

## ASSESSMENT

22 November 2023



Envoyez-nous vos commentaires

### Contacts

**Tom Collet**  
 Sustainable Finance Analyst  
 tom.collet@moodys.com

**Jill Shioda (Kuo-Tsing-Jen)**  
 Associate Lead Analyst-Sustainable Finance  
 jill.shioda@moodys.com

**Shahdiya Kureshi**  
 Associate Lead Analyst-Sustainable Finance  
 shahdiya.kureshi@moodys.com

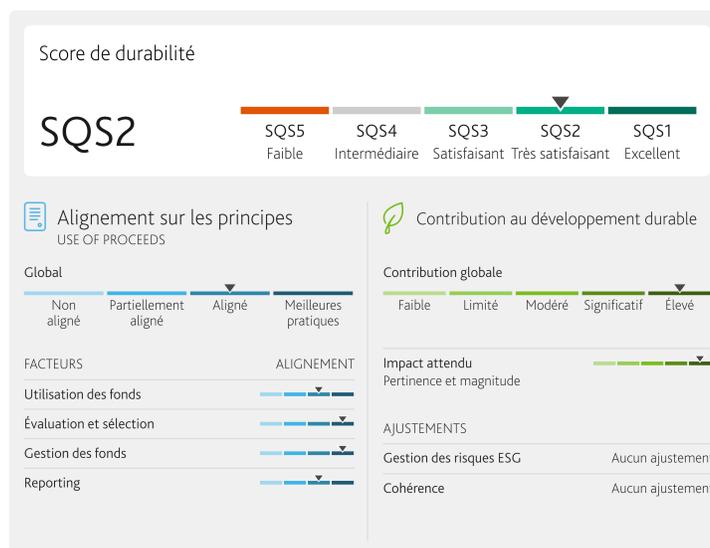
**Adriana Cruz Felix**  
 VP-Sustainable Finance  
 adriana.cruzfelix@moodys.com

# Bordeaux Métropole

Opinion de seconde partie — Moody's a attribué un score de durabilité de SQS2 au document-cadre des obligations durables

## Synthèse

Nous avons attribué un score de durabilité de SQS2 (très satisfaisant) au document-cadre des émissions obligataires vertes, sociales et durables de Bordeaux Métropole daté de novembre 2023. Bordeaux Métropole a établi son document-cadre suivant une approche basée sur l'utilisation des fonds dans l'objectif de financer des projets appartenant à sept catégories vertes et à trois catégories sociales éligibles. Le document-cadre est aligné sur les quatre composantes fondamentales des Principes applicables aux obligations vertes (« Green Bond Principles » ou GBP) 2021 (y compris l'annexe 1 de juin 2022), des Principes applicables aux obligations sociales (« Social Bond Principles » ou SBP) 2023 et des Principes applicables aux obligations durables (« Sustainability Bond Guidelines » ou SBG) 2021 de l'International Capital Market Association (ICMA). Le document-cadre fait preuve d'une contribution au développement durable élevée.



Le présent rapport est une traduction de [Bordeaux Métropole:Second Party Opinion – Sustainability Bond Framework Assigned SQS2 Sustainability Quality Score](#), document publié le 22 novembre 2023.

## Contexte

Nous avons réalisé une opinion de seconde partie (SPO) sur les caractéristiques de durabilité du document-cadre des émissions obligataires vertes, sociales et durables de Bordeaux Métropole, portant notamment sur son alignement sur les GBP 2021 (y compris l'annexe 1 de juin 2022), les SBP 2023 et les SBG 2021 de l'ICMA. En vertu de ce document-cadre, Bordeaux Métropole prévoit d'émettre des obligations vertes, sociales et durables suivant une approche basée sur l'utilisation des fonds pour financer des projets appartenant à sept catégories vertes et à trois catégories sociales, comme présenté à l'annexe 2 du présent rapport.

Nous nous basons sur le document-cadre fourni par l'émetteur le 13 novembre 2023 et notre opinion tient compte de notre évaluation ponctuelle des renseignements contenus dans ce document ainsi que des autres informations publiques et non publiques fournies par la société.

Nous avons réalisé cette SPO conformément à notre [Cadre de réalisation des opinions de tierce partie portant sur des instruments de dette durable](#), publié en octobre 2022.

## Profil de l'émetteur

Bordeaux Métropole est la quatrième plus grande métropole française et regroupe 28 communes en région Nouvelle-Aquitaine. La métropole connaît un essor rapide et affiche une population de plus de 830,000 habitants, qui devrait croître de 20 % au cours des sept prochaines années pour atteindre 1 million d'individus d'ici 2030. Entre 2014 et 2020, la population de la métropole a progressé de 1.2 % par an en moyenne, dépassant la moyenne française de 0.3 % par an. Le PIB par habitant dans la métropole s'élève quant à lui à 37,200 euros, soit légèrement au-dessus de la moyenne française. L'économie diversifiée de Bordeaux, largement portée sur les secteurs de l'agriculture, de l'aérospatiale, du tourisme et de la technologie, couplée à sa croissance démographique, offre un climat favorable à l'investissement des entreprises.

À l'instar d'autres collectivités locales des économies avancées, Bordeaux Métropole est exposée à des risques environnementaux, y compris des risques physiques climatiques tels que l'élévation du niveau de la mer liés à l'accélération du changement climatique. Si l'exposition de Bordeaux Métropole aux risques sociaux est relativement faible, principalement grâce à un bon accès à une éducation, au logement, à un système de santé et de sécurité et aux services essentiels de qualité, elle reste confrontée à des défis à plus long terme liés au vieillissement de sa population, partiellement compensés par sa croissance économique et démographique.

## Forces

- » Une grande partie des fonds sera allouée à des projets éligibles qui pourraient contribuer de façon significative à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- » Des processus d'évaluation et de sélection des projets exhaustifs et transparents sont appliqués et prévoient l'expertise adéquate.
- » Le processus de gestion des fonds est clairement défini et les fonds non alloués ne feront pas l'objet de placements temporaires.

## Faiblesses

- » Une minorité de catégories éligibles ne comportent pas de critères d'éligibilité détaillés.
- » Les rapports d'impact seront vérifiés uniquement en interne.

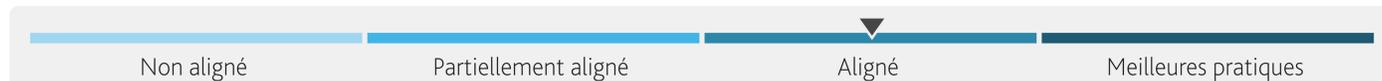
Cette publication n'annonce pas une décision de notation. Pour les publications faisant référence aux notations de crédit, veuillez-vous rendre sur <https://ratings.moody's.com> et cliquer sur l'onglet relatif aux notations sur la page de l'émetteur/transaction correspondant(e) pour accéder à la dernière mise à jour des informations en matière de décision et d'historique de notation.

## Alignement sur les principes

Le document-cadre des obligations vertes, sociales et durables de Bordeaux Métropole est aligné sur les quatre piliers des Principes applicables aux obligations vertes 2021 (y compris l'annexe 1 de juin 2022), des Principes applicables aux obligations sociales 2023 et des Principes applicables aux obligations durables 2021 de l'ICMA :

- Green Bond Principles (GBP)
- Social Bond Principles (SBP)
- Green Loan Principles (GLP)
- Social Loan Principles (SLP)
- Sustainability-Linked Bond Principles (SLBP)
- Sustainability Linked Loan Principles (SLLP)

## Utilisation des fonds



### Clarté des catégories éligibles — ALIGNÉ

Bordeaux Métropole a communiqué la nature des dépenses et a clairement défini les critères d'éligibilité et d'exclusion pour la plupart des sept catégories vertes éligibles et des trois catégories sociales éligibles. Les fonds issus des émissions serviront à financer des dépenses d'investissement, des investissements publics et des subventions, et tous les projets éligibles seront situés dans la métropole.

### Clarté des objectifs environnementaux ou sociaux — MEILLEURES PRATIQUES

Bordeaux Métropole a clairement spécifié les objectifs environnementaux et sociaux liés aux 10 catégories éligibles. Ces objectifs comprennent l'atténuation du changement climatique, la prévention et le contrôle de la pollution, la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles, l'adaptation au changement climatique, le logement abordable, l'accès aux services essentiels et la promotion socioéconomique. Toutes les catégories éligibles sont pertinentes eu égard aux objectifs environnementaux respectifs visés. Les objectifs sont cohérents avec les normes internationales reconnues, y compris les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, et les projets sont susceptibles de contribuer à la promotion de l'ODD 4 – Éducation de qualité, de l'ODD 6 – Eau propre et assainissement, de l'ODD 7 – Énergie propre et d'un coût abordable, de l'ODD 8 – Travail décent et croissance économique, de l'ODD 11 – Villes et communautés durables, de l'ODD 12 – Consommation et production responsables, de l'ODD 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques et de l'ODD 15 – Vie terrestre.

