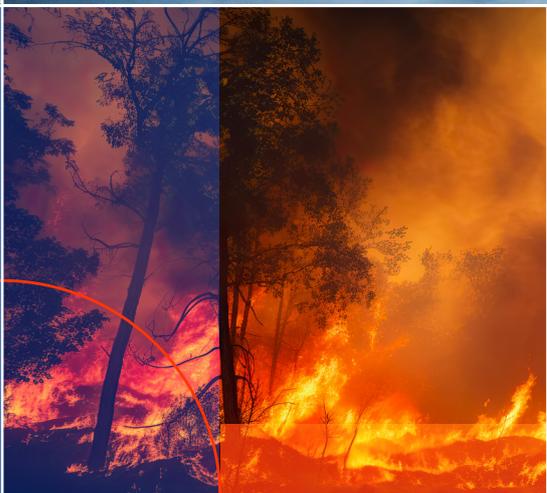


# La prospective climatique, nouvelle boussole de la stratégie industrielle



Dans un monde en perpétuelle évolution, la capacité d'anticipation devient essentielle pour toute entreprise souhaitant assurer sa pérennité.

Prospective Industrie, pilotée par la FIM et le Cetim, s'engage à explorer les défis émergents et futurs auxquels vos entreprises seront confrontées. Dans ce premier dossier, nous plongeons au cœur d'un enjeu stratégique majeur : le changement climatique.

# Anticiper pour agir : le changement climatique au cœur de la stratégie industrielle



**ÉDITO**  
**BENOIST**  
**CLOUET,**  
directeur de  
Prospective  
Industrie

Dans un environnement en évolution rapide, la capacité d'anticipation est essentielle pour les industriels. De manière collective, Prospective Industrie, capte, analyse et diffuse aux décideurs industriels les tendances de fonds, les mutations émergentes et les signaux faibles annonciateurs, qui façonneront l'environnement des entreprises de demain. Dans ce premier dossier, Prospective Industrie vous invite à considérer le changement climatique comme un élément majeur de votre réflexion stratégique.

Ce phénomène transforme profondément les paramètres de votre environnement d'affaires, de la gestion des ressources à la satisfaction des attentes client, jusqu'à l'organisation même de vos infrastructures. Intégrer la prospective climatique dans votre stratégie devient ainsi impératif pour anticiper les menaces et saisir les opportunités liées à ce nouveau paradigme.

**Préparer l'adaptation au changement climatique et en anticiper les menaces et les opportunités :** c'est à cette mission que répond la prospective climatique. Un outil d'aide à la décision mis en avant dans ce dossier, vous permettant de vous projeter dans les futurs possibles pour mieux envisager l'avenir.

## Qu'est-ce que la prospective climatique et pourquoi faire du changement climatique la nouvelle boussole stratégique d'une entreprise ?

La prospective climatique, c'est avant tout une démarche d'anticipation. Elle vise à explorer les futurs possibles du climat et à comprendre comment ces dérèglements impacteront les sociétés, les écosystèmes et les économies. Elle ne se limite pas à la simple prévision de changement climatique (comme les augmentations de température ou la montée du niveau des mers), mais cherche à penser le long terme et explorer différents scénarios futurs permettant d'orienter les décisions stratégiques en matière d'adaptation et d'atténuation.

Les risques climatiques ne sont plus une abstraction lointaine, mais bien une réalité concrète. Considérer le changement climatique comme un simple facteur parmi d'autres serait une erreur. C'est un enjeu global qui affecte tous les aspects de votre activité.

L'un des grands défis des entreprises aujourd'hui, c'est l'incapacité de prédire précisément l'avenir. Mais plutôt que d'essayer de tout prévoir, la prospective vous fournit une gamme de futurs possibles. Elle offre des outils pour modéliser différents scénarios climatiques, de modérés à extrêmes, et pour en comprendre les impacts sur vos activités.

La prospective climatique, c'est l'outil qui va vous permettre de naviguer dans cette incertitude, de comprendre comment le climat futur pourrait affecter son activité et, surtout, de prendre des décisions stratégiques éclairées et des mesures pour y faire face. Faire de la prospective climatique une

boussole stratégique permet non seulement de prévenir des risques, mais aussi d'identifier de nouvelles opportunités. En anticipant des événements tels que sécheresses prolongées ou ouragans, vous pouvez investir dans des infrastructures résilientes, sécuriser vos chaînes d'approvisionnement et protéger vos finances.

Cette approche proactive permet non seulement de vous adapter au changement climatique, mais aussi de l'utiliser comme levier de croissance.

