



CARTE
CHOC



**Choc d'approvisionnement
et de distribution**

Fin de l'énergie bon marché

Les tensions géopolitiques avec la Russie et désormais avec les pays du Golfe, conjuguées à la raréfaction des ressources, entraînent une hausse des prix de l'énergie forte et durable et impactent durement vos fournisseurs et vos opérations.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc d'approvisionnement
et de distribution



**Fin de l'énergie
bon marché**

Quelques éléments du contexte

La crise sanitaire puis le contexte
de guerre en Ukraine ont fait exploser
les prix de l'énergie: +18%
entre janvier 2021 et juin 2022.





**Choc d'approvisionnement
et de distribution**

Quotas d'utilisation sur la ressource en eau

Des quotas viennent restreindre la consommation d'eau par secteur d'activité et par territoire.

Les productions dépendantes de la ressource en eau sont sévèrement ralenties. Cela provoque des pénuries et la mise à l'arrêt de certaines activités sur les territoires les plus sinistrés.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

**Choc d'approvisionnement
et de distribution**



**Quotas d'utilisation sur
la ressource en eau**

Quelques éléments du contexte

En août 2023, 2/3 des nappes
phréatiques avaient un niveau inférieur
aux normales en France.

En 2022, de nombreux territoires ont
imposé des restrictions d'utilisation,
allant parfois jusqu'à une diminution
d'1/4 des prélèvements des entreprises
sur le réseau.



**Choc d'approvisionnement
et de distribution**

Conflit d'usage sur l'énergie

Le débit du Rhône est fortement réduit et la production hydroélectrique et nucléaire sont affectées. Seules les activités prioritaires ont un accès assuré à l'énergie. La demande en énergie aussi est exacerbée, par le boom de la climatisation, la production d'hydrogène vert...



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

**Choc d'approvisionnement
et de distribution**



**Conflits d'usage
sur l'énergie**

Quelques éléments du contexte

En 2011, la centrale nucléaire du Bugey avait subi une baisse de productivité à cause de l'impact de la sécheresse sur le Rhône. En amont, le Rhône a déjà subi une baisse de 7 % de son débit dans les 60 dernières années, et devrait en perdre 20 % de plus à l'horizon 2050 (Agence de l'eau RMC).

L'étude Futurs Énergétiques 2050 de RTE prévoit dans son scénario de référence une augmentation de 35 % en 2050 de la consommation électrique en France par rapport à aujourd'hui.

**Choc d'approvisionnement
et de distribution**

Dépendance vis-à-vis de fournisseurs en situation de monopole

Un fournisseur en situation de monopole augmente ses tarifs ou modifie soudainement ses conditions de vente ou d'utilisation, entraînant dans les deux cas une « obligation de renoncement ». Pour un éditeur de logiciel, l'entreprise cliente n'a pas les moyens de payer ou de respecter les nouvelles conditions et ne peut plus utiliser son service IT.

**AMONT****ACTIVITÉS
& OFFRE****MARCHÉ &
FIN DE VIE**

**Choc d'approvisionnement
et de distribution**



**Dépendance vis-à-vis
de fournisseurs en situation
de monopole**

Quelques éléments du contexte

Début 2025, les fournisseurs américains de suites collaboratives ont annoncé une hausse des tarifs pour leurs suites bureautiques, en raison de l'intégration de leurs intelligences artificielles.

**Choc d'approvisionnement
et de distribution**

Pénurie sur une matière première importée

La Chine, principal producteur d'une matière première clé pour votre activité, réduit de moitié ses exportations vers l'Europe dans le cadre de sa doctrine de découplage économique.

Parallèlement, les tensions politiques en République Démocratique du Congo perturbent l'extraction et l'exportation du cobalt, essentiel à la production de batteries électriques.

**AMONT****ACTIVITÉS
& OFFRE****MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc d'approvisionnement
et de distribution



**Pénurie sur une matière
première importée**

Quelques éléments du contexte

Les mesures de restriction des
échanges de métaux ont été
multipliées par 5 entre 2009 et 2020,
alerte l'OCDE dans un récent rapport.





CARTE CHOC



Choc d'approvisionnement et de distribution

Transports mis à l'arrêt

Suite à des événements
météorologiques extrêmes
(mégafeux, glissements de terrain...),
vos transporteurs sont dans
l'incapacité de rejoindre votre entrepôt.
Votre chaîne logistique est rompue.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc d'approvisionnement
et de distribution



Transports mis à l'arrêt

Quelques éléments du contexte

En 2021, un porte-conteneurs de la société Ever Green s'est échoué dans le canal de Suez, voie de passage de 10% du commerce maritime international mondial.

