



Année 2025

Rapport de durabilité



La retraite complémentaire publique

Sommaire

1	Avant-propos 02	4	Alignement des investissements sur les objectifs climatiques et l'Accord de Paris .. 51
	Présentation du Régime 03	4.1	Entreprises cotées 53
1.1	Résumé exécutif 04	4.2	Souverains et assimilés 55
1.2	Gouvernance du Régime 05	5	Intégration de l'ESG et des logiques de durabilité dans le pilotage des réserves .. 57
1.3	Importance de la durabilité dans la feuille de route 09	5.1	Stratégie ESG à l'échelle des fonds 58
1.4	Formation des administrateurs 09	5.2	Résultats de l'évaluation extra-financière 59
1.5	Alignement des rémunérations sur les risques de durabilité 10	5.3	Investissements thématiques et investissements d'impact 64
1.6	Transparence, communication et pédagogie à destination des parties prenantes 10	5.4	Classification SFDR (articles 8 et 9) 66
1.7	Présentation du portefeuille 11	5.5	Labellisation ISR des fonds 66
2	Protection des réserves financières contre les risques climatiques et de durabilité 13	6	Bilan des politiques d'engagement et de vote 67
2.1	Stratégie de réduction des risques climat 14	6.1	Bilan d'engagement 68
2.2	Identification et notation du risque de transition 16	6.2	Bilan de vote 71
2.3	Identification et notation du risque physique 23	7	Principales incidences négatives (PAI) 75
3	Impacts d'investissement de l'Ircantec sur le climat et la biodiversité 27	7.1	Résultats des PAIs « obligatoires » 76
3.1	Empreinte carbone 28	7.2	Actifs immobiliers 78
3.2	Part verte 37	7.3	Résultats des PAIs « facultatifs » 79
3.3	Investissement d'impact pour le climat 40	7.4	PAIs facultatifs additionnels liés à la biodiversité 80
3.4	Exposition aux autres facteurs environnementaux (hors climat) 42	8	Annexes 81
3.5	Analyse biodiversité du portefeuille 43		

Articulation des documents cadre **concernant la politique ISR de l'Ircantec**

Charte ISR ⁽¹⁾

- Politique générale d'investissement ISR, prise en compte de critères ESG dans la politique d'investissement, la politique climatique et la politique biodiversité.
- Application au sein des portefeuilles de l'Ircantec.
- Bilan dans le rapport de durabilité.

Politique de vote ⁽¹⁾

- Amélioration de la gouvernance des entreprises dont l'Ircantec est actionnaire.
- Mise en œuvre des règles de vote revues annuellement.
- Bilan des votes ⁽¹⁾.

Politique d'engagement ⁽¹⁾

- Dialogue avec les émetteurs et participation à des initiatives collectives de Place.
- Définitions des principaux axes d'engagements.
- Bilan des engagements.

(1) <https://www.ircantec.retraites.fr/nous-connaître/investissement-socialement-responsable>



Avant-propos

Jean-Christophe Couvy,
président du Conseil
d'administration de l'Ircantec



Nous avons ainsi initié une réflexion commune avec les investisseurs retraite.

À l'issue de ce premier exercice à la présidence du Conseil d'administration de l'Ircantec, je mesure mieux l'engagement concret de notre Institution, des administrateurs et des équipes du service gestionnaire, la Caisse des Dépôts, au service d'un investissement socialement responsable (ISR). Auparavant administrateur du régime, je connaissais déjà le haut niveau d'exigence de sa politique climatique et le caractère innovant de sa politique biodiversité, adoptées lors du précédent mandat. C'est fort d'une vision globale de notre approche ESG (Environnement, Social, Gouvernance) que je suis aujourd'hui convaincu de la nécessité de garder le cap dans un contexte plus large de remise en cause des objectifs de durabilité.

Maintenir une cohérence d'ensemble est passé notamment par l'aboutissement de la démarche de labellisation ISR des fonds dédiés cotés sur le périmètre « entreprises », représentant environ 60% de ses 18,6 milliards d'euros de réserves au 31 décembre 2025. L'Ircantec s'engage ainsi en soutien des labels ISR publics, avec l'idée d'étayer concrètement sa responsabilité sociale d'investisseur auprès de ses 3,24 millions d'actifs cotisants et de ses 2,41 millions d'allocataires. La transparence et la -pédagogie guident également l'élaboration du présent rapport. La richesse des analyses et des pratiques ESG, qui servent à sécuriser et valoriser à long terme les réserves du régime, prouvent notre contribution à la transformation écologique et solidaire de l'économie.

Pendant mon mandat, mon ambition est de renforcer la cohérence de l'ensemble de nos investissements tout en rassemblant les investisseurs responsables, notamment ceux de la sphère publique, autour d'une vision partagée... Avec le Conseil d'administration, nous avons ainsi initié une réflexion commune avec les investisseurs de la sphère de la retraite, permettant d'identifier des sujets d'intérêt commun. Je compte sur la poursuite de ces travaux dans la période à venir. En interface avec les

différentes instances de place internationales (PRI, Climate Action 100+, Nature Action 100) ou nationales (FIR, Af2i) auxquelles participe l'Ircantec, cette cohésion d'acteurs aux valeurs proches, prescripteurs dans leur domaine, peut contribuer à créer une force d'entraînement pour l'ISR.

Cohérence et cohésion ne s'opposent pas à la remise en question et à l'approfondissement. La mise à jour régulière de nos politiques ISR et politique de vote aux assemblées générales (AG) d'actionnaires, mobilise le Conseil d'administration, qui désigne des membres référents pour le suivi des campagnes d'AG, ainsi que le service gestionnaire de la Caisse des Dépôts. Cette méthode partenariale a fait ses preuves et a vocation à perdurer. L'évaluation des démarches d'engagement auprès des entreprises, conduites notamment par nos prestataires en charge de la gestion déléguée, fait partie de nos priorités. Ainsi, nous sommes partie prenante d'une coalition d'investisseurs internationaux pour l'engagement climat, représentant près de 2 000 milliards d'euros d'encours. Par ailleurs, un travail de fond sera mené durant ce mandat, sur les enjeux sociaux et de droits humains, pour faire face aux défis renouvelés du développement de l'Intelligence artificielle (IA), de la plateformisation de l'économie, des nouveaux conflits, etc.

Afin de valoriser nos actions, nous déployons une communication active et transparente sur notre démarche et ses évolutions à travers plusieurs initiatives : ouverture en 2025 du compte institutionnel LinkedIn de l'Ircantec, échanges réguliers avec la presse, participation à des événements consacrés à l'ISR ainsi que l'organisation de rencontres avec l'écosystème ISR. L'Ircantec rassemblera à nouveau en 2026, les parties prenantes (acteurs de la recherche, investisseurs, pouvoirs publics, sociétés de gestion) lors d'un colloque de réflexion qui adressera la problématique de l'investissement dans un monde de post-croissance. Tout cela, je le crois, au bénéfice de long terme des affiliés à l'Ircantec et de la société dans laquelle nous voulons vivre. ●

1.1	Résumé exécutif	04
1.2	Gouvernance du Régime	05
1.2.1	Le Conseil d'administration	05
1.2.2	La Commission de pilotage technique et financier (CPTF)	05
1.2.3	La Caisse des Dépôts, gestionnaire du Régime	05
1.2.4	Les sociétés de gestion	05
1.3	Importance de la durabilité dans la feuille de route	09
1.4	Formation des administrateurs	09
1.5	Alignement des rémunérations sur les risques de durabilité	10
1.6	Transparence, communication et pédagogie à destination des parties prenantes	10
1.7	Présentation du portefeuille	11

1

Présentation du Régime



1.1 Résumé exécutif

Du fait de l'urgence climatique, l'Ircantec a renforcé en octobre 2021 ses engagements afin d'inscrire ses réserves dans une trajectoire de réduction de ses émissions compatible avec un scénario 1,5 °C. Au travers de cette politique, le Régime vise une sortie des énergies fossiles d'ici 2030 et une réduction annuelle moyenne de 7 % des émissions de son portefeuille jusqu'en 2050. Cette stratégie inclut également une politique d'engagement et de vote, avec une attention particulière aux énergies fossiles et à leur financement, ainsi qu'un objectif de 20 % des réserves consacrées à la transition énergétique et écologique (TEE). Cette stratégie inclut également une politique d'engagement et de vote, avec une attention particulière aux énergies fossiles et à leur financement, mais plus globalement un suivi important des plans de transitions climatiques des sociétés.

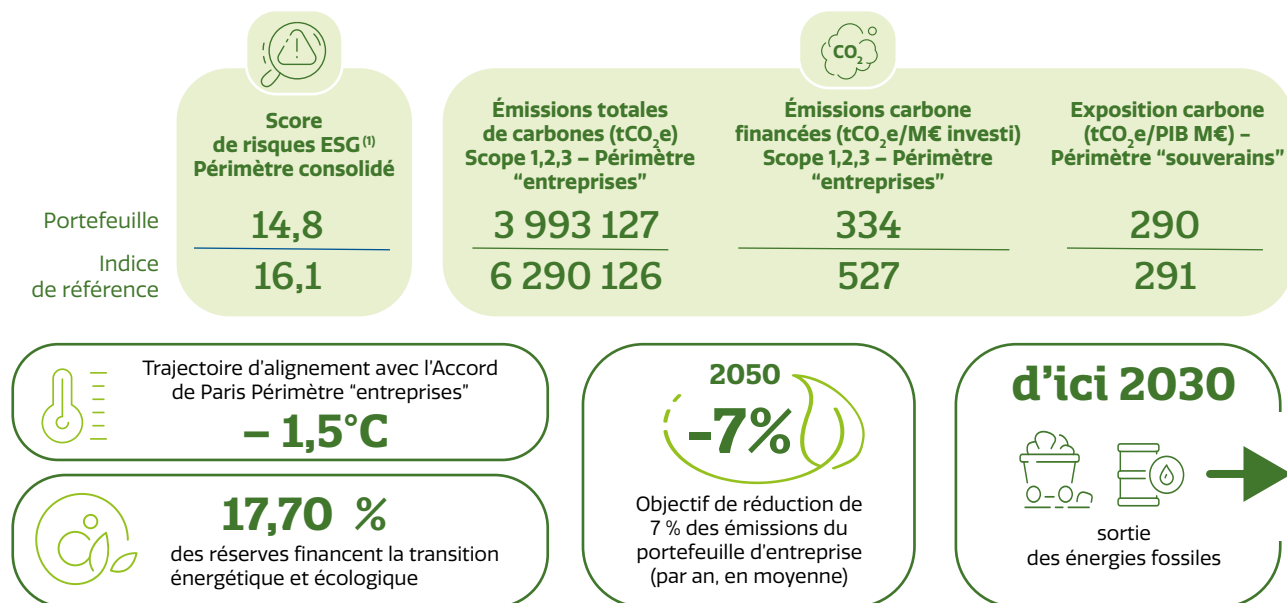
En outre, en 2024, l'Ircantec a accentué son engagement pour la préservation de la biodiversité avec une nouvelle politique ambitieuse. Cette initiative s'inscrit dans une démarche d'investisseur responsable, visant à préserver un monde viable pour les générations actuelles et futures tout en limitant les risques financiers liés à la destruction de la nature. Cette politique ambitieuse met en place des actions concrètes telles que des désinvestissements ciblés dans des activités nuisibles à la biodiversité, comme l'huile de palme, les OGM, les pesticides et les fourrures, ou l'approfondissement des engagements actionnariaux liés à la biodiversité. De plus, ce rapport renforce les efforts de transparence. En effet, le Régime rend compte de ses efforts sur la biodiversité en répondant aux recommandations de la « Taskforce on Nature-related Financial

Disclosures » (TCFD) et en publiant ses principales incidences négatives, notamment trois indicateurs optionnels dédiés à la mesure de l'impact sur la biodiversité.

