



LA RSE AU SERVICE DE LA PRISE DE DECISIONS STRATEGIQUES



DXC LEADING EDGE

DECOUVREZ, DANS CE RAPPORT,
COMMENT LES DERNIERES
TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT
DES DONNEES RSE PEUVENT AIDER
LES ENTREPRISES À ATTEINDRE
LEURS OBJECTIFS.

MARS 2023

Avant-propos

Aujourd'hui, il est difficile d'être un décideur sur les sujets RSE (environnement, social et gouvernance) dans une entreprise. Alors que les projecteurs sont braqués sur le changement climatique, les inégalités et d'autres défis mondiaux, les investisseurs demandent une plus grande clarté au sujet des risques RSE. En parallèle, les exigences réglementaires — CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), CSDD (Corporate Sustainability Due Diligence), ISSB (International Sustainability Standards Board) et la récente *directive Européenne sur le reporting extra financier* pour ne citer que les plus importantes — se multiplient à une vitesse vertigineuse.

Il n'est pas facile de s'adapter aux nouvelles réglementations et de rendre compte des progrès de l'entreprise. Les efforts réalisés en matière de développement durable doivent s'aligner sur les objectifs financiers et les rapports RSE doivent refléter précisément et clairement l'engagement et les résultats obtenus par les entreprises. Pourtant, ce n'est pas une mince affaire que d'explorer l'ensemble des systèmes de l'entreprise à la recherche de données pertinentes, de combiner ces sources de données disparates pour développer des idées pertinentes et concevoir des initiatives durables impactantes, et enfin, d'en retirer des informations utiles à la prise de décision. Pour ce faire, nous devons unifier ce qui apporte de la valeur à l'organisation et ce qu'elle valorise.

En tant que première génération de travailleurs à soutenir ce domaine essentiel, nous sommes naturellement préoccupés par l'exhaustivité et l'exactitude de nos rapports. La bonne nouvelle, c'est que des outils de traitement de données, des technologies et des plateformes permettant de les rassembler émergent. DXC Technology évalue continuellement les meilleures façons de progresser et c'est pourquoi ce rapport de DXC Leading Edge est précieux pour les personnes qui occupent un poste comme le mien.

Le rapport présente des outils que nous pourrions envisager d'intégrer mais également des plateformes et des processus pertinents pour nous comme pour nos clients. Il propose de nouveaux cadres pour revoir les objectifs et progresser.

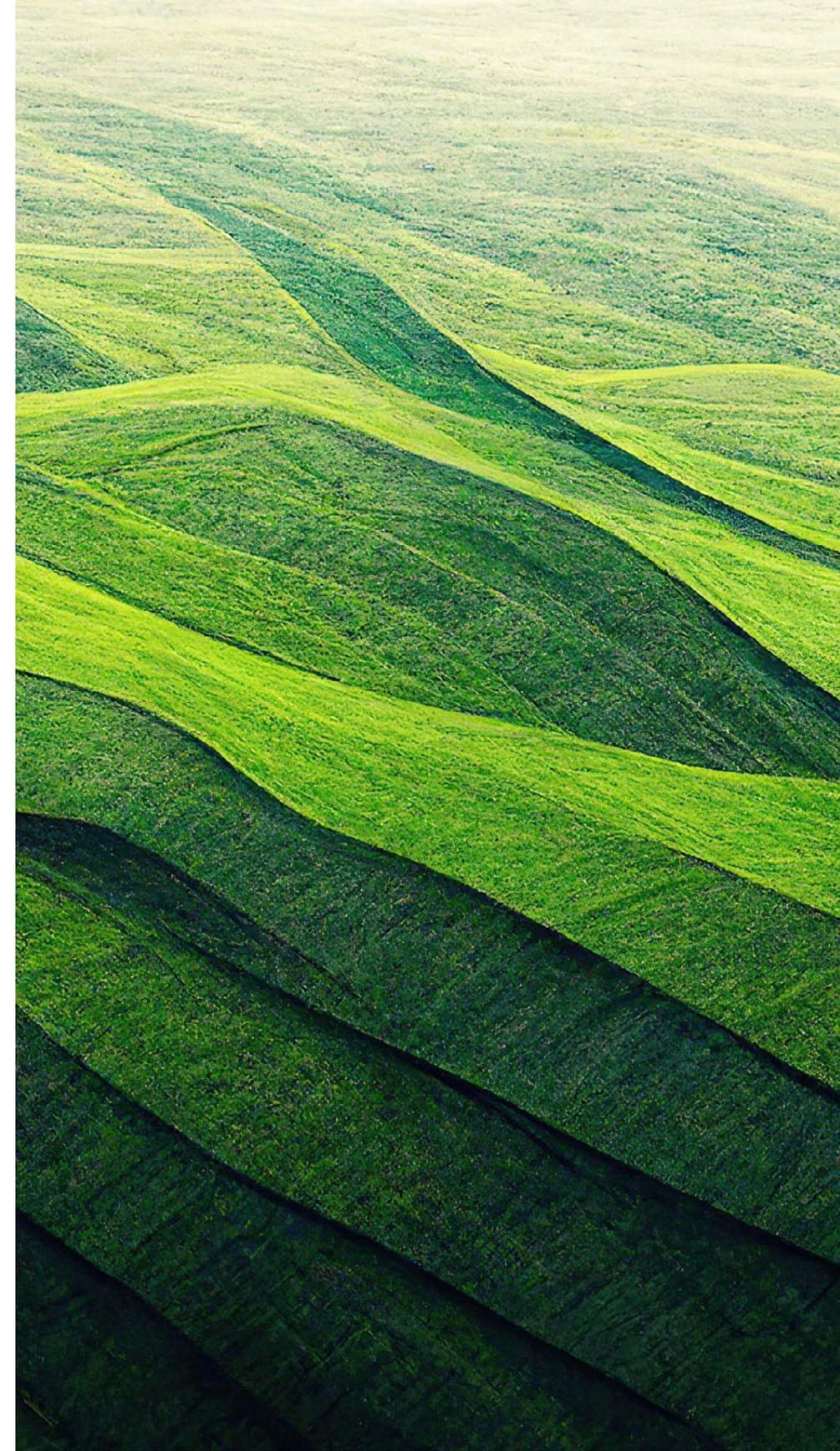
Si le travail d'un décideur RSE est difficile, il est aussi gratifiant et plein de possibilités et ce, pour longtemps. Ce rapport souligne comment les difficultés peuvent être surmontées grâce à la technologie, aux données et aux nouvelles approches. Lisez-le et laissez-vous inspirer.



Sue Ann Averitte

Vice-président, RSE et amélioration continue chez DXC Technology

Scanner le code QR pour en savoir plus sur DXC Leading Edge.





RSE: le manque de connaissance des entreprises

Pour les dirigeants d'entreprise, aucun futur n'est envisageable sans placer le développement durable au centre de tout. Ce dernier est maintenant l'une des principales préoccupations des dirigeants quel que soit le secteur dans lequel ils travaillent.

En tant que tel, chaque dirigeant d'entreprise est également devenu un décideur en matière d'environnement, de société et de gouvernance (ESG), à commencer par le directeur général. Les situations diffèrent, mais pour chaque dirigeant, l'importance des critères ESG est capitale. C'est le cas, par exemple, des directeurs financiers recherchant des capitaux auprès de gestionnaires de fonds verts, des directeurs des ressources humaines promouvant la diversité des salariés ou des responsables logistiques qui améliorent la conformité environnementale des chaînes d'approvisionnement.