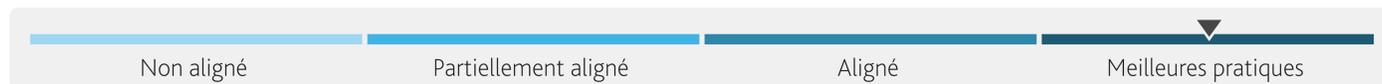
### Clarté des résultats attendus – MEILLEURES PRATIQUES

Bordeaux Métropole a identifié des résultats environnementaux attendus clairs et pertinents pour les 10 catégories éligibles au regard des projets qui devraient être financés dans chaque catégorie. La métropole a identifié des indicateurs mesurables pour l'ensemble des catégories éligibles, qui seront quantifiés dans le reporting. L'émetteur a confirmé que toutes les émissions réalisées en vertu du document-cadre financeront exclusivement des dépenses éligibles au cours du même exercice et qu'il n'y aura pas de refinancement.

### Meilleures pratiques identifiées – utilisation des fonds

- » Les objectifs énoncés sont définis, pertinents et cohérents pour toutes les catégories éligibles
- » Les résultats pertinents sont identifiés pour toutes les catégories éligibles
- » Les résultats de la majorité des projets sont mesurables et quantifiables, soit en amont via l'établissement de points de référence précis, ou bien ils le seront durant la phase de reporting ultérieure
- » L'émetteur s'engage, dans la mesure du possible, à communiquer de manière transparente la part des fonds dévolue au refinancement
- » L'émetteur s'engage, dans la mesure du possible, à communiquer de manière transparente la/les période(s) rétrospective(s) associée(s)

## Processus d'évaluation et de sélection des projets



### Transparence et efficacité du processus de définition des projets éligibles – MEILLEURES PRATIQUES

Bordeaux Métropole a mis en place un processus d'évaluation, de sélection, de validation clair et structuré pour déterminer l'éligibilité des projets et des actifs dans son document-cadre, qui sera publié sur son site Internet. Les projets éligibles seront sélectionnés parmi ceux soumis par les directions dans le cadre du plan pluriannuel d'investissement (PPI) de Bordeaux Métropole, et les propositions seront documentées tout au long du processus. Le processus est coordonné par la direction générale des finances et de la commande publique de Bordeaux Métropole, en relation avec les directions techniques responsables des activités relevant des catégories respectives de projets verts et sociaux éligibles. Par ailleurs, la métropole a mis en place un Comité Finance Durable (CFD), composé d'élus issus des commissions métropolitaines chargées du développement, des finances, de la transition énergétique et de la santé, ainsi que des infrastructures de transport.

Les responsabilités du CFD sont clairement définies et prévoient l'expertise adéquate. Le CFD évaluera l'éligibilité des projets conformément aux critères d'éligibilité détaillés dans le document-cadre, que les fonds soient utilisés conformément au document-cadre et que ces informations soient recueillies aux fins du reporting. Le CFD se réunira sur une base semestrielle pour évaluer les projets en cours ou achevés, à la suite de quoi les directions techniques chargées des projets continueront de surveiller régulièrement la conformité des projets sélectionnés aux critères d'éligibilité et d'exclusion pendant toute la durée de vie de l'obligation. Bordeaux Métropole remplacera tout projet financé qui ne serait plus conforme aux critères d'éligibilité, qui ferait l'objet d'un désinvestissement ou serait sujet à des controverses majeures par un autre projet éligible dans un délai de 24 mois.

### Démarche d'atténuation des risques environnementaux et sociaux – MEILLEURES PRATIQUES

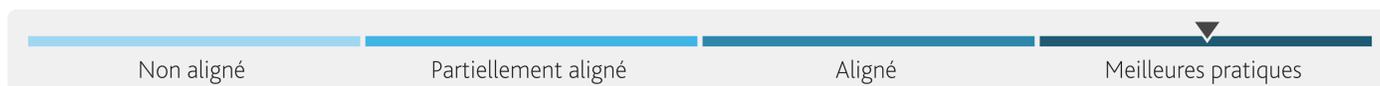
Bordeaux Métropole a mis en place un processus d'identification et d'atténuation des risques environnementaux et sociaux adéquat dans l'optique de gérer les risques liés aux projets éligibles. Ce processus est décrit dans le document-cadre, qui sera publié sur le site Internet de la métropole.

Le suivi des controverses potentielles liées aux projets financés sera effectué au moins deux fois par an durant toute la durée de vie de l'obligation. Le suivi sera assuré par l'équipe de gestion responsable du projet. En cas de survenance d'un risque environnemental ou social, un panel de représentants internes s'adjoignant l'expertise adéquate du service technique concerné ainsi que des directions des finances et des affaires juridiques de Bordeaux Métropole se réunira pour évaluer le risque et décider des mesures à prendre pour résoudre le problème. Les risques environnementaux ou sociaux identifiés seront divulgués et les mesures de résolution seront détaillées dans le rapport d'impact.

### Meilleures pratiques identifiées – processus d'évaluation et de sélection des projets

- » Les fonctions et les responsabilités des personnes intervenant dans l'évaluation et la sélection des projets sont clairement définies et prévoient l'expertise adéquate
- » L'émetteur assure une continuité dans le processus de sélection et d'évaluation tout au long de la durée de vie de(s) l'instrument(s) financier(s), notamment en s'engageant à vérifier la conformité et à mettre en œuvre un dispositif pour prendre des mesures d'atténuation au besoin
- » Le processus d'évaluation et de sélection des projets est traçable
- » Les principaux risques environnementaux et sociaux sont identifiés pour la plupart des catégories de projets
- » Des mesures correctives sont prévues pour gérer les risques environnementaux et sociaux
- » Les controverses ESG font l'objet d'un suivi

## Gestion des fonds



### Allocation et suivi des fonds – MEILLEURES PRATIQUES

Bordeaux Métropole a défini un processus clair de gestion et d'allocation des fonds détaillé dans son document-cadre, qui sera rendu public sur son site Internet. Le produit net de toute émission obligataire couverte par le document-cadre sera déposé, conformément à la loi française, sur le compte général de trésorerie de l'émetteur auprès du Trésor français. Les fonds feront l'objet d'un suivi pour s'assurer que leur utilisation concerne uniquement des projets éligibles. Un suivi périodique du fléchage des fonds vers les projets éligibles financés sera effectué dans l'année suivant l'émission de l'obligation verte, sociale ou durable. L'émetteur s'est engagé à allouer le produit net dans un délai de 12 mois.

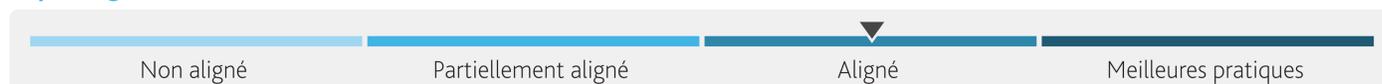
### Gestion des fonds non alloués – MEILLEURES PRATIQUES

Le produit net de toute émission d'obligation verte couverte par le document-cadre sera déposé, conformément à la loi française, sur le compte général de trésorerie de l'émetteur auprès du Trésor français. Les fonds seront suivis pour s'assurer que leur utilisation concerne uniquement des projets éligibles, et l'émetteur a confirmé que les fonds non alloués ne feront pas l'objet de placements temporaires. En cas d'annulation, de désinvestissement ou de non-respect des critères d'éligibilité au niveau d'un projet, l'émetteur a formalisé un engagement dans son document-cadre à réaffecter un montant égal aux fonds vers d'autres projets éligibles dans un délai de 24 mois.

### Meilleures pratiques identifiées – gestion des fonds

- » Présentation d'une politique de gestion des fonds exhaustive et clairement formulée à un large éventail de parties prenantes, au minimum aux prêteurs et détenteurs d'obligations
- » Fenêtre d'allocation courte, par exemple, généralement inférieure à deux ans
- » Communication d'informations sur les placements temporaires et l'application de critères d'exclusion pour les activités ayant des répercussions environnementales ou sociales néfastes
- » Engagement à réallouer les fonds vers des projets alignés sur le document-cadre

## Reporting



### Transparence du reporting — ALIGNÉ

Bordeaux Métropole rendra compte annuellement de l'utilisation des fonds issus des obligations émises en vertu du document-cadre ainsi qu'en cas de changements importants. L'émetteur publiera un rapport d'allocation jusqu'à l'allocation complète des fonds, qui comprendra des détails et de brèves descriptions des catégories ou projets éligibles financés, précisera le montant des fonds alloués au niveau du projet ou de la catégorie ainsi que l'encours du produit net non alloué et divulguera tout changement important, y compris les problèmes ou controverses liés aux projets.

En outre, l'émetteur publiera sur son site Internet un rapport d'impact qui couvrira les indicateurs d'impact environnemental et social attendus en lien avec les projets verts et sociaux éligibles financés. L'émetteur a identifié des indicateurs de reporting environnementaux pertinents pour toutes les catégories éligibles, qui sont divulgués dans le document-cadre. Les méthodologies de calcul et hypothèses utilisées pour rendre compte de l'impact environnemental et des indicateurs associés figureront également dans le reporting.