En 2025 et dans la continuité des années précédentes, l'Ircantec a collaboré avec les sociétés de gestion du portefeuille pour poursuivre la mise en œuvre de sa politique climat, mais également pour améliorer les performances environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) des fonds. Par ailleurs, l'Ircantec s'appuie à nouveau sur trois prestataires pour l'analyse extra-financière : Sustainalytics pour la notation extra-financière et le risque, Trucost pour la mesure des émissions carbone des portefeuilles et autres types d'empreinte ainsi que Carbon4 pour analyser l'impact des portefeuilles sur la biodiversité.

En 2025, le portefeuille de l'Ircantec présente à nouveau des notations extra-financières meilleures que son indice de référence, le score de risque ESG de l'Ircantec se situant dans la catégorie de risque « faible » et le portefeuille présentant des indicateurs d'émissions et d'intensité carbone inférieurs à son indice. La moyenne pondérée de l'intensité carbone de l'Ircantec continue de baisser de 7,02 % entre 2024 et 2025 (après des diminutions de 5,6 % en 2024 et 11,2 % en 2023) et la température agrégée du portefeuille se situe quant à elle en dessous de 1,5 °C à fin d'année 2025 ⁽¹⁾. En moyenne, la baisse du WACI, depuis la mise en place de la politique climat (2021) est de 11,23 % sur quatre ans, ce qui dépasse largement l'objectif du PAB ⁽²⁾ de 7 % de décarbonation annuelle. Enfin, le Régime publie pour la seconde année consécutive une empreinte biodiversité de son portefeuille.

Synthèse des principaux indicateurs 2025



Politique de vote – Taux d'opposition des principales catégories



(1) Voir méthodologie spécifique – Le niveau de risque ESG représente un niveau de risque résiduel non géré (0 à 100). Ainsi, un score proche de 0 correspond à un niveau de risque ESG plus faible qu'un score élevé.

(1) Périmètre basé sur le scope 1&2.

(2) Paris Aligned Benchmark.

1.2 Gouvernance du Régime

1.2.1 Le Conseil d'administration

Depuis la réforme de 2008, le Conseil d'administration est chargé du pilotage du régime de retraite à long terme. Dans le cadre d'un plan quadriennal et sur la base des travaux préparatoires de la commission de pilotage technique et financier, il a pour responsabilité d'assurer les conditions de réalisation de l'équilibre de long terme du Régime. À ce titre, il revient aux administrateurs, avec l'appui technique et opérationnel de la Caisse des Dépôts, de prendre les décisions relatives à la stratégie d'investissement responsable de l'Ircantec. Ils assurent également le suivi de l'ensemble des risques, qu'ils soient financiers, opérationnels ou extra-financiers, en accordant une attention particulière aux risques et opportunités liés au changement climatique.

1.2.2 La Commission de pilotage technique et financier (CPTF)

Au sein du Conseil d'administration (CA), la CPTF a pour mission de préparer les travaux relatifs à la politique de placement, au pilotage actuariel et à la solvabilité à long terme du régime de retraite. Dans le cadre de ses attributions, cette commission prépare notamment les projets :

- de rapport annuel technique et financier du CA ;
- de rapport de contrôle interne relatif au précédent exercice comportant l'évaluation de l'ensemble des risques notamment techniques, financiers et opérationnels.

Ces travaux incluent des dossiers portant sur la gestion financière et extra-financière. Les sujets sont débattus en CPTF, laquelle émet un avis. L'ensemble des travaux présentés en CPTF sont communiqués au Conseil d'administration pour décision. Au sein de cette commission, trois administrateurs sont nommés référents sur les questions liées au vote et l'engagement actionnarial.

1.2.3 La Caisse des Dépôts, gestionnaire du Régime

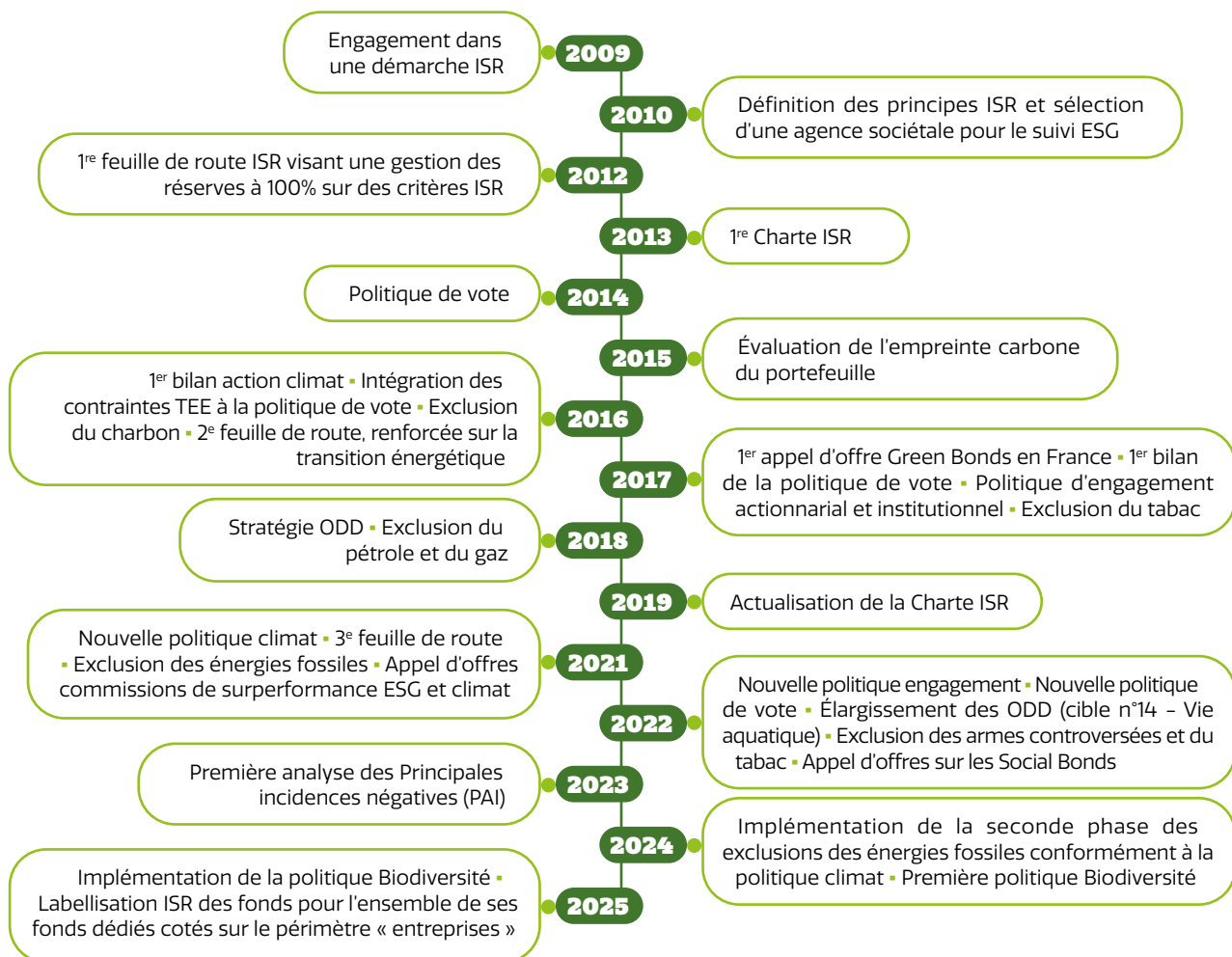
La direction des politiques sociales de la Caisse des Dépôts gère, par délégation, les actifs de l'Institution. Dans ce cadre, elle élabore les propositions en matière de politique de placement, accompagne les administrateurs dans leur réflexion stratégique et assure la mise en œuvre de la politique de placement, dans le respect des orientations générales décidées par le Conseil d'administration. La Caisse des Dépôts assiste également le CA dans l'élaboration de sa politique ISR, le suivi de l'ensemble des contrats avec les prestataires de votes, ESG, climat et biodiversité, ainsi que des mandats avec les sociétés de gestion. Elle rend compte régulièrement au CA de l'application des principes ISR dans les stratégies d'investissement et veille à fournir aux administrateurs l'ensemble des informations nécessaires pour qu'ils puissent mener leurs actions. En 2025, le service gestionnaire de la Caisse des Dépôts dispose, pour le compte de l'Ircantec, de trois personnes exclusivement et intégralement dédiées aux sujets ESG, au sein d'une équipe totale de gestion déléguée de dix personnes à temps plein.

1.2.4 Les sociétés de gestion

Les sociétés de gestion sont sélectionnées par appel d'offres, en fonction de leurs capacités financières, mais aussi de leur aptitude à répondre aux besoins du Régime sur les sujets ISR, ainsi que de leurs propres engagements en matière d'ISR. Elles intègrent dans leur méthodologie et leur processus d'investissement les différents éléments de la charte ISR de l'Ircantec. Conformément à la stratégie et aux principes définis par le CA, elles procèdent aux investissements, informent sur la mise en œuvre de la charte ISR, alertent sur les difficultés d'application, puis identifient et suivent les risques potentiels pour l'image et la réputation de l'Ircantec. Enfin, elles appliquent la politique de vote de l'Institution et soutiennent la démarche d'engagement du service gestionnaire lorsque cela est nécessaire.



