



Assurance et Banque

# Risques Climatiques

Réalités et solutions  
pour les entreprises





# L'édito



« Face aux multiples défis posés à leurs activités par le changement climatique, les entreprises sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses à bâtir des stratégies de prévention ambitieuses pour mieux protéger leurs employés, leur activité et leurs intérêts économiques. »

**Guillaume Borie, Directeur général d'AXA France**

Les conclusions du dernier Future Risks Report d'AXA sont sans appel : **le changement climatique et ses conséquences sont en tête de toutes les préoccupations.**

En France, ce sont près de **deux tiers des entreprises** qui considèrent les événements climatiques comme ayant un impact significatif sur le bon déroulement de leur activité. En tant qu'assureur, notre responsabilité consiste à **les aider à y faire face**, pour permettre à tous, de l'artisan à la grande entreprise, d'aborder l'avenir sereinement.

Et parce que **la prévention est la première des protections**, particulièrement dans un monde où les aléas climatiques sont plus fréquents et intenses, nous avons voulu mettre toute **notre expertise, notre engagement et nos moyens** au service de ce combat essentiel, dans une logique gagnant-gagnant.

C'est, j'en suis convaincu, le moyen le plus efficace pour garantir **une protection de qualité, dans la durée, au coût optimal.** Aujourd'hui souhaitable, la prévention sera demain indispensable pour **anticiper mieux, se prémunir davantage et se relever plus vite** en cas de sinistre. Nombre d'entreprises sont déjà engagées sur cette voie - c'est notre rôle de les y accompagner.

L'objectif est aussi de **bâtir un modèle plus résilient**, où les chefs d'entreprises doivent être les acteurs de leur propre protection, main dans la main avec leur assureur, et les moteurs de la reconstruction durable.

Parce qu'après un sinistre, on doit **non seulement reconstruire vite, mais aussi mieux**, plus sobrement, selon des techniques plus vertueuses pour l'environnement, plus neutres en carbone, tout en prenant soin de la santé de ses salariés.

Cette résilience **sera d'autant plus forte qu'elle s'organisera localement** car ce n'est que localement et avec l'ensemble des acteurs que l'on peut penser efficacement le chantier de l'adaptation. Nous le faisons déjà auprès des communes, avec le dispositif « Ma commune en action » de notre association *AXA Prévention*.

Et nous devons aller encore plus loin avec les entreprises que nous assurons, **à travers des actions de formation et de sensibilisation**, ou encore lors des visites en entreprises de nos conseillers, Agents généraux, partenaires locaux, ou Ingénieurs prévention partout en France.

Voilà plus de 40 ans que nous accompagnons avec fierté les chefs d'entreprise au quotidien, **au plus près du terrain et de leurs besoins**, dans la protection et l'adaptation de leur activité face aux risques qui les menacent.

Nous souhaitons également être **le partenaire de confiance de l'entreprise dans sa transition** vers une activité moins carbonée.

**L'innovation est pour cela un levier essentiel**, au cœur de la stratégie de prévention d'AXA.

Nos nouveaux outils de diagnostic basés sur des **technologies d'intelligence artificielle** nous permettent d'évaluer plus finement l'exposition des entreprises aux différents risques climatiques et de proposer des mesures adaptées, en alliant des modèles fondés sur l'historique à des modèles prédictifs.

Mieux, nous avons un rôle déterminant à jouer **en soutien des technologies de transition**, qui, en tant que solutions nouvelles, sont aussi porteuses de risques de nouvelle génération que nous nous efforçons de comprendre et maîtriser : photovoltaïque, batteries électriques, biogaz, constructions bas-carbone...

Si les années qui viennent seront difficiles, avec les défis climatiques voués à se multiplier, **les solutions concrètes existent et sont à portée de main**. Nous investissons avec énergie pour en favoriser le développement. Ces enjeux ne sont pas insurmontables, loin de là. **C'est la mission première d'un assureur que de permettre de les dépasser**, et nous serons fidèles dans la durée à notre promesse de soutien et d'accompagnement de nos clients.

**Face au changement climatique, osons bâtir ensemble une culture nouvelle et solide de prévention, première garantie de l'assurabilité des risques !**

# Sommaire

7	<b>Entretien avec Jean-Luc Montané</b>
8	<b>Les PME face aux défis climatiques : résultats d'une enquête auprès de 400 dirigeants ou membres de comités de direction, comités exécutifs</b>
11	<b>Les différents aléas climatiques</b>
11	<b>Tempête, Grêle, Neige</b>
14	<b>Inondation</b>
18	<b>Sécheresse et stress hydrique</b>
21	<b>Vague de chaleur</b>
24	<b>Risques climatiques et santé</b>
27	<b>Construire une stratégie d'atténuation</b>
32	<b>L'innovation au service de la prévention climat</b>
35	<b>Zoom sur le régime Cat-nat</b>
36	<b>Synthèse des solutions AXA pour anticiper les risques climatiques</b>
37	<b>Glossaire</b>







« Notre enjeu est d'accompagner les entreprises dans l'adaptation aux risques climatiques, et dans la mise en œuvre de mesures efficaces de prévention, afin de maintenir la pérennité de l'entreprise. »

**Jean-Luc Montané, Directeur Assurances IARD Professionnels et Entreprises d'AXA en France**

***Quelle est votre vision sur les enjeux de prévention climat auprès des entreprises ?***

Les aléas climatiques augmentent à la fois en fréquence et en intensité... les chefs d'entreprise se trouvent **confrontés à des risques de natures différentes** : risques physiques, risques pour la santé des collaborateurs, risques de continuité de l'activité. **Ces risques sont systémiques** : si l'un des acteurs de la chaîne subit des dommages (entreprise, fournisseur, client...), **toute la chaîne est impactée**. Pour les assureurs, se pose la question de l'assurabilité de certains risques... question critique car **une entreprise ne peut pas survivre si elle n'est pas assurée !**

Notre enjeu est d'accompagner les entreprises dans **l'adaptation aux risques climatiques**, et dans la mise en œuvre de **mesures efficaces de prévention**, afin de maintenir la pérennité de l'entreprise. Par exemple en cas de sécheresse, nous accompagnons des entreprises pour construire des bâtiments plus résilients, notamment face au stress hydrique.

***Quel rôle joue AXA autour des enjeux d'atténuation des entreprises ?***

En plus des enjeux **d'adaptation** aux défis climatiques, les entreprises doivent adresser les enjeux **d'atténuation** de leur impact sur l'environnement.

Ce sont des sujets de transformation à plus long terme : décarbonation de l'activité, réduction des déchets, impact biodiversité... **Les contraintes réglementaires sont nombreuses** et exposent les entreprises à des risques de non-conformité. Nous sommes aux côtés des entreprises dans leur transformation vers des modèles de production plus vertueux, **en leur proposant des solutions**

**d'assurance liées aux énergies décarbonées, aux procédés ou aux matériaux durables** : panneaux photovoltaïques, flottes électriques, pièces de réemploi, matériaux biosourcés pour citer quelques exemples.

***Quelle sont les priorités d'AXA dans la prévention climat auprès des entreprises ?***

Tout d'abord, donner à nos clients **une vision la plus précise possible de leur exposition** aux différents risques climatiques, avec une projection dans le temps. Cela implique de mettre à leur disposition **des outils de diagnostic fiables**, capables de descendre à une maille territoriale fine.

Au-delà des outils, **la dimension conseil est essentielle** : quelle est la meilleure implantation pour mon site industriel, quel aménagement de mon outil de production... nous aidons les chefs d'entreprise à adresser ces questions à travers du conseil, des audits de résilience.

***La concertation entre acteurs publics et privés est-elle clé pour la prévention et la gestion des risques climatiques ?***

Elle est essentielle ! Les assureurs ne peuvent pas tout, chacun doit jouer son rôle, pouvoirs publics inclus. Le rôle des assureurs est de **dialoguer avec les pouvoirs publics** pour identifier les domaines où il faut aider les entreprises. C'est le sens du modèle Cat-nat : chacun apporte sa pierre à l'édifice, l'Etat amène une sécurité aux assureurs, qui peuvent alors jouer leur rôle.

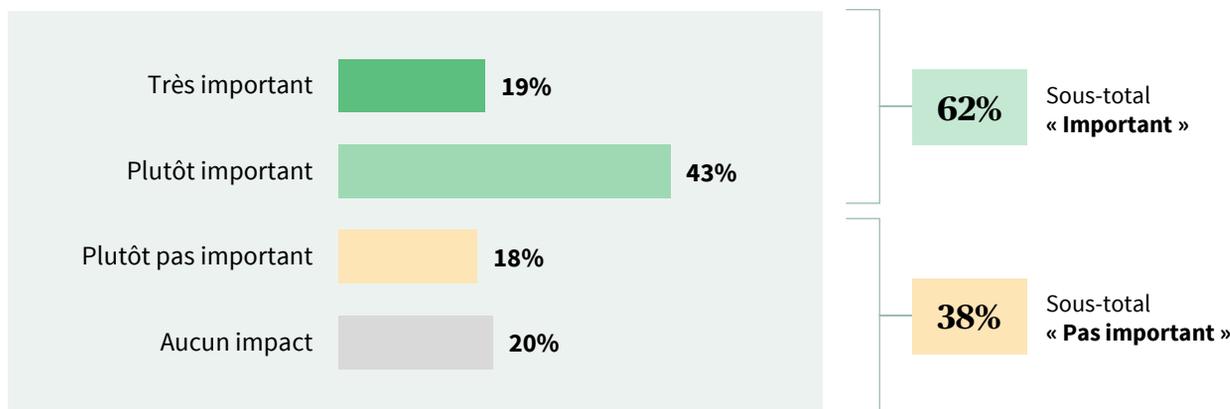
Les chefs d'entreprises peuvent compter sur AXA pour les accompagner au quotidien et les aider à ne plus voir le futur comme un risque.

# Les PME face aux défis climatiques : perception des risques, actions de prévention, besoins d'accompagnement

Résultats d'une étude menée par l'institut Opinion Way auprès de 400 dirigeants ou membres de comités de direction, comités exécutifs, travaillant dans des entreprises de 20 à 249 salariés.

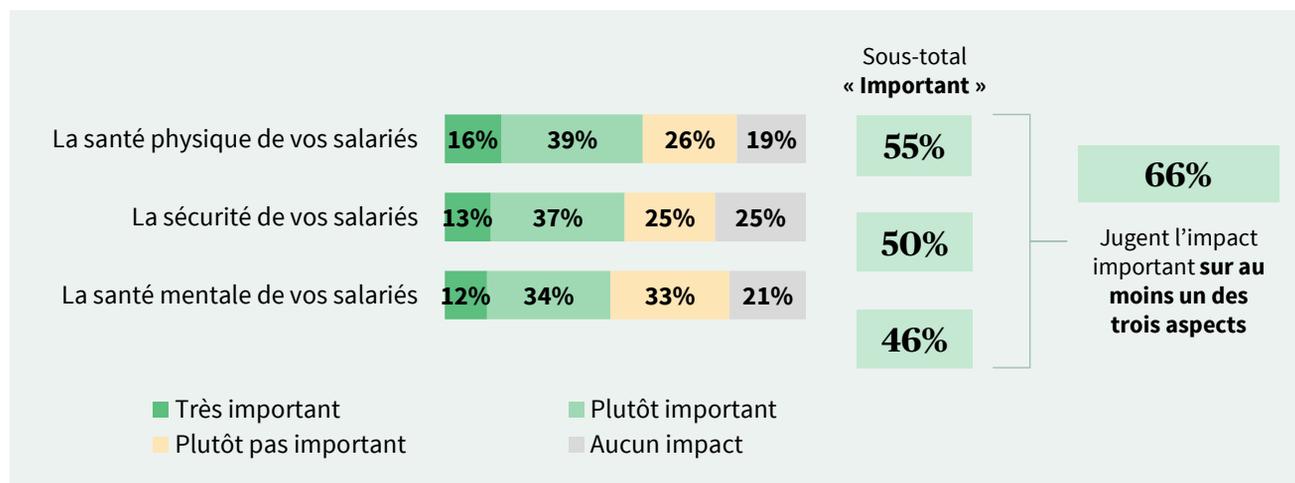
## 1 Près de deux tiers des entreprises considèrent que les événements climatiques majeurs peuvent avoir un impact significatif sur le bon déroulement de leur activité

« Diriez-vous qu'aujourd'hui, les événements climatiques majeurs comme les inondations, la sécheresse, les épisodes de grêle ou des violents orages peuvent avoir un impact très important, plutôt important, plutôt pas important ou aucun impact sur la bonne marche de votre entreprise ou de votre activité ? »



