# Rapport 2023 CM-AM OBLI IG 2025
# Article 29 de la Loi Energie-Climat

**Ce rapport répond aux dispositions**
**du Décret d'application n°2021-663 du 27 mai 2021**
**de l'article 29 de la Loi Energie-Climat**

**A. Informations sur la stratégie d'alignement avec les objectifs internationaux de limitation du réchauffement climatique prévus par l'Accord de Paris (6° du décret d'application de la Loi Climat)**

### 1/ Stratégie d'alignement sur Accord de Paris

En accord avec Crédit Mutuel Alliance Fédérale, Crédit Mutuel Asset Management est engagé dans la préservation de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique et s'est fixé des engagements concrets pour aligner ses activités sur une trajectoire 1,5°C conformément aux objectifs de l'accord de Paris notamment en atteignant la neutralité carbone d'ici 2050.

De ce fait, il applique des politiques sectorielles responsables en lien avec son engagement climatique. Par exemple dans le cadre de sa stratégie climat, il s'est notamment donné pour objectif de sortir totalement du charbon thermique à horizon 2030.

Par ailleurs, Crédit Mutuel Asset Management s'est donné comme objectif la réduction de 15% de l'empreinte carbone de ses investissements sur la période 2018-2023. La mesure est effectuée sur les scopes 1+2, permettant d'éviter tout risque de double comptage. Cette dynamique de baisse de 3% par an devra permettre à Crédit Mutuel Asset Management d'atteindre la neutralité carbone sur ses investissements d'ici 2050.
Dans le prolongement du plan stratégique 2018-2023, Crédit Mutuel Asset Management participera aux nouveaux objectifs du groupe Crédit Mutuel Alliance Fédérale, soit la réduction de l'empreinte carbone de son bilan de 20% entre 2024 et 2027.

### 2/ Description de la méthodologie interne

En application de ses ambitions, Crédit Mutuel Asset Management s'appuie sur les méthodologies externes et bases de données du fournisseur ISS ESG. Ce prestataire collecte les données environnementales de l'entreprise, y compris les mesures de divulgation sur les émissions de gaz à effet de serre (GES),

La source des données est multiple : rapports annuels, documents réglementaires déposés auprès des autorités de régulation, rapport RSE et intégrés, données reportées auprès de CDP, données publiées sur les sites de l'entreprise…
Lorsque la donnée n'est pas disponible, ISS ESG peut procéder à une modélisation des émissions de l'entreprise.

### 3/ Résultats des indicateurs d'alignement climatique

- Nous avons choisi l'empreinte carbone comme un indicateur pertinent dans ce domaine. Nous utilisons la mesure de l'empreinte carbone en tonnes de CO2 par million d'euros investis, calculée à partir des données ISS et Sustainlaytics de 2023. Pour le scope 1+2, elle s'élève à 25.94 tCO2 / M€ (avec un taux de couverture de 98,99%). Pour le scope 1+2+3, elle est de 515.16 tCO2 / M€ (avec un taux de couverture de 98,99%)

**4/ Utilisation de l'évaluation de l'alignement dans la stratégie d'investissement**

- En complément de l'approche basées sur les émissions carbones, les stratégies d'investissement s'appuient sur les mesures d'empreinte (par millions d'euros investis) , la réduction de la production et de la consommation de combustibles fossiles en conformité avec les politiques sectorielles charbon et hydrocarbures définies au sein de CM AM et sur la recherche d'émetteurs apporteurs de solutions Une base de données sur les émissions carbones complétée d'une base de données ESG permet de travailler sur une approche top down et une approche bottom-up.

**5/ Changements effectués dans le portefeuille en lien avec l'alignement climatique**

- Le fonds respecte les politiques d'exclusion sectorielle mises en place par Crédit Mutuel-AM. Pour améliorer le bilan carbone du fonds, l'équipe de gestion a réduit significativement certaines positions à des émetteurs dont la contribution empreinte carbone est importante.

**6/ Actions de suivi**

- Nous avons mis en place un outil de calcul pour suivre et piloter notre empreinte carbone par M€ par rapport à l'univers et au passé et ainsi répondre au scenario du groupe Crédit Mutuel. Ainsi sont identifiés et communiqués aux gérants les plus gros et plus faibles contributeurs carbones des portefeuilles sur la base des dernières données annuelles disponibles via ISS et Sustainlaytics.

**7/ Actualisation de l'évaluation**

**B. Informations sur la stratégie d'alignement avec les objectifs de long terme liés à la biodiversité (7° du décret d'application de la Loi Climat)**

**1/ Description de la stratégie d'alignement**

La Convention sur la diversité biologique (CDB) est un traité international juridiquement non contraignant qui a trois principaux objectifs :

- La conservation de la diversité biologique,
- L'utilisation durable de la diversité biologique et
- Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Son but général est d'encourager des mesures qui conduiront à un avenir durable sur tous les niveaux de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et ressources génétiques). Pour rappel, la Convention a été ouverte à la signature le 5 juin 1992 lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, souvent appelée le « Sommet de la Terre » de Rio. Elle compte, à ce jour, 196 Parties.

Le capital naturel se définit comme le stock de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables (par exemple, les plantes, les animaux, l'air, eau, sols, minéraux) qui se combinent et bénéficient aux populations[1].