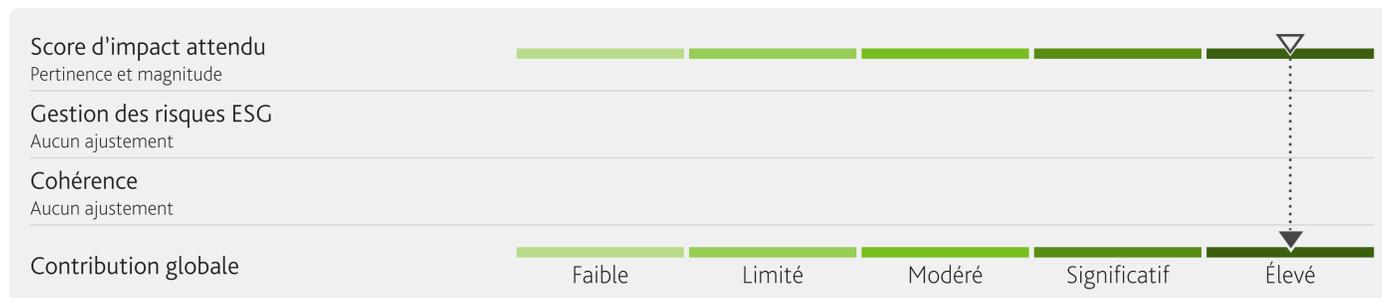
Chaque rapport d'allocation sera vérifié par un expert-comptable de la Direction Régionale des Finances Publiques de Bordeaux Métropole jusqu'à l'allocation complète des fonds. Toutefois, il n'y aura pas d'évaluation d'impact indépendante portant sur les résultats environnementaux et sociaux liés aux projets financés.

### Meilleures pratiques identifiées – reporting

- » Reporting détaillant toute évolution ou tout problème important en lien avec les projets ou les actifs
- » Reporting sur l'allocation des fonds et les résultats obtenus effectué au minimum au niveau des catégories éligibles
- » Reporting exhaustif sur l'allocation, à savoir le solde ou le pourcentage des fonds non alloués, les types de placements temporaires (p. ex. liquidités ou équivalents) et la proportion de financements par rapport aux refinancements
- » Existence d'indicateurs clairs et pertinents pour rendre compte de l'impact environnemental/social attendu de tous les projets, dans la mesure du possible, ou des catégories éligibles
- » Communication de la méthodologie de reporting et des hypothèses de calcul aux prêteurs et détenteurs d'obligations au minimum
- » Audit indépendant du suivi et de l'allocation des fonds au moins jusqu'à l'allocation complète et en cas de changements importants

## Contribution au développement durable

Le document-cadre fait preuve d'une contribution globale élevée au développement durable.



### Impact attendu

L'impact attendu des projets éligibles sur la réalisation des objectifs environnementaux et sociaux est élevé. Sur la base des informations fournies par l'émetteur, nous anticipons que les catégories moyens de transport propres, bâtiments durables et efficacité énergétique absorberont la majeure partie des fonds issus des émissions à venir, les autres catégories représentant une part relativement mineure. Nous avons donc appliqué une pondération supérieure aux scores de ces deux catégories dans notre évaluation de la contribution globale du document-cadre au développement durable. Une évaluation détaillée par catégorie éligible est présentée ci-après.

### Énergies renouvelables



Si la France bénéficie d'un bouquet énergétique bas carbone en raison du rôle central du nucléaire, la part des énergies renouvelables dans le bouquet total du pays s'élevait à seulement 25.5 % en 2022<sup>1</sup>. La France s'est engagée à porter la part des énergies renouvelables à 45 % d'ici 2035, parallèlement à la fermeture progressive des quatre centrales à charbon encore en activité d'ici 2027, comme spécifiquement décrit dans sa programmation pluriannuelle de l'énergie « Stratégie française sur l'énergie et le climat, programmation pluriannuelle de l'énergie 2024-2028 ». Le chauffage représente 45 % du total de la consommation finale d'énergie et est produit en majorité à partir de sources d'énergies fossiles. En se focalisant sur les besoins en électricité et en chauffage, la catégorie répond à un enjeu environnemental très pertinent dans le contexte national.

Elle couvre le développement de l'énergie solaire, éolienne, géothermique et de la biomasse. Toutefois, la métropole a indiqué qu'aucun projet éolien n'était envisagé à ce jour et que l'énergie solaire concentrée et les systèmes géothermiques améliorés ne feront pas l'objet de financements dans le cadre de cette catégorie. Le solaire et la géothermie sont alignés sur les meilleures normes disponibles, la géothermie respecte une intensité carbone inférieure à 100 g CO<sub>2</sub>/kWh calculé sur la base de l'évaluation du cycle de vie. L'émetteur a indiqué que la biomasse sera obtenue conformément aux critères de la directive européenne 2018/2001, avec des émissions fixées à 0.013 kg CO<sub>2</sub>/kWh, et sera composée principalement de déchets de biomasse ligneuse, qui ne sont pas conformes aux critères de la Climate Bond Initiative. L'approvisionnement en biomasse ligneuse se fera à partir d'un site localisé à moins de 100 km bénéficiant d'une certification PEFC/FSC au moins conforme aux critères d'éligibilité du Fonds Chaleur de l'ADEME, qui est considéré comme aligné sur les meilleures normes disponibles. Au regard de l'ensemble de ces facteurs, nous évaluons que la magnitude de cette catégorie est élevée.

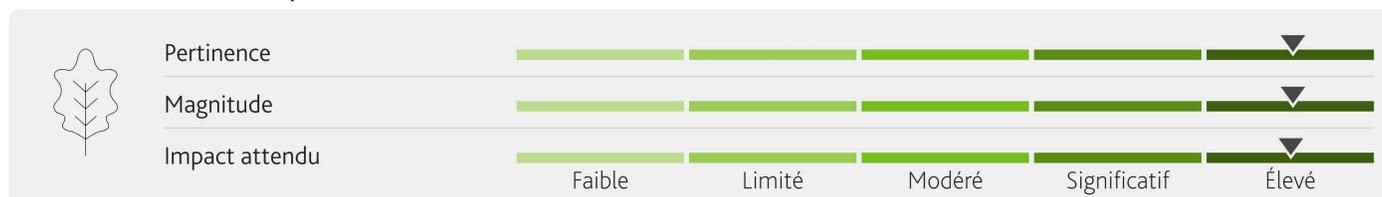
### Moyens de transport écologiques



Selon le dernier rapport 2023 du Haut Conseil pour le climat<sup>2</sup>, le transport est responsable de 32 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) totales du pays. Parmi les différents modes de transport, les véhicules particuliers concentrent la majeure partie des émissions (52 %). À Bordeaux, le réseau local de transports en commun qui dessert les 28 communes de Bordeaux Métropole, Transports Bordeaux Métropole, est composé de quatre lignes de tramway, 79 lignes de bus régulières, deux navettes fluviales et 2,000 vélos à disposition du grand public. La grande majorité des bus en service fonctionnent avec des combustibles fossiles (gaz naturel). La décarbonation des transports représente un enjeu pressant au niveau national et local. Par conséquent, la pertinence de cette catégorie est considérée comme élevée.

Cette catégorie vise à financer des modes de transport électrifiés, dont des tramways, des bus et des navettes fluviales, ainsi que les infrastructures associées. En développant des moyens de transport propres sur son territoire, la Métropole entend à la fois accroître l'offre de transports en commun et réduire l'utilisation des véhicules particuliers par les résidents, tout en amorçant le verdissement de sa flotte de transport public. Tous les actifs sont consacrés aux véhicules de transport en commun à zéro émission directe ou soutiennent cet objectif, ce qui signifie qu'ils respectent les normes les plus strictes du marché et nous amène à considérer la magnitude de cette catégorie comme élevée.

### Prévention et contrôle de la pollution



En 2021, 343 millions de tonnes de déchets ont été produites en France (tous déchets confondus), soit une augmentation de 6.4 % par rapport à 2016, et 22 % ont été mis en décharge<sup>3</sup>. Les déchets ont représenté 4 % des émissions de GES totales de la France en 2022<sup>4</sup>. Toutefois, la réduction de la mise en décharge, en phase avec les objectifs européens et français, fait partie intégrante des modes de traitement des déchets prescrits par la réglementation française, qui englobent le recyclage, la valorisation énergétique et des réductions ciblées en matière d'enfouissement des déchets. La législation française impose une réduction de 50 % des déchets enfouis à l'horizon 2025, tandis que le Parlement européen préconise un taux de recyclage de 55 % d'ici 2025, 60 % d'ici 2030 et 65 % d'ici 2035<sup>5</sup> ; au regard de cet objectif, la pertinence de cette catégorie est considérée comme élevée.