Cela a entraîné une paralysie de l'ensemble du trafic mondial.



CARTE
CHOC



Choc réglementaire

Taxation carbone aux frontières

La taxe carbone aux frontières de l'Union européenne porte désormais sur l'ensemble des produits importés.

Les importateurs sont soumis à un surcoût qui se répercute dans le prix des matières importées.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc réglementaire



Taxation carbone aux frontières

Quelques éléments du contexte

Afin de répondre aux objectifs de neutralité carbone en 2050, l'Union européenne teste la mise en place d'un « mécanisme d'ajustement carbone aux frontières » à partir du 1^{er} octobre 2023, avec pour objectif d'appliquer aux importations les critères du marché du carbone européen.

Les premiers secteurs concernés sont l'acier, le ciment, l'électricité, l'hydrogène, les engrais et l'aluminium.



CARTE
CHOC



Choc réglementaire

Interdiction d'une substance jugée toxique

L'entrée en vigueur d'une nouvelle législation interdit l'utilisation d'une substance nocive pour la santé ou l'environnement, pourtant essentielle à votre activité.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc réglementaire



Interdiction d'une substance jugée toxique

Quelques éléments du contexte

L'interdiction européenne des perfluorés (PFAS) à horizon 2025 ouvre la voie à « l'une des plus grandes interdictions de substances chimiques jamais imposées en Europe », selon la déclaration commune des cinq États de l'Union européenne à l'origine de la proposition.

À partir de 2026, les premiers produits visés par le règlement européen sur l'écoconception (ESPR) devront intégrer un passeport numérique de produit (DPP), documentant en détail leur composition, y compris la présence de substances préoccupantes (concentration > 0,1 %).



CARTE
CHOC



Choc réglementaire

L'indice de réparabilité monte en puissance en Europe

Déployé dans tous les pays européens, l'indice de réparabilité impose des standards de plus en plus exigeants sur la démontabilité des produits, la disponibilité des pièces, le prix des réparations, etc. Les produits les moins réparables / remanufacturables sont progressivement exclus du marché.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc réglementaire



**L'indice de réparabilité monte
en puissance en Europe**

Quelques éléments du contexte

L'indice de réparabilité a été déployé en France, au 1^{er} janvier 2021, sur cinq catégories de produits (smartphones, ordinateurs portables, téléviseurs, tondeuses à gazon, lave-linges hublot). Depuis novembre 2022, quatre nouvelles catégories de produits sont concernées (lave-linges, lave-vaisselles, aspirateurs, nettoyeurs haute-pression).

En 2024, un indice de durabilité a été créé. Il permet d'évaluer, sur une échelle de 0 à 10, la durée de vie potentielle et la fiabilité d'un produit.



CARTE
CHOC



Choc réglementaire

L'UE impose l'affichage de l'empreinte environne- mentale sur les produits

L'ensemble des produits mis sur le marché doivent désormais afficher leur empreinte environnementale (impact carbone, biodiversité, eau). Rapidement, l'impact environnemental devient un critère de choix pour vos clients.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc réglementaire



**L'UE impose l'affichage de
l'empreinte environnementale
sur les produits**

Quelques éléments du contexte

En 2019, Mastercard et Doconomy lancent une carte bancaire capable de calculer l'empreinte carbone des achats. Une version optionnelle permet de bloquer ses achats en cas de dépassement d'un plafond carbone pré-défini.

En France, l'affichage environnemental sur les biens et services est prévu par la loi, des dispositifs sont en cours d'expérimentation sur les produits alimentaires et textiles.



Choc réglementaire

Extension de la responsabilité pénale des dirigeants

Le devoir de vigilance accroît la pression sur les dirigeants : en cas de négligence face à des atteintes graves à l'environnement, y compris par des polluants émergents, ils peuvent être condamnés à titre personnel.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc réglementaire



Extension de la responsabilité pénale des dirigeants

Quelques éléments du contexte

Les actions en justice initiées par des ONG, collectivités ou citoyens sont en hausse.

La jurisprudence confirme que le simple fait de ne pas avoir mis en place des moyens de prévention peut engager la responsabilité personnelle du dirigeant (même s'il n'a pas agi directement).



