

APPROCHE COMPORTEMENTALE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Thibaud Griessinger, Ph.D

Centrale supélec
24 septembre 2020



acte-lab.com
thibaud.griessinger@gmail.com

« *Comprendre pour mieux agir, et agir pour mieux comprendre.* »

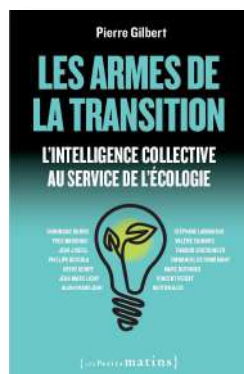
1. Conseil

Aider les organisations à développer des plans d'action et des stratégies de transition plus adaptés et justes.

- Etat
- Collectivités
- ONGs
- Entreprises



2019



forthcoming

2. Recherche

Développer des projets de recherche orientés action pour mieux comprendre les dynamiques de changement

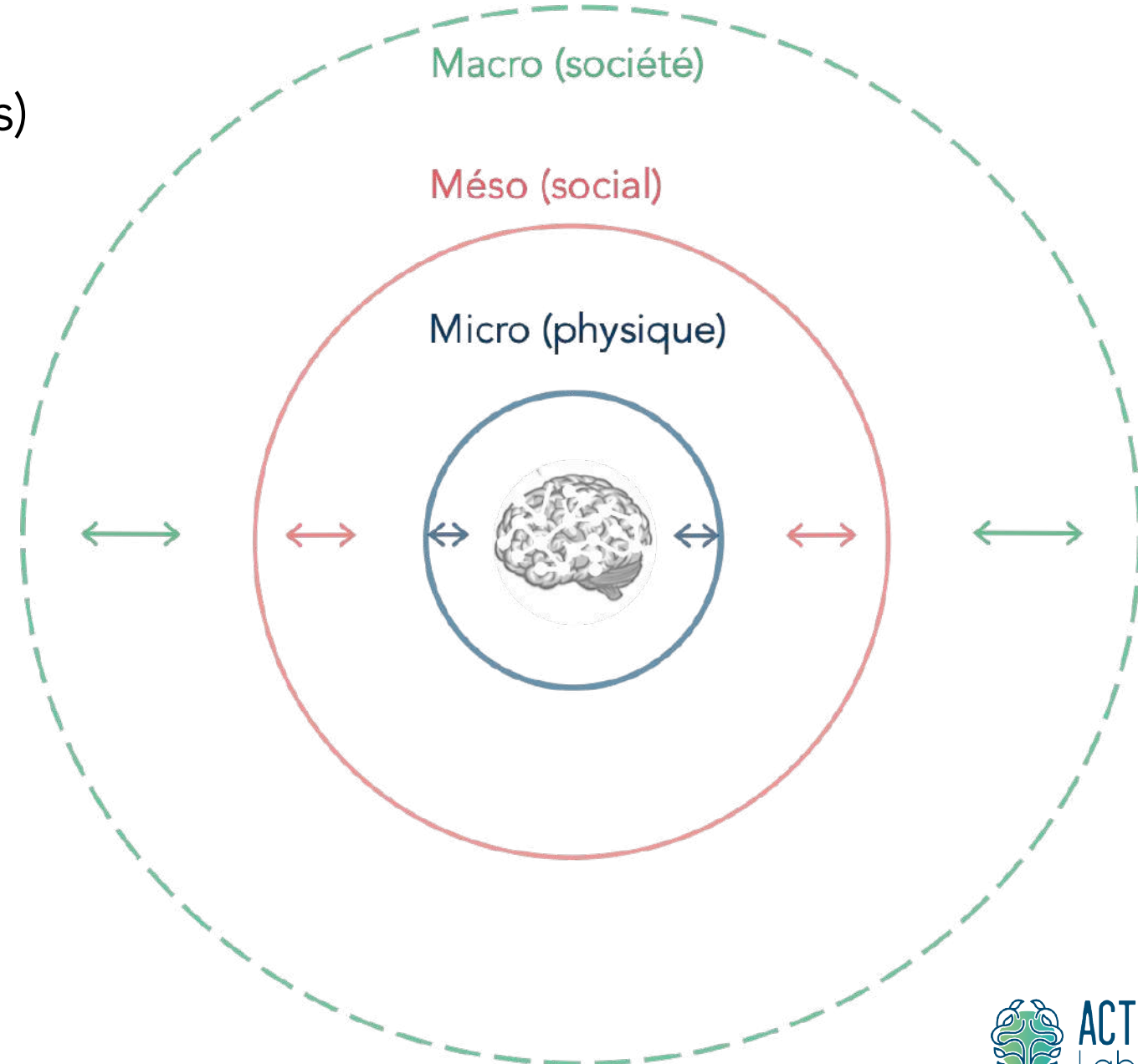
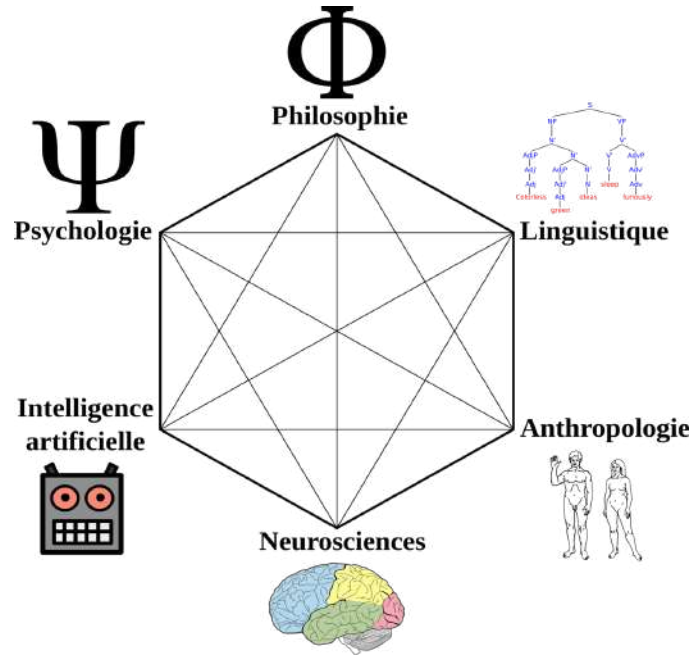
- Bien-être et stratégies d'atténuation
- Résilience individuelle and collective
- ...



DEC
DÉPARTEMENT
D'ÉTUDES
COGNITIVES

La cognition : "du neurone à la société"

Comprendre les mécanismes (cognitifs) qui façonnent les comportements individuels et collectifs et leur interaction avec leur environnement





NOUS AVONS (ENCORE) LE CHOIX



NOUS N'AVONS PLUS LE CHOIX

An aerial photograph of a city, split vertically. The left half is dark and semi-transparent, serving as a background for the text. The right half shows a clear view of a city with various buildings, roads, and green spaces. The text is overlaid on the dark left side.

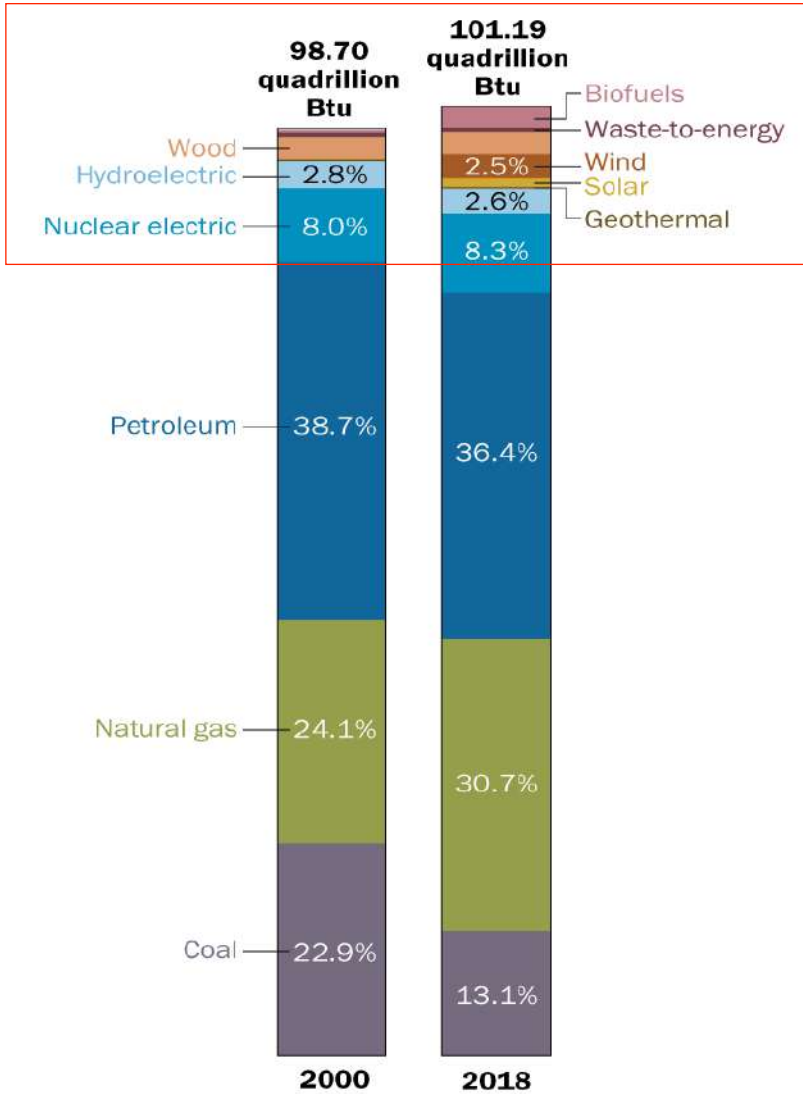
« Le plus important n'est plus d'avoir la bonne réponse à la question mais de prendre du recul face à un problème. »

"ATTERIR"



Des contraintes techniques à la transition énergétique

Total U.S. energy consumption (quadrillion Btu)

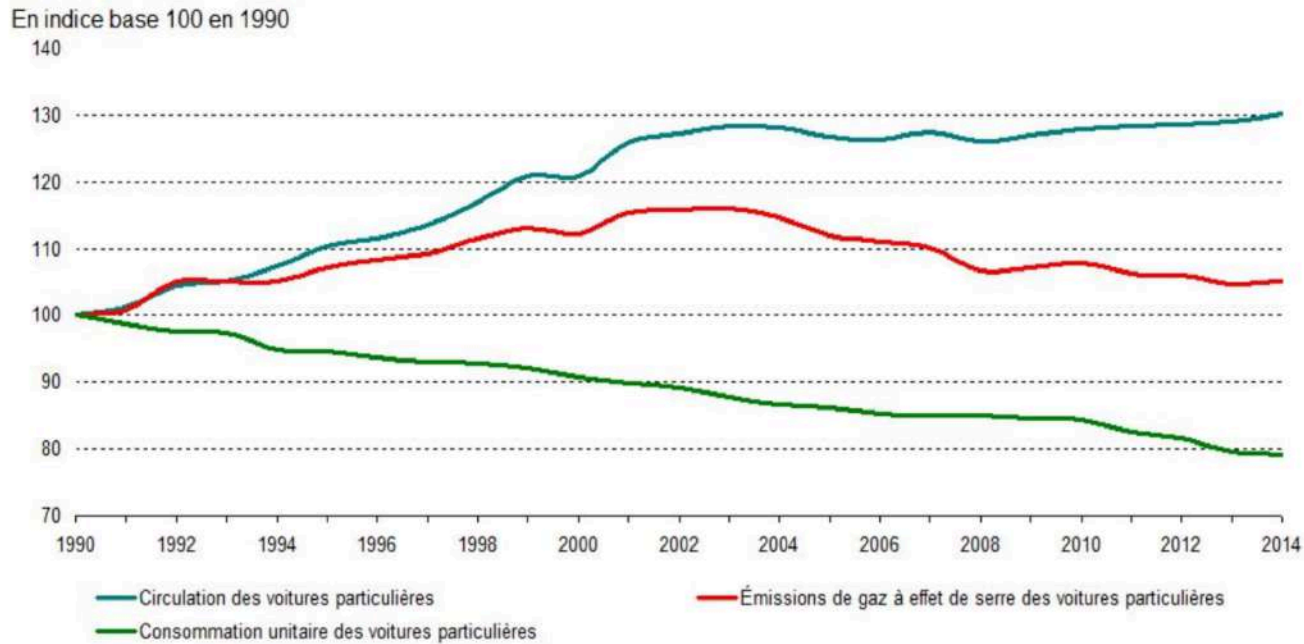


Des contraintes humaines à la transition technique

L'efficacité de l'outil dépend de son usage :

