

2100: défis, et enjeux pour l'éducation

Jean-Eric AUBERT

Société Française de Prospective et Fondation 2100

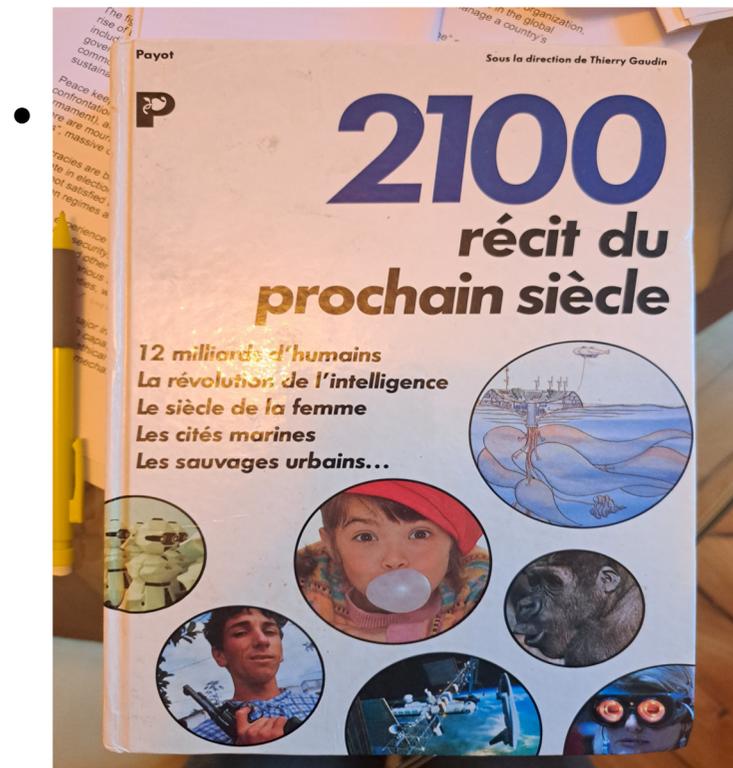
Université Catholique de Lille, 3 octobre 2023

Un Nouveau Récit du 21ème siècle

Projet de la Fondation 2100 et de la Société Française de Prospective

“2100: Récit du prochain siècle” (1990)

Des faits (presque) confirmés



- 12 milliards d'humains
- La révolution de l'intelligence
- Le siècle de la femme
- Les cités marines
- Les sauvages urbains....

- +2° en 2050!

Le Récit de 1990 : une vision optimiste...

- 1990-2020: la société du spectacle (*in fine* en désarroi) – **Confirmé!**
- 2020-2060: la société d'enseignement (remise en ordre)

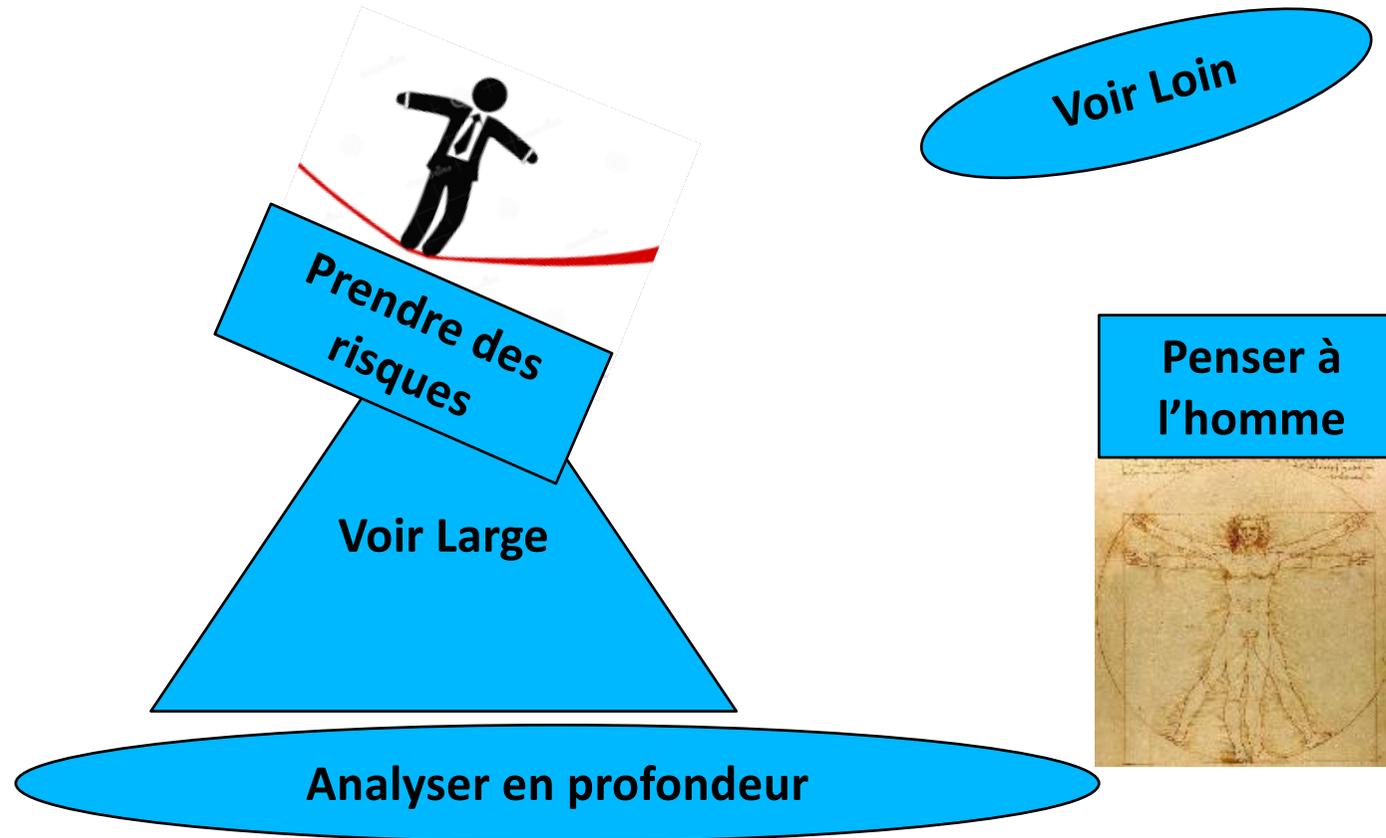
A voir ?