On estime que trois risques sont liés à la réduction du capital naturel pour les entreprises :

- Le risque physique (impacts)
- Le risque de transition (politiques, réglementations, technologies, habitudes de consommation…)

[1] Task Force on Nature-Related Financial Disclosures, Glossary version 1.0, Septembre 2023

Le risque de responsabilité (risques de crédit, de marché, de liquidité…).

## Définition et contexte

**La biodiversité est la diversité du vivant.** Cette diversité existe à plusieurs échelles. La première échelle à laquelle on se réfère généralement lorsqu'on parle de biodiversité est la diversité des espèces (les différentes espèces animales, les végétales, mais aussi les champignons, les lichens et les micro-organismes). La seconde échelle à prendre en compte est la diversité génétique au sein de ces espèces : c'est la différence entre les individus d'une même espèce par leurs caractéristiques génétiques propres. Enfin, la dernière échelle de biodiversité est la diversité des écosystèmes, c'est à dire des différents systèmes formés par un environnement (biotope) et les espèces qui y vivent, s'y nourrissent, s'y reproduisent. Ce sont les prairies, les déserts, les océans, les rivières, les forêts…

**La biodiversité représente donc la diversité des espèces, la diversité au sein de ces espèces et la diversité des écosystèmes. Enfin, le terme biodiversité inclut également toutes les interrelations entre ces espèces, individus et écosystèmes.**

La biodiversité est essentielle pour les humains car elle fournit gratuitement de nombreux services (approvisionnement matières, régulation comme la pollinisation et services immatériels comme l'apprentissage issus de la nature).

**Au-delà de l'importance de l'intégration de la biodiversité dans les activités, le rôle à jouer du secteur financier est important.** Le rapport "Bankrolling extinction" montre qu'en 2019 les 50 plus grandes banques mondiales auraient investi quelques 2 600 milliards de dollars dans des secteurs aujourd'hui considérés comme les principaux moteurs de la destruction de la biodiversité. **Crédit Mutuel Asset Management est partie prenante et a identifié différents champs d'action au sein de ses investissements : l'intégration de la biodiversité à l'analyse environnementale des portefeuilles d'investissement et la participation au financement de la préservation du capital naturel.**

**Crédit Mutuel Asset Management entend, pour l'ensemble de ses investissements concernés, respecter les objectifs mondiaux primordiaux en matière de biodiversité pour 2050. Ceux-ci visent à ce que tous les écosystèmes de la planète soient restaurés, résilients et protégés de manière adéquate.** Ambitieux pour 2030, ces objectifs, conformes aux engagements récemment pris par l'UE dans le cadre de sa stratégie en faveur de la biodiversité, doivent permettre la protection d'au moins 20 % des terres et des mers de l'UE et l'ensemble des écosystèmes qui le nécessitent d'ici 2050.

**Plus précisément, nouvellement intégré dans la réflexion globale RSE du groupe, Crédit Mutuel Asset Management entend adresser l'alignement des investissements avec les objectifs biodiversité des COP via :**

- **La participation active aux initiatives internationales** comme Finance for Biodiversity Pledge ou encore Business for Nature dès 2022
- **L'adoption d'un modèle d'analyse et de mesure de l'empreinte biodiversité promouvant une méthodologie** de place transparente, permettant la prise en compte de toutes les classes d'actifs avec un taux de couverture le plus large possible dès l'exercice 2023
- Un suivi de l'ensemble de la chaîne de valeur soit les scopes 1, 2 et 3

**Les modèles d'évaluation de métriques liés à la biodiversité, ainsi que la qualité et la granularité des données utilisées par ces modèles, sont encore dans une phase d'apprentissage. Il convient de rappeler que ceux-ci reposent en partie sur un ensemble d'estimations et d'approximations qui évoluent et s'affinent dans le temps.**

## Analyse et outil de mesure

**Crédit Mutuel Asset Management utilise, à partir de 2024, la mesure BIA – GBS, ou Biodiversity Impact Analytics - Global Biodiversity Score, permettant l'étude de la contribution des activités économiques aux pressions sur la biodiversité afin d'en déduire les impacts sur celle-ci.**

**Pressions couvertes par le BIA – GBS (source Carbon4 Finance) :**

'L'IPBES définit 5 pressions responsables de l'effondrement de la biodiversité :

- ***Changement d'usage des surfaces terrestres et aquatiques***

Le changement d'usage des surfaces a une influence majeure sur les habitats. Ces changements incluent la conversion des surfaces (par exemple, d'une forêt vers une surface cultivée), un changement dans la gestion d'un écosystème, ou bien des changements dans la configuration spatiale d'un paysage.

- ***Changement climatique***

Les variations de température et les évolutions dans la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques affectent le fonctionnement des écosystèmes et sont la cause de la migration d'espèces et d'écosystèmes tout entier.

- ***Pollution***

La pollution est un facteur important de perte pour la biodiversité des écosystèmes, tout biome confondu – avec des impacts particulièrement dévastateurs sur les milieux d'eau douce et maritimes.

- ***Exploitation directe***

Les humains ont toujours exploité la nature pour leur subsistance, causant des pertes de biodiversité et des extinctions : néanmoins, ce phénomène s'est fortement accéléré sur le dernier siècle. Les espèces les plus touchées par la surexploitation sont les poissons, les invertébrés, les arbres, les vertébrés tropicaux chassés pour leur viande et les espèces nécessaires à l'élaboration de produits médicinaux, ou destinés au commerce.