Toutefois, les efforts de nombreuses organisations sont entravés par le manque de données analytiques en temps réel et de informations nécessaires à la prise de décisions efficaces. Ce vide en matière de RSE compromet la capacité à aborder simultanément les résultats et la performance de l'entreprise.

Le reporting RSE traditionnel demeure très lent, axé sur la réglementation et tourné vers le passé. Il n'apporte pas la vision ciblée et dynamique dont les chefs d'entreprise ont besoin pour obtenir de meilleurs résultats pour leur entreprise et la société. De nombreux maillons de la chaîne d'approvisionnement des entreprises restent *terra incognita* pour les indicateurs RSE, en raison d'outils limités pour mesurer les émissions de carbone intégrées dans les secteurs en amont ou en aval, ou pour tracer et vérifier la conformité avec les normes de travail, d'éthique et autres normes RSE.

Quatre facteurs clés sont à l'origine de la déconnexion entre les indicateurs RSE et les informations financières : les lacunes ou les incohérences des données, les indicateurs combinés ou composés, le décalage des données et la mauvaise compréhension des liens de causalité entre les indicateurs RSE et les indicateurs de gestion. Les entreprises doivent urgemment s'attaquer à ces problèmes. Elles seront de plus en plus confrontées à des pressions, notamment de nouvelles réglementations, un contrôle accru des actionnaires et des organismes bancaires et une concurrence plus forte de la part d'entreprises parvenant à mieux manipuler la chaîne de données RSE - et de fait à capter davantage de revenus ou plus de profit.

Quatre facteurs clés sont à l'origine de la déconnexion entre les indicateurs RSE et les informations financières : les lacunes ou les incohérences des données, les indicateurs combinés ou composés, le décalage des données et la mauvaise compréhension des liens de causalité entre les indicateurs RSE et les indicateurs de gestion.

DXC Leading Edge a recueilli les points de vue de dirigeants, d'experts et de leaders d'opinion en RSE pour vous aider à comprendre comment l'amélioration des stratégies de traitement des données et les nouvelles technologies peuvent jouer un rôle dans l'obtention d'informations pertinentes et exploitables pour aider à atteindre les objectifs RSE et favoriser un engagement plus large des entreprises en matière de RSE.



Analyser la déconnexion entre vision RSE et vision d'entreprise

Tout d'abord, il est utile de définir le rôle d'un modèle d'information RSE. Celui-ci doit aider de nombreux utilisateurs différents ayant des besoins variés, tout en maintenant une cohérence informationnelle quels que soient les types et les rythmes d'utilisation des données.

De plus, le modèle doit tenir compte des niveaux de maturité multiples qui coexistent parmi les informations (exactitude, actualité et niveau de granularité) des informations inhérentes aux méthodes d'établissement des points de synchronisation (des estimations, hypothèses sur la moyenne du secteur, calculs selon les dépenses, etc...).

Le modèle doit également permettre la mise en œuvre d'exigences diverses, fréquemment modifiées et potentiellement nouvelles en matière d'échange et de formatage des données (c'est-à-dire des normes de divulgation mondiales et locales et des conventions d'information sur la chaîne d'approvisionnement propres au secteur). Il doit également intégrer des informations (métadonnées) sur l'exactitude, l'actualité, l'exhaustivité et la comparabilité des informations, la conformité et la vérifiabilité des informations.

Le modèle doit faciliter l'auditabilité et la traçabilité. Il doit résister au passage du temps, des personnes et de la technologie.

Il est compréhensible que les dirigeants aient l'impression de porter tout le poids du monde sur leurs épaules...

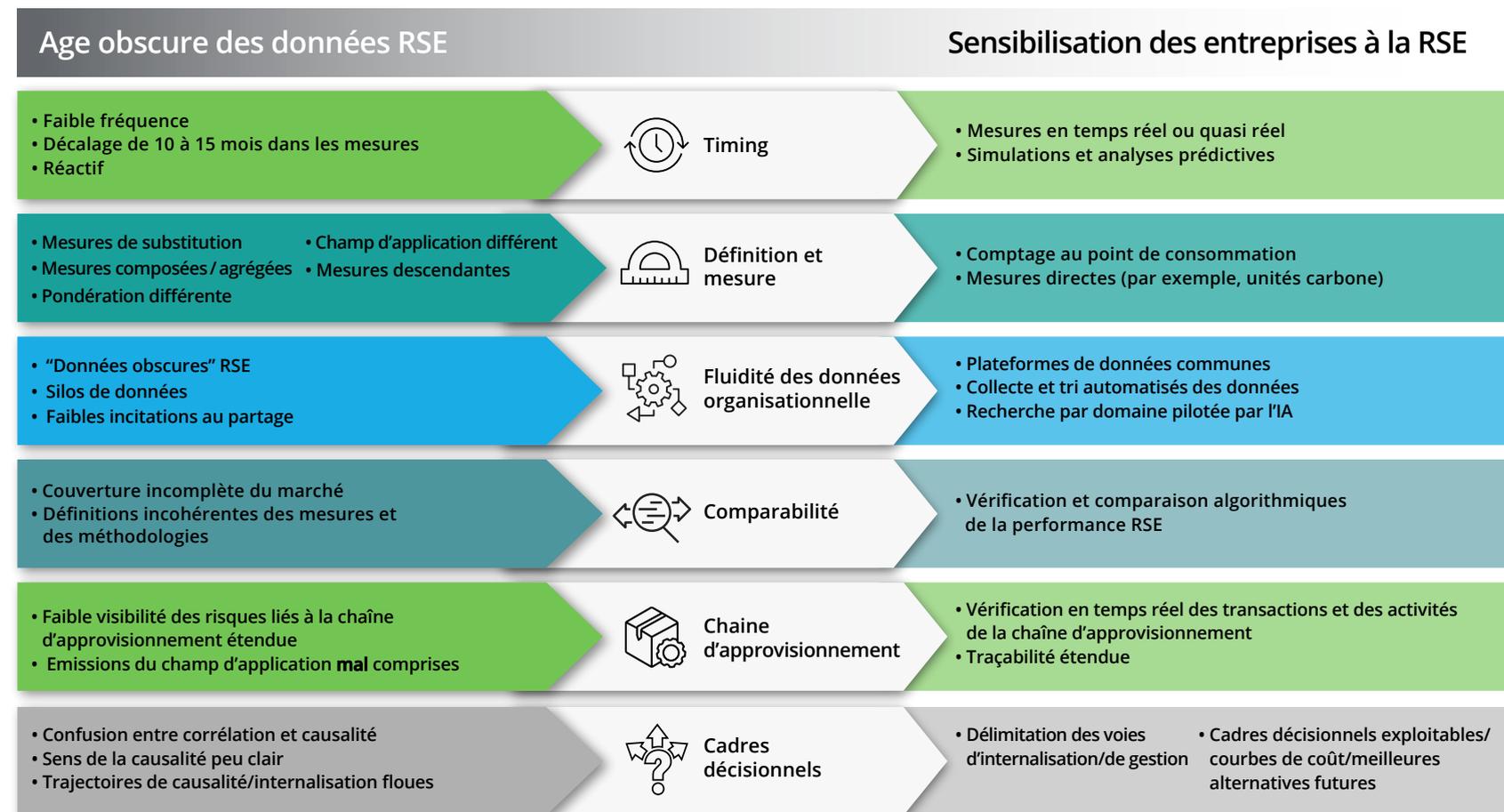
Comme si cela ne suffisait pas, les déconnexions entre les notations RSE et les données de performance sont aujourd'hui monnaie courante, chacune étant affligée de lacunes et d'incohérences de mesure.