- 2060-2100: la société de création (libération des potentiels)
???
-
- Une prospective de (très) long terme est possible !

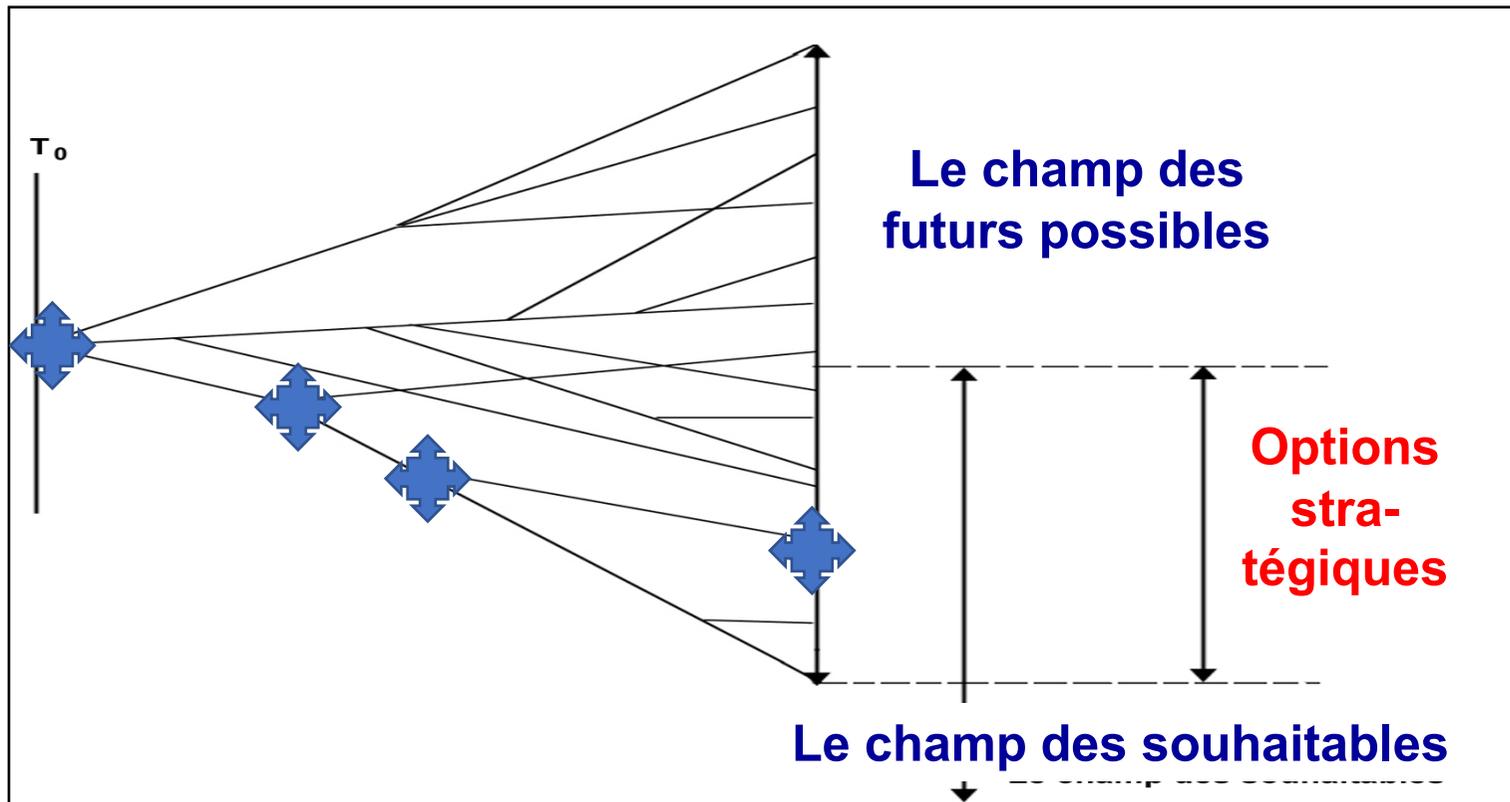
Exercice 2022-2025 vs Exercice 1987-1990

- Large mobilisation d'experts (+600)
- Un récit unique
- Magnifique publication
- Coordination par Ministère de la recherche (Th. Gaudin, CPE)
- Ass Prospective 2100 : + de 150 conférences (1995-2015) ...
- Puis Fondation 2100 (2016)
- Informations sur internet
- Scénarios dans une vision globale
- Notes + vidéos + livre à terme
- Pilotage par Groupe de travail de F2100 + SFdP (9 personnes)
- Diffusion par RS, séminaires en France et à l'international pour décideurs, chercheurs, enseignants,...

