

RAPPORT Octobre 2024

Stress tests climatiques et hydriques du CAC 40

2^{ème} édition

Exercice 2023



Table des matières

1. Résumé de l'étude	2
2. Objectifs et principes méthodologiques	2
2.1. Contexte de l'étude	2
2.2. Passif environnemental et dette écologique	2
2.3. Principes des tests de dépréciation	4
3. Méthodologie, scénarios, assurance qualité	6
3.1. Méthodologie de l'étude	6
3.2. Présentation des variables, choix des scénarios et sous-scénarios	7
3.3. Assurance qualité	7
3.4. Limites inhérentes aux stress tests	8
3.5. Panel des 40 entreprises retenues	9
4. Résultats des tests de résistance et exposition des entreprises	10
4.1. Résultats du scénario médian	10
4.2. Résultats du scénario adverse	12
5. Identification de 4 groupes d'entreprises par niveau de risque	14
6. Conclusion et recommandations	16
7. Contributeurs.trices	17
8. Annexes	18
Annexe 1 – Résultats détaillés des sous-scénarios médians	18
Annexe 2 – Résultats détaillés des sous-scénarios adverses	19
Annexe 3 – Résultats détaillés des sous-scénarios favorables	20

La dernière version actualisée des stress tests est à retrouver sur le site web d'Actionnaires pour le climat :

<https://actionnairespourleclimat.org/index.php/publications/>

Photo 1^{ère} de couverture :

Lac de Vouglans (Jura) : plage de Bellecin à l'été 2022

Crédit photo : Philippe Trias

1. Résumé de l'étude - infographie

Résultats des stress tests climatiques et hydriques du CAC 40 – 2^{ème} édition – Exercice 2023



536,1 milliards de \$

C'est le montant des **actifs potentiellement échoués du CAC 40** : ces actifs ne résistent pas à la prise en compte d'un coût du carbone de 175\$/t en 2030 et d'une valeur écosystémique de l'eau de 9\$/M3 à la même date.



47,7 milliards de \$

C'est le montant des **dividendes et rachats d'actions illégitimes du CAC 40** : ces distributions aux actionnaires sont illégitimes puisque **réalisées avant d'avoir assumé le coût des dommages environnementaux**.



+ 1,3 % vs 2022

C'est l'évolution des émissions de CO2e (scopes 1-2-3) du CAC 40 en 2023 par rapport à 2022. **Le CAC 40 diverge radicalement de l'accord de Paris qui implique une réduction annuelle de 6 à 7% des émissions de CO2 par an d'ici à 2030**. Le CAC 40 cumule 2 464 millions de tonnes d'émissions de CO2e en 2023, en intégrant les émissions des scopes 1-2-3.



- 21,8%

C'est l'**impact sur la capitalisation boursière du CAC 40** de la prise en compte d'un coût du carbone de 175\$/t en 2030 et d'une valeur écosystémique de l'eau de 9\$/m³ à la même date.



-58,9%

C'est l'**impact sur les capitaux propres du CAC 40** de la prise en compte d'un coût du carbone de 175\$/t en 2030 et d'une valeur écosystémique de l'eau de 9\$/m³ en 2030.



2,346 milliards de m³ d'eau

C'est le montant des **prélèvements en eau générés par l'activité du CAC40 en 2023**; la consommation d'eau s'élève en 2023 à 1,316 milliards de m³.



22

C'est le nombre d'**entreprises du CAC 40 qui ne passent pas les stress tests climatiques** (i.e. qui ne résistent pas à la prise en compte d'un coût du carbone de 175\$/t et d'une valeur écosystémique de l'eau de 9\$/m³ en 2030).



2. Objectifs et principes méthodologiques

2.1. Contexte et objectifs de l'étude

La présente étude vise à **tester la résistance de la valeur des actifs des entreprises du CAC 40 à la prise en compte du coût de leurs engagements « Net Zéro Emission » et d'une valeur écosystémique de l'eau sur l'évaluation des leurs potentiels actifs échoués.**

Aussi appelés « *stranded assets* » en anglais, les actifs échoués sont des **actifs physiques et financiers dont la valeur diminue prématurément en raison de la transition bas carbone, et doivent être « radiés » partiellement ou totalement du bilan de l'entreprise.** Plusieurs facteurs peuvent conduire à la dévalorisation des actifs, le plus souvent **liés au risque de transition** : limitations des émissions de CO2 issues de nouvelles réglementations (marché carbone, taxation du carbone, etc.), normes environnementales, investissements contraints de décarbonation, changement de la demande ... ou au **risque physique** (matérialisation d'événements climatiques extrêmes entraînant la destruction de capital). Jusqu'à présent, le débat s'est surtout concentré sur les sociétés d'extraction de pétrole, de gaz et de charbon; toutefois, **tous les secteurs à forte intensité carbone ou ceux utilisant les énergies fossiles comme intrant** (secteur aérien, maritime, etc.) **sont également particulièrement concernés.**

S'appuyant sur les données issues des Documents d'Enregistrement Universel des sociétés, **les présents stress tests analysent la résistance des sociétés du CAC 40 à la sensibilité des 4 variables suivantes :**

- **Valeur du carbone entre 2024 et 2030**
- **Valeur écosystémique de l'eau entre 2024 et 2030**
- **Taux d'actualisation**
- **Périmètre des émissions de gaz à effet de serre retenu (% Scope 3)**

Exemple 1 d'actif échoué : dépréciation d'actifs pétroliers de sables bitumineux canadiens de TotalEnergies pour 7,9 milliards de dollars

En 2020, TotalEnergies a annoncé la dépréciation de ses actifs canadiens de sables bitumineux à très forte intensité carbone, pour une valeur de 7,9 milliards de dollars. Il ne fait aucun doute aujourd'hui que cette dépréciation avait deux origines : (i) des difficultés d'exploitation entraînant un coût d'extraction supérieur aux prévisions, (ii) une intensité carbone des sables bitumineux incompatible avec l'engagement « Net Zéro Emission » que la société avait prise en mai 2020. Par ailleurs, l'instauration d'un [système de tarification du carbone par l'Etat fédéral canadien](#) allait peser fortement sur la rentabilité de ces actifs.

En reproduisant la méthode des tests de dépréciation d'actifs **issues de normes comptables prescriptives** (cf exemple en page 5), cette seconde édition des stress tests climatiques permet donc de mesurer l'impact des dépréciations futures sur le panel d'entreprises constituant le CAC 40.

Elle vise également à formuler des recommandations aux entreprises, aux commissaires aux comptes et aux investisseurs sur la **nécessaire prise en compte des risques climatiques dans l'évaluation de la juste valeur des actifs.** Elle s'appuie sur les recommandations de l'Autorité des Marchés Financiers qui rappelle depuis plusieurs années que « **dans le cadre des tests de dépréciation et de l'estimation de la valeur recouvrable des actifs, les risques, y compris ceux découlant du changement climatique, doivent être reflétés dans les flux de trésorerie et/ou dans le taux d'actualisation.** »

Exemple 2 d'actif échoué : dépréciation d'actifs suite à contamination de l'eau potable par l'usine Arkema de Jarrie (Isère)

Le 31 mai 2022, un rapport de la Dréal met en évidence des risques chroniques dans la gestion des rejets aqueux de l'Usine Arkema de Jarrie. La Régie des eaux de Grenoble effectue un signalement au procureur de la République, et le parquet de Grenoble ouvre une enquête préliminaire. Dans l'arrêté semestriel des comptes d'Arkema au 30/06/2022, la seule provision pour dépréciation d'actifs corporels du groupe concerne l'usine de Jarrie, pour un montant de 20 M€. Même si le rapport semestriel ne donne aucun détail, il est probable que les 2 événements soient liés.