**La première chose que la prospective climatique offre à une entreprise, c'est une capacité accrue à gérer l'incertitude.**

Ainsi, intégrer cette démarche dans votre stratégie renforce la résilience de votre entreprise tout en transformant un défi global en opportunités concrètes.

Cela vous permet de transformer un défi planétaire en opportunités concrètes, tout en minimisant les risques liés à l'évolution du climat. Dans un monde où les risques climatiques dominent les préoccupations globales, c'est une nécessité.

# Le changement climatique : une méga tendance systémique

## Le dérèglement climatique, c'est quoi ? Un risque systémique majeur

Cinq risques planétaires sur dix sont d'ordre climatique à l'horizon 2033, selon le Global Risk report 2024 du WEF (World economic forum), dont les quatre premiers : événements climatiques extrêmes (1), changements critiques dans les systèmes terrestres (2), perte de biodiversité et effondrement des écosystèmes (3), pénuries de ressources naturelles (4).

### Aujourd'hui, six limites planétaires sur neuf sont déjà franchies.

Ces neuf processus biophysiques sont considérés comme essentiels au fonctionnement stable de la terre. Pour chacun, un seuil est fixé au-delà duquel les équilibres naturels terrestres pourraient atteindre des points de bascule et être perturbés de manière irréversible.

De nombreuses analyses, dont celle de la NASA, prédisent que, pour l'une ou l'autre de ces raisons, des zones entières de la planète deviendront inhabitables à moyen terme, contribuant à des migrations de population d'origines climatiques.

(Source : [science.nasa.gov](https://science.nasa.gov))

## En France à quoi faut-il s'attendre ? La multiplication des événements climatiques extrêmes

+ 1,5°C d'ici la fin du siècle : c'était l'objectif de l'Accord de Paris du 12 décembre 2015 pour limiter le réchauffement climatique. Selon le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts du Climat), cette hausse de la température moyenne à la surface du globe par rapport à l'ère préindustrielle sera atteinte dès le début des années 2030. Et ce, même si on réduit drastiquement les émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. Pour rester dans la limite de + 1,5°C, il aurait fallu atteindre un pic des émissions de

Le changement climatique multiplie les événements climatiques extrêmes et renforce leur intensité, tout en dérégulant d'autres systèmes naturels. Ce qui aura un impact sur la géopolitique, l'économie et la vie sociale. Tous les aspects de la vie de l'entreprise devront s'adapter à cette nouvelle donne climatique. Prospective Industrie explore avec vous les principaux impacts sur votre entreprise et les questions qui se posent dès aujourd'hui.

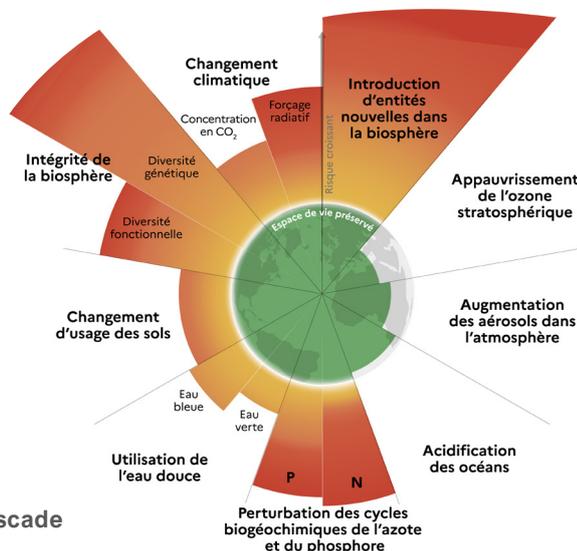
Le changement climatique a été la première des neuf limites planétaires à avoir été franchie dès 2009. Autrement dit, l'humanité entre dans une zone rouge où la question de sa survie est posée face à la menace qui pèse sur la stabilité écologique de la planète. Toutes les limites étant interdépendantes, le dépassement de l'une peut entraîner celui de l'autre.

### À la clé : le risque d'effets en cascade et autres réactions en chaînes.

La question du changement climatique est trop souvent réduite aux émissions de gaz à effet de serre et à la décarbonation, notamment de l'industrie. Système complexe, le climat interagit avec les autres systèmes naturels tels que les océans, les glaciers, les écosystèmes terrestres ou la biodiversité.