CARTE
CHOC



**Choc ressources
humaines**

Disparition d'un savoir-faire clé

Certaines compétences industrielles critiques sont devenues si rares que la continuité de vos activités de production est mise en péril.

Les entreprises se livrent une « guerre » pour attirer ou conserver les « derniers » talents disponibles.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc ressources
humaines



**Disparition
d'un savoir-faire clé**

Quelques éléments du contexte

PME qui refusent des contrats faute de salariés pour les honorer, employeurs qui mettent en tête de leurs préoccupations les questions de compétences... La désindustrialisation et le désamour pour certains métiers techniques mettent en danger une large part des savoir-faire industriels de la France. Aujourd'hui, la liste des métiers industriels en tension s'allonge.



CARTE
CHOC



**Choc ressources
humaines**

Défiance et perte d'adhésion des équipes au projet de l'entreprise

Face au manque d'engagement de l'entreprise sur les questions de sens et d'utilité sociale, les collaborateurs se questionnent et se démotivent, jusqu'à envisager pour certains de quitter la société.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

**Choc ressources
humaines**



**Défiance et perte
d'adhésion des équipes
au projet de l'entreprise**

Quelques éléments du contexte

En 2023, une enquête de Odoxa-FG2A pour Capital et BFM montre que la responsabilité sociale et environnementale des entreprises devient un élément de plus en plus essentiel pour les collaborateurs d'une entreprise. 9 Français sur 10 font de la RSE un critère de choix important pour rejoindre une entreprise.



CARTE
CHOC



**Choc ressources
humaines**

Conditions de travail face au changement climatique

Des vagues de chaleur sans précédent menacent la sécurité de vos salariés intervenant en extérieur, mais aussi de ceux travaillant dans des locaux non adaptés.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

**Choc ressources
humaines**



**Conditions de travail face
au changement climatique**

Quelques éléments du contexte

En juin 2023, le rapport « Le travail à l'épreuve du changement climatique » de France Stratégie rappelle que les températures élevées altèrent les capacités physiques comme cognitives et peuvent parfois menacer la santé et la sécurité des travailleurs. 14 à 36 % des travailleurs sont exposés à la chaleur et les plus concernés exercent des métiers agricoles ou liés au bâtiment.



CARTE **CHOC**



Choc ressources humaines

Nouvelle pandémie affectant vos équipes

La prolifération de nouvelles maladies liées au changement climatique et à l'arrivée de nouvelles espèces invasives présente un risque pour la santé de vos salariés. Cela impacte leurs conditions de vie et de travail, et donc votre capacité de production.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

**Choc ressources
humaines**



**Nouvelle pandémie
affectant vos équipes**

Quelques éléments du contexte

Les maladies tropicales se déplacent, notamment grâce aux animaux et insectes tels que les moustiques. Les cas de dengue apparaissent en France, avec 44 cas dans le Rhône depuis le 1^{er} mai 2024 (Santé Publique France). De telles maladies engendrent un poids économique important dans les pays les plus touchés.

En 2005, la Réunion a été touchée par une épidémie de Chikungunya. Pendant cette période, plus d'1 arrêt de travail sur 3 était attribué à cette maladie.



Choc ressources humaines

Déqualification par l'Intelligence Artificielle (IA)

L'essor de l'IA bouleverse les compétences au travail, avec un risque majeur de perte de compétences clés, déléguées à l'IA, rendant les professionnels incapables de repérer leurs erreurs, avec des conséquences potentiellement graves accrues par une mauvaise préparation des employés face aux nouveaux rôles générés par l'IA.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

**Choc ressources
humaines**



**Déqualification par
l'Intelligence Artificielle (IA)**

Quelques éléments du contexte

En juin 2023, des avocats de New-York ont utilisé l'IA pour rédiger des argumentaires juridiques et y ont intégré, sans vérification, des décisions inventées. Incapables de détecter ces erreurs, ils les ont présentées au juge et ont été sanctionnés.

Selon une étude de Microsoft et LinkedIn publiée en 2024, 60 % des dirigeants affirment que leur organisation n'a pas de plan clair pour former les employés à l'Intelligence Artificielle, alors même que 66 % des travailleurs déclarent déjà utiliser l'IA dans leur quotidien professionnel.



