

HORIZONS-2030

Prospective des futurs possibles en Europe et dans le Monde



Pourquoi une prospective 2030 ?

En 2023, le Monde est en proie à de nombreux déséquilibres : climatiques, géopolitiques, économiques, sociétaux, démocratiques, technologiques. Dans ce contexte particulièrement incertain, régulièrement percuté d'événements imprévisibles (pandémies, guerres, ...), il convient de se doter d'outils et de méthodes permettant d'anticiper les futurs possibles afin de s'y préparer au mieux.

Une analyse écosystémique rigoureuse permet d'évaluer l'ensemble des facteurs pouvant orienter l'évolution de monde dans les dix prochaines années.

Loin d'établir un futur certain et prévisible, la démarche prospective décrit plusieurs scénarios polarisés, construit sur des caractéristiques-clés cohérentes entre elles et dont l'influence combinée pèse sur la marche du monde.

Cette prospective est l'étude de référence de C-Ways qui décrit les principaux sous-jacents économiques et sociétaux à l'échelle mondiale.

Elle est ensuite déclinée sur les différents secteurs économiques et pour les principales plaques géographiques.

Qu'est-ce qu'une démarche prospective ?

La prospective décrit tous les futurs possibles à partir d'une méthodologie scientifique écosystémique. Elle décrit ce qui peut arriver et ce que nous pouvons faire en tant qu'agent économique. Ce n'est pas de la prévision, ni de la prédiction, de l'incantation ou de la science-fiction. Il s'agit de **probabilité et de faisabilité**, les hypothèses sont prises par des experts dans leur domaine, elles sont quantifiées et sont cohérentes entre elle pour éliminer les combinaisons incohérentes de facteurs.

Les scénarios qui découlent de la démarche prospective sont **idiomatiques**, c'est-à-dire qu'ils décrivent une situation tirée à son extrême afin de mieux appréhender les relations en chaîne dans les différentes directions qui peuvent être prises à compter d'aujourd'hui. Ils sont définis et construits comme étant équiprobables à date de 2023, la probabilité d'occurrence des principaux facteurs d'influence étant par principe **équilibrée** pour dévoiler **plusieurs voies réalistes et crédibles**.



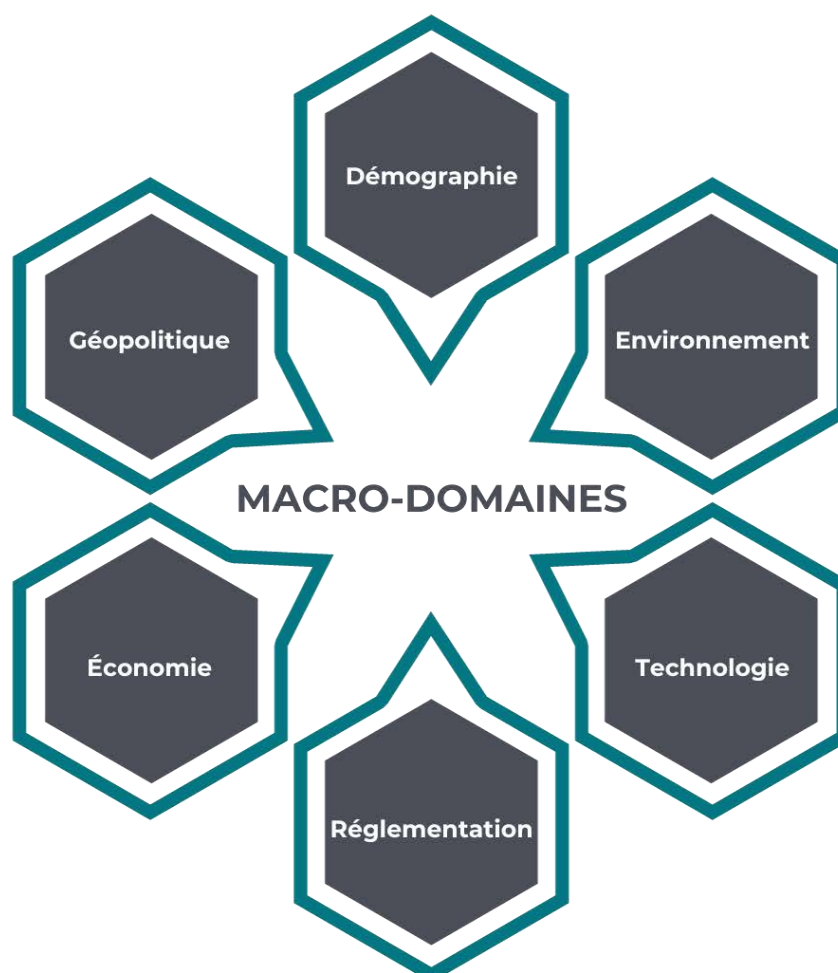
Comment a été réalisée la prospective 2030 ?