L'outil est circonscrit à un usage :

Évolution de la circulation, de la consommation et des émissions de gaz à effet de serre des voitures particulières



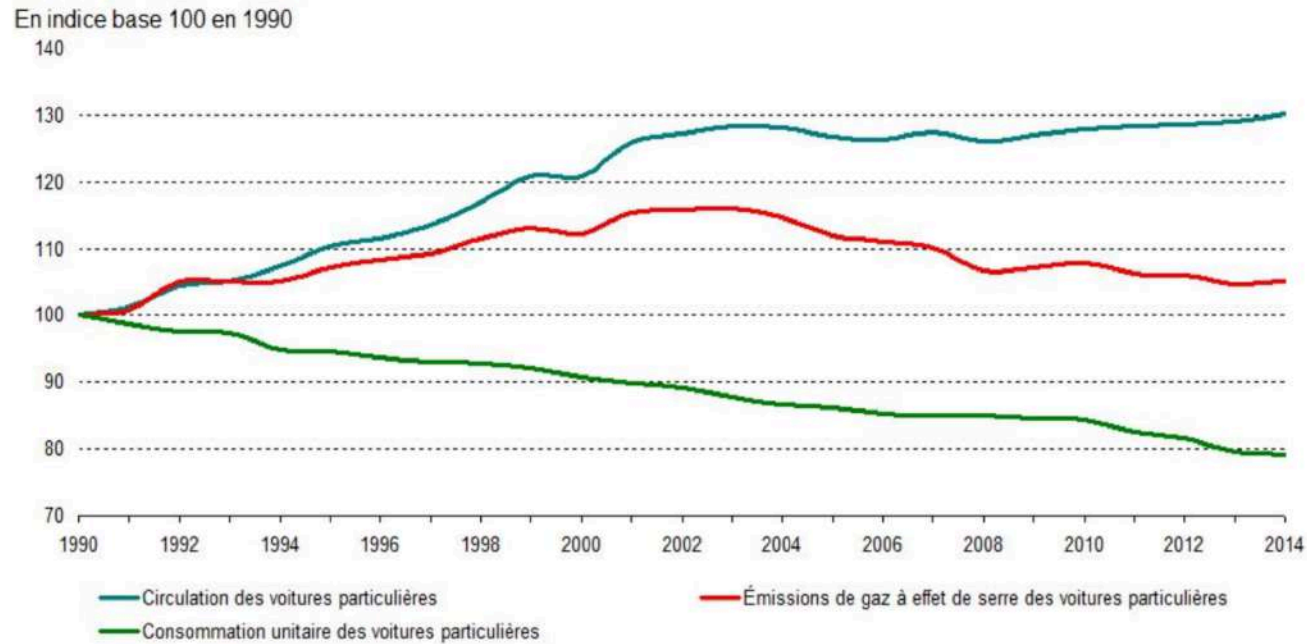
Champ : les données d'émissions portent sur la France métropolitaine, et les données de circulation et de consommation sur la France métropolitaine et l'outre-mer.
Sources : SOeS, CCTN, juillet 2016 ; Citepa, format Secten, mai 2016

Des contraintes humaines à la transition technique

L'efficacité de l'outil dépend de son usage :

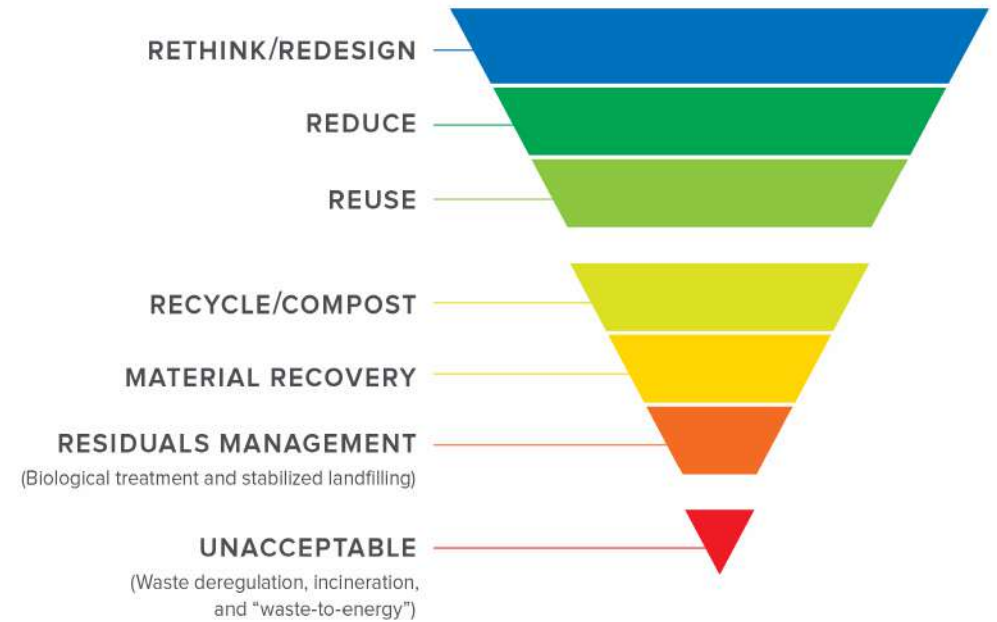
L'outil est circonscrit à un usage :

Évolution de la circulation, de la consommation et des émissions de gaz à effet de serre des voitures particulières

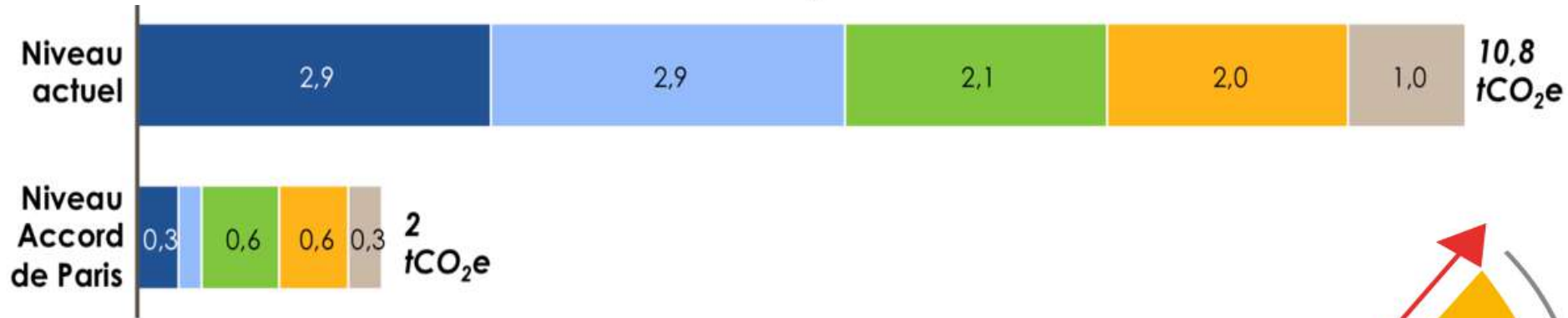


Champ : les données d'émissions portent sur la France métropolitaine, et les données de circulation et de consommation sur la France métropolitaine et l'outre-mer.
Sources : SOeS, CCTN, juillet 2016 ; Citepa, format Secten, mai 2016

THE ZERO WASTE HIERARCHY



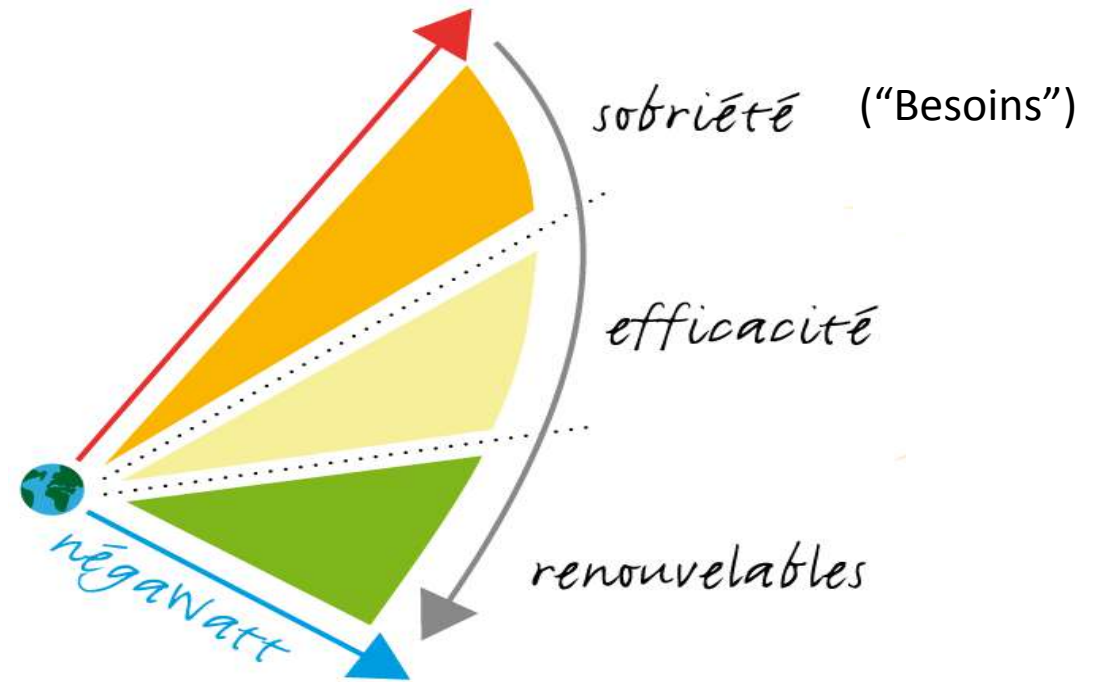
Empreinte carbone moyenne d'un Français tCO₂



- Mobilité
- Logement
- Biens et services privés
- Alimentation
- Services et investissements publics

Faire sa part - Juin 2019 - Carbone 4

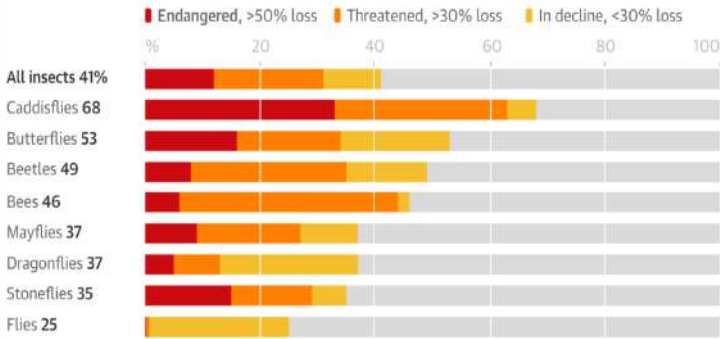
« Les solutions sont socio-techniques : la transition passe par les usages, pas juste par les technologies. » P. Bihouix



Sobriétés

En France -30% oiseaux en 30 ans

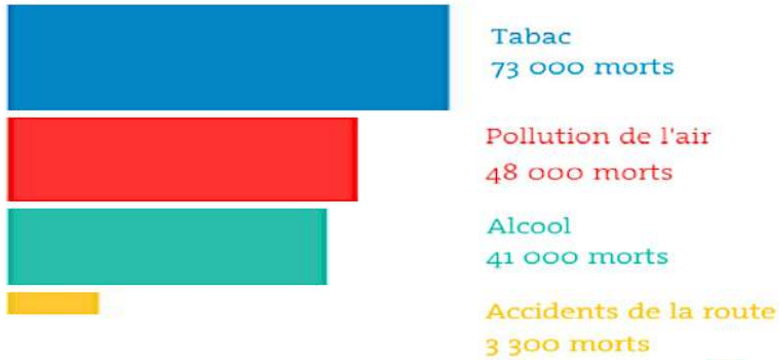
41% of global insect species have declined over the past decade ...



Des 300 millions de tonnes générées, 8 millions finissent dans les océans.