CARTE
CHOC



Choc « Bad Buzz »

Scandale chez un de vos fournisseurs

Votre entreprise est mise en cause suite aux révélations sur les conditions de travail chez l'un de vos principaux fournisseurs (absence de contrat de travail, travail d'enfants, horaires abusifs...).



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

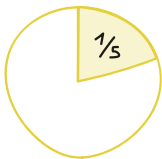
Choc «Bad Buzz»



**Scandale chez
un de vos fournisseurs**

Quelques éléments du contexte

En 2020, plus d'un vêtement sur cinq
a été visé par des allégations de
« travail forcé » impliquant
de la main-d'œuvre ouïghoure.





CARTE
CHOC



Choc « Bad Buzz »

Votre entreprise est accusée de greenwashing (écoblanchiment)

Suite à la mise en avant des vertus environnementales de vos produits dans votre communication, votre entreprise est pointée du doigt par un lanceur d'alerte qui dénonce l'opacité de vos pratiques et vous accuse de greenwashing.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc «Bad Buzz»



**Votre entreprise
est accusée de greenwashing
(écoblanchiment)**

Quelques éléments du contexte

En mars 2023, la Commission européenne a diffusé son projet de directive « Green Claims » qui a notamment pour objectif d'encadrer les pratiques de communication environnementale. Rappelons que le greenwashing, qui utilise des arguments environnementaux de manière trompeuse dans le but d'améliorer son image, est déjà condamnable en France depuis 2021 par une amende allant jusqu'à 80 % des dépenses engagées.



CARTE
CHOC



Choc technologique

**La technologie ne suffit pas,
vos efforts de décarbonation
annulés par la croissance**

Effet rebond ! Vos efforts en R&D permettent des gains énergétiques, des gains de matières et baissent les émissions de CO₂ par produit... Mais la croissance de vos ventes est plus rapide encore et annule votre impact positif.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc technologique



**La technologie ne suffit pas,
vos efforts de décarbonation
annulés par la croissance**

Quelques éléments du contexte

Une illustration emblématique de l'effet rebond est celle de l'automobile. Aujourd'hui nos voitures consomment deux fois moins d'essence au km par rapport à 1950. Mais dans le même temps, la distance parcourue en voiture par personne a été multipliée par 10. Loin d'avoir abouti à une diminution de la consommation de carburant, le progrès technique a eu tendance à encourager un usage accru de la voiture.



CARTE
CHOC



Choc technologique

Rupture technologique à faible impact environnemental

Un nouveau concurrent s'impose sur votre marché avec une innovation technologique à très faible impact carbone et matières.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc technologique



**Rupture technologique à faible
impact environnemental**

Quelques éléments du contexte

La bioluminescence : et si on se passait
d'électricité pour s'éclairer ?

La bioluminescence est inspirée par
certains organismes vivants comme les
verts luisants, le phytoplancton et
certains poissons capables de produire
de la lumière. Cette source de lumière
aurait le potentiel de remplacer
l'électricité pour s'éclairer en ville et
dans l'habitat.



CARTE
CHOC



Choc technologique

Infrastructures et équipements hors d'usage à cause d'évènements climatiques extrêmes

Les inondations et extrêmes chaleurs à répétition rendent inutilisables une partie de vos infrastructures et équipements, inadaptés aux nouvelles conditions climatiques sur le territoire.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc technologique



**Infrastructures et équipements
hors d'usage à cause d'évène-
ments climatiques extrêmes**

Quelques éléments du contexte

En 2024, Valence (Espagne) a été touchée par des inondations dévastatrices. Cet événement a causé de graves dégâts matériels et humains avec plus de 210 morts et a révélé l'impact des catastrophes climatiques sur les entreprises. 350 000 employés et 70 000 indépendants ont été concernés par ces inondations et ont vu leur activité impactée.



Choc technologique

Cyberattaques : un virus neutralise tout votre outil de production

Une machine ou équipement connecté au système d'information de l'entreprise ne dispose pas ou plus de mise à jour de sécurité.

Elle devient la faille par laquelle des attaquants s'infiltrent pour bloquer l'activité de l'entreprise. L'attaque, invisible sur PC, passe sous le radar du service informatique....



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc technologique



**Cyberattaques : un virus
neutralise tout votre outil
de production**

Quelques éléments du contexte

Selon l'ANSSI, plus de 50 % des équipements industriels en usage dans les PME françaises n'intègrent pas de mécanismes de sécurité. La cybersécurité des machines-outils reste un angle mort majeur, alors qu'elles sont de plus en plus connectées aux systèmes d'information. Les attaques par rançongiciel ciblant l'outil de production ou des objets connectés se multiplient, avec des effets paralysants en chaîne.