2. Objectifs et principes méthodologiques

2.2. De la dette écologique au passif environnemental

La dette écologique est un concept à multiples facettes : désignant tantôt le surcroît d'utilisation des ressources naturelles par rapport aux capacités génératrices des écosystèmes, tantôt la dette accumulée par les pays industrialisés du Nord envers les pays du Sud global, du fait du pillage des ressources et des dommages causés à l'environnement, ce concept peine à trouver des applications concrètes.

A l'opposé, le passif environnemental n'est plus un concept, mais une réalité normée juridiquement et comptablement, qui s'applique de plus en plus dans la réalité économique des entreprises. Rappelons que la notion de « passif » au sens comptable s'exprime de différentes manières : en dettes, en provisions, en inscription en capitaux propres, ou en engagements hors bilan. La naissance d'un passif comptable est définie par le Plan Comptable Général (Art 321-1) comme suit :

1. Un passif est un élément du patrimoine ayant une valeur économique négative pour l'entité, c'est-à-dire une **obligation de l'entité à l'égard d'un tiers dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers**, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci. L'ensemble de ces éléments est dénommé passif externe.
2. Cette **obligation peut être d'ordre légal, réglementaire ou contractuel**. Elle peut également découler des pratiques passées de l'entité, de sa politique affichée ou **d'engagements publics suffisamment explicités qui ont créé une attente légitime des tiers concernés sur le fait qu'elle assumera certaines responsabilités**.
3. Le tiers peut être une personne physique ou morale, déterminable ou non.

L'application stricto sensu du passif environnemental aux engagements « Zéro Emission Nette » et aux plans climat des entreprises correspond à un « engagement public suffisamment explicité », notamment au regard :

a. Des attentes légitimes des tiers qui se démontrent multiplement

La démonstration de l'existence des attentes légitimes des tiers en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre s'exprime sous des formes incontestables : attente des clients, des actionnaires, de la société civile,...

b. Des injonctions des instances internationales

Le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement alerte sur des émissions de gaz à effet de serre qui restent beaucoup trop élevées et entraînent la planète vers un réchauffement de + 3,1 °C.

c. La jurisprudence qui étend la responsabilité des entreprises aux sources d'impacts majeurs

Il est rappelé dans la [décision du Tribunal de La Haye](#) (affaire Royal Dutch Shell, mai 2021) que la transition des entreprises de l'activité pétrolière et gazière ne peut s'envisager sans prise en compte des émissions liées à l'utilisation des produits fossiles vendus par elles (émissions de scope 3).

Les normes comptables définissent le lien entre la notion de passifs et les charges à prendre en compte dans les tests de dépréciation des actifs :

L'estimation du passif correspond au montant de la sortie de ressources que l'entité doit supporter pour éteindre son obligation envers le tiers.

En ce sens, les charges futures liées à la réduction des émissions de gaz à effets de serre légitimement attendues par les tiers doivent être prises en compte dans les tests de dépréciation, selon les [recommandations de l'AMF](#) qui précise que les entreprises doivent « *s'interroger sur la manière la plus pertinente de refléter les risques climatiques et les engagements pris dans les tests de dépréciation (flux de trésorerie, taux d'actualisation, taux de croissance et plus généralement valeur terminale).* »

2. Objectifs et principes méthodologiques

2.3. Principes des tests de dépréciation

Les normes de dépréciation d'actifs sont prescriptives : elles s'imposent à toutes les entreprises, qu'elles soient soumises aux normes internationales IFRS ou aux normes comptables françaises. Dans le premier cas, la norme « IAS 36 - Impairment of assets » s'applique, notamment pour les comptes consolidés; dans le second cas, c'est le Plan Comptable Général, dans ses articles 214-5 à 214-17, qui trouve à s'appliquer.

Principe général

Lorsque la somme des flux de trésorerie futurs actualisés d'un actif (appelée valeur recouvrable) devient inférieure à sa valeur nette comptable, une provision pour dépréciation - égale à la différence - doit obligatoirement être enregistrée.

Modalités pratiques

- Les cash-flows futurs des familles d'actifs (appelées « Unités génératrices de trésorerie » ou UGT) sont évalués sur la durée du business plan de l'entité (généralement 5 ans).
- Puis, les cash-flows sont actualisés au coût moyen du capital de l'entreprise (*Wacc* – cf précisions en page 7)
- Une valeur terminale permet de projeter les cash-flows à l'infini, à l'issue des 5 ans du business plan.

Exemple

Un actif industriel présente une valeur nette comptable de 4 000 M€ au 31/12/2023; l'entreprise doit déterminer la valeur recouvrable de cet actif et vérifier qu'elle est au moins égale à 4 000 M€; dans le cas contraire, elle devra enregistrer une provision pour dépréciation égale à la différence.

Détermination de la valeur recouvrable

L'entreprise projette comme suit les flux de trésorerie générés par l'actif sur les 5 années du business plan :

Exercices	2024	2025	2026	2027	2028
Chiffres d'affaires (M€)	1 000	1 050	1 103	1 158	1 216
(+) Résultat d'exploitation	200	210	221	232	243
(+) Dotations aux amortissements	500	500	500	500	500
(-) Coût futur du carbone	200	220	240	260	280
(-) Variation du BFR	25	25	25	25	25
(-) Investissements industriels de maintien	125	140	155	170	185
(-) IS (calculé sur la base du taux normatif)	50	53	55	58	61
(-) Cash-Flows libres non actualisés	300	273	245	219	192
➡ Prévisions de cash-flows					
Taux d'actualisation	8,25%	➡ Hypothèse de l'entreprise (<i>Wacc</i> – cf page 7)			
Taux de croissance à l'infini	2,00%	➡ Hypothèse de l'entreprise			
Valeur actualisée des Cash Flows	277	233	193	159	129
(a) Cumul valeur actualisée des Cash Flows	277	510	703	862	992
➡ Cash-flows actualisés ➡ Cumul cash-flows actualisés					
(b) Valeur terminale actualisée	2 112	➡ Dernier cash-flow projeté à l'infini soit : $129 \times (1,02) / (8,25\% - 2\%)$ – formule de Gordon-Shapiro			
(a)+(b) Valeur recouvrable	3 103				

Conclusion

La valeur recouvrable de l'actif (3 103 M€) est inférieure à sa valeur nette comptable (4 000 M€).

Une provision égale à la différence doit être comptabilisée soit une dépréciation d'actif de :

$$\checkmark 3\,103\text{ M€} - 4\,000\text{ M€} = - 897\text{ M€}$$

3. Méthodologie

3.1. Méthodologie de l'étude

a. Principes des tests de dépréciation d'actifs

Ces tests imposent de constater une dépréciation lorsque la valeur comptable d'un actif est supérieure à sa valeur recouvrable. La valeur recouvrable est déterminée en établissant les projections de flux de trésorerie sur la base d'hypothèses raisonnables et justifiables représentant la meilleure estimation de la direction de l'ensemble des conditions économiques qui existeront pendant la durée d'utilité de l'actif restant à courir. Ils s'appliquent de façon prescriptive en normes comptables internationale (IAS 36) et française (PCG 214-15 à 214-17).