Une enquête¹ sur la divergence des notations RSE basée sur les données de six grandes agences de notation a révélé que :

- 38 % de la variation provient de différences dans la portée des mesures utilisées ;
- 56 % de la variation provient de différences dans les méthodes de mesure ;
- 6 % de la variation est due à des différences dans la pondération attachée aux différentes mesures.

« Il y a d'énormes lacunes dans l'utilité et la couverture des données RSE » déclare le Dr Todd Cort, maître de conférences à la Yale School of Management, qui se concentre sur la déconnexion entre les paramètres ESG et les indicateurs de performance. « Vous pouvez obtenir des données pour un portefeuille de 3 000 entreprises, mais constater que de nombreuses autres sont manquantes, ou qu'il existe des différences notables dans les méthodologies utilisées." La vision incomplète sur les engagements des entreprises en matière d'ESG peuvent affecter les actions des investisseurs.

Analyse de la déconnexion entre vision RSE et vision d'entreprise





Les sept dimensions de la fluidité des données

Volume. Combien de données l'entreprise possède-t-elle - à travers le cloud, les datacenters, les appareils mobiles, etc. ?

Véracité. Quelle est la provenance des données ? Qui y a accès ? Quel est leur degré d'exactitude ? Quels sont les risques de partialité et marge d'erreur ?

Inertie. Les données peuvent-elles être exposées, déplacées et exploitées ? Quelle quantité de données est perdue ? Quelle proportion de données est limitée par la réglementation ?

Vélocité. À quelle vitesse les données circulent-elles dans l'entreprise ? Sont-elles en temps réel ou élaborées ex-post ?

Variété. Combien de données sont structurées ou non-structurées ? Représentent-elles une diversité de cas d'utilisation, de domaines fonctionnels et d'industries ?

Valeur. Comment et où vos données créent-elles de la valeur ? La valeur doit-elle être préservée ou partagée ? Quels sont les facteurs de valeur ? Vos données ont-elles une "possible valeur économique" importante liée à de futurs cas d'usage ou applications technologiques possibles ?

Gravité. Est-ce que certaines de vos sources de données sont si importantes qu'elles impliquent de grandes quantités d'infrastructures technologiques et d'applications ? Est-ce pertinent d'un point de vue environnemental ?

Source: *Leading Edge Forum [now, DXC Leading Edge], "The Science of Digital Platforms,"* Février 2020

La nature multidimensionnelle de l'ESG peut poser des problèmes de mesure. La plupart des discussions portent sur l'aspect environnemental, mais « il est nécessaire d'examiner la performance ESG de manière plus globale », déclare Rick Redding, PDG de l'Index Industry Association, qui représente les organisations qui créent des indices de marché pour les investisseurs. « Le problème est que nous pouvons quantifier les émissions, mais que les facteurs sociaux sont beaucoup plus difficiles à quantifier et à comparer, et qu'ils peuvent souvent évoluer rapidement en fonction des événements mondiaux, comme la montré récemment la guerre en Ukraine. »

En interne, la plupart des entreprises rencontrent elles-mêmes des difficultés concernant le moment et la fréquence auxquels elles récoltent les données ESG. En général, elles collectent les données à des fins de reporting plutôt que pour soutenir les décisions stratégiques, de sorte que les données ESG datent généralement de 12 à 15 mois lorsqu'elles sont présentées.

« Nous devons arriver à un point où les données ESG sont élaborées en temps réel, où les budgets carbone et autres données sur le développement durable sont sur un pied d'égalité avec les données financières clés telles que les ventes et les coûts, un moment où les décideurs peuvent prendre des orientations précises pour les douze prochains mois », déclare Sunil Shah, directeur général d'Acclaro Advisory et expert en gestion de la durabilité. « Dans le cas contraire, les données ESG redeviennent axées sur les rapports, avec le risque de réactions impulsives à des événements passés. » En d'autres termes, l'approche actuelle ne fait que renforcer une décision antérieure, au lieu de peser sur les décisions futures.

Il est important de noter que de nombreuses entreprises comprennent mal les chaînes de causalité entre les indicateurs ESG et les mesures de performance financières. Dr Cort, de l'université de Yale, explique l'impact de cette situation : « La grande majorité des études testent les performances historiques sur les facteurs ESG (diversité des conseils d'administration, émissions de gaz à effet de serre, etc.) par rapport aux performances financières actuelles. Ce que nous devons vraiment comprendre, c'est comment les performances

sur les facteurs ESG influencent la qualité de la prise de décision et de la gestion des risques au sein de l'entreprise. »

Son point de vue est clair : sans comprendre le lien de causalité, les décideurs ESG seront souvent incapables d'expliquer l'effet. Le résultat est que les entreprises se contentent de mesures ESG générales qui sont très peu liées, voire pas du tout, à la performance de l'entreprise.



Un meilleur suivi ESG grâce aux nouvelles technologies

Pourtant, une des solutions est à portée de main. Les nouvelles technologies transforment radicalement la capacité des entreprises et des investisseurs à tirer profit des données pour obtenir de meilleurs résultats ESG et de meilleures performances financières.

Si nous avons toujours su que la technologie serait un facteur clé pour améliorer les données et les informations ESG, les progrès récents sont prometteurs. Parmi les exemples émergents, citons les algorithmes qui peuvent renforcer la validation et l'analyse comparative des données ESG publiées en externe, notamment dans des domaines tels que l'investissement responsable. Les agences de notation et les analystes financiers exploitent l'apprentissage automatique (Machine Learning) pour analyser et extraire les données ESG de montagnes de données non structurées. Ils le font également pour déterminer le ton et le sentiment des discours des PDG et vérifier si le langage édulcoré des rapports annuels colle à la réalité et aux événements sur le terrain.

RepRisk, par exemple, déploie des technologies machine learning avancé pour identifier les risques ESG pour les investisseurs. Sa base de données couvre plus de 200 000 entreprises dans le monde. Ses solutions ont été utilisées par des entreprises de premier plan telles que BlackRock, J.P. Morgan et UBS, ainsi que par des organismes de normalisation tels que le Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

Améliorer la fluidité des données

Tout d'abord, il faut accroître la fluidité des données RSE dans l'entreprise. Fondamentalement, la fluidité des données permet de fournir les bons indicateurs aux décideurs sans décalage, afin qu'ils possèdent une vision concrète et puissent prendre les meilleures décisions. Des données RSE utiles peuvent se trouver cachées ou piégées dans les silos organisationnels, fragmentées sur différentes bases de données et stockées dans des formats différents. Les estimations concernant les données obscures varient mais plusieurs études suggèrent qu'entre 47 % et 55 % des données des entreprises demeurent inconnues et inexploitées.ⁱⁱ

Dans ce domaine, la combinaison de bases de données plus puissantes, de structures évolutives basées sur le cloud et d'outils d'apprentissage automatique peuvent mener à des progrès. Des outils d'analyse de données tels que Google [BigQuery](#) (un stockage de données doté de capacités de machine learning intégrées) permettent aux organisations de chercher dans de vastes bases de données d'entreprise éparpillées sur différents clouds. Ces outils servent également à analyser des données géospatiales et à développer divers systèmes de machine learning. « Traditionnellement, les données RSE sont utilisées pour des comptes rendus mais les entreprises doivent comprendre le cycle de vie complet des données à travers l'organisation », déclare Sameer Mital, responsable des ventes et des partenariats stratégiques EMEA de Google Cloud.

Le concept innovant du « [data mesh](#) » y est étroitement lié. L'idée clé derrière le « data mesh » est de garder les données dans les sources de données existantes plutôt que de les centraliser à un seul endroit. Les utilisateurs profitent d'aptitudes de machine learning puissantes et spécifiques à leurs domaines afin de chercher des données pertinentes dans ces silos. Cela permet d'accélérer la vitesse de flux des données RSE.

