



Tableau de suivi de mégatendances (document de travail) – 12 mégatendances listées

Catégories	#	Mégatendances	Caractéristiques	Références	Signaux faibles
Socio-culturel	1	Changements démographiques	Selon l'endroit augmentation ou diminution de la population, de la consommation et des migrations, vieillissement et impact sur les dépenses sociales, <i>silver economy</i> , « Uberfremdung », urbanisation accrue, style de vie malsain, obésité ou malnutrition, pollution, pandémie, stress et autres causes anthropogéniques impactent la santé et l'espérance de vie, alimentation plus végétale...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), Government Office for science (2021), Oxfam (2020), Polirural (2019), Roland Berger (2020), Zukunftsinstitut (2021) Références nationales : MECO (2021), Pascale Junker (2020)	Mental health crisis ; burn out bored out;
	2	Creusement des inégalités	Risque accru de pauvreté, fractures numériques, gentrification urbaine, endettement des ménages/entreprises,/Etat, coût du logement, économie sociale et solidaire...	Références internationales: CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), EUROSTAT (2022), EY (2020), Next Generation Supply Chain (2021), NIC (2021), Oxfam (2020), Roland Berger (2020) Références nationales: Pascale Junker (2020)	
	3	New Work	Télétravail et travail <i>on demand</i> , flexibilisation des emplois et contrats de travail, <i>work-life blending</i> , nouvelles formes de collaboration...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), Polirural (2019), Zukunftsinstitut (2021) Références nationales : Luxinnovation (2020), Pascale Junker (2020)	Recherche de sens au travail (« bullshit jobs ») ; recul de l'âge de départs à la retraite, Job shifts (Futuribles)
	4	Mutation des savoirs et compétences	Pénurie de main-d'œuvre, déficits de compétences high tech et manuelles, stagnation performances scolaires, diversification de l'offre et des méthodes d'éducation, e-learning, économie du savoir...	Références internationales: Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), EUROSTAT (2022), EY (2020), Next Generation Supply Chain (2021), NIC (2021), Oxfam (2020), Polirural (2019), Roland Berger (2020) Références nationales: Luxinnovation (2020), Pascale Junker (2020)	Langue simplifiée ; langage genré ; rationalisation des orthographes et grammaires ; réduction des formes verbales, négligence du conditionnel et subjonctif ; ségrégation entre riches et pauvres ; délitement du tronc commun ; retour des métiers méprisés (Laetitia Vitaud)
Technologique	5	Digitalisation et hyperconnectivité	Intelligence artificielle, réalité augmentée, automation, « datafication » des vies, économie de la donnée, e-commerce, émergence de véhicules autonomes, quantum, cloud and edge computing...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), Oxfam (2020), Polirural (2019), Roland Berger (2020), Zukunftsinstitut (2021) Références nationales : Luxinnovation (2020), MECO (2021), Pascale Junker (2020)	Social commerce
	6	Grande électrification et nouvelles technologies	Envol des besoins en énergie, essor et contraintes sur les renouvelables, défis de gestion des intermittences, du stockage, de la stabilité du réseau. Comeback des transports publics électrifiés et des trains de nuit, fin de l'hypermobilité et de la logistique thermiques à grande distance. Geo-engineering, tissue engineering, surgery robot, next gen materials, blockchain in supply chain, smart grids, energy storage and efficiency...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), Deloitte (2017), EEA (2019), Government Office for science (2021), Oxfam (2020), Polirural (2019) Références nationales: Luxinnovation (2020), MECO (2021), Pascale Junker (2020)	Energy shift : le retour en grâce du nucléaire, du biogaz, de l'hydro et de l'efficacité énergétique ; shift de la logistique/mobilité ; protection des infrastructures critiques (Govjobs) ; Net emissions technologies
Economique/écologique	7	Déplacement du pouvoir économique	Essor de l'Asie, stagnation OCDE, reshoring, nearshoring, relocalisation chaînes d'approvisionnement, ré ou dé-industrialisation, dé-globalisation...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), Roland Berger (2020)	Démondialisation ; protectionisme ; ressources nationalism ; Carbon colonialism; loss&damage divide ; risque de la déglobalisation (Spiegel)
	8	Changement climatique et Net zero transitions	Coût de la décarbonation, pression sur les coûts de production et diminution des retours sur investissement par l'aggravation de la rarefaction des ressources et matériaux, l'atteinte de limites biophysiques planétaires, l'amplification des dommages biophysiques causés par le changement climatique (alternance sécheresses-inondations), le déclin de la biodiversité, <i>investment gap</i> dans la décarbonation et la R&D, risques de transitions, impact sur la productivité...	Références internationales : Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), EUROSTAT (2022), EY (2020), Next Generation Supply Chain (2021), IDH21 (2022), NIC (2021), OXFAM (2020), Polirural (2019), Roland Berger (2020) Références nationales: Luxinnovation (2020), Pascale Junker (2020)	Importance de l'empreinte carbone ; décarbonation de l'économie et de la logistique ; réglementation biophysiques (TNFD et TCFD) ; Réindustrialisation dans les limites planétaires ; Risque de déstockage carbone dans les milieux
	9	Nouveaux modèles économiques et écologiques (« écolonomique »)	Résilience avant compétitivité, substitution d'intrants, circularité des matières, recentrage sur les ressources essentielles à la vie (aliments, eau, énergie, sol). Economie basée sur la nature et les écosystèmes, économie du partage/fonctionnalité, économie de l'adaptation aux événements météorologiques extrêmes, solutions passives et <i>low tech</i> ...	Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), Deloitte (2017), EEA (2019) Polirural (2019), Zukunftsinstitut (2021) Références nationales: Luxinnovation (2020), MECO (2021), Pascale Junker (2020)	Fin de l'argent facile, augmentation taux d'intérêt ; Nouveaux indicateurs de bien-être ; sobriété, Lux : Augmentation des dons aux ONG env locale et des plantations d'arbres depuis COVID