Dans le cadre des tests de dépréciation et de l'estimation de la valeur recouvrable des actifs, **les risques, y compris ceux découlant du changement climatique, doivent être reflétés dans les flux de trésorerie et/ou dans le taux d'actualisation.**

Concrètement, lorsque la valeur **des flux de trésorerie futurs actualisés d'un actif devient inférieure à sa valeur nette comptable**, une **provision pour dépréciation** – égale à la différence - **doit obligatoirement être enregistrée.**

b. Application du principe au panel du Cac 40

Le schéma ci-dessous (figure 4) présente la méthodologie appliquée aux entreprises du panel, en 4 étapes :

Etape 1 : Evaluation du cash-flow libre

Le cash-flow libre est déterminé en ajoutant aux flux de trésorerie issus des opérations les opérations d'investissement et de désinvestissement d'actifs physique.

Cash-flow libre =

- + Cash-flow des activités opérationnelles
- Investissements corporels et incorporels
- + Cessions d'immos corporelles et incorporelles

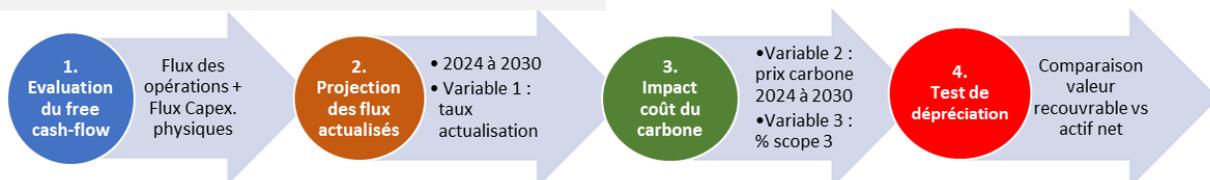


Fig.5 – Méthodologie du test de résistance du panel

Etape 2 : Projection des flux de trésorerie actualisés

Le cash-flow libre précédemment déterminé est projeté et actualisé de 2024 à 2030, conformément aux règles usuelles; puis une valeur à l'infini est déterminée en fonction du taux de croissance à l'infini retenu par chaque entreprise.

Le taux d'actualisation constitue la première variable du test de résistance.

Etape 3 : Impact du coût futur du carbone et de l'eau

Les cash-flows actualisés sont impactés du coût futur du carbone, une des trois variables permettant de tester la résistance du panel. Une valeur est déterminée pour 2024 et pour 2030, traçant ainsi une trajectoire entre ces deux jalons. Pour cette 2^{ème} édition des stress tests climatiques, les cash-flows ont été impactés d'une valeur écosystémique de l'eau consommée par chaque entreprise de 4,30\$/m³ en 2024 et de 9\$/m³ en 2030.

Une troisième variable est constituée du pourcentage des émissions indirectes de scope 3 pris en compte dans les flux de trésorerie.

Etape 4 : Comparaison de la valeur recouvrable à la valeur nette des actifs

La dernière étape est identique à la méthode usuelle du test de dépréciation : si la valeur recouvrable précédemment déterminée est inférieure à la valeur nette comptable des actifs, une provision est déterminée, égale à la différence.

3. Méthodologie

3.2. Présentation des variables, choix des scénarios et sous-scénarios

a. Présentation des variables de sensibilité

a1. Le taux d'actualisation

Le taux d'actualisation retenu pour les tests de dépréciation correspond au coût moyen pondéré du capital (ou WACC pour *Weighted Average Cost of Capital*). Celui-ci est égal à la moyenne du coût des capitaux propres et de la dette financière, pondérée par leur poids respectif dans la structure financière

Le taux d'actualisation correspond donc à la **rentabilité minimum "exigée" par les apporteurs de fonds** : actionnaires et financeurs bancaires, en fonction du risqué que représente l'entreprise.

Exemple :

La structure financière d'une entreprise est composée :

- à 40% de capitaux propres
- à 60% de dettes financières

La rentabilité attendue des capitaux propres est de 15%; le taux d'intérêt moyen de la dette financière est de 4%.

On obtient le Wacc suivant :

$$40\% \times 15\% + 60\% \times 4\% = 8,4\%$$

En 2023, la moyenne des WACC appliqués par les entreprises du CAC 40 s'est élevée à 8,80% (+0,55 pts vs 2022). 19 entreprises du CAC 40 ont augmenté leur taux d'actualisation en 2023, 19 l'ont laissé inchangé, 2 l'ont diminué.

L'étude permet de **tester la résistance des valeurs d'actifs à une variation de +/- 2% du taux d'actualisation** retenu par chaque entreprise du panel, selon les modalités suivantes :

Variable 1 : taux d'actualisation			
Taux d'actualisation	Valeur favorable	Valeur moyenne	Valeur défavorable
Mode d'évaluation	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actualisation de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
Montant moyen pour 2023	6,80%	8,80%	10,80%

Fig.6 – Scénarios de la variable 1 : taux d'actualisation

a.2 Le coût du carbone en 2030

La référence au coût du carbone la plus utilisée est celle du cours des quotas d'émission EU-ETS qui a connu une croissance moyenne annuelle de 72% entre 2020 et 2023, pour atteindre une valeur proche de 100\$/tCO_{2e} fin 2023, avant de retomber à une valeur de 60\$/t en octobre 2024.

La question de sa valorisation en 2030 est bien sûr délicate, et nous avons retenu une **approche prudente à 175\$/t en valeur médiane en 2030**, celle-ci correspondant au [consensus actuel le plus large des économistes](#).

En résumé, les 3 scénarios étudiés du coût du carbone se présentent comme suit :

Variable 2 : coût du carbone en 2030			
Coût du carbone en 2030	Valeur favorable	Valeur moyenne	Valeur défavorable
Mode d'évaluation	Cours actuel EU-ETS	Moyenne	Valeur des stress tests BCE + valeur Quinet
Montant pour 2023	\$100	\$175	\$250

Fig.7 – Scénarios de la variable 2 : coût du carbone en 2030

a.3 Le niveau de prise en compte du Scope 3

Le scope 3 correspond aux émissions indirectes de GES des entreprises en amont (achats) et en aval (ventes et fin de vie) de leur chaîne de valeur. Il représente le plus souvent la part la plus importante des émissions des entreprises.

La prise en compte d'un coût du carbone, associé à la réforme du marché des quotas va impacter les flux de trésorerie futurs des entreprises, notamment par un renchérissement des coûts matières, justifiant de tester comme variable de sensibilité le niveau de prise en compte du scope 3. Nous retenons une prise en compte médiane de 30% du scope 3, en référence aux méthodes actuelles de valorisation du scope 3 (notamment Carbon Impact Analytics de Carbone 4).