Les chaînes d'approvisionnement présentent un défi particulier. La plupart des grandes entreprises s'appuient sur un large réseau de fournisseurs, de sous-traitants et de distributeurs. Obtenir une mesure correcte de toutes les émissions de carbone d'un produit (émissions du scope 3) et d'autres paramètres de durabilité s'apparente au rocher de Sisyphe lorsque plusieurs entreprises utilisant des normes et des méthodes de comptabilité différentes sont impliquées.

Pallier ces incohérences est l'objectif principal de [l'Open Footprint™](#), un projet porté par The Open Group. Le but est de créer un modèle commun pour les données relatives à l'empreinte environnementale des organisations, telles que les émissions de carbone, l'utilisation de matériaux, des sols, la consommation d'eau ou d'énergie. John Krebbers, un des fondateurs du projet, nous a confié : « Nous avons lancé l'Open Footprint en 2020 car de nombreux modèles de rapports existaient, à l'instar des normes du SASB, mais aucune norme n'était établie pour le stockage, la dénomination et la définition des données d'émissions de carbone. Par exemple, un vendeur de meubles essayant de déterminer le total des émissions pour un produit en particulier peut être amené à collecter les données relatives aux émissions de six, sept, voire huit fournisseurs différents, utilisant tous des normes et des méthodes de comptabilité différentes ». Au-delà de simplifier la standardisation et l'agrégation des données, des modèles de données communs peuvent donner lieu à un élargissement et à une amélioration des références de l'industrie afin de faire progresser les performances RSE au fil du temps.

Les entreprises participantes utilisent une architecture de logiciel open source pour collecter et standardiser leur propre collecte de données avant de se connecter à la plateforme de données plus importante par le biais d'une interface de programmation d'application (API). À ce jour, plus de 50 entreprises ont rejoint le

projet. L'objectif initial est de se concentrer sur les émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1 et 2 puis de l'étendre au Scope 3 et enfin d'inclure des données non liées au gaz à effet de serre telles que celles relatives à l'eau ou à la gestion des déchets.

En ce qui concerne l'accélération du flux de données RSE, de nombreux dirigeants soulignent également le besoin de disposer de quelque chose de semblable à un système de planification des ressources de l'organisation (PRO) pour ces données. Nous nous sommes rapprochés de cette vision avec le lancement récent d'une nouvelle plateforme de gestion des données RSE par [ServiceNow](#), piloté par DXC, destinée à accélérer la collecte, la structuration, l'analyse et les comptes rendus des données RSE pour les organisations. Cette plateforme « se sert des technologies d'intégration et de flux de travail modernes pour automatiser la collecte de données RSE » a déclaré Robyn Sweet, vice-présidente Solutions Stratégiques chez DXC. En complément de cette fonction d'analyse, la plateforme ServiceNow vise - au-delà de l'intégration de données structurées et de l'automatisation de leur collecte - à offrir des fonctions de pilotage global d'un programme RSE.

« Traditionnellement, les données RSE sont utilisées pour des comptes rendus mais les entreprises doivent comprendre le cycle de vie complet des données à travers l'organisation ».

Sameer Mital

Responsable des ventes et des partenariats stratégiques EMEA de Google Cloud

Passer à la mesure en temps réel

La question du type de données RSE à collecter (leur fidélité, provenance, niveau de détail, etc.) est tout aussi primordiale. Adrian Cockcroft, un éminent expert en technologie qui a travaillé avec Amazon sur des architectures durables et a représenté l'entreprise au sein de la Fondation Open Source Climate, note que l'outil de suivi des émissions de carbone d'AWS peut fournir les données d'émissions du Scope 1 et 2 avec un décalage de près de 3 mois. Cet outil est utile pour le reporting carbone à grande échelle. « Toutefois, les données ne sont pas encore suffisamment granulaires et ne sont pas disponibles assez rapidement pour aider à optimiser une charge de travail particulière sur le cloud ou pour donner une vision de l'impact du Scope 3 » déclare-t-il.

Selon lui, ce qui est requis est « un comptage temps réel et beaucoup plus fréquent sur le lieu d'émission, par le biais de l'internet des objets, des équipements intégrés dans la supply chain, menant à la création de milliers de jumeaux numériques des véhicules, des usines, des locaux et des équipements. Avec le comptage en temps réel, je peux déterminer combien de carbone a émis cette palette de marchandise, je peux utiliser des algorithmes pour fixer des prix variables et commencer à optimiser l'équipement, les locaux, les réseaux de transport, etc. ».

D'importants progrès sont faits dans le domaine des applications IdO (Internet des Objets) et des jumeaux numériques. Par exemple, le géant des technologies de communication Ericsson utilise des capteurs IdO dans l'usine intelligente à Lewisville au Texas pour tracer l'utilisation d'énergie jusqu'au niveau de chaque équipement. Les consommations des équipements et de fabrication sont stockées dans un « data lake » avant d'être exploitées pour optimiser l'empreinte énergétique de l'usine. Vodafone a déployé des réseaux IdO pour faciliter la mobilité des données, aider les gestionnaires de flotte à comprendre la consommation d'énergie et identifier de possibles économies de carbone. GE Digital s'est servi de sa solution de jumeau numérique Proficy CSense pour aider Skjern Paper, une fabrique

de papier au Danemark, à modéliser et optimiser ses procédés de fabrication, en réduisant le gaspillage de papier et l'utilisation de produits chimiques.

D'autres entreprises utilisent des plateformes de « Software-as-a-Service » (SaaS) pour accélérer la fluidité des données dans des domaines clés de la performance RSE. Origami Energy, une entreprise britannique, a créé une plateforme de données indépendante pour permettre aux entreprises de services écoénergétiques et aux propriétaires d'infrastructures de disposer de données en temps réel concernant leurs actifs d'énergie verte. Les données de la plateforme contribuent à : synchroniser les infrastructures énergétiques avec les prix temps réel de l'énergie, planifier des services, gérer les différentes équipes et mesurer des indicateurs de rendement. Des tests sont actuellement menés pour parvenir à une consommation énergétique plus verte, plus décentralisée, et susceptibles de soutenir l'équilibrage du réseau électrique et optimisant l'usage des véhicules électriques, le stockage de batterie et la flexibilité de l'offre et de la demande dans la consommation d'énergie.

Confiance, vérification et traçabilité dans les chaînes d'approvisionnement

Les chaînes d'approvisionnement ont toujours été le talon d'Achille dans l'évaluation RSE de beaucoup d'entreprises. Malgré des politiques strictes et un contrôle solide, la nature tentaculaire et interconnectée des chaînes d'approvisionnement fait que de nombreux problèmes échappent à la détection. Comme Rod Morgan, responsable des solutions numériques de DXC Technology, a observé, « la traçabilité est devenue une préoccupation de taille pour bon nombre de fabricants. Identifier correctement la source des matières premières, la destination des déchets et tous les salariés qui travaillent dans chaque usine, figure dans la longue liste des préoccupations ».

Les dispositifs d'enregistrement électronique partagé (DEEP) gagnent en popularité du point de vue des données RSE de la chaîne d'approvisionnement. De telles technologies, dont l'exemple le plus connu est la blockchain, emploient la cryptographie et un système d'informatique distribué pour vérifier en temps réel les activités comme les transactions de la chaîne d'approvisionnement. Elles sont capables de réduire la friction et d'accroître la confiance accordée au contrôle et à la mise en application des normes RSE.