- ***L'introduction d'espèces exotiques invasives***

Les espèces exotiques envahissantes sont à l'origine d'impacts multiples affectant les espèces indigènes, le fonctionnement des écosystèmes et les biens et services qu'ils fournissent. Ces espèces sont également à l'origine d'impacts négatifs importants pour de nombreuses activités économiques et pour la santé humaine. Néanmoins, le BIA-GBS ne couvre pas cette pression.

Ces 4 pressions définies par l'IPBES sont couvertes par 11 pressions BIA-GBS :

| Pressions IPBES | Pressions GBS | Définitions |
|---|---|---|
| | **Pressions aquatique (eau douce)** | |
| **Changements climatiques** *Climate change* | Perturbation hydrologique due au changement climatique ($HD_{CC}$) | La deuxième composante de la pression « Perturbation hydrologique » évaluée dans le GBS est l'écart de débit causé par le changement climatique (i.e., par le biais de modifications des précipitations ou de l'évaporation). |
| **Pollution** *Pollution* | Ecotoxicité aquatique (X) | L'écotoxicité aquatique est le miroir de l'écotoxicité terrestre, affectant les écosystèmes d'eau douce : il s'agit de la pression exercée par les substances chimiques sur les écosystèmes aquatiques. |
| **Pollution** *Pollution* | Eutrophisation de l'eau douce (FE) | Les activités humaines peuvent entraîner un lessivage excessif d'éléments nutritifs dans les plans d'eau. Les déséquilibres ainsi créés stimulent excessivement la croissance des algues et des plantes aquatiques, pouvant entraîner un appauvrissement en oxygène et donc nuire à d'autres organismes. |
| **Pollution** *Pollution* | Usage des sols dans le bassin versant : rivières (LUR) et zones humides (LUW) | Les changements d'usage des sols en amont, et particulièrement l'intensification des usages des sols en amont d'un bassin versant – via l'urbanisation ou l'intensification agricole – ont un impact négatif indirect sur les masses d'eau en aval. En effet, le type (et l'intensité) d'usage des sols est un bon indicateur du lessivage des nutriments émis par les activités humaines vers les écosystèmes. Dans le GBS, cette pression distingue deux types d'écosystèmes concernés : les rivières et les zones humides. |

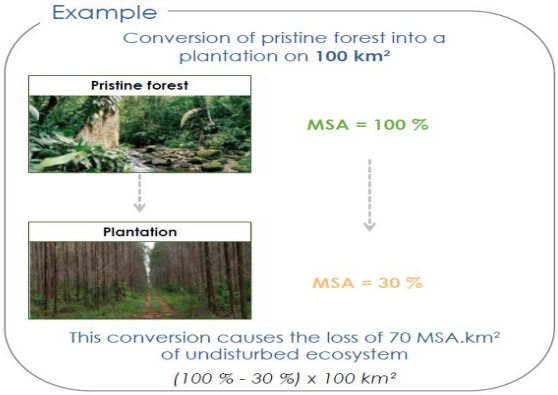
| Pressions IPBES | Pressions GBS | Définitions |
|---|---|---|
| | **Pressions terrestres** | |
| **Pollution** *Pollution* | Dépôts aériens azotés (N) | Les activités agricoles et industrielles contribuent à émettre de l'azote dans l'atmosphère. Transporté par le vent ou l'eau (pluies acides), l'azote se dépose ainsi sur les écosystèmes terrestres. Lorsque la charge maximale en azote de l'écosystème est dépassée, le déséquilibre causé par les dépôts excédentaires d'azote nuit à l'intégrité écologique via, par exemple, l'eutrophisation et les modifications apportées à la concurrence entre végétaux. |
| | Ecotoxicité terrestre (X) | L'écotoxicité terrestre est la pression exercée par les substances chimiques (substances organiques et ions métalliques) sur les écosystèmes terrestres. Elle intègre par exemple les atteintes aux écosystèmes causées par certains pesticides. |
| | **Pressions aquatiques (eau douce)** | |
| **Changement d'utilisation des terres/mers** *Land/sea use change* | Conversion des zones humides (WC) | La conversion et l'assèchement de zones humides à des fins humaines entraînent la perte d'écosystèmes aquatiques, alors convertis en écosystèmes terrestres dégradés. |
| **Exploitation directe** *Direct exploitation* | Perturbation hydrologique due aux usages directs de l'eau ($HD_{water}$) | La perturbation hydrologique est causée par l'écart entre les débits fluviaux actuels et les débits naturels. Les causes à l'origine de ces écarts de débit sont multiples, incluant notamment l'utilisation anthropique de l'eau, le changement climatique et les infrastructures (barrages par exemple).<br>Dans le GBS, la pression "Perturbation hydrologique" est subdivisée selon l'origine de la déviation, distinguant ainsi la perturbation causée par l'utilisation directe de l'eau de celle causée par le changement climatique. |