Ces travaux ont été réalisés grâce à une **analyse structurelle**, permettant de décrire le système à partir d'une matrice mettant en relation tous les éléments constitutifs de ce système.

Le périmètre de travail central de cette prospective est l'**Europe**.

C-Ways utilise historiquement la **multiplication matricielle** appliquée à un classement (Godet, 1971), méthode largement utilisée dans la planification stratégique française. Cette démarche consiste à construire une matrice multi-dimensionnelle d'**influence-dépendance entre facteurs** afin d'identifier les variables clés constitutrices des scénarios qui influencent directement ou indirectement toutes les autres (les variables « drivers »).

Afin de structurer l'analyse, l'ensemble des facteurs étudiés ont été regroupés en **6 macro-domaines** :



L'ensemble des facteurs ont été ensuite qualifiés selon leur variabilité à horizon 2030, afin de différencier les **facteurs invariants**, dont la probabilité de survenance à horizon 2030 est supérieure à 80%, et les **facteurs volatiles**, qui doivent être projetés par scénarios.

Exemple de facteurs invariants, communs à tous les scénarios

► DEMOGRAPHIE

- Vieillesse de la population en Europe
- Taux de fécondité en baisse en Europe
- Ralentissement de l'allongement de la durée de vie
- Diminution de nombre de personnes moyen par ménage en Europe

► TECHNOLOGIES

- Démocratisation de l'intelligence artificielle (discriminante, générative et générale)
- Premières applications de l'informatique quantique (cryptosécurité, biotechnologies, simulations météo, etc)
- Nouveaux types de vaccins (maladies respiratoires, dégénératives & cancers)
- Automatisation de l'agriculture

► ENVIRONNEMENT

- Augmentation des températures supérieures à +1,2° par rapport à l'ère pré-industrielle
- Difficulté d'accès à l'eau dans plusieurs régions
- Fréquence plus élevée des événements climatiques extrêmes (inondations, incendies, canicules...)

► REGLEMENTATION

- Taxe carbone dans plusieurs régions sur l'acier, l'aluminium, le ciment, les engrais, l'hydrogène, l'électricité, etc.
- Interdiction de la vente de véhicules thermique en Europe en 2035 et réglementation des recharges de véhicules
- Régulation forte du marché du plastique à usage unique
- Réglementation sévère dans la performance énergétique des bâtiments neufs
- Comptabilité extra-financière CSRD

3 scénarios à horizon 2030

Low Tech

Les contraintes qui pèsent sur les ressources et la fragilité de la dette des Etats et des Entreprises ne permettent pas d'investir massivement dans des innovations de ruptures. Progressivement la sobriété s'installe comme le levier le plus efficace pour s'adapter aux contraintes environnementales.

Repli identitaire

Les tensions géopolitiques s'accroissent et génèrent violence et inquiétudes au sein des populations. Les régimes autoritaires, totalitaires et nationalistes se multiplient pour maintenir l'ordre, sécurité et protectionnisme économique.

RADICALISATION

Remise en cause de l'ordre établi et changements de régime multiples visant à maintenir les opportunités économiques individuelles



SOBRIETE PILOTEE

Décarbonation opérée par un changement comportemental massif et des politiques de sobriété pilotées à l'échelle internationale



Coopération internationale

Les tensions sociales et internationales restent sous contrôle, les Etats coopèrent pour répondre aux défis économiques et technologiques. Les marchés sont rassurés par des échanges de capitaux massifs au profit d'investissements d'avenir.