Bien qu'émergents à plusieurs égards, les technologies basées sur la blockchain commencent à faire la différence. Dans leur article paru dans la *Harvard Business Review* de 2020, Vishal Gaur et Abhinav Gaiha mettent en lumière des exemples importants.ⁱⁱⁱ Dans l'un d'eux, une grande entreprise pharmaceutique utilisait les technologies de blockchain pour tracer et contrôler la chaîne d'approvisionnement de revendeurs de médicaments de manière à rapidement détecter des contrefaçons ou des produits défectueux et les retirer du marché.



Grâce aux technologies basées sur la blockchain, il est également possible d'intégrer davantage de pratiques durables dans les chaînes d'approvisionnement. Ces dernières impliquent souvent des milliers de petits producteurs et il est alors difficile d'avoir une vision globale de l'impact de leurs émissions. Par exemple, [Project Carbonview](#) est une initiative basée sur la blockchain lancée par Bayer, le géant de la biotech et de l'agriculture, en collaboration avec AWS et Bushel. Cette technologie donne aux producteurs une [vision](#) simplifiée des données de leur ferme afin d'optimiser la production, ainsi qu'un accès à des bases de données en temps réel sur les transports, les livraisons et les prix du marché.

Cartographier les risques liés aux actifs matériels

Les événements météorologiques extrêmes sont devenus monnaie courante aujourd'hui. Selon les [Centres Nationaux Américains pour l'Information Environnementale](#), depuis 1980, les États-Unis ont connu à eux seuls 338 événements météorologiques causant plus d'un milliard de dollars de dommages selon les prix de 2022, pour un coût total d'environ 2 300 milliards de dollars. Les risques climatiques sont bel et bien des risques d'exploitation.

La collecte et l'analyse de données géospatiales grâce à l'IA sont sur le point de devenir un outil clé dans la prise de décisions dans les entreprises.

Les risques climatiques sont bel et bien des risques d'exploitation.

L'intensification de la crise climatique a servi de toile de fond au lancement de [Cervest](#), une entreprise utilisant l'IA pour fournir des renseignements climatiques personnalisés et scientifiques sur n'importe quel actif. Iggy Bassi, le fondateur de l'entreprise, a souligné à quel point les renseignements climatiques de son outil EarthScan™ peuvent enrichir les prises de décisions stratégiques.

« Les utilisateurs peuvent évaluer le risque physique lié au climat à la fois au niveau d'un actif et d'un portefeuille d'actifs, en fonction de différents scénarios d'aléas ou d'émissions depuis les années 1970 et jusqu'en 2100 » a-t-il déclaré. « La vision sur les dernières décennies permet aux entreprises de visualiser l'impact du changement climatique dans le temps. La vision dans le futur est quant à elle idéale pour prendre des décisions stratégiques ».

Les entreprises peuvent donc anticiper les potentiels risques, identifier les actifs et les endroits qui seront touchés ainsi que les lieux où le risque climatique est le plus important. Elles sont alors en mesure de faire les adaptations nécessaires et de prioriser les investissements.

La plateforme se concentre pour l'instant sur l'environnement bâti, tel que les entrepôts et les usines, mais un élargissement de la cartographie est prévu pour ajouter les infrastructures linéaires (routes, chemins de fer, etc.) et le capital naturel (forêts, cours d'eau, etc.).

Pour Sameer Mital de Google Cloud, les données géospatiales aident les décideurs de deux manières différentes. D'abord, elles apportent des preuves sur le terrain pour étayer les rapports RSE et les requêtes des entreprises et des investisseurs. En second lieu, elles aident les décideurs à comprendre l'échelle, la nature et la hiérarchie des risques futurs. La société mère de Google, Alphabet, investit énormément dans la plateforme [Climate Engine](#), dont l'algorithme travaille à partir de plus de 40 ans de données climatiques (régime climatique, images satellites, données hydrologiques, etc.) pour orienter les entreprises dans leurs investissements, la localisation de leurs actifs physiques et leur procurer des informations.

Le géant de la consommation [Unilever](#) exploite également le moteur de recherche de Google Earth pour tracer la provenance de son huile de palme. Le but est de lutter contre la déforestation dans le futur en exploitant et en achetant davantage de sources certifiées, par le biais des petits agriculteurs. Sameer Mital voit en cela encore plus de potentiel : « Avec des outils d'intelligence artificielle (IA) plus puissants, nous serons en mesure d'optimiser notre façon de voyager et nos conditions de travail, d'investir au bon endroit en étayant nos décisions et de mieux prédire et anticiper les défaillances d'un système ».



N'oubliez pas le S ni le G (« ESG »)

Dans l'immédiat, les analyses de données en temps réel par l'IA se concentrent davantage sur le climat et la consommation d'énergie, mais de potentielles applications à des questions sociétales et de gouvernance pourraient apparaître prochainement.

Prenons l'évolution du personnel. La plupart des organisations ont une image globale de la diversité et de la structure de leur personnel grâce aux données RH mais elles ne peuvent pas identifier les comportements des salariés en détail. La récolte et la veille de données par le biais d'une IA conversationnelle – des agents virtuels qui conversent de manière intelligente avec les salariés sur des sujets comme la paie, les politiques de l'entreprise – pourraient changer cela.

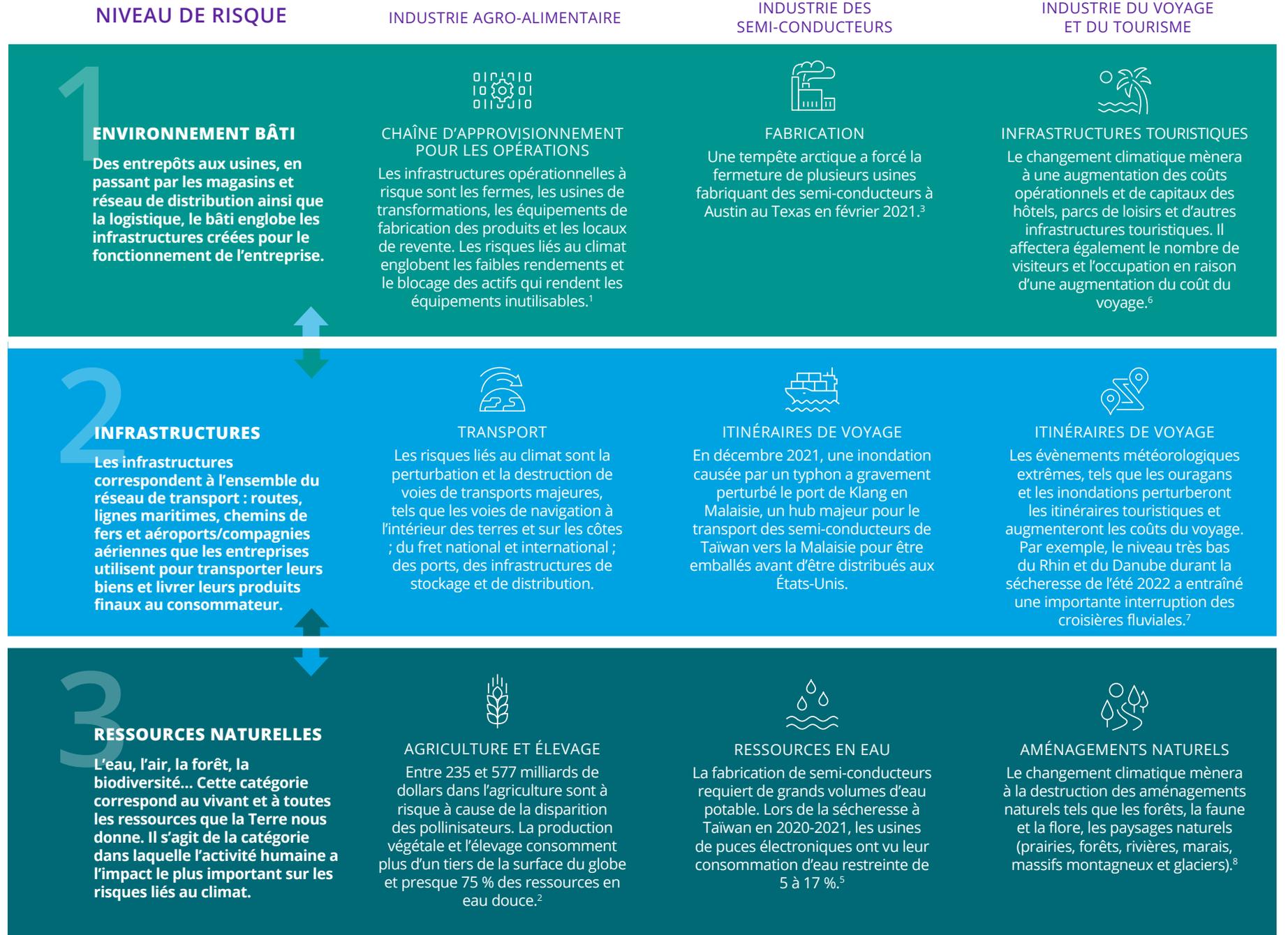
Allan Andersen, responsable mondial des solutions commerciales chez Amelia, un fournisseur de systèmes IA conversationnelles, confie « Je suis convaincue que l'IA conversationnelle prendra de plus en plus de place dans la prise de décisions RSE. D'abord parce qu'elles permettent de connaître les opinions des salariés ainsi que les choses qui peuvent être améliorées dans l'entreprise mais également parce qu'elles donnent aux décideurs de tous les domaines la possibilité de tester leurs nouvelles idées et initiatives auprès du personnel ».