### Le changement climatique a déjà un impact sur :

- l'accès à l'eau et à l'alimentation avec des conséquences fortes sur les rendements agricoles ;
- la santé avec l'augmentation des maladies vectorielles transmises par



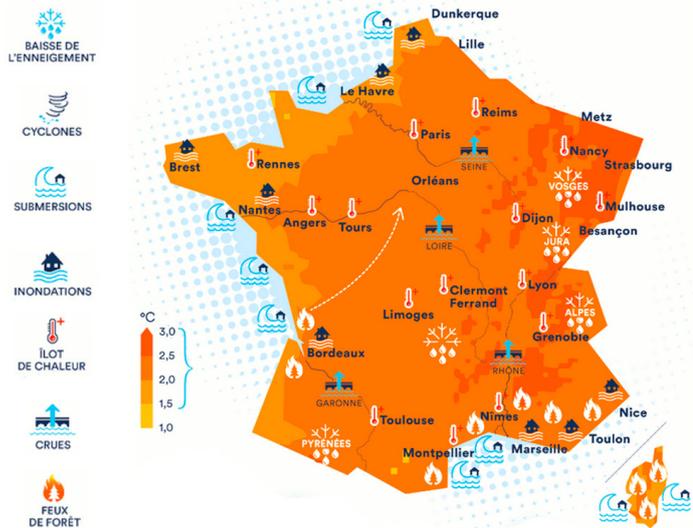
(Source : Richardson et al., 2023)

- les moustiques et la hausse de la mortalité liée aux vagues de chaleur ;
- les territoires côtiers, le niveau des mers augmentant, ce qui provoque une érosion des côtes, voire la submersion de certaines îles ;
  - certains écosystèmes appauvris par la perte de biodiversité qui menacent la viabilité de certaines activités comme la pêche ou l'agriculture ;
  - l'activité économique (voir encadré C'est déjà demain p.6).

## Signal

Les deux derniers ministres de la Transition Écologique appellent à se préparer à un scénario à + 4°C en France d'ici 2100.

Selon le politologue et le chercheur François Gemenne, « + 4°C, ce n'est pas du tout le scénario le plus pessimiste, contrairement à ce qu'on a pu croire. C'est un scénario médian, qui est encore relativement optimiste ».



(Source : Service des données et études statistiques (SDES) Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires)

Conséquence directe du réchauffement, les événements climatiques extrêmes vont se multiplier, couplés d'une intensité plus forte : canicule, sécheresse, inondation, tempête et ouragan, feux de forêt, etc.

Selon le ministère de la Transition écologique, d'ici à 2050 la moitié des forêts métropolitaines sera soumise à un risque élevé d'incendie. Il manquera 2,5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau si la demande reste stable et les rendements agricoles stagnent après plus de 35 ans de croissance.



**Signal**

Avec 45 000 personnes en 2022, + 500 % par rapport à 2021, la France est le pays d'Europe qui a connu le plus de déplacés climatiques en 2022. En cause : les incendies de forêts dans le Sud-Ouest, les inondations dans le Pas-de-Calais, la sécheresse dans les Pyrénées-Orientales.

(Source : Internal Displacement Monitoring Centre)

## Quels effets pour quelle hausse de température ?

**+1,5°C**

le niveau des océans s'élève ce qui met en péril les territoires côtiers et leurs activités économiques, notamment les industries touristiques et portuaires. Au moins 500 millions de personnes seront concernées.

**+ 2°C**

les pics de chaleur deviennent plus nombreux et plus fréquents (7 à 41 jours par an). La canicule de 2003 devient la norme. La température maximale pourrait être supérieure de plus 10°C que celle des épisodes de juin 2019, avec des pics possibles à 54°C dès 2060.

**+ 4°C**

la moitié des espèces animales et végétales sont menacées de même que les services écosystémiques associés. Certains secteurs stratégiques sont en péril : eau, énergie, agroalimentaire, santé.

(Sources : Carbone4, SiaPartners, GIEC, 2023)

# Focus

## Stress hydrique, une menace critique

La Banque mondiale prévoit un déficit mondial de 40 % entre la demande et l'approvisionnement en eau d'ici 2030 en raison de la croissance démographique actuelle et de la mauvaise gestion de l'eau. Le stress hydrique menace de plus en plus les systèmes globaux. Les conflits d'usages sont amenés à augmenter dans les prochaines années.

### Et si demain...

*... un référendum citoyen décidait des usages essentiels de l'eau, quelle serait la position de l'industrie dans un contexte de réindustrialisation et de souveraineté ?*

*... les industries françaises devaient s'adapter à des périodes d'inactivité prolongées en raison du manque d'eau, comment cela influencerait-il les modèles de production et d'organisation du travail ?*



**Signal**

En 2024, l'extension du site de STMicroelectronics à Grenoble fait face à des manifestations civiles, avec en toile de fond les conflits d'usages de l'eau. Avec des revendications pour un passage à une gestion démocratique de l'eau, où les priorités d'usage et les restrictions sont décidées dans le souci de l'intérêt général.

