leur intuition qu'il ne fallait pas lancer Chalenger alors qu'un graphique simple et convainquant était réalisable (difficile traduction)...
- La division du travail conduit les individus à décider en négligeant des dimensions en dehors de leur champ de compétences, donc ils ne décident pas. La division du travail conduit donc à des décisions absurdes.



- L'indispensable explication téléologique : 1/2
- Une décision, action ou solution peuvent être affectées par une perte de sens à travers quatre mécanismes :
  - des objectifs incertains,
  - l'action prise comme but en tant que tel,
  - l'absence de contrôle de conformité à l'objectif
  - l'affectation de la solution à une finalité quelconque (vitrine attrape tout ou but de récupération).
- La définition de l'erreur est de viser un but et de la manquer :
- Construire un pont pour traverser une rivière...effondrement
- Mais si le but est inconnu, invérifiable ou aléatoire, il ne peut pas s'agit d'une erreur!
  - Lorsque le colonel Nicholson fait construire le pont de la rivière Kwaï, il n'avait pas d'objectif clair ; le problème n'est donc plus l'erreur mais la perte de sens.
- La perte de sens peut être considérée comme une exploration transitoire des objectifs avec des buts temporairement incertains.
- Mais la perte de sens va au-delà: on construit parfois des objets dénués de sens et lorsqu'on se trouve devant une solution absurde, on examine les quatre mécanismes de perte de sens susceptible de l'expliquer...ce n'est qu'après qu'on peut supposer que les individus étaient dans un processus d'exploration de l'objectif ou ne faisaient que servir leurs intérêts.

Téléologique: s'intéresse aux moyens en relation avec leur fin



- L'indispensable explication téléologique : 2/2
- On peut distinguer:
  - une rationalité analytique et déductive de type scientifique,
  - une rationalité limitée au niveau supérieur composée de schémas élémentaires sources de dérapages vers l'absurde.
- La méthode heuristique est une mauvaise méthode pour prouver, mais une bonne méthode pour découvrir (Daniel Raynaud)
- Si on pousse ce raisonnement, toutes les décisions sont des inventions et sont donc des paris absurdes. Les décisions absurdes peuvent donc être elles aussi conçues comme des dérapages inévitables de la rationalité humaine caractérisée par l'obligation d'inventer. Devant l'indétermination, notre cerveau d'humain ne peut qu'innover donc il peut lui arriver d'être absurde.
  - Exemple du tri réacteur DC10: réacteur central casse et les trois circuits de contrôle redondants aussi, normalement sans espoir, et pourtant aidé d'un autre pilote voyageur, en dosant la puissance des deux moteurs restant....cercles pour descendre....(185 personnes sauvées sur les 296, car une aile avait heurté le sol).
- L'indétermination peut donc conduire par la rationalité humaine soit à l'innovation soit à l'absurde.

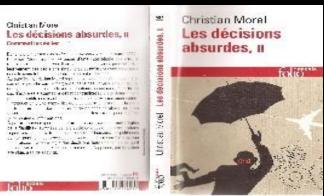


- Décisions politiques, composites et intersubjectives : 1/2
- Les décisions politiques recherchent la mobilisation collective. Ce qui est cherché n'est pas la bonne solution mais l'adhésion. Ces décisions sont potentiellement absurdes car on ne peut tout faire au nom de la mobilisation (ligne Maginot): soutien passionnel qui ne pousse pas à concevoir une réponse objective.
- Les décisions composites sont des décisions prises dans des contextes de division du travail. La combinaison de bonnes décisions d'expert peut être désastreuse.
  - Par exemple dans le cas de la navette Challenger, les manageurs ou experts réticents au lancement ne se sont pas exprimés car ne s'estimaient pas compétents sur l'importance de la météo; les spécialistes des joints avaient l'intime conviction qu'ils ne tiendraient pas, mais ont considéré que les spécialistes devaient leur en fournir la preuve.
- Les décisions intersubjectives sont celles où les acteurs se mettent d'accord sur un raisonnement même si celui-ci n'a pas de sens pour un observateur extérieur.