Les étapes clés de l'Ircantec

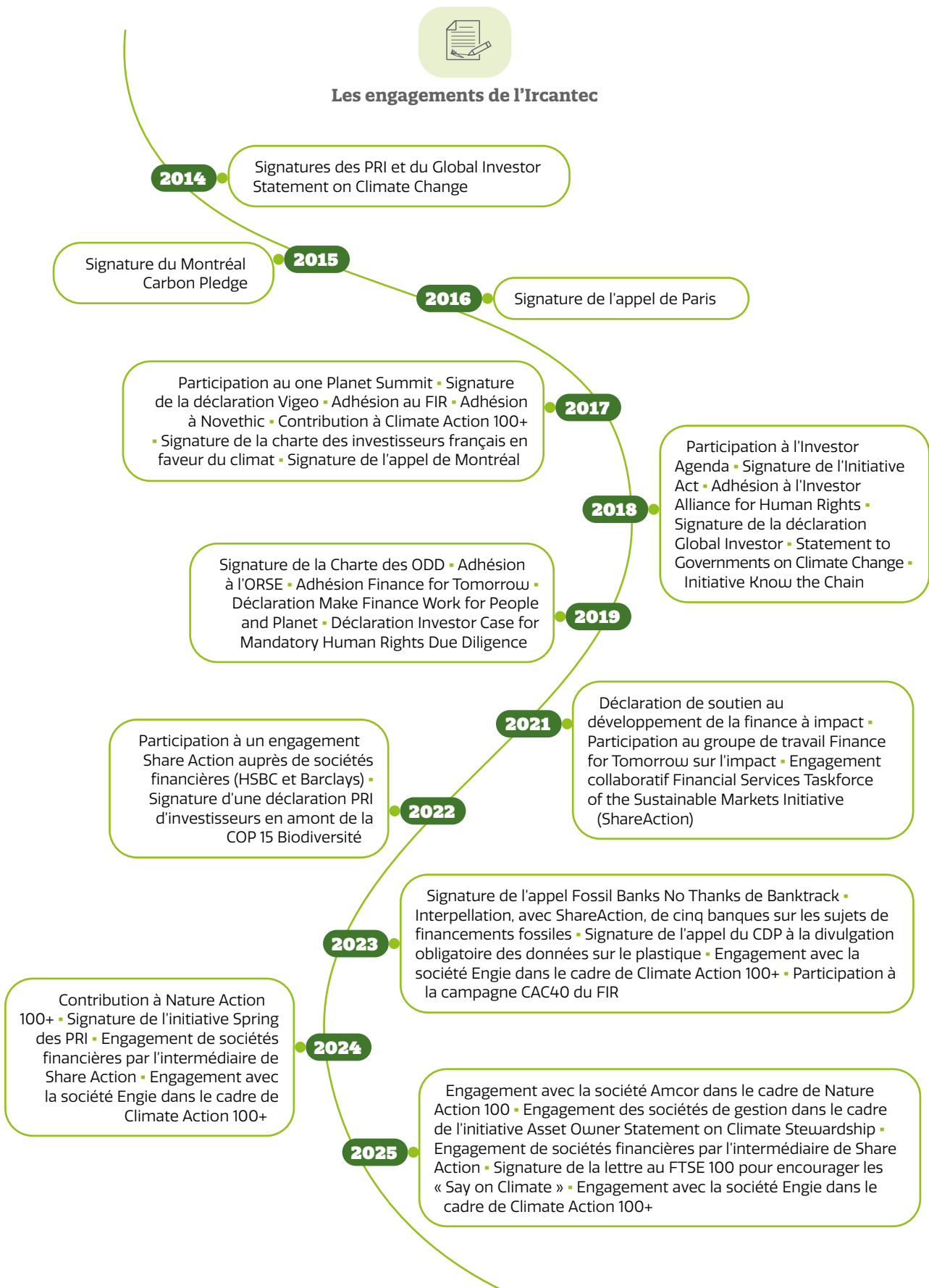


Les récompenses

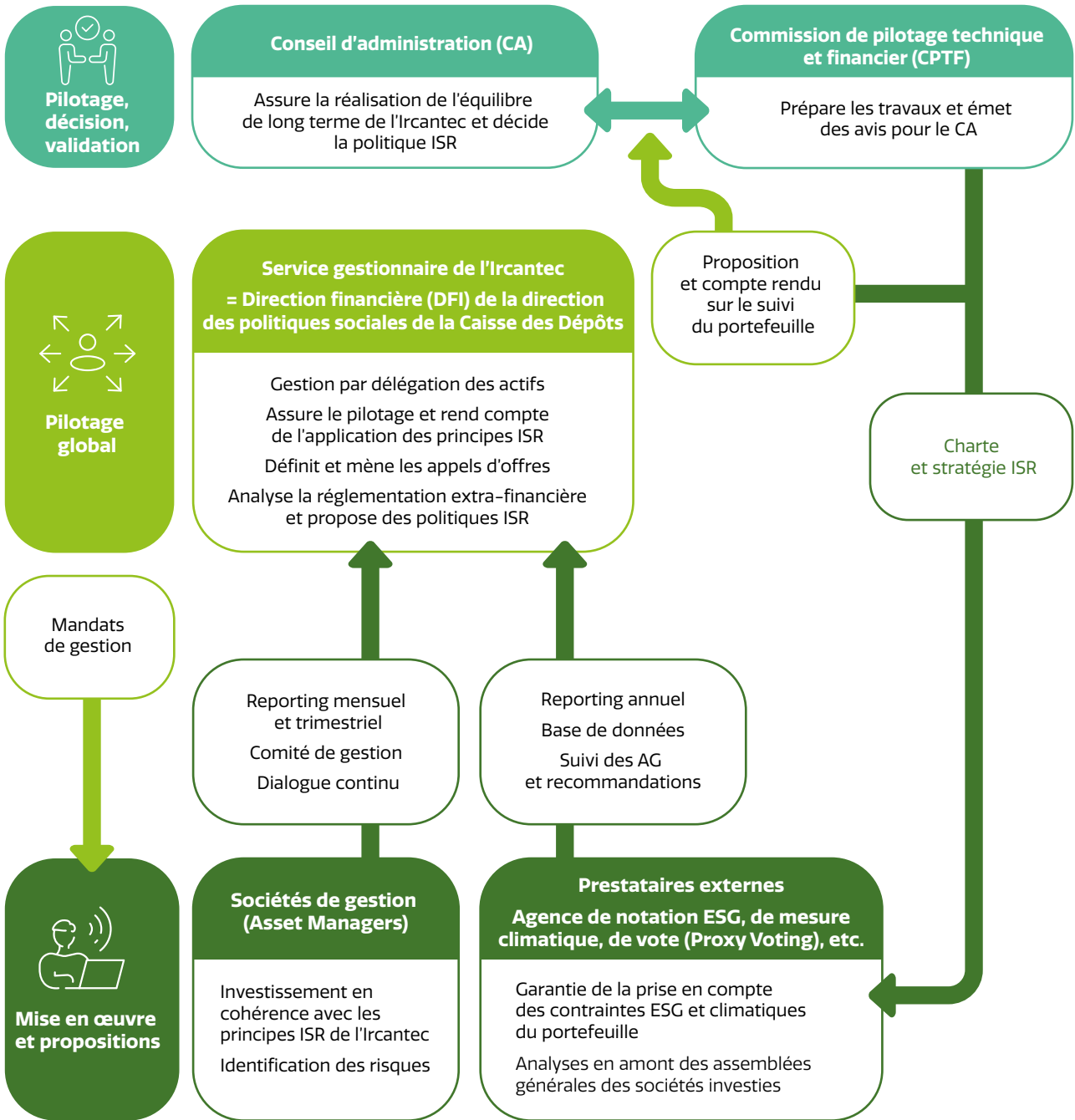
- 2013 • **IPE Awards** – Environnement, Social, Gouvernance
- 2015 • **IPE Awards** – Meilleure institution de retraite pour la France
- 2016 • **Prix international du meilleur reporting climatique investisseurs**
- 2019 • **Prix Couronnes Instit Invest** – Meilleure initiative en faveur de la prise en compte des ODD dans la politique d'investissement responsable • **Prix du Reporting Climat international awards for climate-related disclosures**
- 2020 • **Prix IPE Real Estate** – France-Belgique • **Prix Couronnes Instit Invest** – Meilleure initiative en faveur de la prise en compte des ODD dans la politique d'investissement responsable
- 2021 • **Prix Couronnes Instit Invest** – Meilleure initiative en faveur de la prise en compte des ODD dans la politique d'investissement responsable • **Prix IPE Real Estate** – Alternative Strategy
- 2023 • **IPE Real Estate Awards** – deux prix dans les catégories « Medium Real Estate Investor of the year » et « Social Impact »
- 2024 • **Prix Impact Af2i** dans la catégorie « investisseur institutionnel » • **Prix Couronnes Instit Invest** – Meilleure initiative contribuant à la transition écologique (climat & biodiversité)
- 2025 • Obtention de la notation maximale (5 étoiles) des **PRI** dans le cadre de l'analyse annuelle de ses activités extra-financières



Les engagements de l'Ircantec



Structure de gouvernance de l'Ircantec



1.3 Importance de la durabilité dans la feuille de route

La feuille de route des investissements de l'Ircantec, adoptée par le conseil d'administration en mars 2022, s'inscrit dans la continuité de la feuille de route précédente, en raison de ses objectifs de long terme. Elle renforce les engagements ISR, avec un objectif de maîtrise de la température du portefeuille à 1,5 °C (contre 2 °C précédemment) et une actualisation de la charte ISR. Conformément aux objectifs définis, une nouvelle allocation d'actifs a également été adoptée en décembre 2022 afin de sécuriser le rendement du portefeuille des réserves à moyen et long terme, tout en assurant le respect des contraintes prudentielles de solvabilité.

Nos trois grandes orientations

Dans la continuité des objectifs de long terme de la feuille de route précédente et en y intégrant les grandes thématiques de demain, ces trois orientations structurent l'investissement des réserves de l'Ircantec sur la période 2022-2025.