Cinq principes de l'attitude prospective (Gaston Berger)

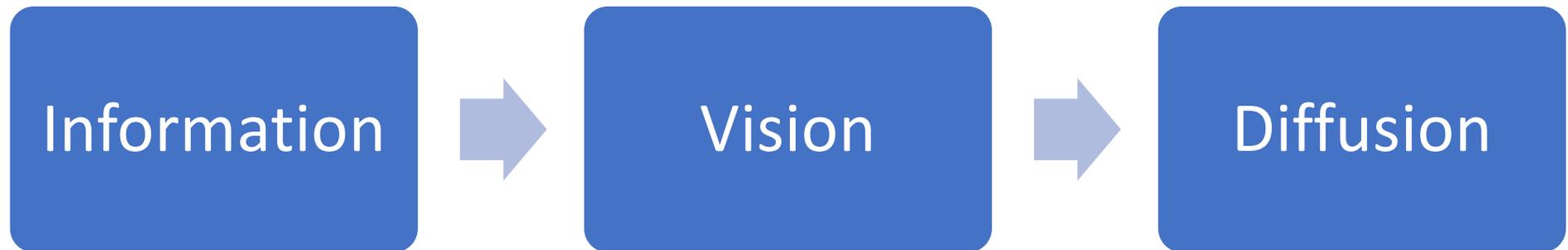


De l'exploration du futur à la construction des avenir souhaitables



6

Étapes de l'exercice 2022-2025



L'exercice 2022-2025: Un travail en cours....

- Je présenterai :
 - une vision de l'évolution des sociétés humaines d'aujourd'hui à l'horizon 2100
 - des éléments sur les bifurcations à court terme (2025-2040) et sur les politiques à conduire pour des "futurs souhaitables"
 - des observations sur les enjeux pour l'éducation

Je ne traiterai pas:

- le détail des scénarios 2040-2100
- des contrastes entre (grandes) régions du monde et des problématiques spécifiques les concernant

Informations: 3 types

- Megatrends (+/- long terme)
- Emergences (signaux faibles +/- pertinents)
- Risques (+/- importants et +/- catastrophiques)

Megatrends

(synthèse en 20 - 30 pages prochainement disponible)

GLOBAUX

- **Climat**
- **Environnement**
- **Technologie**
- **Géopolitique**

DIFFERENTIATEURS

- **Démographie**
- **Économie**
- **Politique**
- **Anthropologie**

Climat : Un réchauffement inéluctable, aux conséquences incommensurables

- Évènements extrêmes
- Montée des mers
- Zones invivables (à + 4° au moins 2 milliards de personnes seront concernées)
- Nouveaux espaces: Sibérie, Arctique, Nord Canada...
- Océans: catastrophes potentielles majeures
 - Fonte de l'Antarctique
 - Inversion du Gulf Stream

Environnement: de moins en moins durable

- Des limites planétaires dépassées
- Biodiversité en forte diminution
- Ressources en voie d'épuisement (eau) et pillées (terres rares)
- Désastres majeurs (toujours) possibles: séismes, volcans, pandémies...

Technologies: Hyperchoix mais aussi dangers

- Technologies convergentes (NBIC) + énergies + espace
- Profusion, innombrables applications
- Impacts forts sur l'emploi
- Visions transhumanistes
- Manipulation/contrôle par des puissances diverses
- Addiction (numérique)
- Humain dépassé si laxisme ou excès de confiance dans la machine (IA)

Géopolitique: Retour des conflits après 75 ans de paix, dans un monde de plus en plus fragmenté

- Confrontations entre super puissances (Chine/US; Inde/Chine ?)
- “Revanches” (Ukraine), Déstabilisations (Sahel)
- Guerres de l’eau à venir
- Hiver nucléaire ne peut être exclu (milliards de victimes)

- Fragmentation du monde
- “Désoccidentalisation”, émergence du “Global South”
- Migrations, sources de conflits
- Mécanismes de gouvernance mondiale de moins en moins opérants

Megatrends différentiateurs

- Démographie: pas plus de 10 milliards d'humains en 2100, déséquilibre Nord/Sud; vieillissement, diminution au Nord
- Économie: facilités financières; montée des inégalités; emplois restructurés; monnaies virtuelles
- Politique: montée des régimes autoritaires, essouffement des démocraties
- Anthropologie: nouvelles valeurs; nouveaux rapports au vivant, au genre,... "société gazeuse"

