

Avis indépendant de Sustainalytics

Cadre de référence des obligations vertes de la Caisse de dépôt et placement du Québec

19 décembre 2025

Évaluation globale

Propriétaire et emplacement du Cadre :
La Caisse de dépôt et placement du Québec

Secteur :
Gestionnaire d'actifs

Contribution à la durabilité



Neutral

Moderate

Significant

Strong

Alignement des principes



Aligné

Principes applicables aux Obligations vertes de 2025

Contribution aux ODD



Coordonnées:

Sameen Ahmed
Analyste principal
Sameen.Ahmed@morningstar.com

Taylor Ball
Analyste
Taylor.Ball@morningstar.com

Camilo Barrientos
Analyste associé
Camilo.Barrientos@morningstar.com

Hrithik Sharma
Gestionnaire régional pour les Amériques
Hrithik.Sharma@morningstar.com

Résumé de l'évaluation

La Caisse de dépôt et placement du Québec (« La Caisse ») a élaboré le Cadre de référence des obligations vertes de La Caisse daté d'octobre 2025, en vertu duquel La Caisse et ses filiales ont l'intention d'émettre des obligations vertes pour financer des projets dans plusieurs pays et régions, principalement aux États-Unis, au Canada, en Europe, en Asie Pacifique et en Amérique latine, dans 11 catégories environnementales.

Nous avons évalué la contribution globale du Cadre en matière de durabilité comme **forte**, en fonction de la contribution moyenne en matière de durabilité des 11 catégories d'utilisation des fonds du Cadre. Conformément à notre méthodologie, nous avons appliqué une pondération égale à toutes les catégories.

La Caisse entend financer les dépenses environnementales dans les domaines suivants : bâtiments verts, énergie renouvelable et sobre en carbone, transports propres, efficacité énergétique, prévention et lutte contre la pollution, produits écoéfficients et issus de l'économie circulaire, gestion durable sur le plan environnemental des ressources biologiques et de l'utilisation des terres, préservation de la nature et de la biodiversité, adaptation aux changements climatiques, gestion durable de l'eau et des eaux usées, et activités facilitant la transition énergétique.

Dans la catégorie des bâtiments verts, La Caisse financera des bâtiments certifiés verts qui ont une intensité carbone inférieure à la trajectoire CRREM de 1,5 °C d'ici 2040, ou bien qui sont entièrement électriques et n'utilisent pas de combustibles fossiles sur place. Ces dépenses devraient contribuer de manière significative à la décarbonation du secteur du bâtiment. Les dépenses environnementales peuvent également inclure la production d'électricité sobre en carbone, y compris l'énergie nucléaire, bien que la question du stockage des déchets nucléaires reste en suspens dans certaines juridictions. Ces dépenses devraient contribuer grandement aux efforts de décarbonation. Le financement pourrait également se concentrer sur le captage et le stockage du carbone (CSC), dont l'efficacité en matière de réduction durable des émissions reste incertaine, et sur les projets de valorisation énergétique des déchets (WtE) qui peuvent servir de solution transitoire à la mise en décharge.

La Caisse peut également financer des véhicules de transport à zéro émission ou sobres en carbone, des projets d'efficacité énergétique ciblant les bâtiments, des matériaux sobres en carbone pour promouvoir la circularité, la foresterie durable et la conservation de la biodiversité. La Caisse entend

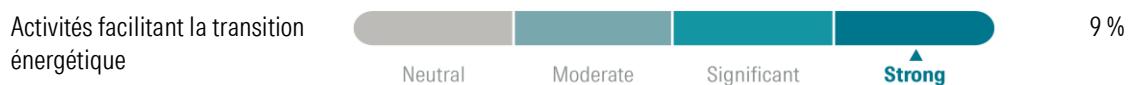
également financer l'extraction et le traitement des minéraux essentiels et la fabrication de composants destinés aux technologies sobres en carbone, comme les transports zéro émission et les énergies renouvelables ou sobres en carbone. Ces dépenses devraient contribuer grandement à la transition vers une économie sobre en carbone.

Nous avons évalué le Cadre comme étant **aligné** avec les Principes applicables aux Obligations vertes de 2025.

Répartition par catégorie d'utilisation des fonds

Nous avons évalué la contribution globale du Cadre en matière de durabilité comme **forte**, sur la base de la contribution moyenne en matière de durabilité des catégories d'utilisation des fonds du Cadre. Conformément à notre méthodologie, nous avons réparti le poids uniformément entre les catégories, comme indiqué ci-dessous.

Catégorie	Niveau de contribution à la durabilité	Poids
Bâtiments verts		9 %
Énergie renouvelable et sobre en carbone		9 %
Transport propre		9 %
Efficacité énergétique		9 %
Prévention et lutte contre la pollution		9 %
Produits écoefficients et issus de l'économie circulaire		9 %
Gestion durable sur le plan environnemental des ressources biologiques et de l'utilisation des terres		9 %
Préservation de la nature et de la biodiversité		9 %
Adaptation aux changements climatiques		9 %
Gestion durable de l'eau et des eaux usées		9 %



Présentation de l'émetteur et stratégie de durabilité

Fondée en 1965 et ayant son siège social à Québec au Canada, La Caisse est l'un des principaux gestionnaires d'actifs institutionnels du Canada. Elle agit à titre de gestionnaire d'actifs pour les régimes de retraite et d'assurance du secteur public de la province de Québec. La Caisse investit les fonds reçus de ses déposants dans quatre grandes catégories d'actifs : les titres à revenu fixe, les actifs réels, les actions et autres placements. Au 31 décembre 2024, La Caisse détenait un actif net de plus de 473 milliards de dollars canadiens, dont près des deux tiers étaient investis à l'international dans plus de 65 pays.¹ À la même date, La Caisse employait 2 198 personnes dans ses bureaux.²

En 2017, La Caisse a lancé sa première stratégie climatique avec pour objectif de réduire l'intensité carbone de son portefeuille de 25 % d'ici 2025.³ En 2024, elle avait réduit l'intensité carbone de son portefeuille de 69 % par rapport à 2017, dépassant ainsi son objectif initial.⁴ En 2025, La Caisse a introduit sa stratégie climatique 2025-2030 qui vise à accélérer la décarbonation des entreprises et à investir 400 milliards de dollars canadiens dans l'action climatique d'ici 2030. Cette stratégie soutient également l'objectif de La Caisse d'avoir un portefeuille carboneutre d'ici 2050.⁵ Pour mettre en œuvre sa stratégie, La Caisse se concentre sur l'investissement dans des entreprises qui : i) sont en cours de transition vers la décarbonation ; ou ii) offrent des solutions climatiques, notamment des actifs sobres en carbone, des solutions fondées sur la nature et des solutions d'adaptation et de résilience, ainsi que des produits ou services qui permettent de mettre en œuvre de telles solutions climatiques.⁶

La Caisse participe activement à plusieurs coalitions axées sur la durabilité, notamment Nature Action 100,⁸ les Principes des Nations Unies pour l'investissement responsable (UNPRI),⁹ et l'initiative Farm Animal Investment Risk and Return (FAIRR).¹⁰

La Caisse intègre la durabilité à chaque étape de son processus d'investissement, grâce à l'intégration de sa politique d'investissement durable,¹¹ qui garantit que les facteurs de durabilité sont pris en compte avant et après l'investissement. Le conseil d'administration approuve la politique et toute mise à jour des stratégies d'investissement durable de La Caisse. La supervision est assurée par le Comité de gouvernance et d'éthique, qui encadre toutes les activités d'investissement durable.¹² La Première vice-présidence Investissement durable de La Caisse est responsable de la mise en œuvre de la politique et du soutien aux équipes d'investissement dans l'intégration des facteurs de durabilité.¹³ La Caisse inclut des renseignements sur la durabilité dans son rapport annuel et publie chaque année un rapport distinct sur l'investissement durable.¹⁴

¹ La Caisse, « Rapport annuel de 2024 », (2024), disponible à l'adresse suivante <https://www.lacaisse.com/fr/performance/rapports-annuels/2024>

² Ibid.

³ La Caisse, « Stratégie climatique », (2025), disponible à l'adresse suivante : <https://www.lacaisse.com/fr/actualites/communiques/caisse-devoile-strategie-climatique-2025-2030>

⁴ La Caisse, « Rapport de 2017 sur les investissements responsables », (2017), disponible à l'adresse suivante : https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/ra/id2017_rapport_investissement_durable_fr.pdf

⁵ La Caisse, « Rapport annuel de 2024 », (2024), disponible à l'adresse suivante : <https://www.lacaisse.com/fr/performance/rapports-annuels/2024>

⁶ La Caisse, « Stratégie climatique », (2025), disponible à l'adresse suivante : <https://www.lacaisse.com/fr/actualites/communiques/caisse-devoile-strategie-climatique-2025-2030>

⁷ Ibid.

⁸ Nature Action 100 : <https://www.natureaction100.org/>

⁹ Principes des Nations Unies pour l'investissement responsable (UNPRI) : <https://www.unpri.org>

¹⁰ Risque et rendement des investissements dans les animaux de ferme (FAIRR) : <https://www.fairr.org/>

¹¹ La Caisse, « Politique – Investissement durable », (2022), disponible à l'adresse suivante :

https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_investissement_durable_2022.pdf

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

¹⁴ La Caisse, « Rapport de 2024 sur l'investissement durable », (2024), disponible à l'adresse suivante : <https://www.lacaisse.com/fr/rid/2024>

Alignement des principes

Nous avons évalué le Cadre de référence des obligations vertes de La Caisse comme suit :

Principes applicables aux Obligations vertes de 2025 - Aligné

La Caisse et ses filiales en propriété exclusive, dont CDP Financial Inc., ont l'intention d'émettre des obligations vertes conformément au Cadre.

La Caisse veillera à ce que toutes les émissions de ses filiales soient conformes aux quatre composantes essentielles des Principes, tels que définis dans le Cadre.

Évaluation détaillée de l'alignement des principes

Utilisation des fonds

Aligné

Conformité aux exigences fondamentales

- Le Cadre décrit adéquatement les critères d'admissibilité.
- Toutes les dépenses devraient procurer des avantages environnementaux évidents.

Considérations supplémentaires

- La Caisse s'est engagée à adopter les pratiques suivantes, qui vont au-delà des exigences fondamentales :
 - La société a établi une période de référence de 24 mois pour les activités de refinancement.

Évaluation et sélection des projets

Aligné

Conformité aux exigences fondamentales

- Le Cadre décrit un processus de gouvernance pour l'évaluation et la sélection des projets admissibles.
- Le Cadre de référence communique les objectifs environnementaux des projets admissibles.
- Le Cadre décrit un processus pour identifier et gérer les risques environnementaux et sociaux perçus associés aux projets admissibles.

Considérations supplémentaires

- La Caisse s'est engagée à adopter les pratiques suivantes, qui vont au-delà des exigences fondamentales :
 - La Caisse décrit comment les projets admissibles soutiennent ses objectifs et sa stratégie en matière de durabilité.
 - La Caisse indique les ODD auxquels elle prévoit contribuer par le biais de projets admissibles.
 - Le Cadre vise également à s'aligner sur l'Acte délégué relatif à la taxonomie de l'UE et sur les critères de la Climate Bonds Initiative (CBI), lorsque cela est applicable et pertinent.
 - Le Cadre exclut le financement des activités liées aux armes, aux munitions, à l'élevage intensif en parcs d'engraissement, à la monoculture à grande échelle, à la conversion ou à l'exploitation des écosystèmes naturels primaires ou à forte teneur en carbone, au tabac, ainsi qu'à l'extraction, au transport, au raffinage et à la combustion des combustibles fossiles.

Gestion des fonds	Aligné
	<i>Conformité aux exigences fondamentales</i>
	<ul style="list-style-type: none">▶ Le Cadre décrit une structure de gouvernance pour la gestion des fonds.▶ Le Cadre décrit les processus et les systèmes qui seront utilisés pour suivre les produits.▶ Le Cadre décrit le placement temporaire prévu pour le solde des produits non affectés.
	<i>Considérations supplémentaires</i>
	<ul style="list-style-type: none">▶ La Caisse gérera le produit du financement selon une approche de portefeuille.▶ La Caisse s'est engagée à adopter les pratiques suivantes, qui vont au-delà des exigences fondamentales :<ul style="list-style-type: none">▶ La Caisse compte allouer la totalité des produits à des projets admissibles dans les 12 mois suivant l'émission.▶ En attendant l'affectation complète, la Société placera temporairement le produit de l'émission dans des actifs liquides sous forme d'obligations gouvernementales, de titres du marché monétaire ou d'espèces.▶ La Caisse obtiendra annuellement un rapport de vérification d'un tiers concernant la répartition des fonds, jusqu'à ce que les fonds soient complètement affectés.
Reddition	Aligné
	<i>Conformité aux exigences fondamentales</i>
	<ul style="list-style-type: none">▶ La Caisse publiera un rapport annuel sur les obligations vertes jusqu'à ce que les fonds soient complètement affectés et publiera une version actualisée en cas d'événements importants, et ce jusqu'à l'échéance.
	<i>Considérations supplémentaires</i>
	<ul style="list-style-type: none">▶ La Caisse s'est engagée à adopter les pratiques suivantes, qui vont au-delà des exigences fondamentales :<ul style="list-style-type: none">▶ La Caisse publiera des renseignements sur la répartition et l'impact par catégorie dans un rapport sur les obligations vertes sur son site Web.▶ L'entreprise rendra compte de l'impact qualitatif et quantitatif des projets en utilisant des indicateurs pertinents.▶ Le Cadre de référence indique au moins un indicateur d'impact pour chaque catégorie.

Contribution à la durabilité

La Caisse et ses filiales ont l'intention d'utiliser les fonds des obligations émises conformément au Cadre pour financer et refinancer des projets et des activités qui devraient avoir des retombées positives sur l'environnement dans plusieurs pays et régions, incluant les États-Unis, le Canada, l'Europe, l'Asie Pacifique et l'Amérique latine.