1. Optimiser le couple rendement/risque, en tant qu'investisseur de long terme, dans un contexte de réserves croissantes et dans la limite des risques acceptés par l'Institution, en cohérence avec sa charte d'investisseur responsable :
 - a. diversifier les supports d'investissement en cohérence avec l'horizon d'investissement et le niveau de risque accepté ;
 - b. renforcer le pilotage financier et extra-financier des portefeuilles : suivre régulièrement les portefeuilles, piloter activement les risques et développer les indicateurs de risque, conformément aux engagements de la politique climat, poursuivre la dynamique de financement des entreprises ou projets développant des solutions en faveur de la TEE et contribuer à une transition juste par le renforcement des exigences extra-financières dans la sélection des fonds.
2. Renforcer la démarche d'investisseur responsable en consolidant la politique ISR du Régime et son effectivité dans la gestion des réserves :
 - a. amplifier la démarche ISR sur l'ensemble des classes d'actifs : mettre à jour régulièrement les trois documents clés de l'ISR (charte ISR, politique de vote, politique d'engagement) afin d'intégrer les sujets émergents (biodiversité, thématiques issues de l'impact social de la crise sanitaire, etc.). Les politiques d'exclusion sectorielles de l'Ircantec qui s'appliquent à l'ensemble des classes d'actifs seront ainsi régulièrement actualisées afin d'affirmer la démarche ISR durablement et d'assurer la pertinence de sa politique avec les enjeux de demain ;

- b. intégrer et renforcer les enjeux de demain : renforcer les enjeux climatiques en s'inscrivant dans une trajectoire d'investissement compatible avec un scénario 1,5 °C face à l'urgence climatique tout en veillant à la dimension sociale de cette transition et intégrer les enjeux de biodiversité au sein des portefeuilles via une démarche similaire.
3. Accroître le positionnement d'investisseur de référence dans le champ de la retraite complémentaire en communiquant de manière transparente sur les réalisations du Régime et sur sa politique d'investisseur responsable :
 - a. rendre compte des progrès : établir et communiquer les rapports annuels d'analyse ESG et d'engagement dans un rapport de transformation durable construit avec ses prestataires et qui prend en compte les dernières réglementations, valoriser les résultats en termes de performances financières et extra-financières, représenter le Régime dans les instances de Place pour influencer son écosystème et accroître sa visibilité ;
 - b. informer les parties prenantes : communiquer en externe sur les réalisations du Régime auprès des publics cibles (affiliés, bénéficiaires, autres régimes de retraite, investisseurs institutionnels), former les décideurs (administrateurs) et le service gestionnaire.

Dans le cadre de cette feuille de route, le service gestionnaire a renforcé le pilotage des objectifs de décarbonation annuelle de chacun des fonds dédiés de l'Ircantec pour atteindre une cible moyenne de 7 % par an. Grâce aux contrats de prestations (ESG, climat et biodiversité) et à l'accès à des bases de données ESG, climat et biodiversité, le service gestionnaire réalise un suivi précis des performances ISR de chaque fonds dédié afin de s'assurer du respect des objectifs extra-financiers de l'Ircantec.

1.4 Formation des administrateurs

Les nouveaux administrateurs bénéficient de plusieurs modules de formation spécifiquement adaptés à l'Ircantec à travers un format e-learning, avec la possibilité de compléments d'informations directement avec l'équipe de gestion ISR. Ces formations abordent le pilotage technique et financier, les styles de gestion financière et l'intégration des dimensions ISR et Climat. Elles sont dispensées par l'équipe gestionnaire de la Caisse des Dépôts. Par ailleurs, l'ensemble des administrateurs sont accompagnés pour appréhender les évolutions réglementaires impactant la gestion financière et extra-financière de l'Institution, le cas échéant. L'adhésion de l'Ircantec à différentes organisations permet en outre de

participer à des échanges techniques et formateurs en comité restreint, comme le cercle des investisseurs de Novethic ou le Forum pour l'investissement responsable. En 2024, afin de préparer la nouvelle mandature, le service gestionnaire a développé des modules en e-learning pour faciliter la formation des administrateurs, qui peuvent y accéder à tout moment.

En soutien aux administrateurs, le service gestionnaire suit régulièrement des formations (biodiversité, réglementation européenne, etc.) et participe à des conférences de pairs ou d'experts dans le cadre de ses missions de veille des initiatives et pratiques de Place.

1.5 Alignement des rémunérations sur les risques de durabilité

Les administrateurs de l'Ircantec ne perçoivent pas de rémunération. Une réflexion a été engagée sur la manière dont les risques de durabilité pourraient être mieux intégrés dans les composantes de rémunération des autres parties prenantes (service gestionnaire, sociétés de gestion). Depuis 2024, des objectifs individuels ISR conditionnant les parts variables de

certains postes au sein du service gestionnaire. Il est à noter que les sociétés de gestion sont également concernées par la directive SFDR⁽¹⁾ (*Sustainable Finance Disclosure Regulation*) et qu'à ce titre, la plupart travaillent également à mieux aligner les rémunérations de leur personnel sur les objectifs de durabilité.

1.6 Transparence, communication et pédagogie à destination des parties prenantes

Ancrée dans la démarche ISR de l'Ircantec, la stratégie de communication est délibérément sobre et s'astreint à une démarche responsable (critères RSE dans les choix de prestataires, stand éco-responsable, diminution des publications papier et des envois de courriel, etc.). Elle s'adosse à une volonté de transparence.

Depuis plus de dix ans, les éléments de preuve de la gestion financière socialement responsable du régime de retraite sont présentés de manière concrète. Ainsi, l'ensemble des publications de l'Ircantec concernant l'ISR sont disponibles sur le site internet : charte ISR, politique de vote, composition du portefeuille, bilans et rapports d'activité, etc. À travers ces contenus, l'Ircantec atteste de la performance ESG des investissements, de l'application de ses critères de sélection et/ou de désinvestissement et de son engagement actionnarial.

En novembre 2025, l'Ircantec a inauguré son compte LinkedIn, dans l'objectif de développer la notoriété de l'Institution au travers de la valorisation de son rôle d'investisseur institutionnel social et responsable. En effet, ce réseau social professionnel offre une plateforme adaptée à la diffusion d'une communication institutionnelle, permettant de mieux faire connaître ses actions en matière de financement de l'économie, de démarche ISR et d'action sociale. De plus, de nombreux investisseurs institutionnels (Caisse des Dépôts, Agirc-Arrco, ERAFP) et de nombreuses initiatives en lien avec l'ISR utilisent déjà LinkedIn, ce qui permet à l'Ircantec de s'inscrire dans une dynamique de réseau et de renforcer sa visibilité auprès des acteurs clés de la finance durable.

Dans un souci d'efficacité et de pédagogie, l'Ircantec communique différemment auprès de ses parties prenantes :

- **affiliés retraités** : le dispositif des *Nouvelles de l'Ircantec* (revue annuelle papier et son édition hors-série pour la cible éligible à l'action sociale, publications mensuelles sur le site internet, newsletter bimestrielle) relaie la stratégie climat et les actions du régime de retraite en matière d'investissement responsable, dans un objectif de vulgarisation et d'appropriation ;
- **cotisants en situation d'activité** : newsletter annuelle propose, en plus des informations pratiques dans leur démarche, des contenus en lien avec l'actualité ISR du Régime, publiés sur son site interne ;
- **décideurs** (grands comptes employeurs, élus, institutionnels) : des communications faisant référence à des communiqués de presse ou des publications de documents structurants (comme les rapports annuels d'activité et de durabilité), permettent d'informer sur les différentes métriques ESG et climatiques, tout en répondant aux exigences réglementaires ;
- **élus** : la participation de l'Ircantec au Salon des maires et des collectivités locales permet de valoriser son engagement (communication sur l'éco-responsabilité du stand, rappel de la démarche ISR dans une vidéo diffusée sur le stand, distribution d'une carte-mémo avec les points clés du régime, dont l'ISR) ;
- **pairs investisseurs et sociétés de gestion** : les actualités ISR sont diffusées via des mailings dédiés à cette cible, et via les posts LinkedIn. Avec la transition de mandature, le colloque annuel à l'initiative de l'Ircantec, réunissant experts de la gestion ISR et investisseurs institutionnels, a été reporté à 2026.

(1) La directive européenne SFDR, entrée en vigueur en mars 2021, vise à améliorer la transparence dans le secteur financier en ce qui concerne les investissements durables. Elle a été mise en place pour répondre à la demande croissante des investisseurs pour des informations claires et comparables sur la durabilité des produits financiers. L'objectif principal de la SFDR est de rediriger les flux de capitaux vers des investissements plus durables, en obligeant les institutions financières à divulguer comment elles intègrent les risques de durabilité et les facteurs ESG dans leurs décisions d'investissement. Cela permet aux investisseurs de faire des choix plus éclairés et favorise une économie plus durable et responsable.

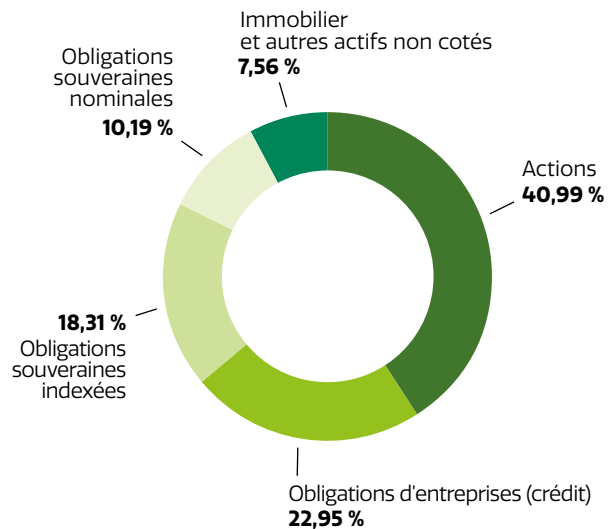
1.7 Présentation du portefeuille

Le portefeuille des réserves de l'Ircantec atteint une valorisation boursière au 31 décembre 2025 de 18 629,5 millions d'euros ; ce dernier est composé de différentes classes d'actif, dont la segmentation précise se trouve ci-dessous :

- les actions cotées comprennent des gestions fondamentales et systématiques sur les zones européenne et monde, une gestion passive ayant pour objectif de répliquer un indice aligné sur les objectifs de l'Accord de Paris (*Paris Aligned Benchmark*), ainsi que des gestions thématiques, principalement axées sur la transition énergétique et écologique ;
- le crédit englobe des gestions d'obligations de dettes d'entreprises *Investment Grade* libellées en euros (gestion active), des gestions d'obligations vertes et sociales couvrant différentes catégories d'émetteurs, ainsi que des obligations souveraines ;
- les actifs non cotés regroupent, quant à eux, des investissements dans des fonds variés, tels que l'immobilier, le capital-investissement, les dettes privées, l'économie sociale et solidaire (ESS) et les infrastructures.

À noter que 100 % des réserves de l'Ircantec intègrent des critères ESG.