NEW DEAL TECHNOLOGIQUE

Libéralisme économique et innovation accélérés par l'investissement et la concurrence, en donnant priorité à l'efficacité énergétique



High Tech

Pilotés par les grandes puissances, des programmes d'investissement massifs sont déployés dans les technologies d'avenir (énergie, transport, IA). Des innovations de rupture émergent et s'avèrent décisives dans l'équilibre du monde et la lutte contre le changement climatique

RADICALISATION

Remise en cause de l'ordre établi, changements de régime multiples, visant à maintenir autant que possible les opportunités économiques individuelles

Le monde est marqué par des tensions géopolitiques accrues entre les États-Unis et la Chine. La rivalité entre ces deux puissances s'est intensifiée amenant l'apparition de blocs géographiques qui s'opposent politiquement et économiquement. Le modèle productiviste mondialisé est montré du doigt, une montée du protectionnisme et du nationalisme s'opère en chaîne à l'échelle mondiale. Des alliances se forment autour de plaques économiques régionales, créant **des fractures commerciales et politiques** entre différentes régions du globe.

Le continent européen se déchire entre partisans du bloc Est, mené par une coopération de dirigeants nationalistes, et les fidèles du Traité de Rome et de l'Alliance Transatlantique désormais minoritaires, entraînant de nombreuses sorties de l'Union Européenne.

L'Espace Schengen prend fin au profit du retour des frontières nationales, chaque pays étant autonome sur les barrières commerciales et migratoires fixées à ses frontières. La régulation de l'immigration devient notamment une priorité.

La **croissance mondiale est en berne**, confrontée à des **défis structurels** et aux conséquences des **tensions géopolitiques**. La mondialisation connaît un ralentissement significatif, les échanges internationaux étant entravés par des barrières commerciales. Les relocalisations économiques sont encouragées pour réduire la dépendance aux échanges internationaux. L'augmentation moyenne du pouvoir d'achat des citoyens stagne, freinant la consommation et imposant aux Etats de stimuler la demande intérieure en priorisant leurs économies locales.



Malgré ce ralentissement, les inégalités économiques sont relativement contenues grâce à des **politiques de redistribution** plus efficaces dans certaines régions du monde et le **gel d'actifs financiers** internationaux.

L'indépendance énergétique devient un enjeu vital pour les différentes plaques régionales afin de contourner les embargos qui se multiplient sur les ressources énergétiques. Les sources d'énergie se diversifient, les pays de l'Ouest investissent sur le nucléaire civil afin de garantir une relative autonomie. Les **taxes sur le carburant** sont toutefois réduites afin de préserver le pouvoir d'achat, si bien que des rationnements sont nécessaires par période.

Les **déplacements transfrontaliers** sont plus restrictifs et réglementés, tandis que les voyages nationaux gagnent en popularité. La course technologique se ralentit et devient inégale entre les pays, qui n'ont pas accès aux mêmes innovations.