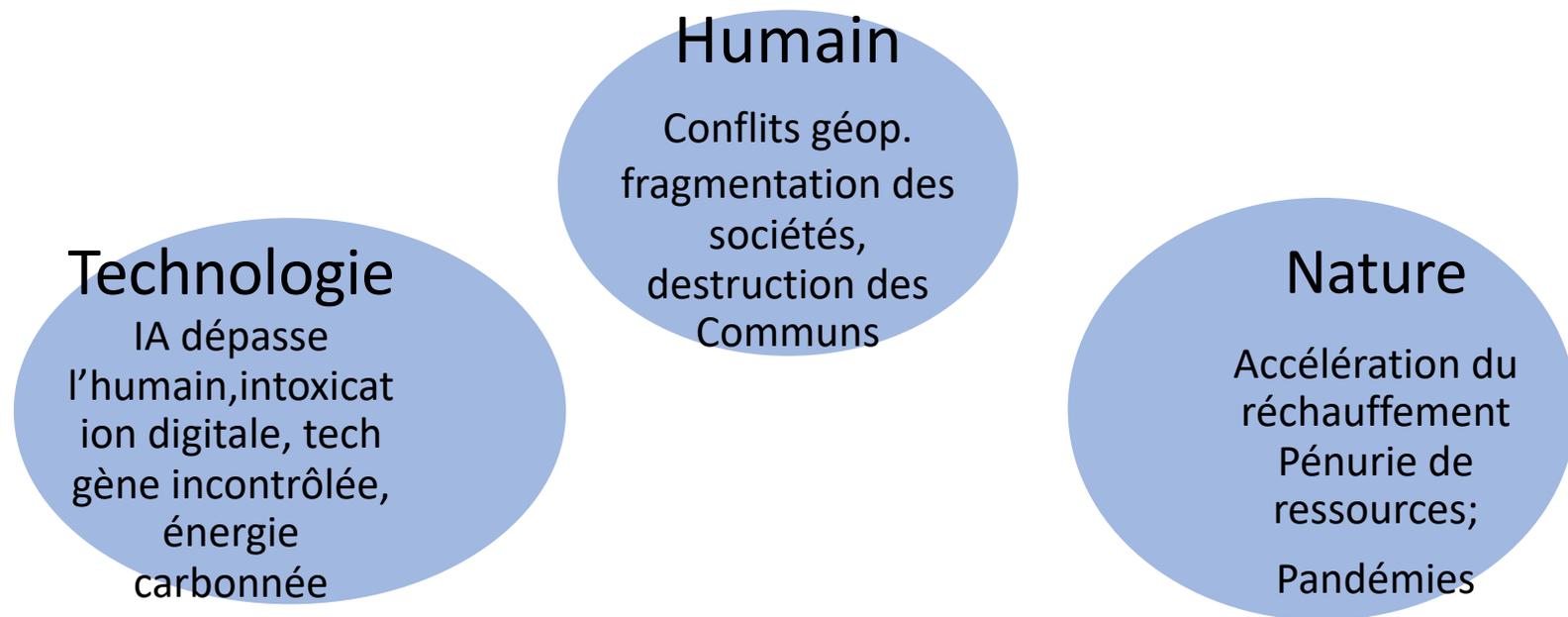
“Société gazeuse” ?

- Des facteurs convergents qui rendent “volatils” les individus :
 - Impact du numérique : attention limitée à quelques dizaines de secondes
 - Mondialisation: affaiblissement des enracinements nationaux, territoriaux
 - Évolution des structures familiales: détachements affectifs
 - ...
- D’où une société “gazeuze”, qui fait suite à :
 - La société “liquide” de l’ère industrielle (Z. Bauman)
 - La société “grumeleuse” de l’ère agricole
 - La société “solide” des peuples premiers
- Et un besoin de nouveaux repères, une aspiration aux régimes forts...

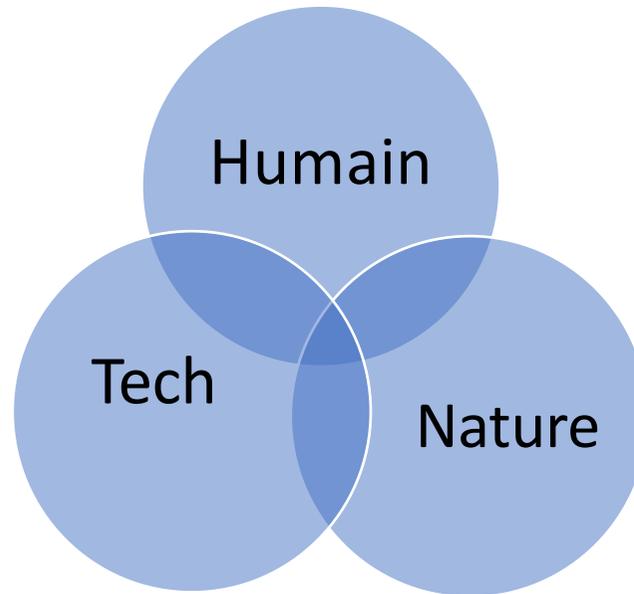
Une humanité à bout de souffle ?