Variable 3 : % prise en compte du scope 3			
Prise en compte du scope 3 (en % des émissions de scope 3)	Valeur favorable	Valeur moyenne	Valeur défavorable
Mode d'évaluation	Prise en compte à 15%	Prise en compte à 30%	Prise en compte à 45%
Montant pour 2023	15,00%	30,00%	45,00%

Fig.8 – Scénarios de la variable 3 : prise en compte du scope 3

3. Méthodologie

3.2. Présentation des variables, choix des scénarios et sous-scénarios

a. Présentation des scénarios et sous-scénarios

La combinaison des trois variables et des trois valeurs associées à chaque variable nous a permis de mettre en évidence et de tester 27 sous-scénarios se présentant comme suit :

Scénario 1 : Scope 3 pris en compte à hauteur de 15%				Scénario 2 : Scope 3 pris en compte à hauteur de 30%				Scénario 3 : Scope 3 pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux actu - 2 pts	Taux actu entreprise	Taux actu + 2 pts	Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux actu - 2 pts	Taux actu entreprise	Taux actu + 2 pts	Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux actu - 2 pts	Taux actu entreprise	Taux actu + 2 pts
\$100	Sous-scénario 1.1.	Sous-scénario 1.4.	Sous-scénario 1.7.	\$100	Sous-scénario 2.1.	Sous-scénario 2.4.	Sous-scénario 2.7.	\$100	Sous-scénario 3.1.	Sous-scénario 3.4.	Sous-scénario 3.7.
\$175	Sous-scénario 1.2.	Sous-scénario 1.5.	Sous-scénario 1.8.	\$175	Sous-scénario 2.2.	Sous-scénario 2.5.	Sous-scénario 2.8.	\$175	Sous-scénario 3.2.	Sous-scénario 3.5.	Sous-scénario 3.8.
\$250	Sous-scénario 1.3.	Sous-scénario 1.6.	Sous-scénario 1.9.	\$250	Sous-scénario 2.3.	Sous-scénario 2.6.	Sous-scénario 2.9.	\$250	Sous-scénario 3.3.	Sous-scénario 3.6.	Sous-scénario 3.9.

Fig.9 – Scénarios et sous-scénarios étudiés pour les tests de résistance

b. Illustration des scénarios et sous-scénarios

Le sous-scénario 1.1. est le plus favorable et correspond à :

- Un taux d'actualisation testé 2 points en dessous du taux pratiqué par chaque entreprise
- Un coût du carbone stable en 2030 à 100\$/t
- Une prise en compte du scope 3 à hauteur de 15%

Le sous-scénario 2.5. est le scénario médian et correspond à :

- Un taux d'actualisation testé au même niveau que celui pratiqué en 2023 par chaque entreprise
- Un coût du carbone en 2030 à 175\$/t
- Une prise en compte du scope 3 à hauteur de 30%

Le sous-scénario 3.9. est le scénario adverse le plus fort et correspond à :

- Un taux d'actualisation testé 2 points au-dessus du taux pratiqué par chaque entreprise
- Un coût du carbone en 2030 à 250\$/t
- Une prise en compte du scope 3 à hauteur de 45%

3.3. Assurance qualité

Une approche volontairement prudente a été retenue sur la base d'un sous-scénario 1.1. très conservateur, permettant d'analyser la sensibilité des dépréciations d'actifs au regard de ce scénario de base. L'étude repose sur une norme comptable prescriptive, la norme relative aux tests de dépréciation d'actifs, applicable aussi bien en norme internationale (IAS 36) qu'en norme française (PCG 214-15 à 17).

Enfin, l'étude repose majoritairement sur les données recueillies dans les DEU (Documents d'Enregistrement Universels) des entreprises du Cac 40. Celles-ci ont été compilées en double lecture et contrôlées systématiquement par un correcteur.

3.4. Limites des stress tests

Les tests de résistance proposés dans cette étude présentent trois limites :

1. Les cash-flows prévisionnels de la période 2024-2030 sont inflatés du taux de croissance à l'infini précisé par chaque entreprise dans son DEU. Or, celui-ci ne s'applique que pour la période hors business plan, et un taux plus élevé pourrait se voir être appliqué dans la période du business plan.
2. La norme encadrant les tests de dépréciation d'actifs s'applique à chaque UGT (Unité Génératrice de Trésorerie) de l'entreprise, et généralement non globalement comme dans la présente étude. Cette limite va dans le sens de la prudence (compensation des UGT déficitaires).
3. L'impact du coût futur du carbone ne s'appliquera pas de façon homogène dans tous les secteurs d'activité; en particulier, les secteurs soumis aux quotas EU-ETS seront impactés de façon plus aigüe.

3. Méthodologie

3.5. Panel des 40 entreprises retenues

a. Définition du panel

Le panel est constitué de 35 entreprises du Cac 40 et de 5 entreprises du Next 20. Les trois banques (BNP, Crédit Agricole, Société Générale), Axa et Engie ont été neutralisés du panel, car les règles de dépréciation d'actifs qui leur sont applicables sont spécifiques et différentes du cas général.

b. Présentation du panel

La liste des entreprises du panel est présentée ci-dessous (triée par capitalisation boursière décroissante).

Nom entreprise	Indice	Siège société mère	CA consolidé 2023 (M\$)	Résultat net consolidé 2023 (M\$)	Capitalisation boursière 31/12/23 (M\$)	Capitaux propres consolidés 31/12/23 (M\$)
LVMH	Cac 40	Paris	93 157	16 408	398 243	67 799
L'Oréal	Cac 40	Paris	44 530	6 693	260 593	31 446
Hermès International	Cac 40	Paris	14 519	4 673	219 039	16 439
TotalEnergies SE	Cac 40	Nanterre	237 128	21 150	160 681	119 453
Sanofi	Cac 40	Paris	46 572	5 878	122 728	80 398
Airbus SE NL	Cac 40	Leiden NL	70 788	3 907	120 317	19 171
Schneider Electric	Cac 40	Rueil-Malmaison	38 821	4 508	113 166	29 377
Air Liquide	Cac 40	Paris	29 853	3 447	99 888	27 079
Essilor Luxottica	Cac 40	Charenton-le-Pont	27 460	2 623	89 120	42 053
Safran	Cac 40	Paris	25 574	3 806	73 670	13 071
Vinci	Cac 40	Nanterre	74 435	5 614	72 447	34 645
Stellantis NV	Cac 40	Hoofddorp NL	204 954	20 139	68 669	88 796
Dassault Systèmes SE	Cac 40	Velizy-Villacoublay	6 435	1 135	63 183	8 484
Kering	Cac 40	Paris	21 157	3 324	53 249	17 312
Pernod Ricard	Cac 40	Paris	13 124	2 469	45 468	18 074
ST Microelectronics NV	Cac 40	Amsterdam NL	17 286	3 996	45 250	17 364
Danone	Cac 40	Paris	29 864	1 030	42 937	17 541
Saint-Gobain	Cac 40	Courbevoie	51 842	2 980	36 503	25 690
Cap Gemini	Cac 40	Paris	24 353	1 804	34 277	11 324
Thalès	Cac 40	Courbevoie	19 926	1 085	30 399	7 536
Orange	Cac 40	Issy-les-Moulineaux	47 709	3 127	29 245	37 951
Legrand	Cac 40	Limoges	9 101	1 242	27 051	7 283
Michelin	Cac 40	Clermont-Ferrand	30 647	2 144	25 097	19 418
Arcelor	Cac 40	Luxembourg	68 275	1 022	23 685	56 068
Publicis	Cac 40	Paris	14 164	1 429	23 220	10 541
Véolia	Cac 40	Paris	49 038	1 442	22 491	15 897
Sodexo (Next 20)	Next 20	Issy-les-Moulineaux	24 477	869	15 787	5 066
Edenred SE	Cac 40	Issy-les-Moulineaux	2 102	451	15 174	615
Bouygues	Cac 40	Paris	60 571	1 299	14 027	15 259
Carrefour	Cac 40	Massy	88 965	1 775	12 651	14 475
Eurofins scientific SE	Cac 40	Luxembourg	7 045	333	12 257	5 555
Renault	Cac 40	Boulogne-Billancourt	56 634	2 503	11 801	33 125
Bureau Veritas (Next 20)	Next 20	Neuilly sur Seine	6 345	558	11 224	2 156
Vivendi	Cac 40	Paris	11 364	495	10 786	18 638
Unibail Rodamco	Cac 40	Paris	2 511	1 924	10 037	22 455
Eiffage (Next 20)	Next 20	Velizy-Villacoublay	24 188	1 657	9 837	8 587
Accor	Cac 40	Issy-les-Moulineaux	5 467	703	9 407	5 743
Téléperformance SE	Cac 40	Paris	9 023	651	8 835	4 581
Arkema (Next 20)	Next 20	Colombes	10 287	460	8 232	8 061
Solvay (Next 20)	Next 20	Bruxelles (Belgique)	6 514	2 276	3 198	1 411
Total			1 626 205	139 183	2 453 869	984 706