La catégorie couvre les mesures de prévention des déchets, les installations de recyclage et la valorisation sous forme de compost. Les unités de méthanisation et d'incinération ne sont pas couvertes dans le cadre de cette catégorie. L'émetteur a fourni des informations concernant la hiérarchie des déchets et indiqué que le compost sera utilisé pour les engrais ou les amendements organiques conformément aux meilleures normes du marché. Même si elle ne fait pas l'objet de financements dans le cadre de la catégorie, la flotte destinée au transport des déchets sera électrifiée. La catégorie est bien définie et des détails ont été fournis dans la documentation interne décrivant la stratégie qui respecte la hiérarchie des déchets. Elle comprend la prévention, la collecte, le recyclage et le traitement, ainsi que les moyens de réalisation et des objectifs quantifiés, ce qui nous amène à attribuer un score de magnitude élevé à la catégorie.

## Gestion durable de l'eau et des eaux usées



Cette catégorie couvre la récupération des eaux usées, la réutilisation et le recyclage de l'eau, les initiatives d'économie d'eau ainsi que les infrastructures de distribution. L'émetteur prévoit de construire 3,220 km de canalisations d'eau potable, 54 km d'aqueducs, 130,000 m<sup>3</sup> de structures de stockage, 49 ouvrages de stockage, 140 stations d'épuration et 103 points de prélèvement desservant 3,000,000 habitants. La France prélève chaque année environ 31 milliards de mètres cubes d'eau douce, mais est confrontée à des restrictions en raison de la surutilisation, du temps sec et des épisodes de sécheresse. La stratégie nationale de l'eau vise une réduction de 10 % de la consommation d'eau d'ici 2030, à mettre en perspective avec une baisse attendue de 30 % à 40 % de la disponibilité de l'eau. Actuellement, seulement 1 % de l'eau est réutilisée en France, contre 15 % en Espagne, ce qui fait ressortir la nécessité d'améliorer la réutilisation et le recyclage de l'eau. Bordeaux prélève une quantité importante d'eau de l'aquifère de l'Éocène pour couvrir ses besoins. Consciente de l'importance d'une gestion durable de l'eau, Bordeaux a mis sur pied une entité publique baptisée L'Eau Bordeaux Métropole, chargée de gérer l'approvisionnement en eau et l'assainissement pour plus de 800,000 usagers répartis sur 28 communes. Dans l'ensemble, la région est toujours faiblement classée en termes d'épuisement et de stress hydrique dans la zone, d'après l'Atlas des risques liés à l'eau dans les aqueducs du World Resources Institute<sup>6</sup>. La nécessité d'améliorer la gestion de l'eau, conjuguée au besoin moins pressant d'atténuer le stress hydrique dans la région, conforte le score de pertinence significatif de la catégorie.

Le développement d'initiatives d'économie d'eau et d'infrastructures de distribution est alignée avec la stratégie nationale de l'eau, qui préconise la promotion d'une utilisation efficace de l'eau et l'accès à une eau de qualité par la gestion des infrastructures nécessaires pour assurer la fourniture des services. À compter de 2024, les opérateurs d'eau financés dans le cadre de cette catégorie doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5 % par an ; à l'heure actuelle, les énergies renouvelables couvrent 85 % de leurs besoins. Des technologies à haut rendement énergétique seront mises en œuvre, telles que la gestion optimisée des pompes, les moteurs à haute efficacité et le remplacement anticipé des pompes. En recourant à la digestion anaérobie, les usines de traitement des eaux usées ambitionnent de capter 100 % du biogaz généré, par rapport au niveau actuel de 77 %. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du Plan Climat Air Énergie Territorial de Bordeaux Métropole, qui s'est fixé pour objectif de générer 50 GWh d'énergie à partir de biogaz issus du traitement des eaux usées d'ici 2026. Grâce à l'amélioration de l'efficacité du réseau, la Régie de L'Eau Bordeaux Métropole vise une réduction de plus de 13 millions de m<sup>3</sup> des pertes de l'aquifère de l'Éocène d'ici 2028. La possibilité de prélèvement excessif, qui réduit considérablement les niveaux de la nappe phréatique et nuit aux écosystèmes, ainsi que les incertitudes liées à la technologie de prélèvement nous conduisent à attribuer un score de magnitude significatif à cette catégorie.

## Bâtiments durables et efficacité énergétique



Cette catégorie concerne la construction de nouveaux bâtiments et la rénovation de bâtiments existants à Bordeaux Métropole. La rénovation énergétique constitue une priorité étant donné que l'immobilier contribue de manière significative aux émissions de carbone (27 %) et à la consommation d'énergie (45 %) de la France. La loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) vise à ce que l'ensemble du parc de logements respecte la norme « bâtiment basse consommation » d'ici 2050. Dans cette optique, la Métropole entend accroître ses investissements tant dans la rénovation thermique des bâtiments publics et des logements (par le biais de Maréno Bordeaux) que dans la construction de bâtiments à haute performance. La Stratégie Nationale Bas-Carbone prévoit la rénovation complète de 500,000 bâtiments par an de 2015 à 2030 et de 700,000 bâtiments par an de 2030 à 2050, soit une nette accélération par rapport au rythme actuel de moins de 300,000 bâtiments par an. Le Diagnostic de Performance Énergétique renseigne

sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre d'un bâtiment sur une échelle allant de A (le plus efficace) à G (le moins efficace). Une proportion importante des logements français se classent dans les catégories D (21 %) ou E (33 %), tandis que 14 % sont notés F ou G. Ces statistiques soulignent le besoin impérieux d'améliorer l'efficacité des bâtiments sur le territoire<sup>7</sup>. Tous les bâtiments neufs concernés par la réglementation RE2020 doivent faire l'objet d'une analyse exhaustive en cycle de vie, y compris pour la phase de construction. Si le département de la Gironde est moins concerné par cette catégorie de logements les plus énergivores, puisque moins de 10 % du parc étiqueté F ou G est situé sur son territoire<sup>8</sup>, le besoin urgent de construire de nouveaux bâtiments économes en énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique des structures existantes dans le pays conforte notre score de pertinence élevé pour cette catégorie.

La construction de nouveaux bâtiments relèvera de la RE2020. Si l'on compare la RE2020 aux cibles d'autres pays, l'approche de la France est unique dans la mesure où elle inclut la totalité des émissions issues des phases de construction et d'exploitation et comporte des normes de certification strictes. La RE2020 se distingue par son approche holistique, qui englobe non seulement les émissions de la phase d'exploitation, une préoccupation partagée par de nombreux pays, mais également les émissions liées à la construction qui représentent 60 % à 90 % des émissions totales du cycle de vie en France. Les nouveaux bâtiments auront également pour objectif d'obtenir d'autres certifications de bâtiment vert, notamment : LEED (Gold ou supérieur), BREEAM (Excellent ou supérieur), HQE (Très bon ou supérieur) ou BBCA. De plus, les projets sont évalués par Bâtiments Durables Nouvelle-Aquitaine à l'aune de sept thèmes, appuyant davantage les objectifs de la RE2020. Les bâtiments existants, principalement construits dans les années 1970, visent une réduction de leur consommation d'énergie de 30 %-40 % en fonction de leur surface. Les bâtiments de plus de 1000 m<sup>2</sup> se fixent quant à eux un objectif de réduction de 40 %, conformément au décret tertiaire et à sa méthodologie de calcul. Cela implique des travaux d'isolation et l'installation de systèmes basés sur les énergies renouvelables. La magnitude élevée attribuée à cette catégorie dans le cadre de notre évaluation traduit la prise en compte du cycle de vie complet pour les nouveaux bâtiments et le ciblage de seuils d'efficacité énergétique qui sont alignés sur les meilleures recommandations du marché en matière de rénovation.

#### Gestion durable des ressources naturelles vivantes et de l'utilisation des terres



La catégorie répond à plusieurs enjeux pertinents dans le contexte français, à savoir le développement de la forêt et des espaces végétalisés ainsi que la réhabilitation des écosystèmes, y compris les zones humides et les cours d'eau. La région, en particulier, affiche un taux de boisement supérieur à la moyenne française<sup>9</sup>. À l'inverse, Bordeaux semble accuser un retard par rapport aux autres villes françaises du point de vue du taux de couvert, qui ressort inférieur à l'objectif international de 40 %. De plus, malgré sa riche biodiversité, la zone n'est pas considérée comme faisant partie des régions dotées de zones humides d'importance internationale<sup>10</sup>. Toutefois, il convient de noter que le défi de la biodiversité et de la protection globale des sols est particulièrement crucial en France, et Bordeaux a été identifiée comme une région aux besoins élevés en la matière. Compte tenu de ces facteurs, nous considérons que la pertinence de la catégorie est significative.

Dans le cadre de son plan d'action « Biodiver'Cité », la métropole met en avant une série de mesures qui semblent offrir une solution globale pour lutter contre la perte de biodiversité et la dégradation des sols dans la région. Cette stratégie comprend des programmes spécifiques dont l'initiative LIFE Biodiver'Cité et l'identification d'un réseau écologique ayant pour objectif de réduire la fragmentation du paysage, le tout dans un souci de préservation de la nature (qui représente plus de 50 % de la surface de la métropole). En outre, le plan fournit des précisions sur l'allocation des fonds, y compris des informations spécifiques concernant plusieurs projets achevés avec un calendrier clair et une démarche transparente concernant la supervision des projets et de leurs objectifs. Les efforts déployés en faveur de la biodiversité ont été reconnus par le programme « Territoires engagés pour la nature », qui récompense les territoires démontrant un engagement fort et des actions concrètes en faveur de la préservation de la biodiversité. Compte tenu de ces facteurs, nous évaluons que la magnitude de la catégorie est élevée.