| Pressions IPBES | Pressions GBS | Définitions |
|---|---|---|
| | **Pressions terrestres** | |
| **Changement d'utilisation des terres/mers** *Land/sea use change* | Empiètement humain (E) | L'empiétement humain correspond aux activités anthropiques dans des zones initialement naturelles. Les perturbations directes (bruit, lumière, etc.) et indirectes (permis de chasse, tourisme, etc.) causées par les activités humaines sont prises en compte. |
| | Fragmentation des milieux naturels (F) | La fragmentation est la pression causée par la réduction et le morcellement des habitats naturels et par la disparition des corridors écologiques, empêchant ainsi les déplacements des espèces et limitant leurs espaces de vie (la taille de population d'une espèce est positivement corrélée à la surface de son habitat). |
| | Utilisation des terres (LU) | L'intensité de gestion des terres a un impact sur la qualité et la quantité d'habitat naturel. Les modes de gestion intensifs- telle que l'agriculture intensive- maintiennent un niveau de pression élevé empêchant l'écosystème de revenir à un état plus naturel. La conversion d'écosystèmes naturels en zones urbaines, en terres agricoles, en forêts aménagées, etc. détériore aussi directement l'intégrité écologique. |
| **Changements climatiques** *Climate change* | Changements climatiques (CC) | L'excès d'émissions de gaz à effet de serre entraîne une perturbation du climat global. L'élévation de la température moyenne et le changement climatique induit modifient les aires de répartition de différents biomes, menaçant ainsi la survie de nombreuses espèces ne pouvant s'adapter assez rapidement à ce phénomène. |

La méthodologie du GBS se base sur le cadre de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV), notamment en mobilisant **EXIOBASE** (base de données mondiale détaillée et multirégionale sur l'offre et l'utilisation étendue de l'environnement) **pour les liens entre les activités et les pressions**, et **GLOBIO** pour **les liens entre les pressions et les impacts** (cartes avec des valeurs MSA correspondant à chaque pression). L'outil utilise également une approche hybride en intégrant des données réelles pour tirer parti des meilleures données disponibles à chaque étape de l'évaluation. Des données sur les achats ou liées à des pressions (changements d'affectation des sols, émissions de gaz à effet de serre) peuvent être utilisées pour affiner les évaluations. En l'absence de données précises, un calcul par défaut évalue les impacts à partir de données financières (chiffres d'affaires).

- ✓ Les travaux d'analyse s'appuient sur l**e GBS qui évalue les impacts en MSA.km2** (Abondance moyenne des espèces par km2, métrique développée par CDC Biodiversité et Carbone4 Finance), **la fraction de l'intégrité de la biodiversité perdue sur une surface donnée. Un impact de 1 MSA.km2 équivaut à la dégradation complète/destruction de 1km² d'écosystème vierge** – i.e. le passage d'une MSA de 100% à un MSA de 0% sur 1 km².

Pour rappel, le MSA (Abondance moyenne des espèces, ou Mean Species Abundance) fonctionne comme un pourcentage de biodiversité « vierge » restante et peut caractériser soit un état, soit un impact. Elle **évalue l'intégrité écologique des écosystèmes sur une échelle de 0 % à 100 %.**




Source : Carbon 4 Finance

**Le GBS utilise le cadre complet des Scopes** pour prendre en compte les impacts tout au long de la chaîne de valeur et **comptabilise séparément les impacts statiques (permanents) et dynamiques (supplémentaires ou anthropiques).**

**En résumé, l'empreinte biodiversité s'exprime suivant 2 dimensions :**

- ✓ **La première dimension est une dimension de temporalité : le GBS fait la distinction entre les impacts cumulés négatifs au départ de l'exercice d'évaluation - impacts appartenance à la catégorie comptable « statique » - et les nouveaux impacts - impacts appartenant à la catégorie comptable « dynamique » - ayant lieu au cours de l'exercice :**

- « Statiques » (impacts accumulés et persistants générés avant la période d'évaluation, ici jusqu'en 2023) soit le réchauffement climatique et les différents types de pollution. A noter que le milieu marin et les espèces envahissantes ne sont pas couverts par l'outil
- **«** Dynamiques » (impacts générés au cours de la période d'analyse, ici durant l'exercice 2023) soit le changement d'affectation des sols comme principale source de pression sur les écosystèmes terrestres et l'exploitation des ressources comme l'eau consommée (mines, pétrole et surtout agriculture)

- ✓ **La deuxième dimension concerne le milieu de biodiversité évalué (ou domaine) : le GBS reporte séparément les impacts sur la biodiversité terrestre et ceux sur la biodiversité aquatique (eau douce uniquement, biodiversité marine non couverte à ce stade).**

**L'empreinte biodiversité selon le GBS est donc reportée en 4 valeurs (2x2 dimensions). La combinaison d'une catégorie comptable et d'un domaine est appelée un compartiment.**

- ✓ **Ainsi, 4 compartiments d'impacts sont agrégés en un seul score dans MSAppb*** ; les principes sont : expression des impacts statiques en équivalents dynamiques et rétablissement de l'écosystème estimé à 50 ans en moyenne. En un an, les impacts statiques peuvent être considérés comme une occasion manquée de rétablissement de la biodiversité estimée à un cinquantième de l'impact statique.

**A l'échelle du portefeuille, l'intensité d'impact - approche valeur - représente donc l'impact pour chaque euro investi dans le portefeuille.**

**Les applications envisagées vont permettre dans un premier temps le calcul de l'empreinte d'un portefeuille d'actifs financiers au travers de l'empreinte biodiversité des entreprises détenues dans leur globalité, y compris l'empreinte le long de la chaîne de valeur. Ce travail contribuera à la recherche et sélection des entreprises les plus respectueuses de la biodiversité.**

**2/Mesure du résultat d'alignement sur les objectifs de biodiversité**

Les indicateurs de mesure décrits ci-dessus ont été déployés et utilisés dans un premier temps pour l'entité uniquement. Des travaux seront finalisés courant 2024 afin d'élargir le périmètre des calculs aux fonds et donc aux rapports produits.