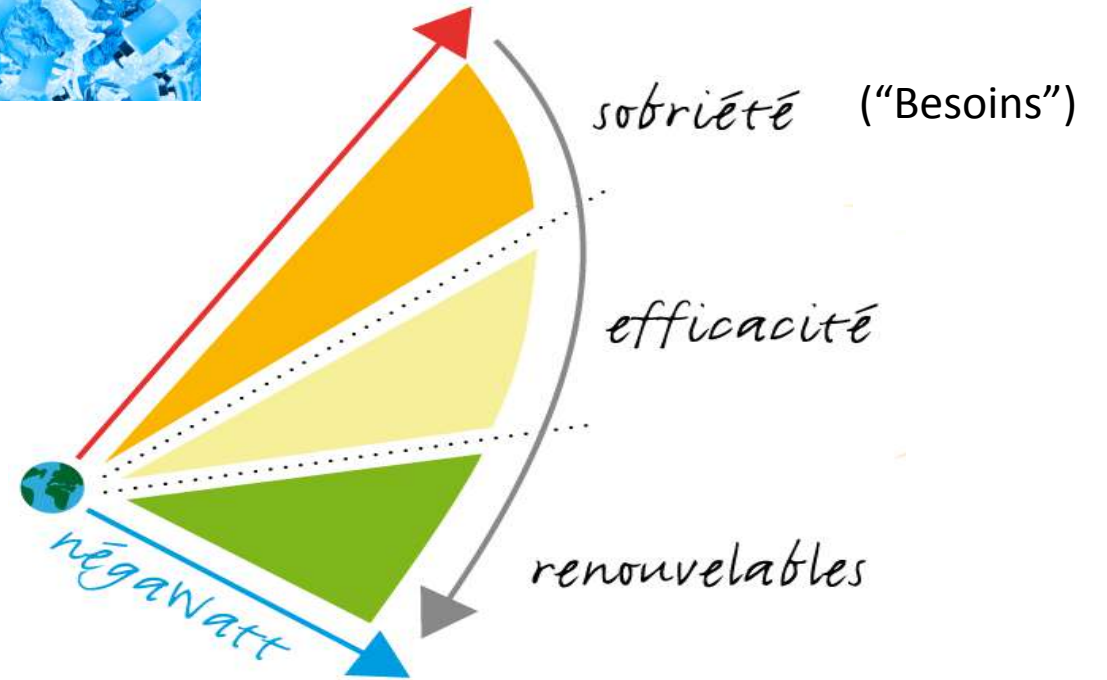
La pollution de l'air tue plus que l'alcool*



Source : Invs, Onisr, Santé publique France



*et le tabac à l'échelle de l'Europe



Changer pour réduire
notre impact



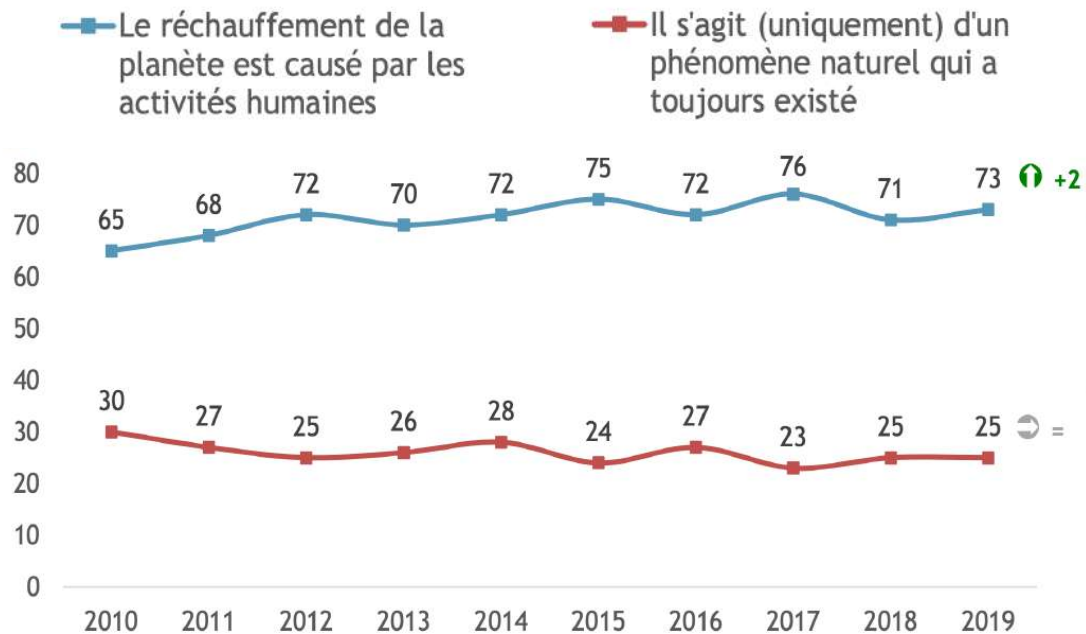
Changer ?

- “J’ai oublié d’emporter ma bouteille réutilisable ” (38.1%)
- “Il n’y a pas assez de points d’eau pour recharger” (17.5%)
- “Je ne veux pas la porter avec moi” (14.7%)
- “Je préfère le gout de l’eau minérale ” (5.3%)
- “Je n’ai pas de bouteille réutilisable” (5.1%)
- “Je pense que l’eau minérale est plus propre que l’eau du robinet ” (4.7%)
- “Je pense que l’eau minérale est plus saine que l’eau du robinet ” (3.2%)
- “Mes proches n’en utilisent pas” (1%)
- Autre raison (9.5%)



**REDUCE
REUSE
RECYCLE**

Savoir ne suffit pas



“On en parle trop” : 25% (+9% !)

Vouloir ne suffit pas

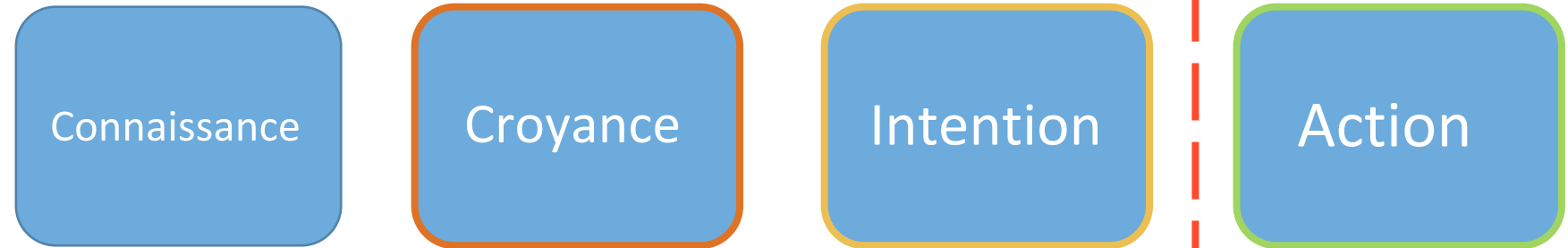
The Intention-Action Gap



“Le dragon de l’inaction”

The **Intention-Action** Gap

Information



Absence,
#fakenews

Motivations

Représentations



Convaincre ou persuader ?
Inciter ou manipuler ?

7 clés pour améliorer la communication

**Connaitre ce qui
motive le public**

**Utiliser les bons messagers
et les bons moyens**

**Considérer le niveau de
connaissance préalable**

Racontez des histoires



**Confronter les
fausses informations**

**Mettre en évidence
des solutions**

**Adapter le cadre aux
« besoins » du public**

Comment avoir une conversation impossible ? (Niveau 1)

#1 L'objectif	Pourquoi êtes-vous engagé dans cette conversation ?	Demandez vous dès le début « Pourquoi ai-je cette discussion ? Quels sont mes objectifs ? Qu'est-ce que je veux en retirer ? » Est-ce pour chercher la vérité ? Apprendre ? Convaincre ? Impressionner ?
#2 Interaction	Soyez des partenaires, pas des adversaires	Demandez-vous, et non à votre partenaire, « Comment quelqu'un pourrait-il croire cela ? »; et posez-le sérieusement, avec curiosité plutôt qu'avec incrédulité. Faites de la compréhension du raisonnement de l'autre votre objectif (initial).
#3 Rapport	Développez et maintenez une bonne connexion	Si un désaccord peut renforcer une amitié, n'oubliez pas que vous êtes d'abord amis. Impliquez vous dans la relation, indépendamment de vos opinions politiques. Essayez de trouver un terrain d'entente et rappelez vous de vos points communs lorsque la conversation s'emballe.
#4 Ecoute	Écoutez plus, parlez moins	Écoutez de façon authentique. Engagez vous pleinement dans la conversation» Si vous n'êtes pas sûr de ce que quelqu'un veut dire, placez le fardeau de la compréhension sur vous-même. Soyez à l'écoute de vos émotions.
#5 Tuer le messenger	Ne livrez pas votre vérité	Personne n'aime se faire sermonner. La transmission direct de messages et d'opinions ne fonctionne pas, les conversations sont des échanges. Approchez chaque conversation en sachant que votre partenaire comprend les problèmes d'une manière que vous ne comprenez pas actuellement.
#6 Intentions	Les gens ont de meilleures intentions que vous ne le pensez	Les individus agissent, croient et désirent en fonction des informations dont ils disposent. S'ils disposaient d'informations différentes, ils en tireraient des conclusions différentes. Si vous commencez à penser que votre partenaire a de mauvaises intentions, passez à un état de curiosité. »
#7 Conclure	Ne poussez pas votre interlocuteur au-delà de sa zone de confort	Il est beaucoup plus facile d'instiller le doute que de pousser les gens vers une croyance ou de changer leur préférence. Changer d'avis se fait lentement et d'une manière qui convient à la psychologie et aux habitudes de chacun. Si vous pensez que vous avez amené votre partenaire à douter d'une de ses croyances, c'est le bon moment pour mettre fin à la conversation.

Faciliter le changement

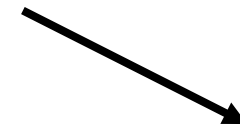
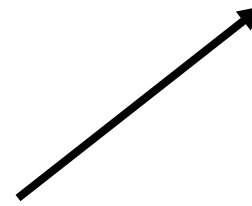
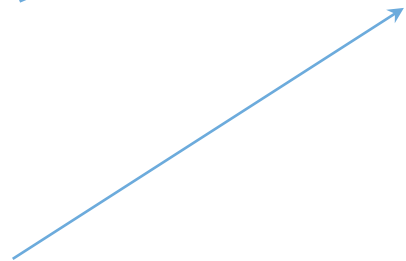
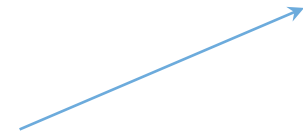
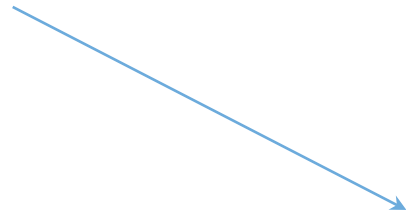
Connaissance des conséquences

Facilité d'accès / Friction

Automatismes

Signal social (identité/image)