4. Résultats des tests de résistance

4.1. Résultats du scénario médian

a. Impact sur les capitaux propres et la capitalisation boursière

Impact des dépréciations / capitaux propres

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%

Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-25,3%	-31,0%	-42,8%
\$175,00	-53,4%	-58,9%	-67,6%
\$250,00	-59,4%	-64,7%	-74,7%

Impact des dépréciations / capitalisation boursière totale

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%

Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-9,4%	-11,5%	-15,9%
\$175,00	-19,8%	-21,8%	-25,1%
\$250,00	-22,0%	-24,0%	-27,7%

Fig.10 – Impact des dépréciations d'actifs en % des capitaux propres et de la capitalisation boursière – scénario médian et sous-scénarios associés

b. Analyse des résultats

Le scénario médian, élaboré sur des hypothèses relativement prudentes (cf rappel dans l'encadré ci-dessous), fait apparaître un impact des dépréciations d'actifs représentant :

- **58,9% des capitaux propres** du panel
- **21,8% de la capitalisation boursière** du panel

Une forte sensibilité des résultats au taux d'actualisation

Les tests de résistance montrent que l'impact des dépréciations d'actifs augmente rapidement en variation du taux d'actualisation. Les sous-scénarios encadrant le scénario médian font apparaître une variation de 6 à 12 points de capitaux propres (2 à 4 points de capitalisation boursière) pour chaque scénario testé.

L'impact des dépréciations d'actifs est également sensible à la variation du coût du carbone entre 100\$/tonne et 175\$/tonne. Par contre, le passage de 175\$/t à 250\$/t exerce un impact plus modéré (entre 6 points et 7 points de capitaux propres).

Des sous-scénarios adverses impactant jusqu'à 74% des capitaux propres

Le sous-scénario adverse le plus fort (prix du carbone à 250\$/t en 2030 et taux d'actualisation + 2 points) **laisse apparaître un impact très significatif à 74,7% des capitaux propres et 27,7% de la capitalisation boursière.**

Dans le scénario le plus favorable, les impacts respectifs sur les capitaux propres et la capitalisation boursière s'élèvent à 25,3% et 9,4%.

Pour rappel, le scénario médian est construit sur les hypothèses suivantes :

- Un taux d'actualisation testé au même niveau que celui pratiqué en 2023 par chaque entreprise
- Un coût du carbone en 2030 à 175\$/t
- Une prise en compte du scope 3 à hauteur de 30%

4. Résultats des tests de résistance

4.1. Résultats du scénario médian

c. Nombre d'entreprises impactées et montant des dividendes potentiellement fictifs

Nombre d'entreprises impactées par les tests de dépréciation				Impact des dépréciations / dividendes potentiellement fictifs			
Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%				Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts	Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	11	17	23	\$100,00	12 259 M\$	17 167 M\$	32 776 M\$
\$175,00	13	22	25	\$175,00	20 607 M\$	28 491 M\$	33 793 M\$
\$250,00	18	23	29	\$250,00	24 788 M\$	30 481 M\$	37 720 M\$

Fig.11 – Nombre d'entreprises impactées par les dépréciations d'actifs et montant des dividendes potentiellement fictifs

d. Analyse des résultats

22 entreprises impactées dans le scénario médian

Le scénario médian fait apparaître **22 entreprises devant déprécier leurs actifs d'ici à 2030**, sur les hypothèses médianes (cf encadré de la page précédente)

Une confirmation de la forte sensibilité des résultats au taux d'actualisation

Les tests de résistance montrent que le nombre d'entreprises impactées augmente très rapidement en variation du taux d'actualisation. Les sous-scénarios encadrant le scénario médian font apparaître une augmentation moyenne de 3 entreprises impactées pour chaque point de taux d'actualisation supplémentaire.

Le nombre d'entreprises impactées est également sensible au coût du carbone notamment mais à un degré moindre : le passage d'un coût du carbone de 100\$/t à 250\$/t impacte en moyenne 6 entreprises supplémentaires.

Des sous-scénarios adresses impactant jusqu'à 29 entreprises du panel, représentant 37,7 MM\$ de dividendes potentiellement fictifs

Le sous-scénario adverse le plus fort (prix du carbone à 250\$/t en 2030 et taux d'actualisation à + 2 pts) laisse apparaître un impact pour 22 entreprises constitutives du panel.

En 2023, ces 29 entreprises totalisent en 37,7 MM\$ de distribution de dividendes potentiellement fictifs en l'absence de valorisation du coût du carbone dans les tests de dépréciation (voir encadré ci-dessous un rappel de définition du dividende fictif).

Constitue un dividende fictif tout dividende distribué en violation des règles de l'article L 232-12, al. 1 du Code de commerce, c'est-à-dire en l'absence de sommes distribuables. (C. com. art. L 232-12, al. 3).

Les dividendes sont considérés comme fictifs, lorsqu'ils sont distribués alors que les bénéfices sont insuffisants.

En l'absence de valorisation du coût du carbone dans leurs tests de dépréciation, les entreprises encourent un risque de distribution de dividendes fictifs.

4. Résultats des tests de résistance

4.2. Résultats du scénario adverse

a. Impact sur les capitaux propres et la capitalisation boursière

Impact des dépréciations / capitaux propres				Impact des dépréciations / capitalisation boursière totale			
Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%				Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts	Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-39,1%	-47,8%	-59,5%	\$100,00	-14,5%	-17,8%	-22,1%
\$175,00	-58,2%	-64,3%	-74,7%	\$175,00	-21,6%	-23,9%	-27,7%
\$250,00	-66,9%	-73,8%	-82,6%	\$250,00	-24,8%	-27,4%	-30,7%

Fig. 12 – Impact des dépréciations d'actifs en % des capitaux propres et de la capitalisation boursière – scénario adverse et sous-scénarios associés

b. Analyse des résultats

Le scénario adverse, élaboré sur des hypothèses de prise en compte du prix du carbone en 2030 identiques à celle de la BCE (cf rappel dans l'encadré ci-dessous), se traduit par un impact des dépréciations d'actifs s'élevant à :

- **64,3% des capitaux propres** du panel
- **23,9% de la capitalisation boursière** du panel

Une forte sensibilité des résultats au taux d'actualisation

Les tests de résistance montrent que l'impact des dépréciations d'actifs **augmente très rapidement en variation du taux d'actualisation**. Les sous-scénarios encadrant le scénario médian font apparaître une variation de 6 à 12 points de capitaux propres pour chaque scénario de taux d'actualisation testé.