- Dépassée par le réchauffement climatique
- Avec des ressources en voie d'épuisement
- En déséquilibres démographiques
- En risque de conflits majeurs
- Avec une profusion de technologies à l'usage incertain
- Des économies dopées et de plus en plus inégalitaires
- Des sociétés en quête de repères et enclines à la violence

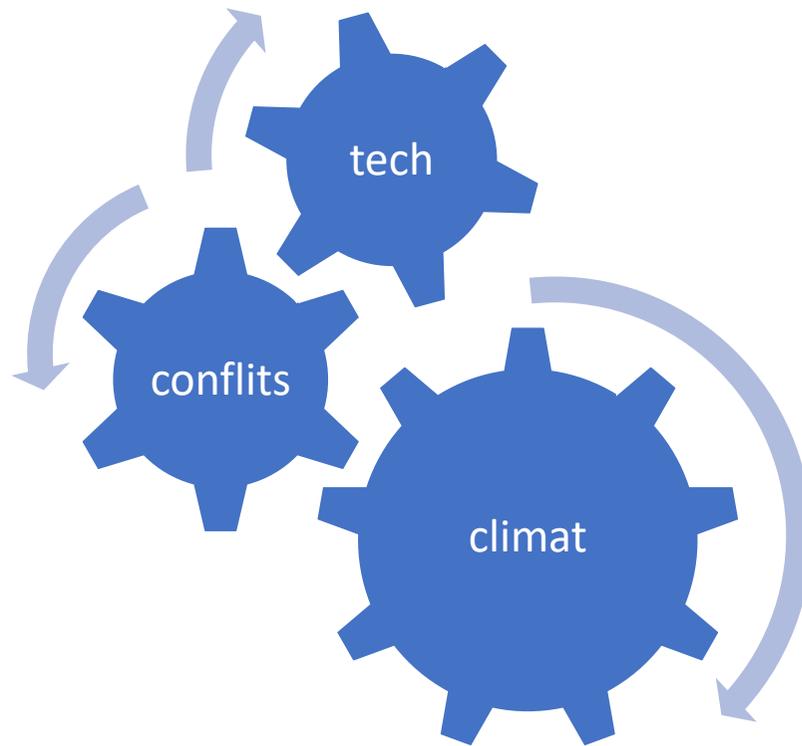
Un scenario catastrophe: l'humain perd le controle de la nature et de la technologie (inédit dans l'histoire humaine)



Le défi du 21ème siècle: l'humain, la nature et la technologie peuvent-ils être alignés pour “une vie meilleure” ?