La Caisse peut également investir des capitaux propres dans des entités ou accorder des prêts à vocation générale à des entités qui tirent au moins 90 % de leurs revenus ou de leurs actifs d'activités vertes conformes aux critères d'admissibilité du Cadre. Bien que les prêts basés sur des projets et des activités se traduisent généralement par des avantages environnementaux ou sociaux plus directs et garantissent le respect des critères définis par l'émetteur, l'investissement en actions ou le financement d'entreprises spécialisées par le biais de fonds d'obligations durables est une approche communément acceptée, susceptible de générer des impacts positifs.

Nous avons évalué la contribution globale du Cadre en matière de durabilité comme **forte**, sur la base de la contribution moyenne en matière de durabilité des catégories d'utilisation des fonds du Cadre. Conformément à notre méthodologie, nous avons réparti le poids également entre les catégories.

Contribution à la durabilité

Contribution à la durabilité par catégorie d'utilisation des fonds

Bâtiments verts



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie des bâtiments verts comme **importante**.

La Caisse investira dans des bâtiments ayant obtenu une certification de bâtiment vert. De plus, les critères d'admissibilité du Cadre exigent que les bâtiments soient soit conçus ou rénovés de manière à ce que leur intensité carbone soit inférieure à la trajectoire de décarbonation CRREM¹⁵ de 1,5 °C d'ici 2040, soit électriques sans utilisation sur place de combustibles fossiles. La Société peut aussi financer des bâtiments qui ne sont pas prêts pour la carboneutralité, créant un risque de dépendance aux énergies fossiles, ce qui est particulièrement pertinent pour les nouvelles constructions. Néanmoins, ces bâtiments doivent se conformer à la trajectoire de décarbonation CRREM de 1,5 °C d'ici 2040, ce qui est compatible avec les objectifs climatiques convenus au niveau international. Dans ce contexte, ces dépenses devraient contribuer de manière significative à la décarbonation du secteur du bâtiment.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Construction de nouveaux bâtiments	► Construction de bâtiments : i) dont l'intensité carbone est conçue pour être inférieure à la trajectoire de décarbonation scientifique du CRREM d'un scénario de réchauffement de 1,5 °C d'ici 2040 ; ou ii) conçus pour être

¹⁵ CRREM : <https://crrem.org/crrem-pathways/>

	<p>électriques sans combustibles fossiles sur place, à l'exception de l'alimentation de secours.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ De plus, tous les projets devront répondre à au moins une des certifications vertes ou « zéro émission nette de carbone » suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Certifications de bâtiment vert : i) conception et construction LEED Gold ;¹⁶ ii) BREEAM Excellent ;¹⁷ iii) HQE Excellent ;¹⁸ iv) Australia Green Star 5 ;¹⁹ v) Label China Green Building 3+ ;²⁰ vi) Green Mark Gold ;²¹ vii) BOMA BEST Gold ;²² ou viii) DGNB Gold.²³ ▶ Certifications « zéro émission nette de carbone » : i) Norme CAGBC pour les bâtiments à zéro émission nette de carbone (conception) ;²⁴ ii) Définition nationale des bâtiments à zéro émission du ministère de l'Énergie des États-Unis (DoE) ;²⁵ iii) Norme britannique pour les bâtiments à zéro émission nette de carbone ;²⁶ ou iv) niveau Performance ou supérieur de la Low Carbon Buildings Initiative (LCBI).²⁷
Acquisition de bâtiments existants	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acquisition de bâtiments, construits avant, le 1er janvier 2024 ou après, qui : i) ont une intensité carbone inférieure aux objectifs de décarbonation du CRREM pour une trajectoire de scénario de 1,5 °C d'ici 2030 ; ou ii) sont électriques, sans combustibles fossiles sur place à l'exception de l'alimentation de secours. ▶ De plus, tous les projets devront respecter ou dépasser au moins une des certifications vertes ou à zéro émission nette de carbone suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Certifications de bâtiments verts : i) conception et construction LEED Gold ;²⁸ ii) BREEAM Excellent ;²⁹ iii) HQE Excellent ;³⁰ iv) Australia Green Star 5 ;³¹ v) Label China Green Building 3+ ;³² vi) Green Mark Gold ;³³ vii) BOMA BEST Gold ;³⁴ ou viii) DGNB Gold.³⁵ ▶ Certifications de carboneutralité : i) normes du bâtiment à carbone zéro du CAGBC, National Definition of Zero Emissions Building (département de l'Énergie des États-Unis, Net Zero Carbon Buildings Standard (Royaume-Uni) et Low Carbon Buildings Initiative (LCBI); pour tout bâtiment conforme à la norme carbone zéro du CAGBC (Performance), un niveau élevé d'efficacité énergétique sera démontré par une cote Energy Star de 85, conformément à l'intensité de consommation énergétique de référence (EUI) du CRREM pour 2030 ;³⁶

¹⁶ LEED : <https://www.cagbc.org/fr/notre-travail/certifications/leed/>

¹⁷ BREEAM : <https://breeam.com/about/how-breeam-works>

¹⁸ HQE : <https://www.qsegroupe.com/articles/coresponsable/hqe-la-signature-d-excellence-environnementale-a-la-francaise/>

¹⁹ Australia Green Star : <https://new.gbca.org.au/green-star/rating-system/>

²⁰ Label China Green Building : <https://worldgbc.org/wp-content/uploads/2022/02/Introduction-to-China-Green-Building-Assessment-Standard-3rd-Edition.pdf>

²¹ Green Mark : <https://www1.bca.gov.sg/buildsg/sustainability/green-mark-certification-scheme/green-mark-2021>

²² BOMA BEST : <https://fr.bomabest.org/>

²³ DGNB : <https://www.dgnb.de/en/certification/important-facts-about-dgnb-certification/about-the-dgnb-system>

²⁴ Normes de construction zéro carbone du CAGBC : <https://www.cagbc.org/fr/notre-travail/certifications/normes-du-batiment-a-carbone-zero/>

²⁵ Définitions nationales du ministère de l'Énergie des États-Unis concernant le bâtiment à zéro émission : <https://www.naiop.org/advocacy/news/2024/us-department-of-energy-publishes-definition-of-zero-emissions-building/>

²⁶ Cadre britannique pour les bâtiments à zéro émission nette de carbone : https://www.nzcbuildings.co.uk/_files/ugd/6ea7ba_1ef36b6835de46668f2ad8b589ff1b93.pdf

²⁷ Initiative pour les bâtiments sobres en carbone : <https://www.lowcarbonbuilding.com/>

²⁸ LEED : <https://www.cagbc.org/fr/notre-travail/certifications/leed/>

²⁹ BREEAM : <https://breeam.com/about/how-breeam-works>

³⁰ HQE : <https://www.qsegroupe.com/articles/coresponsable/hqe-la-signature-d-excellence-environnementale-a-la-francaise/>

³¹ Australia Green Star : <https://new.gbca.org.au/green-star/rating-system/>

³² Label China Green Building : <https://worldgbc.org/wp-content/uploads/2022/02/Introduction-to-China-Green-Building-Assessment-Standard-3rd-Edition.pdf>

³³ Green Mark : <https://www1.bca.gov.sg/buildsg/sustainability/green-mark-certification-scheme/green-mark-2021>

³⁴ BOMA BEST : <https://fr.bomabest.org/>

³⁵ DGNB : <https://www.dgnb.de/en/certification/important-facts-about-dgnb-certification/about-the-dgnb-system>

³⁶ Norme britannique relative aux bâtiments à zéro carbone net : https://www.nzcbuildings.co.uk/_files/ugd/6ea7ba_1ef36b6835de46668f2ad8b589ff1b93.pdf

	ou v) niveau Performance ou supérieur de la Low Carbon Buildings Initiative (LCBI). ³⁷
Rénovation de bâtiments existants	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les dépenses de rénovation qui permettent soit : i) d'aligner l'intensité carbone des bâtiments sur la trajectoire de décarbonation du CRREM pour un scénario de 1,5 °C d'ici 2030 ; soit ii) d'obtenir les certifications mentionnées ci-dessus. ▶ Les améliorations mentionnées ci-dessus seront réalisées d'ici cinq ans.
Informations Complémentaires	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les propriétés admissibles comprennent les immeubles de bureaux, les entrepôts logistiques, les hôtels, les commerces de détail, les immeubles résidentiels et les immeubles à usage mixte. ▶ Les bâtiments financés ne seront pas utilisés pour le transport, l'exploration et l'entreposage des combustibles fossiles. 	

Commentaire analytique

En 2022, l'exploitation des bâtiments a représenté 30 % de la consommation énergétique finale mondiale et 26 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à l'énergie.³⁸ De nombreux pays renforcent les codes énergétiques et les normes de performance des bâtiments et accélèrent l'adoption de systèmes écoénergétiques et de technologies d'énergies renouvelables afin de réduire les émissions et d'améliorer la durabilité dans le secteur de la construction. Toutefois, le secteur de la construction devra encore accélérer ses progrès en matière de décarbonation pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Un critère essentiel pour que le parc immobilier atteigne les objectifs de zéro émission nette est la mise en œuvre de codes prêts pour le zéro carbone dans les secteurs résidentiel et commercial d'ici 2030. En 2020, seulement 5 % des nouveaux bâtiments étaient prêts pour la neutralité carbone, alors que l'objectif est d'atteindre 100 % d'ici 2030 afin de respecter les objectifs climatiques convenus au niveau international.³⁹ Les bâtiments à haute efficacité énergétique qui ne dépendent pas de la production d'énergie à partir de combustibles fossiles sur place jouent un rôle essentiel pour combler cet écart et sont essentiels à la décarbonation du secteur mondial des bâtiments.

Les bâtiments financés seront certifiés selon l'un des programmes de construction écologique admissibles définis dans le cadre défini. Tous les bâtiments certifiés admissibles doivent en outre soit s'aligner sur le scénario de décarbonation CRREM 1,5 °C, soit être prêts pour la neutralité carbone en matière de consommation d'énergie. Bien que les trajectoires et les objectifs du CRREM soient conformes aux objectifs climatiques convenus au niveau international, ils peuvent être atteints uniquement par l'acquisition d'énergies renouvelables sans tenir compte de l'efficacité énergétique.

Les investissements de La Caisse dans les immeubles existants concernent principalement ceux construits avant le 1er janvier 2024. Pour ces bâtiments, les certifications définies dans le Cadre de référence devraient permettre aux bâtiments admissibles de figurer parmi les plus performants de leur région en matière d'efficacité énergétique. Les bâtiments certifiés construits à compter du 1er janvier 2024, en particulier ceux qui ne sont pas tenus d'être prêts pour le zéro carbone, créent un risque de dépendance aux énergies fossiles, ce qui est particulièrement pertinent pour les nouvelles constructions. Cependant, ces bâtiments sont censés s'aligner sur la trajectoire de

³⁷ Initiative pour les bâtiments sobres en carbone : <https://www.lowcarbonbuilding.com/>

³⁸ AIE, « Bâtiments », à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/buildings>

³⁹ Ibid.

décarbonation de 1,5 °C du CRREM 2040, qui garantit que ces bâtiments suivent une trajectoire crédible en matière de réduction des émissions opérationnelles.

Globalement, ces dépenses liées aux bâtiments verts devraient contribuer de manière significative à la décarbonation du secteur du bâtiment.

Énergie renouvelable sobre en carbone

Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie Énergie renouvelable et sobre en carbone comme **forte**.

Les investissements dans la production d'énergie à partir de sources renouvelables – notamment l'énergie solaire, éolienne, marine, géothermique et hydroélectrique – ainsi que dans la production d'hydrogène vert, de carburants dérivés de l'hydrogène et de batteries, sont essentiels pour réduire les émissions du secteur de l'énergie et soutenir sa décarbonation. Il existe une incertitude quant à la sûreté et à la sécurité à long terme des déchets produits par les projets nucléaires dans certaines régions. Globalement, ces investissements devraient faire progresser grandement la transition vers des systèmes énergétiques sobres en carbone.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Production d'énergie éolienne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Projets terrestres et maritimes. ▶ Le recours aux combustibles fossiles pour les projets en mer se limitera à assurer la continuité des opérations.
Production d'énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Installations photovoltaïques et centrales solaires thermodynamiques (CSP). ▶ Le recours aux combustibles fossiles utilisés comme alimentations de secours pour les projets CSP sera limité à 15 %.
Production d'énergie à partir des technologies énergétiques océaniques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Projets d'énergie maritimes, notamment l'énergie marémotrice, houlomotrice et thermique des océans. ▶ Tous les projets doivent être 100 % renouvelables, conformément à la définition des critères marins de la CBI.⁴⁰ ▶ Le recours aux combustibles fossiles se limitera aux capacités de surveillance ou de redémarrage.
Production d'énergie géothermique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Projets géothermiques dont l'intensité des émissions sur le cycle de vie est inférieure à 100 g CO₂e/kWh.
Production hydroélectrique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les centrales hydroélectriques répondront à l'un des critères suivants : i) une densité de puissance supérieure à 5 W/m² ou des émissions de cycle de vie inférieures à 100 g CO₂e/kWh, si l'installation est entrée en service avant 2020 ; ou ii) une densité de puissance supérieure à 10 W/m² ou des émissions de cycle de vie inférieures à 50 g CO₂e/kWh, si l'installation est entrée en service après 2020. ▶ Les risques environnementaux et sociaux seront évalués pour chaque nouveau projet hydroélectrique, et des plans seront élaborés pour atténuer ces risques.
Production d'hydrogène et de	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Production d'hydrogène vert par électrolyse alimentée par de l'électricité provenant d'au moins 90 % de sources renouvelables ou par de l'électricité