L'impact des dépréciations d'actifs **présente également une très forte sensibilité encore plus forte au coût du carbone**: entre 100\$/tonne et 175\$/tonne, l'impact est en moyenne de 15 points de capitaux propres. Le passage de 175\$/t à 250\$/t exerce un impact inférieur, avec 8 points de capitaux propres en moyenne.

Des sous-scénarios adverses impactant jusqu'à 82% des capitaux propres

Le sous-scénario adverse le plus fort (prix du carbone à 250\$/t en 2030 et taux d'actualisation à + 2pts) **laisse apparaître un impact très significatif à 82,6% des capitaux propres et 30,7% de la capitalisation boursière**.

Dans le sous-scénario adverse le moins défavorable, les impacts respectifs sur les capitaux propres et la capitalisation boursière s'élèvent à 39,1% et 14,5%.

Pour rappel, le scénario adverse est construit sur les hypothèses suivantes :

- Un taux d'actualisation testé 2 points au-dessus du taux pratiqué par chaque entreprise
- Un coût du carbone en 2030 à 250\$/t
- Une prise en compte du scope 3 à hauteur de 30%

4. Résultats des tests de résistance

4.2. Résultats du scénario adverse

c. Nombre d'entreprises impactées et montant des dividendes potentiellement fictifs

Nombre d'entreprises impactées par les tests de dépréciation				Impact des dépréciations / dividendes potentiellement fictifs			
Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%				Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts	Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	13	19	25	\$100,00	20 607 M\$	26 378 M\$	33 793 M\$
\$175,00	18	23	29	\$175,00	24 788 M\$	30 481 M\$	37 720 M\$
\$250,00	20	28	29	\$250,00	27 008 M\$	37 512 M\$	37 720 M\$

Fig.13 – Nombre d'entreprises impactées par les dépréciations d'actifs et montant des dividendes potentiellement fictifs 6- Scénario adverse

d. Analyse des résultats

15 entreprises impactées dans le scénario adverse « médian »

Le scénario adverse médian fait apparaître **23 entreprises devant déprécier leurs actifs d'ici à 2030** (cf encadré de la page précédente pour rappel des hypothèses du scénario adverse)

Une confirmation de la forte sensibilité des résultats au taux d'actualisation

Les tests de résistance montrent que le nombre d'entreprises impactées augmente très rapidement en variation du taux d'actualisation. Les sous-scénarios encadrant le scénario adverse font apparaître une augmentation moyenne de 3 entreprises impactées pour chaque point de taux d'actualisation supplémentaire.

Le nombre d'entreprises impactées est également sensible au coût du carbone : lors du passage de 100\$/tonne à 175\$/tonne, 4 à 5 entreprises supplémentaires sont impactées pour un taux d'actualisation identique à celui pratiqué actuellement par les entreprises.

Des sous-scénarios adverses impactant jusqu'à 29 entreprises du panel, représentant plus de 37,7 MM\$ de dividendes potentiellement fictifs

Le sous-scénario adverse le plus fort (prix du carbone à 250\$/t en 2030 et taux d'actualisation à +2 pts) met en évidence un impact sur les dépréciations d'actifs de 29 entreprises constitutives du panel.

Ces 29 entreprises totalisent en 2023 37,7 MM\$ de distribution de dividendes potentiellement fictifs en l'absence de valorisation du coût du carbone dans les tests de dépréciation (voir encadré ci-dessous pour rappel de définition du dividende fictif).

Constitue un dividende fictif tout dividende distribué en violation des règles de l'article L 232-12, al. 1 du Code de commerce, c'est-à-dire en l'absence de sommes distribuables. (C. com. art. L 232-12, al. 3).

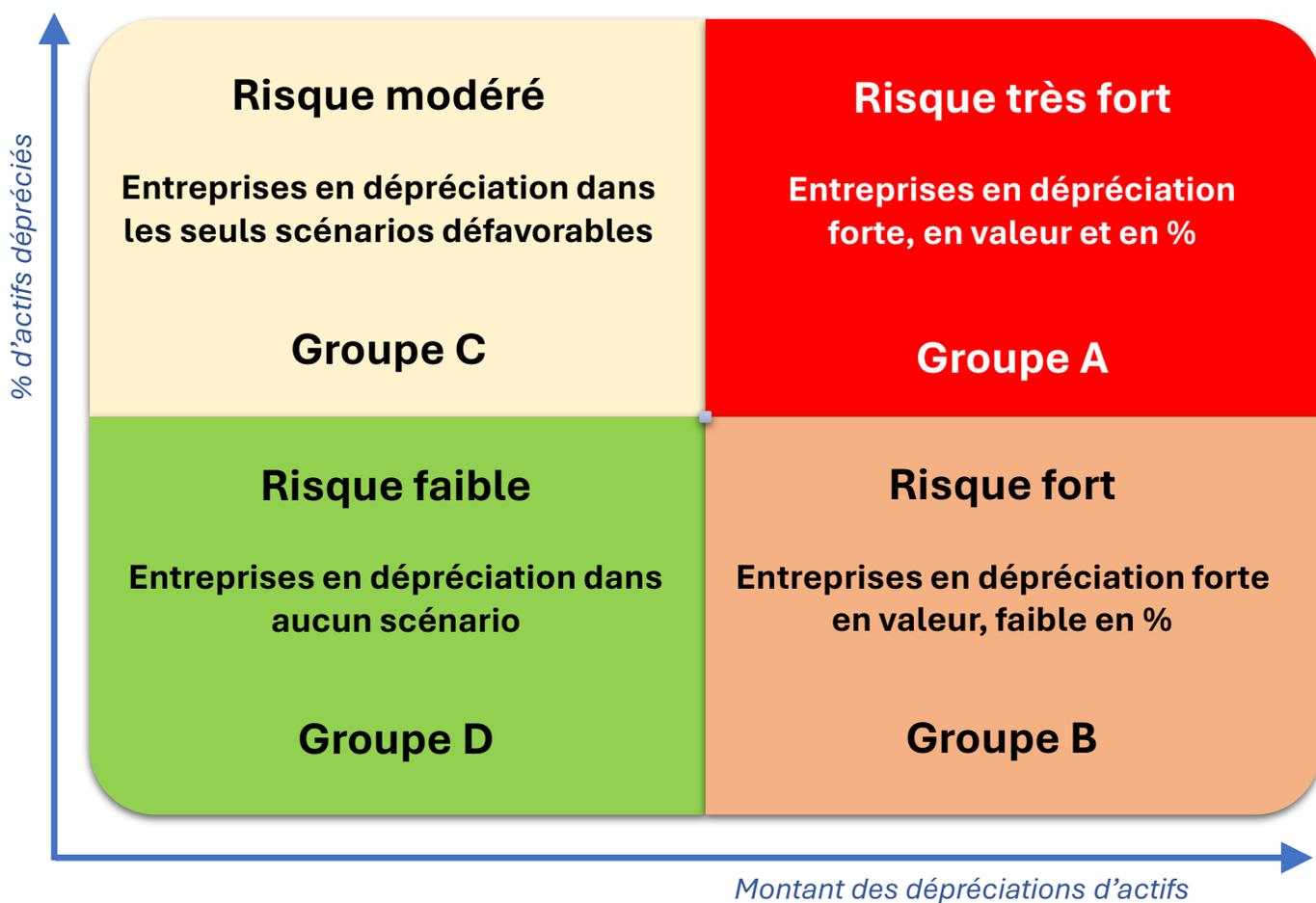
Les dividendes sont considérés comme fictifs, lorsqu'ils sont distribués alors que les bénéfices sont insuffisants.