## 2 Les événements climatiques sont également susceptibles d'impacter la santé physique et la sécurité des salariés

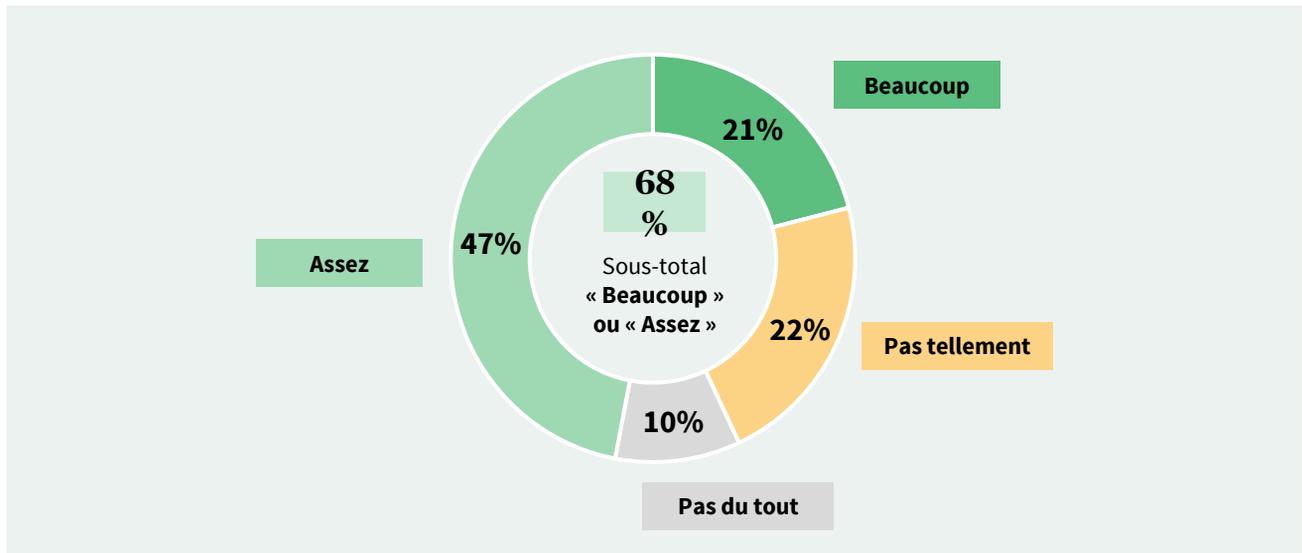
« Selon vous, les événements climatiques majeurs comme les épisodes de canicules ou de grands froids ont-ils un impact très important, plutôt important, plutôt pas important ou aucun impact sur... »



3

**Dans ce contexte, de nombreux dirigeants mettent l'accent sur les actions de prévention pour réduire l'impact des événements climatiques**

« Aujourd'hui, au sein de votre entreprise, accordez-vous beaucoup, assez, pas tellement ou pas du tout d'importance aux actions de prévention pour réduire les éventuels impacts que peuvent avoir les événements climatiques sur votre entreprise ou sur votre activité ? »

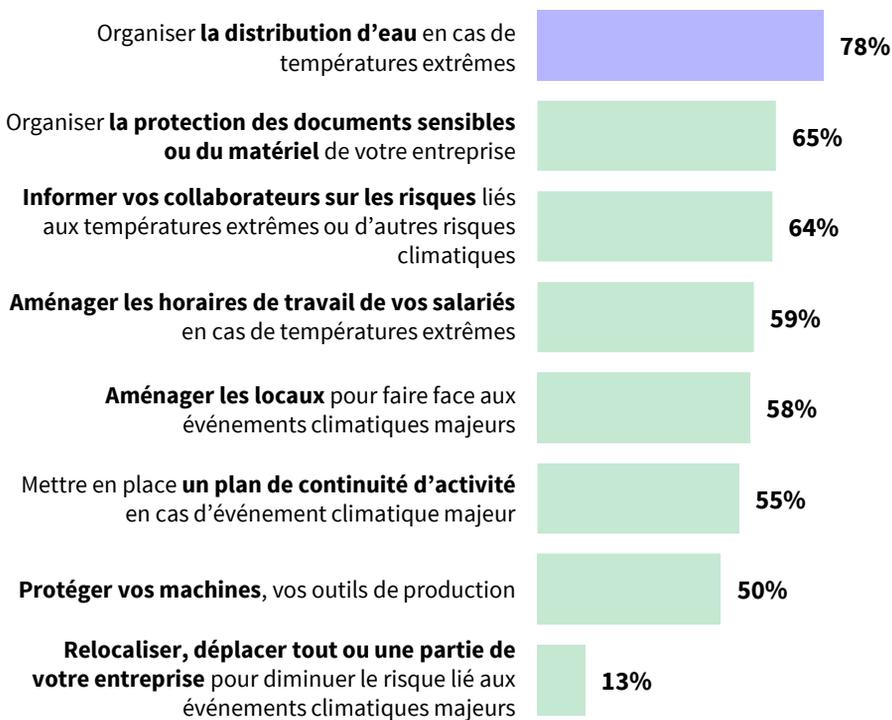


4

**A date, les entreprises envisagent de déployer un nombre important d'actions préventives : en moyenne 4,4 actions sur les 8 testées**

« Avez-vous d'ores et déjà mis en place ou envisagez-vous de mettre en place dans un futur proche chacune des actions suivantes ? » - Plusieurs réponses possibles – Total supérieur à 100%

**Lecture : 78% des entreprises interrogées ont déjà organisé ou envisagent d'organiser la distribution d'eau en cas de températures extrêmes. Parmi les entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur à un million d'euros, 95% effectuent des distributions d'eau.**



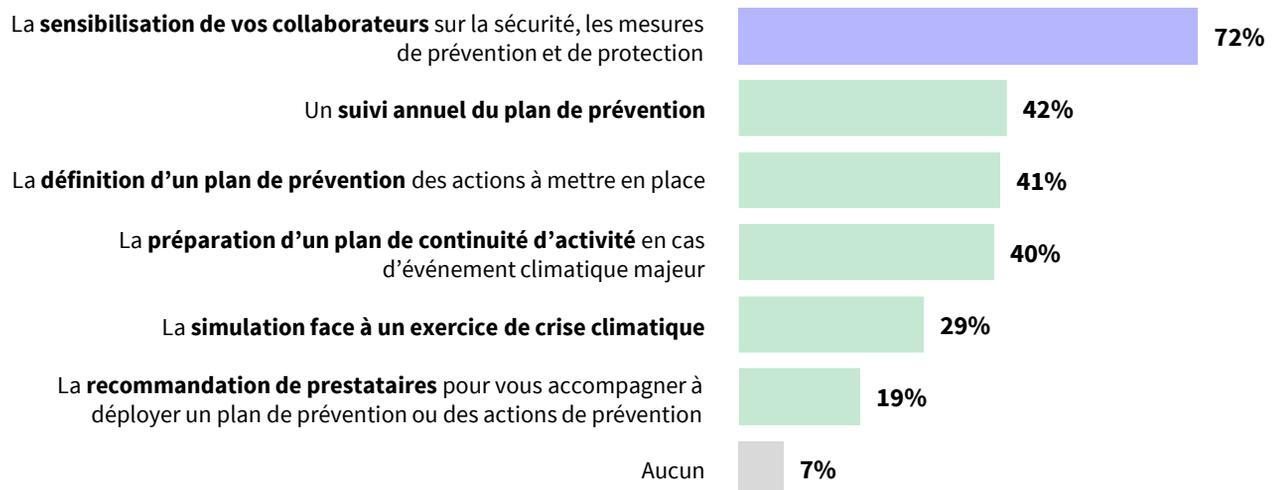
**Résultats significativement supérieurs au total :**

CA < 1M€	95%
Entreprises de plus de 100 salariés	77%
Île-de-France	79%
Industrie manufacturière	76%
Secteur Santé humaine et action sociale	78%
Entreprises de plus de 100 salariés	61%

## 5 Les entreprises jugeraient utile d'être accompagnées à la sensibilisation de leurs collaborateurs

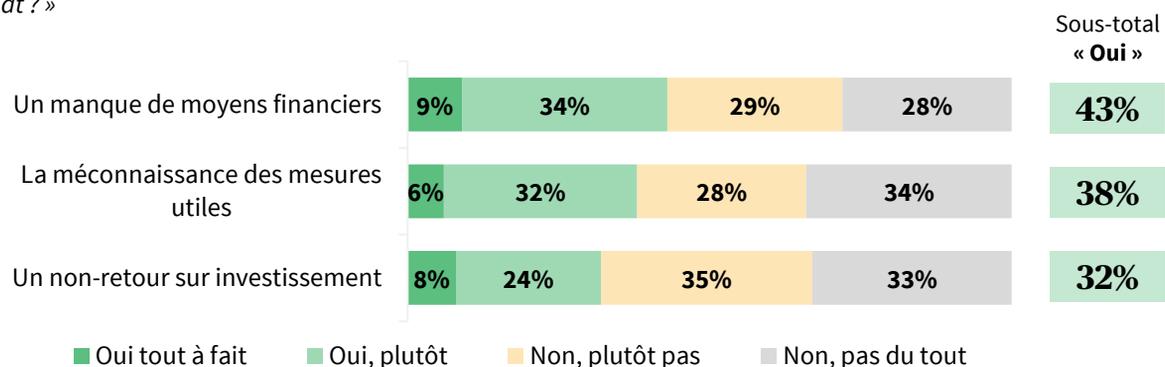
« Parmi la liste suivante, quel type d'accompagnement vous serait utile pour mettre en place ces actions de prévention au sein de votre entreprise ? »

**2,6** Nombre moyen d'items sélectionnés par les entreprises interrogées



## 6 Le déploiement des mesures de prévention est conditionné par les moyens financiers à disposition et une meilleure connaissance des mesures utiles

« Pour terminer, diriez-vous que chacun des éléments suivant vous empêche de mettre en place un plan de prévention climat ? »



## En synthèse

1

Une majorité d'entreprises estime que **les événements climatiques majeurs pourraient avoir un impact significatif sur leurs opérations**, affectant à la fois leur activité et la santé physique des salariés.

2

Face à cette réalité, de nombreux dirigeants **mettent d'ores et déjà en place des actions de prévention pour atténuer les effets des événements climatiques**, des actions qui pourraient être renforcées avec plus d'accompagnement.

3

La mise en œuvre de ces mesures préventives **est freinée par certains obstacles**, notamment **le manque de ressources financières et la méconnaissance des mesures utiles** pour soutenir pleinement ces initiatives.



# Tempête, Grêle, Neige

Parmi l'ensemble des événements climatiques, les phénomènes Tempête, Grêle, Neige (TGN) **sont les plus coûteux** en France métropolitaine, avec plus de **38 Mds €** indemnisés entre 1990 et 2020. Parmi eux, le vent représente **plus des trois quarts**.<sup>(1)</sup>

## 5 Mds €

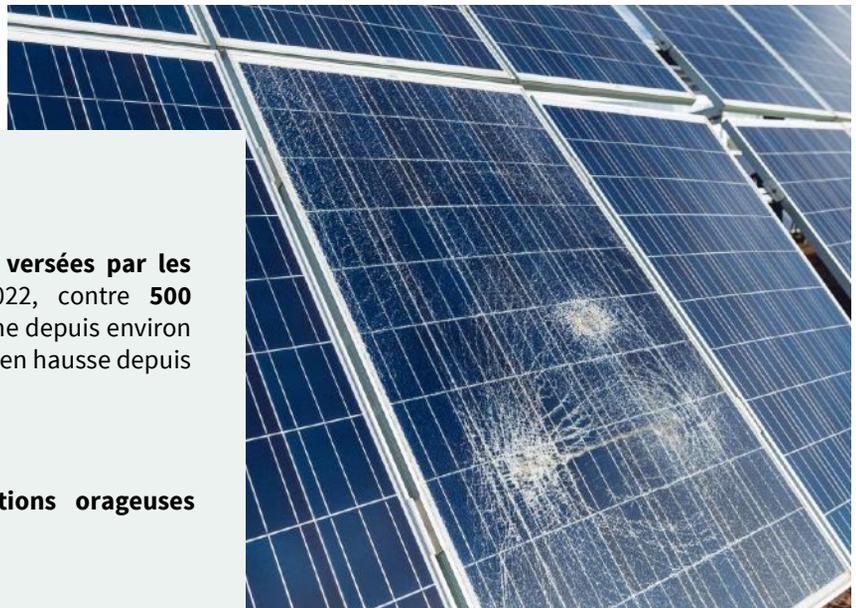
C'est le montant **des indemnités versées par les assureurs pour la grêle** en 2022, contre **500 millions d'euros par an** en moyenne depuis environ 40 ans. Les coûts liés à la grêle sont en hausse depuis 1984.<sup>(2)</sup>

## 40%

C'est **l'augmentation des situations orageuses grêligènes** à l'horizon 2050.<sup>(3)</sup>

## 6000

C'est **le nombre d'hectares de vignes** détruits en quelques minutes en Gironde par un orage de grêle en juin 2024.<sup>(4)</sup>



## 12 cm

C'est la taille observée des grêlons lors de l'épisode de grêle de 2022.