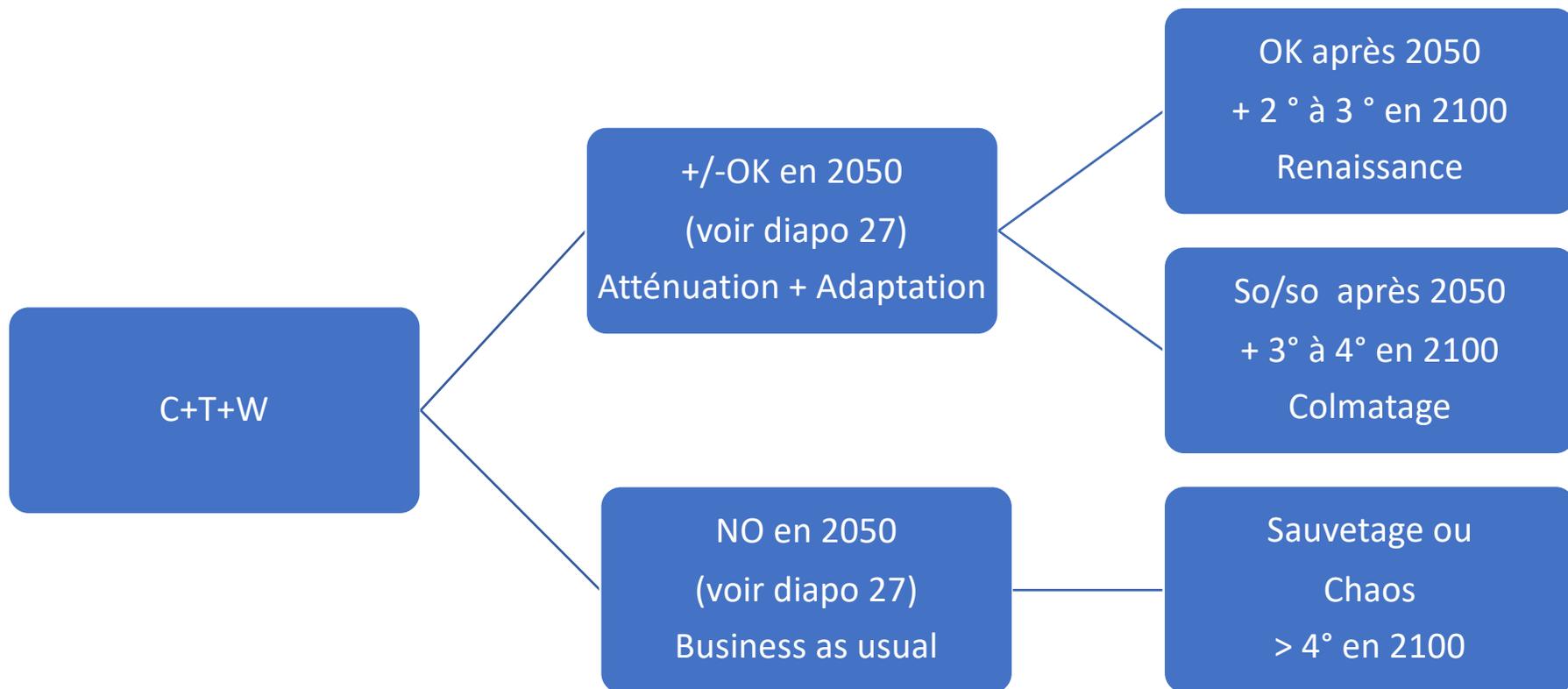
TROIS MEGA MENACES INTRIKUÉES



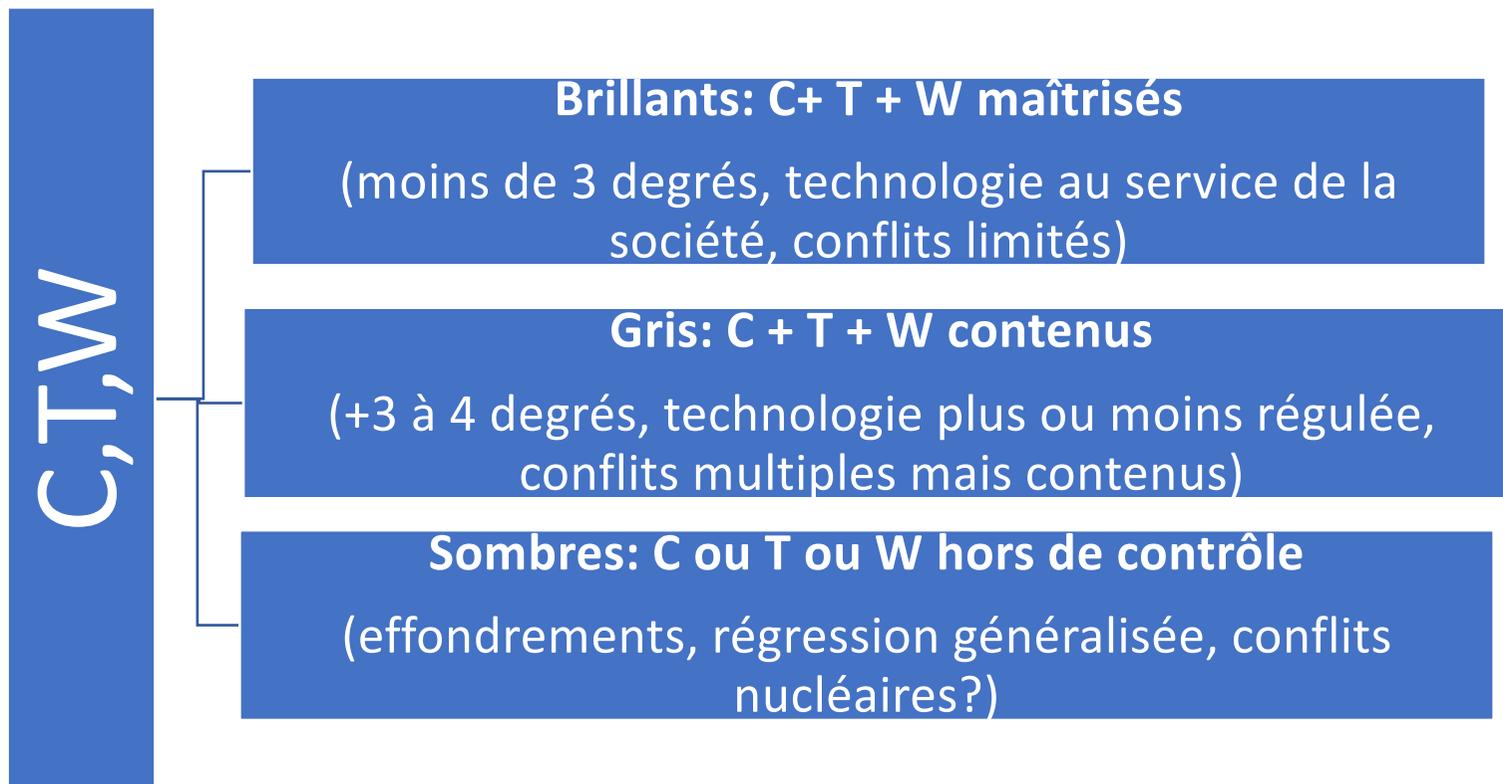
VISION ET SCÉNARIOS

- Plusieurs scénarios plutôt qu'un récit unique, mais dans une vision (enveloppe) commune
- Des histoires crédibles: des limites à l'imaginaire
- Des bifurcations: Quoi? Quand? Comment?
- Un nombre limité de trajectoires sur le siècle
- Un ensemble communicable et... intéressant
- Pour stimuler la réflexion et l'action (scénarios à décliner localement)

Un 21ème siècle dominé par le changement climatique, et sous l'influence de la technologie et de la géopolitique



Scenarios à horizon 2100 (familles): Brillants, Gris, Sombres



Le temps des
décisions
2025-2040

- Climat: Action vs Business As Usual
- Contrôle de la technologie
- Désamorçage des confrontations majeures

Le temps des
épreuves
2040-2060

- Climat de + en + invivable,
- Investissements lourds (infr., santé...)
- Multiplication des conflits locaux (eau, migrations,...)