- Décisions politiques, composites et intersubjectives : 2/2
  - Exemple d'un sas de parking monté à l'envers (accord unanime pour appliquer un raisonnement de symétrie bilatérale) ou de la panne de carburant dans un avion (décision du pilote et copilote de retarder l'atterrissage)
- En même temps que l'homme acquière par la force collective, l'intelligence, il acquière aussi une capacité à l'absurde.
  - On n'imagine pas une meute de loups se mettre tacitement d'accord pour entreprendre une action dont aucun n'a envie.
- Claude Michaud et Jean-Claude Thoenig, sur les systèmes cognitifs en entreprise: les organisations ne peuvent fonctionner que si les acteurs peuvent anticiper mutuellement leurs attitudes et leurs décisions. Cette anticipation est liée au fait qu'ils fonctionnent dans un corridor d'action avec une connaissance commune. Mais ce dialogue d'une organisation efficace peut aussi le conduire aux décisions absurdes.





#### Tome 2 : Les décisions absurdes II

1º Des décisions absurdes aux décisions fiables

Le débat dans la marine nucléaire
Au cœur du bloc opératoire
Risque d'avalanche, expertise et machinisme
Le théâtre du Splendid et autres laboratoires

2º Les métarègles de la fiabilité

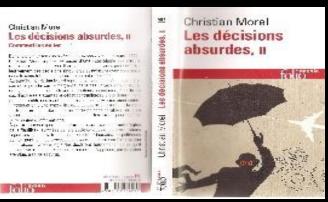
Intelligence collective et fiabilité
Les politiques de non punition des erreurs.
Dire, connaitre, comprendre.
Les dynamiques de la rationalité
L'économie de la fiabilité

3° La lutte contre les décisions absurdes : une contre-culture.

- Les **métarègles de la fiabilité** sont le fruit de lois sociologiques et cognitives. Les systèmes de décision sont loin de respecter ces principes. Voici un bref rappel des métarègles :
- Dans un grand nombre de situations, notamment à des moments critiques,
  - le pouvoir de décision se déplace vers ceux qui savent et qui sont proches de opérations.
  - La décision collégiale est alors privilégiée par rapport à la décision hiérarchique;
  - les subordonnés ont le devoir de corriger le détenteur de l'autorité si nécessaire.
  - Le rôle clé du chef est de définir et expliquer la mission générale, l'esprit dans lequel l'action doit être poursuivie. Il intervient aussi dans l'apport des ressources.

 Le débat contradictoire fait partie intégrante des prises de décision. Il peut prendre des formes diverses : procédure d'avocat du diable, examen d'une contre-proposition minoritaire, attitude interrogative, recueil des avis des candides. Le débat contradictoire ne vient pas naturellement, il est organisé, doté de moyens et très formalisé.





 Le consensus est recherché mais son authentification est vérifiée. Un consensus recherché n'est pas obligatoirement bon ; il peut même être médiocre. Il faut être vigilants aux faux consensus.

#### Tome 2 : Les décisions absurdes II

1º Des décisions absurdes aux décisions fiables

Le débat dans la marine nucléaire

Au cœur du bloc opératoire

Risque d'avalanche, expertise et machinisme

Le théâtre du Splendid et autres laboratoires

2º Les métarègles de la fiabilité

Intelligence collective et fiabilité
Les politiques de non punition des erreurs.

Dire, connaître, comprendre.

Les dynamiques de la rationalité

L'économie de la fiabilité

3º La lutte contre les décisions absurdes : une contre-culture.

• Les individus s'informent mutuellement en permanence de façon croisée et redondante. Ils effectuent des briefings et des débriefings, se contrôlant de façon croisée. Cette interaction est éducative, entretenue par des mécanismes de socialisation.