### Tempête et orage

Un vent de tempête peut **renverser un adulte** qui n'aurait pas la possibilité de se tenir à un point d'appui. Les dégâts dus aux vents violents produits par un orage sont très localisés.



### Grêle

Avec le réchauffement climatique, **les grêlons vont devenir de plus en plus volumineux** et dévastateurs pour les bâtiments (toitures, vitres...), les parcs automobiles et la sécurité humaine.



### Neige

La neige et la glace peuvent créer des dommages **par leur poids et par leur humidité**. La neige peut aussi ralentir la circulation et conduire à des inondations locales.

(1) Ministère de la Transition Ecologique, 2023 ; (2) Seabird Impact & Prophile, 2024 ; (3) AGEA, 2024 ; (4) France Bleu, 2024.

## Sur le terrain

### Mon entreprise est-elle à risque de tempête ou grêle ?

Quelques points d'attention indiquant une vulnérabilité particulière au risque (liste non exhaustive) :

- Mon département est régulièrement placé en **vigilance orange ou rouge**
- Mes infrastructures et mon matériel offrent une **grande prise au vent** (grue de chantier, engins...)
- Mes sites et leurs accès sont à **proximité d'arbres**
- Mon activité se pratique **beaucoup en extérieur** (agriculture, construction, conduite...)
- Mon entreprise a des **actifs de valeur** (parc automobile, machines...) situés en extérieur
- Je n'ai **pas d'abri pour protéger mes actifs** des intempéries (bâche, parking intérieur, local protégé...)
- Les **toitures** de mes bâtiments ne sont **pas renforcées**



### Le débosselage des voitures, une nouvelle source de coûts pour les propriétaires de flottes automobiles

Le coût des réparations en carrosserie a **augmenté de 8,3%** au premier semestre 2024<sup>(1)</sup>. En cause ? Des véhicules de plus en plus high-tech : toit vitré, caméra, pièces moins facilement réparables...

Face au caractère imprévisible des averses de grêle et à l'augmentation de la demande de débosselage, AXA met régulièrement en place **des points éphémères de réparation** au plus près des zones sinistrées.



**Les épisodes de grêle augmentent en fréquence et en gravité. Dans un contexte où les délais et les coûts de débosselage des véhicules sont en hausse, il est important de limiter son risque en prévoyant à titre d'exemple un bac acier, un filet ou encore nouvellement une ombrière pour ses véhicules de flotte.** » Julien Lavis, Agent général AXA

### Un vignoble expérimental pour s'adapter au changement climatique

Depuis quelques années, **des phénomènes climatiques de plus en plus fréquents impactent les récoltes.**

Pour y faire face, la coopérative des Vignerons de Buzet a mis en œuvre un projet pilote avec un certain nombre de **pratiques vitivinicoles durables et des solutions fondées sur la nature**<sup>(2)</sup> :

- Aménager des **noues (larges fossés) végétalisées** pour sécuriser la ressource en eau
- Effectuer **des plantations d'arbres fruitiers** à l'intérieur des pieds de vigne pour les protéger en cas de phénomène climatique
- Cultiver des **cépages méditerranéens résistants** au mildiou et à l'oïdium
- Installer des **capteurs mesurant la donnée** en continu pour comparer les différentes solutions testées



(1) Sécurité & Réparations Automobiles, 2024 ; (2) UICN, 2022.

## Se préparer



**Le Plan de Continuité d'Activité est un sujet que j'aborde systématiquement avec les chefs d'entreprise. »**

**Didier Nisse, Agent général AXA**

« L'augmentation du nombre de toits panoramiques sur les véhicules **a multiplié par quatre** l'impact économique des réparations.

**Il n'y a pas de solution miracle** : les filets anti-grêle représentent un certain coût et peuvent être percés par les très gros grêlons... Malgré tout, **c'est toujours mieux d'avoir ces filets** pour un parc automobile, que laisser les véhicules dehors sans aucune protection. »

Je conseille également à mes clients **de fragmenter au maximum le risque**, pour assurer la continuité de leur activité et limiter les pertes d'exploitation. Par exemple :

- Avoir si possible **plusieurs petites structures au lieu d'une seule** plus grosse qui concentre le risque,
- **Identifier des sous-traitants alternatifs** qui peuvent prendre le relai si certains font défaut. Il faut toujours **prévoir un plan B**.

### Quelques actions de base pour se prémunir contre la tempête ou la grêle



Entretien **sa toiture**, contrôler et nettoyer régulièrement **ses gouttières**



Éviter d'installer son matériel sous des **verrières et vérandas**



**Contrôler la solidité des arbres** à la fin de l'automne et à la fin de l'hiver



Ranger le **matériel susceptible de s'envoler**, et consolider les fixations extérieures



Préparer **un kit d'urgence** (couvertures, radio, bouteilles d'eau, trousse médicale...)



Installer **des housses, des carports solaires (garages ouverts), ou des filets anti-grêle**

### **ClimAgir : vous accompagner à prévenir et gérer la crise**

AXA vous accompagne **dans la prévention et la gestion de la crise climatique** grâce à son réseau de Conseillers et de partenaires locaux.

Découvrez le dispositif de prévention et de protection *ClimAgir*



**1**

#### **L'alerte météo**

Une **surveillance météorologique** 24 heures sur 24

Un système **d'alerte météo** sur la base des données Météo France et Airbus

Des **recommandations concrètes** aux entreprises pour faire face à la catastrophe naturelle

**2**

#### **L'accompagnement**

Un déploiement systématique d'une **cellule de crise locale** pour les événements d'ampleur

**Un accompagnement** de proximité des assurés dans la crise

Des **mesures exceptionnelles** prises en fonction de la nature et de l'ampleur des événements (versement avances immédiates...)

**3**

#### **Le retour d'expérience**

**L'analyse des leviers** mis en œuvre avant et pendant la crise

**Le retour des enquêtes** adressées aux acteurs de la relation client

La conception **d'axes d'amélioration**



# Inondation

On recense **trois grandes catégories d'inondations** : par **ruissellement**, qui se produit lorsque les sols sont saturés en eau, par **débordement**, provoqué par la sortie d'un cours d'eau de son lit, et par **remontée de nappe**, lorsque leur niveau remonte à un point tel que la nappe devient affleurante.<sup>(1)</sup>

Les **submersions marines**, elles, adviennent dès lors que le niveau de la mer s'élève et inonde le littoral. On estime ainsi à **64% la proportion de côtes françaises concernées par ce risque climatique**.<sup>(2)</sup> D'après le GIEC, **le niveau des mers pourrait s'élever de 1,10 mètres d'ici 2100**, concernant potentiellement **plus de 1,4 milliards d'habitants**.

**7%**

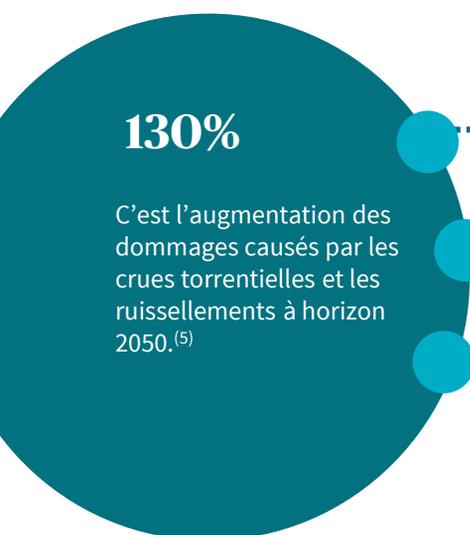
C'est le **taux d'accroissement de précipitations journalières extrêmes pour chaque degré de réchauffement climatique en plus**. Ce type de phénomène favorise les inondations par ruissellement.<sup>(3)</sup>

**1/3**

C'est la **part d'emplois** potentiellement exposés à des risques liés aux inondations.<sup>(4)</sup>

**50 Mds €**

C'est l'**impact projeté du péril inondation** à horizon 2050 par rapport à 2010 (hors submersion marine)<sup>(4)</sup>



## Crue centennale

Contrairement à l'idée reçue, la crue centennale n'est pas une crue qui advient une fois tous les cent ans, mais une crue dont la probabilité d'apparition est de 1 sur 100 chaque année.



## La crue torrentielle

C'est la conséquence de l'accélération du débit d'un torrent à la suite de fortes précipitations. En termes de débit, de vitesse et de hauteur, la montée des eaux est extrêmement rapide, mais surtout imprévisible.



## Crue centennale de la Seine

Dans le cas où la crue centennale atteindrait la hauteur maximale atteinte en 1910, les dommages directs s'élèveraient à 30 milliards d'euros.<sup>(6)</sup>

(1) Rapport Langreny, 2023 ; (2) France Nature Environnement, 2020 ; (3) Rapport Langreny ; (4) France Assureurs ; (5) Covea, 2023 ; (6) OCDE.

## Sur le terrain

### Mon entreprise est-elle à risque lors d'inondation ?

Quelques points d'attention indiquant une vulnérabilité particulière au risque (liste non exhaustive) :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Un de mes sites se trouve à <b>moins de 3 km d'un point d'eau</b> ou du bord de mer   | <input type="checkbox"/> Un de mes sites est situé <b>en zone à risque d'inondation</b> , d'après le PPRI <sup>(1)</sup> de ma commune ou sur <a href="#">le site de Géorisques</a> |
| <input type="checkbox"/> Je stocke du matériel <b>sensible à l'humidité</b> ou des <b>denrées périssables</b> dans des contenants non étanches           | <input type="checkbox"/> <b>Les habitations, les sites et les trajets</b> de mes collaborateurs, fournisseurs ou clients sont situés en zone inondable                              |
| <input type="checkbox"/> Certaines pièces de mon entreprise sont situées <b>au sous-sol</b> et ne disposent pas <b>d'accès de secours en cas de crue</b> | <input type="checkbox"/> Mon activité produit ou utilise <b>des produits chimiques</b> qui pourraient contaminer les sources d'eau environnantes                                    |

« Nous investissons beaucoup sur la formation de nos Agents généraux, car ils sont des 'démultiplicateurs de prévention'. Ils peuvent par exemple dissuader un chef d'entreprise d'installer ses locaux en zone inondable afin de garantir leur assurabilité, ou lui conseiller de stocker des sacs de sable pour se protéger en cas d'inondation. »

Thibaut de Bonnaventure, Directeur Région Nord Est

### La surélévation, gage de sécurité pour les actifs de l'entreprise

L'une des mesures efficaces contre les inondations consiste en la **surélévation des lieux-clés de l'entreprise**. Des commerçants dans l'Est de la France ont investi dans la surélévation de leurs surfaces d'exposition de plusieurs mètres (après consultation d'experts pour déterminer la hauteur minimale requise).

Certains, ne bénéficiant pas de dispositifs de drainage au sous-sol, ont **placé leurs installations électriques et une partie de leur stock au premier étage**, quand d'autres ont identifié **des locaux "bis" pour continuer leur activité en cas d'inondation**.



### Replanter des haies pour limiter les inondations

Lors des inondations exceptionnelles de l'hiver 2023-2024, **des coulées de boue ont traversé les champs**. La culture intensive est à l'origine d'une plus grande **impermeabilité des sols**, sans aucune haie ni aucun arbre pour arrêter l'eau.

Pour lutter contre cette érosion des sols, les agriculteurs ont mis en place **certaines nouvelles pratiques**, qui permettent la **pousse de plantes**, dont les racines permettent l'absorption de l'eau :

- Arrêter la culture pendant un temps, et **restaurer des prairies** destinées à l'alimentation des vaches.
- **Replanter des haies** : un Pacte national prévoit la replantation de **50 000 kilomètres de haies** en France, d'ici 2030, pour endiguer les inondations.