Le temps des
mutations
2060-2100

- Réaménagement de la planète
- Hybridations multiples (H/T, cultures...)
- Poursuite de « l'Odyssée de l'espèce »

A quoi pourrait ressembler la vie en 2100? (scénario positif)

- Une planète réaménagée
- Des technologies humanisées
- Des civilisations mutuellement fertilisées
- Des sociétés féminisées
- Des identités multiples
- ...
- L' apparition d'une nouvelle espèce humaine ?

Une question “existentielle” : apparition d’une nouvelle espèce humaine?

- Une humanité qui ne se reproduit plus, vieillit et déclinera vers 2100
 - Des humains “produits” sans parents (fécondation in vitro, GPA)
 - Une évolution fondée sur les progrès de la génétique
 - “Portée” par les puissances en déclin démographique avec une “éthique flexible”
 - En parallèle, développement de l’IA et du transhumanisme (neuro tech)
-
- En quoi cette espèce serait-elle différente de l’espèce actuelle?
 - La remplacerait-t-elle? (Hybridation)
 - Comment son apparition et son développement seraient-ils impactés par les différents scénarios?

Bifurcation prochaine: trajectoires 2025-2040

Techno solutionisme: forçage technologique --
fin du naturel ?

Alter développement: forçage sociétal -- fin du
capitalisme?

Protectionnisme autoritaire: forçage politique
-- fin de la démocratie?

Business as usual (fil de l'eau)

Bifurcation 2025-2040 et... la suite

- Le “non choix” du BAU (business as usual) est une pente “naturelle”: enlissement dans des guerres, poursuite de la compétition entre grandes puissances, facilité des modes de vie actuels,...
- Un certain nombre de pays s’engageront dans une des 3 “voies” d’adaptation (un des 3 forçages), en fonction de leurs régimes politiques, leurs valeurs... (la différenciation peut opérer entre régions au sein d’un même pays)
- On peut imaginer que si “une voie” réussit, elle prendra de plus en plus d’importance au niveau mondial par la suite (2050 et au delà)
- On peut imaginer aussi un monde pluriel avec de multiples voies installées dans la durée
- Mais un BAU trop longtemps prolongé conduit au(x) désastre(s)

STRATEGIES POUR UN FUTUR SOUHAITABLE: METTRE EN OEUVRE DES MAINTENANT

Protection du biotope

- “Économie de la vie”
- Résiliences locales (biodiversité, autonomie)
- Préservation des communs

Contrôle de la technologie

- R&D orientée besoins collectifs
- Mises en débat (Tech. Ass.)
- Ethique, régulation, prévention