En l'absence de valorisation du coût du carbone dans leurs tests de dépréciation, les entreprises encourent un risque de distribution de dividendes fictifs.

5. Identification de 4 groupes d'entreprises par niveau de risque

5.1. Présentation des 4 groupes d'entreprises par niveau de risque

L'analyse des tests de sensibilité a permis d'identifier 4 groupes d'entreprises, selon le risque de dépréciation observé; le schéma ci-dessous présente ces 4 groupes :

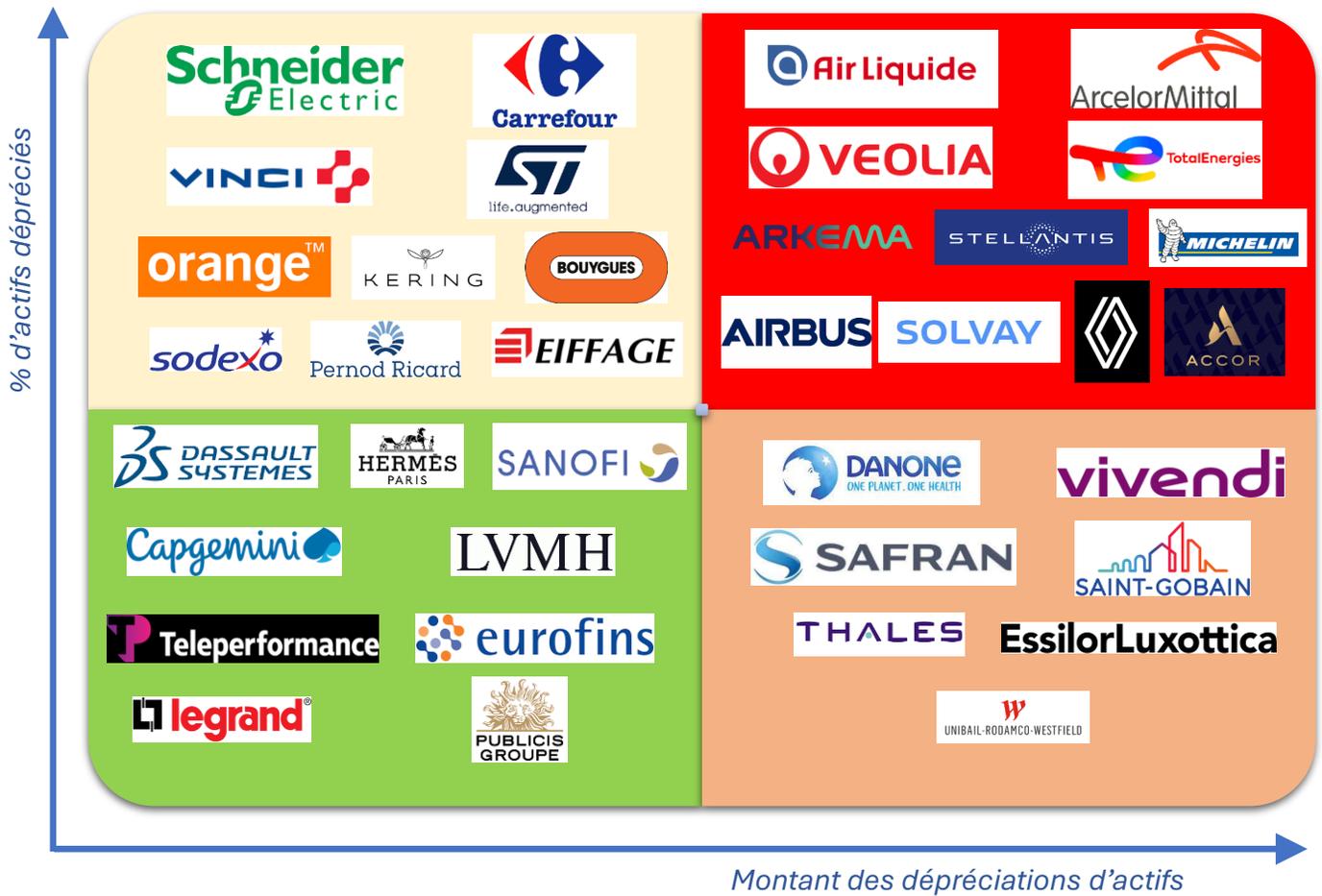


Groupe A	Entreprises en dépréciation forte en valeur et en %
Groupe B	Entreprises en dépréciation dans les scénarios favorables et médians
Groupe C	Entreprises en dépréciation dans les scénarios adverses
Groupe D	Entreprises en dépréciation dans aucun scénario

5. Identification de 4 groupes d'entreprises par niveau de risque

5.1. Présentation des 4 groupes d'entreprises par niveau de risque

L'analyse de la sensibilité des dépréciations d'actifs aux différentes variables permet de classer les entreprises du panel en 4 groupes de risque croissant, schématisés ci-dessous.



Groupe A	Entreprises en dépréciation dans tous les scénarios
Groupe B	Entreprises en dépréciation dans les scénarios favorables et médians
Groupe C	Entreprises en dépréciation dans les scénarios adverses
Groupe D	Entreprises sans dépréciation quelque soit le scénario

6. Conclusion et recommandations

Le risque climatique n'est pas traduit à sa juste valeur dans les comptes de plus de la moitié des entreprises du panel

Le **scénario médian du test de résistance**, élaboré sur des hypothèses relativement prudentes, fait apparaître un **impact de la prise en compte d'un coût du carbone de 175\$/t en 2030 représentant 58,9% des capitaux propres et 21,8% de la capitalisation boursière du panel**. Dans ce scénario médian, 22 entreprises devront déprécier leurs actifs d'ici à 2030.

La prise en compte d'un coût interne du carbone est insuffisamment déclinée dans les tests de dépréciation

Alors qu'un quart des entreprises du Cac 40 déclarent appliquer un « prix interne du carbone » dans l'étude de leurs projets d'investissements, **aucune ne décline cette pratique dans ses tests de dépréciation d'actifs sur l'intégralité ou même une partie des scopes 1-2-3**. Ce faisant, elles **prennent le risque de distribuer des dividendes avant d'avoir acquitté le coût de leurs dommages environnementaux**.