(1) Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation  
Plus d'informations sur la plate-forme Georisques - <https://www.georisques.gouv.fr/>

## Se préparer



**Un grand nombre d'entreprises déposent le bilan après un sinistre. Notre rôle est de les accompagner le plus en amont possible pour prévenir les risques. Nous avons l'objectif de doubler les visites de risques à horizon trois ans. »**

**Frédéric Coppin, Directeur Technique, Grands Comptes, et Marketing IARD Entreprises**

### Quelques actions de base pour se prémunir

- Construire les **bâtiments surélevés** par rapport au niveau du sol pour réduire les risques d'inondation
- Utiliser des **matériaux résistants** à l'eau et imperméables pour réduire les dommages potentiels
- Intégrer des **systèmes de drainage** efficaces autour des bâtiments pour évacuer rapidement l'eau de pluie
- Utiliser des moyens pour **bloquer l'eau à l'extérieur** du bâtiment (sacs de sable, barrières anti-inondation...)
- Aménager une **zone refuge pour le personnel**
- Sécuriser la **fourniture d'énergie et de fluides**
- Sécuriser les systèmes de **chauffage, de ventilation, de surgélation** et de **climatisation**
- Sécuriser les **télécommunications et les serveurs** et préserver les **équipements de sécurité (extincteurs...)**
- Entreposer à l'abri les **produits dangereux**
- Mettre en sécurité les **stocks**, les documents stratégiques et les véhicules

### Le Plan d'Urgence Inondation (PUI)

Il vous prépare à être **plus résilient après une inondation**. Il doit contenir les éléments suivants :

Retrouvez les bonnes pratiques d'AXA Prévention en matière d'inondation pour le secteur secondaire



- 1 Une **analyse des risques**
- 2 Les **noms et contact d'un coordinateur** du plan et d'une équipe de crise
- 3 Des procédures de **veille et d'astreinte**
- 4 Des **actions réflexes** à mettre en œuvre
- 5 Un **plan de sauvetage** spécifique

## Témoignage



**Les inondations fluviales et pluviales sont à la fois de plus en plus fréquentes et de plus en plus intenses.**

**Huu-An Pham, Directeur des Stratégies d'Adaptation - AXA Climate**



First Street Foundation, un fournisseur américain de données climatiques, a mené une étude récente et a découvert que **12 États ont vu les primes d'assurance contre les inondations doubler**. En Floride, la société a constaté que **les primes avaient augmenté de 231% !**

**Attention au faux sentiment de protection !** Certains clients nous disent « *Ce n'est pas grave si j'ai une inondation, car je suis assuré* ».

Le problème se situe souvent **dans la perte d'exploitation**. Les chefs d'entreprise pensent à assurer leurs biens professionnels, peu le font **pour couvrir les pertes dues à la diminution d'activité à la suite d'un sinistre**. Au-delà du risque matériel, prenez conscience du risque pour la continuité d'activité !

On entend aussi des entreprises dire « *On est protégé par des digues côtières ou fluviales* ». **Cela arrive pourtant que des digues soient défailtantes** : rappelez-vous le système d'endiguement percé à Vaulx-en-Velin, qui a contraint la métropole de Lyon à entreprendre de lourds travaux.

Par ailleurs, **les digues ne protègent pas de la pluie extrême...** Le talon d'Achille des entreprises est qu'elles n'ont pas de parapluie sur leur usine ! Sur leur terrain, on voit de plus en plus de risques **d'inondation de surface** : les phénomènes de pluie intenses sont largement sous-estimés.

Et si la maintenance a été négligée, on peut avoir **une accumulation de feuilles mortes sur les systèmes de drainage...** qui ne drainent plus ! On voit des sites d'usines inondés car le système de drainage est bouché par des feuilles mortes.

On a des cas d'entreprises aux Pays-Bas qui ont construit leurs usines **avec tous les équipements électriques au sous-sol**, pensant être protégés par les digues. Et ce, malgré des signaux faibles : 20 cm d'eau auxquels ils n'ont pas prêté attention... **Jusqu'au jour où les équipements électriques ont été inondés**. Qu'est-ce que cela coûte, quand on construit une usine, de **mettre les équipements électriques au premier étage, et pas au sous-sol ?**

Si vous construisez de nouveaux sites, prenez en compte les bons critères, et **soyez « adaptés by design »**.

Il y a aussi le sujet des data centers : si la PME **a son data center au même endroit que sa production**, en cas d'inondation, tout est perdu. Le data center est un point de vulnérabilité que l'on oublie trop souvent.

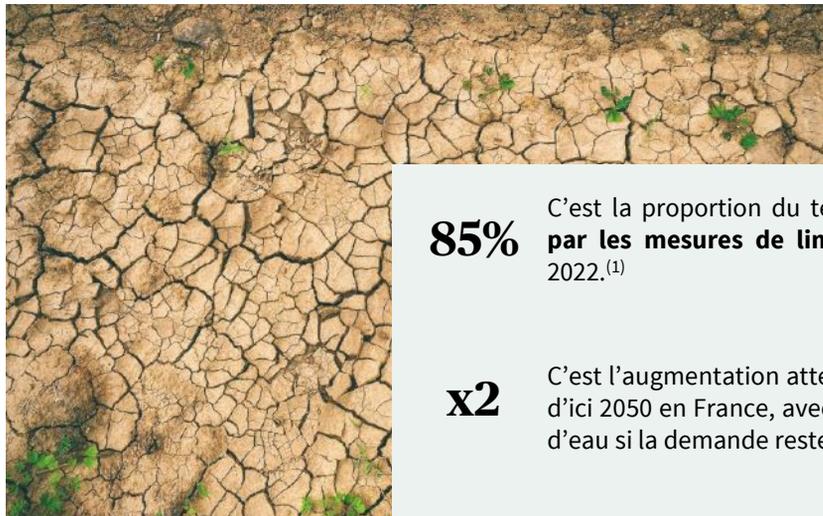
Certains chefs d'entreprises **pensent qu'ils ne craignent rien car leur site n'est pas en zone inondable**. Mais on peut avoir, dans la même région, à la fois **des pénuries d'eau l'été, et des inondations avec ruissellement de surface en hiver**. En région parisienne, on observe des périodes de sécheresse beaucoup plus longues, suivies entre décembre et février par une augmentation brutale des précipitations.



# Sécheresse et stress hydrique

La **sécheresse** est un épisode de **manque d'eau qui affecte les sols et la flore**. Le stress **hydrique** apparaît quant à lui lorsque la quantité d'eau disponible en un temps et un lieu donné est **inférieure à la demande pour satisfaire les différents usages**.

La sécheresse peut **endommager les routes et les bâtiments** (phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, ou RGA), engendrer **des pertes de rendement agricole et un risque de manquer d'eau d'extinction en cas d'incendie**. Le stress hydrique peut **perturber les activités économiques dépendantes de l'eau**, et causer des **problèmes de santé publique**.



**85%**

C'est la proportion du territoire français métropolitain **touché par les mesures de limitation d'eau** en août et septembre 2022.<sup>(1)</sup>

**x2**

C'est l'augmentation attendue **du nombre de sécheresses l'été** d'ici 2050 en France, avec un manque de 2 Mds de mètres cubes d'eau si la demande reste stable.<sup>(2)</sup>

**48%**

C'est la part du territoire français métropolitain concerné par le phénomène **de retrait-gonflement des sols argileux (RGA)**, qui provoque des dommages sur les bâtiments et les routes.<sup>(3)</sup>

**24%**

C'est la part de la sécheresse, sur la période 2016-2021, dans la sinistralité climatique (contre 15% sur la période 1989-2015).<sup>(1)</sup>



## La sécheresse météorologique

Elle est liée à une pénurie de précipitations pendant une période prolongée. Avec le changement climatique, les précipitations sont en hausse l'hiver, et en baisse l'été.



## La sécheresse agricole

Elle représente l'incidence du manque de pluies sur les sols et la végétation. Elle peut impacter les productions agricoles d'une région, favoriser les risques d'incendie de prairies ou de forêts.



## La sécheresse hydrologique

Il s'agit de la baisse des réserves en eau des nappes, des cours d'eau et des lacs en dessous de la moyenne.

Elle peut limiter la production hydroélectrique, la navigation fluviale, les usages économiques et en eau potable.

(1) France Assureurs ; (2) Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires, 2023 ; (3) France Assureurs, 2022.

## Sur le terrain

### Mon entreprise est-elle à risque de sécheresse / stress hydrique ?

Quelques points d'attention indiquant une vulnérabilité particulière au risque (liste non exhaustive) :

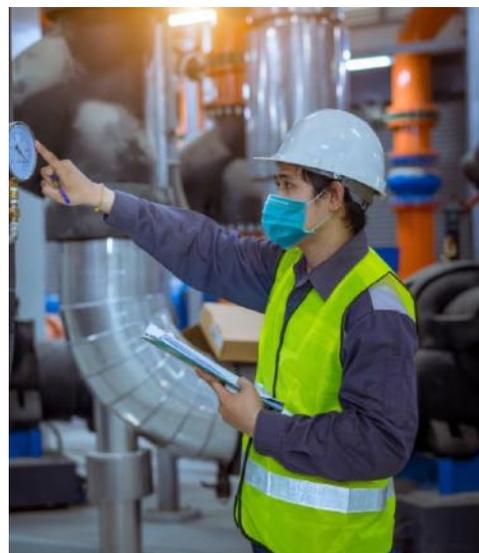
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Je travaille dans le secteur <b>agricole, industriel ou du bâtiment</b>  | <input type="checkbox"/> Je n'ai pas <b>d'accord avec mes fournisseurs</b> pour garantir un approvisionnement en eau en cas de pénurie prolongée                         |
| <input type="checkbox"/> Mes installations <b>dépendent de l'eau pour des processus critiques</b> et n'ont pas de sources alternatives en cas de pénurie  | <input type="checkbox"/> Mes sites ont une forte exposition au <b>phénomène de retrait-gonflement des sols argileux</b> , sur le site de <a href="#">Géorisques</a>      |
| <input type="checkbox"/> Mes zones d'activité sont régulièrement en <b>restriction d'eau sur le site <a href="#">vigieau.gouv.fr</a></b> , ou à risque futur sur le portail <a href="#">Drias Eau</a> | <input type="checkbox"/> Mes sites sont à <b>proximité de zones boisées</b> , et je n'ai pas effectué de <b>débroussaillage</b> pour limiter les risques de feu de forêt |

### La rupture d'approvisionnement des semi-conducteurs taïwanais

**Les deux tiers des entreprises** dans le monde ont des risques substantiels liés à la pénurie d'eau, dans leurs opérations directes ou dans leur chaîne de valeur.<sup>(1)</sup>

En 2021, après une sécheresse historique à Taïwan, les industriels ont reçu la consigne de ralentir leur consommation d'eau de 15%. Cela a particulièrement affecté les fabricants de puces, gros consommateurs d'eau (**près de 83 millions de m<sup>3</sup> en 2021 pour le géant TSMC, qui fournit 90% des puces avancées de la planète**).<sup>(2)(3)</sup>

La pénurie de semi-conducteurs a **impacté de nombreuses entreprises de toutes tailles dans l'ensemble des pays**.



### L'eau, source de nouveaux conflits d'usage

L'agriculture, les centrales électriques et l'industrie concentrent à elles seules **74% de la consommation totale de l'eau** en France.<sup>(4)</sup> Avec une **baisse de 10 à 40% des ressources en eau** à horizon 2050, de nouveaux conflits d'usage émergent.<sup>(5)</sup>

Les rendements des agriculteurs et les éleveurs sont de plus en plus souvent **menacés par les sécheresses estivales**.

Pour remédier à cela, **des retenues d'eau** sont parfois constituées par pompage dans les nappes phréatiques.

Ces retenues peuvent **affecter d'autres activités économiques** dans la même région : consommation quotidienne par la population, refroidissement des centrales, usages industriels...

La préfecture est ainsi de plus en plus souvent amenée à **arbitrer entre différents usages de l'eau** au sein d'un même territoire.