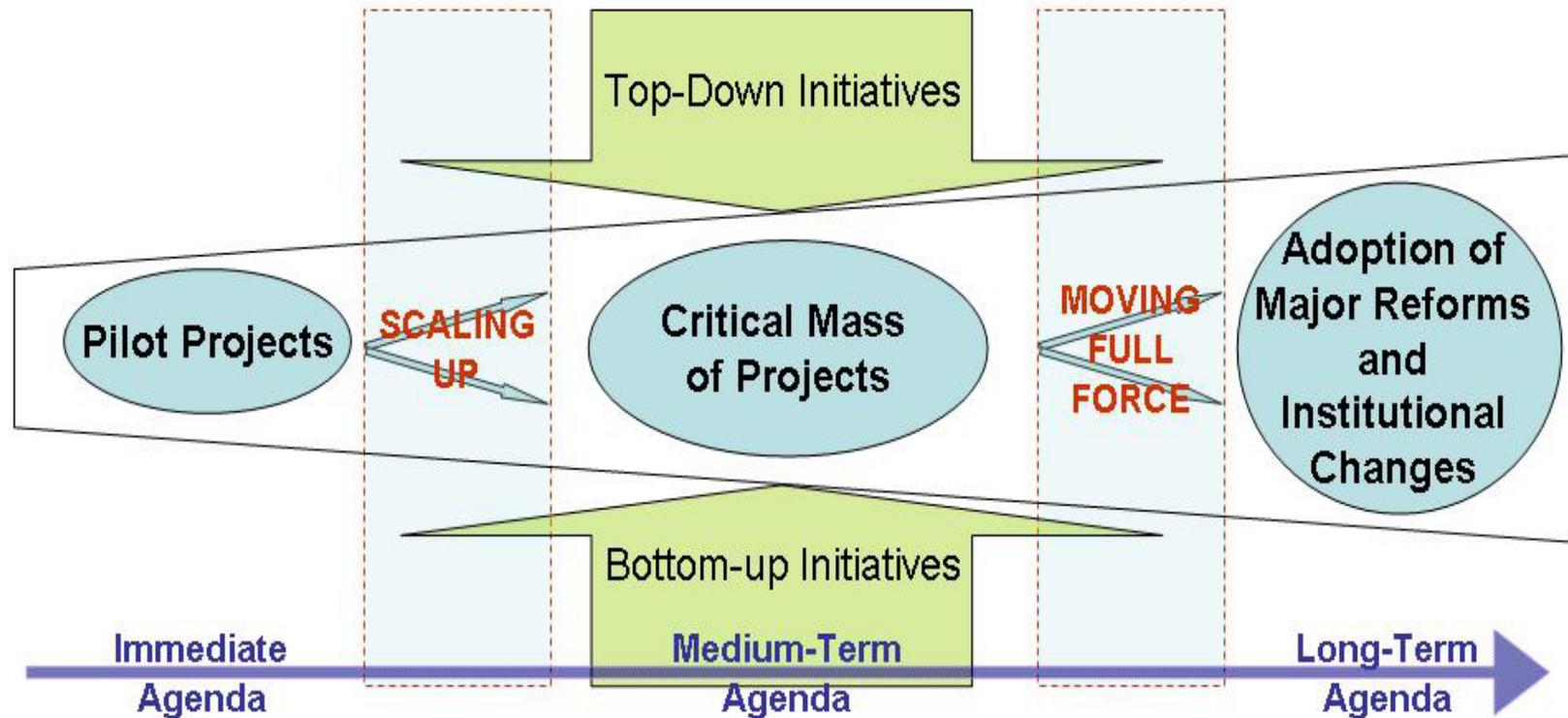
Culture de la paix

- Réduire les inégalités
- Co-Développement (planétaire + local)
- Biens “non rivaux”

Amorçage des (bonnes) trajectoires (ingénierie socio-politique)

- Lutter contre la procrastination; recréer de la confiance
- En faisant peur (désastres) ou en suscitant le désir (“success stories”)
- Par des représentations mentales (simulations chiffrées, visuelles..)
- Pour pousser à l’action: investissements, expérimentations,...
- Qui apportent des gratifications
- Et font tâche d’huile par imitation, contagion...

SÉQUENÇAGE DES ACTIONS ET MONTÉE EN ÉCHELLE: COMMENT CRÉER DES CERCLES VERTUEUX



Enjeux pour l'éducation

Le réseau mondial des Universités Catholiques est dans une situation unique pour faciliter les changements souhaitables

- Adapter l'enseignement supérieur
- Mieux lier la recherche et la société
- Mettre l'université au service de la communauté
- Préparer les enfants et adolescents au monde de demain

Adapter l'enseignement supérieur

- Développer les compétences collectives vitales : anticipation (prospective), coopération, sens des communs
- Décloisonner: lier sciences humaines, sciences de la vie, sciences de l'ingénieur, et sciences de la gestion
- Former des “citoyens du monde” : programmes massifs d'internationalisation

Mieux lier la recherche et la société

- Orientation des crédits de recherche: ne pas la laisser à la domination du privé (exemples: neurotech)
- Développer les sciences du comportement (réactivité, addiction, agressivité)
- Nouvelles modalités de la propriété intellectuelle (open source)

Mettre l'université au service de la communauté

- **Communication :**
 - Visualisation des effets du changement climatique, écologique
 - Nouveaux indicateurs: quantitatifs vs monétaires
- **Réflexion:**
 - Éthique des nouvelles technologies
 - Évaluation technologique (Local Technology Assessment)
- **Emploi :**
 - Recrutement des cadres (valeurs)
 - Formation des sans emplois (déqualifiés), des migrants, etc...

Préparer les adolescents et les enfants au monde de demain

- Acquérir une culture technique: coopérer avec l'IA, comprendre la biologie de synthèse, etc.
- Développer le savoir être: sobriété, empathie, respect des différences, etc.
- Prévenir la violence: éviter, combler les carences affectives dans les communautés, les familles,...

Vers une nouvelle vision du “sacré” (laïcisé, universalisé)

- Le Vivant: redécouverte de la nature, du non humain
- Les Communs: essentiels à la survie de l’humanité
- Le Libre Arbitre: entamé par le cerveau “primitif” mobilisé par la violence, et par le cerveau manipulé avec la tech

Comment va s’opérer la sacralisation? La célébration du sacré?

- Renouveau, élargissement de la conscience
- L’hypothèse des 9 siècles de Thierry Gaudin

CONCLUSION: Pour s'engager dans les trajectoires souhaitables... l'humanité devrait donc développer...

- **La Connaissance de soi**

- Comprendre le fonctionnement des sociétés....notamment l'agressivité
- Analyser les effets de l'artificialisation des humains et de la nature

- **La Maîtrise de soi**

- Sobriété dans la consommation
- Éthique des technologies (IA, biologie,...), prévention de l'addiction au digital

- **L'Épanouissement de soi**

- Des humains créatifs, multidimensionnels plutôt qu'augmentés
- Devenir "très humain" plutôt que "trans humain" (Damasio)

CONCLUSION: Vers une humanité auto-reflexive ?

- Ce serait un saut qualitatif dans l'histoire humaine
- Matérialisé par un développement de la conscience (à la fois individuelle et collective)
- Ainsi le changement climatique et la saturation de l'environnement -- ainsi que les révolutions technologiques -- deviendraient pour l'humanité une opportunité pour "grandir".

MERCI

aubert.jeaneric @gmail.com

<https://www.societefrancaisedeprospective.fr>

<https://2100.org>