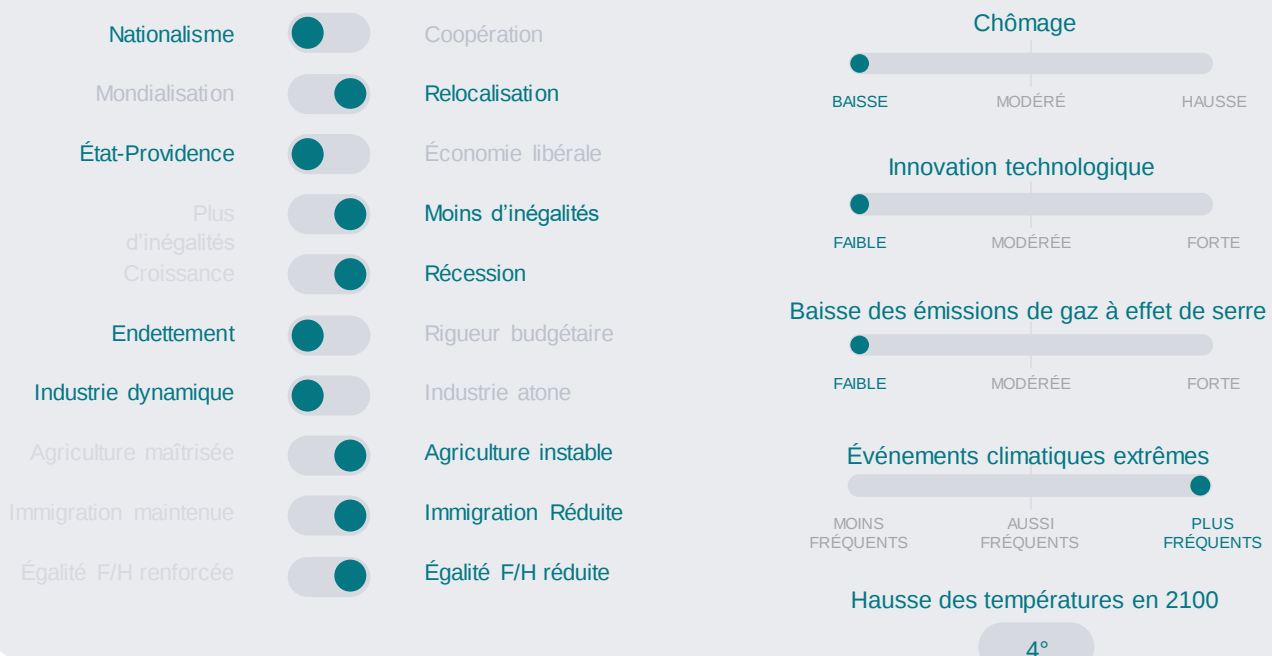
Le progressisme et les luttes pour l'égalité connaissent un ralentissement, laissant place à une société davantage autoritaire où les fonctions régaliennes se renforcent, avec des **budgets fléchés vers l'armée, la justice et la police**.

Les avancées féministes sont en partie remises en question, certains droits acquis sont sous pression (droit à l'avortement, etc).

Le mouvement en faveur de la **protection de l'environnement** peine à prendre de l'ampleur, reléguant cette question au second plan. Les États préfèrent s'adapter au changement climatique plutôt que de réellement s'engager dans une transition écologique radicale. Les relocalisations industrielles, la lutte pour l'indépendance énergétique et le protectionnisme régional permettent de limiter les émissions de CO2 liées au transport mondial mais de façon insuffisante pour tenir les ambitions climatiques, le manque de volontarisme politique enterrant de fait les Accords de Paris.

Les pressions climatiques et économiques croissantes entraînent des niveaux élevés d'agitation publique et déstabilisation politique, certains pays devenant dysfonctionnels. **Les dommages économiques mondiaux sont considérables**, en raison des effets combinés climat, instabilité politique, et perte de services écosystémiques. De nombreux écosystèmes (coraux tropicaux, zones humides, forêts) sont détruits pendant cette période, perturbant massivement les moyens de subsistance locaux.

Dans ce **scénario**, en 2030, le monde est confronté à une **période d'incertitude géopolitique** et économique marquée par des tensions entre les grandes puissances et une **croissance ralentie**. La société, en proie à un certain conservatisme, accorde moins d'attention aux enjeux environnementaux urgents. Les effets du changement climatique augmentent fortement l'insécurité alimentaire dans de nombreuses régions du Monde. Les conflits armés sont de plus en plus fréquents dans les zones de plus forte instabilité et dans les zones de ressources stratégiques.



NEW DEAL TECHNOLOGIQUE

Libéralisme économique et innovation accélérés par l'investissement et la concurrence, en donnant priorité à l'efficacité énergétique

Les grandes puissances mondiales ont pris conscience de **l'urgence climatique** mais insistent sur la nécessité de préserver la croissance économique pour maintenir le pouvoir d'achat et financer la transition. Elles investissent massivement dans **l'innovation et la technologie** pour relever le défi climatique via des politiques libérales. Les gouvernements accordent des subventions et des incitations fiscales aux entreprises qui développent des technologies vertes, telles que les énergies renouvelables, le stockage d'énergie, la capture du carbone et l'agriculture durable. Ces investissements créent de nouvelles opportunités commerciales et stimulent la compétitivité des économies libérales.