(1) McKinsey, 2020 ; (2) Statista, 2023 ; (3) Siècle Digital, 2024 ; (4) statistiques.developpement-durable.gouv.fr, 2022 ; (5) Radiofrance, 2023

## Se préparer



**Les entreprises peuvent recycler leurs eaux grises et installer des bassins de rétention, pour maintenir leurs activités et prévenir les incendies. »**

Patrick Conan – Partenariats et Assurance Verte IARD AXA France

### Quelques actions de base pour se prémunir...

#### De la sécheresse

- Former les employés aux pratiques de conservation de l'eau et mettre en place des campagnes de sensibilisation
- Investir dans du matériel plus économe en eau
- Installer des circuits fermés pour l'eau de refroidissement et réutiliser l'eau grâce à des techniques de traitement des polluants
- Constituer des réserves d'eau en hiver sur les cours d'eau en crue ou sur les eaux de pluie
- Cartographier le réseau de circulation de l'eau du site et identifier les consommations inhabituelles et les fuites

#### Des incendies

- Procéder aux travaux par point chaud (soudage, découpage, meulage...) dans un local séparé dédié
- Etendre l'interdiction de fumer à l'extérieur de l'établissement
- Mettre en place un système de surveillance de l'établissement lors de la fermeture estivale : gardiennage, vidéosurveillance...
- Stocker les biens névralgiques dans les zones du bâtiment disposant de propriétés coupe-feu
- Etudier les ressources en eau disponibles dans la zone d'activité et sur le site

### Zoom sur la solution *Wildfire*

En 2022, les incendies en France ont brûlé 6 fois plus d'hectares de forêt que la moyenne annuelle des 15 dernières années<sup>(1)</sup>, menaçant de plus en plus les entreprises dans les zones boisées.

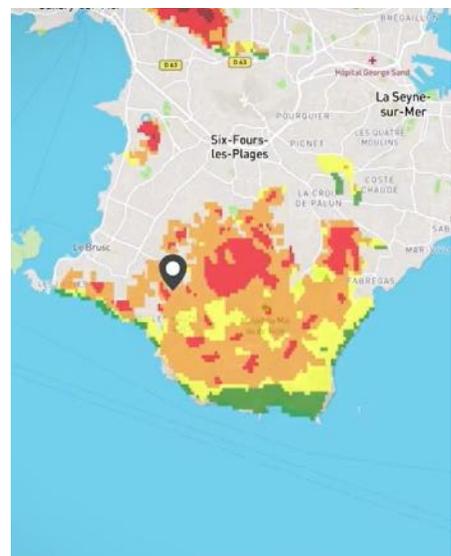
AXA France, en partenariat avec la Digital Commercial Platform, propose *Wildfire*, un service de prévention « nouvelle génération ».

Les TPE-PMEs peuvent visualiser les profils de risque et l'exposition de leurs sites en France, et mettre en œuvre des mesures de gestion et de transfert des risques adaptées.

Traditionnellement basée sur des données historiques, l'évaluation utilise aujourd'hui des données prédictives. Développé en partenariat avec Kayrros, société d'intelligence environnementale, grâce à des technologies de pointe, *Wildfire* s'appuie sur l'intelligence artificielle et l'imagerie satellitaire, mais aussi sur des systèmes d'alerte précoce.

Ce service de prévention nouvelle génération est accessible aux chefs d'entreprise par l'intermédiaire des Agents généraux.

Retrouvez la solution *Wildfire* sur le site d'AXA



(1) EFFIS, 2023

# Vague de Chaleur

La hausse de la température provoque **une augmentation de l'intensité et de la fréquence** des vagues de chaleur en France et dans le monde. **La décennie 2011-2020 a été la plus chaude jamais observée** par les experts, impactant négativement l'activité des entreprises. Selon l'OIT (Organisation Internationale du Travail), à l'horizon 2030, les vagues de chaleur seront à l'origine d'une **perte de 2% d'heures travaillées, soit plus d'une semaine par an et par salarié.** <sup>(1)</sup>

**12**

C'est le nombre moyen de **jours de canicule en France pour la décennie de 2013-2022** contre **3 jours entre 1980 et 1989.**

**À l'horizon 2100**, les experts envisagent une augmentation **allant jusqu'à 25 jours.** <sup>(2)</sup>

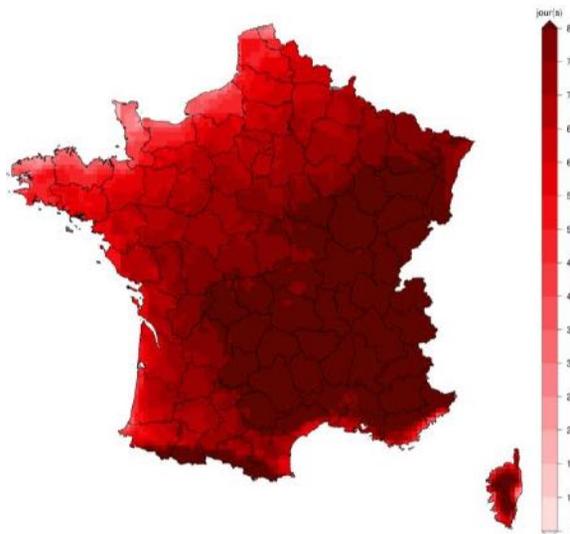
**1/7**

C'est le nombre de français vivant sur un **territoire exposé** à plus de **20 journées anormalement chaudes** chaque été **d'ici 2050.** <sup>(3)</sup>

**-50%**

C'est la **baisse en moyenne de productivité** des travailleurs lorsque la **température atteint les 33°C.** <sup>(1)</sup>

Projection de la moyenne de jours par an de chaleurs intenses en 2100 pour un scénario sans politique climatique<sup>(4)</sup>



**46°C**

Le record de la température la plus élevée en France métropolitaine. C'était à Vérargues, lors de la canicule de juin 2019.



## Pic de Chaleur

Il s'agit d'un épisode bref de 2 jours maximum pendant lequel la température dépasse les normales saisonnières.



## Canicule

Ce terme désigne un épisode de températures élevées (dont le seuil varie par département) sur une période prolongée de 3 jours minimum. Contrairement à l'épisode persistant de chaleur, la température redescend très peu la nuit.

(1) l'Observatoire international du travail – OIT, 2023 ; (2) Météo France, 2020 ; (3) INSEE ; (4) DRIAS, 2020.

## Sur le terrain

### Mon entreprise est-elle à risque lors de vagues de chaleur ?

Quelques points d'attention indiquant une vulnérabilité particulière au risque (liste non exhaustive) :

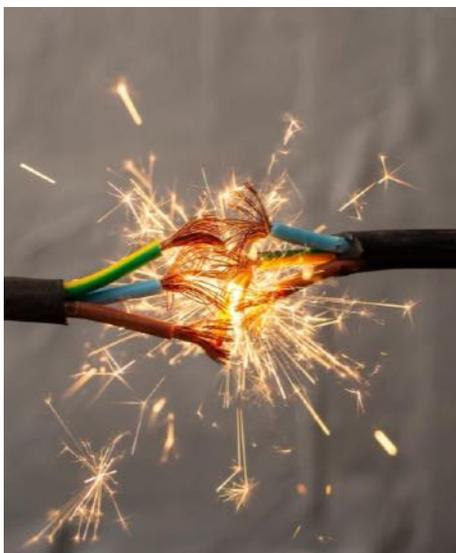
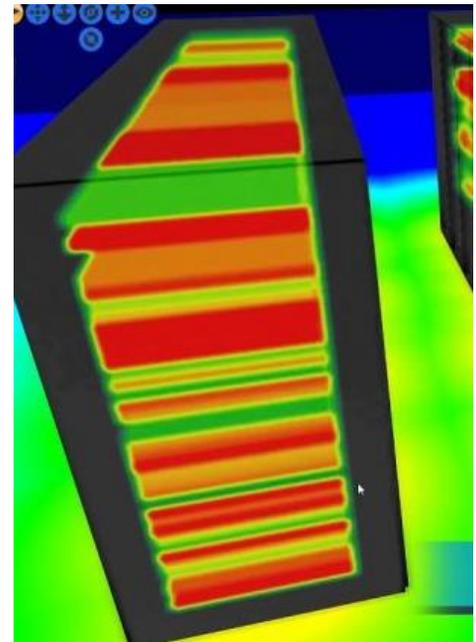
- Une partie de mon activité se déroule **en extérieur** sans dispositif pour **protéger les employés de la chaleur**
- Les espaces de **travail et de stockage** de mon entreprise ne sont **pas équipés de climatisation** ou de **ventilation adéquate**
- Mes **équipements critiques**, comme les serveurs et les machines industrielles, ne sont pas protégés contre **les risques de surchauffe**
- Je ne dispose pas de **plans d'urgence ou de continuité des activités** en cas de **coupure d'électricité** prolongée
- Je n'ai pas de dispositif pour **surveiller et alerter en cas de température critique** dans les zones de travail ou de stockage
- Les **toitures et les façades** de mes bâtiments ne sont pas isolées thermiquement, ce qui pourrait **entraîner une accumulation excessive de chaleur** à l'intérieur
- Mon entreprise est située dans **une zone urbaine bétonnée** dépourvue d'espaces verts

### Les centres de données en surchauffe avec la canicule

En 2022, Londres a connu **la plus importante canicule de son histoire** en dépassant les 40°C. Au cours de cet épisode de chaleur, Google et Oracle ont subi **des surchauffes de leurs centres de données**, impliquant un arrêt de leurs serveurs. Ces pannes ont eu pour conséquence **de stopper net l'activité des entreprises anglaises** qui utilisaient leurs Clouds.

Si l'on peut considérer cet événement comme rare, avec le réchauffement climatique, **les vagues de chaleur devraient s'accroître dans les années à venir**. Le secteur, qui souffre déjà de la hausse des prix de l'énergie, devra ajouter à sa facture le coût de maintien de ses installations au frais.

Afin de limiter ce type de risque, il est conseillé à toutes les entreprises de s'assurer que leurs hébergeurs de données ont **adapté leurs installations pour faire face à de fortes chaleurs**.



### Adopter des protections techniques pour lutter contre le risque d'arcs électriques

Lors de canicule, les assureurs constatent une **hausse d'accidents corporels et d'incendies** causés par l'apparition d'arcs électriques. Ceux-ci sont pour la plupart issus de **matériels électriques dégradés** par l'environnement chaud et sec.

Les arcs électriques résultent souvent d'une **maintenance inadéquate**, et de **l'ajout d'équipements** sans préoccupation des limites des installations.

Les mesures organisationnelles peuvent réduire les risques, mais il est essentiel d'adopter des protections techniques, telles que **l'isolation et le compartimentage**. De plus, **des locaux de stockage plus spacieux** permettent d'éloigner les appareils et de limiter le risque d'arc électrique.

## Se préparer



L'adaptation doit se faire à l'échelle territoriale, via une concertation entre les entreprises, leurs fournisseurs, clients et les collectivités. Si une entreprise comme un fournisseur de télécommunications ou d'énergie subit une interruption d'activité liée à la chaleur, l'ensemble des acteurs peuvent être impactés à leur tour.

Huu-An Pham, Directeur des Stratégies d'Adaptation – AXA Climate

### Quelques actions de base pour se prémunir

- Limiter les **temps d'exposition à la chaleur** ou **effectuer une rotation** des tâches lorsque des postes moins exposés en donnent la possibilité
- Informer les salariés des **risques spécifiques** liés à la chaleur et des **mesures de prévention** prévues
- Augmenter la fréquence des **pauses de récupération**
- S'assurer que les **zones de travail des machines** ont une **bonne circulation d'air** pour éviter la stagnation de la chaleur
- Réaliser fréquemment des **actions de contrôle et maintenance** des systèmes de réfrigération
- Si possible, **diviser le stock de denrées** entre plusieurs lieux afin de limiter les pertes en cas de défaillance d'un système de refroidissement
- Établir un **plan de basculement** pour transférer rapidement les **données d'un data center à un autre** en cas de défaillance thermique
- **Copier les données sensibles** pour l'entreprise et les **stocker sur plusieurs serveurs**
- Modifier les horaires de travail lors des périodes de forte chaleur pour **le travail à l'extérieur**
- Intégrer le risque de fortes chaleurs dans le **document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP)**

### Prévenir des pannes d'installations frigorifiques lors de canicules

Conçues selon une température de référence, les climatisations et les installations frigorifiques sont parfois sous-dimensionnées pour résister aux fortes chaleurs. Quelques actions de prévention à connaître :

- 1** Nettoyer régulièrement le condenseur pour **maintenir des performances optimales** et favoriser l'évacuation efficace des calories du cycle frigorifique.
- 2** Installer les appareils de réfrigération dans un espace non confiné pour **assurer un bon apport d'air frais** et éviter les surconsommations.
- 3** Limiter les ouvertures des réfrigérateurs pour **réduire les pertes d'air froid** et regrouper les livraisons pour minimiser l'ouverture.
- 4** Laisser refroidir les plats avant de les réfrigérer pour **éviter d'augmenter la température interne** des appareils frigorifiques.
- 5** Décongeler régulièrement les équipements frigorifiques pour **éviter une surconsommation**, car une épaisseur de glace de **plus de 6 mm augmente de 30% la consommation** d'électricité.