Norme sociale

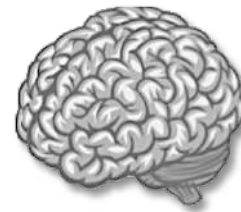


Facilier le changement

Connaissance des conséquences



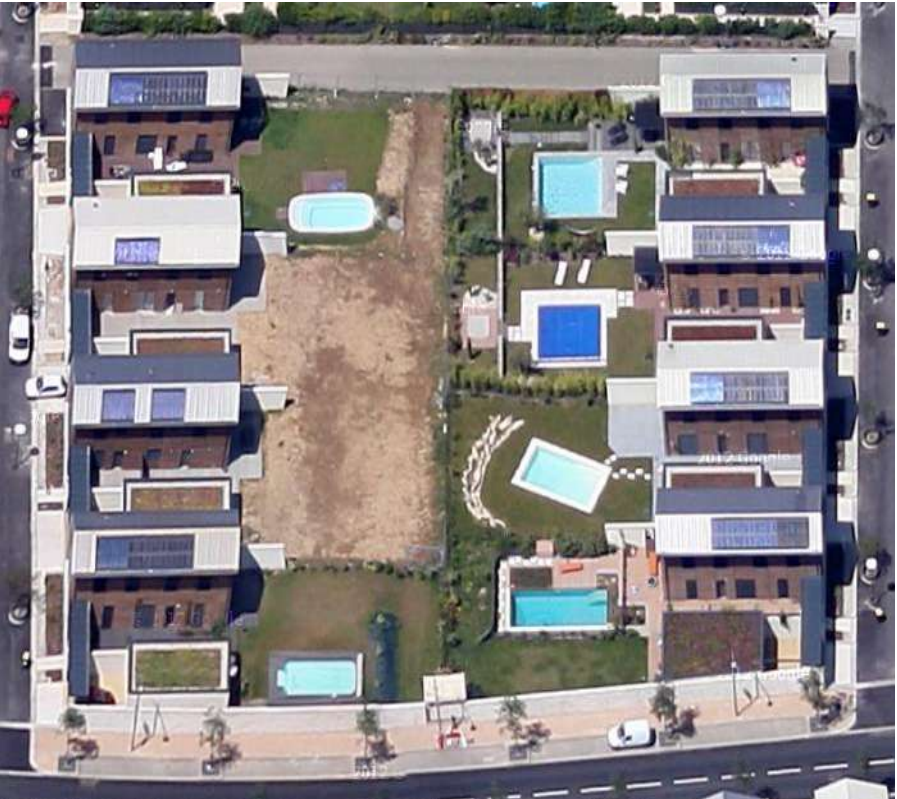
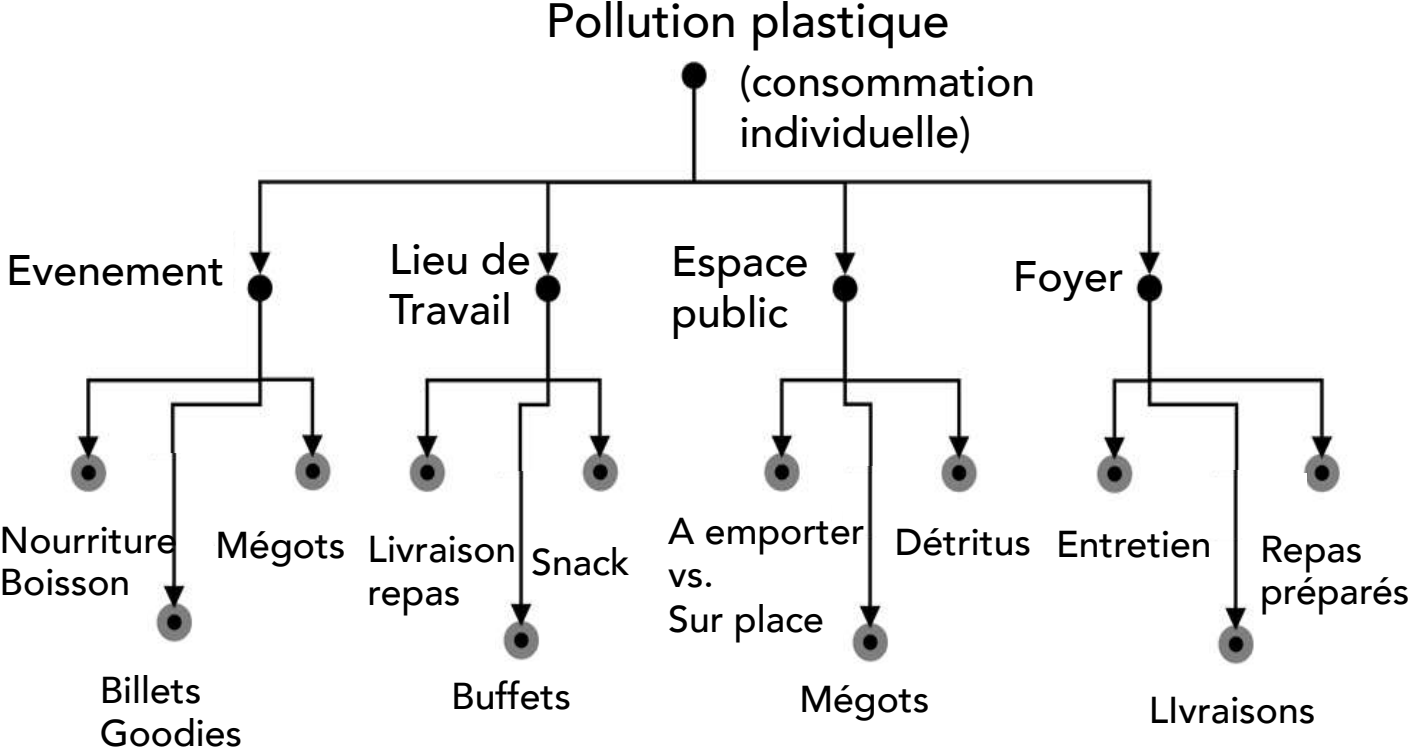
Facilité d'accès / Friction



De l'incitation individuelle à la transformation collective



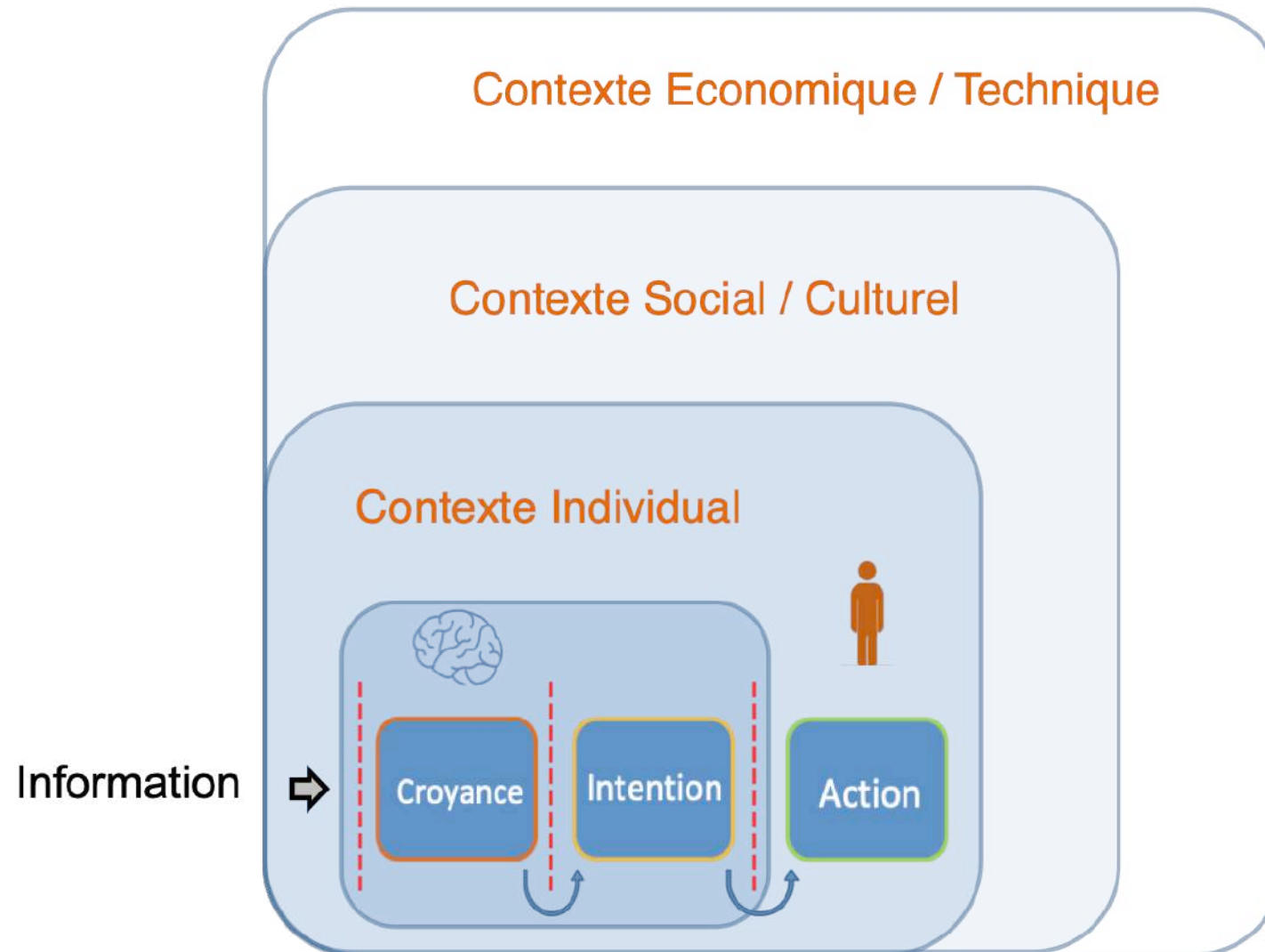
1- Au delà des actions, considerer les pratiques