Face aux défis mondiaux liés au changement climatique, les États ont compris qu'une **coopération internationale** était essentielle pour mener à bien les innovations technologiques nécessaires. Ainsi, de nombreux pays ont choisi de partager des brevets, notamment en misant sur l'open source.

Un marché régulé se met en place pour les ressources critiques telles que les terres rares, afin de favoriser une progression technologique mondiale plus rapide et équitable.

Des alliances stratégiques se forment entre nations pour collaborer sur des projets de recherche et de développement technologiques à grande échelle.

L'hydrogène vert devient une énergie crédible pour de nombreux usages.

L'énergie solaire atteint un niveau d'efficacité jamais vu grâce à une innovation de rupture, devenant une source d'énergie majeure dans de nombreuses régions.

L'agriculture verticale et les fermes urbaines utilisant des techniques d'hydroponie et d'aéroponie ont transformé l'approvisionnement alimentaire dans les zones urbaines densément peuplées.

L'aviation bas carbone devient envisageable à l'avenir grâce à l'évolution significative de technologies innovantes à grande échelle.



L'avènement de **l'intelligence artificielle** transforme de nombreux secteurs. Dans la mobilité, des infrastructures routières dédiées accueillent les premiers véhicules autonomes grand public, permettant notamment de réduire la congestion routière.

La volonté de lutter contre le **dérèglement climatique** est forte, mais l'approche privilégiée repose sur les avancées technologiques plutôt que sur la sobriété. Les entrepreneurs et les innovateurs qui apportent des solutions technologiques aux problèmes environnementaux sont célébrés et encouragés. Les entreprises cherchent à capitaliser sur la **transition écologique** en créant de nouveaux produits et services verts, tout en maintenant une mentalité de consommation toujours plus importante, les innovations technologiques permettant surtout de stimuler la demande. Les véhicules électriques représentant la quasi-totalité des ventes automobiles, les innovations électroniques fondées sur l'information temps réel touchent un large marché. Les entreprises encouragent les consommateurs à acheter des produits présentés comme écologiques, même si certains comportent encore une empreinte environnementale significative. Les **émissions de gaz à effet de serre** se réduisent d'un tiers, mais restent nettement supérieures aux recommandations scientifiques et aux objectifs des Accords de Paris.

Les rendements de cultures diminuent nettement dans les tropiques, entraînant des famines dans plusieurs pays africains.

De nombreux **écosystèmes naturels** sont perdus, notamment en région méditerranéenne. Parmi ceux qui restent, plusieurs écosystèmes naturels font face à des dommages irréversibles dus au changement climatique, tandis que d'autres ont été détruits par les pressions locales.

De fait, les **prix de l'alimentation augmentent** fortement créant de l'insécurité alimentaire. La part de la population mondiale en situation de précarité augmente rapidement.

La situation économique et climatique crée un accroissement spectaculaire des inégalités, les ressources primaires venant à manquer à de nombreuses populations malgré la croissance.

Cela provoque une **instabilité politique** dans de nombreux pays et une intensification des discussions pour une compensation Nord / Sud.

Dans ce **scénario**, les grandes puissances économiques investissent massivement dans **l'innovation et la technologie** pour développer des **solutions environnementales** tout en maintenant leur **croissance économique**. Cependant, malgré l'effort pour lutter contre le dérèglement climatique et l'émergence d'innovations majeures dans l'efficacité énergétique, la société continue de favoriser la consommation, avec un désir constant d'acquiescer de nouveaux produits et services continuellement alimentés par les innovations technologiques. Le modèle économique galopant et la pression sur les écosystèmes creusent les inégalités économiques et sociales.



SOBRIETE PILOTEE

La décarbonation par un changement comportemental massif et des politiques de sobriété pilotées à l'échelle internationale

Les **manifestations du dérèglement climatique s'accroissent à un rythme alarmant**. Dans les années 2020, la variabilité interne du climat entraîne une augmentation de la température globale de surface plus rapide que projetée.