⁴⁰ Initiative sur les obligations climatiques, « Critères d'admissibilité du secteur des énergies marines renouvelables selon les normes des obligations climatiques », (2020), disponible à l'adresse suivante : https://www.climatebonds.net/files/documents/Marine_Renewable_Energy_Criteria_July-2020_2025-03-18-142943_gsci.pdf

carburants synthétiques à base d'hydrogène	<p>sans pollution carbonée. Les projets atteindront les émissions de cycle de vie suivantes : i) 3,0 kg CO₂e/kgH₂ en 2023 ; ii) 1,5 kg CO₂e/kgH₂ d'ici 2030 ; iii) 0,7 kg CO₂e/kgH₂ d'ici 2040 ; et iv) des émissions nettes proches de zéro d'ici 2050.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les carburants dérivés de l'hydrogène émettront au moins 70 % d'émissions de GES en moins que leurs équivalents à base de combustibles fossiles sur l'ensemble de leur cycle de vie, par rapport au référentiel de comparaison des combustibles fossiles RED II de l'UE. ▶ Pour les e-carburants, l'hydrogène utilisé pour produire les carburants dérivés sera de l'hydrogène vert ou renouvelable et le CO₂ utilisé ne proviendra pas de la production de combustibles fossiles, conformément à ReFuel EU/Fuel EU.⁴¹
Transport, distribution et stockage de l'hydrogène	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les infrastructures associées à l'hydrogène et aux carburants synthétiques à base d'hydrogène peuvent comprendre des installations de transport, de distribution et de stockage qui seront entièrement consacrées à l'hydrogène produit conformément aux critères susmentionnés.
Stockage de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour les systèmes de stockage d'électricité traditionnels, les installations seront directement connectées : i) à des sources d'électricité renouvelables ; ii) à des réseaux où plus de 67 % de la capacité de production nouvellement installée provient de sources d'énergie renouvelables ; ou iii) à des réseaux où l'intensité moyenne des émissions est inférieure à 100 g CO₂e/kWh, sur la base d'une moyenne mobile sur cinq ans. ▶ Les nouvelles installations de stockage d'énergie hydroélectrique par pompage feront l'objet d'une évaluation d'impact environnemental et social effectuée par un organisme crédible. De plus, les installations devront : i) être construites en conjonction avec des énergies renouvelables intermittentes ; ii) contribuer à un réseau dont au moins 20 % de l'énergie provient d'énergies renouvelables intermittentes, ou démontrer une voie pour atteindre ce niveau au cours des 10 prochaines années ; et iii) ne pas utiliser l'électricité hors pointe pour la charge lorsque l'intensité carbone du réseau est supérieure à celle de l'électricité que le système remplacera lors de sa décharge.
Fabrication de batteries	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Batteries rechargeables et stockage d'énergie hors réseau. ▶ Ces installations seront dédiées à la production de batteries destinées au transport et au stockage de l'électricité, afin de faciliter une plus grande intégration des énergies renouvelables et l'équilibrage du réseau.
Stockage de l'énergie thermique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les installations de stockage d'énergie thermique qui : i) sont connectées aux énergies renouvelables, à la chaleur résiduelle ou à la chaleur solaire concentrée ; et ii) n'utilisent pas la chaleur résiduelle provenant des opérations de combustibles fossiles ou la chaleur produite à partir de combustibles fossiles.
Transport et distribution d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Transport et distribution (T&D) d'électricité conformes soit : i) à un facteur d'intensité d'émissions moyen du réseau égal ou inférieur à 100 g CO₂e/kWh ; soit ii) à des réseaux où plus de 67 % de la capacité de production nouvellement installée dans le système a un facteur d'intensité d'émissions moyen inférieur à 100 g CO₂e/kWh. Dans les deux cas, le facteur d'intensité est mesuré en fonction de l'empreinte carbone des produits, sur une moyenne mobile de cinq ans.

⁴¹ Association internationale du transport aérien (IATA), « Manuel de l'aviation ReFuel de l'UE : Septembre 2024, version 1 » (2024), à l'adresse : <https://www.iata.org/contentassets/d13875e9ed784f75bac90f000760e998/refuel-eu-aviation-handbook.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tous les investissements dans le transport et la distribution seront effectués sur des réseaux dont l'intensité des émissions est inférieure à 445 g CO₂e/kWh.
Production d'électricité à partir de centrales nucléaires nouvelles ou existantes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les sites de production d'électricité nucléaire nouveaux et existants, y compris les projets de prolongation de la durée de vie, qui correspondent aux activités respectives de la taxonomie de l'UE.⁴² ▶ Les projets nucléaires auront des émissions sur l'ensemble de leur cycle de vie inférieures à 100 g CO₂e/kWh. ▶ Le financement sera limité aux projets situés dans les 33 États membres de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire,⁴³ juridictions présentant : i) une gouvernance et une surveillance réglementaire solides ; ii) un entreposage sécuritaire et à long terme des déchets radioactifs à haute activité ; iii) aucune preuve d'opérations dangereuses au cours des 10 dernières années ; et iv) en cas de preuve d'opérations dangereuses, la preuve que les causes sous-jacentes ont été corrigées.

Commentaire analytique

Les investissements dans la production et le stockage d'énergie sobres en carbone sont essentiels à la transition énergétique, car la production d'électricité et de chaleur était responsable de 44 % des émissions mondiales de CO₂ provenant de la combustion de combustibles en 2022.⁴⁴

Parallèlement, l'utilisation non maîtrisée des combustibles fossiles continue de fournir plus de 60 % de la production mondiale d'électricité.⁴⁵ Pour atteindre les objectifs climatiques convenus au niveau international, la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité doit augmenter rapidement pour atteindre 90 % d'ici 2050, contre 29 % en 2022.⁴⁶

Les investissements dans l'énergie solaire, éolienne, maritime renouvelable, géothermique et hydroélectrique dont les intensités d'émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie sont inférieures au seuil technologique indépendant de 100 g CO₂e/kWh sont alignés sur la limitation de la hausse de la température mondiale à 2 °C.^{47,48} Le financement de l'hydrogène vert peut jouer un rôle majeur dans la décarbonation des secteurs difficiles à décarboner, tels que l'industrie lourde, les transports et l'énergie, en offrant un vecteur d'énergie propre là où d'autres alternatives renouvelables peuvent être irréalisables.

De plus, les systèmes de stockage d'électricité, tels que les systèmes de stockage d'énergie par batterie, soutiennent l'intégration des énergies renouvelables intermittentes. La Caisse peut également financer des systèmes de transport et de distribution d'électricité lorsque le facteur d'émission moyen du réseau, ou lorsque 67 % ou plus de l'électricité nouvellement produite est inférieur à 100 g CO₂e/kWh, et lorsque l'intensité carbone des réseaux financés devrait être inférieure à la moyenne mondiale de 445 g CO₂e/kWh.⁴⁹ De tels investissements devraient grandement contribuer à la décarbonation des réseaux électriques.

⁴² UE, « RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2022/1214 DE LA COMMISSION DU 9 MARS 2022 » disponible à l'adresse suivante : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1214>

⁴³ Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire : <https://oecd-nea.org/>

⁴⁴ AIE, « Émissions de CO₂ en 2022 », (2023), disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/reports/co2-emissions-in-2022>

⁴⁵ AIE, « Électricité - Suivi », (2023), disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/electricity>

⁴⁶ AIE, « Zéro émission nette d'ici 2050 », (2021), disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>

⁴⁷ Groupe d'experts techniques de l'UE sur la finance durable, « Annexe technique du rapport sur la taxonomie », (2020), disponible à l'adresse : https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy-annexes_en.pdf

⁴⁸ AIE, « Intégration de l'énergie solaire et éolienne », (2024), disponible à l'adresse : <http://iea.org/reports/integrating-solar-and-wind>

⁴⁹ AIE, « Électricité 2025 », disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/reports/electricity-2025>

Les investissements dans l'énergie nucléaire se limiteront aux juridictions dotées d'une surveillance réglementaire rigoureuse, d'un bilan de sécurité éprouvé et qui ont pris des mesures concrètes en vue d'une gestion à long terme des déchets radioactifs. Cependant, certains projets peuvent être financés dans des régions où les installations permanentes de traitement des déchets à long terme n'ont pas encore été mises en service et restent au stade préliminaire, ce qui crée une certaine incertitude quant à la sûreté et à la sécurité à long terme des déchets produits. Néanmoins, ces dépenses devraient contribuer modestement à la production d'énergie à zéro émission.

Collectivement, les investissements de cette catégorie devraient contribuer de manière significative à la décarbonation des systèmes énergétiques.

Transport propre



Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie des transports propres comme **forte**.

Les investissements de cette catégorie comprennent les véhicules et infrastructures de transport routier, ferroviaire et par voie d'eau à zéro émission ou sobres en carbone. La Caisse peut également financer le transport ferroviaire de marchandises sobre en carbone ou à zéro émission de carbone et les navires hybrides qui utilisent des carburants sobres en carbone et présentent un risque de dépendance au carbone. Néanmoins, ces dépenses devraient réduire les émissions de GES et contribuer fortement à la décarbonation du réseau de transport.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Véhicules de transport routier	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voitures de tourisme et véhicules utilitaires légers à zéro émission directe.
Fret ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Véhicules de fret à zéro émission et fret ferroviaire sobre en carbone, y compris le matériel roulant, dont l'intensité des émissions est inférieure à 25 g CO₂/tonne-km. ▶ Le transport de marchandises contenant des combustibles fossiles sera limité à 25 % de la capacité maximale
Systèmes de transport routier de passagers	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systèmes de transport en commun urbain zéro émission, notamment les autobus et les tramways.
Transport ferroviaire interurbain de passagers	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systèmes de transport en commun interurbain zéro émission, notamment le métro léger, le métro, le train et le matériel roulant.
Infrastructures pour le transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Infrastructures pour le transport ferroviaire à zéro émission, notamment les dépenses relatives aux voies, aux gares, à la caténaire et à la signalisation.
Infrastructures permettant un transport routier sobre en carbone	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bornes de recharge publiques pour véhicules électriques, bornes de recharge rapide pour les dépôts de véhicules zéro carbone, stations de ravitaillement en hydrogène et mises à niveau connexes du réseau électrique.

Navires	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Navires à zéro émission et hybrides propulsés par des batteries ou des carburants sans carbone, notamment l'hydrogène vert et l'ammoniac, ou l'e-méthanol. ▶ Les navires hybrides, construits avant 2026, sont admissibles si : i) au moins 25 % de l'énergie provient de carburants décarbonés ; et ii) l'Energy Efficiency Design Index (EEDI)⁵⁰ est inférieur d'au moins 10 % à la valeur de référence de 2022. ▶ Les navires voués au transport de combustibles fossiles, comme les pétroliers ou les méthaniers, sont exclus.
Infrastructures permettant le transport fluvial sobre en carbone	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Infrastructures portuaires permettant un transport maritime sobre en carbone, notamment l'alimentation électrique des navires depuis le quai, les remorqueurs électriques et l'équipement électrique de manutention de marchandises. ▶ L'infrastructure doit être alignée avec l'article 9⁵¹ du règlement sur les infrastructures pour carburants alternatifs de la taxonomie de l'UE dans un délai de 10 ans.

Commentaire analytique

Le secteur des transports est responsable de 37 % des émissions mondiales de CO₂, les émissions ayant augmenté à un taux annuel moyen de 1,7 % de 1990 à 2022, dépassant tous les secteurs à l'exception du secteur de l'industrie. Pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050, les émissions de CO₂ de l'industrie doivent diminuer de plus de 3 % par année jusqu'en 2030.⁵² Alors que les volumes de transport mondiaux devraient doubler d'ici 2050 par rapport aux niveaux de 2015, le développement d'infrastructures pour les transports sobres en carbone et l'adoption de véhicules sobres en carbone ou à émissions nulles sont essentiels dans le cadre d'efforts plus larges visant à décarboner le secteur.⁵³

Les investissements effectués en vertu du Cadre comprennent les transports routiers, ferroviaires et par voie d'eau à zéro émission et sobres en carbone, notamment les voitures de tourisme, les véhicules utilitaires légers et les véhicules de transport de marchandises. La Caisse peut également financer le transport ferroviaire de marchandises sobre en carbone et les navires hybrides qui présentent un risque de dépendance au carbone. Enfin, les investissements peuvent inclure des infrastructures favorisant les transports propres, telles que des systèmes ferroviaires à zéro émission, des stations de recharge pour véhicules électriques et des infrastructures portuaires sobres en carbone, comme l'alimentation électrique des navires à quai et l'équipement électrique de manutention des marchandises.

Globalement, ces investissements sont essentiels à la mise en place d'un système de transport sobre en carbone et devraient contribuer grandement à la transition vers une mobilité propre.

⁵⁰ Indice de conception d'efficacité énergétique de l'Organisation maritime internationale :

<https://www.imo.org/fr/ourwork/environment/pages/improving%20the%20energy%20efficiency%20of%20ships.aspx>

⁵¹ UE, « Règlement (UE) 2023/1804 du Parlement européen et du Conseil », (2023), disponible à l'adresse suivante : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1804/oj/eng?eliuri=eli%3Areg%3A2023%3A1804%3Aoj&locale=fr>

⁵² AIE, « Transport », (2023), disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/transport>

⁵³ Forum économique mondial, « 7 raisons pour lesquelles le transport mondial est si difficile à décarboner », (2021), disponible à l'adresse : <https://www.weforum.org/agenda/2021/11/global-transport-carbon-emissions-decarbonise/>

Efficacité énergétique



Strong

Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de l'efficacité énergétique comme étant **forte**.