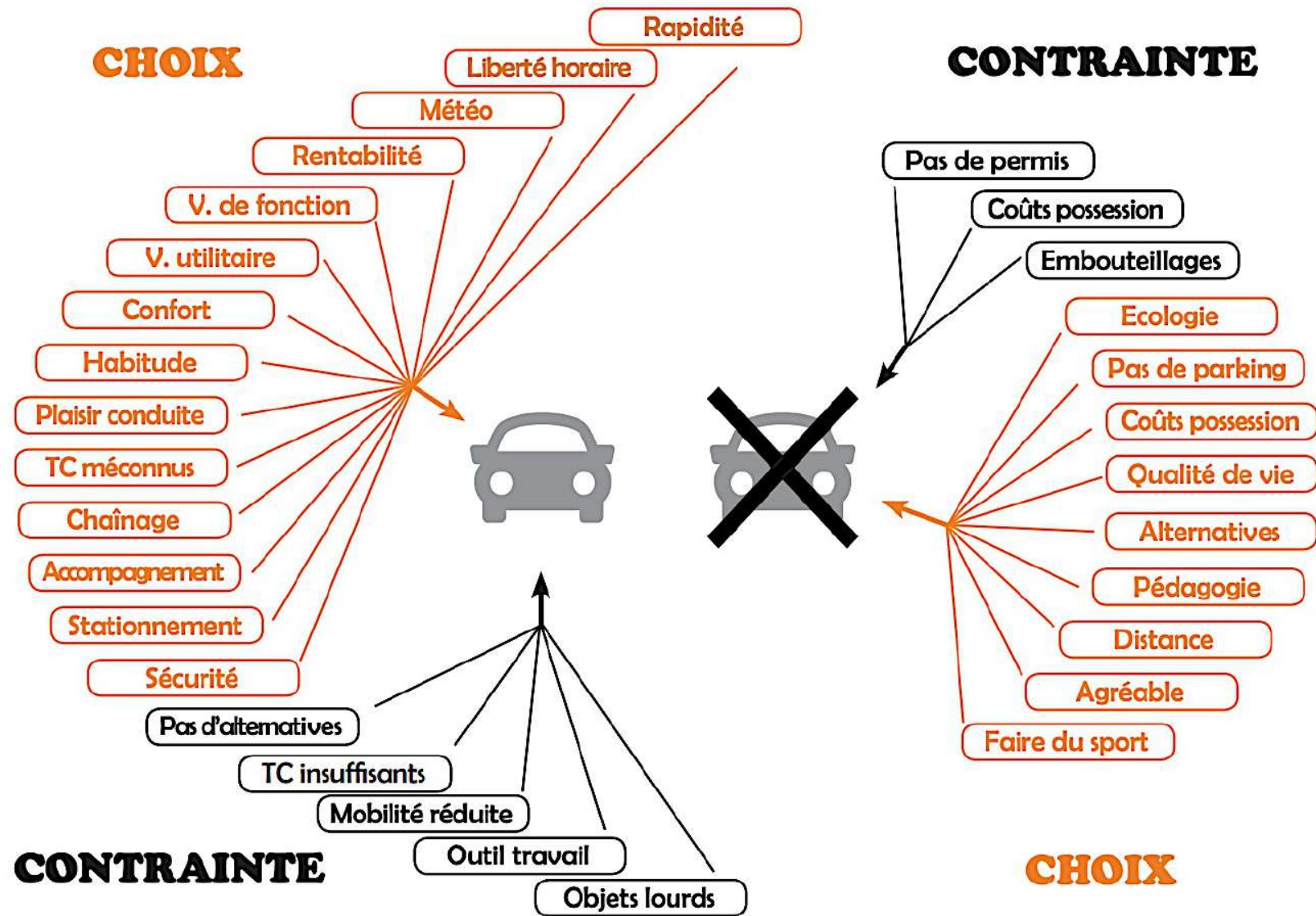
via G.Brisepierre

> Orchestration et Cohérence

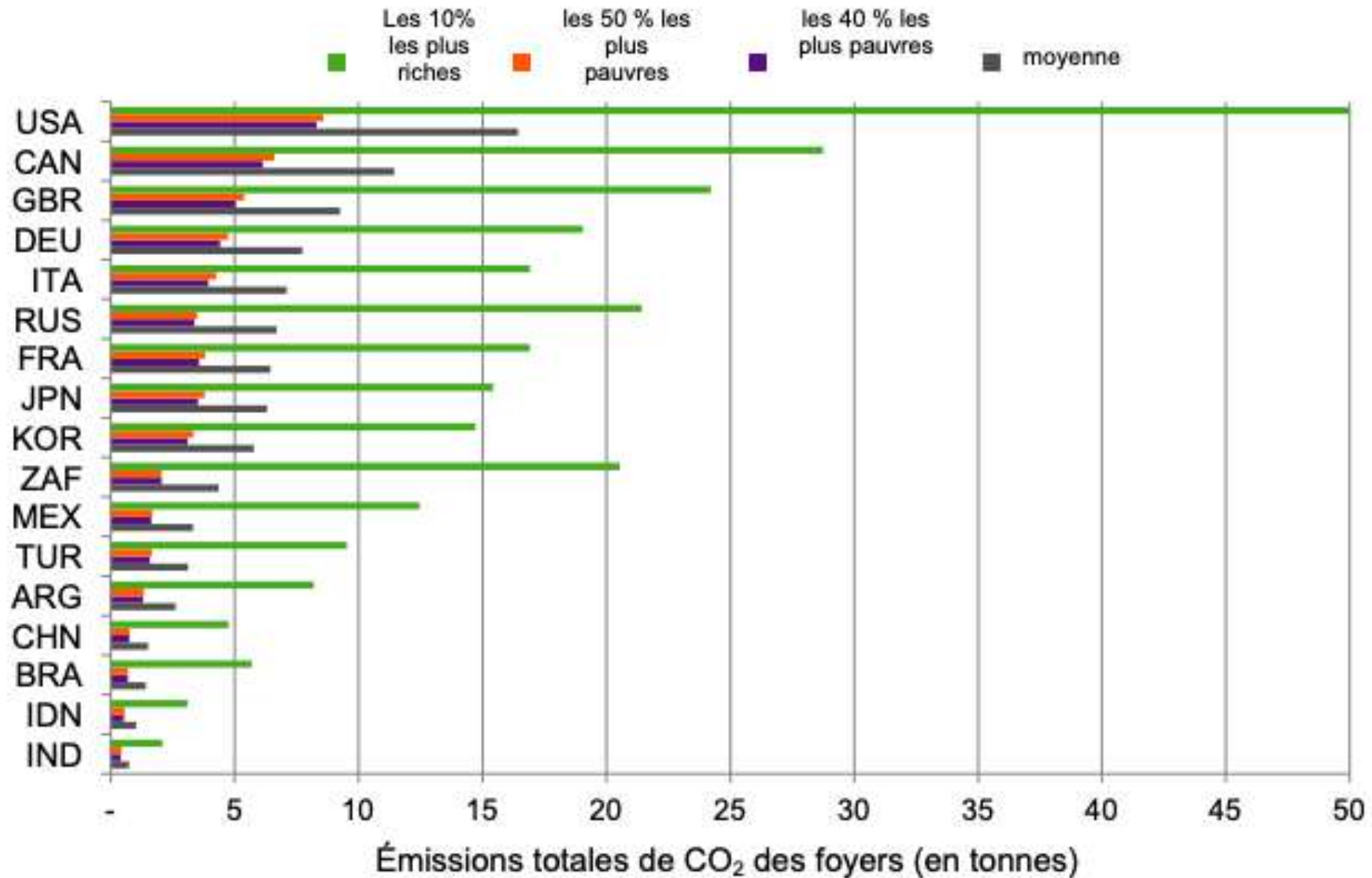
2- Identifier les marges de manoeuvre individuelles et les déterminants



2- Identifier les marges de manoeuvre individuelles et les déterminants



3- Prendre en compte l'hétérogénéité de la population



3- Prendre en compte l'hétérogénéité de la population

« Dans ce cadre les campagnes de promotion de comportements plus sains semblent insuffisantes.

En revanche, rendre prioritaire l'amélioration des conditions de vie de ces populations, de la sécurité des quartiers, des logements et des lieux de travail, ainsi que des revenus pourrait leur permettre de regagner confiance en l'avenir et promouvoir ainsi leur santé sur le long terme. »

TRIBUNE

Inégalités socio-spatiales et santé : pour que les sciences comportementales informent les politiques publiques

Par **Emma Vilarem**, publié le 08 septembre 2020

SOCIALTER

4- Dépasser la tragédie des communs en agissant à plusieurs niveaux



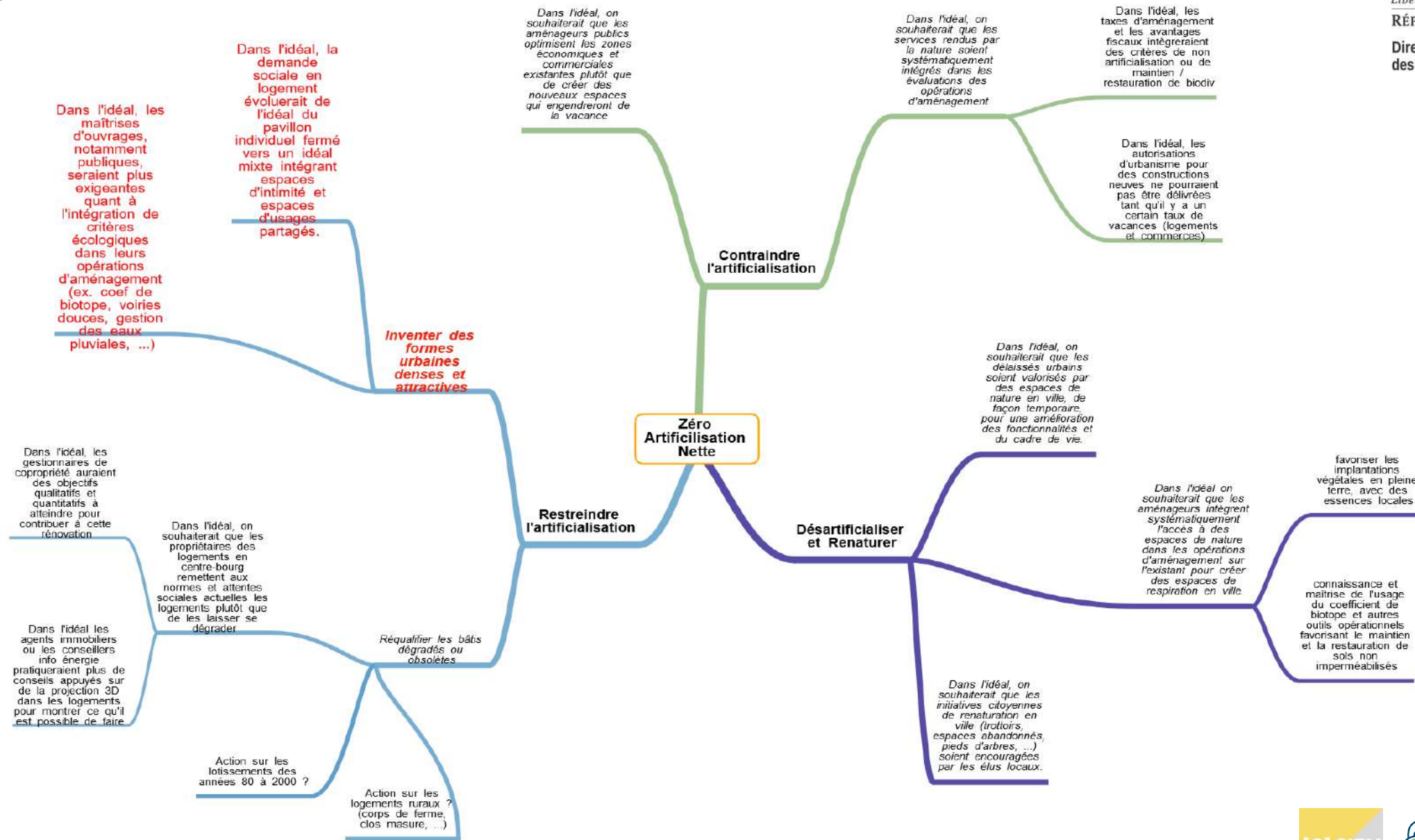
Ex : Objectif Zero Artificialisation Nette



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer



5- Accélérer les transformations en cartographiant l'écosystème de décision

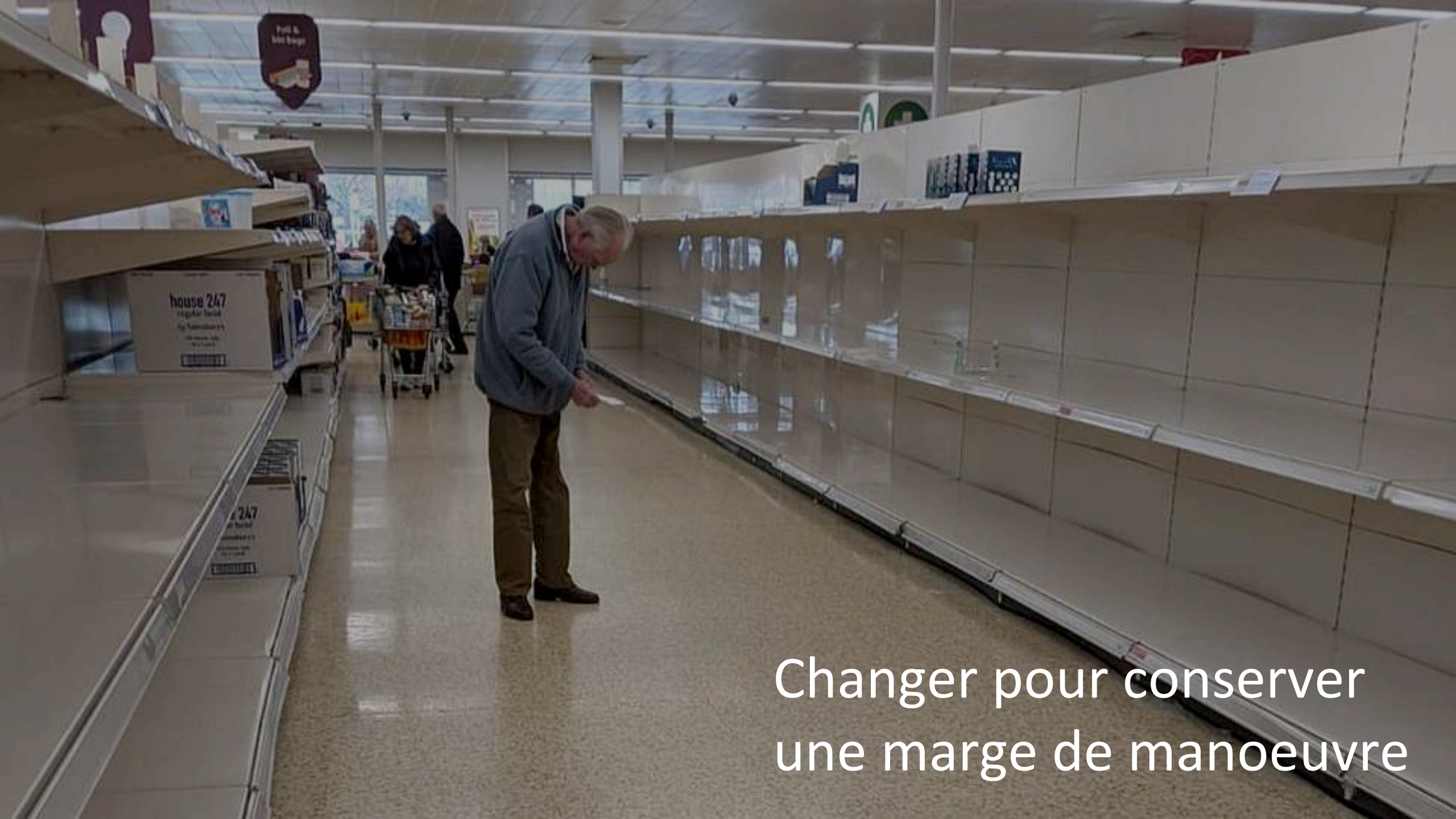


Ex : Agir en faveur de l'adaptation à l'échelle locale

Manque d'appropriation du sujet de l'adaptation par les collectivités	<ul style="list-style-type: none"> - Clarifier le terme d'adaptation et les représentations associées - Faciliter la représentation des enjeux de l'adaptation sur son territoire - Considérer l'adaptation comme un cadre d'action "à portée" 	Communes et intercommunalités
Manque d'engagement des élus en faveur de l'adaptation		Elus locaux
Manque de culture partagée et d'organisation "adaptée" des services		Services de la collectivité

- ❑ Adaptation perçue comme négative, non mobilisatrice, contraignante et sans perspective
- ❑ Difficulté de concilier adaptation et prérogatives (développement économique, bien-être, inégalités sociales, identité locale)
- ❑ Crainte que sujet clivant et anxiogène vienne entâcher leur réputation (enjeu de réélection)
- ❑ Contradiction avec l'image du (rôle du) maire et/ou l'affiliation politique (adaptation = "écolo")
- ❑ Croyance dans la capacité des scientifiques à proposer des solutions "clés en main" aux enjeux d'adaptation
- ❑ Représentations / Croyances contradictoires (notion de progrès vs. vulnérabilité, confiance dans l'avenir vs. incertitude croissante)
- ❑ ...