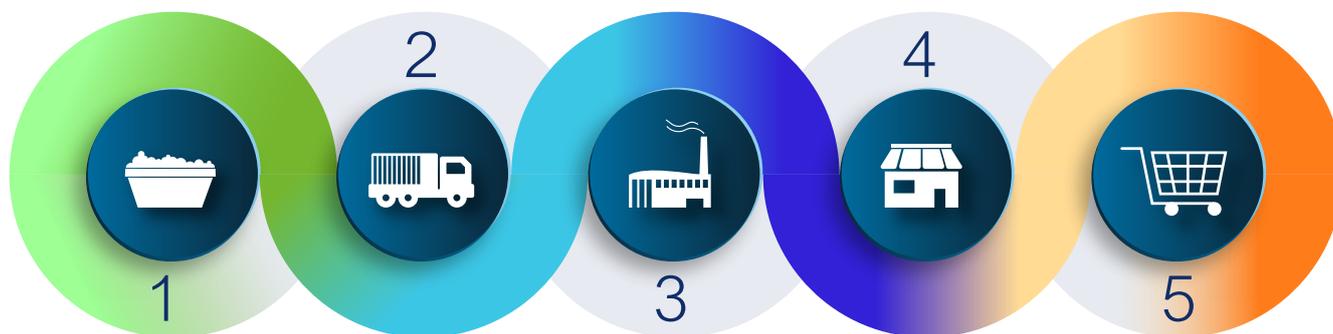
# Anticiper pour se préparer au changement

Se projeter pour entreprendre des actions concrètes pour la performance et la résilience de l'entreprise. Prospective Industrie vous propose de vous poser les bonnes questions pour définir votre stratégie.

De trop grandes vulnérabilités pour être ignorées : de l'exploitation des matières premières jusqu'à la consommation et usages des produits, c'est l'ensemble de la chaîne de valeur qui est impactée par le changement climatique.

Comment comprendre l'exposition de l'industrie au changement climatique et identifier les vulnérabilités sur sa chaîne de valeur ?

## Exposition de l'industrie régionale aux enjeux climatiques



### Exploitation des ressources

- Faibles disponibilités des ressources en eau
- Perturbation des exploitations minières et impacts sur les gisements
- Irrégularité des productions agricoles et forestières
- Altérations de la qualité des matières

### Logistique amont, approvisionnement en ressources

- Ruptures d'approvisionnement et ressources non disponibles
- Augmentation du risque de défaut et de qualité
- Instabilité des marchés d'approvisionnement, hausses des prix
- Interruption des chaînes logistiques
- Allongement des durées de transit
- Vulnérabilité des entrepôts, détérioration des conditions de stockage

### Transformation et fabrication des produits

- Dégradation des équipements industriels, hausse des coûts d'entretien et de réparation
- Risque d'interruption des chaînes de production (restriction sur l'eau et pénurie de matières premières, dégradations des équipements)
- Augmentation de la consommation d'énergie
- Baisse de la productivité (augmentation des risques professionnels et altérations des conditions de travail)
- Augmentation des périodes chômage intempéries
- Augmentation des primes d'assurance

### Commercialisation et logistique aval

- Hausse des prix de vente et réduction des marges
- Dégradation des infrastructures et de la performance logistique
- Risque de fermeture des distributeurs et des points de commerce
- Vulnérabilité des clients (baisse d'activité, baisse de la demande de sous-traitance)

### Consommation et usage des produits

- Évolution de la demande des clients en France et à l'export
- Baisse du pouvoir d'achat / d'investissement

(source et inspiration : Comité 21 Grand-Ouest, GIEC Pays de la Loire)

## Et si demain...

### #ressources

...les zones d'extraction et de transformation des matières premières étaient touchées par des épisodes de sécheresse et de pénuries d'eau :

### Quels seraient les impacts sur mes approvisionnements ?

Comment évolueraient les prix des marchés ? Comment pourrais-je diversifier mes chaînes d'approvisionnement pour réduire les risques ? En cas de pénurie prolongée, est-il possible de trouver des matières alternatives, voire de s'en passer ?

### #fabrication

...les températures estivales obligeaient à « saisonnaliser » la production industrielle :

### Comment gérer des périodes de chômage intempéries plus longues ?

Quels changements apporter à l'organisation de l'activité de mon entreprise et comment aménager les horaires de travail ? Quelles évolutions des pratiques prévoir en matière de sécurité au travail ? Comment pourrait évoluer le droit du travail en la matière ?