CHANGEMENT CLIMATIQUE : Les trois niveaux de risque des dommages liés aux actifs physiques

Quelle que soit l'industrie ou la localisation, les entreprises et les législateurs du monde entier doivent se préparer face à une variété de risques liés au climat qui peuvent affecter leurs actifs physiques. Ces risques sont divisibles en trois catégories prédominantes : le bâti, les infrastructures et les ressources naturelles. Chacune de ces catégories est affectée et affecte à son tour toutes les autres, créant ainsi un cycle de risque généralisé et à plusieurs niveaux. Ce graphique prend l'exemple de trois industries pour aider les entreprises à réfléchir sur ce cycle de risque et à le visualiser.

SOURCES

1. Ceres, PRI, *Global Sector Strategies: Recommended Investor Expectations for Food and Beverage*, August 2021: <https://www.climateaction100.org/wp-content/uploads/2021/08/Global-Sector-Strategies-Food-and-Beverage-Ceres-PRI-August-2021.pdf>
2. IPBES, *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*, 2019, p. 22, p. 28
3. Kara Carlson, *Austin American-Statesman*, "Shutdown of Austin fab during freeze cost Samsung at least \$268 million," April 2021: <https://www.statesman.com/story/business/2021/04/30/austin-fab-shutdown-during-texas-freeze-cost-samsung-millions/4891405001/>
Financial Times, "Texas winter storm blackouts hit chip production": <https://www.ft.com/content/ec2f93ad-d23c-4ff4-867a-59385d1cc8a6>
4. Yale Environment 360, "How Climate Change Is Disrupting the Global Supply Chain," March 2022: <https://e360.yale.edu/features/how-climate-change-is-disrupting-the-global-supply-chain>
Sam Whelan, *The Loadstar*, "Flash flooding wreaks havoc at Port Klang, adding to berthing delays," December 2021: <https://theloadstar.com/flash-flooding-wreaks-havoc-at-port-klang-adding-to-berthing-delays/>
5. Siping Guo, MSCI Research, "How Climate Change Affected Thirsty Chipmakers," November 2021: <https://www.msci.com/www/blog-posts/how-climate-change-affected/02841370014>
6. Sustainable Hospitality Alliance, "Climate action": <https://sustainablehospitalityalliance.org/our-work/climate-action/#:~:text=Climate%20change%20is%20already%20affecting,and%20countries%20around%20the%20world>
7. Laurie Baratti, *Travel Pulse*, "Europe's Intense Drought Is Disrupting River Cruising," August 2022: <https://www.travelpulse.com/news/impacting-travel/europes-intense-drought-is-disrupting-river-cruising.html>
8. WWF, "Where We Work": <https://www.wwf.org.uk/where-we-work>



Démocratiser les données RSE

Les entreprises ont toujours vu les données de leurs organisations comme une source d'avantage compétitif. Toutefois, un nombre croissant de décideurs réalisent désormais que résoudre les défis RSE nécessitera une collaboration, en raison du [lien entre les risques](#), des retombées industrielles et sociétales et de l'ampleur des défis.

Les chefs d'entreprise que nous avons interrogés ont souligné l'importance de la « démocratisation des renseignements sur le climat » à travers le partage, l'analyse et la diffusion des données.

Parmi ces défis, Adrian Cockroft fait remarquer un besoin de créer un « meilleur partage des données publiques » concernant les critères RSE, qui pourraient aussi bien aider les décideurs en entreprise que le secteur public. Il existe une quantité importante de données autour des risques d'investissement mais ces données se concentrent essentiellement sur les risques pour les investisseurs au moment de récupérer leur argent, ce qui ne couvre que partiellement les risques financiers et sociétaux.

Des plateformes de données RSE open source pourraient permettre de progresser à cet égard. [OS-Climate](#), un projet de la Fondation Linux open source, est un exemple de ce type d'initiatives. Lancée en juillet 2022, OS-Climate est une plateforme open source de données climatiques conçue pour aider les organisations à développer leur résilience face aux risques climatiques futurs.

Portée par BNP Paribas, Allianz et Airbus, ce projet fournit trois outils pour faciliter la prise de décisions des entreprises.

L'outil *Physical Risk and Resilience*, mené par BNP Paribas met en œuvre des modèles de vulnérabilité des actifs pour aider les organisations à quantifier les risques liés aux événements climatiques extrêmes encourus par les actifs. L'outil *Climate*

Portfolio Alignment, créé par Allianz avec le soutien de Ortec Finance, guide les entreprises financières vers un meilleur alignement de leur portefeuille d'investissement avec les objectifs de l'Accord de Paris. L'outil *Transitional Analysis*, développé par Airbus, permet aux organisations de tester et de simuler différents scénarios dans les prises de décisions liées au climat.

La *Data trust*, qui fournit surtout une plateforme pour le partage volontaire de données sous certaines conditions et avec un certain degré de supervision indépendante, joue également un rôle ici. Willis Towers Watson pilote par exemple l'emploi de méthodes de data trust dans l'industrie de l'assurance pour faciliter le partage de données des demandes d'indemnisation pour la prévention des fraudes et les pertes de données liées aux catastrophes naturelles. Il construit également des modèles de risques plus solides pour des utilisations futures. De tels modèles pourraient être déployés de façon pertinente dans le domaine RSE, en particulier concernant les risques liés au climat.

De meilleurs cadres de prise de décision

Même en possession de meilleures données RSE, les entreprises ont encore besoin d'outils d'analyse et d'aide à la décision pour transformer ces données en une vision d'ensemble, source de performances optimales. Il s'agit de l'objectif central de la méthodologie [Retour sur investissement en durabilité \(ROSI™\)](#) inventée par le Centre pour la Durabilité de l'Activité Financière de l'Université de New York Stern.