Les investissements de cette catégorie comprennent le financement de solutions écoénergétiques pour les bâtiments, ainsi que pour les infrastructures de transport et de distribution d'électricité. Tous les projets de thermopompes auront un PRG inférieur à 675 et seront équipés de systèmes de gestion du fluide frigorigène. Ces dépenses devraient contribuer de manière significative à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et des infrastructures de transport d'électricité.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Pompes à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> Installation et fonctionnement de pompes à chaleur électriques avec : i) une classification énergétique minimale de l'UE⁵⁴ de A ou ii) un écolabel équivalent à ENERGY STAR⁵⁵. Toutes les pompes à chaleur financées utiliseront des fluides frigorigènes dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est inférieur à 675. Un système de gestion du fluide frigorigène, incluant des plans de prévention des fuites et de récupération, sera mis en place pour toutes les pompes à chaleur.
Technologies écoénergétiques	<ul style="list-style-type: none"> Fabrication, installation, entretien et réparation de services de bâtiment à haute efficacité alimentés par l'électricité et dédiés à la réalisation de gains d'efficacité énergétique, notamment des systèmes CVC certifiés, des systèmes de ventilation à récupération de chaleur et un éclairage écoénergétique, avec une cote minimale de cote énergétique européenne⁵⁶ de A ; ou ii) un écolabel équivalent à ENERGY STAR.⁵⁷ Les investissements excluent la fabrication ou l'achat d'appareils électroménagers.
Transport et distribution d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> Modernisation des réseaux de transport et de distribution afin d'améliorer la flexibilité du système et de minimiser les pertes d'énergie techniques. Ces améliorations ne seront pas consacrées au raccordement du réseau aux centrales thermiques à combustibles fossiles.
Instruments de mesure, de régulation et de contrôle de la performance énergétique des bâtiments.	<ul style="list-style-type: none"> Installation, maintenance et réparation de réseaux intelligents et de solutions d'efficacité numérique, notamment en matière de comptage avancé, de gestion de la demande et de logiciels d'optimisation du réseau. Exclut les investissements dans les compteurs de gaz intelligents et les mises à niveau qui sont dédiées au raccordement du réseau aux centrales électriques à combustibles fossiles.
Chauffage et climatisation urbains	<ul style="list-style-type: none"> Installation de réseaux de chauffage et de refroidissement urbains où au moins 80 % de l'énergie est produite à partir de biocarburants avec des émissions inférieures d'au moins 80 % à celles du niveau de référence des combustibles fossiles.

⁵⁴ Classification énergétique de l'UE : https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/energy-labels/index_en.htm

⁵⁵ Energy STAR : <https://www.energystar.gov/>

⁵⁶ Classification énergétique de l'UE : https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/energy-labels/index_fr.htm

⁵⁷ Energy STAR : <https://www.energystar.gov/>

-
- ▶ La biomasse utilisée dans ces projets sera certifiée selon le Forest Stewardship Council (FSC),⁵⁸ le Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC)⁵⁹ ou une norme équivalente.
-

Commentaire analytique

L'efficacité énergétique mondiale n'a augmenté que de 1 % entre 2023 et 2024.⁶⁰ L'accélération des améliorations en matière d'efficacité énergétique peut réduire les émissions de CO₂ de plus d'un tiers d'ici 2030, par rapport à 2024, et contribuer à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.⁶¹ En ce qui concerne le chauffage urbain, environ 90 % de la production de chaleur fournie au réseau est assurée par des combustibles fossiles dans le monde. Cela offre des occasions d'intégrer efficacement des sources d'énergie sobres en carbone dans le bouquet énergétique du chauffage et de décarboniser les réseaux de chauffage.⁶² Pour s'aligner sur le scénario d'émissions nettes nulles de l'AIE, l'intensité des émissions de CO₂ de la production de chaleur urbaine doit diminuer d'au moins 20 % d'ici 2030 par rapport à 2022.⁶³ De même, les thermopompes sont une technologie essentielle pour la décarbonation du chauffage, et l'AIE estime qu'à l'échelle mondiale, les pompes à chaleur ont le potentiel de réduire les émissions de carbone d'au moins 500 millions de tonnes en 2030, une quantité équivalente aux émissions de carbone de toutes les voitures européennes en 2022.⁶⁴

Les dépenses du Cadre relatives aux équipements destinés à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments contribueront à réduire les émissions de GES. Ces investissements comprennent des systèmes électriques de chauffage, de ventilation et de climatisation et des pompes à chaleur, qui, lorsqu'ils sont limités à un PRG inférieur à 675 et associés à des plans de prévention et de récupération des fuites, sont essentiels pour décarboner les systèmes de chauffage. De même, l'amélioration de l'efficacité des réseaux de transport d'électricité et l'installation de solutions de réseau intelligent peuvent renforcer la fiabilité du réseau et favoriser la décarbonation des systèmes électriques.

Collectivement, les investissements de cette catégorie contribueront grandement à améliorer l'efficacité énergétique et à accélérer la transition vers une économie sobre en carbone.

⁵⁸ Conseil de gestion forestière : <https://fsc.org/en>

⁵⁹ Programme de reconnaissance des certifications forestières : <https://pefc.org/discover-pefc/what-is-pefc>

⁶⁰ AIE, « Efficacité énergétique », (2024), disponible à l'adresse : <https://iea.blob.core.windows.net/assets/f304f2ba-e9a2-4e6d-b529-fb67cd13f646/EnergyEfficiency2024.pdf>

⁶¹ Ibid.

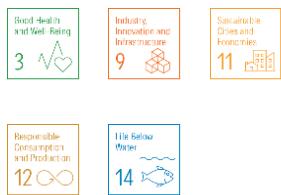
⁶² AIE, « Chauffage urbain », disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/buildings/district-heating>

⁶³ Ibid.

⁶⁴ AIE, « L'avenir des pompes à chaleur », (2022), disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/reports/the-future-of-heat-pumps>

Prévention et lutte contre la pollution

Significant



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de la prévention et de lutte contre la pollution comme **Importante**.

Les investissements sont axés sur la réduction des déchets, le recyclage et le compostage, ce qui réduit directement le volume des déchets mis en décharge et soutient une économie circulaire. Les fonds peuvent également être destinés aux systèmes et technologies de lutte contre la pollution atmosphérique intégrés dans les secteurs industriels difficiles à dépolluer. Enfin, les projets de valorisation énergétique des déchets peuvent servir de solution transitoire à l'enfouissement, tandis que les projets de récupération du biogaz peuvent permettre une réduction des émissions de méthane à court terme. Collectivement, ces investissements devraient contribuer de manière significative à l'amélioration des pratiques de gestion des déchets et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Réduction, tri, valorisation, recyclage et compostage des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Les installations de valorisation des matériaux transforment les intrants en matériaux d'origine ou transforment au moins 50 % des déchets traités en matières premières secondaires ou assurent le tri à la source des déchets reçus. Le recyclage des déchets non dangereux, notamment des déchets électroniques, repose sur un système de gestion des déchets performant. Recyclage mécanique et, lorsque le recyclage mécanique n'est pas possible, recyclage chimique des plastiques, y compris les plastiques à usage unique. Le recyclage chimique aura des émissions de GES sur l'ensemble de son cycle de vie inférieures à celles de la production de plastique vierge. Installations de traitement et de compostage des biodéchets, tels que les déchets de jardin et de parc, les déchets alimentaires et de cuisine, et les déchets provenant des usines de transformation alimentaire. Installations de digestion anaérobiose des biodéchets, à l'exclusion des éléments suivants : i) les eaux usées provenant des opérations liées aux combustibles fossiles ; ii) le fumier animal provenant d'exploitations d'élevage à l'échelle industrielle et non industrielle ; et iii) les graisses animales, les huiles ainsi que d'autres sous-produits de la transformation des animaux.
Production d'énergie par incinération des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Installations qui produisent de l'énergie à partir : i) de la combustion de déchets solides municipaux (MSW) ou de déchets résiduels mixtes (MRW) ; et ii) de la gazéification de MSW résiduels. Les installations doivent avoir une intensité d'émissions sur l'ensemble de leur cycle de vie inférieure à 100 g CO2e/kWh. La majorité des matières recyclables sont triées avant l'incinération. Les flux de déchets des installations ne seront pas destinés aux intrants d'origine fossile tels que les plastiques d'origine fossile, le caoutchouc, les pneus usagés et les combustibles dérivés de pneus (TDF), les combustibles dérivés de déchets (RDF) et les combustibles de récupération solide (SRF).
Systèmes et technologies de	<ul style="list-style-type: none"> Équipements ou technologies visant à réduire les polluants particulaires et non-GES au-delà des exigences réglementaires.

contrôle des émissions	
CSC et captation directe de l'air (DAC)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Application des technologies DAC et CSC (avec CSC spécifiquement appliquée aux secteurs industriels difficiles à décarboner, notamment les industries du ciment, de l'acier, de l'aluminium, des produits chimiques, du verre et de la céramique), où l'efficacité de captage est d'au moins 90 % et le CO₂ est soit stocké de manière permanente, soit utilisé dans des produits avec une réduction nette d'au moins 90 %. ▶ Le captage et le stockage du carbone (CSC) ne seront appliqués qu'aux émetteurs industriels difficiles à réduire lorsque les installations : i) respectent actuellement les seuils d'intensité d'émissions propres au secteur (tels que définis par l'initiative CBI ou la taxonomie de l'UE) ; et ii) suivent une trajectoire de décarbonation crédible alignée sur les principes de l'industrie tertiaire ou un équivalent (par exemple, les principes de l'acier durable (SSP)⁶⁵ pour l'acier, l'initiative CBI ou ACT pour les produits chimiques).⁶⁶ ▶ Pour le transport du CO₂ : i) des systèmes appropriés de détection et de surveillance des fuites seront mis en place pour minimiser les fuites de CO₂ pendant le transport ; et ii) le CO₂ capturé sera transporté vers un site d'entreposage permanent de CO₂. Si le CO₂ provient d'installations industrielles difficiles à réduire, ces installations répondront aux seuils d'intensité d'émissions spécifiques au secteur de la CBI ou de la taxonomie de l'UE et suivront des voies de décarbonation alignées sur le TPI ou un équivalent. ▶ Pour le stockage souterrain permanent de CO₂ : i) des plans de mesure, de notification et de vérification (MRV) seront mis en place, y compris une évaluation de la pertinence de la formation géologique de la zone de stockage pour le stockage de CO₂ ; et ii) des systèmes de détection et de surveillance des fuites seront mis en place pour empêcher les fuites de CO₂ de la formation souterraine. ▶ Ni le transport ni le stockage du CO₂ ne seront consacrés au carbone capturé à partir d'activités liées aux combustibles fossiles, ni le CO₂ ne seront transportés ou utilisés pour la récupération assistée du pétrole.
Captage du gaz des sites d'enfouissement et des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les installations de récupération du gaz des sites d'enfouissement et des eaux usées qui : i) ont une efficacité de captage du gaz d'au moins 75 % ; ii) fonctionnent sur des sites d'enfouissement fermés ou hors service depuis 2020 ; et iii) sont équipées de systèmes de contrôle et de surveillance pour gérer les émissions et les fuites de méthane provenant du captage du gaz des décharges. ▶ Exclut le captage du gaz destiné au torchage.

Commentaire analytique

Les investissements dans les systèmes de gestion des déchets et les installations de recyclage sont essentiels pour réduire les émissions de GES et assurer la transition vers une économie circulaire. En 2020, environ 2,1 milliards de tonnes de déchets solides municipaux ont été produites dans le monde, et ce volume devrait augmenter de 56 %, pour atteindre 3,8 milliards de tonnes d'ici 2050, en raison de la croissance démographique et économique.⁶⁷ Sur le total des

⁶⁵ Principes de l'acier durable : <https://steelprinciples.org/>

⁶⁶ Initiative ACT, « Évaluation de la transition vers une économie sobre en carbone : Produits chimiques », (2024), disponible à l'adresse : <https://actinitiative.org/wp-content/uploads/pdf/act-chemicals-v2.0.pdf>

⁶⁷ Programme des Nations Unies pour l'environnement, « Perspectives mondiales de la gestion des déchets 2024 », (2024), disponible à l'adresse suivante : <https://wedocs.unep.org/reload/1765990083716?redirect=%2FItems%2F36e16872-2f02-4447-a3c1-c939bf50ea92>

déchets produits, 30 % sont envoyés dans des sites d'enfouissement, 13 % sont traités dans des installations de valorisation énergétique des déchets, 19 % sont dirigés vers des centres de recyclage et le reste est soit déversé, soit brûlé à l'air libre. L'amélioration des pratiques de gestion des déchets pourrait réduire les émissions mondiales de GES de 15 à 25 %, soulignant ainsi l'importance des mesures de recyclage.⁶⁸ De plus, les investissements dans les systèmes de réduction et de contrôle des émissions sont essentiels pour prévenir la pollution, car ces systèmes minimisent ou éliminent l'émission de gaz toxiques et de particules provenant des véhicules, des processus industriels et d'autres sources de combustion.

La Caisse peut financer la récupération de matières à partir de déchets non dangereux, la valorisation, le tri et le recyclage des déchets, le compostage des biodéchets et les initiatives de réduction des déchets qui peuvent contribuer à réduire directement la quantité de déchets mis en décharge. Ces activités améliorent l'efficacité globale des ressources et favorisent des pratiques de gestion des déchets plus durables.

La Caisse peut également financer des installations de recyclage pour le traitement de divers flux de déchets, notamment les déchets électroniques et les plastiques. Toutes les activités de recyclage concernant les déchets électroniques et plastiques seront soutenues par des systèmes de gestion des déchets performants. Cependant, le plastique recyclé peut éventuellement être utilisé pour des applications à usage unique, ce qui présente un risque de fuite dans l'environnement. Néanmoins, ces dépenses devraient tout de même améliorer sensiblement les pratiques de recyclage et réduire l'impact environnemental des déchets.

De plus, La Caisse peut financer des installations de valorisation énergétique des déchets dont l'intensité d'émissions sur le cycle de vie est inférieure à 100 g CO₂e/kWh. La composition des déchets, et notamment leur teneur en carbone fossile, est essentielle pour garantir une faible intensité d'émissions pour de tels projets. En vertu du Cadre, les matières recyclables seront triées avant incinération et ne comprendront que les ordures ménagères ou les matières recyclables. Bien que la valorisation énergétique des déchets puisse réduire le volume des déchets mis en décharge et les émissions de méthane, elle peut aussi détourner des matériaux qui pourraient autrement être recyclés, déplaçant ainsi l'attention des principes de l'économie circulaire qui privilégient la minimisation des déchets. Néanmoins, dans les régions dépourvues d'infrastructures de recyclage adéquates, la valorisation énergétique des déchets peut servir de solution transitoire, offrant une alternative à court terme à la mise en décharge. Les installations financées peuvent être situées dans des pays tels que les États-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne et l'Australie, où des systèmes efficaces de gestion des déchets et des infrastructures de recyclage sont déjà en place. Dans ce contexte, le financement de La Caisse devrait contribuer modérément à l'amélioration des pratiques de gestion des déchets.