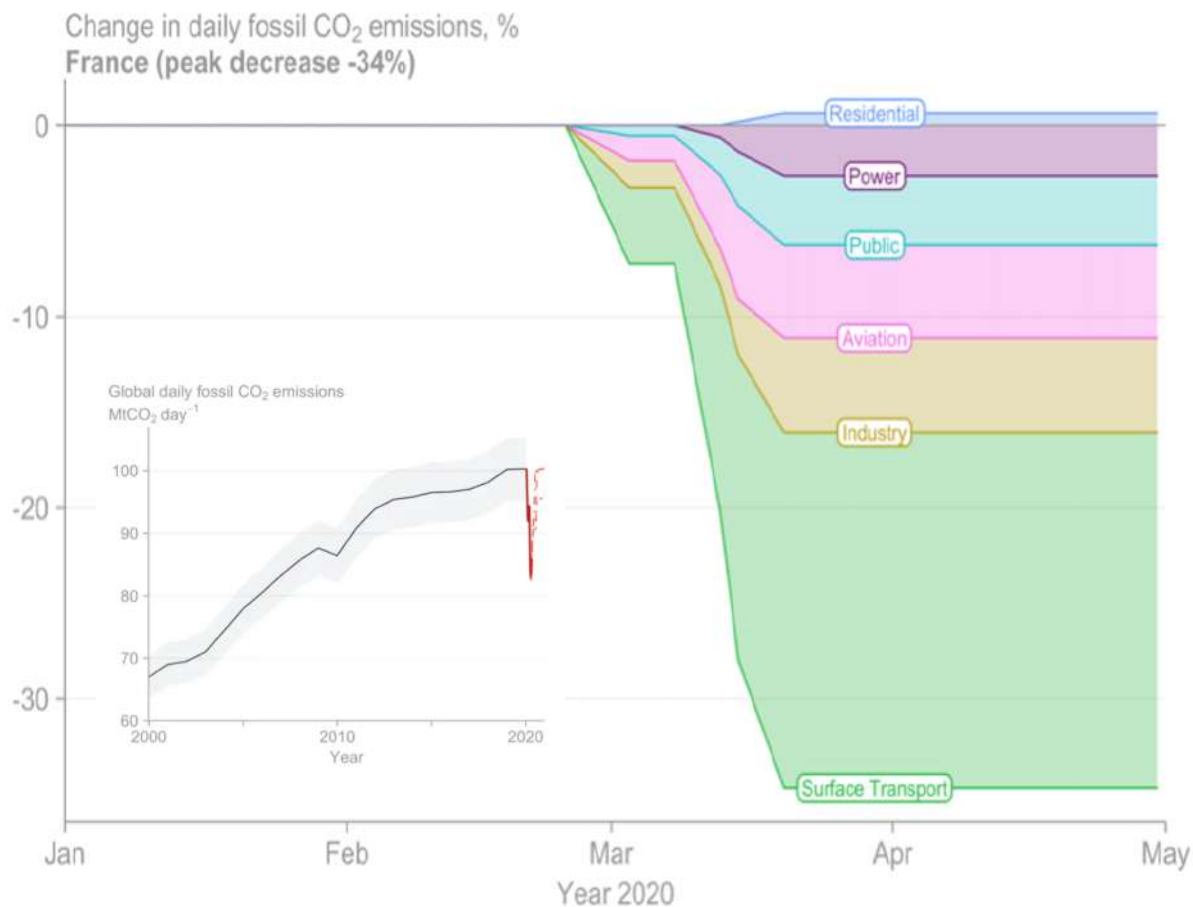
(résultats provisoires)



Changer pour conserver
une marge de manoeuvre

“Bifurquer” : Concilier atténuation ET adaptation

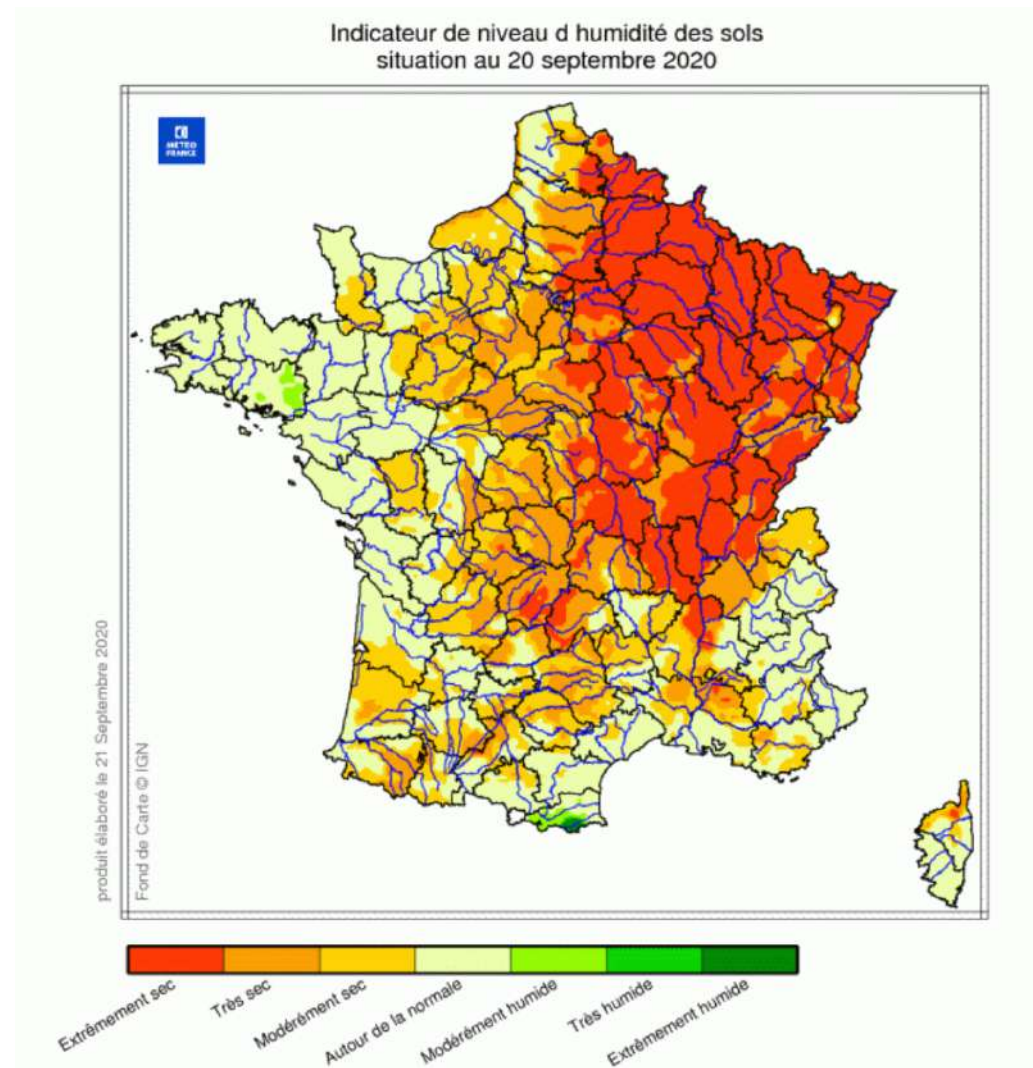




© Source: Le Quéré et al. Nature Climate Change (2020); Global Carbon Project

-Figure: @Jones_MattW

Stabiliser le système climatique nécessitera des modifications de nos systèmes énergétiques et économiques d'une ampleur extraordinaire – comparable à la perturbation provoquée par Covid-19.



L'été (21 juin au 20 septembre) a été le plus sec depuis le début des mesures en France. Ces étés record se succèdent : c'est la troisième année consécutive que la période estivale atteint des niveaux de sécheresse jamais mesurés précédemment (1959)

1- Développer la résilience humaine et sociale



2- Développer des territoires résilients



Activités économiques

- développement des emplois de service pour l'accompagnement des personnes fragiles
- impacts sur l'économie générale (industries, particuliers, collectivités, ...)
- formation à de nouveaux métiers (habitat, artisanat, recyclage et production d'énergie)
- perte, mutation, évolution économique
- économie circulaire
- formation/adaptation des personnes
- nouvelles activités liées aux épisodes extrêmes
- relocalisation des activités

Energie

- impact sur la production hydroélectrique
- forte hausse de la climatisation, des consommations électriques notamment l'été
- impact sur la disponibilité du bois (surconsommation)
- impact sur la production d'énergie électrique
- place à faire aux nouvelles énergies (nouvelles solutions techniques)
- séchage du bois facilité
- impacts sur les barrages

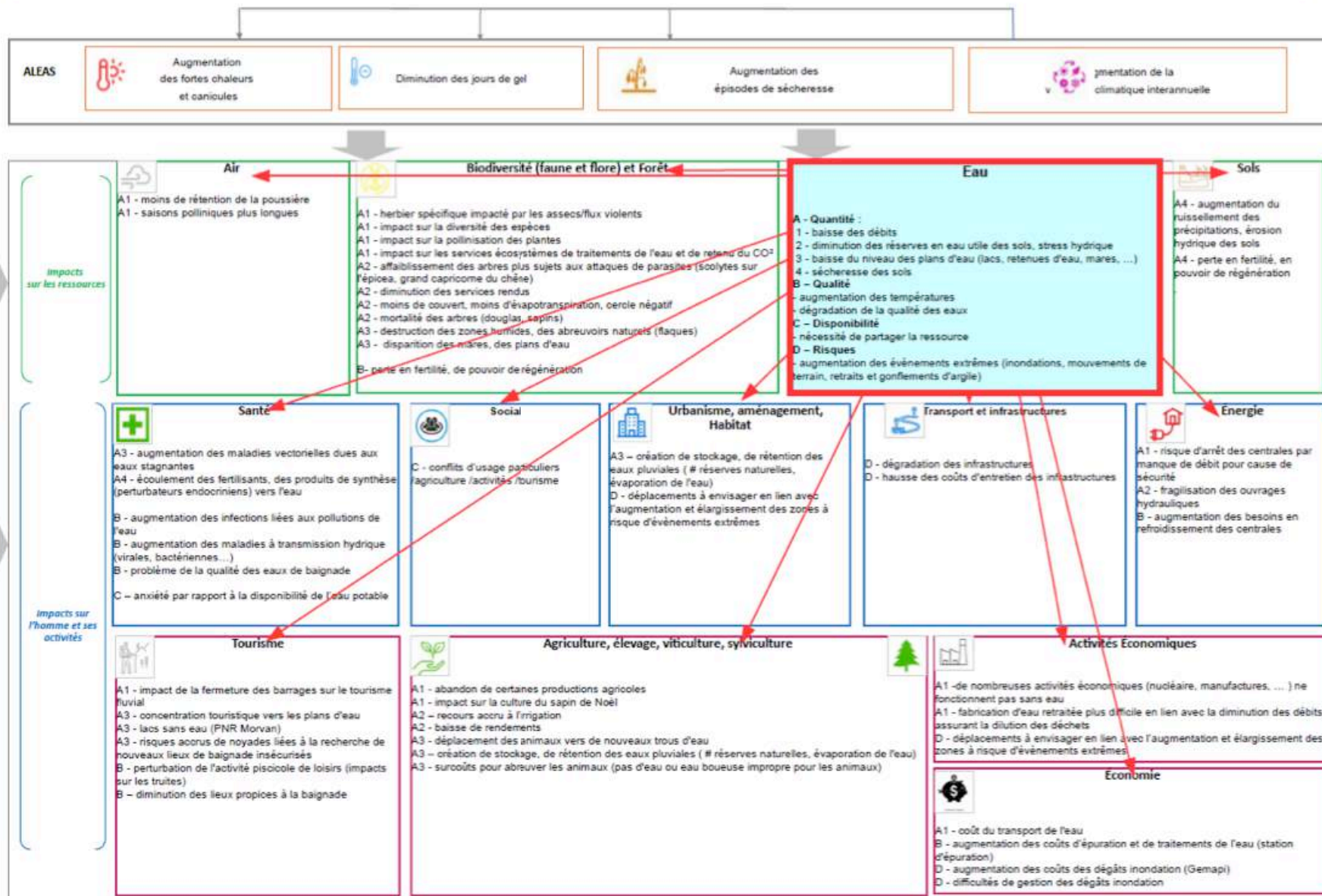
Tourisme

- risque de conflit d'usages de l'eau
- fermeture des voies navigables
- besoin de temps pour adapter la communication et trouver de nouveaux « produits » attractifs
- demande accrue d'infrastructures
- impacts paysager
- villes et sites touristiques choisis pour leur fraîcheur (églises)
- recherche d'un tourisme fraîcheur