Même en possession de meilleures données RSE, les entreprises ont encore besoin d'outils d'analyse et d'aide à la décision pour transformer ces données en une vision d'ensemble, source de performances optimales.

Cette méthodologie cartographie les stratégies RSE des entreprises (en utilisant les recommandations du *Global Reporting Initiative* ou de l'*International Sustainability Standards Board*) pour les traduire en pratiques commerciales. Parmi ces stratégies, figurent, entre autres, des changements dans la gestion des déchets et dans le recyclage, une réduction de l'utilisation de produits agrochimiques, des règles plus strictes en matière de transparence de la chaîne d'approvisionnement et une décision concernant la suppression du charbon comme source d'énergie. Ces stratégies sont ensuite quantifiées grâce à des indicateurs clés (efficacité opérationnelle, loyauté du fournisseur, ...) et exprimées en valeurs financière et intangible pour l'entreprise.

Dans un [article](#) publié dans la *Stanford Social Innovation Review*, Tensie Whelan, directrice du Centre pour la durabilité de l'activité financière de l'Université de New York Stern, explique que les chefs d'entreprise « oublient souvent l'impact financier de leurs efforts en matière de RSE ». Par exemple, ils peuvent omettre les facteurs indirects, tels que l'impact de ces efforts sur la fidélisation du personnel et les coûts de main-d'œuvre. De plus, les entreprises peuvent sous-estimer l'impact des évaluations RSE sur la partie intangible de la valeur de l'entreprise, comme la marque et les améliorations du rendement du capital qui y sont liées.

Les progrès dans la prise de décision concernent également la gouvernance. Les questions de rémunération des dirigeants, de composition du conseil d'administration, ses intérêts et ses connexions externes suscitent de plus en plus l'intérêt des investisseurs, des médias et des organismes de réglementation. CGLytics, une entreprise travaillant dans l'analyse et les données gérées par Diligent, utilisent des milliards de points de données et d'algorithmes pour aider les investisseurs et les entreprises à mesurer la rémunération des dirigeants, à analyser l'efficacité du conseil d'administration, à identifier les relations commerciales et à suivre les modalités de vote et les dépôts réglementaires. De tels outils donnent la possibilité d'établir de meilleures pratiques pour la composition du conseil d'administration et la prise de décision, tout en réduisant les risques de régulation et pour la réputation qui pourraient affecter le coût du capital de l'entreprise.



Les impératifs des entreprises pour des meilleures données et performances RSE

L'amélioration des données et des outils d'analyse peut rapprocher les performances RSE et financières mais cela ne sera pas suffisant. Les chefs d'entreprise peuvent faire davantage de progrès en suivant ces recommandations :

Penser les critères RSE comme un DAF

Alors que la technologie commence à fournir des données RSE cohérentes et en temps réel à la portée des décideurs, on attendra de plus en plus des entreprises qu'elles traitent les données RSE sur un pied d'égalité avec les données financières ; avec des performances rapportées à la même cadence, le même examen réglementaire et les mêmes normes externes. Tout comme les directeurs financiers doivent se conformer aux règles d'audit relatives à la reconnaissance des revenus et aux déclarations prospectives, les décideurs RSE devront peut-être adhérer à de nouvelles normes de responsabilité, sous peine de faire l'objet d'une surveillance accrue de la part des autorités réglementaires ou des marchés financiers.

Pour se préparer, des données plus granulaires et prédictives peuvent être utilisées pour matérialiser la demande dans le futur, des stratégies de localisation potentielles ou des approches pour les actifs physiques. Toutefois, à l'instar des meilleurs directeurs financiers, les décideurs RSE verront également des opportunités de combiner la RSE avec la politique d'incitation financière : bonus intégrant les à la fois les performances RSE et financières ; ou critères d'investissement qui reflètent à la fois les avantages financiers et sociétaux.

Moderniser l'infrastructure informatique en premier lieu

Pour fournir de meilleures données RSE aux décideurs, il faut aussi s'occuper de certains aspects de l'infrastructure et des applications informatiques. De nombreuses entreprises disposent encore d'importants systèmes informatiques sur site ou hybrides basés sur des ordinateurs centraux, qui peuvent être très influencés par la culture de l'entreprise et par les silos de données ; ce qui rend l'analyse moderne de données difficile. La modernisation de l'infrastructure et des applications, fondée sur des micro-services cloud, des data centers modernes et une répartition des données peut jouer un rôle clé dans l'accélération de la fluidité des données et augmenter le volume et la qualité des données qui remontent vers les décideurs.

Adopter la méthodologie Kaizen pour les données RSE

De meilleures données doivent également aller de pair avec des approches plus systématiques et disciplinées pour améliorer les résultats. Des parallèles peuvent être établis avec la pratique japonaise du Kaizen, le concept d'amélioration continue et méthodique des processus commerciaux.^{iv} « Tout comme les autres processus, les résultats RSE sont l'aboutissement d'un grand nombre d'améliorations continues » déclare Sue Ann Averitte, vice-présidente RSE et amélioration continue chez DXC. « Les émissions sont généralement réduites, via une approche méthodique, pour identifier les sources les plus importantes, et mettre en œuvre un certain nombre d'améliorations, puis à passer à la prochaine source importante d'émission. La diversité est issue d'une approche systématique de l'embauche et de la

fidélisation, avec des ajustements continus des processus. Je pense donc que les entreprises qui ont une culture d'amélioration continue seront plus efficaces dans leurs programmes RSE ».

Avec les nouvelles technologies qui génèrent une abondance de données granulaires en temps réel, le Kaizen devient une approche de gestion compatible avec les programmes RSE car il permet l'adaptabilité, l'attention au détail, un feedback complet, des flux d'informations accélérés et une collaboration entre les divisions. Les chefs d'entreprise peuvent accélérer ce processus en démocratisant les données et les idées au sein des équipes en équipant par exemple les collaborateurs sur le terrain avec des appareils permettant de récolter les données RSE à la volée ou en faisant appel à des IA pour encourager l'innovation dans les méthodes et les processus.

Créer des méthodes de partage de données pour le risque en réseau

Les problèmes liés aux critères RSE ressemblent généralement à des puzzles dans lesquels plusieurs entreprises différentes détiennent des données qui constituent une pièce de l'image globale.

Les experts que nous avons interrogés ont tous insisté sur la nécessité de nouvelles plateformes pour promouvoir un plus large partage des données dans les entreprises.

Jusqu'à maintenant, le partage des données entre entreprises était entravé par des soucis de confidentialité et de protection de la vie privée. Cependant, des technologies rendent de plus en plus possible la segmentation, la protection et le partage de données, de codes et de méthodes de manière hautement



Patagonia : Une approche radicale pour harmoniser les valeurs RSE avec celles de l'entreprise