**C. Informations sur les démarches de prise en compte des critères ESG dans la gestion des risques physiques, de transition et de controverses, notamment celles liées au changement climatique et à la biodiversité (8° du décret d'application de la Loi Climat)**

**1/ La politique de gestion des risques de durabilité**

Au sein de Crédit Mutuel Asset Management, le dispositif d'intégration du risque de durabilité s'articule autour des 6 volets suivants :

La cartographie des risques de Crédit Mutuel Asset Management intègre ces piliers afin d'identifier les axes d'atténuation des risques ESG.

Ces axes identifiés au sein de la cartographie sont :

- Politiques sectorielles
- Controverses
- Labels
- Intégration ESG
- Politique de vote et dialogue actionnarial

- Politique de rémunération interne
- Climat / Empreinte carbone (Art 29 LEC)
- Biodiversité (Art 29 LEC)
- Principales incidences négatives (SFDR)

Des contrôles identifiés et adaptés à ces axes d'atténuation viennent compléter le plan de contrôle existant. Ceux-ci se déclinent de la manière suivante :

- Les travaux de contrôle de 1er et 2nd niveau sont déposés sur un outil de restitution des contrôles.
- Une supervision des contrôles de premier niveau est réalisée par le contrôle permanent de Crédit Mutuel Asset Management (obligation de superviser à minima 25% des tâches de contrôle de 1er niveau à fréquence mensuelle).
- Une supervision des contrôles de second niveau est réalisée par les lignes fonctionnelles « contrôle permanent » et « conformité » de Crédit Mutuel Alliance Fédérale.

Les typologies de taches de contrôle de premier niveau mises en place pour couvrir les risques de durabilité sont au nombre de 35 (25 en 2022, 16 en 2021) représentant 305 échéances de controles sur l'exercice.

Les typologies de taches de contrôle de second niveau mises en place pour couvrir les risques de durabilité sont au nombre de 33 (31 en 2022, 17 en 2021) représentant 130 échéances de controles sur l'exercice.

En complément, face à ces risques, Crédit Mutuel Asset Management a mis en place des actions de réduction des risques. Ces actions sont suivies par la Direction au travers notamment d'un cadre d'appétence aux risques mis en place en 2022 (avec la mise en place de seuils d'alertes et de seuils limites). Ce cadre reprend 7 familles de risques dont la durabilité qui intègre ces seuils sur les politiques sectorielles.

Par ailleurs, la gestion des risques de durabilité est décrite dans la Politique d'intégration des risques de durabilité, conformément à l'article 3 du SFDR, publiée sur le site de Crédit Mutuel Asset Management :

SFDR - Article 3 - Document PDF | Crédit Mutuel Asset Management - Non professionnels (creditmutuel-am.eu)

**2/ Impact financier des risques de durabilité**

La méthodologie retenue au sein de Crédit Mutuel Asset Management pour conduire l'analyse des scénarios climatiques est celle fournie par le prestataire ISS ESG. Cette méthodologie, dont l'analyse s'étend jusqu'à 2050, a pour but d'estimer l'impact financier des risques et opportunités climatiques sur les émetteurs, notamment à travers la métrique Climate Value at Risk (CVaR), qui est déclinée en VaR de transition, et en VaR physique.

L'analyse des risques climatiques porte sur les titres vifs d'entreprises.

**Risques de transition**

L'analyse des potentiels risques de transition est basée sur deux scénarios de référence publiés par l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) :

- Sustainable Developement Scenario (SDS) - 1.65°C
- Net Zero 2050 (NZE2050) - 1.5°C

Les données du scénario NZE2050 utilisées dans l'analyse reflètent les dernières données publiées par l'AIE dans le World Energy Outlook de 2022 ; tandis que les données utilisées pour le scénario SDS restent celles issues du World Energy Outlook de 2021, puisque l'AIE ne met plus à jour le scénario SDS.

Le réchauffement climatique induit dans les deux scénarios illustre des niveaux de risques de transition élevés et leur sélection est compatible avec les recommandations de la TCFD d'inclure un scénario 2°C ou inférieur.

L'estimation de l'impact des risques et opportunités de transition prennent en compte les canaux de transmission suivants :

- Risques réglementaires : à travers les coûts supplémentaires que pourraient connaître les entreprises suite à l'évolution de l'environnement réglementaire. Les différents risques réglementaires (taxe carbone, systèmes d'échanges de quota d'émissions ou encore des restrictions sur les émissions) sont souvent schématisés via le « prix/coût carbone ».
- Risques de marché : est considéré via l'intégration des prix carbone par région ou pays, en appliquant les données de chaque scénario aux émissions scope 1&2, en cohérence avec l'approche de l'AIE. Les entreprises fortement émettrices avec une demande relativement inélastique pourraient théoriquement incomber une partie des coûts carbone supplémentaires à leurs contreparties. L'approche d'ISS reflète cela, puisqu'une proportion des coûts carbone du secteur « Génération d'électricité » est répercutée sur le scope 2 des entreprises d'autres secteurs.
- Risques technologiques : incluent les changements potentiels de la demande pour les technologies bas carbone par rapport aux technologies fossiles. Les taux de croissance annuels entre 2020 et 2050 de la production d'énergie issus des projections de l'AIE dans chaque scénario NZE2050 et SDS sont utilisés comme approximation des impacts sur la demande, liés aux risques technologiques.