Social

- adaptation des lieux d'accueil aux personnes fragiles
- recrudescence de parasites dans les logements sociaux (mites, cafard, puces, galle ..)
- isolement des personnes (problème de mobilité, enfermement à cause de la chaleur)
- impact sur les organisations (ex. plus de déplacements des travailleurs sociaux pour une surveillance accrue)
- évolution des politiques publiques
- demande de pédagogie (économie, usages adaptés) accrue
- risque de tension sociale sur le partage des ressources (conflits d'intérêt)
- précarités et disparités croissantes
- arrivée de nouvelles populations
- risque alimentaire accru pour les personnes précaires (chaîne du froid)
- vulnérabilité accrue des personnes isolées
- possible réduction de la précarité énergétique

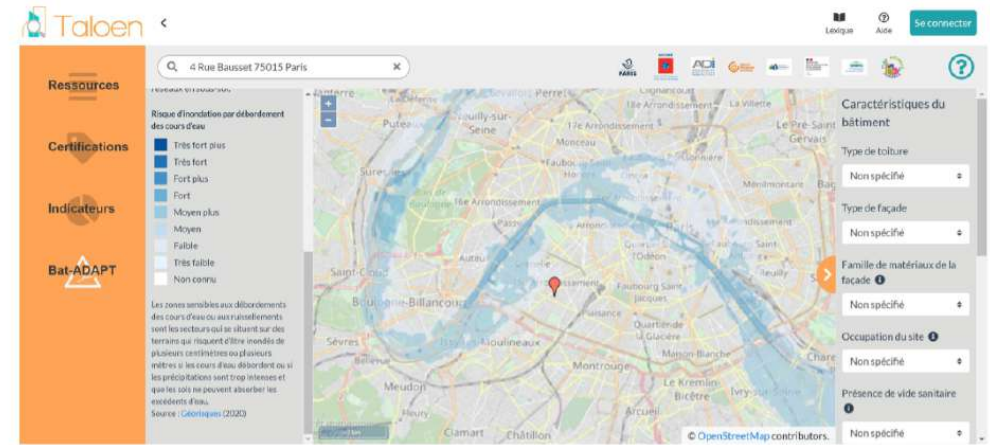
2- Développer des territoires résilients



3- Développer des systèmes techniques résilients ?

Un outil de visualisation des risques liés au changement climatique

Bat-ADAPT permet de réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique de votre bâtiment grâce à une adresse et un court formulaire sur les caractéristiques de la construction à évaluer. Risque d'inondation, sécheresses, submersion marine,... à partir de n'importe quelle adresse, vous pouvez visualiser le niveau de risque encouru !



<https://www.taloen.fr/bat-adapt>

4- Développer des organisations résilientes ?

③ Quelques photos des productions du cycle d'ateliers transversaux (a : juxtaposition d'idées lors du croisement de regards entre chercheurs ; b : élaboration d'un scénario prospectif pour le territoire du PNR du Vercors ; c : séance de travail sur la caractérisation des services écosystémiques ; © Irstea)



③ Reconstruction de la chaîne « Aléa/Impact/Adaptation/Interaction » pour l'impact « Destruction des forêts de protection lié à la recrudescence des incendies de forêt ».

Aléa	Impact	Adaptation	Interaction
Augmentation des sécheresses/ stress hydrique	Crainte de l'augmentation des incendies de forêt : destruction des forêts de protection	Maintenir et développer une bonne accessibilité pour une desserte forestière multifonctionnelle	Desserte multifonctionnelle (usages : lutte incendie, récolte du bois, loisirs)

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02391490/document>

Changer pour ?



La bataille des imaginaires : des représentations sociales aux besoins individuels



VS



Changer pour
pouvoir changer



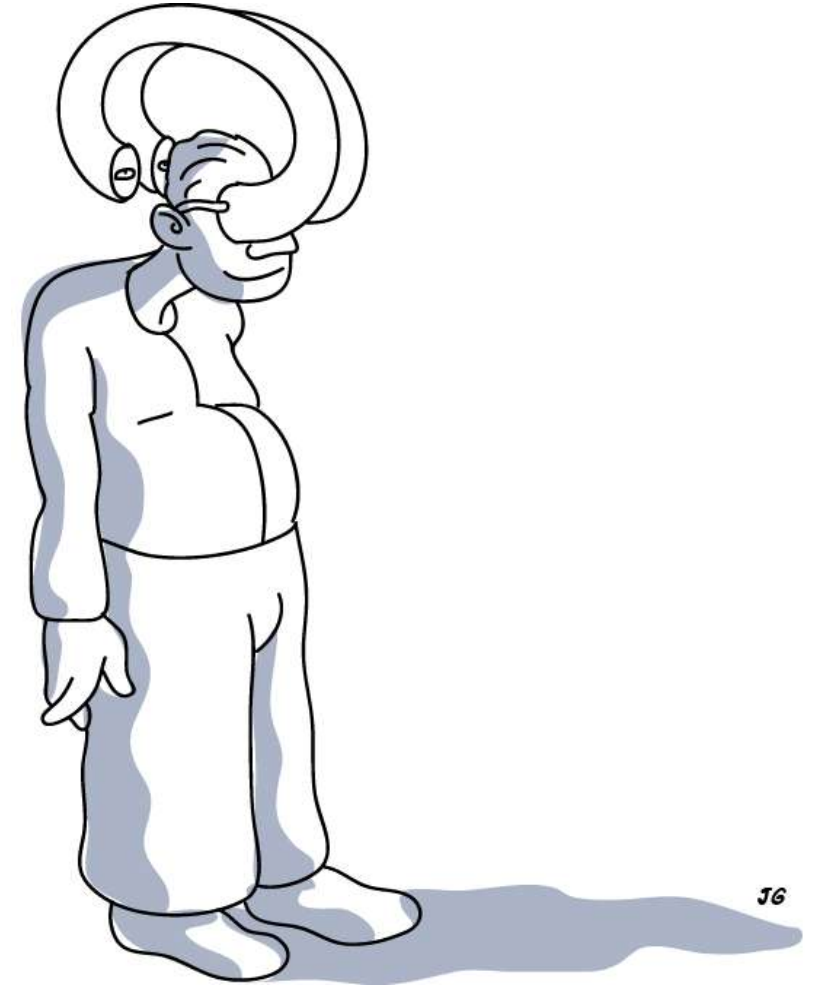
S'outiller cognitivement

Raison 1 :

Notre méconnaissance de nous même ...
qui limite notre introspection

Raison 2 :

Notre méconnaissance des autres ...
qui nous conduit à faire preuve de psychologie « naïve »



“Faire sens” pour s’adapter



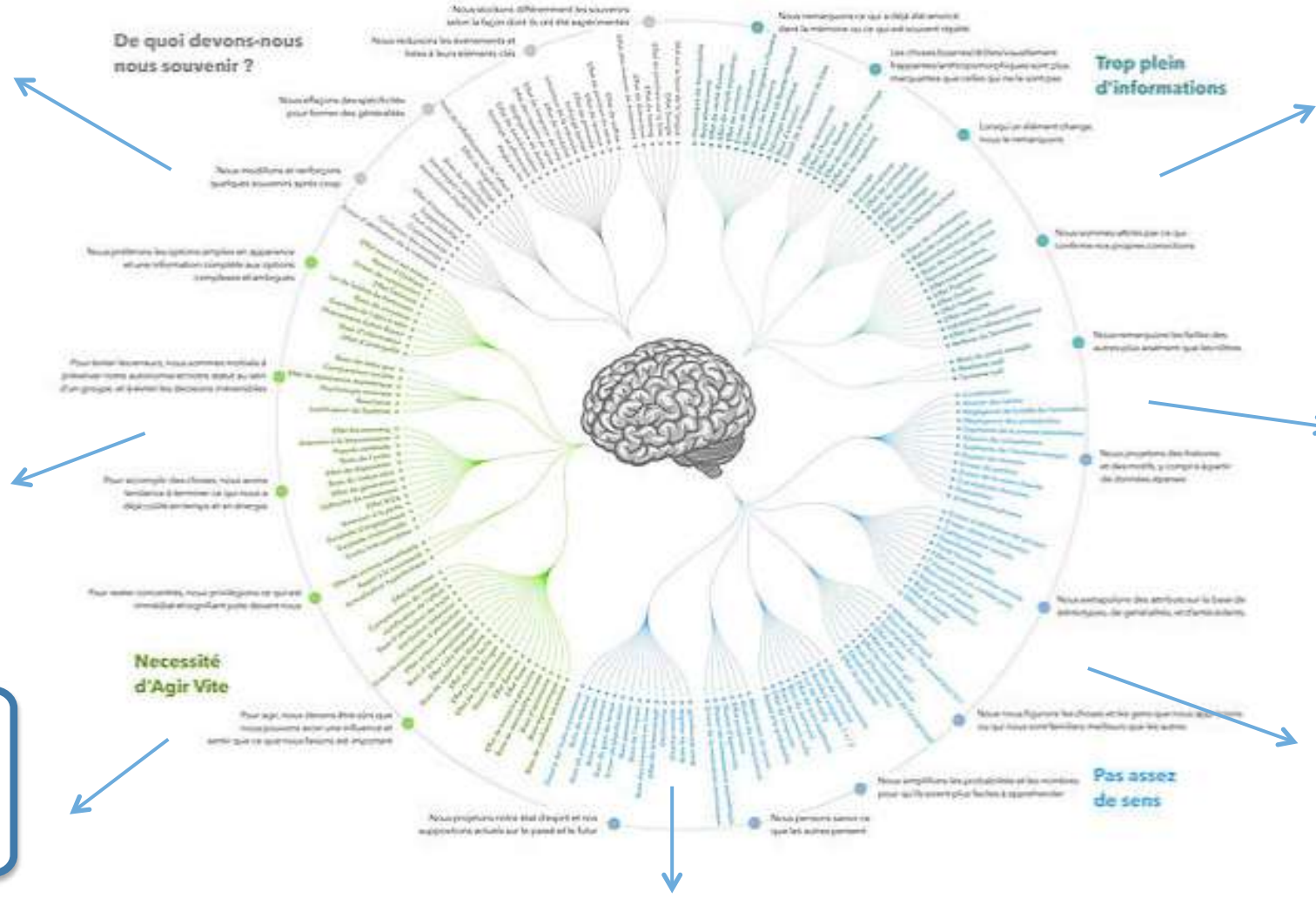
"Biais cognitifs"

CODEX DES BIAIS COGNITIFS, 2016

Stéréotype

Statu quo et inertie

Ancrage



Biais de confirmation

Biais de négativité

Effet de Halo

Erreur d'attribution

“Biais cognitifs”

CODEX DES BIAIS COGNITIFS, 2016



Au-delà d'une vision confinée du cerveau humain



100

Stéréotype

TRIBUNE

Au-delà d'une vision confinée du cerveau humain

Par Thibaud Griessinger, docteur en sciences cognitives, chercheur indépendant sur les dimensions humaines et sociales de la transition écologique, fondateur du ACTE Lab et Albert Moukheiber, docteur en neurosciences cognitives, psychologue clinicien, enseignant en psychologie clinique et psychopathologie, Paris 8 — 13 mai 2020 à 11:17