Allocation des réserves Ircantec au 31 décembre 2025



2.1 Stratégie de réduction des risques climat	14
2.1.1 Exclusions des énergies fossiles	14
2.1.2 Intégration du risque climat dans la stratégie des fonds	16
2.2 Identification et notation du risque de transition	16
2.2.1 Entreprises cotées	16
2.2.2 Souverains et assimilés	22
2.3 Identification et notation du risque physique	23
2.3.1 Entreprises cotées	23
2.3.2 Souverains et assimilés	25

2

Protection des réserves financières contre les risques climatiques et de durabilité



L'Ircantec place le climat comme une de ses priorités et s'inscrit résolument dans le cadre d'une transition écologique et énergétique juste. Cette transition suppose d'assurer la soutenabilité écologique de nos écosystèmes, de prendre en compte les populations locales et les consommateurs, ainsi que de développer une économie de croissance créatrice d'emplois et de revenus sur le long terme. L'Ircantec affirme ainsi son ambition d'inscrire ses investissements dans une trajectoire compatible avec un scénario 1,5 °C et de soutenir la prise en compte des impacts sociaux de la transition énergétique et écologique.

C'est dans ce cadre que l'Ircantec travaille depuis 2022 avec S&P Global Sustainable (Trucost) un prestataire de données portant sur le climat. Ce dernier est un fournisseur mondial de données environnementales et d'analyses, notamment sur les émissions des entreprises et l'utilisation des ressources naturelles. Ces informations permettent d'évaluer l'empreinte carbone ou environnementale des fonds, de traiter les risques environnementaux et de créer des stratégies d'investissement à faible impact carbone ou environnemental.

La question du climat est abordée par l'Ircantec sous l'angle de la double matérialité, comme envisagée par la réglementation européenne. Cela permet de vérifier comment le Régime prend en compte les risques climatiques pour gérer durablement ses réserves, d'une part, et comment ses investissements impactent le climat et les facteurs de durabilité, d'autre part. Dès 2014, l'Ircantec a adopté des engagements climatiques à travers la signature du *Global Investor Statement on Climate Change*.

Ces engagements ont conduit l'Institution à suivre précisément les expositions aux énergies fossiles, en plus d'une politique d'exclusion spécifique. De plus, l'Ircantec dispose d'un objectif de réduction annuel de l'intensité carbone et d'une politique de vote influencée par les stratégies climatiques des émetteurs en portefeuille, notamment par l'analyse systématique des *Say on Climate* des entreprises en portefeuille.

Les deux catégories de risques climatiques auxquelles font face les investisseurs sont les risques de transition (évolutions des marchés, de la législation, des technologies ou de la perception des consommateurs au regard d'une économie bas-carbone qui viennent affecter négativement la valeur des actifs d'une entreprise) et les risques physiques (résultant des dommages directement causés par des phénomènes météorologiques et climatiques sur des biens et actifs financiers, physiques ou sur des processus opérationnels). Les événements liés à ce dernier type de risques peuvent être aigus (exemple d'une catastrophe naturelle affectant les biens immobiliers d'un territoire et bloquant l'économie locale) ou chroniques (baisse des rendements céréaliers liés à la baisse moyenne des précipitations). C'est le rôle des investisseurs d'identifier et mesurer ces risques pour assurer la bonne gestion des réserves. Ainsi, le service gestionnaire entretient un dialogue continu et régulier avec les sociétés de gestion (mandats dédiés) pour s'assurer que les contraintes ISR de l'Ircantec sont respectées à tout moment, et discuter de la gestion et du contrôle des risques de durabilité, dont le changement climatique.

2.1 Stratégie de réduction des risques climat

L'Ircantec s'efforce d'adapter la gestion de ses réserves aux risques climatiques et d'en limiter l'impact. Cela se traduit par des décisions de désinvestissement, prises et affinées au fil des années, ainsi que par le recours à des stratégies d'investissement intégrant le risque carbone. En effet, la prise en compte de l'urgence climatique est indispensable, tant le réchauffement d'origine anthropique est marqué depuis le début du siècle dernier. Les émissions annuelles moyennes de gaz à effet de serre (GES) durant la décennie 2010-2019 ont augmenté de 1,3 % par an, contre 2,1 % lors de la décennie précédente (2000-2009) ⁽¹⁾. Ainsi, les dernières années ont montré que les politiques climatiques et les accords internationaux ont abouti à des avancées. Toutefois, la période 2015-2025 constitue les années les plus chaudes jamais enregistrées en 176 ans d'observations. Pour la première fois, en 2024, la température moyenne a atteint 1,55 °C au-dessus des moyennes de 1850-1900 ⁽²⁾. Cette augmentation continue des émissions de GES et des températures associées nécessite l'élaboration d'une politique climatique ambitieuse et holistique, notamment via la mise en place d'exclusions sectorielles.

2.1.1 Exclusions des énergies fossiles

Charbon thermique

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), le charbon est le combustible fossile ayant historiquement le plus contribué au réchauffement climatique, en raison de son intensité carbone élevée et de son usage massif dans la production d'électricité. À la fin de l'année 2018, les émissions cumulées de CO₂ issues de la combustion du charbon étaient responsables d'environ 0,3 °C de l'augmentation totale d'environ 1 °C de la température moyenne mondiale observée par rapport aux niveaux préindustriels. À titre de comparaison, le charbon émet en moyenne plus de 800 gCO₂ par kWh produit, soit près du double du gaz naturel et bien davantage que toute autre source d'énergie à grande échelle.

Bien que le pétrole ait supplanté le charbon comme première source d'énergie mondiale depuis les années 1960, le charbon demeure la première source d'émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie, notamment du fait de l'ensemble de sa chaîne de valeur (extraction, transport, combustion). Le dernier rapport de l'AIE indique que la consommation mondiale de charbon a atteint un niveau historique en 2024, culminant à 8,77 milliards de tonnes, illustrant un décalage persistant entre les trajectoires observées et celles compatibles avec l'Accord de Paris. Cette hausse apparaît d'autant plus préoccupante que le prix du charbon est en moyenne supérieur de plus de 50 % aux niveaux observés entre 2017 et 2019, traduisant une dépendance structurelle persistante dans certains systèmes énergétiques. Cette dynamique est principalement portée par la Chine, qui demeure à la fois le premier producteur et le premier consommateur mondial de charbon, en particulier pour la sécurité de son approvisionnement électrique.

(1) IPCC, 2023: Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report.

(2) WMO State of the Global Climate 2025 report.

Les exclusions portant sur le charbon concernent exclusivement son utilisation comme source d'énergie, notamment pour la production d'électricité et la cogénération de chaleur et d'électricité, et non son usage en tant que matériau ou intrant industriel. Cette distinction est cohérente avec les travaux du GIEC, qui identifient la combustion du charbon thermique comme incompatible avec une trajectoire limitant le réchauffement à 1,5 °C, en l'absence de technologies de captage et stockage du carbone déployées à grande échelle. Dès 2016, l'Ircantec, à travers sa charte ISR, a mis en place des critères et des seuils d'exclusion spécifiques visant les entreprises les plus exposées au charbon thermique et les plus émissives. Ces dispositifs ont été renforcés à l'automne 2021 par décision du conseil d'administration, puis déployés dans les portefeuilles à compter du premier trimestre 2022, traduisant une montée en ambition progressive et structurée. Dans une logique de convergence avec les meilleures pratiques européennes, l'Institution s'est engagée, à partir de 2024, à appliquer les seuils d'exclusion des indices « Paris Aligned Benchmark » (PAB). Le cadre réglementaire des PAB, défini par le règlement délégué de l'Union européenne, vise à répondre à l'urgence climatique en orientant les flux financiers vers une économie bas-carbone et en réduisant l'exposition aux risques financiers liés au climat, conformément aux recommandations du GIEC et de la Banque centrale européenne. Conformément à ce cadre, l'Ircantec exclut toutes les entreprises pour lesquelles le charbon thermique (exploration ou transformation) représente plus de 1 % du chiffre d'affaires. Ces seuils sont complétés par l'exclusion :

- de toutes les entreprises développant ou contribuant à de nouveaux projets charbonniers (mines ou centrales à charbon) ;
- des partenaires de la chaîne de valeur du charbon (notamment infrastructures de transport et logistique dédiées) lorsque plus de 5 % du chiffre d'affaires est lié au charbon thermique ou en cas de participation à de nouveaux projets ;
- de toutes les entreprises dont la production annuelle de charbon dépasse 10 Mt par an ;
- de toutes les entreprises disposant d'une capacité installée de production électrique à partir du charbon supérieure à 5 GW.

Ces exclusions ne s'appliquent toutefois pas aux entreprises présentant un plan de sortie crédible, vérifiable et aligné sur une échéance 2030, quelle que soit leur zone géographique, conformément aux scénarios de l'AIE compatibles avec l'objectif 1,5 °C. Une exception ciblée est également prévue pour les obligations vertes, sous réserve d'un engagement explicite et public de sortie complète du charbon thermique d'ici 2030.

Par cette stratégie, l'Ircantec affirme une trajectoire cohérente avec les connaissances scientifiques actuelles et s'engage à atteindre une exposition nulle au charbon thermique dans l'ensemble de ses portefeuilles d'ici 2030, toutes zones géographiques confondues.

Pétrole et gaz

Le sixième rapport d'évaluation du GIEC (AR6), publié en 2024, souligne que l'atteinte de la neutralité carbone à l'échelle mondiale d'ici 2050 est indispensable pour limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels. Le rapport met en évidence l'urgence d'une réduction rapide, profonde et soutenue de l'usage des énergies fossiles, celles-ci représentant encore plus de 80 % de l'approvisionnement énergétique mondial et l'essentiel des émissions anthropiques de CO₂.

Selon les scénarios compatibles avec 1,5 °C, la trajectoire requiert une réduction de la consommation mondiale de charbon d'environ 95 %, de 60 % pour le pétrole et de 45 % pour le gaz naturel d'ici 2050, par rapport à 2019. Le GIEC souligne par ailleurs qu'aucune nouvelle infrastructure de production d'énergies fossiles ne peut être développée, hors projets déjà engagés, sans compromettre l'atteinte de cet objectif climatique. Ces conclusions sont pleinement cohérentes avec celles de l'Agence internationale de l'énergie, qui indique dans son rapport « Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector », publié en mai 2021, que tout nouvel investissement dans des projets d'exploration ou de mise en production de nouveaux gisements de pétrole et de gaz est incompatible avec une trajectoire *Net Zero* à horizon 2050. L'AIE précise que les investissements doivent être strictement limités au maintien de la production des gisements existants, afin d'éviter un verrouillage carbone durable et des actifs échoués (*stranded assets*).