# Les risques climatiques et la santé

Les **variations de température**, la **pollution croissante**, le **déséquilibre des ressources en eau** ou encore **l'arrivée de vecteurs pathogènes** peuvent entraîner des **problèmes de santé**, à la fois **physiques et mentaux**. L'intensification de ces phénomènes ont des conséquences directes et/ou indirectes sur la santé des salariés.

**5,3M**

C'est le nombre de TPE et PME qui seront exposées, en France, à **plus de 50 jours anormalement chauds** en 2050, soit 6 fois plus que sur la période 1976-2005. <sup>(1)</sup>

**1 sur 2**

C'est la proportion de Français qui seront allergiques en 2050. <sup>(2)</sup>

**28°C**

C'est la température à partir de laquelle les salariés sont à risque lorsqu'ils ont une activité professionnelle qui demande des efforts physiques (**30°C** pour les activités sédentaires). <sup>(3)</sup>

**37 Mds**

C'est le **montant des pertes économiques** dues aux canicules en France entre 2015-2020. <sup>(4)</sup>



## Les impacts du climat sur la santé

Les **vagues de chaleur** provoquent la déshydratation, l'épuisement et accroissent les risques de maladies cardiovasculaires et de la peau.



Le **déséquilibre des eaux** perturbe l'approvisionnement en eau potable, contamine les réseaux, et augmente les maladies digestives.



Le **grand froid** entraîne de l'hypothermie, des gelures graves, accroît le risque de chute et aggrave les maladies chroniques.



**70%**  
La part des travailleurs susceptibles d'être exposés à une chaleur excessive durant leur travail. <sup>(5)</sup>

L'**extension géographique des moustiques** accroît le risque de transmission de maladies infectieuses dans des zones jusque-là non exposées.



La **pollution, le pollen, l'humidité et les moisissures** peuvent aggraver les maladies respiratoires telles que l'asthme et les bronchites chroniques.



La **répétition d'événements climatiques** provoque un sentiment d'impuissance, des pics de stress, et influe sur l'état de bien-être émotionnel, psychologique et social.



(1) Etude Goodwill Management ; (2) OMS Monde ; (3) INRS ; (4) étude Santé Publique France et CNRS ; (5) Organisation Internationale du Travail.

## Sur le terrain

### Mon entreprise est-elle à risque pour la santé de mes salariés ?

Quelques points d'attention indiquant une vulnérabilité particulière au risque (liste non exhaustive) :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Je travaille dans <b>le secteur agricole, industriel ou du bâtiment</b>   | <input type="checkbox"/> Mon département est <b>régulièrement soumis à des événements climatiques</b>                             |
| <input type="checkbox"/> Une partie de mon activité se déroule <b>en extérieur</b> sans dispositif de protection individuelle                              | <input type="checkbox"/> Mon département est <b>exposé aux maladies vectorielles (moustiques, tiques, mouches piqueuses, ...)</b> |
| <input type="checkbox"/> Une partie de mon activité se déroule <b>en intérieur</b> sans dispositif d'équipement de fraîcheur ou bien d'isolation thermique | <input type="checkbox"/> Mon activité <b>produit ou utilise des produits sensibles</b> (chimique, inflammable, radiologique, ...) |

### Une prévention réussie dans le BTP

Une entreprise en Isère a mis en place **une politique graduelle de prévention climatique** pour les salariés.

En investissant environ 40 000 euros par an dans son dispositif, elle **en économise le double en coûts** liés aux arrêts maladie.

Comment ? en agissant sur 3 leviers :

- La mise à disposition des **kits fraîcheur** : des sacs à dos d'hydratation pour boire facilement dans les combles, des glacières de chantier et des gilets rafraîchissants.
- L'équipement des employés avec des bracelets, pour **contrôler en temps réel la température corporelle**.
- **L'aménagement du temps de travail** lors de vagues de chaleur, avec une incitation de 20 euros / jour pour un démarrage à 6h du matin.



**« Chaque employeur est tenu d'évaluer les risques qui existent dans son entreprise en matière de santé et sécurité des salariés. Il doit établir et tenir à jour un document unique d'évaluation des risques (DUERP). »**

**Laura Anssens Mascaro,**  
Experte Santé, Innovation,  
Climat

### Le risque de la chaleur sur la santé : une prise de conscience nécessaire en entreprise

**La chaleur dégrade les conditions de travail, augmente la pénibilité et le risque d'accident. La perturbation du sommeil et la déshydratation peuvent provoquer des maux de têtes et réduire la vigilance.**

Un épisode dramatique nous le rappelle : **les vendanges de septembre 2023 ont eu lieu sous une canicule persistante**, qui a malheureusement coûté la vie à plusieurs saisonniers en Champagne. Certaines exploitations n'avaient **pas anticipé l'extrême pénibilité de la tâche** des saisonniers lors de ces périodes de chaleur.

Par ailleurs, une exposition accrue au soleil peut engendrer **des cancers cutanés** qui sont d'ores et déjà inscrits dans **les tableaux des maladies professionnelles** dans certains secteurs d'activités comme l'industrie du verre, la fonderie de métaux, ...

## Se préparer



**Les risques liés au climat affecteront la santé au sens large mais aussi la santé au travail. Ils représentent un enjeu clé pour les chefs d'entreprises qui doivent à la fois protéger leur activité mais également leurs salariés. L'entreprise devient plus que jamais un terrain privilégié pour la mise en place de mesures de prévention efficaces.”**

**Diane Milleron-Deperrois**, Directrice d'AXA Santé et Collectives

### Quelques actions de base pour se prémunir

- **Sensibiliser les salariés aux risques santé** : compréhension des risques, mise en place d'ateliers thématiques sur les principales pathologies (allergie, cancer de la peau, ...)
- Contribuer à maintenir les salariés en bonne santé grâce à des **campagnes de bilans de santé**
- Équiper les salariés de **vêtements de protection** en cas d'exposition au grand froid ou de forte chaleur
- Repenser l'**organisation du temps de travail** en adaptant les horaires en fonction des conditions climatiques, du secteur d'activité et sa localisation géographique
- Mettre en place un **plan de prévention en fonction du secteur d'activité**

Pour évaluer le risque santé, l'Assurance Maladie – Risques professionnels et l'INRS proposent un **outil gratuit** et en ligne d'évaluation pour vous guider.



Flashez-moi !

### Le cas de la climatisation : attention à la mal-adaptation

- La climatisation fait partie des moyens utiles pour **assurer le confort des collaborateurs** en cas de hausse des températures. C'est une solution prisée : on estime que le stock de climatiseurs va doubler dans les 10 prochaines années <sup>(1)</sup>.
- Il faut cependant replacer son utilisation dans une perspective plus large. Du fait de la production d'air chaud, **les climatiseurs réchauffent l'air extérieur** et pèsent sur le réchauffement climatique. D'autre part, leur installation peut nécessiter des travaux **conséquents et leur usage alourdit la facture d'électricité**.

Il est donc conseillé **de comparer la climatisation à des solutions annexes** parfois moins onéreuses et impactantes pour l'environnement, comme l'aménagement des horaires ou le géocooling.



(1) Agence Internationale de l'Énergie

# Construire une stratégie d'atténuation

L'atténuation regroupe les **actions et efforts visant à réduire l'ampleur du réchauffement climatique** d'origine humaine, comme la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit là d'agir sur **les causes du changement climatique**.

**S'adapter, c'est accroître sa résilience aux nouveaux aléas**



Atténuation et adaptation sont **deux stratégies complémentaires** s'appliquant chacune à un niveau distinct. En effet, si l'atténuation agit sur les causes, **l'adaptation s'attaque quant à elle à ses effets**.

Concrètement, **l'adaptation repose sur le constat des effets négatifs** du changement climatique et ses **évolutions futures**. Par exemple, avec le réchauffement climatique, **les vagues de chaleur vont devenir de plus en plus fréquentes**, imposant à certaines entreprises (ex : secteur du BTP) d'adapter les **horaires de travail des collaborateurs pour ne pas interrompre leur activité**.

## Atténuer c'est réduire la nécessité de s'adapter

Se focaliser uniquement sur les **conséquences du changement climatique sans traiter les causes**, revient à laisser le problème s'aggraver. Or, Le GIEC<sup>(1)</sup> souligne l'existence de **limites à partir desquelles il ne sera plus possible de s'adapter**.

Si l'on reprend **l'exemple des vagues de chaleur**, l'activité des entreprises va être de plus en plus **dégradée avec la recrudescence de celles-ci**. En se décarbonant, les entreprises pourront collectivement **atténuer le réchauffement climatique et ses conséquences sur leur activité**.

**Atténuation**  
**Éviter l'incontrôlable**

**72%**

C'est la **part des dirigeants de PME-ETI** qui déclarent avoir réduit leurs émissions de gaz à effet de serre ces cinq dernières années.<sup>(2)</sup>

**÷ 6**

C'est l'**objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre** que la France devra réaliser sur son territoire pour **atteindre la neutralité carbone à horizon 2050** par rapport à 1990.<sup>(5)</sup>

**Adaptation**  
**Contrôler l'inévitable**

**-12%**

C'est la **baisse estimée du PIB mondial** au bout de six ans, consécutive à une hausse de la température de 1°C.<sup>(3)</sup>

**2,3 Mds€**

C'est le **coût annuel des mesures d'urgence** pour adapter le territoire français face aux **nouveaux risques climatiques**.<sup>(4)</sup>

(1) Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – GIEC ; (2) Bpifrance, 2023 ; (3) Harvard, Northwestern, 2024 ; (4) Institute for Climate Economics - IACE ; (5) Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires.

## Un cadre réglementaire européen encourageant les entreprises à atténuer leur empreinte environnementale

Au travers de ses dispositifs, l'Union européenne définit un cadre pour les **politiques d'atténuation** et d'adaptation des entreprises. **Applicable depuis le 1er janvier 2024**, la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) impose désormais aux entreprises de **communiquer sur leurs impacts environnementaux à travers un format de reporting extra-financier standardisé**. A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026, les PME cotées en bourse seront concernées par la CSRD (sauf micro-entreprises).

### En participant à leur chaîne de valeur, les TPE-PME s'intègrent aux objectifs de décarbonation des grands groupes

Selon une étude de l'EPA (United States Environmental Protection Agency), **la chaîne d'approvisionnement peut atteindre jusqu'à 90% des émissions de gaz à effet de serre** d'une entreprise. Par conséquent, celles ayant pris des engagements se doivent de **privilégier des fournisseurs ayant déjà enclenché une stratégie d'atténuation**. Du côté du secteur public, l'administration accorde désormais une vigilance particulière aux **politiques environnementales et à la labellisation de leurs prestataires**.

**30%**

C'est le poids des **PME-ETI** dans **l'empreinte carbone de la France**.<sup>(1)</sup>

**35%**

C'est le pourcentage de **PME-ETI** françaises qui affirment avoir **évalué leurs émissions de gaz à effet de serre** au cours des cinq dernières années.<sup>(1)</sup>

Découvrez à quelles obligations réglementaires vous êtes soumis, grâce au [Portail RSE](#) du gouvernement



### Par où commencer sa stratégie d'atténuation ?

#### Faire le bilan carbone de son entreprise

Prendre contact avec des **organisations spécialisées** telles que **l'ADEME** (Agence de la transition écologique), ou le [Diag Décarbon'action](#) de Bpifrance, proposant des **outils et des guides pour accompagner les entreprises** dans la réalisation de leur **bilan carbone**.

#### Agir sur sa consommation d'énergie

Suivre et maîtriser sa consommation d'énergie en **visualisant les périodes et matériels les plus énergivores**, des solutions de suivi sont d'ailleurs proposées par les fournisseurs d'électricité. Souscrire une **offre d'énergie verte** proposée par des prestataires spécialisés.

#### Solliciter des aides financières

Bénéficier de dispositifs d'aide à **l'amélioration de l'efficacité énergétique** comme le **prêt Eco-Energie (PEE)** proposé par Bpifrance. Il existe également **des aides fiscales de l'Etat** pour l'acquisition d'équipements permettant de réaliser des économies d'énergie.

#### S'orienter vers des initiatives de labellisation

Opter pour les programmes de labellisation comme EcoVadis ou B Corp afin de **définir des objectifs concrets et mesurables pour son entreprise**. De plus, ces labels permettent **d'acter auprès des clients et partenaires l'engagement environnemental** de l'entreprise.