De plus, le Cadre permet le financement du DAC et du CSC, le CSC étant limité aux émetteurs industriels respectant les seuils d'intensité sectorielle définis par la CBI ou la taxonomie de l'UE et suivant un plan de décarbonation aligné sur le TPI ou un référentiel équivalent. Les technologies DAC sont actuellement à un stade avancé de recherche et développement et ont des besoins énergétiques élevés, ce qui pourrait potentiellement entraîner une augmentation des émissions.⁶⁹ Le CSC est une technologie émergente, confrontée à des complexités d'ingénierie et d'exploitation,

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Institut des ressources mondiales, « 6 choses à savoir sur le captage direct du CO₂ dans l'air », (2025), disponible à l'adresse : <https://www.wri.org/insights/direct-air-capture-resource-considerations-and-costs-carbon-removal>

ainsi qu'à des défis de mise en œuvre et de passage à une plus grande échelle.⁷⁰ Compte tenu de cela, l'efficacité à long terme du CSC pour réaliser des réductions d'émissions substantielles et durables demeure incertaine et risque de créer un risque de dépendance au carbone.

Enfin, le cadre réglementaire permet le financement du captage du gaz provenant des décharges désaffectées, lorsque le gaz est capturé avec une efficacité d'au moins 75 % et que des systèmes sont en place pour contrôler les émissions de méthane et prévenir les fuites lors de la collecte du gaz. Bien que de tels projets réduisent les émissions de méthane à court terme et permettent l'utilisation du gaz capturé pour la production d'énergie, il demeure essentiel de réduire la dépendance aux sites d'enfouissement pour la gestion des déchets.

Collectivement, les investissements de cette catégorie devraient contribuer de manière significative à l'amélioration des pratiques de gestion des déchets et à la réduction des émissions de GES.

Produits éco-efficaces et issus de l'économie circulaire



Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie des Produits écoéfficients et issus de l'économie circulaire comme **forte**.

La Caisse peut financer la fabrication de matériaux industriels sobres en carbone tels que le ciment, l'acier, l'aluminium et les produits chimiques, lorsque les installations de fabrication démontrent une conformité avec les seuils d'émissions spécifiques au secteur définis par la CBI ou la taxonomie de l'UE, sont soutenues par des plans de décarbonation robustes conformes au TPI ou à des voies équivalentes et tirent parti de technologies éprouvées pour la réduction des émissions. Il y a un manque de clarté concernant les technologies spécifiques, qui peuvent également inclure des solutions novatrices, comme le CSC. Le financement peut également s'étendre à la chaîne de valeur des batteries, y compris la récupération en boucle fermée des matériaux critiques. Ces activités devraient jouer un rôle important dans la promotion de la circularité des ressources et l'avancement de la transition vers une économie sobre en carbone.

Catégorie de dépenses

Dépenses	Description
Matériaux à sobres en carbone	<ul style="list-style-type: none"> Fabrication de matériaux sobres en carbone (ciment, acier, aluminium, produits chimiques) lorsque les installations de fabrication : i) respectent les seuils d'intensité sectorielle de la CBI ou de la taxonomie de l'UE ; ii) ont un plan de décarbonation aligné sur une voie crédible comme le TPI ; et iii) utilisent des leviers technologiques éprouvés pour réduire les émissions.
Chaîne de valeur des batteries	<ul style="list-style-type: none"> Production dans la chaîne de valeur des batteries, y compris le recyclage, la remise à neuf et la récupération en boucle fermée de matériaux critiques comme le cuivre (Cu), le lithium (Li), le nickel (Ni) et le cobalt (Co). L'unité de production sera entièrement et exclusivement consacrée à la production de batteries destinées au transport ou au stockage de l'électricité.

⁷⁰ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, « Rapport de synthèse sur les changements climatiques 2023 », (2023), disponible à l'adresse suivante : https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

Commentaire analytique

Des matériaux tels que le ciment, l'acier, l'aluminium et les produits chimiques sont essentiels aux économies modernes,⁷¹ car leur production représente une part importante des émissions industrielles mondiales. Par exemple, l'acier contribue à lui seul à hauteur de 8 % aux émissions mondiales de CO₂, tandis que le ciment en ajoute 6 % supplémentaires.⁷² La transition de la production vers des seuils de faible intensité carbone, tels que ceux définis par des outils industriels comme la CBI ou des cadres réglementaires comme la taxonomie de l'UE, contribue à stimuler la décarbonation dans des secteurs traditionnellement difficiles à décarboner.

La Caisse peut financer des investissements pour soutenir la production de matériaux industriels sobres en carbone y compris le ciment, l'acier, l'aluminium et les produits chimiques. Ces secteurs présentent des risques importants de dépendance au carbone, dus à la longue durée de vie des installations, à forte intensité de capital et à fortes émissions, ainsi qu'à la faible viabilité commerciale ou à la maturité technologique limitée des alternatives sobre en carbone.⁷³ Les processus de fabrication respecteront les seuils d'émissions propres au secteur, tels que définis par des cadres crédibles comme la CBI ou la taxonomie de l'UE, sont soutenus par des plans de décarbonation robustes alignés sur des voies telles que le TPI et tirent parti de leviers technologiques éprouvés pour entraîner des réductions d'émissions. Il y a un manque de clarté concernant les technologies spécifiques qui pourraient être financées dans tous les secteurs, y compris les solutions novatrices, telles que le CSC, qui est une technologie émergente, fait face à des complexités d'ingénierie et d'exploitation, ainsi qu'à des défis en matière de mise en œuvre et de passage à plus grande échelle.⁷⁴ Compte tenu de cela, l'efficacité à long terme du CSC pour réaliser des réductions d'émissions substantielles et durables demeure incertaine et risque de créer un risque de dépendance au carbone.

De plus, le financement peut s'étendre à l'ensemble de la chaîne de valeur des batteries, y compris la production, la remise à neuf, le recyclage et la récupération en boucle fermée de matériaux critiques comme le cuivre, le lithium, le nickel et le cobalt.

Globalement, les dépenses inscrites dans cette catégorie devraient jouer un rôle important dans la promotion de la décarbonation industrielle, le renforcement de la circularité des ressources et le soutien à la transition vers une économie sobre en carbone.

⁷¹ McKinsey, « Perspectives mondiales sur les matériaux 2024 », disponible à l'adresse : <https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/global-materials-perspective>

⁷² Forum économique mondial, « Voici comment l'acier et le ciment pourraient contribuer à renverser la tendance des changements climatiques », (2022), disponible à l'adresse : <https://www.weforum.org/stories/2022/05/steel-and-cement-can-drive-the-decade-of-action-on-climate-change-this-is-how/>

⁷³ Commission sur les transitions énergétiques, « Mission possible : Atteindre la neutralité carbone dans les secteurs les plus difficiles à décarboner d'ici le milieu du siècle », (2018), disponible à l'adresse : https://www.energy-transitions.org/wp-content/uploads/2020/08/ETC_MissionPossible_FullReport.pdf

⁷⁴ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, « Rapport de synthèse sur les changements climatiques 2023 », (2023), disponible à l'adresse : https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

Gestion durable sur le plan environnemental des ressources biologiques et de l'utilisation des terres



Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de la gestion écologiquement durable des ressources vivantes et de l'utilisation des terres comme **forte**.

La Caisse peut financer des projets de gestion durable des forêts certifiés FSC ou PEFC ou appuyés par un plan de gestion durable qui favorise une utilisation responsable et la santé à long terme des ressources forestières. Les projets admissibles peuvent également inclure des pratiques d'agriculture régénératrice et des outils agricoles de précision appliqués sur des exploitations certifiées ou des exploitations qui démontrent une prévention des dommages environnementaux grâce à des pratiques de gestion durable. Dans l'ensemble, ces dépenses contribueront grandement à la résilience des écosystèmes et à une agriculture durable.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Foresterie écologiquement durable	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les projets de boisement, de reboisement et de réhabilitation des forêts seront certifiés FSC⁷⁵ ou PEFC⁷⁶ ou soutenus par un plan de gestion durable, qui couvre des aspects tels que la santé des sols, la gestion de la biodiversité, la gestion des ravageurs, la couverture végétale et la sélection des espèces. ▶ Les projets devront : i) utiliser des espèces indigènes ou résistantes au climat ; ii) ne pas se dérouler dans des habitats particulièrement vulnérables à la perte de biodiversité, ou ayant une valeur de conservation élevée, ou dans des zones réservées à la restauration, conformément à la législation nationale ; et iii) exclure la plantation d'OGM, les monocultures et l'exploitation forestière primaire.
Techniques agricoles respectueuses de l'environnement et intrants agricoles adaptés au climat	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les pratiques agricoles régénératrices telles que l'agroforesterie, le sylvopastoralisme et les systèmes de polyculture pérenne, qui peuvent augmenter le carbone organique du sol ou réduire les émissions d'oxyde nitreux (N₂O). ▶ Outils d'agriculture de précision et machines spécialisées et systèmes informatiques qui permettent des pratiques de gestion des terres dans les exploitations agricoles. ▶ Tous les investissements seront effectués dans des exploitations agricoles qui démontrent une prévention des dommages environnementaux grâce à des pratiques de gestion comprenant : i) la rotation des cultures et les pratiques de travail minimal/sans labour ; ii) l'utilisation d'engrais organiques ; iii) l'utilisation de pesticides organiques ou à faible toxicité ; iv) l'utilisation minimale de pesticides grâce à des méthodes telles que la lutte intégrée contre les ravageurs ; v) les méthodes d'irrigation économes en eau (comme l'irrigation au goutte-à-goutte ou l'irrigation de précision) ; et vi) les technologies de fertirrigation de précision ou de gestion des nutriments. ▶ Les dépenses seront financées dans des installations agricoles qui adoptent les mesures de gestion environnementale suivantes : i) santé des sols ; ii) minimisation de l'utilisation d'intrants chimiques ; iii) utilisation

⁷⁵ Conseil de gestion forestière : <https://fsc.org/en>

⁷⁶ Programme de reconnaissance des certifications forestières : <https://pefc.org/discover-pefc/what-is-pefc>

des ressources ; et iv) émissions de l'exploitation ; ou certifiées par des normes qui intègrent ces mesures.

- ▶ Les dépenses excluent les projets de gestion du bétail dans les installations d'élevage à échelle industrielle ; la conversion de zones à forte valeur de conservation (forêts, milieux humides, prairies) à des fins agricoles ; et l'achat, la distribution et l'utilisation d'engrais, d'herbicides ou de pesticides inorganiques ou synthétiques, en particulier ceux spécifiés dans Annexe III de la Convention de Rotterdam.

Commentaire analytique

La biodiversité mondiale décline rapidement en raison des changements d'utilisation des terres, de la pollution, de la surexploitation des ressources naturelles, des espèces envahissantes et des changements climatiques. Les populations d'animaux sauvages ont diminué de 69 % entre 1970 et 2018, et environ un million d'espèces sont menacées d'extinction.^{77,78} La déforestation persiste à un rythme de 10 millions d'hectares par année, principalement en raison de la conversion des forêts en terres agricoles et de l'exploitation forestière non durable.⁷⁹ La perte de la nature comporte des risques financiers croissants, car plus de la moitié du PIB mondial dépend des services écosystémiques.⁸⁰ La production alimentaire devrait augmenter de plus de 50 % d'ici 2050 par rapport à 2010, ce qui devrait intensifier davantage les pressions sur les terres, les ressources et les écosystèmes.⁸¹ Pour atteindre les objectifs de 2030 visant à protéger 30 % des terres et des mers, et à restaurer 30 % des écosystèmes dégradés, tout en répondant aux besoins d'une population mondiale croissante, il faudra accroître les investissements dans la protection de la nature, la foresterie durable et l'agriculture de conservation.^{82,83}

Les investissements de La Caisse dans des projets de gestion durable des forêts certifiés FSC ou PEFC contribueront grandement au maintien de la biodiversité, de la productivité et de la capacité de régénération. Lorsque de tels projets sont mis en œuvre dans le cadre d'opérations non certifiées, un plan de gestion durable sera mis en place. De plus, l'utilisation d'essences d'arbres bien adaptées aux conditions locales améliorera la stabilité et la résilience des écosystèmes forestiers. Bien que les certifications crédibles offrent généralement une meilleure garantie de résultats durables à long terme, ces projets devraient néanmoins améliorer la stabilité et la résilience des écosystèmes forestiers.

Le Cadre permet également le financement de pratiques agricoles régénératrices et de technologies agricoles de précision, telles que les cultures intercalaires et l'irrigation goutte à goutte, qui contribuent à améliorer la santé des sols, la rétention d'eau et le stockage du carbone dans les sols. Ces pratiques devraient être mises en œuvre dans les exploitations agricoles certifiées FSC ou PEFC ou qui ont des pratiques de gestion des terres favorisant des résultats durables. Globalement, ces dépenses soutiendront la transition vers des systèmes agricoles plus durables.