Dès 2018, une politique de désinvestissement sectorielle a été mise en œuvre afin de retirer des portefeuilles de l'Ircantec les titres les plus émissifs du secteur pétrolier et gazier. Cette politique a été renforcée à l'automne 2021 par décision du conseil d'administration, avec l'adoption de nouveaux seuils d'exclusion, appliqués à compter du premier semestre 2022. Toutefois, la croissance des énergies fossiles, spécifiquement non conventionnelles, en particulier liée à l'essor du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis, ainsi qu'à la hausse de la demande énergétique dans les économies émergentes, notamment en Chine, a conduit à un renforcement supplémentaire de la politique de l'Ircantec.

Dans ce contexte, à partir de 2024, le Régime s'est engagé à appliquer les seuils d'exclusion des indices « Paris Aligned Benchmark » pour le secteur pétrolier et gazier, incluant :

- l'exclusion de toutes les entreprises dont le revenu issu du pétrole dépasse 10 % du chiffre d'affaires ;
- l'exclusion de toutes les entreprises dont le revenu issu du gaz dépasse 50 % du chiffre d'affaires ;
- l'exclusion de toutes les entreprises développant ou contribuant à de nouveaux projets d'énergies fossiles non conventionnelles ;
- l'exclusion de toutes les entreprises dont la production est liée aux activités non conventionnelles et ne disposant pas d'un plan crédible et vérifiable de sortie.

Ces exclusions ne s'appliquent toutefois pas aux entreprises ayant adopté un plan de sortie détaillé, crédible et assorti d'échéances claires d'ici 2030, ni à celles présentant un plan de réduction des émissions aligné sur un scénario 1,5 °C, validé par la *Science Based Targets initiative* (SBTi). Ces exceptions se justifient par les impératifs économiques d'une transition juste, visant à limiter les externalités négatives qu'engendrerait une transition trop brutale, susceptible de porter atteinte à la compétitivité des entreprises les plus engagées et d'accroître les inégalités sociales.

Par ailleurs, le Régime maintient des investissements ciblés en obligations vertes, sous réserve d'un engagement explicite de sortie complète des énergies fossiles non conventionnelles d'ici 2030, toujours dans l'objectif d'accompagner la transition.

Ces exclusions rigoureuses permettent à l'Ircantec de s'engager de manière formelle, à la fois à travers sa charte ISR et de façon progressive via ses relations avec les sociétés de gestion et les entreprises en portefeuille. L'objectif est d'atteindre une exposition nulle à toute entreprise du secteur pétrolier et gazier ne disposant pas d'un plan crédible de réduction des émissions, compatible avec un scénario de réchauffement limité à 1,5 °C.

Enfin, dans l'attente d'un accès consolidé à des données fiables sur le financement des activités non conventionnelles, permettant de définir une politique d'exclusion spécifique pour le secteur financier, l'Institution privilégie une stratégie d'engagement actionnarial renforcé. Celle-ci vise à inciter les acteurs financiers et assureurs présents en portefeuille à adopter des plans crédibles et détaillés de sortie du non-conventionnel, notamment à travers l'analyse des résolutions « Say on Climate » et l'évaluation de leurs plans de transition climatiques lors des assemblées générales.

2.1.2 Intégration du risque climat dans la stratégie des fonds

Les mandats dédiés, confiés à des gestionnaires externes sélectionnés, plus d'une dizaine de sociétés de gestion à ce jour, sont attribués à l'issue de procédures d'appels d'offres structurées en deux étapes distinctes : une phase de préqualification suivie d'une phase d'offre approfondie pour les candidats retenus.

Les appels d'offres lancés ces dernières années intègrent de manière croissante et explicite l'exigence de prise en compte des enjeux climatiques et environnementaux à tous les niveaux de la gestion. Cette intégration est analysée au regard de plusieurs dimensions complémentaires : politique de responsabilité sociétale de la société de gestion ainsi que les politiques d'investissements responsables sectorielles, philosophie et processus d'investissement, stratégie ESG déployée, modalités de construction du portefeuille, organisation et compétences des équipes dédiées, politique d'engagement et de vote, dispositifs de reporting extra-financier, ainsi que classification réglementaire des fonds (notamment au sens de la réglementation européenne SFDR). Il est notamment demandé aux sociétés de gestion de détailler la manière dont les titres sont identifiés, évalués et sélectionnés au regard de leur alignement avec des trajectoires climatiques compatibles avec l'Accord de Paris (limitation du réchauffement bien en dessous de 2 °C, idéalement 1,5 °C). Les sociétés doivent par ailleurs être signataires des Principes pour l'investissement responsable (PRI) et de la *Net Zero Asset Manager* (NZAM) ou, le cas échéant, justifier de manière circonstanciée leur non-adhésion. Enfin,

un point d'attention particulier porte sur les dispositifs de formation des gérants et analystes aux enjeux climatiques et environnementaux, ainsi que sur l'existence éventuelle de filtres extra-financiers renforcés, allant au-delà des exclusions et exigences prévues par la charte ISR de l'Institution.

Les gérants disposent, dans ce cadre, d'une marge de manœuvre significative pour répondre à ces attentes, ce qui se traduit par des approches différenciées. Certains privilégient une analyse du positionnement climatique des entreprises en complément d'un processus de sélection initial fondé sur des critères financiers et boursiers classiques. D'autres, à l'inverse, adoptent une démarche plus sélective en amont, réduisant fortement l'univers d'investissement afin de se concentrer prioritairement sur les entreprises proposant des solutions concrètes et mesurables en faveur de la transition énergétique et écologique, qu'il s'agisse de la production d'énergies bas carbone, de l'efficacité énergétique, de l'économie circulaire ou de la décarbonation des usages.

En outre, dans le cadre des fonds dédiés de l'Ircantec, l'un des objectifs est que ces derniers obtiennent la labélisation ISR. Afin de respecter les contraintes de ce label, tous les fonds doivent obligatoirement réduire l'univers d'investissement initial, en excluant les 30 % des émetteurs les moins bien notés sur le plan ESG de l'univers de départ.

Par ailleurs, les conventions de gestion de l'ensemble des fonds intègrent le respect strict de la charte ISR et traduisent ainsi les engagements pris par l'Ircantec, notamment l'objectif de réduction moyenne annuelle de 7 % des émissions de gaz à effet de serre sur les portefeuilles actions et obligations jusqu'en 2050, par rapport à l'année de référence 2021, en cohérence avec une trajectoire dite « net zéro ». Ces conventions prévoient également des exigences de reporting extra-financier renforcé, incluant l'identification et l'analyse des principaux contributeurs négatifs à la transition énergétique et écologique au sein des portefeuilles. Elles imposent en outre l'actualisation régulière et la mise en œuvre effective d'une politique conforme aux recommandations de la *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), tant au niveau du fonds que de la société de gestion, afin d'améliorer la transparence sur les risques et opportunités climatiques, les scénarios de transition et la gouvernance associée.

2.2 Identification et notation du risque de transition

2.2.1 Entreprises cotées

Les mécanismes de tarification du carbone constituent un levier central pour la gestion et l'anticipation des risques de transition liés au changement climatique. En attribuant un prix explicite aux émissions de CO₂, ces dispositifs permettent aux autorités publiques d'internaliser une partie des externalités environnementales, principalement par le biais de taxes carbone ou de systèmes d'échange de quotas d'émission (ETS). Ce signal-prix joue un rôle fortement incitatif en encourageant la réduction des émissions et en favorisant, à long terme, une allocation plus efficiente du capital.

Dans ce cadre, les entreprises engagées dans une trajectoire crédible de baisse de leur intensité carbone peuvent bénéficier d'un avantage compétitif durable dans un environnement caractérisé par une hausse progressive du coût du carbone. La tarification carbone contribue ainsi à lisser la transition vers une économie bas carbone, en limitant les ajustements brutaux et les risques de chocs économiques et financiers en cas de durcissement des politiques climatiques. Enfin, elle repose

aujourd'hui sur des méthodologies largement reconnues par la communauté scientifique et financière, permettant d'orienter les flux d'investissement vers les acteurs « best in class » sur le plan climatique et de soutenir le développement de solutions bas carbone et d'énergies renouvelables (OCDE, Banque mondiale, AIE).

À l'échelle internationale, 52 mécanismes de tarification du carbone sont actuellement en vigueur ou en cours de déploiement, au niveau régional, national ou infranational. Ces dispositifs couvrent environ 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES), une proportion en constante augmentation. De nouveaux systèmes sont susceptibles d'émerger dans les années à venir afin d'élargir la couverture des émissions et de renforcer l'effectivité des politiques climatiques. Cette dynamique s'inscrit dans le cadre de l'Accord de Paris et vise à permettre aux États signataires d'atteindre leurs contributions déterminées au niveau national (CDN), tout en tenant compte des spécificités économiques, sectorielles et sociales propres à chaque territoire (Banque mondiale, UNFCCC).

Afin d'accompagner les investisseurs dans l'analyse et la gestion du risque lié à l'augmentation potentielle du prix du carbone, Trucost a développé une base de données dédiée aux trajectoires futures possibles des prix du carbone. Cette base repose sur les informations publiques relatives aux prix actuellement observés dans plus de 44 juridictions à travers le monde. Elle permet ainsi d'évaluer la capacité actuelle de chaque émetteur à absorber des coûts carbone futurs plus élevés et d'identifier les entreprises les plus exposées à un durcissement des politiques climatiques.