### Adaptation au changement climatique



Sur le plan de l'exposition au changement climatique, la zone est considérée comme un territoire à haut risque d'inondation : 229 communes du département sont exposées au risque de débordement de cours d'eau cartographiés. Selon l'ensemble des données produites dans le cadre de la directive européenne, dite « Directive Inondation », la Gironde est un territoire désigné à risque d'inondation, ce qui suggère une vulnérabilité établie à ce type de catastrophes naturelles. Au cours de l'été 2022, la France a connu un nombre sans précédent de feux de forêt avec un niveau record de plus de 62,000 hectares brûlés. La Gironde, située en région Nouvelle-Aquitaine et comptant 520,000 hectares de forêt, soit la moitié (50.2 %) de la superficie du département, ne fait pas exception et a perdu 32,000 hectares de massif forestier lors d'incendies au cours de l'année dernière<sup>11</sup>. La récurrence notable des feux de forêt et des inondations au cours de cette période accentue le besoin pressant d'adopter des approches de gestion des catastrophes à la fois solides et préventives dans la région, ce qui nous amène à attribuer un score de pertinence élevé à cette catégorie.

Cette catégorie est dédiée à la mise en place de moyens de prévention des inondations, à la gestion des milieux aquatiques et à la restauration des digues. Bien que l'émetteur ait divulgué les projets spécifiques qui seront entrepris, l'absence de précisions sur les technologies qui seraient employées ou sur les seuils entrave la capacité à évaluer rigoureusement leur impact. Ce degré de transparence, couplé à la clarté quant aux projets spécifiques, donne lieu à un score significatif pour la magnitude de l'impact global de cette catégorie.

### Logement abordable



L'amélioration de l'accès au logement abordable sera capitale pour Bordeaux Métropole soit en mesure de répondre aux besoins de sa population en croissance rapide dans un contexte de hausse des coûts du logement en France qui, selon l'Organisation de coopération et de développement économiques, a dépassé la croissance des revenus en 2015-22<sup>12</sup>. Le développement de l'offre de logements plus abordables demeure une priorité pour la métropole et son plan de transition sociale, et s'est concrétisé par des initiatives telles que la loi récemment adoptée pour réguler le marché locatif et des politiques du logement urbain adaptées aux besoins de la population. Du reste, les entreprises continuent d'investir dans la métropole, ce qui fait du logement abordable un enjeu primordial pour attirer et retenir une main-d'œuvre compétitive à l'avenir et ainsi soutenir le développement économique du territoire, ce qui sous-tend notre score de pertinence élevé pour cette catégorie.

Les projets relevant de cette catégorie sont conformes au Règlement d'intervention en faveur de la politique de la ville de Bordeaux Métropole et seront situés dans des zones urbaines offrant un accès adéquat aux transports en commun et aux services essentiels. L'augmentation de l'offre de logements sociaux locatifs et en accession sociale pourrait atténuer les pressions sur le logement pour la population cible, qui comprend les ménages dont les revenus correspondent aux plafonds fixés par le gouvernement français pour le logement social, les personnes âgées et les personnes handicapées. Toutefois, le spectre socioéconomique des bénéficiaires potentiels est vaste et s'étend au-delà des ménages les plus vulnérables en situation de forte précarité face au logement, qui sont éligibles aux programmes Prêt Locatif Aidé d'Intégration (PLAI) et Prêt Locatif à Usage Social (PLUS). Il comprend également les ménages disposant de revenus faibles à moyens qui sont éligibles aux programmes Prêt Locatif Social (PLS) et Prêt Social Location Accession (PSLA). Par conséquent, le score de magnitude pour cette catégorie est significatif.

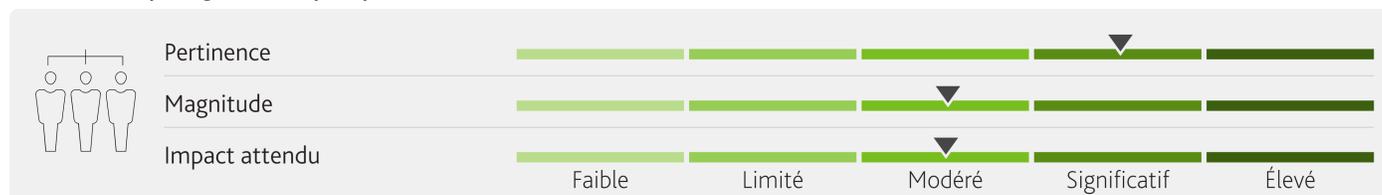
### Accès aux services essentiels : éducation



Les investissements visant à améliorer les infrastructures éducatives et les programmes de formation professionnelle au numérique sont pertinents pour assurer l'accès à l'éducation et réduire la fracture numérique parmi les habitants de Bordeaux Métropole, dans un contexte d'augmentation de sa population et de transformation de son économie. Il est impératif de promouvoir la culture et l'inclusion numériques si l'on veut développer et maintenir les compétences nécessaires pour répondre à un marché du travail en constante évolution et garantir des opportunités d'emploi au sein de l'économie numérique en plein essor de Bordeaux Métropole. Par ailleurs, les efforts du territoire pour combler la fracture numérique soutiennent le Plan national pour un numérique inclusif visant à parvenir à l'inclusion numérique d'au moins un tiers de la population française au cours des 10 prochaines années, qui est aligné sur les objectifs 2030 de la Décennie numérique de la Commission européenne<sup>13</sup>. Si l'amélioration de l'accès à l'éducation préscolaire est importante pour garantir la réussite scolaire et le bien-être des enfants et des familles, elle représente un enjeu social moins critique<sup>14</sup> étant donné les standards d'éducation relativement élevés de Bordeaux Métropole et la réalisation par la France de ses ODD et des objectifs de l'UE en matière d'éducation maternelle et élémentaire, ce qui se traduit par un score de pertinence de significatif pour cette catégorie.

Les projets éligibles visant à fournir des programmes de formation professionnelle en technologies numériques aux groupes défavorisés, notamment les jeunes, les personnes handicapées et les ménages à faible revenu, pourraient contribuer à réduire les disparités sociales et générer des résultats socioéconomiques à long terme compte tenu de l'importance croissante de l'économie numérique du territoire pour le marché de l'emploi. En outre, les projets relevant de cette catégorie visent à construire des écoles maternelles et élémentaires publiques accordent la priorité aux quartiers affichant une forte croissance démographique ou concentrant des bâtiments qui nécessitent des rénovations importantes, ce qui pourrait améliorer l'accès à l'éducation préscolaire. Toutefois, les critères pour la construction de nouveaux établissements ne tiennent pas compte des facteurs socioéconomiques, comme les zones caractérisées par des taux de chômage élevés ou une faiblesse des revenus des ménages, et ne ciblent donc pas spécifiquement les populations les plus mal desservies, ce qui nous amène à attribuer un score de magnitude significatif à cette catégorie.

### Création d'emplois grâce à l'impact potentiel du financement des PME et de la microfinance



Bordeaux Métropole affiche un dynamisme économique en progression, le nombre de nouvelles entreprises ayant doublé au cours de la dernière décennie<sup>15</sup>. Le soutien aux petites et moyennes entreprises (PME) consistant à leur apporter des financements pour se développer et créer des emplois est très pertinent pour favoriser la croissance économique à long terme de la métropole et réduire le chômage. Plusieurs études montrent que les PME, qui représentent environ la moitié de l'emploi en France, sont des catalyseurs de la création d'emplois et peuvent également contribuer à réduire les inégalités de revenus<sup>16</sup>. Toutefois, leur capacité à créer des emplois dépendra fortement de l'activité de chaque entreprise et de son potentiel de création de postes, autant de paramètres sur lesquels nous n'avons pas de visibilité, ce qui se traduit par un score de pertinence significatif pour cette catégorie.

Les investissements dans cette catégorie visent à fournir un accès au financement aux PME et aux très petites entreprises de Bordeaux Métropole et à mettre sur pied des programmes de soutien aux start-ups sont susceptibles d'accroître modérément les opportunités d'emploi sur le territoire. Les critères d'éligibilité des projets sont larges, le soutien pouvant être déployé vers des petites entreprises qui démontrent un engagement à décarboner leurs activités dans un large éventail de secteurs, dont l'économie sociale et solidaire. Les projets ne tiennent pas compte de critères socioéconomiques supplémentaires pour garantir que les fonds soutiennent les PME

qui en ont le plus besoin tout en étant les plus susceptibles d'être exclues du financement, telles que les entreprises appartenant à des personnes à faible revenu ou les PME ayant l'intention de créer des emplois locaux dans des zones où la croissance de l'emploi est faible ou stagnante ; ce qui nous amène à attribuer un score de magnitude modéré à cette catégorie.