La VaR de transition d'un émetteur, issue de la modélisation ISS ESG, estime la variation de prix de l'action de l'émetteur après la prise en compte des risques et opportunités liés à la transition. Une VaR positive indique un impact négatif sur le prix de l'action, et une VaR négative indique un impact positif sur ce dernier.

**Risques physiques**

ISS ESG mesure l'exposition des entreprises aux risques physiques en simulant l'impact de différents aléas climatiques sur les coûts et les revenus de la société, en se basant sur son empreinte géographique (localisation des actifs physiques et/ou des revenus). Les risques physiques peuvent avoir un impact financier sur une entreprise tant au niveau opérationnel qu'au niveau du marché. L'analyse permet d'estimer l'impact financier actuel et futur émanant de l'exposition des émetteurs aux risques de marché et aux risques opérationnels.

Les risques opérationnels sont quantifiés en prenant en compte les coûts liés aux réparations des actifs endommagés ainsi que la perte de revenus liés aux interruptions de l'activité de l'entreprise.

Les risques de marché quantifient la part des revenus à risque de l'entreprise en raison des effets macro-économiques des risques physiques, notamment sur le PIB des pays. Les variations annuelles du PIB dues au changement climatique sont modélisées en prenant en compte l'impact de la composante chronique des inondations côtières, les sécheresses et les vagues de chaleur.

L'évaluation des risques futurs est basée sur les conditions climatiques issues de deux scénarios issus du 5ème rapport d'évaluation du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) développés selon la trajectoire représentative de concentration de GES :

- Scénario probable : RCP 4.5, scénario qui prédit un réchauffement entre 1,7° et 3,2°C d'ici 2100
- Scénario catastrophe : RCP 8.5, scénario qui prédit un réchauffement entre 3,2° et 5,4°C d'ici 2100

Les aléas climatiques utilisés dans l'analyse ISS ESG des risques physiques sont au nombre de 6, couvrant les aléas dont les impacts sont les plus importants en termes de coûts des dommages et dont la potentielle sévérité pourrait substantiellement causer des dégâts pour les entreprises.

Risques chroniques :

- Vagues de chaleur
- Sécheresse
- Inondations côtières

Risques aigues :

- Cyclones tropiques
- Inondations des rivières
- Incendies

Il est à noter que la VaR de transition, ainsi que la VaR physique, sont basées sur un modèle « Action ». Ainsi, les résultats de la VaR ne devraient pas être interprétés comme un impact sur le prix d'une obligation, mais plutôt sur le prix de l'action de l'émetteur. Cette métrique reste néanmoins un bon indicateur sur l'exposition d'une entreprise aux risques de transition et physiques.

Des développements futurs pourraient avoir lieu pour mesurer directement l'impact des risques climatiques sur la valorisation des instruments de taux et pallier cette limite méthodologique. De tels développements auront certainement des impacts sur l'évolution des métriques publiées ci-après, dans la mesure où les actions ne sont pas impactées de la même manière que les instruments de taux par les risques climatiques.

L'encours des émetteurs couverts par l'analyse des risques climatiques est de 1 043,60 millions d'euros, représentant 90,9 % de l'actif total.

Selon la méthodologie ISS ESG, dans un scénario NZE dont la hausse des températures est limitée à 1.5°C, la VaR climatique totale du fonds est estimée à 29,42 millions d'euros. Il est donc estimé que l'encours couvert du portefeuille global pourrait perdre jusqu'à 2,8% de sa valeur d'ici 2050, dont 2,3 % émanant aux risques de transition.

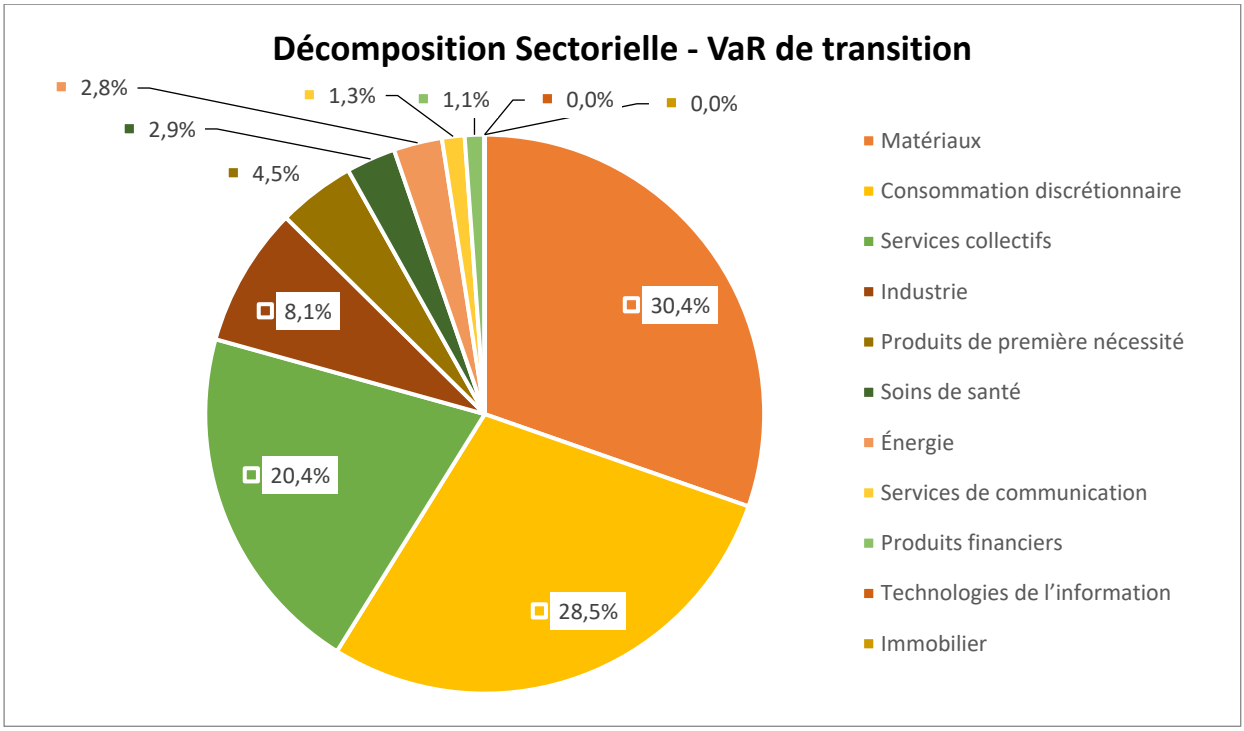
Pour rappel, ces estimations sont basées sur l'hypothèse que l'ensemble des encours sont investis en actions des entreprises.