• Les risques de dysfonctionnement liés aux interstices font partie de la conscience collective, quelle que soit leur nature : filiation, alliance, séparation des fonctions ou géographiques, mutualisation, externalisation. Il faut intégrer les couts des interstices mais ne pas les multiplier à l'infini. La transversalité n'est pas assurée uniquement par des processus de communication mais aussi d'intégration.

•

 Le principe de non punition des erreurs, précurseurs d'accidents, d'événements indésirables, accidents est appliquée afin de favoriser la remontée des informations sur les causes profondes. Seule la faute intentionnelle à but personnel est sanctionnée. La connaissance des mécanismes ayant conduit à l'erreur est seule recherchée afin d'éviter d'autres événements indésirables. La justice pénale respecte ce principe.

•

• La fiabilité ne peut être obtenue sans des règles (procédures, standards, consignes, pratiques professionnelles) mais les écarts aux règles sont inévitables compte tenu de l'indétermination et du caractère évolutif des situations. La contradiction entre le respect des règles et les écarts inévitables est résolue par la dissimulation des écarts qui tranche sur ces écarts (débriefing). Cela se traduit par un rigueur jurisprudentielle (évolution de la règle, nouvelle règle, écarts admis ou refuses)



- La rigueur jurisprudentielle ajoutée à la non punition des erreurs forment la culture juste (qui doit être un minimum formalisée)
- Les communications sont sécurisées par des répétitions, standardisations, confirmations, explicitations verbales et visuelles. Une caractéristique de ce renforcement est qu'il est parcimonieux afin de ne pas noyer sa force et sa visibilité dans du bruit. Mais cela ne veut pas dire simplification des messages. L'explicitation peut augmenter la taille des messages.
- Les <u>évènements indésirables</u> et positifs sont <u>analysés</u> et <u>diffusés</u> en mettant le focus sur les aspects humains, les mécanismes systémiques, les retours d'expérience significatifs de façon à ce qu'ils aient un contenu pédagogique.
- Les individus sont formés aux mécanismes cognitifs et sociologiques qui entravent ou facilitent les prises de décision ainsi que les processus organisationnels environnement. (formation pratique et théorique aux facteurs humains)
- Tout projet de réduction de l'investissement en fiabilité est analysé en tenant compte de l'augmentation éventuelle du cout de la non fiabilité.



#### · La contre-culture de la fiabilité

- En 1<sup>er</sup> lieu, ces métarègles vont à l'encontre de la pensée habituelle en matière de décision et d'organisation (doctrine classique du management, croyances ordinaires du grand public, pensée politique). Notre culture est centrée sur le rôle des chefs et la valorisation du consensus, alors que les fondamentaux de la fiabilité mettent l'accent sur la collégialité et les dangers des faux consensus.
- Notre culture favorise la communication d'innombrables schémas alors que la fiabilité implique la mise en relief de messages essentiels.
- Notre culture repose sur le principe de précaution, la possibilité du risque zéro, la foi dans la raison alors que la fiabilité articule les solutions imparfaites et astucieuses...
- Ces métarègles de la fiabilité définissent des processus, non des <del>organisations</del>. Et donc ce qu'il faut changer ce ne sont pas <del>boites</del> mais les processus. Les lieux (gisements) d'idées sont parfois les plus autoritaires (militaires)

• Enfin ces métarègles, mettent en cause les pratiques de la certification. (Procédure par laquelle une organisation est déclarée conforme à un référentiel). Cette procédure peut prendre différents noms : évaluation, notation, qualification...Mais elle n'évalue que la torme d'une action. Une organisation peut être certifiée mais pas fiable.



#### Tome 3 : Les décisions absurdes III

1ºL'enfer des règles :

Le constat, les causes profondes, les solutions 2° Les pièges relationnels :

Les nouvelles tours de Babel Les difficultés de la culture juste La cohésion : un potentiel oublié La dynamique de groupe revisitée Repenser les règles et éviter les pièges.