### #Logistique

...les infrastructures et les chaînes de valeur devenaient de plus en plus vulnérables aux aléas climatiques :

### Quels investissements en infrastructures résilientes seraient prioritaires pour mon entreprise ?

Comment mon entreprise s'adapterait-elle pour protéger ses infrastructures et assurer la continuité de ses opérations ? Comment pourrais-je diversifier mes sources d'énergie pour garantir la stabilité de l'approvisionnement ?

## Diagnostiquer pour mieux anticiper

L'Ademe a développé une méthodologie pour réaliser un diagnostic de l'impact du changement climatique sur l'entreprise et sa chaîne de valeur, pour identifier les risques et les hiérarchiser. Basée sur une évaluation des risques, des vulnérabilités et l'analyse des seuils, elle lui permet d'identifier les menaces qui pèsent sur elle afin d'adapter sa stratégie.

*Faites votre diagnostic*

## C'est déjà demain

**Le changement climatique a déjà affecté l'activité industrielle.**

**En 2018**, le Rhin atteint un niveau très bas en raison d'une sécheresse, ce qui limite le transport sur le fleuve. Faute de matières premières, BASF est obligé de fermer un de ses sites.

**En 2021**, une vague de froid au Texas interrompt la distribution d'eau et d'électricité. Près de 60 % de la capacité américaine de production de matières premières pour la

fabrication de plastique est à l'arrêt. De nombreuses filières en aval sont impactées : automobile, santé, bâtiment etc.

**En 2021**, la sécheresse frappe Taïwan, producteur de plus de la moitié des semi-conducteurs au monde. Les restrictions d'eau imposées aux industriels entraînent une chute de la production et une pénurie mondiale, contraignant PSA à stopper une usine en France.

**En juillet 2024**, Porsche AG chute en Bourse après avoir réduit ses prévisions de ventes et de bénéfices en raison d'une pénurie d'alliages d'aluminium causée par une inondation sur le site d'un fournisseur.

# Focus

## Infrastructure

Les infrastructures apparaissent comme particulièrement menacées. Le dernier rapport de la Cour des comptes pointe le manque d'adaptation de la société et des territoires au réchauffement climatique (infrastructures insuffisamment protégées contre la chaleur, les inondations et la sécheresse ; réseau ferroviaire trop vulnérable aux événements météorologiques ; manque d'anticipation sur l'érosion des côtes françaises, parc nucléaire et réseaux de transport de l'électricité trop fragiles, etc.).

Les fluctuations des précipitations perturbent directement la production d'électricité mettant en difficulté le refroidissement des centrales thermiques et compromettant l'alimentation des barrages hydroélectriques. Parallèlement, les épisodes de canicule et de vague de chaleur explose la demande énergétique, tout en amplifiant les menaces sur les infrastructures énergétiques physiques (transmission et distribution aériennes, sous-stations, transformateurs) ou sur la performance des énergies renouvelables.

### Conséquences potentielles sur les entreprises :

- Des ruptures de l'approvisionnement énergétique ;
- Une plus forte volatilité des prix ;
- Un déséquilibre entre offre et demande avec de potentiel délestage du réseau et coupures intermittentes ;
- Une interdiction aux industriels de consommer pendant les heures de pointe.



### Signal

Pendant la canicule de 2022, la Californie a interdit les recharges de véhicules électriques à certaines heures de la journée, pour limiter la pression sur les réseaux électriques. Durant l'été de cette même année, les vagues de chaleur ont provoqué des coupures d'électricité à Toulouse, Marseille, Lille et Paris.

# Des impacts indirects pour les entreprises

Les efforts pour limiter ou s'adapter au changement climatique transforment profondément les modèles économiques et sociaux. C'est l'environnement global des entreprises qui évolue, impactant l'ensemble des sujets stratégiques.

## Management

Selon une étude Unedic/France Travail de 2023, 85 % des actifs se déclarent inquiets et préoccupés par la crise climatique. 80 % souhaitent que leur travail soit en adéquation avec le défi climatique et leurs valeurs environnementales. 70 % estiment qu'un engagement de leur entreprise en faveur de la protection de l'environnement les inciterait à y rester durablement.

Dans ce contexte, c'est toute la gestion de l'entreprise et le management qui devront évoluer : les méthodes de recrutement, l'attractivité et la fidélisation des collaborateurs, l'adaptation des formations et des compétences, la gestion des comportements et des émotions etc.