### Gestion des risques ESG

Nous n'avons pas appliqué d'ajustement négatif au score d'impact attendu pour le facteur de gestion des risques ESG. Bordeaux Métropole relève de la juridiction de la France, un pays désigné en vertu des Principes de l'Équateur. De plus, elle est signataire de toutes les principales conventions des Nations Unies relatives aux droits de l'homme (notamment la Convention européenne des droits de l'homme et les Principes directeurs de l'ONU relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme) et adhère aux Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales, qui exigent une gestion appropriée de la plupart des risques ESG par le pays. À l'échelle internationale, la France a publié et actualisé ses contributions déterminées au niveau national dans le cadre de l'Accord de Paris. À l'échelle locale, la France a adopté en 2009 une loi qui oblige les autorités à réaliser des évaluations d'impact environnemental avant le lancement de grands projets. Les évaluations d'impact en amont garantissent la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation citoyenne. Elles favorisent également la transparence du processus décisionnel du gouvernement sur le plan des impacts environnementaux et sociaux.

### Cohérence

Nous n'avons pas appliqué d'ajustement négatif au score d'impact attendu pour le facteur de cohérence. Pour répondre aux enjeux environnementaux croissants liés au changement climatique, Bordeaux Métropole renforce son plan climat et mobilise sa programmation, ses politiques publiques et le soutien des parties prenantes de toute la région dans la réalisation de ses objectifs climatiques consistant à devenir un territoire résilient, bas carbone et inclusif et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Dans l'optique de remplir ses objectifs climatiques et environnementaux, la métropole a mis en œuvre plusieurs initiatives, dont l'accroissement de sa capacité en énergies renouvelables, le développement de systèmes de transport propres et la mise en place de programmes de préservation des ressources naturelles comme la gestion durable des sources d'eau de l'estuaire de la Gironde. Afin de répondre aux besoins d'une population croissante et vieillissante, Bordeaux Métropole a également mis en œuvre plusieurs initiatives destinées à assurer la qualité de vie, la santé et le bien-être de ses habitants tout en continuant à générer des emplois et à développer l'économie locale. Le document-cadre des obligations vertes, sociales et durables de l'émetteur, ainsi que les catégories éligibles associées, s'aligne de manière cohérente sur les priorités stratégiques de Bordeaux Métropole en matière de développement durable et contribue à la réalisation de ses engagements et objectifs de durabilité.

## Annexe 1 - Cartographie des catégories éligibles en fonction des Objectifs de développement durable des Nations Unies

Les dix catégories éligibles incluses dans le document-cadre de Bordeaux Métropole devraient contribuer à huit des Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU, à savoir :

17 ODD des Nations Unies	Catégorie éligible	Cibles ODD
OBJECTIF 4 : Éducation de qualité	Accès aux services essentiels	4.4 Augmenter le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences techniques et professionnelles nécessaires à l'emploi et à l'entrepreneuriat
OBJECTIF 6 : Eau propre et assainissement	Gestion durable de l'eau et des eaux usées	6.3 Améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses
	Énergies renouvelables	7.2 Accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial
OBJECTIF 7 : Énergie propre et d'un coût abordable	Bâtiments verts	7.3 Multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique
	Création d'emplois	8.3 Promouvoir des politiques qui favorisent les activités productives, la création d'emplois décents, l'entrepreneuriat, la créativité et l'innovation et stimulent la croissance des petites et moyennes entreprises
OBJECTIF 8 : Travail décent et croissance économique	Logement abordable	11.1 Assurer l'accès de tous à un logement et des services de base adéquats et sûrs, à un coût abordable, et assainir les quartiers de taudis
	Transports propres	11.2 Assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles, durables et à un coût abordable
OBJECTIF 11 : Villes et communautés durables	Gestion durable de l'eau et des eaux usées	12.4 Parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets et réduire leur déversement dans l'air, l'eau et le sol
	Prévention et contrôle de la pollution	12.5 Réduire nettement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation
	Énergies renouvelables	
OBJECTIF 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques	Bâtiments verts	13.2 Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales
	Transports propres	
OBJECTIF 15 : Vie terrestre	Adaptation au changement climatique	15.2 Promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt

Dans le cadre de cette SPO, la cartographie en fonction des ODD de l'ONU tient compte des catégories de projets éligibles (ou des indicateurs clés de performance) ainsi que des objectifs/résultats en matière de durabilité associés qui sont présentés dans le document-cadre de l'émetteur ; en outre, nous nous appuyons sur les ressources et des lignes directrices des institutions publiques, comme la cartographie d'ensemble relative aux Objectifs de Développement Durable de l'ICMA et les cibles et indicateurs des ODD des Nations Unies.

## Annexe 2 - Résumé des catégories éligibles du document-cadre de Bordeaux Métropole

Catégories de projets éligibles	Description	Objectifs de durabilité	Indicateurs de rapport d'impact
Énergies renouvelables	Projets de développement des énergies solaire, éolienne, géothermale et biomasse		Quantité d'énergie renouvelable produite ou utilisée (MWh) Quantité d'énergie économisée (MWh) Quantité d'émissions de CO2 évitées / réduites (tCO2e) Volume d'énergie renouvelable produite localement certifiée « EnR locale » consommée au sein du territoire métropolitain Puissance des panneaux photovoltaïques installés sur ombrière, bâtiments publics ou privés et au sol (MW)
Moyens de transport propres	Projets visant à financer des modes de transport électrifiés, notamment tramways, bus et navettes fluviales, ainsi que les infrastructures associées	Atténuation du changement climatique	Report modal (nombre d'usagers additionnels) Réduction des émissions de gaz à effet de serre (tCO2e) Nombre de véhicules électriques déployés Nombre de passagers transportés en transports propres Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques Nombre de kilomètres de véhicules économisés Augmentation du trafic vélo, d'abris vélos et de prêts de vélos Nombre de passages piétons libérés
Prévention de la pollution	Projets visant les mesures de prévention des déchets, les installations de recyclage et la valorisation sous forme de compost. La hiérarchie des déchets sera respectée et le compost sera utilisé pour les engrais ou les amendements organiques conformément aux meilleures normes du marché	Adaptation au changement climatique	Réduction des volumes de déchets (en kg/habitant) Nombre de projets utilisant des matériaux issus du réemploi dans le cadre de l'économie circulaire Émissions de gaz à effet de serre réduites ou évitées (tCO2e) Nombre de bâtiments bénéficiant du tri participatif des déchets % des déchets recyclés ou revalorisés Nombre de composteurs individuels, collectifs et publics Nombre de bennes à ordures ménagères électriques
Gestion durable de l'eau et des eaux résiduaires	Projets visant la récupération des eaux usées, la réutilisation et le recyclage de l'eau, les initiatives d'économie d'eau et les infrastructures de distribution		Réduction de la consommation d'eau en % Captage annuel d'eau en m3 Superficie couverte par des pratiques de gestion durable des ressources en eau en m3
Bâtiments verts	Projets visant la construction de nouveaux bâtiments et la rénovation de bâtiments existants à Bordeaux et en France métropolitaine Bâtiments neufs ayant obtenu l'une des certifications suivantes : LEED (> Gold), BREEAM (> Excellent), HQE (> Très bon), BBCA. Bâtiments existants (isolation et installation de systèmes de production d'énergie renouvelable) conduisant à une amélioration de l'efficacité énergétique de 30 % ou plus	Atténuation du changement climatique	kWh/m2 évités et/ou % de consommation d'énergie réduite Réduction de l'empreinte carbone des bâtiments rénovés (tCO2) Taux de matériaux bio/ géosourcés ou issus du réemploi sur l'ensemble des projets de construction du territoire
Gestion durable des ressources naturelles vivantes et des sols	Projets visant à développer les forêts et les zones végétalisées et à réhabiliter les écosystèmes, y compris les zones humides et les cours d'eau		Espaces urbains renaturés ou végétalisés en ha ou m2 Surfaces désartificialisées ou préservées Nombre d'îlots de chaleur urbains (ICU) traités sur nombre total d'ICU identifiés Nombre d'arbres plantés, nombre d'arbres sauvés
Adaptation au changement climatique	Projets visant la construction de digues contre les inondations, l'entretien et le développement des berges ainsi que la sensibilisation à la prévention des incendies de forêt et aux activités liées à la forêt	Adaptation au changement climatique	Nombre de zones humides protégées Nombre de projets d'infrastructures d'atténuation des inondations
Logement abordable	Projets visant à financer la construction de logements abordables ainsi que la rénovation et l'entretien du parc existant de logements sociaux. Élargissement de l'offre de logements sociaux locatifs visant à atténuer les pressions exercées sur la population cible en matière de logement	Accès au logement	Nombre d'usagers bénéficiant des projets de logement abordable Nombre annuel de logements rénovés ou créés en logements collectifs ou sociaux Montant des aides allouées
Accès aux services essentiels	Projets visant à financer des programmes de formation au numérique et la construction d'établissements d'éducation publique Construction d'écoles maternelles et primaires, principalement dans des quartiers identifiés comme affichant une forte croissance démographique ou concentrant des bâtiments nécessitant des rénovations importantes.	Accès aux services essentiels	Nombre de groupes scolaires créés ou rénovés Nombre de bénéficiaires de programmes de formation au numérique
Création d'emplois	Projets visant à aider les petites et moyennes entreprises (PME) et les très petites entreprises (TPE) de Bordeaux Métropole à accéder au financement et à des programmes de soutien aux start-ups		Nombre d'emplois verts et verdissants Nombre de clauses d'insertion dans les marchés publics Nombre de filières Économie Sociale et Solidaire (ESS) créées et de start-ups