En sous-évaluant le risque climatique dans leurs tests de dépréciation, les entreprises diffèrent dans le temps la constatation de leurs actifs échoués

L'absence de prise en compte d'un coût futur du carbone contribue à **différer la constatation des actifs échoués des entreprises**. Bien que ces « *stranded assets* » soient multiples documentés dans la littérature économique, ils n'apparaissent pas dans les rapports financiers des entreprises, ces dernières considérant, à juste titre, qu'elles enverraient un signal négatif aux marchés financiers en communiquant sur leurs actifs échoués.

Le risque climatique n'est pas intégré aux taux d'actualisation retenus par les entreprises du CAC 40

En 2023, le taux d'actualisation moyen retenu par les 22 entreprises du CAC 40 qui ne passent pas les stress tests climatiques s'élève à 8,8%, contre 8,7% pour les entreprises à faible risque de dépréciation. **Le taux d'actualisation ne reflète donc pas le risque climatique en 2023 pour les entreprises du panel**.

Le nouveau système d'échange de quotas d'émissions « EU-ETS2 » n'est pas encore traduit dans les tests de dépréciation des entreprises

Le **nouveau système d'échange de quotas d'émissions « EU-ETS2 » va acter la fin des quotas gratuits aux installations industrielles d'ici à 2034 et l'élargissement aux émissions liées au transport routier et au bâtiment**. De facto, il va renforcer la sensibilité des tests de dépréciation au coût du carbone.

Les **cash-flows futurs des entreprises assujetties à l'EU-ETS2 seront nécessairement impactés**, et l'absence de prise en compte d'un coût futur du carbone, pour ces entreprises assujetties, ne permet pas de considérer que leurs actifs soient évalués à leur juste valeur.

Le CAC 40 co-responsable de 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre

Tous scopes confondus, le **Cac 40 cumule 2,464 GigaTonnes de CO₂e, soit 4% des 59 Gt d'émissions mondiales**. Ce chiffre intègre les émissions de Scope 3 dont la responsabilité ne peut pas être imputée à 100% aux entreprises : c'est en ce sens que nous parlons de co-responsabilité.

Le CAC 40 génère des prélèvements en eau douce de 2,346 milliards de m³

Les **prélèvements en eau générés par l'activité du CAC40 en 2023 s'élèvent à 2,346 milliards de m³**; la consommation d'eau s'élève en 2023 à 1,316 milliards de m³.

7. Contributeurs.trices

Les contributrices et contributeurs au rapport de stress tests – Version 2023

Muttiah Yoganathan

Ancien Directeur du département des normes professionnelles de l'Ordre des Experts-Comptables – Fondateur Métamorphose

Aude Dubrulle

Directrice administrative et financière

Pascal Petit

Directeur de Recherche en économie CNRS émérite, associé Métamorphose

Nicolas Praquin

Diplômé d'expertise-comptable – Professeur des universités – Université de Rouen

Marielle Mathieu

Diplômée d'expertise-comptable - Co-fondatrice de la méthodologie SeMA, associée Métamorphose – 17 ans d'audit légal

Pierre Janot

*Avocat au barreau de Grenoble
Président d'actionnaires pour le climat*

Thomas Remen

Docteur en santé publique et environnement - diplômé de l'Asder en écoconstruction

Gilles Thomas

Directeur administratif et financier – Associé Métamorphose - Trésorier Actionnaires pour le climat

Ce rapport a bénéficié du soutien de :



Actionnaires pour le climat accompagne les actionnaires engagés dans la transition écologique par l'analyse des politiques environnementales des acteurs économiques, par l'engagement actionnarial et par son Observatoire Finance-Climat-Biodiversité.



L'Observatoire Finance-Climat-Biodiversité analyse l'impact de l'activité des entreprises sur le climat et la biodiversité. Ses activités portent sur la réalisation de stress tests climatiques, l'observation et la prévention des actifs échoués.



Métamorphose est une coopérative à mission fondée en 2013, engagée dans la transition écologique des organisations et composée d'experts-comptables, commissaires aux comptes, juristes, enseignants-chercheurs et citoyens.

La dernière version actualisée des stress tests est à retrouver sur le site web d'Actionnaires pour le climat :

<https://actionnairespourleclimat.org/index.php/publications/>

8. Annexes

Annexe 1 – Résultats détaillés des sous-scénarios médians

Résultats détaillés des sous-scénarios médians

Nombre d'entreprises impactées par les tests de dépréciation

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	11	17	23
\$175,00	13	22	25
\$250,00	18	23	29

Impact des dépréciations / capitalisation boursière totale

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-9,4%	-11,5%	-15,9%
\$175,00	-19,8%	-21,8%	-25,1%
\$250,00	-22,0%	-24,0%	-27,7%

Impact des dépréciations / capitaux propres

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-25,3%	-31,0%	-42,8%
\$175,00	-53,4%	-58,9%	-67,6%
\$250,00	-59,4%	-64,7%	-74,7%

Impact des dépréciations / dividendes potentiellement fictifs

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 30%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	12 259 M\$	17 167 M\$	32 776 M\$
\$175,00	20 607 M\$	28 491 M\$	33 793 M\$
\$250,00	24 788 M\$	30 481 M\$	37 720 M\$

8. Annexes

Annexe 2 – Résultats détaillés des sous-scénarios adverses

Résultats détaillés des sous-scénarios adverses

Nombre d'entreprises impactées par les tests de dépréciation

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	13	19	25
\$175,00	18	23	29
\$250,00	20	28	29

Impact des dépréciations / capitalisation boursière totale

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-14,5%	-17,8%	-22,1%
\$175,00	-21,6%	-23,9%	-27,7%
\$250,00	-24,8%	-27,4%	-30,7%

Impact des dépréciations / capitaux propres

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-39,1%	-47,8%	-59,5%
\$175,00	-58,2%	-64,3%	-74,7%
\$250,00	-66,9%	-73,8%	-82,6%

Impact des dépréciations / dividendes potentiellement fictifs

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 45%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	20 607 M\$	26 378 M\$	33 793 M\$
\$175,00	24 788 M\$	30 481 M\$	37 720 M\$
\$250,00	27 008 M\$	37 512 M\$	37 720 M\$

8. Annexes

Annexe 3 – Résultats détaillés des sous-scénarios favorables

Résultats détaillés des sous-scénarios favorables

Nombre d'entreprises impactées par les tests de dépréciation

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 15%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	9	14	19
\$175,00	10	17	22
\$250,00	14	20	25

Impact des dépréciations / capitalisation boursière totale

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 15%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-8,0%	-9,0%	-12,1%
\$175,00	-8,2%	-10,4%	-15,1%
\$250,00	-15,9%	-17,7%	-21,8%

Impact des dépréciations / capitaux propres

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 15%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	-21,5%	-24,2%	-32,7%
\$175,00	-22,1%	-27,9%	-40,8%
\$250,00	-42,8%	-47,7%	-58,8%

Impact des dépréciations / dividendes potentiellement fictifs

Scope 3 : pris en compte à hauteur de 15%			
Taux d'actualisation / Prix du carbone 2030	Taux entreprise - 2 pts	Taux d'actual. de l'entreprise	Taux entreprise + 2 pts
\$100,00	6 743 M\$	11 131 M\$	20 779 M\$
\$175,00	7 709 M\$	17 742 M\$	30 093 M\$
\$250,00	21 702 M\$	27 473 M\$	33 793 M\$