| | | Couverture - %** | Valeur à Risque - millions € | Valeur à Risque - % |
|---|---|---|---|---|
| **Risque de transition** | **NZE2050 (+1,5°C)** | 75% | 24 | 2,3% |
| | **SDS (+1.65°C)** | | 20 | 2,0% |
| **Risque Physique** | **Scénario probable** | 76% | 5 | 0,5% |
| | **Scénario catastrophe** | | 8 | 0,8% |
| **Risque Total*** | **NZE2050 (+1,5°C)** | | 29 | 2,8% |
| | **SDS (+1.65°C)** | | 26 | 2,5% |

*Le scénario de risque physique « probable » RCP4.5 est utilisé pour agréger la valeur à risque climatique totale.
** la couverture et la VaR en % sont calculées sur la base des encours couverts.

Il est à noter que l'évolution de la VaR climatique d'un portefeuille d'une période à l'autre est liée non seulement à l'évolution de l'exposition des entreprises aux risques physiques et de transition, mais aussi aux variations des valorisations et pondérations des instruments au sein du portefeuille.

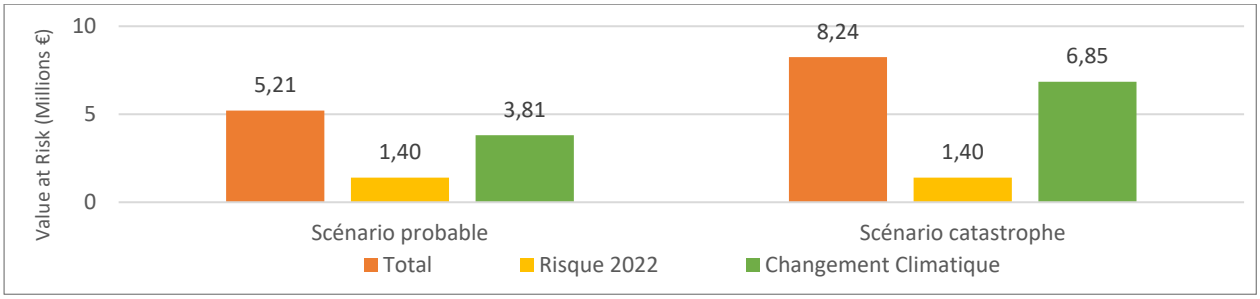
Le secteur des « Matériaux » est le plus exposé aux risques de transition, représentant 30,4 % de la VaR de transition du fonds, suivi des secteurs « Consommation discrétionnaire » et « Services collectifs ».




Le tableau suivant met en évidence les 5 émetteurs ayant la VaR de transition la plus élevée, en mettant en perspective la contribution de chacun de ces émetteurs à la VaR de transition totale, ainsi que la VaR moyenne du secteur d'appartenance (classification GICS).