## Endnotes

- 1 [« Share of renewables in energy production »](#), Enerdata, 2023
- 2 [Rapport annuel du Haut conseil pour le climat](#), 2023
- 3 [Production de déchets et recyclage](#), extrait du Bilan environnemental de la France, édition 2021
- 4 [Rapport annuel du Haut conseil pour le climat](#), 2023
- 5 [LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte](#) (1), 2015
- 6 [World Resourced Institute's Aqueduct Water Risk Atlas](#)
- 7 [Diagnostic immobilier : diagnostic de performance énergétique \(DPE\)](#), site officiel de l'administration française
- 8 [Baromètre des DPE](#), FNAIM, septembre 2023
- 9 [La forêt française état des lieux et évolutions récentes panorama des résultats de l'inventaire forestier](#), 2018.
- 10 [Protection des milieux humides](#), Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires
- 11 [Une réglementation pour protéger les forêts contre les incendies](#), les services de l'État en Gironde
- 12 [Données OCDE : Prix du logement, 2023](#).
- 13 [France - National Plan for Digital Inclusion](#), EU Digital Skills and Jobs Platform, 2022
- 14 [L'état de l'École](#), Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, 2023
- 15 [Dossier complet : Intercommunalité-Métropole de Bordeaux Métropole](#), Institut national de la statistique et des études, 2022
- 16 [Perspectives de l'OCDE sur les PME et l'entrepreneuriat](#), Profils Pays, 2021

Moody's délivre des opinions de seconde partie (« SPO ») conformément, selon le cas, aux grands principes des Lignes directrices de l'ICMA (International Capital Market Association) pour les examens externes des obligations vertes, sociales, durables et liées au développement durable et aux Orientations de la LSTA (Loan Syndications and Trading Association), de la LMA (Loan Market Association) et de l'APLMA (Asia Pacific Loan Market Association) pour les examens externes des obligations vertes, sociales et liées au développement durable. Toutefois, nos pratiques peuvent s'écarter à certains égards de celles qui sont recommandées dans ces documents. L'approche de Moody's pour la réalisation de SPO est décrite dans son cadre d'évaluation et est régie par les principes éthiques et professionnels prévus dans le Code de conduite professionnelle de Moody's Investors Service.

Conditions supplémentaires pour les opinions de seconde partie (telles que définies dans les symboles et définitions de notation de Moody's Investors Service) : veuillez noter qu'une opinion de seconde partie (« SPO ») ne constitue pas une « notation de crédit ». L'émission d'une SPO n'est pas une activité réglementée dans de nombreuses juridictions, dont Singapour. JAPON : Au Japon, l'activité consistant à établir et à fournir des SPO relève de la catégorie des « activités auxiliaires », et non des « activités de notation de crédit », et n'est pas soumise à la réglementation relative aux « activités de notation de crédit » du « Financial Instruments and Exchange Act » (Loi sur les instruments financiers et les opérations de change) du Japon et de ses règlements d'application. République populaire de Chine (RPC) : Une SPO : (1) ne constitue pas une évaluation des obligations vertes (« Green Bond Assessment ») telles que définies dans la loi et la réglementation chinoise ; (2) ne peut figurer dans une déclaration d'enregistrement, une note d'opération, un prospectus ou tout autre document déposé auprès des autorités réglementaires chinoises ou être utilisée autrement pour répondre à toute exigence de divulgation réglementaire chinoise ; et (3) ne peut être utilisée en RPC à toutes fins réglementaires ou à toute autre fin qui ne serait pas autorisée par les lois ou règlements applicables de la RPC. Dans le contexte de la présente clause de non-responsabilité, le sigle « RPC » désigne la Chine continentale, à l'exclusion de Hong Kong, Macao et Taïwan.

© 2023 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. et/ou ses concédants et sociétés affiliées (ensemble dénommés « MOODY'S »). Tous droits réservés.

**LES NOTATIONS DE CRÉDIT ÉMISES PAR LES SOCIÉTÉS DE NOTATION DE CRÉDIT AFFILIÉES A MOODY'S SONT REPRÉSENTATIVES DE LEURS AVIS ACTUELS SUR LE RISQUE DE CRÉDIT FUTUR AUQUEL SONT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE EXPOSÉES DES ENTITÉS, SUR LES ENGAGEMENTS DE CRÉDIT, SUR LES TITRES DE CRÉANCE OU LES TITRES ASSIMILABLES, ET LES MATÉRIELS, PRODUITS, SERVICES ET INFORMATIONS PUBLIÉES PAR MOODY'S (ENSEMBLE « LES PUBLICATIONS ») PEUVENT CONTENIR LESDITES OPINIONS ACTUELLES. PAR RISQUE DE CRÉDIT, MOODY'S ENTEND LE RISQUE QU'UNE ENTITÉ NE SOIT PAS EN MESURE DE REMPLIR SES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES FINANCIÈRES LORSQU'ELLES ARRIVENT À ÉCHÉANCE, AINSI QUE TOUTES PERTES FINANCIÈRES ESTIMÉES EN CAS DE DÉFAUT OU DE FAILLITE. VOIR LA PUBLICATION APPLICABLE DES SYMBOLES DE NOTATION ET DES DÉFINITIONS DE MOODY'S POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES TYPES D'OBLIGATIONS FINANCIÈRES CONTRACTUELLES INDICÉES DANS LES NOTATIONS DE CRÉDIT ÉMISES PAR MOODY'S. LES NOTATIONS DE CRÉDIT NE PORTENT SUR AUCUN AUTRE RISQUE, NOTAMMENT, MAIS SANS QUE CETTE LISTE NE SOIT EXHAUSTIVE, LE RISQUE DE LIQUIDITÉ, LE RISQUE DE MARCHÉ OU LE RISQUE ASSOCIÉ À LA VOLATILITÉ DES PRIX. LES NOTATIONS DE CRÉDIT, LES ÉVALUATIONS SANS CRÉDIT (« ÉVALUATIONS ») ET LES AUTRES AVIS CONTENUS DANS LES PUBLICATIONS DE MOODY'S NE SONT PAS DES DÉCLARATIONS DE FAITS ACTUELS OU HISTORIQUES. LES PUBLICATIONS DE MOODY'S PEUVENT ÉGALEMENT INCLURE DES ESTIMATIONS FONDÉES SUR UN MODÈLE QUANTITATIF DE CALCUL DES RISQUES DE CRÉDIT AINSI QUE DES AVIS ET COMMENTAIRES AFFÉRENTS PUBLIÉS PAR MOODY'S ANALYTICS INC. ET/OU SES AFFILIÉES. LES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET PUBLICATIONS DE MOODY'S NE CONSTITUENT PAS ET NE FOURNISSENT PAS DE CONSEILS EN PLACEMENT OU DE CONSEILS FINANCIERS, ET LES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET PUBLICATIONS DE MOODY'S NE CONSTITUENT PAS ET NE FOURNISSENT PAS DE RECOMMANDATIONS D'ACHAT, DE VENTE OU DE DÉTENTION DE TITRES EN PARTICULIER. LES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET PUBLICATIONS DE MOODY'S NE CONSTITUENT PAS UNE APPRÉCIATION DE LA PERTINENCE D'UN PLACEMENT POUR UN INVESTISSEUR SPÉCIFIQUE. MOODY'S ÉMET SES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET DIFFUSE SES PUBLICATIONS EN PARTANT DU PRINCIPE QUE CHAQUE INVESTISSEUR PROCÉDERA, AVEC DILIGENCE, POUR CHAQUE TITRE QU'IL ENVISAGE D'ACHETER, DE DÉTENER OU DE VENDRE, À SA PROPRE ANALYSE ET ÉVALUATION.**

LES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET PUBLICATIONS DE MOODY'S NE S'ADRESSENT PAS AUX INVESTISSEURS PARTICULIERS ET IL SERAIT IMPRUDENT ET INAPPROPRIÉ POUR LES INVESTISSEURS PARTICULIERS DE PRENDRE UNE DÉCISION D'INVESTISSEMENT SUR LA BASE DE NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRE AVIS OU PUBLICATIONS DE MOODY'S. EN CAS DE DOUTE, CONSULTEZ VOTRE CONSEILLER FINANCIER OU UN AUTRE CONSEILLER PROFESSIONNEL.