Ne pas se jeter de la balançoire
Interdit aux animaux
Une personne par assise
Ne pas se suspendre aux arbres
Ne pas vriller les chaînes
Interdit aux enfants de moins de 7 ans
Interdit aux personnes de plus de 14 ans
Ne pas traverser ou stationner dans la zone de balancement
et de réception de chaque balançoire
Ne pas se mettre debout ou accroupi sur les assises des balançoires
Les utilisateurs sont sous la surveillance et la responsabilité

Le jeu de mots dans l'intitulé de cette animation, « Défense de jouer », trouvait un sens involontairement ironique. Peutêtre aurait-il été plus simple d'afficher : « Ceci n'est pas une balançoire. » Mais ce n'aurait pas été plus surréaliste...

des personnes adultes accompagnatrices

# LES DÉCISIONS ABSURDES III

• Tome 3:

Les décisions absurdes III

- Dans ce 3<sup>ème</sup> tome, l'auteur envisage deux gisements nouveaux d'absurdité :
  - l'enfer des règles et les pièges que menace la vie en groupe. L'inflation des règles est devenue un boulet universel tant dans les règles publiques que privées.
  - Les pièges relationnels sont eux aussi trop souvent négligés.



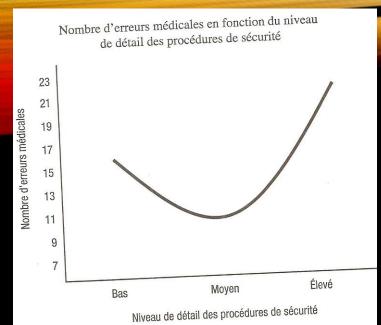
- L'enfer des règles: les publications se focalisent trop souvent sur une petite fraction du problème :
  - Elles se concentrent sur l'inflation des règles et ne mettent pas suffisamment en cause leur qualité même.
  - Elle se contentent de citer les règles publiques et ignorent que les organisations non étatiques produisent aussi des règles aussi innombrables que défectueuses.
  - Elles excluent les normes de certification, les procédures techniques, directives, préconisation.
  - Elles voient dans l'enfer des règles un mal français alors qu'il est universel.
  - Elles abordent rarement la question des remèdes et se contentent de commander une meilleure conception des règles.



- · La bête noire des relations humaines :
- A force de diriger l'attention vers les grands ressorts systémiques, les formes globales d'organisation, les rapports au pouvoir, on néglige les relations humaines de terrain.
- Les groupes libérés sont considérés comme uniformes, standardisés ; on ne regarde que leur positionnement par rapport à l'extérieur (chefs d'entreprise, fournisseurs). Alors que c'est à l'intérieur qu'il est important d'observer ce qui se passe : prise de décisions, conflits.
- Il ne suffit pas de créer une instance mais d'en voir son fonctionnement, donc bien s'intéresser aux mode de fonctionnement : langage, niveau de verbalisation, absence de punition...



- L'incertitude, une donnée incontournable :
- Tout est de plus en plus automatisé (métro, appareils.), avec en parallèle nombre de procédures de plus en plus important ?
- Différents exemples .....diapositive suivante...
- Ces exemples concernent des métiers à risque, mais l'incertitude est aussi élevée dans tous les métiers. Nécessaire d'établir des règles donnant le priorité à la compétence augmentée, aux règles parcimonieuse et de qualité..
- Il est impossible de prévoir chacune des situations Etre formés à l'imprévisible.



## Erreurs dans les organisations hautement fiables et erreurs judiciaires

	Erreurs dans les organisations hautement fiables	Erreurs judiciaires	
Acceptation de la suspicion d'erreur	Oui (le doute et la considération des signaux faibles sont encou- ragés)	Non (car autorité de la chose jugée)	
Traitement de l'erreur	Exploration des processus défectueux, des causes profondes	Attente d'un fait nouveau aléatoire	
Non-punition des erreurs	Oui, pour favoriser la révélation des causes profondes	Oui, principalement par corporatisme	
Retours d'expérience	Oui	Non	

#### Exemple de règle inadaptée Procédure dite « classique » de récupération du décrochage



#### Décrochage

#### Avion

- trop incliné vers le haut
- trop lent



La procédure dite « classique » source de graves dysfonctionnements en viqueur jusqu'en 2011 :