## Géopolitique et matières premières

La transition énergétique vers l'électrification des usages, pour sortir des énergies fossiles, génère

une pression forte sur d'autres ressources (cuivre, lithium, cobalt, aluminium, etc.) avec des tensions géopolitiques et des guerres économiques associées.

## Activités des entreprises

Les domaines d'activités liées à la décarbonation de l'économie, aux énergies bas-carbone et au recyclage sont privilégiés (obtention de crédits d'impôts et aides publiques, procédures simplifiées et accélérées pour leur implantation, etc.)

## Pression sociétale

Certaines sociétés sont stigmatisées pour leurs actions négatives sur l'environnement, alors que d'autres sont plébiscitées pour leurs actions environnementales positives.

## Modèles économiques

Développement et transformation des modèles économiques pour diminuer la pression sur les ressources et écosystèmes (économie circulaire et l'économie de la fonctionnalité et des services).

## Environnement réglementaire

De nouvelles lois et réglementations en faveur de l'environnement imposent des contraintes

de plus en plus strictes (bilan carbone, CSRD, règlement éco-conception, interdictions de ventes des moteurs thermiques à 2035, etc.)

## Relations clients - fournisseurs

De plus en plus de demandes des donneurs d'ordres et des clients sur

l'impact environnemental des produits et les engagements RSE de leurs fournisseurs et sous-traitants, augmentation du nombre de labels et de certifications durables.



**TÉMOIGNAGE**  
**NATHALIE AUGÉ,**  
présidente d'AUGÉ  
Microtechnic Group

**Depuis plus d'une décennie, Nathalie AUGÉ poursuit dans son entreprise une démarche active en matière d'impact environnemental. Comment son entreprise de 400 personnes s'adapte-t-elle déjà au changement climatique ?**

« Un groupe de travail explore les risques climatiques et impulse des réponses à ces risques. Les équipes concernées par les changements de réglementation sont en veille permanente pour anticiper et éviter de subir.

*Nous orientons nos développements commerciaux avec des clients et prospects qui s'engagent également sur ces chemins.*

*La croissance telle qu'elle est définit traditionnellement n'est pas notre sujet. Nous voulons la pérennité de l'entreprise, la croissance que nous recherchons est différente : croissance dans nos compétences, dans nos coopérations, dans notre ancrage territorial, dans les liens qui nous unissent avec les collaborateurs et les parties prenantes, de la croissance dans la valeur que nous apportons à nos clients. »*

Découvrez l'intégralité de l'interview de Nathalie Augé sur :  
<https://www.mecallians.fr/prospective-industrie/>

# La réponse de la mécanique au dérèglement climatique

Quelles sont les opportunités de développement liées au changement climatique ? Tour d'horizon des technologies et solutions mécaniciennes pour répondre aux risques liés à quatre aléas : la température, le vent, l'eau et les masses solides.

## Aléas liés au vent

Les variations des températures induites par le changement climatique provoquent des modifications du régime des vents, et une augmentation de la fréquence des événements extrêmes (cyclones, ouragans, tempêtes, etc.)

- Interruption du trafic aérien : nouveaux matériaux et nouvelles technologies de propulsion
- Prise au vent des ouvrages et engins de chantier : nouveaux matériaux plus résistants
- Production d'énergie : éolien off-shore, hydroliennes

## Aléas liés à la température

L'effet le plus visible du dérèglement climatique est le changement des températures à l'échelle planétaire, que ce soit la température de l'air, et la température des masses d'eau, en particulier océaniques.

- Augmentation des températures : pompes à chaleur pour refroidir les bâtiments et les machines, réseaux de froid urbain, sols actifs.
- Feu de forêt : engins extincteurs, débroussailluses automatiques, stockage de l'eau, Efficacité énergétique : matériaux à changement de phase pour l'isolation thermique des bâtiments, stockage d'énergie ou amélioration du confort thermique.

## Aléas liés à l'eau

L'augmentation globale des températures provoque une plus forte évaporation de l'eau et modifie donc les régimes de précipitations. Les périodes de sécheresse sont allongées, tandis que les pluies peuvent s'intensifier, causant ainsi des inondations et d'autres catastrophes.

- Pluies diluviennes et inondations : barrages, pompage et stockage de

l'eau, contrôle des eaux et curage des canaux

- Sécheresse : stockage et distribution d'eau, dessalement de l'eau de mer
- Grêle : matériaux absorbant les chocs et plus résistants pour toitures
- Pénurie d'eau : traitement des eaux usées industriels, procédés économes en eau
- Altération des paramètres océaniques : nouveaux modes de propulsion pour les bateaux, matériaux résistants à la corrosion

## Aléas liés aux masses solides

Le littoral est érodé par les tempêtes plus fréquentes, les sols asséchés sont plus facilement atteints et le dégel du pergélisol (ou permafrost) peut causer des coulées de boue ou des glissements de terrain ainsi que des avalanches.