TOUTES LES INFORMATIONS CONTENUES CI-CONTRE SONT PROTÉGÉES PAR LA LOI, NOTAMMENT, MAIS SANS QUE CETTE LISTE NE SOIT EXHAUSTIVE, PAR LA LOI RELATIVE AU DROIT D'AUTEUR, ET AUCUNE DE CES INFORMATIONS NE PEUT ÊTRE COPIÉE OU REPRODUITE, REFORMATÉE, RETRANSMISE, TRANSFÉRÉE, DIFFUSÉE, REDISTRIBUÉE OU REVENDUE DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT, NI STOCKÉE EN VUE D'UNE UTILISATION ULTÉRIEURE À L'UNE DE CES FINS, EN TOTALITÉ OU EN PARTIE, SOUS QUELQUE FORME OU MANIÈRE QUE CE SOIT ET PAR QUICONQUE, SANS L'AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE DE MOODY'S.

LES NOTATIONS DE CRÉDIT, ÉVALUATIONS, AUTRES AVIS ET PUBLICATIONS DE MOODY'S NE SONT PAS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS PAR QUICONQUE EN TANT QUE RÉFÉRENCE, AINSI QUE CE TERME EST DÉFINI À DES FINS RÉGLEMENTAIRES, ET ELLES NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉES DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT QUI PUISSE LES CONDUIRE À ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME UNE RÉFÉRENCE.

Toutes les informations contenues ci-contre ont été obtenues par MOODY'S auprès de sources considérées comme exactes et fiables par MOODY'S. Toutefois, en raison d'une éventuelle erreur humaine ou mécanique, ou de tout autre facteur, lesdites informations sont fournies « TELLES QUELLES » sans garantie d'aucune sorte. MOODY'S met en œuvre toutes les mesures de nature à garantir la qualité des informations utilisées aux fins de l'attribution d'une notation de crédit et la fiabilité des sources utilisées par MOODY'S, y compris, le cas échéant, lorsqu'elles proviennent de tiers indépendants. Néanmoins, MOODY'S n'a pas un rôle de contrôleur et ne peut procéder de façon indépendante, dans chaque cas, à la vérification ou à la validation des informations reçues dans le cadre du processus de notation de crédit ou de préparation de ses publications.

Dans les limites autorisées par la loi, MOODY'S et ses dirigeants, administrateurs, employés, agents, représentants, concédants et fournisseurs se dégagent de toute responsabilité envers toute personne ou entité pour toutes pertes ou tous dommages indirects, spéciaux, consécutifs ou accidentels, résultant de ou en connexion avec les informations contenues ci-contre, ou du fait de l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser l'une de ces informations, et ce même si MOODY'S ou l'un de ses dirigeants, administrateurs, employés, agents, représentants, concédants ou fournisseurs a été informé au préalable de la possibilité de telles pertes ou de tels dommages tels que, sans que cette liste ne soit limitative : (a) toute perte de profits présents ou éventuels, (b) tous dommages ou pertes survenant lorsque l'instrument financier concerné n'est pas le sujet d'une notation de crédit spécifique donnée par MOODY'S.

Dans les limites autorisées par la loi, MOODY'S et ses dirigeants, administrateurs, employés, agents, représentants, concédants et fournisseurs se dégagent de toute responsabilité pour tous dommages ou pertes directs ou compensatoires causés à toute personne ou entité, y compris, mais sans que cette liste ne soit limitative, par la négligence (exception faite de la fraude, d'une faute intentionnelle ou plus généralement de tout autre type de responsabilité dont la loi prévient l'exclusion) de MOODY'S ou de l'un de ses dirigeants, administrateurs, employés, agents, représentants, concédants ou fournisseurs, et pour tous dommages ou compensatoires résultant d'un événement imprévu sous le contrôle ou en dehors du contrôle de MOODY'S ou de l'un de ses dirigeants, administrateurs, employés, agents, représentants, concédants ou fournisseurs et résultant de ou en lien avec les informations contenues ci-contre ou résultant de ou en lien avec l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser l'une de ces informations.

AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT LE CARACTÈRE EXACT, OPPORTUN, COMPLET, COMMERCIALISABLE OU ADAPTÉ À UN USAGE PARTICULIER DE TOUTE NOTATION DE CRÉDIT, ÉVALUATION, AUTRE OPINION OU INFORMATION N'EST DONNÉE OU FAITE PAR MOODY'S SOUS QUELQUE FORME OU MANIÈRE QUE CE SOIT.

Moody's Investors Service, Inc., agence de notation de crédit filiale à cent pour cent de MOODY'S Corporation (« MCO »), informe par le présent document que la plupart des émetteurs de titres de créance (y compris les obligations émises par des sociétés et les obligations municipales, les titres de créances négociables, les billets à ordre ou de trésorerie et tous autres effets de commerce) et actions de préférence faisant l'objet d'une notation par Moody's Investors Service, Inc. ont, avant l'attribution de toute notation de crédit, accepté de verser à Moody's Investors Service, Inc., pour les avis et les services de notation de crédit fournis, des honoraires allant de \$ 1.000 à environ \$ 5.000.000. MCO et Moody's Investors Service appliquent également un certain nombre de règles et procédures afin d'assurer l'indépendance des notations de crédit de Moody's Investors Service et des processus

de notation de crédit. Les informations relatives aux liens susceptibles d'exister entre les dirigeants de MCO et les entités faisant l'objet d'une notation, et entre les entités ayant fait l'objet de notations de crédit attribuées par Moody's Investors Service, Inc. et ayant par ailleurs déclaré publiquement auprès de la SEC détenir une participation supérieure à 5% dans MCO, sont diffusées chaque année sur le site [www.moody's.com](http://www.moody's.com), dans la rubrique intitulée « Shareholder Relations — Corporate Governance — Charter Documents — Director and Shareholder Affiliation Policy ».

Conditions supplémentaires pour l'Australie uniquement : Toute publication de ce document en Australie s'effectue conformément à la licence australienne pour la fourniture de services financiers (AFSL) de la filiale de MOODY'S, MOODY'S Investors Service Pty Limited (ABN 61 003 399 657 AFSL 336969) et/ou de MOODY'S Analytics Australia Pty Ltd (ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (le cas échéant)). Ce document s'adresse exclusivement à des investisseurs institutionnels (« wholesale clients ») au sens de l'article 761G de la loi australienne sur les sociétés de 2001 (« Corporation Act 2001 »). En continuant à accéder à ce document depuis l'Australie, vous déclarez auprès de MOODY'S être un investisseur institutionnel, ou accéder au document en tant que représentant d'un investisseur institutionnel, et que ni vous, ni l'établissement que vous représentez, ne vont directement ou indirectement diffuser ce document ou son contenu auprès d'une clientèle de particuliers (« retail clients ») au sens de l'article 761G de la loi australienne sur les sociétés de 2001. La notation de crédit MOODY'S est un avis portant sur la qualité de crédit attachée au titre de créance de l'émetteur, et non un avis sur les titres de capital de l'émetteur ou toute autre forme de titre mis à disposition d'investisseurs particuliers.

Conditions supplémentaires pour le Japon uniquement : Moody's Japan K.K. (« MJKK ») est une agence de notation de crédit filiale à cent pour cent de Moody's Group Japan G.K., elle-même filiale à cent pour cent de Moody's Overseas Holdings Inc., elle-même filiale à cent pour cent de MCO. Moody's SF Japan K.K. (« MSFJ ») est une agence de notation de crédit filiale à cent pour cent de MJKK. MSFJ n'est pas une organisation de notation statistique reconnue au niveau national (« Nationally Recognized Statistical Rating Organization ») ou « NRSRO ». En conséquence, les notations de crédit attribuées par MSFJ constituent des notations de crédit « Non-NRSRO » (« Non-NRSRO Credit Ratings »). Les notations de crédit « Non-NRSRO » sont attribuées par une entité qui n'est pas une organisation de notation statistique reconnue au niveau national et, en conséquence, le titre ayant fait l'objet d'une notation ne sera pas éligible à certains types de traitements en droit des Etats-Unis. MJKK et MSFJ sont des agences de notation de crédit enregistrées auprès de l'Agence Financière Japonaise (« Japan Financial Services Agency ») et leurs numéros d'enregistrement respectifs sont « FSA Commissioner (Ratings) n°2 » et « FSA Commissioner (Ratings) n°3 ».

MJKK ou MSFJ (le cas échéant) informe par le présent document que la plupart des émetteurs de titres de créances (y compris les obligations émises par des sociétés et les obligations municipales, les titres de créances négociables, les billets à ordre ou de trésorerie et tous autres effets de commerce) et actions de préférence faisant l'objet d'une notation par MJKK ou MSFJ (le cas échéant) ont, avant l'attribution de toute notation de crédit, accepté de verser à MJKK ou MSFJ (le cas échéant) pour les avis et les services de notation de crédit fournis, des honoraires allant de 100.000 JPY à environ 550.000.000 JPY.

MJKK et MSFJ appliquent également un certain nombre de règles et procédures afin d'assurer le respect des contraintes réglementaires japonaises.

RÉFÉRENCE DE LA PUBLICATION

1388275