- · Augmenter la puissance moteurs
- · Ne pas perdre d'altitude

Origine : obsession du décrochage à basse altitude et confiance excessive dans la puissance des moteurs

- Donc minimiser la perte d'altitude
- Donc éliminer l'inclinaison vers le bas
- Donc jouer uniquement sur la puissance



À partir de 2011 : annulation de la procédure dite « classique », remplacée par la nouvelle procédure fondée sur les principes de base de l'aérodynamique :

- Incliner l'avion vers le bas
- · Reprendre de la vitesse
- Accepter une perte d'altitude

# DÉCISIONS ABSURDES

Règle de température atmosphérique minimale à respecter pour le lancement d'une navette en 1986, selon différents responsables de la NASA et ses fournisseurs<sup>1</sup>

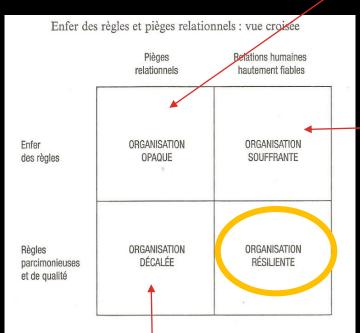
	Température minimale en degrés Celsius <sup>2</sup>
Selon Thiokol (fabricant des boosters)	12 °C
Selon la direction de projet propulsion de la NASA	4 °C
Selon Viton (producteur de caoutchouc)	– 4 °C
Selon des scientifiques consultants	− 2 °C
Selon la NASA globalement	– 1 °C



 L'enfer des règles combiné à des relations humaines défectueuse conduit à une organisation opaque parce que les règles sont si nombreuses et mal conçues que les individus les contournent en inventant de nouvelles solutions. En raison des mauvaises relations humaines les transgressions et les inventions restent cachées ? ce type est fréquent et connu

 L'enfer des règles combiné à des relations humaines hautement fiables (collégialité, présence du contradictoire, immunité des erreurs, retours d'expériences...) produit une organisation en souffrance. Innombrables règles, déficientes. Il en résulte une souffrance pour le personnel. Celui ci veut améliorer l'organisation mais il est petit a petit brisé par les règles.

 Si l'enfer des règles disparait pour des règles frugales et de qualité, mais que les relations humaines restent défectueuse l'organisation est décalée. Pas de carcan réglementaire et procédural, mais les relations humaines ne sont pas à la hauteur (management archaique, culture autoritaire, absence de maitrise du pluralisme linguistique)





Ça y est....j'ai fini....vous pouvez souffler.....et réagir....

# LES DÉCISIONS ABSURDES

Enfer des	règles et pièges relation	nnels : vue croisée		
	Pièges relationnels	Relations humaines hautement fiables		
Enfer des règles	ORGANISATION OPAQUE	ORGANISATION SOUFFRANTE		
Règles parcimonieuses et de qualité	ORGANISATION DÉCALÉE	ORGANISATION RÉSILIENTE		

 Enfin si l'on se trouve dans un contexte de règles frugales et de qualité, associé à des relations humaines hautement fiables on obtient une ORGANISATION RESILIENTE qui dispose de l'autonomie et de la compétence pour répondre à l'indétermination des situations mieux que ne le ferait un carcan réglementaire.



## MERCI DE VOTRE ATTENTION

- En espérant ne pas trop avoir déformé les propos des auteurs
- En vous proposant maintenant de « digérer » ces propos
- En espérant avoir contribué à faire évoluer certaines idées naïves que nous avons tous sur les questions de la formation et de l'éducation au développement durable.... Vous aurez bien sur facilement transposé ces questions aux changements climatiques, aux questions de biodiversité ou à d'autres changements actuels......
- Pour consulter les précédents et prochains séminaires allez sur le site:
- http://reunifedd.fr/index.php/espace-public/

Didier Mulnet

Didier.mulnet@uca.fr

Président du RéUniFEDD