- Retrait et gonflement des argiles : amélioration du bâti
- Dégel du pergélisol : surveillance,

réparation et renforcement des infrastructures (ponts, pylône, télésiège, etc.), captation du méthane et transformation en CO<sub>2</sub> à moindre effet de serre que le méthane

- Mouvements de terrain : surveillance, réparation et renforcement des infrastructures, technologies et engins dédiés à ces tâches
- Érosion du littoral : surveillance, réparation et renforcement des infrastructures du littoral, technologies et engins dédiés à ces tâches

(Source : Infographie réalisée en partenariat avec l'équipe Veille Technologique et Stratégique du Cetim)

## Et si les risques climatiques n'étaient plus assurés ?

# Focus

Du fait de la complexité du changement climatique, de son intensification et de ses multiples interactions pouvant générer des réactions en chaînes, les statistiques passées sur celui-ci deviennent difficilement utilisables et le

monde de l'assurance s'en trouve bouleversé. Les risques deviennent de plus en plus des aléas et menaces identifiables mais difficilement quantifiables.

Les risques financiers sont majeurs, les primes d'assurances augmentent et certains risques deviennent inassurables. Selon une étude publiée en février 2024 par le groupe de réassurance Swiss Re, les principaux phénomènes climatiques coûtent

environ 184 milliards d'euros chaque année dans le monde. France Assureurs chiffre à 6,5 milliards d'euros le coût des catastrophes naturelles en 2023 dans l'Hexagone, contre 3,7 milliards en moyenne entre 2010 et 2019.

À l'horizon 2050, il pourrait atteindre 143 milliards d'euros sur la période 2020 - 2050, une hausse de 93 % par rapport aux 30 années précédentes (de 1989 à 2019).

## Naviguer dans un monde sans assurance

Quelles actions concrètes mettre en place ?

C'est un scénario présenté et débattu lors des dernières rencontres Prospective, les dirigeants indus-

triels présents étaient invités à se projeter dans un monde futur où le filet de sécurité que représentait l'assurance n'existait plus. Quelle gestion des risques dans un monde sans assurance ? Quelles transformations

stratégiques de l'entreprise face à ce nouvel environnement ? L'article fictionnel suivant met en avant les pistes de réflexions stratégiques issus de l'atelier collaboratif réalisé pendant la rencontre.



### Signal

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024, l'agglomération des Sables-d'Olonne n'est plus assurée pour « les dommages aux biens et les risques annexes ». Aucun assureur n'a répondu à l'appel d'offres de l'agglomération située sur la côte Atlantique en Vendée. Le coût des indemnités liées aux événements climatiques est devenu prohibitif.

Depuis les années 2010, l'entreprise s'inscrivait déjà dans une démarche de durabilité en développant des technologies, des processus et des produits respectueux de l'environnement pour minimiser son impact sur l'environnement et atténuer les perturbations causées par le changement climatique.

En 2035, le monde a évolué radicalement. Le changement climatique s'est intensifié, des tempêtes violentes et des périodes de sécheresse prolongées ont endommagé les infrastructures partout dans le monde, perturbant les productions et les livraisons tout

au long des chaînes de valeur. Face à l'impact systémique, les sociétés d'assurances, complètement débordées par les coûts exponentiels des dommages climatiques, refusent désormais de les assurer, laissant place à un environnement commercial sans ce filet de sécurité.

Face à cette nouvelle réalité, Pierre Lambert, dirigeant d'une PME spécialisée dans la mécanique de précision, partage son approche pour prospérer dans ce climat d'incertitude, où les activités et actifs ne sont plus assurés.

« La clé de la résilience de l'entreprise réside dans son agilité organisationnelle. Nous avons repensé notre structure interne pour favoriser la flexibilité et la capacité à réagir rapidement en cas de crise », explique Pierre Lambert.

## Décentralisation et auto-assurance

**Tout d'abord, l'absence d'assurance a incité l'entreprise à adopter une nouvelle approche financière.**

« Nous avons constitué un fonds interne pour couvrir les pertes potentielles résultant d'événements imprévus. Le signal d'alarme a retenti en 2026, lorsque mon assureur a refusé de couvrir les dégâts causés par une tempête de grêle sur notre usine », révèle le dirigeant. Ce fonds d'auto-assurance offre une protection vitale contre les aléas imprévisibles, garantissant ainsi la stabilité opérationnelle.