Statu quo e
inertie



f PARTAGER

TWEETER



Ancro

Biais de confirmation

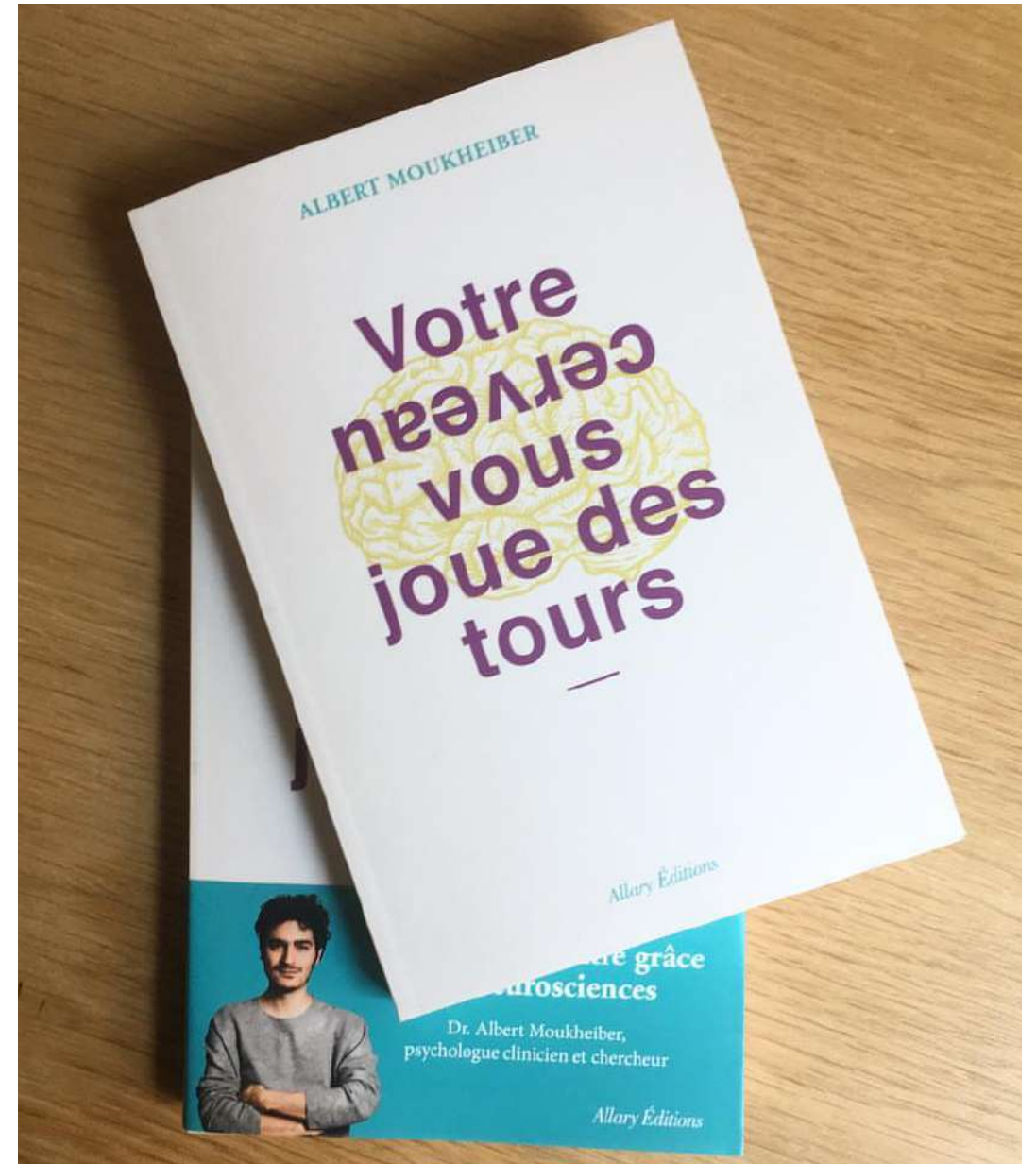
Biais de négativité

Effet de Halo

Erreur d'attribution

<https://inertian.wixsite.com/codexbiais>

“Nous ne voyons pas le monde tel qu’il est mais tel que nous sommes”



EXEMPLE DE BIAIS COGNITIF : BIAIS DE RAISONNEMENT

FAUSSE DICHOTOMIE “Si vous n’êtes pas avec nous, c’est que vous êtes contre nous”



Aussi appelée pensée binaire, elle consiste à présenter la situation comme n’ayant que deux choix possibles alors que la réalité est bien plus nuancée que cette seule alternative. On peut être partiellement d’accord avec une personne par exemple. Souvent un des choix est inacceptable pour forcer l’autre option, comme dans notre exemple.

APPEL À L’ÉMOTION “On veut aider les chômeurs, mais on laisse les SDF mourir sur les trottoirs”



Il s’agit de provoquer une émotion dans l’auditoire (souvent, la peur ou la colère) afin de déclencher une réaction viscérale pour mieux asseoir son argument en l’absence de preuves factuelles ou de lien causal. Il faut noter aussi que dans cet exemple, on retrouve aussi la fausse dichotomie. Plusieurs erreurs peuvent se retrouver dans un seul argument ou raisonnement.

LA PREUVE ANECDOTIQUE “Il faut interdire les jeux vidéo violents, un étudiant a agressé ses camarades après y avoir joué”



Cette erreur extrapole une conclusion générale en partant d’un fait isolé. Or, il faut étudier un échantillon plus large pour avoir des informations valides.

APPEL À LA TRADITION



“Nous avons toujours fait comme ça, ce sont nos valeurs” Aussi connu sous le nom d’appel à la tradition, ce procédé recouvre une erreur de logique qui part du principe fallacieux que si quelque chose s’est toujours présenté d’une certaine manière, c’est qu’il s’agit de la meilleure façon de faire.

LES ERREURS DE RAISONNEMENT

Lors d’une campagne électorale, nos politiques cherchent à nous convaincre de manière plus ou moins habile, en usant le plus souvent d’un art antique : la rhétorique. La pédagogie est bien évidemment un élément clé pour permettre un débat informé entre les citoyens. Simplifier de manière caricaturale une problématique peut parfois donner l’illusion satisfaisante de maîtriser une réalité bien plus complexe qu’il y paraît. Certaines techniques utilisées de manière intentionnelle ou non, peuvent nous conduire à commettre des erreurs de raisonnement parfois grossières.

Ci-dessous, un guide succinct des erreurs les plus communes induites par des procédés rhétoriques lors d’une campagne présidentielle.



ERREUR DE LA PENTE GLISSANTE “On nous demande de moins nous déplacer en voiture, bientôt ce sera le retour à la calèche”

Cette erreur opère un raccourci erroné, affirmant que si l’on permet A, alors Z arrivera. A et Z étant sans rapport en l’espèce. Une personne exagère les prémisses d’un sujet et leur substitue un extrême inexistant pour justifier une critique de l’argument présenté. Cette erreur est souvent accompagnée d’un biais de « catastrophisation. »



HOMME DE PAILLE “- On devrait limiter le nombre de vols par jours pour réduire la pollution - Ah donc vous pensez qu’empêcher les gens de voyager en Europe règlera le problème de la pollution?”

Cette attitude vise à reprendre l’argument de son adversaire en le déformant ou en le simplifiant pour mieux l’attaquer. On s’attaque ainsi à un argument déformé ou à une version plus facile à contrer de l’argument initial. C’est une erreur facile à commettre et elle n’est pas nécessairement volontaire.



ARGUMENTUM AD PERSONAM “Vous êtes trop jeunes pour comprendre”

Cela consiste à attaquer une personne plutôt que son argument. Ce procédé est le plus souvent employé lorsque la personne n’a rien à dire en réponse à l’argument de son adversaire et veut détourner l’attention en remettant en cause la personne et non son argument ou pour obtenir une réponse émotionnelle de la part de son interlocuteur. Cette erreur de raisonnement peut aussi survenir lorsque le ton monte et que la personne se sent dépassée.



Hyper-sociabilité = Hyper-adaptabilité

Partage de Connaissances

Coopération vers un but

Organisation sociale

Merci de votre attention :)



Changer ? Du déni à l'illusion








Le climato-scepticisme

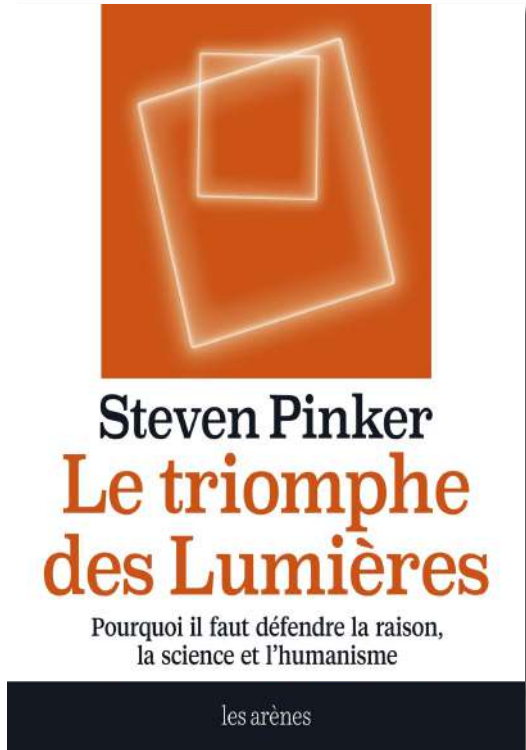
Global Warming & Climate Change Myths

1- 197

Here is a summary of global warming and climate change myths, sorted by recent popularity vs what science says. Click the response for a more detailed response. You can also view them sorted by taxonomy, by popularity, in a print-friendly version, with short URLs or with fixed numbers you can use for permanent references.

	Climate Myth	vs	What the Science Says	
1	"Climate's changed before"		Climate reacts to whatever forces it to change at the time; humans are now the dominant forcing.	
2	"It's the sun"		In the last 35 years of global warming, sun and climate have been going in opposite directions	
3	"It's not bad"		Negative impacts of global warming on agriculture, health & environment far outweigh any positives.	
4	"There is no consensus"		97% of climate experts agree humans are causing global warming.	
5	"It's cooling"		The last decade 2000-2009 was the hottest on record	

Changer ? Du déni à l'illusion



"Selon l'indice de performance environnemental (EPI), presque tous les pays ont montré des améliorations au cours de la dernière décennie, les pays les plus riches ayant les environnements les plus propres"

"nous devons également reconnaître les efforts de conservation fructueux qui ont permis de sauver de nombreuses espèces menacées ou en voie de disparition »

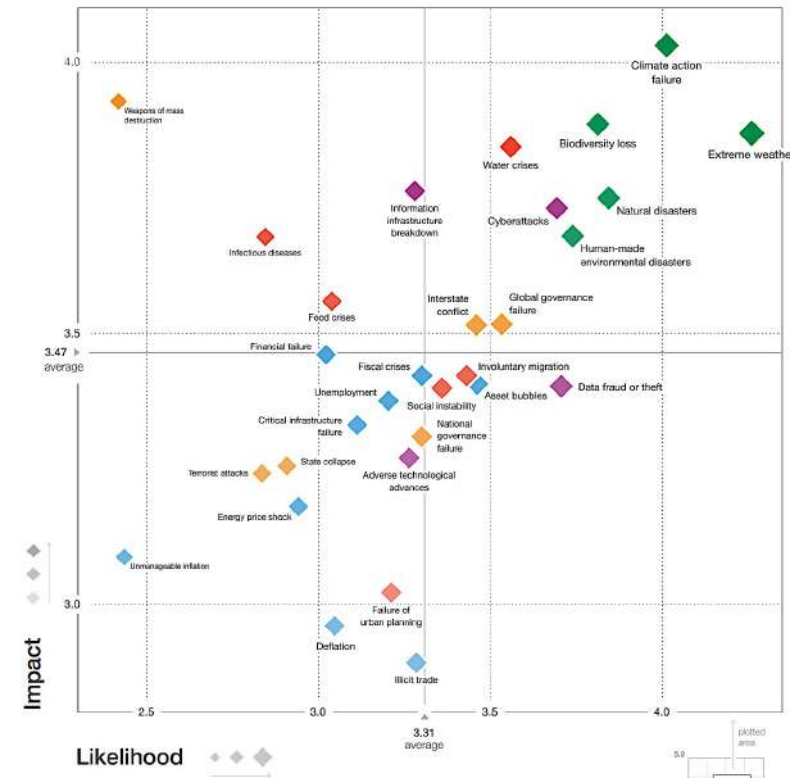
<https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/06/focal-point-harvard-professor-steven-pinker-says-the-truth-lies-in-the-data/>

Le climato-réalisme/pragmatisme

L'Obs > Société

La faim s'étend dans le monde pour la troisième année consécutive alerte l'ONU

Après des décennies de baisse, il s'agit de la troisième année consécutive de hausse de la sous-alimentation.



WEF Global Risk Report 2020