(1) Bpifrance, 2023.

## Devenir plus résilient après un sinistre

Chaque sinistre doit être abordé par les entreprises comme **une opportunité pour améliorer leur résilience**. Lors de réparations, opter pour des solutions durables et adaptées aux nouveaux aléas climatiques permet aux entreprises **d'agir en faveur de l'environnement**. De plus, elles participent à limiter les impacts de ces **aléas climatiques sur leur activité**. En d'autres termes, contribuer à un avenir où **la résilience et la responsabilité environnementale vont de pair**.

### Une approche gagnant-gagnant avec la Garantie Verte

Lors de sinistres, les assurés ont le **choix de solliciter leur assureur pour réaliser des réparations** à l'identique. Ils peuvent également **activer la Garantie Verte afin de profiter des travaux** de rénovation pour améliorer leur performance énergétique.

AXA les accompagne sous la forme d'un **co-financement prenant en charge 50% des surcoûts<sup>(1)</sup>** liés au remplacement des biens endommagés par des solutions plus durables. Ces solutions incluent notamment **l'amélioration de la résistance thermique** ainsi que l'ajout de  **pompes à chaleur** ou de **panneaux photovoltaïques**.



### Agir sur son impact environnemental c'est aussi opter pour des solutions plus vertueuses telles que les matériaux de réemploi

Dans le cadre de son engagement de réduction de l'impact carbone, AXA France a lancé une filière consacrée au **recyclage et l'usage de pièces et matériaux de réemploi**.

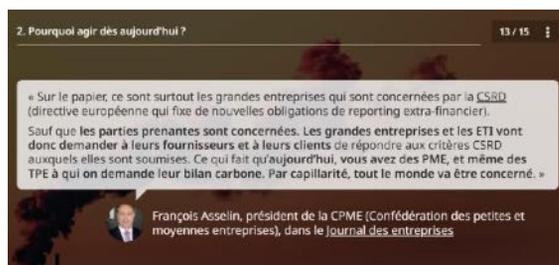
Celle-ci s'adresse aux particuliers ainsi qu'aux propriétaires de flottes automobiles et leur permet, en cas de dommage sur leurs véhicules, d'opter pour **des pièces recyclées pour réaliser les réparations**. Grâce à sa plateforme d'achat de pièces détachées *AlphaScale*, l'assureur teste les pièces afin de **certifier de leur qualité avant leur pose**.

Du côté du secteur de la construction, AXA France mène un travail sur **l'assurabilité des bâtiments intégrant des matériaux réutilisés**, avec *club Circul'R*, regroupant des acteurs engagés dans l'économie circulaire. À cet égard, l'assureur intègre désormais aux contrats dédiés aux **professionnels et entreprises du bâtiment** une **garantie couvrant l'usage de matériaux de réemploi**.

(1) AXA France finance 50% du surcoût lié aux équipements verts, limité à 10% du montant total du sinistre avec un plafond de 50 000 euros

## Passer à l'action

Parmi les mesures permettant d'atténuer son impact sur le réchauffement climatique, la sensibilisation des salariés et le calcul de son bilan carbone sont des incontournables.



### Sensibiliser les chefs d'entreprise et les salariés

La formation « **Enclencher sa démarche de décarbonation** » permet aux PME - ETI de mieux cerner les enjeux, les actions concrètes et les aides pour amorcer la démarche de décarbonation.

Cette formation est mise à disposition gratuitement sur AXA Prévention / En sécurité au travail.

En complément, AXA Climate propose la **Climate School**, des modules vidéo pédagogiques pour sensibiliser et former les salariés à la transition écologique.

## Se former et agir grâce à



Découvrez la plateforme *En sécurité au travail* d'AXA Prévention !



AXA Prévention est une association d'intérêt général dont la mission est de **développer la culture de prévention de tous les Français afin de réduire leur exposition aux risques**. Depuis 2018, elle soutient gratuitement les dirigeants de TPE-PME et les aide à **répondre à leur obligation réglementaire d'assurer la sécurité de leurs équipes**, grâce à sa plateforme *En sécurité au travail*. A partir du 13 octobre 2024, AXA Prévention lance un nouveau dispositif à l'attention des TPE PME, décliné en trois temps :

1	2	3
<p><b>SE FORMER</b> grâce à un module d'e-learning <i>TPE-PME : Comment enclencher sa décarbonation ?</i> développé avec AXA Climate.</p>	<p><b>AGIR</b> avec l'aide d'un guide pédagogique <i>Décarboner ma TPE-PME, une opportunité !</i>, contenant des témoignages d'entreprises ayant déjà réalisé leur bilan et diagnostic carbone.</p>	<p><b>ÊTRE SOUTENU</b> avec la possibilité, dès fin 2024, d'être co-financé dans la réalisation d'un bilan et diagnostic carbone de son activité grâce à une subvention d'AXA Prévention.</p>

Un dispositif **d'autodiagnostic à destination des gestionnaires de flotte automobile** permettra d'évaluer l'état d'avancement de la **décarbonation de la flotte** en complément du niveau de prévention des risques routiers, et de deux modules de formation à destination des collaborateurs et des managers.

## La résilience s'organise à l'échelle du territoire

“ L'adaptation des entreprises doit systématiquement aller de pair avec celle des territoires dans lesquels ils évoluent. Par exemple, si le tram est en panne à cause d'une inondation, les salariés ne pourront pas venir travailler. À l'inverse, les entreprises sont attirées par les territoires qui fournissent des efforts d'adaptation. »

Antoine Poincaré  
Directeur Climate School - AXA Climate

**Ma Commune en Action** est une plateforme, développée par AXA Prévention, à destination des petites et moyennes communes (moins de 10 000 habitants), visant à les accompagner dans leur transition écologique. Entièrement gratuite, elle regroupe des services et outils pratiques pour engager une dynamique de changement en faveur de la préservation du climat.

## Témoignage



« Les travaux que l'on prévoit chaque année sont réfléchis sous la double perspective économique et écologique. »

**Jean-Louis Turinetti, Directeur Technique et Sécurité chez SCC (centres commerciaux)**

---

### **Avez-vous mis en place une politique de réduction de votre empreinte environnementale ?**

« Les travaux que l'on prévoit chaque année sont réfléchis sous la **double perspective économique et écologique**. Grâce à cette stratégie, nous avons obtenu le label **BREEAM In-Use**, qui évalue des facteurs comme **les émissions de CO<sub>2</sub>, la consommation d'énergie, le confort des occupants...**

Nous avons mis en place **un système automatisé de rafraîchissement d'air naturel (nightcooling)**.

Le service d'ingénierie prévention d'AXA nous a accompagné dans ce projet pour préserver l'efficacité de notre système de détection des fumées et de protection incendie par sprinklers. Ils nous ont également fait prendre conscience des **dispositifs de protection adaptés aux nouveaux risques**.

Pour nos parkings, nous **fermons certains niveaux** en cas de baisse d'affluence, et les rouvrons seulement si besoin, ce qui nous permet d'économiser l'énergie des lumières et des escalators.

Sur la réfection de notre étanchéité, nous avons opté pour **une membrane à base de bitume élastomère blanche dépolluante**. Cette membrane a les capacités de capter le carbone et de le rejeter sous forme de sels inertes dans les réseaux d'eau pluviale lors de pluies.

Nous avons opté pour **des roof-tops adiabatiques** qui permettent un rafraîchissement au travers d'un filtre humide pour 50% de la puissance de la machine. Cela permet de retarder la mise en route des compresseurs et de générer des économies d'électricité. Cette installation devrait nous apporter **un gain d'environ 25% sur la consommation d'énergie du lot CVC**.

### **Sensibilisez-vous vos boutiques aux bonnes pratiques ?**

Oui ! Même si elles sont indépendantes, **nous faisons en sorte de les sensibiliser à la réduction de leurs consommations d'électricité et d'eau**. Nous vérifions grâce à des caméras que certaines enseignes **ne sont pas restées allumées la nuit**. Nous fabriquons **des prospectus** pour les inciter à mieux trier leurs déchets. En tant que gestionnaire, on y gagne aussi un peu en évitant les frais liés au déclassement des déchets mal triés en décharge. Nous avons **aménagé une zone biodiversité** à l'arrière du bâtiment, avec pas mal d'autres espaces verts.

### **Votre activité est-elle préparée aux aléas climatiques ?**

Nous avons à disposition **un bassin de rétention** qui récupère les eaux pluviales pour **éviter les inondations**. En cas de fortes chaleurs, les managers des boutiques peuvent aussi nous suggérer **des horaires décalés**.

### **Quelles sont vos prochaines actions envisagées ?**

Notre bâtiment est en chantier jusqu'en 2027 pour améliorer sa performance énergétique et environnementale. Nous refaisons la climatisation en **installant une boucle d'eau** qui alimentera les boutiques. Un système de **vannes intelligentes** programme une quantité d'air par m<sup>2</sup> et permet d'éviter les surconsommations. L'année prochaine, nous passerons **à la pompe à chaleur**.

Nous souhaitons aussi installer **des ombrières photovoltaïques sur le parking**. Grâce à cela, nous nous conformerons **au décret tertiaire de 2030**, qui impose aux bâtiments du secteur tertiaire de réduire leur consommation énergétique finale de 40% à horizon 2030 par rapport à 2010.



# L'innovation au service de la prévention climat

L'innovation est un levier majeur pour prévenir plus efficacement les aléas climatiques. Les progrès les plus prometteurs en matière de prévention climatique **combinent data, technologies de rupture et nouvelles compétences.**

Les avancées en termes de **collecte et d'analyse de données** sur le terrain ont permis d'affiner considérablement **l'évaluation des risques climatiques**. Les acteurs économiques ont maintenant accès à de nombreux outils permettant de cartographier, à l'échelle de leur voisinage direct, les risques d'inondation, d'incendie, de sécheresse et autres risques climatiques.

L'analyse de données peut être utilisée par les entreprises dans une double perspective. A moyen terme elle contribue à **orienter efficacement les décisions d'investissement** : où implanter un point de vente, où localiser une production, quels fournisseurs choisir. A court terme, elle aide à **prendre les bonnes décisions** pour anticiper et gérer les événements climatiques sur le terrain.

## 64%

Des gestionnaires d'actifs déclarent avoir besoin de **données en plus grand nombre**, et de **meilleure qualité**, pour améliorer la gestion des risques climatiques physiques.<sup>(1)</sup>

## 10x

L'accès universel à des systèmes d'alerte précoce peut produire **des bénéfices jusqu'à 10 fois supérieurs** au coût d'installation du système d'alerte.<sup>(2)</sup>

## 3Mds \$

C'est l'**investissement prévu en systèmes d'alertes précoces, d'ici 2027**, par les Nations Unies, afin que l'ensemble de la population mondiale soit couverte face aux risques climatiques.<sup>(2)</sup>

C'est à ce titre qu'AXA France, en partenariat avec la Digital Commercial Platform, a lancé **Wildfire, un service de prévention « nouvelle génération »**, permettant aux TPE-PME de mesurer leur risque d'exposition aux feux de forêts grâce à l'apport de **données prédictives**. Pour plus de détails sur la solution *Wildfire*, voir la section *Sécheresse et Stress hydrique* de ce livre blanc.



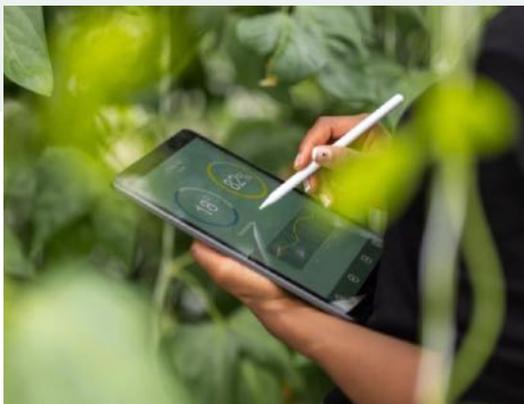
(1) AXA Climate ; (2) ONU.

## Le rôle de la recherche : Zoom sur les systèmes d'alerte et les modèles prédictifs

Le *Fonds AXA pour la Recherche* est une initiative mécénat du Groupe AXA. Son but : **financer la recherche dans des domaines-clés liés au risque, et éclairer la prise de décision des secteurs publics et privés** grâce à l'apport de la science. En partenariat avec plus de 330 universités dans 38 pays, elle a déjà soutenu les projets de recherche de plus de 700 chercheurs dans trois domaines : la Santé, le Climat, et l'Economie.