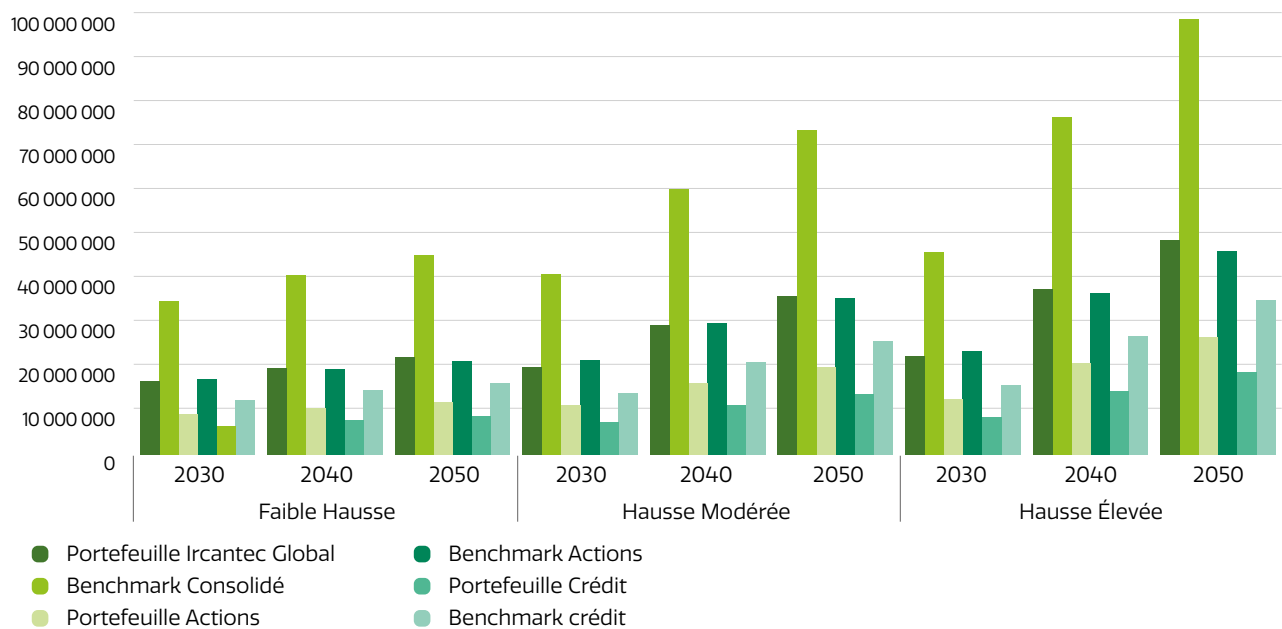
Cette approche intègre également la quantification d'un coût du carbone non tarifé (« Unpriced Carbon Cost » – UCC), défini comme l'écart entre le prix effectivement payé aujourd'hui par une entreprise pour ses émissions et le prix auquel ces émissions pourraient être valorisées à l'avenir dans un scénario de transition plus ambitieux.

Le coût du carbone non tarifé résulte ainsi du produit de l'empreinte carbone des entreprises, exprimée en tonnes équivalent CO₂ (tCO₂e), et d'une prime de risque carbone,

correspondant à la différence entre un prix futur du carbone et le prix actuellement acquitté. Le niveau de l'UCC varie fortement selon le secteur d'activité, l'intensité carbone des modèles économiques et les zones géographiques dans lesquelles les émissions sont générées. Très concrètement, l'UCC correspond à la différence entre ce qu'une entreprise paie aujourd'hui pour émettre du carbone et ce qu'elle pourrait payer à l'avenir.

Il dépend également du scénario climatique retenu et de l'horizon temporel d'analyse : les scénarios utilisés sont issus des travaux de référence de l'OCDE et de l'Agence internationale de l'énergie, notamment les *Representative Concentration Pathways* (RCP). Parmi ceux-ci, deux trajectoires sont compatibles avec une limitation du réchauffement climatique à 2 °C à l'horizon 2050 : le scénario RCP 4.5, caractérisé par une hausse modérée et progressive du prix du carbone, et le scénario RCP 2.6, qui suppose une augmentation plus rapide et plus marquée du signal-prix afin d'atteindre un niveau d'ambition compatible avec les objectifs climatiques internationaux.

Coûts carbone non tarifés attribués (en euros)



Le portefeuille ⁽¹⁾ global est constamment exposé à un coût carbone non tarifé inférieur à son benchmark, d'autant plus si le scénario utilisé considère une application immédiate de mesures pour limiter le réchauffement à 2 °C. Effectivement, les coûts carbone non tarifés sont très dépendants du réchauffement climatique. Plus celui-ci augmente, plus les risques climatiques vont croître. Dès lors, les politiques climatiques seront plus strictes, à travers une augmentation très importante des taxes carbone. Le portefeuille étant plus résilient au changement climatique, le coût carbone est toujours inférieur à celui de son benchmark et cette performance relative s'améliore en même temps que l'augmentation des températures. En effet, le benchmark est composé de sociétés dont les émissions de carbone sont très importantes, les besoins de décarbonation seront donc plus importants. À titre d'exemple, les sociétés très exposées aux énergies fossiles, tant en production qu'en

consommation, ont automatiquement des émissions absolues importantes, ces dernières ayant des conséquences sur le coût du carbone non tarifé.

Par ailleurs, dans l'hypothèse d'un scénario de hausse élevée du prix du carbone, les secteurs les plus exposés aux coûts carbone non tarifés sont les services aux collectivités (*utilities*), les matériaux et l'industrie. À eux seuls, ces trois secteurs concentrent 81,63 % des coûts carbone non tarifés au niveau du portefeuille global. Cette forte contribution s'explique principalement par leur intensité carbone structurellement élevée. Ces activités reposent en effet largement sur l'utilisation d'énergies fossiles, en particulier le gaz naturel, encore considéré comme une énergie de transition, ainsi que sur des processus de production fortement émetteurs de gaz à effet de serre (GES), notamment dans la production d'électricité, de ciment, d'acier ou de produits chimiques de base.

(1) Tout au long du rapport, dans les sous-parties « Entreprises cotées », le portefeuille global désigne l'ensemble des émetteurs corporate/entreprises des fonds dédiés de l'Ircantec (actions et obligations).

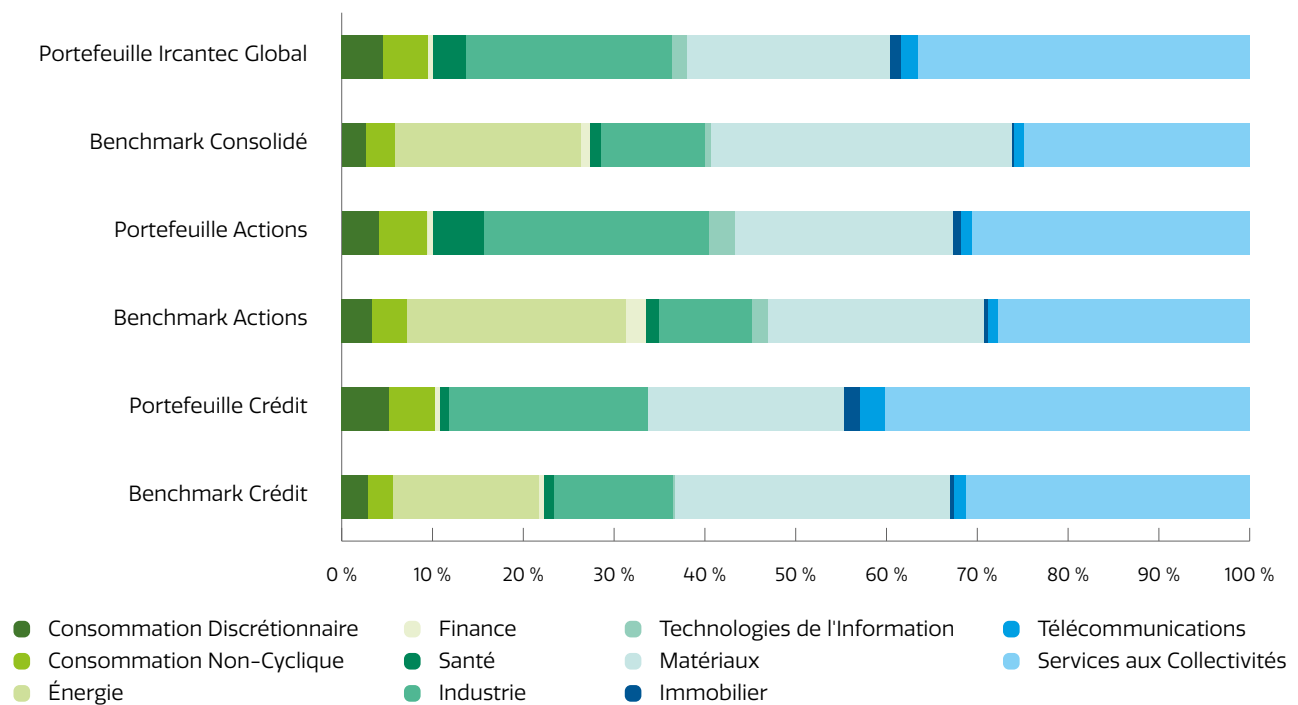
Ces secteurs sont souvent caractérisés par des infrastructures vieillissantes et des technologies moins efficaces sur le plan énergétique, ce qui augmente leurs émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, l'efficacité énergétique est inférieure aux standards requis dans une trajectoire de décarbonation compatible avec les objectifs climatiques internationaux. Cette rigidité technologique limite la rapidité d'adaptation et alourdit le coût marginal de réduction des émissions. En outre, la demande structurellement élevée et relativement inélastique pour leurs biens et services essentiels (électricité, matériaux de construction, biens industriels intermédiaires) rend la transition vers des alternatives bas carbone plus progressive, complexe et coûteuse à court et moyen terme.

À l'inverse, le benchmark consolidé présente une dynamique d'exposition sensiblement différente. Celui-ci est nettement plus vulnérable aux coûts carbone non tarifés du secteur de l'énergie, qui représentent à eux seuls 20,53 % du total. Cette configuration illustre de manière explicite l'impact d'une forte exposition aux émissions dites « embarquées », c'est-à-dire intégrées dans les réserves, les actifs physiques et les chaînes de valeur, typiques des activités d'extraction, de production et de transformation des énergies fossiles. Une telle exposition se traduit mécaniquement par un coût carbone non tarifé nettement plus élevé, dans un contexte de renforcement des politiques climatiques.

L'une des conséquences directes de cette dynamique est le risque accru de voir certains actifs du secteur énergétique devenir des actifs échoués (*stranded assets*). Ces actifs peuvent être définis comme des actifs subissant une dévalorisation rapide, principalement en raison de changements réglementaires soudains, de contraintes environnementales renforcées ou d'innovations technologiques disruptives, qui rendent leur exploitation économiquement non viable avant leur amortissement complet. Une augmentation brutale du prix du carbone consécutive à une évolution législative défavorable pourrait ainsi détériorer significativement la rentabilité et la valorisation de ces entreprises.

Cette vulnérabilité apparaît de manière particulièrement marquée dans le graphique présenté ci-dessus : dans un scénario de hausse élevée du prix du carbone, le benchmark affiche des coûts carbone environ deux fois supérieurs à ceux du portefeuille global. Ce différentiel met en évidence l'intérêt, en matière de gestion des risques de transition, d'une allocation du capital privilégiant les entreprises ayant engagé une trajectoire crédible de réduction des émissions et une adaptation progressive de leurs modèles économiques à un environnement bas carbone.