Cela est relativement plus aisé avec la décentralisation de notre production explique le dirigeant :

« Nous avons déployé plusieurs petites usines plutôt que de choisir l'agrandissement de notre site historique. Chaque site devient un instrument de résilience, diminuant les risques d'interruptions majeures. Lorsqu'une usine est touchée par une catastrophe naturelle, les autres sites maintiennent la production, limitant les perturbations. »

Cela contraste avec le modèle traditionnel d'expansion centralisée qui aurait laissé l'entreprise exposée aux risques concentrés.

L'augmentation de l'incertitude a également affecté les relations commerciales.

## Tisser des Liens Solides

Les partenaires et les clients ont commencé à exiger des garanties supplémentaires pour couvrir les risques potentiels. L'absence d'assurances a conduit l'entreprise à développer des accords contractuels plus complexes, intégrant des clauses spécifiques pour répartir équitablement les responsabilités en cas de problème.

Le dirigeant a également renforcé le processus de contrôle de qualité et de suivi des produits, afin de minimiser les risques de litiges et de non-conformité.

« L'utilisation de la technologie comme l'intelligence artificielle, la blockchain, les jumeaux numériques et la vision intelligente ont grandement amélioré ces derniers points. »

**De plus, conscient des conséquences potentielles des litiges et des réclamations, Pierre a mis en place des mécanismes de résolution des conflits plus efficaces. L'entreprise a investi dans des médiateurs spécialisés et des processus de règlement des différends rapides et équitables.**

## L'Observation Perpétuelle

**« Ce qui est déterminant aujourd'hui, c'est notre capacité à anticiper ».**

Des équipes dédiées à l'anticipation des risques ont été formées, avec pour mission d'identifier les menaces émergentes et de mettre en place des plans d'action préventifs.

Grâce à la surveillance constante des risques émergents, la cartographie de notre chaîne de valeur et de ses vulnérabilités climatiques et à l'analyse des données en temps réel, l'entreprise est en mesure de s'adapter rapidement.

L'entreprise n'a pas seulement résisté aux défis, elle les a transformés en opportunités. Cette observation a en effet engendré l'arrêt de certaines activités au profit de nouveaux marchés émergents. L'innovation continue est devenue la clé pour maintenir la compétitivité et saisir de nouvelles opportunités commerciales.

## L'humain au cœur de la résilience

**Tout d'abord, la formation constante permet au personnel de réagir rapidement et efficacement dans des situations imprévisibles et complexes, en particulier dans la gestion de crise proactive :**

Élaborer des plans de gestion de crise détaillés pour faire face à des épisodes climatiques extrêmes, mais aussi de crises de cybersécurité, et plus largement économiques, sanitaires ou sociales, en identifiant les actions à entreprendre rapidement.

Enfin, consciente de son rôle dans la communauté, l'entreprise a renforcé ses initiatives de responsabilité sociale.

Cette approche a non seulement renforcé les liens avec la société, mais a également créé un réseau de solidarité entre les acteurs locaux.

C'est une autre facette de la stratégie globale de Pierre, reflétant sa vision d'un avenir où les entreprises jouent un rôle actif dans la société et la résilience collective.



**Prospective Industrie s'intéresse aux enjeux actuels et futurs de vos entreprises. Cette dynamique capte, analyse et diffuse aux décideurs industriels des signaux précoces annonciateurs de changement. Elle vous permet de faire évoluer votre entreprise en imaginant des futurs possibles et ainsi anticiper des menaces et opportunités à venir.**

## Quels sont les bénéfices de la dynamique pour les décideurs industriels ?

- Apporter aux dirigeants des signaux précoces nécessaires à la réflexion stratégique et la prise de décision éclairée ;
- Identifier les évolutions et les changements dans leur environnement ;
- Favoriser le réseau, le partage, les échanges ;
- Préparer l'adaptation aux changements et anticiper les menaces et opportunités ;
- Explorer des futurs possibles, réduire l'incertitude et contribuer à l'innovation et la compétitivité.

### Contactez-nous :

**Benoist Clouet, Directeur**  
bclouet@fimeca.org

**Rafaël Sanchez, Chef de projet**  
rsanchez@clarus-developpement.fr

### Pour aller encore plus loin, intégrez la communauté d'ambassadeurs Prospective Industrie :

- Participez aux animations des rencontres
- Contribuez à la collecte de signaux
- Réagissez aux signaux faibles
- Travaillez de façon collective en partageant les bonnes pratiques
- Aidez à orienter l'action