77 IPBES, « Rapport mondial d'évaluation 2019 sur la biodiversité et les services écosystémiques », (2019) à l'adresse suivante : https://files.ipbes.net/ipbes-web-public-files/inline/files/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf

78 WWF, « Rapport Planète Vivante du WWF : Chute catastrophique de 69 % des populations d'animaux sauvages depuis 1970 », (2022), disponible à l'adresse : <https://www.wwf.eu/?7780966/WWF-Living-Planet-Report-Devastating-69-drop-in-wildlife-populations-since-1970>

79 FAO, « La situation des forêts dans le monde », (2020), disponible à l'adresse : <https://www.fao.org/state-of-forests/en/>

80 Forum économique mondial, « Hausse des risques liés à la nature : Pourquoi la crise qui frappe la nature est importante pour les entreprises et l'économie », (2020), disponible à l'adresse : https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf

81 World Resources Institute, « Résumé (Synthèse) », disponible à l'adresse : <https://research.wri.org/wrr-food/executive-summary-synthesis>

82 Convention sur la diversité biologique, « Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité : Objectifs 2030 (avec notes d'orientation), disponibles à l'adresse : <https://www.cbd.int/gbft/targets>

83 FAO, « Agriculture de conservation », disponible à l'adresse : <https://www.fao.org/conservation-agriculture/fr/>

Collectivement, les dépenses de cette catégorie devraient contribuer grandement à renforcer la résilience des écosystèmes et à promouvoir des pratiques agricoles durables.

Préservation de la nature et de la biodiversité



Strong

Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de la préservation de la nature et de la biodiversité comme **forte**.

La Caisse peut financer des activités de conservation et de restauration de la biodiversité, y compris la restauration des milieux humides et des tourbières, conformément aux résolutions de la Convention de Ramsar ou aux politiques nationales relatives aux zones humides des pays parties contractantes à la Convention de Ramsar. Les projets admissibles peuvent également inclure la réhabilitation de forêts à la suite d'événements extrêmes, qui sont soit certifiées FSC, PEFC ou SFI, soit gérées avec des espèces adaptées au site et des plans de gestion durable, l'achat de terres privées pour une protection permanente et la création de corridors écologiques et d'habitats pour les pollinisateurs. Ces investissements devraient contribuer grandement à la résilience des écosystèmes, à la conservation de la biodiversité et à la protection à long terme des ressources naturelles.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Conservation et restauration de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La restauration des zones humides, des tourbières et autres écosystèmes à forte teneur en carbone, accompagnée d'un plan de restauration conforme aux résolutions pertinentes de la Convention de Ramsar ou respectant les politiques et réglementations nationales relatives aux zones humides des pays parties contractantes à la Convention de Ramsar.⁸⁴ ▶ Réhabilitation des forêts à la suite de phénomènes extrêmes. Les forêts seront soit certifiées FSC, PEFC et SFI, soit composées d'essences d'arbres bien adaptées aux conditions du site et gérées selon un plan de gestion durable. ▶ Acquisition ou servitude de terrains privés pour une protection permanente en vue d'une conservation à long terme. ▶ Création de corridors écologiques, d'habitats pour pollinisateurs et de projets similaires de restauration d'habitats naturels.

Commentaire analytique

À l'échelle mondiale, la perte de biodiversité s'accélère à un rythme alarmant en raison d'activités humaines telles que la déforestation, la fragmentation des habitats et les changements climatiques. Par exemple, la dégradation des terres humides, qui filtrent l'eau douce, a entraîné une diminution de 35 % de la couverture mondiale des terres humides depuis 1970.⁸⁵ Les tourbières sont également confrontées à la pression de l'empierrement humain, 15 % d'entre elles ayant été drainées pour l'agriculture, tandis que 5 à 10 % supplémentaires sont dégradées d'une manière ou d'une autre, notamment par l'élimination de leur végétation indigène.⁸⁶ Pourtant, ces

⁸⁴ Ramsar, « Parties contractantes à la Convention de Ramsar », disponible à l'adresse suivante :

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/annotated_contracting_parties_list_e.pdf

⁸⁵ Organisation mondiale de la santé, « Biodiversité », (2025), disponible à l'adresse : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/biodiversity#:~:text=Biodiversity%20loss%20is%20occurring%20at,Sustainable%20%20healthy%20food%20systems>

⁸⁶ Salle de presse de WCS, « Nouvelle étude : À l'échelle mondiale, les tourbières riches en carbone sont dangereusement insuffisamment protégées », (2025), disponible à

écosystèmes terrestres jouent un rôle essentiel dans le stockage du carbone. Couvrant seulement 3 % de la surface terrestre, les terres humides terrestres stockent 600 milliards de tonnes de carbone, soit plus que toute la biomasse forestière mondiale réunie ; pourtant, seulement 17 % des tourbières se trouvent dans une zone protégée.⁸⁷ La restauration et la conservation de ces écosystèmes sont essentielles non seulement pour améliorer la biodiversité, mais aussi pour maintenir des services écosystémiques critiques tels que la séquestration du carbone, la protection de la qualité de l'eau et la régulation des inondations.^{88,89}

La Caisse peut financer des initiatives de restauration de la biodiversité et des écosystèmes dans les milieux terrestres et d'eau douce, comme la réhabilitation des milieux humides et des tourbières, conformément à la Convention de Ramsar ou aux politiques et réglementations nationales des pays parties contractantes à la Convention de Ramsar. Les fonds peuvent également être destinés à des projets de restauration forestière après une catastrophe qui obtiennent des certifications de foresterie durable reconnues (FSC, PEFC ou SFI) ou qui garantissent l'utilisation d'espèces indigènes et de stratégies de gestion adaptées au site. D'autres projets admissibles pourraient consister à acquérir des terres privées à des fins de conservation à long terme, à établir des corridors écologiques pour relier des habitats fragmentés et à aménager des paysages favorables aux pollinisateurs. Collectivement, les dépenses inscrites dans cette catégorie devraient contribuer grandement à la résilience des écosystèmes naturels et à la préservation de la biodiversité.

Adaptation aux changements climatiques



Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de l'adaptation aux changements climatiques comme **forte**.

Les dépenses relevant de cette catégorie comprennent le financement de projets d'adaptation aux changements climatiques, qu'ils soient structurels ou non. Ces projets visent à renforcer la résilience et l'adaptation aux impacts des aléas climatiques, notamment les inondations, les eaux pluviales et les feux de forêt. Dans l'ensemble, les dépenses inscrites dans cette catégorie devraient considérablement renforcer la résilience face aux impacts physiques des changements climatiques.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Améliorations des bâtiments et des infrastructures pour les rendre plus résilients aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Les mesures structurelles comprennent la protection contre les inondations, les systèmes de gestion des eaux pluviales, ainsi que la modernisation des infrastructures de protection contre les feux de forêt et les vents violents. Les mesures non structurelles comprennent les systèmes d'alerte rapide et de surveillance.

⁸⁷ L'adresse : <https://newsroom.wcs.org/News-Releases/articleType/ArticleView/articleId/24148/New-Study-Worldwide-Carbon-Rich-Peatlands-are-Dangerously-Under-Protected.aspx>

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Institut international du durabilité, « Zones humides », disponible à l'adresse : <https://nbi.iisd.org/wetlands/>

⁹⁰ Commission européenne, « La restauration des zones humides peut réduire la pollution azotée et améliorer la qualité de l'eau des principaux fleuves européens », (2025), disponible à l'adresse suivante : https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/wetland-restoration-can-reduce-nitrogen-pollution-and-improve-water-quality-major-european-rivers-2025-08-19_en?prefLang=fr

-
- ▶ Tous les projets feront l'objet d'une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques ainsi que d'un plan d'adaptation, tandis que les mesures structurelles seront en outre suivies tout au long de la durée de vie de l'investissement.
-

Commentaire analytique

Les phénomènes météorologiques extrêmes ont connu une augmentation significative au cours des 20 dernières années en raison des changements climatiques. En comparant les périodes de 20 ans allant de 1980 à 1999 et de 2000 à 2019, la fréquence des événements climatiques extrêmes a augmenté de 83 %.⁹⁰ On estime que les phénomènes météorologiques extrêmes ont coûté à l'économie mondiale plus de 2 000 milliards de dollars américains au cours de la dernière décennie.⁹¹ Les risques de sécheresse et d'inondations devraient encore augmenter à mesure que la température mondiale augmente, illustrant la nécessité de mesures d'adaptation ciblant les infrastructures et l'approvisionnement en eau. Les infrastructures résilientes au climat jouent un rôle clé en aidant les collectivités et les entreprises à continuer de fonctionner et à mieux atténuer les risques climatiques pour leurs actifs.⁹² Les solutions basées sur la nature peuvent renforcer la résilience climatique en contribuant à restaurer et à stabiliser les risques naturels, réduisant ainsi le risque et l'intensité des catastrophes.⁹³

Les investissements dans les projets d'adaptation aux changements climatiques, lorsqu'ils sont soutenus par des plans de gestion des risques climatiques et d'adaptation, contribuent à garantir que ces projets tiennent efficacement compte des risques climatiques physiques. Les investissements de La Caisse dans des mesures structurelles, comme la construction d'infrastructures résilientes au climat, notamment des ouvrages de protection contre les inondations, des systèmes de gestion des eaux pluviales et des améliorations pour résister aux feux de forêt et aux vents violents, devraient renforcer la résilience face aux risques climatiques physiques, tels que les inondations, les tempêtes ou les feux de forêt. Les dépenses non structurelles admissibles, telles que les systèmes d'alerte précoce et de surveillance, seront appuyées par une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques, tandis que les dépenses structurelles nécessitent en outre des processus de surveillance continue tout au long de la durée de vie du projet.

De plus, toutes les dépenses relevant de cette catégorie ne financeront pas d'actifs qui compromettent d'autres objectifs environnementaux, évitant ainsi des dommages environnementaux importants tout en poursuivant des objectifs d'adaptation ciblés.

Globalement, les investissements dans cette catégorie devraient contribuer grandement à renforcer la résilience face aux effets néfastes des changements climatiques.

⁹⁰ Oxera, « Le coût économique des phénomènes météorologiques extrêmes », (2024), disponible à l'adresse suivante : <https://iccwbo.org/wp-content/uploads/sites/3/2024/11/2024-ICC-Oxera-The-economic-cost-of-extreme-weather-events.pdf>

⁹¹ Ibid.

⁹² OCDE, « Infrastructures pour un avenir résilient au climat », (2024), disponible à l'adresse suivante : https://www.oecd.org/fr/publications/des-infrastructures-pour-un-avenir-resilient-face-au-changement-climatique_464404b3-fr.html

⁹³ Institut pour la politique environnementale européenne, « Solutions fondées sur la nature et leurs avantages socioéconomiques pour la relance de l'Europe », (2021), disponible à l'adresse suivante : <https://ieep.eu/wp-content/uploads/2022/12/Nature-based-solutions-and-their-socio-economic-benefits-for-Europe-s-recovery-IEEP-2021-WEB.pdf>

Gestion durable de l'eau et des eaux usées



Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie de la gestion durable de l'eau et des eaux usées comme **forte**.

Les investissements dans cette catégorie comprennent la réhabilitation des réseaux d'eau, le contrôle des fuites et l'amélioration de l'efficacité, les réseaux efficaces d'approvisionnement et de distribution d'eau, les mesures de protection contre les inondations et la sécheresse, les travaux de restauration écologique, les systèmes de récupération des eaux de pluie et les systèmes de surveillance et d'alerte de la qualité de l'eau. Les projets comprendront, le cas échéant, une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques ainsi qu'un plan d'adaptation, ou des évaluations du niveau de fuite. Collectivement, ces investissements devraient contribuer grandement à réduire les pertes d'eau et à promouvoir une gestion durable des ressources en eau.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Réhabilitation du réseau d'eau et contrôle des fuites	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réhabilitation du réseau d'eau et contrôle intelligent des fuites permettant une réduction d'eau de moins 20 % des pertes d'eau non payante. ▶ Une évaluation du niveau de fuite sera effectuée.
Efficacité de l'approvisionnement en eau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un système efficace d'approvisionnement, de distribution et de stockage de l'eau permettant de réduire la consommation d'eau de moins 20 % (par exemple, canalisations gravitaires, pompes à basse pression, réservoirs couverts). ▶ Une évaluation du niveau de fuite sera effectuée.
Protection contre les inondations	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Travaux de protection contre les inondations et de restauration écologique tels que des digues, des murs de soutènement, des bassins de rétention des crues, des barrières contre les ondes de tempête et des systèmes de drainage améliorés. ▶ Les projets feront suite à une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques et à un plan d'adaptation. Des procédures de suivi seront mises en place pendant toute la durée de l'investissement.
Systèmes d'alerte à la sécheresse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systèmes d'alerte précoce à la sécheresse et capteurs de surveillance de la qualité. ▶ Les projets feront suite à une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques et à un plan d'adaptation.
Récupération des eaux de pluie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systèmes de collecte et de réutilisation des eaux de pluie (potables ou non potables) dans les régions souffrant de stress hydrique.

Commentaire analytique

Selon l'UNESCO, environ 26 % de la population mondiale n'a pas accès à l'eau potable. De plus, environ le quart de la population mondiale subit des niveaux extrêmement élevés de stress hydrique, consommant plus de 80 % de son approvisionnement annuel en eau douce renouvelable.⁹⁴ Le nombre de résidents urbains confrontés à la pénurie d'eau devrait passer de 930 millions en 2016 à un nombre compris entre 1,7 milliard et 2,4 milliards d'ici 2050. À l'échelle mondiale, 20 à 50 % de l'eau distribuée est perdue, principalement à cause des fuites et de la

⁹⁴ UNESCO, « Risque imminent de crise mondiale de l'eau, alerte le Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2023 », disponible à l'adresse : <https://www.unesco.org/fr/articles/risque-imminent-d'une-crise-mondiale-de-l'eau-unesco/onu-eau>

détérioration des infrastructures,⁹⁵ ce qui rend la réduction des fuites essentielle pour une gestion plus efficace des ressources en eau. Cette combinaison de stress hydrique élevé, de forte consommation d'eau douce et d'infrastructures vieillissantes souligne la nécessité de systèmes plus efficaces qui acheminent l'eau là où elle est le plus nécessaire tout en minimisant les pertes.

La Caisse peut investir dans des projets de réhabilitation du réseau d'eau et de contrôle des fuites qui permettent de réduire d'au moins 20 % la consommation d'eau non payante, et dans des systèmes efficaces d'approvisionnement, de distribution et de stockage d'eau qui réduisent la consommation d'énergie d'au moins 20 %. Les projets admissibles comprendront des évaluations du niveau de fuite afin d'identifier d'autres possibilités de réduction des fuites. Les investissements peuvent également inclure des programmes de collecte et de réutilisation des eaux de pluie destinés aux régions souffrant de stress hydrique. Ces investissements contribuent grandement à l'approvisionnement en eau, à l'efficacité et à la fiabilité du réseau.