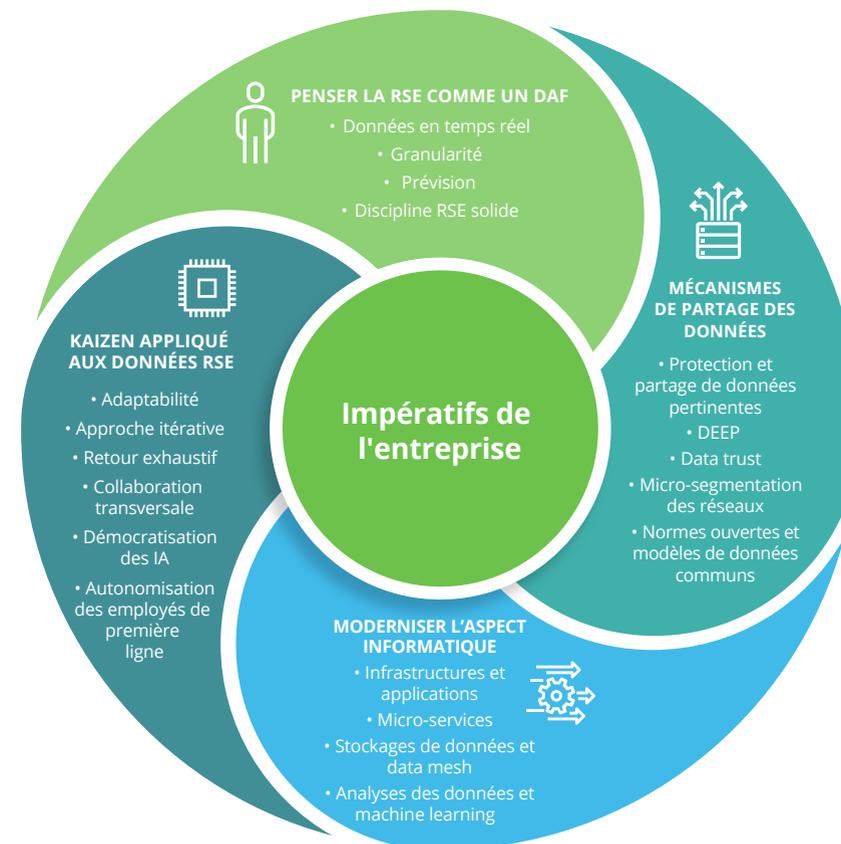
Harmoniser valeurs de l'entreprise et facteurs RSE n'a jamais été simple. Patagonia, un leader dans les vêtements d'extérieur qui dépend beaucoup des ressources naturelles, a récemment pris une décision sans précédent : faire de la Terre son « actionnaire » principal.

Yvon Chouinard, fondateur et président de Patagonia, a annoncé que tous les profits non réinvestis dans l'entreprise seront reversés à une nouvelle association caritative, le Holdfast Collective pour protéger la nature et lutter contre le changement climatique. Plus important encore, les droits de vote de l'entreprise sont désormais détenus par un fond, le *Patagonia Purpose Trust*, de manière que les décisions internes soient prises selon ces nouvelles valeurs.

Avec cette décision, Patagonia pourrait servir de modèle à d'autres entreprises cherchant à intégrer les critères RSE à leur stratégie.

sécurisée. Par exemple, les technologies récentes de partage de documents et de *process mining* cachent les données sensibles ou ne partagent que les métadonnées ; le cloud ne fournit un accès qu'à certaines équipes ou utilisateurs ; la blockchain vérifie la chaîne de conservation des données ; la data trust est assurée par le cryptage, la technologie de registre distribué (Distributed Ledger) ou des architectures fédérées, etc.

Les impératifs de l'entreprise



Des outils et des technologies puissants sont désormais à portée de main pour combler le fossé entre perspectives financières et critères RSE.

Conclusion

Les enjeux RSE dans l'entreprise n'ont jamais été aussi importants. Toutefois, malgré des progrès impressionnants dans de nombreux domaines, les entreprises ont généralement beaucoup de difficulté à obtenir une vision d'ensemble de l'entreprise grâce aux indicateurs RSE.

Des outils et des technologies puissants sont désormais à portée de main pour combler le fossé entre perspectives financières et critères RSE. Data mesh, jumeaux numériques, Internet des Objets, partage des données, cartographie géospatiale... Ce sont autant de nouvelles sources pour enrichir les programmes RSE et les processus de prises de décision au sein des entreprises. Forts de ces analyses, les chefs d'entreprise ont désormais toutes les clés en main pour défendre des valeurs communes à l'entreprise et à la société.

i. "2022 State of Data Governance and Empowerment Report," Enterprise Strategy Group: <https://www.erwin.com/analyst-report/2022-state-of-data-governance-and-empowerment-report/>

ii. "The State of Dark Data," Splunk: https://www.splunk.com/en_us/form/the-state-of-dark-data.html

iii. Vishal Gaur, Abhinav Gaiha, "Building a Transparent Supply Chain," *Harvard Business Review*: <https://hbr.org/2020/05/building-a-transparent-supply-chain>

iv. Masaaki Imai, *Kaizen: The Key To Japan's Competitive Success*, 1986

À propos des auteurs



David Reid est directeur de la recherche chez DXC Leading Edge et gère la réflexion stratégique. Fort d'une grande expérience, Dave aide les cadres des entreprises et de la technologie à établir une stratégie pour exploiter les opportunités du monde numérique. En parallèle de son rôle de leader, Dave a mené des recherches sur les transformations numériques des entreprises ; les initiatives environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) et le leadership des cadres dirigeants. De nombreux clients de DXC suivent ses conseils. Avant d'entrer chez DXC, Dave était leader dans le domaine de la technologie avec GlaxoSmithKline. Suivez Dave dès maintenant sur [LinkedIn](#).



Cristene Gonzalez-Wertz est une chercheuse et conseillère senior pour DXC Leading Edge. Elle est expérimentée dans un large éventail de domaines et plus particulièrement dans l'électronique, l'industrie et les services publics. Elle apporte une vision innovante à nos recherches sur le développement durable et l'interaction entre humain et technologie. Cristene met son intérêt pour les données et la conception d'interactions au service des entreprises, que ce soit pour les cas d'usage ou les industries. Très adepte des médias, elle a monté son propre podcast, Retail Done Right. Avant de rejoindre DXC, Cristene a passé plus de 10 ans à l'Institut IBM de recherche en valeur commerciale. Suivez Cristene dès maintenant sur [LinkedIn](#).

Rendez-vous sur dxc.com/leadingedge pour en savoir plus

Recevoir les informations qui vous intéressent.

dxc.com/optin



À propos de DXC Technology

DXC Technology accompagne les entreprises dans la gestion de leurs systèmes critiques et de leurs opérations en modernisant leurs infrastructures IT, en optimisant leurs architectures de données tout en garantissant la sécurité et l'évolutivité de ceux-ci sur les clouds publics, privés ou hybrides. Les plus grandes entreprises mondiales et organisations du secteur public font confiance à DXC pour fournir des services, à travers l'ensemble du parc informatique. Découvrez comment nous délivrons l'excellence pour nos clients et collègues sur : [DXC.com](https://dxc.com).



Mark Purdy est reconnu à l'international pour ses compétences de leader en réflexion stratégique et de conseiller pour toutes les questions impliquant l'économie, la technologie et le commerce. Il a plus de 25 ans d'expérience en tant qu'économiste dans le commerce et au sein du gouvernement britannique. Il a notamment occupé le poste d'économiste en chef dans l'une des plus grandes sociétés de consultation en technologies au monde. Ses plus récents travaux étaient consacrés à des sujets tels que le futur du travail dans le métavers, les critères RSE, le commerce sans contact, les recherches soutenues par l'IA, les jumeaux numériques, le commerce en ligne, la montée du technonationalisme, l'économie du calcul haute performance et les problèmes de parti pris et de qualité relatifs à l'IA. Il a publié de nombreux articles dans des médias de premier rang tels que la *Harvard Business Review* et la *Sloan Management Review*. Mark a également mené des études sur les industries dans les domaines technologiques comme le cloud native, l'automatisation intelligente et les écosystèmes de Google et Microsoft. Suivez-le dès maintenant sur [LinkedIn](#).

Natalie Garner, Roland Puder, David Wilson and Luc Burnip ont également contribué à la rédaction de ce document.



Pour en apprendre davantage sur DXC Leading Edge :

- [Achieving \(truly\) sustainable sustainability](#)
- [Investing wisely in a hybrid technology world](#)