Les **canicules, sécheresses et inondations** se multiplient, entraînant des pertes humaines, économiques et environnementales considérables.

Ces événements climatiques extrêmes renforcent la prise de conscience de l'urgence climatique et poussent les gouvernements et les citoyens à agir de manière décisive pour freiner le réchauffement planétaire.

Face aux premières conséquences concrètes de la crise climatique, les grandes puissances mondiales reconnaissent la nécessité d'agir pour **atteindre la neutralité carbone d'ici 2050**.

Pour y parvenir, elles adoptent une approche qui combine efficacité énergétique et sobriété en réduisant la production excessive.

Des **quotas carbone** sont mis en place pour limiter les émissions de gaz à effet de serre dans tous les secteurs économiques. Les entreprises sont encouragées à innover et à adopter des pratiques éco-responsables pour respecter ces quotas. Les pays précurseurs sur ces aspects mettent en place des **barrières douanières** avec des taxes carbone importantes, incitant les pays exportateurs à changer rapidement leurs modes de production. La **transition écologique** devient ainsi une priorité importante pour la communauté internationale.

La compétition pour l'usage des terres est maîtrisée pour privilégier **bioénergie et préservation de la biodiversité** en ciblant la production de bioénergie par déchets et algues.



Les États se coordonnent et créent des organes de régulation pour superviser le commerce, le transport, l'industrie et l'agriculture dans le but de réduire l'empreinte carbone mondiale. Des accords internationaux contraignants sont conclus pour promouvoir les énergies renouvelables, la mobilité durable et une production responsable.

Les jeunes générations jouent un rôle clé en insistant sur la nécessité de préserver la planète pour les futures générations. **La sobriété devient un principe de base** dans la façon de consommer.

La publicité pour les produits et services énergivores est interdite, ainsi que les mécanismes marketing stimulant artificiellement la production (produits offerts...).

La **consommation excessive est remise en question**, les individus adoptent progressivement des comportements plus responsables en limitant la consommation de viande et la mobilité longue distance.

On observe une **réduction significative des volumes de produits neufs**, une préférence marquée pour les biens de seconde main, un recours aux circuits courts et l'émergence d'une vaste économie de recyclage. Les entreprises s'adaptent à cette nouvelle mentalité en proposant des produits plus chers et en misant sur l'**économie circulaire**.

Néanmoins, les populations des principaux pays se fracturent et ont du mal à accepter les **privations de libertés** imposées dans la mobilité, l'habitat et la consommation.

De plus, la baisse de la consommation a un impact direct sur l'emploi et la croissance, limitant la possibilité de l'Etat à jouer son rôle protecteur. Le **chômage augmente**, les **tensions sociales** s'exacerbent, entraînant l'apparition de mouvements contestataires autonomes qui rejettent les politiques publiques mises en œuvre. En conséquence, un **marché de contrebande de carbone fait son apparition**, que les autorités peinent à endiguer.

Les violences opposant des mouvements écologistes à des groupes conservateurs radicalisés se multiplient. Ces violences **ébranlent les fondements démocratiques** des sociétés occidentales en opposant directement des groupes de citoyens entre eux et en affaiblissant la légitimité des élus qui mettent en place les mesures.

Le **scénario « Sobriété Pilotée »** est marqué par une **prise de conscience collective** face aux manifestations du **dérèglement climatique**. Les grandes puissances mondiales reconnaissent l'urgence de la situation, ils adoptent une coordination internationale pour mener à bien la transition écologique et réguler les activités économiques. La volonté citoyenne de lutter contre le réchauffement climatique est forte, entraînant une réduction de la consommation et une adoption de modes de vie plus sobres et responsables. Mais des tensions sociales s'exacerbent, conséquence de l'acceptance sociale limitée de certaines mesures et de l'impact économique sur l'emploi.



HORIZONS-2030



Grégoire Mialet, Président
gregoire.mialet@c-ways.com
06 63 92 67 71



Pascale Hébel, Directrice de la prospective
pascale.hebel@c-ways.com
07 86 70 21 13



LA DATA À VALEUR AJOUTÉE



@cways_fr



C-WAYS