### Dr Apostolos Voulgarakis - Incendies

Apostolos est un ingénieur spécialisé en **feux de forêts**. Il a notamment développé une expertise sur les méga-feux qui sévissent dans les régions boréales du globe. Sa recherche porte essentiellement sur **la modélisation du risque de feux de forêt**, grâce à l'apport de la donnée recueillie sur le terrain et via satellite. Son travail a permis de nourrir des **systèmes d'alerte précoce**, permettant de prévenir suffisamment tôt les personnes et entités exposées aux feux.



### Dr Andrea Ficchi - Inondations et Tempêtes

Andrea a basé sa recherche sur le déploiement de **modèles prédictifs** permettant de mieux évaluer le **risque d'inondations et d'orages tropicaux**.



Son travail a déjà bénéficié à la Croix Rouge et au Programme Alimentaire Mondial. Son système, **basé sur un modèle prédictif avancé**, a permis de mieux prédire l'occurrence d'aléas climatiques, et de réduire le nombre de fausses alertes.

Les économies réalisées ont permis de **financer des travaux de prévention** pour les communautés locales.

Une autre partie de son travail était dirigée vers le monde de l'assurance. Grâce à des algorithmes de prédiction d'inondations performants, il a contribué à **construire des produits d'assurance plus justes**.

C'est notamment dans le domaine **de l'assurance paramétrique**, permettant un remboursement rapide en cas de sinistre, que l'apport de son travail s'est révélé le plus riche.

### Pour aller plus loin

- La bibliographie de **l'ADEME** et notamment le rapport - [Diagnostic des impacts du changement climatique sur une entreprise - La librairie ADEME](#)
- Les travaux de la **Fondation INRIA** - [L'IA pour lutter contre le changement climatique et favoriser la durabilité environnementale | Inria](#)
- **MasterScience**, la plate-forme d'apprentissage expert du Fonds AXA pour la Recherche - [MasterScience - AXA Research Fund \(axa-research.org\)](#)
- L'outil de diagnostic climatique à destination des entreprises de **Météo France, ClimaDiag** - [brochure climadiag\\_entreprises\\_web\\_0.pdf \(meteofrance.fr\)](#)

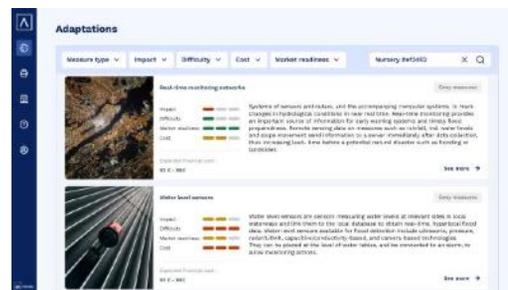
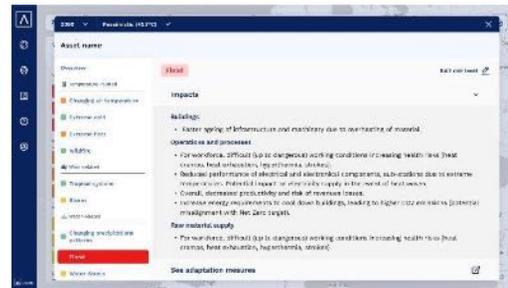
## Sur le terrain

### Bien identifier les risques pour mieux les anticiper

*Altitude* est **l'outil de référence** déployé par AXA Climate pour accompagner les entreprises dans **leurs stratégies d'adaptation climat**. Il permet à chaque entreprise :

- D'évaluer plus facilement **l'exposition aux risques climatiques** de ses sites ou ceux de ses fournisseurs
- D'accéder aux **impacts détaillés** et à un catalogue de mesures d'adaptation concrètes, pour chaque aléa et chaque site

Conçu pour donner des réponses concrètes et actionnables en quelques clics, *Altitude* est un outil que **les Agents généraux mettront à disposition de leurs clients professionnels à partir de la fin 2024**.



## Identifier les futurs lieux de production agricole

Pour ce leader de l'agro-alimentaire, **la question de la baisse du rendement de ses productions est devenue de plus en plus préoccupante**, avec un impact direct du changement climatique.



A l'aide de l'outil de diagnostic de l'INRA, et des conseils concrets fournis par *Altitude*, le producteur a pu **identifier les meilleures zones où relocaliser sa production** de petits pois, afin d'optimiser ses rendements.

“

**A partir de données climatiques solides, *Altitude* offre la possibilité de faire des scénarios. Nous pouvons questionner l'outil et connaître la probabilité d'apparition d'aléas dans une zone donnée »**



## Zoom sur le régime Cat-nat

Le régime Cat-nat, **mécanisme fondé sur la solidarité nationale**, créé à l'initiative du ministère de l'Intérieur, permet aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités **d'être indemnisés en cas de situation déclarée « catastrophe naturelle »**. Il couvre les dommages matériels directement causés sur des biens assurés.

Afin de bénéficier d'une **couverture catastrophes naturelles** (Cat-nat) :

- La mairie doit avoir **fait une demande de reconnaissance** de l'état de catastrophe naturelle
- La catastrophe naturelle doit avoir été **reconnue par un arrêté interministériel** paru au Journal Officiel
- Les biens de l'assuré doivent être **couverts en assurance de dommages**

Dans un contexte d'aléas climatiques de plus en plus fréquents et intenses, **cette collaboration entre acteurs publics et privés est clé** pour maintenir l'assurabilité des risques.

Retrouvez toutes les modalités du Régime Cat-nat



# Synthèse des solutions AXA pour anticiper les risques climatiques

	Tempête, Grêle, Neige	Inondations	Sécheresse & stress hydrique	Vagues de chaleur	Atténuation
<b>ClimAgir</b> Disposer d'un accompagnement complet en cas de crise	X	X	X	X	
<b>Crise Majeure</b> Être accompagné en cas de crise d'ampleur affectant l'activité de l'entreprise ou la santé des salariés	X	X	X	X	
<b>Garantie Verte</b> Reconstruire une entreprise plus forte qu'avant en intégrant la transition écologique à son site					X
<b>Altitude</b> Evaluer l'exposition de ses sites aux risques climatiques, à leurs impacts, et accéder à un catalogue de mesures de prévention adaptées	X	X	X	X	
<b>Wildfire</b> Evaluer l'exposition de ses sites aux risques de feux de forêt et à leurs impacts			X		
<b>AXA Prévention</b> - Un module d'e-learning <i>TPE-PME : Comment enclencher sa décarbonation ?</i> - Un guide pédagogique <i>Décarboner ma TPE-PME, une opportunité !</i> - Un autodiagnostic et des e-learning sur la décarbonation des flottes automobiles					X
<b>Climate School</b> Sensibiliser et former ses équipes aux enjeux du réchauffement climatique					X
<b>Services Santé Angel</b> Accompagner les salariés dans la prévention des risques santé	X	X	X	X	

# Glossaire

## **Accord de Paris**

Traité international adopté en 2015 lors de la COP 21. Un de ses objectifs est de maintenir « l'augmentation de la température moyenne mondiale bien en dessous de 2°C au-dessus des niveaux préindustriels ».

## **ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie**

Organisme public animant des opérations de protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie, qui mobilise les citoyens, les acteurs économiques et les territoires.

## **Atténuation**

Ensemble d'actions de diminution du réchauffement climatique, qui passent par la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui en sont la cause.

## **Bilan Carbone**

Ensemble de méthodes permettant de mesurer la quantité de gaz à effet de serre émises par une organisation lors de son activité.

## **Biosourcé**

Matériaux et produits dérivés issus de matière vivante, végétale (blé, lin, colza, chanvre...), ou animale (laine, déchets organiques...).

## **Corporate Social Responsibility Directive - CSRD**

Directive européenne qui œuvre à harmoniser le reporting de durabilité des entreprises et améliorer la disponibilité et la qualité des données ESG (environnementales, sociales et de gouvernance) publiées.

## **Cat-nat**

Mesures et procédures mises en place par le ministère de l'Intérieur pour gérer les conséquences des catastrophes naturelles, incluant la prévention, la gestion de crise, et la reconstruction après l'événement.

## **DUERP - Document unique d'évaluation des risques professionnels**

Document évaluant les risques pour la santé et la sécurité des salariés dans une entreprise, afin de mettre en place des actions de prévention adaptées.

## **Geocooling**

Méthode de refroidissement qui utilise la température constante du sol pour réguler la température des bâtiments, réduisant ainsi la consommation d'énergie liée à la climatisation.

## **GIEC - Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat**

Organisation scientifique internationale chargée d'évaluer les connaissances sur les changements climatiques, leurs impacts et les options d'adaptation et d'atténuation.

## **Îlot de chaleur**

Zone urbaine où les températures sont significativement plus élevées que celles des zones rurales environnantes en raison des activités humaines et des matériaux de construction.

## **PCA - Plan de Continuité d'Activité**

Dispositif prévoyant des procédures pour maintenir les opérations essentielles d'une organisation en cas de perturbation majeure, assurant ainsi la résilience face aux crises.

## **PLU - Plan Local d'Urbanisme**

Document définissant les règles d'aménagement d'une commune. Il encadre les projets de construction, d'urbanisation, et de protection de l'environnement, tout en visant à organiser un développement harmonieux du territoire communal.

## **PUI - Plan Urgence Inondation**

Dispositif visant à préparer et coordonner les actions nécessaires pour protéger les personnes et les biens en cas d'inondation. Il inclut des mesures de prévention, d'alerte, de gestion de crise et de rétablissement après l'événement.

## **RGA - Retrait-gonflement des sols argileux**

Phénomène géologique où les sols argileux se contractent en période de sécheresse et se dilatent en période humide, provoquant des mouvements de terrain qui peuvent endommager les structures bâties.

## **Résilience**

Capacité à anticiper, résister, s'adapter et se rétablir face aux impacts climatiques, en minimisant les perturbations et en maximisant le bien-être à long terme.

## **Sprinkler**

Installation d'extinction automatique à eau.

## **Submersion marine**

Phénomène causant le recouvrement temporaire ou durable des terres côtières par la mer, souvent dû à des marées hautes, des tempêtes ou la montée du niveau des océans.

## **Nous tenons à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à la réalisation de ce livre blanc :**

Laura Anssens-Mascaro, Alexandre Appfel, Isabelle Bergeron, Thibaut de Bonnaventure, Guillaume Borie, Jean-Michel Bressy, Céline Carquin, Elodie Cnockaert, Patrick Conan, Frédéric Coppin, Emilie Courageux, Violaine Conti, Eric Creux, Isabelle Desbrée, Dr Andrea Ficchi, Clotilde du Fretay, Philippe Gaillard, Corinne Guillemain, Isabelle Kremer, Julien Lavis, Docteur Maisonneuve, Gilles Marie, Diane Milleron-Deperrois, Jean-Luc Montané, Hélène Nguon, Didier Nisse, Mae Perreau, Huu-An Pham, Antoine Poincaré, Damien de Ponthaud, Jean-Louis Turinetti, Aude de Vorges, Dr Apostolos Voulgarakis.

### **Conception et rédaction**

Equancy, Opinion Way.

**Juillet 2024**

AXA en France accompagne et protège 6,3 millions de clients, qu'ils soient particuliers, professionnels ou entreprises, à chaque étape de leur vie. Fidèle à sa raison d'être qui est **d'agir pour le progrès humain en protégeant ce qui compte**, AXA évolue avec la société française et ne cesse de s'engager. Sa mission est d'inventer l'assurance qui ressemble à tous les Français afin de les prémunir contre les risques et de les protéger tout au long de leur vie, pour leur garantir un futur plus durable et plus solidaire. Depuis plus de 40 ans, l'engagement sociétal est plus qu'un pilier pour AXA en France, il est sa boussole, **plaçant systématiquement la prévention au cœur de la gestion des enjeux de transition environnementale, de solidarité et de proximité.**



**Vous souhaitez bénéficier d'un  
accompagnement adapté ?  
Contactez votre interlocuteur AXA**



2005714-0724 - Crédit photos : Shutterstock, Adobe Stock

**AXA France IARD** - S.A. au capital de 214 799 030 € - RCS Nanterre 722 057 460 - TVA intracommunautaire n° FR 14 722 057 460 - Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex. Entreprise régie par le Code des assurances.

**AXA Assurances IARD Mutuelle** - Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers - Siren 775 699 309 - TVA intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 - Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex. Entreprise régie par le Code des assurances.

**AXA France Vie** - S.A. au capital de 487 725 073,50 € - RCS Nanterre 310 499 959- TVA intracommunautaire n° FR 62 310 499 959 - Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex. Entreprise régie par le Code des assurances.