Choc technologique

Une attaque par rançongiciel paralyse l'entreprise

Un email frauduleux, imitant l'IT interne, est ouvert par un collaborateur. Croyant suivre une consigne, il clique sur un lien et télécharge un virus. Le rançongiciel prend le contrôle du système et bloque tous les accès. Une rançon est exigée. Privée d'outils numériques (ERP, email, visio...), l'entreprise est à l'arrêt, sans moyen de communication.



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc technologique



**Une attaque par rançongiciel
paralyse l'entreprise**

Quelques éléments du contexte

L'ANSSI rapporte une explosion des attaques par rançongiciel ciblant les PME, avec une progression de plus de 400 % en cinq ans. Ces attaques paralysent les systèmes, souvent pendant plusieurs semaines. L'email reste le vecteur principal des cyberattaques. La sensibilisation aux gestes de cybersécurité reste insuffisante dans les organisations de taille moyenne.



CARTE
CHOC



Choc de demande

Acheter neuf devient presque « honteux » !

Incarnation de la société de consommation, l'achat renouvelé de produits neufs ne fait plus rêver et ne fait tout simplement plus sens. Proposer des produits neufs devient moins porteur, voire risqué !



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc de demande



Acheter neuf devient presque « honteux » !

Quelques éléments du contexte

Le marché de la seconde main est en plein essor. Il est estimé à 7 milliards d'euros en France aujourd'hui. En 2021, 91% des Français ont acheté au moins une fois de la seconde main.

En 2018, l'association Zero Waste France lance le Défi « Rien de neuf ». Le principe : essayer d'acheter le moins d'objets neufs possible pendant un an en requestionnant le besoin et en utilisant en priorité les millions d'objets en circulation.



CARTE
CHOC



Choc de demande

Mutation de la société vers une consommation frugale

La sobriété fait son chemin dans les pratiques de consommation en parallèle d'une contrainte sur le pouvoir d'achat.

Les consommateurs se détournent des produits jugés superflus. Votre produit phare figure dans le nouveau « Palmarès des produits inutiles ».



AMONT



ACTIVITÉS
& OFFRE



MARCHÉ &
FIN DE VIE

Choc de demande



**Mutation de la société vers
une consommation frugale**

Quelques éléments du contexte

La baisse du pouvoir d'achat des Français a été comprise entre 1,2 % et 2 % en 2022. Cette tendance devrait s'accroître. Mais au-delà de cette sobriété subie qui oblige à se serrer la ceinture, une autre tendance se dessine, celle d'une sobriété choisie. Selon un sondage récent, 80 % des Français voient le mot sobriété positivement, notamment au travers d'un mode de consommation responsable, raisonné, respectueux de la nature, chacun à son rythme et avec ses moyens.



CARTE
CHOC



Choc de demande

Vos donneurs d'ordre imposent un produit bas carbone

Vos clients souhaitent rapidement améliorer leur scope 3 et vous imposent un nouveau cahier des charges pour vos produits. Conserver vos marchés implique de décarboner votre offre et vos pratiques.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

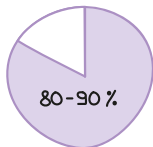
Choc de demande



**Vos donneurs d'ordre imposent
un produit bas carbone**

Quelques éléments du contexte

Il est admis que le scope 3
d'une entreprise représente près de
80 à 90 % des émissions totales des gaz
à effet de serre issues des activités
de l'entreprise.





CARTE
CHOC



Choc de demande

Les usagers réclament des produits « pour la vie »

Vos clients font la chasse au produit à usage unique, à l'obsolescence programmée et aux produits non réparables. Garantir la longévité d'un usage devient le facteur de choix essentiel.



AMONT



**ACTIVITÉS
& OFFRE**



**MARCHÉ &
FIN DE VIE**

Choc de demande



**Les usagers réclament
des produits « pour la vie ».**

Quelques éléments du contexte

Les sites et applications qui informent les consommateurs sur la longévité (ou l'obsolescence) des produits sont de plus en plus nombreux. L'association HOP (Halte à l'Obsolescence Programmée) propose ainsi un guide des produits durables, tandis que l'UFC-Que Choisir a lancé l'Observatoire des pannes en 2019.