Le Cadre comprend également des investissements dans des systèmes d'alerte précoce à la sécheresse, des systèmes de surveillance de la qualité de l'eau et des travaux de protection contre les inondations et de restauration écologique tels que des bassins de rétention des crues, des barrières contre les ondes de tempête et des systèmes de drainage améliorés. Pour de tels projets, une évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques sera effectuée, suivie d'un plan d'adaptation, tandis qu'un suivi continu sera également effectué pour les projets de protection contre les inondations tout au long de la durée de vie de l'investissement. Ces investissements devraient renforcer la protection contre les risques climatiques liés à l'eau, tels que les inondations et les sécheresses.

Globalement, les dépenses de cette catégorie devraient contribuer grandement aux efforts de gestion durable de l'eau.

Activités facilitant la transition énergétique

Strong



Nous avons évalué la contribution à la durabilité de la catégorie des activités facilitant la transition énergétique comme **forte**.

Les investissements dans cette catégorie comprennent la fabrication de composants nécessaires à la réalisation de projets verts, tels que des batteries et des essieux électriques pour véhicules électriques, des câbles d'alimentation pour les réseaux de transport et de distribution admissibles, et des systèmes de stockage d'énergie par batterie pour les énergies renouvelables. De plus, les investissements peuvent inclure l'extraction et le traitement de minéraux contenant des minéraux essentiels qui sont des éléments essentiels à la production d'actifs verts tels que les véhicules électriques, les panneaux solaires photovoltaïques et les éoliennes, les systèmes de stockage par batterie et les systèmes de stockage sur réseau pour les infrastructures de transport et de distribution admissibles. Les projets admissibles feront l'objet d'évaluations d'impact environnemental et social afin d'identifier, de surveiller et de gérer les risques associés. Les installations financées seront entièrement dédiées à des applications finales écologiques. Pour les activités à forte intensité de carbone comme l'exploitation minière, les installations suivront une trajectoire de décarbonation crédible afin d'atténuer le risque de dépendance au carbone. Dans

⁹⁵AbuEltayef H. et al., « Lutter contre le gaspillage d'eau non facturé comme un problème mondial et ses liens avec les objectifs de durabilité », Association internationale de l'eau, (2024), disponible à l'adresse : <https://iwaponline.com/wpt/article/18/12/3175/98008/Addressing-non-revenue-water-as-a-global-problem>

l'ensemble, les investissements dans ces projets devraient contribuer grandement à soutenir les transports à zéro émission et les infrastructures énergétiques sobres en carbone ou renouvelables.

Dépenses par catégorie

Dépenses	Description
Composantes de véhicules électriques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des installations de fabrication entièrement dédiées à la production de batteries, d'essieux électriques, de systèmes de gestion de batteries, de groupes motopropulseurs électriques et de chargeurs embarqués nécessaires aux véhicules électriques. ▶ Les installations admissibles suivront un processus d'identification, de surveillance et de prise en compte des impacts environnementaux et sociaux associés aux projets financés. Les installations qui font l'objet de controverses non résolues seront exclues du Cadre.
Extraction de minéraux critiques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Extraction et traitement de : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Minéraux critiques entièrement dédiés aux systèmes de stockage d'énergie utilisés dans les véhicules électriques et les systèmes de stockage pour réseaux électriques. Les minéraux admissibles sont limités au lithium, nickel, cobalt et manganèse. ▶ Des minéraux de terres rares entièrement dédiés aux moteurs de traction à haut rendement pour véhicules électriques et aux générateurs à entraînement direct pour éoliennes. Les terres rares sont limitées au néodyme, au praséodyme, au dysprosium et au terbium. ▶ Minéraux critiques entièrement dédiés aux équipements de recharge pour véhicules électriques et aux composants légers de châssis pour véhicules électriques. Les ressources minérales sont limitées au minerai de cuivre et de bauxite (contenant de l'aluminium). ▶ Silicone entièrement vouée à la conversion d'énergie et à la production d'énergie solaire photovoltaïque. ▶ Les installations admissibles seront sur une voie de décarbonation crédible alignée sur le scénario de 1,5 ou 2 degrés ou auront des objectifs de réduction des émissions et une stratégie de décarbonation crédible.
Fabrication de câbles d'alimentation pour réseaux électriques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fabrication de câbles d'alimentation de réseau entièrement dédiés au transport et à la distribution d'énergie dans les cas suivants : i) un facteur d'intensité d'émissions moyen du réseau égal ou inférieur à 100 g CO₂e/kWh ; ou ii) des réseaux où plus de 67 % de la capacité de production nouvellement installée dans le système a un facteur d'intensité d'émissions moyen inférieur à 100 g CO₂e/kWh. Dans les deux cas, le facteur d'intensité est mesuré en fonction de l'empreinte carbone des produits, sur une moyenne mobile de cinq ans.
Équipements permettant le stockage d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fabrication de batteries basées sur des technologies électrochimiques dédiées au stockage des énergies renouvelables, notamment les batteries lithium-ion, sodium-soufre haute température, vanadium redox, zinc-bromure hybride et plomb-acide. ▶ Nouvelle capacité de stockage d'énergie par batteries dédiée au stockage des énergies renouvelables.

Informations complémentaires :

- ▶ Toutes les installations admissibles dans cette catégorie suivront un processus d'identification, de surveillance et de prise en compte des impacts environnementaux et sociaux associés aux projets habilitants financés. Les installations ayant des impacts environnementaux et sociaux négatifs ou faisant l'objet de controverses non résolues seront exclues du Cadre.

Commentaire analytique

Les investissements dans les énergies sobres en carbone sont essentiels à la transition énergétique mondiale, car la production d'électricité et de chaleur était responsable d'environ 44 % des émissions mondiales de CO₂ provenant de la combustion de combustibles en 2022. Le stockage d'électricité est un élément clé du développement des énergies sobres en carbone, car il permet de gérer les variations horaires et saisonnières des énergies renouvelables. Pour atteindre l'objectif de zéro émission nette d'ici 2030, environ 120 GW de capacité de stockage supplémentaire seront nécessaires chaque année.⁹⁶ De plus, environ 80 millions de kilomètres de réseaux devront être installés ou rénovés d'ici 2040 pour faciliter l'électrification mondiale.⁹⁷ De plus, le secteur des transports a représenté plus d'un tiers des émissions de CO₂ provenant des secteurs d'utilisation finale en 2023, le transport routier à lui seul contribuant à plus de 15 % des émissions mondiales liées à l'énergie.⁹⁸ Pour atteindre la neutralité carbone dans le secteur des transports d'ici 2050, il faudra intensifier l'électrification des véhicules, une étape cruciale pour décarboner le transport routier.⁹⁹

La Caisse peut investir dans l'extraction et le traitement de minéraux contenant des matériaux critiques destinés à permettre les technologies sobres en carbone, notamment : i) les véhicules électriques qui utilisent généralement des batteries lithium-ion (cathodes et anodes) ; ii) les panneaux photovoltaïques et les éoliennes qui nécessitent respectivement du silicium et des terres rares ; et iii) les systèmes de stockage d'énergie qui reposent sur le cobalt, le manganèse et le graphite. Même si le secteur minier est très émetteur de gaz à effet de serre, responsable de 2 à 7 % des émissions mondiales de GES,¹⁰⁰ l'extraction et le traitement des minéraux essentiels sont un élément nécessaire à la transition écologique. Les installations admissibles devront suivre une voie de décarbonation crédible alignée sur le scénario TPI de 1,5 °C ou 2 °C, ou avoir des objectifs de réduction des émissions soutenus par une stratégie de décarbonation crédible tirant parti de solutions technologiques. De plus, les installations admissibles suivront un processus d'identification, de surveillance et de traitement des impacts environnementaux et sociaux, tandis que les installations minières ayant des impacts environnementaux et sociaux négatifs ou des controverses non résolues seront exclues du Cadre. De plus, dans le cadre de la procédure de diligence raisonnable en matière d'investissement durable de La Caisse, les questions importantes relatives aux droits de la personne sont prises en compte pendant les phases de préinvestissement et de post-investissement, conformément à sa politique en matière de droits de la personne.¹⁰¹ Notamment, la Politique relative aux droits de l'homme établit des lignes directrices pour évaluer comment les investissements exposés aux secteurs à haut risque préviennent et atténuent les impacts sur les droits de l'homme.¹⁰² Dans le cadre du processus de diligence raisonnable, des évaluations périodiques des impacts environnementaux et sociaux vérifiées par un tiers seront réalisées. Ces évaluations couvriront les risques environnementaux et sociaux connus liés aux opérations minières, ainsi que tous les risques matériels supplémentaires

⁹⁶ AIE, « Stockage à l'échelle du réseau », disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/electricity/grid-scale-storage>

⁹⁷ AIE, « Réseaux électriques et transitions énergétiques sûres », (2023), disponible à l'adresse : <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ea2ff609-8180-4312-8de9-494bcf21696d/ElectricityGridsandSecureEnergyTransitions.pdf>

⁹⁸ AIE, « Transport », 2023, disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/energy-system/transport>

⁹⁹ AIE, « Transport routier », 2023, disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/reports/road-transport>

¹⁰⁰ Forum intergouvernemental sur les mines, les minéraux, les métaux et la durabilité, « Décarbonation du secteur minier : Étude exploratoire sur le rôle de l'exploitation minière dans les contributions déterminées au niveau national », (2024), disponible à l'adresse suivante : <https://www.iisd.org/system/files/2024-08/igf-decarbonization-mining-sector.pdf>

¹⁰¹ La Caisse, « Politique des droits de la personne », (2024), disponible à l'adresse suivante : https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_droits_personne.pdf

¹⁰² Ibid.

propres aux opérations respectives, tels que : i) la santé et la sécurité au travail, les effluents, la gestion des résidus miniers, les droits des peuples autochtones, la biodiversité et le travail des enfants ; et ii) le plan de fermeture et de remise en état de ces installations minières. Bien que l'adoption de telles pratiques puisse potentiellement atténuer les impacts environnementaux et sociaux associés aux opérations minières, les installations certifiées par des organismes tiers crédibles peuvent offrir une meilleure garantie quant à la performance en matière de durabilité de l'installation et à l'atténuation des risques environnementaux et sociaux au niveau de l'installation.

De plus, les investissements admissibles comprennent la fabrication d'équipements ou de composants nécessaires à la production de câbles d'alimentation pour le réseau électrique, de véhicules électriques et de systèmes de stockage d'énergie par batteries. Les câbles d'alimentation du réseau seront connectés aux systèmes de transport et de distribution admissibles dans la catégorie Énergie renouvelable ou sobre en carbone, et le stockage par batteries aux sources d'énergie renouvelables. Tous les projets de durabilité devront mettre en œuvre des processus permettant d'identifier, de surveiller et de traiter les impacts environnementaux et sociaux associés aux projets financés. Dans les cas où les procédés de fabrication sont alimentés par des combustibles fossiles, des plans de décarbonation seront mis en place pour abandonner progressivement l'utilisation de ces combustibles au profit de technologies sobres en carbone éprouvées, et pour atténuer le risque de dépendance au carbone.

Globalement, les investissements de cette catégorie devraient fortement soutenir l'approvisionnement en intrants essentiels nécessaires aux transports zéro émission et aux infrastructures énergétiques sobres en carbone ou renouvelables.

Gestion des risques environnementaux et sociaux

Nous avons identifié les domaines de risque environnemental et social suivants associés aux dépenses admissibles dans le Cadre : utilisation des terres et biodiversité ; déchets, effluents et émissions ; santé et sécurité au travail ; relations avec les communautés et mobilisation des intervenants ; et gestion et élimination à long terme des déchets radioactifs provenant des projets nucléaires. La Caisse a mis en place les politiques et processus suivants pour identifier et atténuer ces risques.

Bien que nous reconnaissions que, en tant qu'investisseur, La Caisse ait un rôle limité dans le développement et l'exploitation d'activités admissibles spécifiques financées en vertu du Cadre, nous constatons que La Caisse a mis en place les politiques et processus suivants pour identifier et atténuer ces risques.