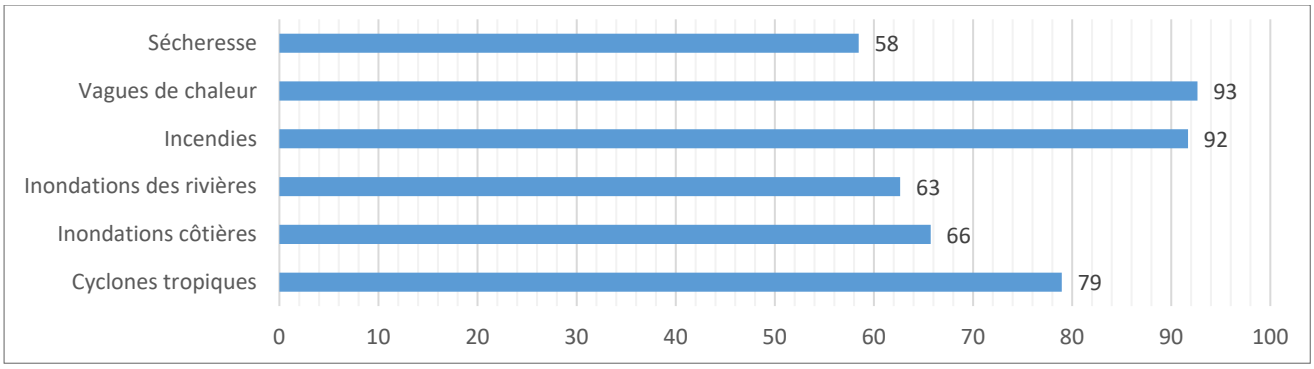
| Emetteur | Poids | Secteur | VaR de transition | Contribution à la VaR de transition du fonds % | VaR sectorielle |
|---|---|---|---|---|---|
| **Imerys SA** | 0,47% | Matériaux | 100,00% | 20,3% | 43,05% |
| **Smurfit Kappa Acquisitions Unlimited Co.** | 0,32% | Matériaux | 59,21% | 8,2% | 43,05% |
| **OMV AG** | 0,09% | Énergie | 48,79% | 1,9% | 42,39% |
| **Compagnie de Saint-Gobain SA** | 0,07% | Industrie | 42,61% | 1,4% | 6,95% |
| **Berry Global Group, Inc.** | 0,37% | Matériaux | 26,36% | 4,3% | 43,05% |

L'impact des risques physiques d'ici 2050 sur le portefeuille peuvent émaner des niveaux de risques actuels (risque 2023) ainsi que des aléas causés par le changement climatique. La solution ISS ESG permet d'établir cette distinction. Ainsi et selon cette méthodologie, la VaR physique du portefeuille global dans le scénario probable est de 5,21 Millions €, dont 1,40 Millions émanant des niveaux de risques actuels, et 3,81 Millions liés aux risques à venir en raison du changement climatique.




Le graphique suivant permet de distinguer les aléas auxquels le portefeuille global est le plus exposé à travers des scores de risque physique allant de 0 (risque élevé) à 100 (risque faible). Le score reflète le niveau de risque financier auquel l'émetteur est exposé relativement à son secteur d'activité. Un score de 0 (100) reflète une augmentation importante (faible) du risque financier par rapport à la variation médiane du secteur.

On entend par « risque financier » l'ensemble des impacts financiers liés aux risques physiques auxquels est exposée l'entreprise pour chaque scénario : coûts liés aux réparations des dommages, baisse des revenus, augmentation des coûts de production…




Le tableau suivant montre les 5 principales positions et leur exposition aux risques physiques à travers le score de risque physique (0 étant le risque le plus élevé, 100 le plus faible). Le score de « gestion de risque physique » indique dans quelle mesure l'entreprise considère les risques physiques dans sa stratégie de gestion des risques. L'attribution de ce score est basée sur les informations publiées annuellement par les entreprises au questionnaire du CDP (Carbon Disclosure Project) et les coûts reportés liés aux risques physiques.

| Emetteur | Poids | Score Physique | Secteur | Score - Gestion Risque physique |
|---|---|---|---|---|
| **BNP Paribas SA** | 6,7% | 85 | Produits financiers | Robuste |
| **Confederation Nationale Credit Mutuel SA** | 4,9% | -- | Produits financiers | Non Couvert |
| **Credit Agricole SA** | 4,2% | 93 | Produits financiers | Modéré |
| **NatWest Group Plc** | 3,7% | 100 | Produits financiers | Robuste |
| **Banco Santander SA** | 2,7% | 47 | Produits financiers | Modéré |

Comme indiqué précédemment, le score de risque physique (0 représentant le risque le plus élevé, 100 le plus faible) est impacté par la variation de l'exposition de l'entreprise aux aléas climatiques. Le tableau suivant met en exergue les 10 positions ayant les scores physiques les plus faibles, ainsi que les scores associés à chaque aléa climatique dans le scénario probable.

| Emetteur | Score Global | Cyclones tropiques | Inondations (côtière) | Inondations (rivière) | Incendies | Vagues de chaleur | Sécheresse | Score - Gestion Risque physique |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Standard Chartered Plc** | 26 | 50 | 47 | 38 | 100 | 100 | 47 | Modéré |
| **SKF AB** | 36 | 52 | 45 | 42 | 100 | 66 | 41 | Faible |
| **TERNA Rete Elettrica Nazionale SpA** | 38 | 100 | 77 | 27 | 42 | 76 | 24 | Faible |
| **HSBC Holdings Plc** | 39 | 53 | 51 | 43 | 100 | 100 | 50 | Modéré |
| **LVMH Moet Hennessy Louis Vuitton SE** | 40 | 49 | 34 | 42 | 56 | 93 | 45 | Robuste |
| **ASML Holding NV** | 40 | 71 | 60 | 68 | 100 | 84 | 100 | Modéré |
| **Pernod Ricard SA** | 42 | 53 | 47 | 44 | 100 | 74 | 47 | Robuste |
| **Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.** | 43 | 40 | 81 | 43 | 100 | 100 | 50 | Robuste |
| **Mizuho Financial Group, Inc.** | 43 | 55 | 64 | 47 | 100 | 100 | 47 | Modéré |
| **Prosegur Cash SA** | 43 | 100 | 82 | 55 | 100 | 59 | 26 | Modéré |