Politique/valeur/légal	10	Émergence de formes non-traditionnelles de gouvernance	Pression sur la démocratie, doute dans les décideurs et <i>backlash against science</i> , influence d'acteurs non-gouvernementaux ou décentralisés, polycentrisme, essor des villes et communes auto-organisées, autonomie bio-régionale, entreprises multinationales superstar, puissance des GAFAM et des algorithmes, surveillance de masse...	<p>Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), CSF 2040 (2022), ESPAS (2019), Government Office for science (2021), Roland Berger (2020)</p> <p>Références nationales: Pascale Junker (2020)</p>	<p>Distrust in Big 4, auditing firms and experts Régimes post-vérité; affaiblissement démocratique ; Lux : nouvel ordre métropolitain économique en Grande région avec développement transfrontalier régional</p>
	11	New world order géopolitique	Instabilité post invasion de l'Ukraine, <i>strategic open autonomy</i> UE, nationalisme, polarisation, populisme, importance de la question sécuritaire, risque de guerres physiques, cybernétiques, technologiques, d'accès aux ressources...	<p>Références internationales: JRC Policy Lab (ongoing), CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), ESPAS (2019), Roland Berger (2020)</p>	<p>New division of Europe, Deepening of Russia's strategic alliance with China, Bifurcation of the world into two hostile, competing camps, US constrained tilt to Asia, Acceleration of a global arms race, A more assertive role of Germany in European security policy, Europe will be forced to decide where it stands in the new global order, Challenge to global democracy, Inflation of existing conflicts (The Economist); resources nationalism (Joe Biden, Twitter)</p>
	12	Individualisation	Déclin de l'intérêt général, repli sur soi, influence des réseaux sociaux, offres de biens et de services personnalisés...	<p>Références internationales: CSF 2040 (2022), Deloitte (2017), EEA (2019), Luxinnovation (2020), Polirural (2019), Roland Berger (2020), Zukunftsinstitut (2021)</p> <p>Références nationales: MECO (2021), Pascale Junker (2020)</p>	<p>Désyndicalisation (Stateg) ; Lux: désintérêt à la réforme constitutionnelle ; Toxic cities and urban planning; slow violence</p>

Définition :

Ce qui fait une mégatendance :

- Une mégatendance est une force motrice dont les effets sont perceptibles dans le monde entier.
- Elle puise sa source dans le passé, elle est observable aujourd'hui et elle continuera à avoir un impact profond dans les années à venir.
- Typiquement, les mégatendances se caractérisent par un horizon de temps de 10 à 20 ans.
- Toutefois, leur analyse sert habituellement à informer la planification stratégique de moyen et de long termes pour les 5 à 50 prochaines années.
- Leur analyse permet d'identifier les continuités et les ruptures en distinguant différents rythmes de changement – progressifs ou radicaux.
- La notion du signal faible, ou *weak signal* en anglais, a été introduite pour la première fois dans les années '70 par Igor Ansoff, spécialiste du management et de la stratégie d'entreprise. Selon lui, un signal faible est "une information d'alerte précoce, de faible intensité, pouvant être annonciatrice d'une tendance, d'une menace ou d'une opportunité". Ainsi, les signaux faibles permettent d'anticiper des tendances importantes et d'y réagir si détectés à temps et interprétés justement.

Méthode :

- La liste de ces mégatendances provient d'une revue sélective de la littérature existante. Elle est mise à jour régulièrement, à mesure que de nouvelles publications significatives sont identifiées.
- La colonne 'Catégorie' est basée sur l'approche STEEP (Social, technologie, économie, écologie, politique).
- La liste des caractéristiques et des signaux faibles est non-exhaustive.
- Selon l'European Environment Agency, on peut distinguer notamment quatre types de tendances : les tendances globales « megatrends » (tendances globales à long terme qui se forment lentement mais qui auront un impact majeur), les tendances européennes (tendances qui sont bien établies caractérisant notamment l'Europe), les tendances émergentes (développements qui ne sont pas encore bien établis) et les « wild cards » (tendances improbables mais disruptives pour des développements futurs). Ce tableau tient compte principalement des tendances globales et ses manifestations au Luxembourg.

Acronymes institutionnels :

CSF	Centre for Strategic Futures	MECO	Ministère de l'Économie
EEA	European Environment Agency		
ESPAS	European Strategy and Policy Analysis System		
JRC policy lab	Joint Research Centre policy lab		