Risque environnemental et social identifié

Utilisation des terres et biodiversité ; déchets, effluents et émissions

Politiques, procédures et mesures applicables

- ▶ La Caisse intègre les risques environnementaux, notamment l'utilisation des terres et la perte de biodiversité, dans son processus de diligence raisonnable tout au long du processus d'investissement, conformément à sa Politique d'investissement durable. Cette politique fonde l'intégration ESG sur la matérialité, la géographie et le secteur, et tient compte des principaux facteurs ESG dans les décisions d'investissement, notamment les changements climatiques, la gestion de l'énergie et des émissions, la gestion de la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des matières toxiques et dangereuses et la biodiversité.¹⁰³
- ▶ La politique d'investissement durable signale les projets à fort impact pour un examen plus approfondi ou un dialogue avec les entreprises du portefeuille afin de garantir que l'atténuation des risques soit prioritaire là où les impacts sont les plus importants. De plus, La Caisse surveille également la gestion des enjeux ESG par ses sociétés en portefeuille et utilise un système de surveillance automatisé pour les sociétés cotées en bourse.¹⁰⁴

Santé et sécurité au travail

- ▶ La politique d'investissement durable de La Caisse établit un processus de diligence raisonnable par lequel elle évalue les pratiques en matière de santé et de sécurité et les normes de travail des sociétés en portefeuille.¹⁰⁵
- ▶ Dans le cadre de sa politique en matière de droits de la personne, La Caisse travaille avec des fournisseurs qui partagent son engagement à respecter les droits de la personne et à adopter des pratiques ESG responsables, notamment en ce qui concerne les droits de la personne et les conditions de travail. L'entreprise effectue un processus de sélection initiale et de suivi continu des fournisseurs.¹⁰⁶

Relations communautaires et engagement des intervenants

- ▶ La politique d'investissement durable considère les relations communautaires des sociétés de portefeuille comme un domaine clé dans sa décision d'investissement et attend de ses partenaires et des sociétés de portefeuille qu'ils se conforment aux lois et conventions

¹⁰³ La Caisse, « Politique d'investissement durable » (2022), disponible à l'adresse suivante : https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_investissement_durable_2022.pdf

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ La Caisse, « Politique des droits de la personne », (2024), disponible à l'adresse suivante : https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_droits_personne.pdf

	<p>internationales, notamment en respectant les communautés dans lesquelles ils sont implantés.¹⁰⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La Caisse entretient un dialogue ouvert avec ses sociétés de portefeuille et ses gestionnaires externes afin de partager ses attentes concernant la gestion des risques et l'intégration des facteurs ESG dans leurs plans d'affaires. Elle fait également appel à un fournisseur externe de services de mobilisation des actionnaires afin d'accroître sa capacité de mobilisation sur des sujets tels que l'économie circulaire et la gestion de l'eau.¹⁰⁸
Gestion et élimination à long terme des déchets radioactifs provenant de projets nucléaires	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La Caisse investit exclusivement dans des entreprises et des secteurs qui se conforment aux lois canadiennes et aux conventions internationales, ainsi que dans des entités qui respectent les interdictions financières du Canada.¹⁰⁹ ▶ La Caisse veillera à ce que tous les projets de centrales nucléaires soient entrepris dans des juridictions qui disposent de réglementations et de mécanismes d'application réglementaires pour assurer la gestion sécuritaire des déchets radioactifs provenant des installations nucléaires, conformément aux profils nucléaires par pays tenus par l'Agence internationale de l'énergie atomique.¹¹⁰
Éthique des affaires; droits de l'homme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le Code d'éthique de La Caisse¹¹¹ définit des principes d'intégrité, de conduite professionnelle éthique et de transparence. La société a mis en place des mécanismes afin de s'assurer que tous les employés se conforment au Code. ▶ La Caisse adopte une approche de tolérance zéro à l'égard de la fraude, de la corruption et de la concussion au travers de sa Politique de prévention et de détection de la fraude et de la corruption.¹¹² Cette Politique s'applique à tous les employés, aux filiales et aux agents tiers, afin de veiller à ce que toutes les activités commerciales soient menées avec intégrité et en conformité avec les lois applicables. La Caisse a également mis en place un programme visant à prévenir, détecter et enquêter sur les risques de fraude et de corruption, soutenu par une tenue de registres rigoureuse et par une formation annuelle obligatoire. Enfin, La Caisse met à disposition des canaux de signalement confidentiels et protège les lanceurs d'alerte afin de préserver une conduite éthique et la responsabilité. ▶ La Caisse s'est engagée à respecter les normes internationales reconnues en matière de droits de la personne, en conformité avec les Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme. La société a adopté une Politique relative aux droits de la personne¹¹³ qui guide son approche pour identifier, prévenir et atténuer les impacts négatifs sur les droits de la personne dans l'ensemble de ses activités de placement et de ses opérations. Dans le cadre de cette politique, La Caisse intègre les considérations relatives aux droits de la

¹⁰⁷ La Caisse, « Politique d'investissement durable » (2022), disponible à l'adresse suivante :

https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_investissement_durable_2022.pdf

¹⁰⁸ La Caisse, « SIR 2023 - Dialogue et engagement », disponible à l'adresse : <https://www.lacaisse.com/fr/rid/2023/gouvernance>

¹⁰⁹ La Caisse, « La durabilité intégrée à chaque étape du processus d'investissement », à :

<https://www.lacaisse.com/fr/rid/2023/gouvernance>

¹¹⁰ AIEA, « Situation mondiale et développement des programmes d'énergie nucléaire », disponible à l'adresse : <https://cnpp.iaea.org/public/>

¹¹¹ La Caisse, « Politique - Prévention et détection de la fraude et de la corruption », (2024) à

l'adresse :https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_anticorruption_2024.pdf

¹¹² La Caisse, « Politique - Prévention et détection de la fraude et de la corruption », (2024) à

l'adresse :https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_anticorruption_2024.pdf

¹¹³ La Caisse, « Politique des droits de la personne », (2024) at: https://www.lacaisse.com/sites/default/files/medias/pdf/fr/politique_droits_personne.pdf

.....
personne dans ses décisions de placement, ses démarches d'engagement actionnarial et sa gestion des fournisseurs.

Annexe 1 : Aperçu du cadre d'évaluation

Voici un bref aperçu du Cadre d'évaluation que nous utilisons pour évaluer les instruments de dette et les cadres qui les soutiennent. En utilisant ce Cadre d'évaluation, nous fournissons deux indices clés dans nos avis indépendants : **Alignement des principes** et **contribution à la durabilité**.

L'alignement des principes indique l'alignement d'un cadre avec les exigences des principes applicables du marché de la dette durable.¹¹⁴ Cette évaluation est structurée selon les quatre composantes des Principes : Utilisation des fonds, évaluation et sélection des projets, gestion des fonds et rapports. L'alignement des principes s'exprime à l'un des niveaux suivants :

- ▶ **Aligné** : Répond à toutes les exigences des quatre composantes.
- ▶ **Partiellement aligné** : Répond aux exigences de deux ou trois des quatre composantes.
- ▶ **Non aligné** : Ne répond pas aux exigences concernant la plupart ou la totalité des quatre composants.

De plus, nous fournissons des commentaires sur les lacunes potentielles ainsi que sur les meilleures pratiques.

La contribution à la durabilité fournit un signal clair et comparable de la contribution attendue de l'utilisation des fonds à un ou plusieurs objectifs environnementaux ou sociaux. Nous évaluons chaque dépense définie dans un cadre en examinant les activités, les actifs et les projets qu'elle finance. Cette évaluation est réalisée à l'aide d'un ensemble de facteurs que nous avons identifiés comme déterminants de la contribution des dépenses à un objectif principal, ainsi que de leur capacité à éviter tout préjudice aux autres objectifs. L'évaluation aboutit à l'un des quatre niveaux de contribution à la durabilité décrits dans le tableau ci-dessous.

Nous déterminons la contribution moyenne des dépenses dans chaque catégorie d'utilisation des fonds (telle que définie par l'émetteur) afin de produire une contribution à la durabilité attendue pour chaque catégorie. Nous agrégeons ensuite les données de différentes catégories afin de déterminer la contribution globale d'un cadre à la durabilité. Dans la plupart des cas, le poids est réparti également entre les différentes catégories d'utilisation des fonds. Toutefois, nous ajustons la pondération si l'émetteur nous fournit des renseignements concernant le pourcentage d'allocation.

Niveau de contribution à la durabilité	Description
 Fort	Ces dépenses financent une activité qui contribue grandement à un objectif environnemental ou social. L'activité est parfaitement conforme aux normes crédibles ; il n'y a pas de risques de verrouillage importants ; et le risque d'impact négatif sur d'autres objectifs de durabilité est faible.
 Important	Cette dépense finance une activité qui contribue de manière significative et positive à un objectif environnemental ou social, malgré quelques inconvénients mineurs par rapport à une contribution forte. Cela s'explique soit par le fait que l'activité est un peu en deçà des normes crédibles ; soit par un risque de dépendance excessive (dans le cas de certaines activités environnementales) ; soit par un risque d'impact négatif sur d'autres objectifs de durabilité ; soit par une certaine ambiguïté dans les critères de dépense.
 Modéré	Ces dépenses financent une activité qui représente un pas vers un objectif environnemental ou social, mais qui présente des lacunes importantes par rapport aux dépenses qui y contribuent fortement. Bien que l'activité génère un avantage par rapport à une situation de référence pertinente, soit elle est largement en deçà des normes crédibles ; soit il y a un risque important de verrouillage ; soit les critères sont très ambigus ; soit qu'il existe un risque d'impact négatif important sur d'autres objectifs de durabilité.
 Neutre	Ces dépenses financent une activité qui n'apporte aucune contribution positive nette aux objectifs environnementaux ou sociaux. Même lorsqu'il existe une contribution positive à un objectif, celle-ci est contrebalancée par des lacunes dans d'autres domaines. Il se peut aussi que les critères d'admissibilité soient tellement imprécis que la contribution ne puisse être déterminée.

¹¹⁴ Il s'agit principalement des Principes relatifs aux obligations vertes et des Principes relatifs aux obligations sociales, publiés par l'Association internationale des marchés de capitaux (ICMA) ; et des Principes relatifs aux prêts verts et des Principes relatifs aux prêts sociaux, publiés par la Loan Syndications and Trading Association, la Loan Market Association, l'Asia Pacific Loan Market Association (LSTA-LMA-APLMA) et l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE).

Portée du travail et limites

Cette contre-expertise fournit une opinion indépendante ponctuelle sur le Cadre à la date d'évaluation. Notre avis peut prendre en compte des documents et informations supplémentaires que le propriétaire du Cadre a pu fournir au cours de la mission, en plus des informations publiques et non publiques. Le terme « propriétaire » désigne l'entité figurant en tant qu'émetteur, emprunteur, véhicule à vocation spécifique ou toute autre entité telle que décrite dans le Cadre.

Dans le cadre de cet engagement, nous avons communiqué avec des représentants du propriétaire du Cadre, qui reconnaissent que : i) il est de la seule responsabilité du propriétaire du Cadre de s'assurer que les renseignements fournis sont complets, exacts et à jour ; ii) ils nous ont fourni tous les renseignements pertinents ; et iii) que tous les renseignements ont été fournis en temps opportun.

Cette contre-expertise présente notre interprétation du Cadre de référence et doit être lue conjointement avec ce dernier. Toute mise à jour de cet avis indépendant sera effectuée conformément aux conditions d'engagement convenues entre Sustainalytics et le propriétaire du Cadre.

Notre avis indépendant exprime notre opinion sur la conformité du Cadre aux normes et pratiques actuelles du marché, mais ne fournit aucune garantie de conformité ni ne garantit la conformité avec les versions futures de ces normes. De plus, elle ne garantit pas l'affectation effective des fonds aux activités admissibles.

Aucune information fournie dans cet Avis indépendant ne sera considérée comme une déclaration, une assertion, un mandat ou un argument, que ce soit en faveur de ou contre, la véracité, la fiabilité ou l'exhaustivité des faits ou déclarations et des circonstances connexes que le propriétaire du Cadre a mis à la disposition de Sustainalytics aux fins du présent Avis indépendant.

Exclusion de responsabilité

Copyright ©2025 Sustainalytics, une société Morningstar. Tous droits réservés.

Les informations, méthodologies, données et opinions contenues ou reflétées dans le présent document (les « Informations ») sont la propriété de Sustainalytics et/ou de ses fournisseurs de contenu tiers et ne peuvent être mises à la disposition de tiers que sous la forme et le format divulgués par Sustainalytics. Les informations ne sont pas destinées à être distribuées ou utilisées par des clients et/ou utilisateurs basés en Inde, et la distribution d'informations aux personnes et entités résidant en Inde n'est pas autorisée.

Les informations sont fournies à titre informatif uniquement et (1) ne constituent pas une approbation d'un produit, d'un projet, d'une stratégie d'investissement ou une prise en compte de questions environnementales, sociales ou de gouvernance particulières dans le cadre d'une stratégie d'investissement ; (2) ne constituent pas un conseil d'investissement, ne recommandent aucun investissement particulier, ne représentent pas un avis d'expert ou une lettre d'assurance négative ; (3) ne font pas partie d'une offre et ne constituent pas une offre ou une indication d'achat ou de vente de titres, de sélection d'un projet ni de conclusion d'une quelconque transaction commerciale ; (4) ne constituent pas une évaluation de la performance économique, des obligations financières ni de la solvabilité d'une entité ; (5) ne remplacent pas un conseil professionnel ; (6) n'ont pas été soumises à, ni reçues l'approbation d'une autorité réglementaire ou gouvernementale compétente. Les performances passées ne garantissent pas les résultats futurs.

Les informations sont basées sur des informations mises à disposition par des tiers, sont sujettes à des changements continus et aucune garantie n'est donnée quant à leur exhaustivité, leur exactitude, leur actualité, ni leur adéquation à un usage particulier. Les informations sont fournies « telles quelles » et reflètent uniquement l'opinion de Sustainalytics à la date de leur publication.

Ni Sustainalytics ni ses fournisseurs de contenu tiers n'acceptent aucune responsabilité en relation avec l'utilisation des Informations ou pour les actions de tiers concernant les Informations, de quelque manière que ce soit, dans la mesure permise par la loi applicable.

Toute référence aux noms de fournisseurs de contenu tiers vise uniquement à reconnaître leur propriété des informations, méthodologies, données et opinions contenues ou reflétées dans les informations et ne constitue pas un parrainage ou une approbation des informations par ce fournisseur de contenu tiers. Pour plus d'informations sur les fournisseurs de contenu tiers, visitez <http://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>

Sustainalytics peut recevoir une rémunération pour ses notations, opinions et autres services, de la part, entre autres, d'émetteurs, d'assureurs, de garants et/ou de souscripteurs de titres de créance, ou d'investisseurs, via différentes unités commerciales. Sustainalytics a pris des mesures pour garantir l'objectivité et l'indépendance de ses opinions. Pour plus d'informations, consultez les Documents de gouvernance ou contactez compliance@sustainalytics.com.

Ce livrable, en particulier les images, le texte et les graphiques qu'il contient, ainsi que la mise en page et le logo de l'entreprise Sustainalytics sont protégés par le droit d'auteur et le droit des marques. Toute utilisation de celles-ci nécessite un consentement écrit préalable exprès. Est réputée utilisation notamment la copie ou la duplication de l'opinion en tout ou en partie, la diffusion de l'opinion, à titre gratuit ou onéreux, ou l'exploitation de cette opinion de toute autre manière imaginable.

L'émetteur est intégralement responsable de la certification et du respect de ses engagements, de leur mise en œuvre et de leur suivi.