Coût carbone non tarifé réparti par secteur (scénario 2030 hausse élevée)



Le portefeuille du Régime présente une exposition supérieure aux secteurs des services aux collectivités et de l'industrie par rapport à son benchmark de référence. Toutefois, on peut noter une sous-exposition du risque dans le secteur des matériaux. Ces résultats spécifiques à ces entreprises s'expliquent, d'une part, par le poids très important des services aux collectivités dans le portefeuille global. En effet, ce secteur a une dépendance aux énergies fossiles relativement importante, notamment sur

le gaz, et par conséquent, le coût carbone potentiel dans le futur est élevé. Enfin, l'analyse de la répartition géographique des coûts carbone non tarifés à l'horizon 2030 met en évidence une concentration marquée sur quelques zones géographiques. Les États-Unis apparaissent comme le principal contributeur au sein du portefeuille global, avec 37,45 % des coûts totaux, suivis par la France (7,81 %) et le Royaume-Uni (7,13 %).

La mise en perspective de ces contributions avec les poids respectifs de ces pays dans le portefeuille global révèle des niveaux d'exposition très contrastés au risque carbone. Les États-Unis concentrent près de 18 % du portefeuille total, tout en représentant plus de 37 % des coûts carbone non tarifés, ce qui traduit une exposition significativement supérieure à leur poids économique dans le portefeuille. À l'inverse, la France affiche un profil sensiblement plus favorable : bien qu'elle représente environ 22 % du portefeuille global, elle ne contribue qu'à hauteur de 7,81 % aux coûts carbone non tarifés. Cette dissociation entre poids financier et contribution au risque carbone témoigne d'un positionnement particulièrement robuste des entreprises françaises au regard de cet indicateur.

Ces résultats suggèrent que la composition sectorielle, les choix technologiques et le degré d'anticipation réglementaire des entreprises jouent un rôle déterminant dans l'exposition géographique au risque de transition. À ce titre, la structure du tissu économique français semble, dans le portefeuille étudié, mieux alignée avec une trajectoire de décarbonation compatible avec un renforcement progressif des politiques climatiques, contrairement à certains segments du marché américain plus intensifs en carbone.

Par ailleurs, l'analyse d'un indicateur financier clé des entreprises, l'EBITDA, permet d'affiner la lecture des risques de transition au sein du portefeuille. À cet égard, le sous-secteur des *utilities* – regroupant les entreprises de production, de distribution et de commercialisation d'eau, de gaz et d'électricité – occupe une place significative dans le portefeuille crédit. Cette exposition reflète un choix assumé de l'Ircantec, qui considère ces acteurs comme essentiels au fonctionnement de l'économie réelle et comme des contributeurs clés à la transition vers une économie performante et décarbonée.

Toutefois, malgré ce rôle stratégique, ces entreprises demeurent exposées au risque carbone. Ainsi, des sociétés telles que Veolia figurent dans le portefeuille crédit et présentent une part significative de leur EBITDA exposée aux coûts carbone non tarifés : dans le cadre du scénario de hausse modérée du prix du carbone, près de 66 % de l'EBITDA de Veolia est considéré comme à risque. Cette situation s'explique par la nature même de leurs activités, souvent intensives en énergie et étroitement liées à des infrastructures existantes, dont la décarbonation nécessite des investissements lourds et progressifs.

En outre, le secteur industriel est fortement représenté dans le portefeuille global, principalement en raison de la présence, dans le portefeuille actions, de nombreuses entreprises actives dans l'aviation civile. Ce sous-secteur se distingue par une exposition particulièrement élevée au risque carbone, en raison de la dépendance structurelle aux carburants fossiles et de l'absence, à ce stade, de solutions technologiques matures à grande échelle pour une décarbonation rapide. À titre d'illustration, EasyJet présente une exposition au risque carbone supérieure à deux fois son EBITDA dans le scénario de hausse élevée.

De plus, l'analyse met en évidence une certaine concentration du risque lié aux coûts carbone non tarifés sur un nombre limité de secteurs et de titres. Cette concentration relative facilite le suivi et le pilotage du risque de transition au sein du portefeuille. Elle est par ailleurs contrebalancée par une pondération globalement homogène des lignes, contribuant à limiter l'impact potentiel de ces risques spécifiques sur le profil global du portefeuille et à préserver une diversification efficace.

En effet, seulement 2,9 % de l'EBITDA du portefeuille global est à risque, en diminution par rapport à l'année dernière (4,27 %), contre 4,5 % pour le benchmark. Le portefeuille crédit est plus exposé que le portefeuille action. Par ailleurs, comme mentionné précédemment, il y a une forte concentration des coûts carbone sur les États-Unis, la France et le Royaume-Uni.

En effet, le portefeuille présente un biais géographique marqué en faveur de l'Europe et des États-Unis. Or, ces deux régions se distinguent par un *premium carbone* élevé, c'est-à-dire par l'anticipation de prix futurs du carbone significativement plus élevés que dans le reste du monde, ainsi que par une trajectoire de hausse plus rapide. Cette dynamique s'explique par des politiques climatiques plus précoces, plus structurées et plus contraignantes, visant explicitement à limiter le réchauffement climatique, conformément aux objectifs de l'Accord de Paris.

L'exemple de l'Union européenne est particulièrement illustratif. Dès 2005, l'UE s'est dotée d'un système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre (EU ETS), fondé sur un mécanisme de plafonnement et d'échange (*cap-and-trade*). Dans ce système, le prix du carbone est déterminé par la rencontre de l'offre et de la demande de quotas : il augmente lorsque la demande des entreprises s'accroît, mais également – et surtout – lorsque le régulateur réduit progressivement le plafond global d'émissions autorisées. Cette réduction programmée du plafond est pleinement cohérente avec les engagements climatiques européens, en particulier ceux définis dans le cadre du Pacte vert européen (*European Green Deal*), qui prévoit une baisse d'au moins 55 % des émissions nettes de GES d'ici 2030 par rapport à 1990, pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Cette ambition réglementaire se traduit concrètement par une hausse tendancielle et quasi continue du prix du carbone en Europe, avec une accélération nette observée depuis 2022. À titre illustratif, le prix moyen d'un quota d'émission – correspondant à une tonne de CO₂ équivalent – est passé d'environ 37,45 euros en février 2021 à près de 70 euros en août 2024. En 2023, le marché européen du carbone couvrait environ 36 % des émissions totales de GES de l'Union, incluant notamment la production d'électricité, l'industrie lourde et, depuis peu, le transport maritime. Ces éléments confèrent à l'Europe l'un des signaux-prix carbone les plus robustes et crédibles au niveau mondial, comparativement à d'autres régions où les mécanismes restent soit absents, soit moins contraignants.

Dans ce contexte, malgré une forte exposition géographique à des zones à prix du carbone élevé, le portefeuille présente dans l'ensemble un EBITDA légèrement moins exposé au risque carbone que son benchmark. Autrement dit, les bénéfices opérationnels des entreprises détenues par l'Institution apparaissent, en moyenne, moins vulnérables à une hausse du prix du carbone que ceux des entreprises composant l'indice de référence. Cette configuration traduit une sélection d'émetteurs bénéficiant soit d'une intensité carbone plus faible, soit d'une meilleure capacité d'adaptation à un environnement réglementaire plus strict.

À l'inverse, les entreprises dont l'EBITDA est le plus exposé au risque carbone sont effectivement susceptibles de connaître des ajustements de valorisation plus marqués, ainsi qu'une dégradation relative de leurs rendements financiers en cas de durcissement des politiques climatiques. Néanmoins, il convient de souligner que nombre de ces entreprises ont engagé des stratégies de transition crédibles vers un modèle bas carbone. C'est notamment le cas de Holcim (129 % de l'EBITDA à risque),

dont les objectifs de neutralité carbone ont été validés par la *Science Based Targets initiative* (SBTi) selon une trajectoire 1,5 °C couvrant l'ensemble des scopes d'émissions. Cette société intègre par ailleurs l'analyse des risques physiques et de transition sur plus de 320 sites industriels dans sa stratégie de long terme, illustrant une approche avancée de la gestion des risques climatiques.

Ces éléments confirment que, au-delà du niveau d'exposition brute au prix du carbone, la qualité des stratégies de transition mises en œuvre constitue un facteur déterminant de résilience financière face aux risques climatiques.

Scénario 2030 hausse modérée	Coût carbone non tarifé pondéré (en euros)	EBITDA à risque (en %)	Réduction de la marge d'EBITDA (en % points)	Pourcentage du portefeuille dont l'EBITDA à risque > 10 %	Pourcentage du portefeuille des entreprises devenues déficitaires
Portefeuille Ircantec Global	22 435 563	2,90 %	-0,64 %	6,88 %	0,14 %
Benchmark consolidé	46 137 663	4,50 %	-0,95 %	9,35 %	0,90 %

Par ailleurs, l'évaluation des risques de transition ne repose pas uniquement sur l'analyse du prix du carbone. Elle peut également être approfondie par l'identification des entreprises présentant un risque élevé d'actifs échoués au bilan, indépendamment de l'existence ou du niveau d'une tarification explicite du carbone. D'un point de vue climatique, les actifs échoués correspondent à des actifs dont la valeur économique pourrait être fortement dégradée en raison de contraintes liées à la transition énergétique, telles que l'évolution du cadre réglementaire, l'augmentation des contentieux climatiques, l'obsolescence technologique ou encore un recul structurel de la demande (IEA, 2021 ; NGFS, 2022).

Les activités liées à l'exploitation des énergies non renouvelables – et plus particulièrement celles reposant sur des ressources dites non conventionnelles, comme le gaz de schiste ou les sables bitumineux – sont classiquement considérées comme les plus exposées à ce risque. En effet, selon l'Agence internationale de l'énergie, atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 implique l'absence de nouveaux projets d'exploration et de développement de combustibles fossiles au-delà de ceux déjà engagés, ce qui expose une part significative des réserves existantes à un risque élevé de non-valorisation économique (IEA, *Net Zero by 2050*, 2021). Néanmoins, l'incertitude persistante quant à la configuration finale d'une économie décarbonée implique que de nombreux autres secteurs et modèles d'affaires pourraient être concernés progressivement par le phénomène d'actifs échoués, au fur et à mesure du renforcement des politiques climatiques et des ruptures technologiques.

Dans ce contexte, un suivi actif est réalisé au sein des portefeuilles sur la part des activités liées à l'exploitation du charbon et des énergies fossiles présentant les facteurs d'émission ⁽¹⁾ les plus élevés par tonne équivalent pétrole. Ces activités font l'objet de cibles explicites de sortie dans la majorité des politiques publiques et des scénarios de transition énergétique à moyen et long terme (OCDE, 2022 ; IPCC AR6, 2023). Les entreprises encore présentes en portefeuille en 2025 et exposées à ces

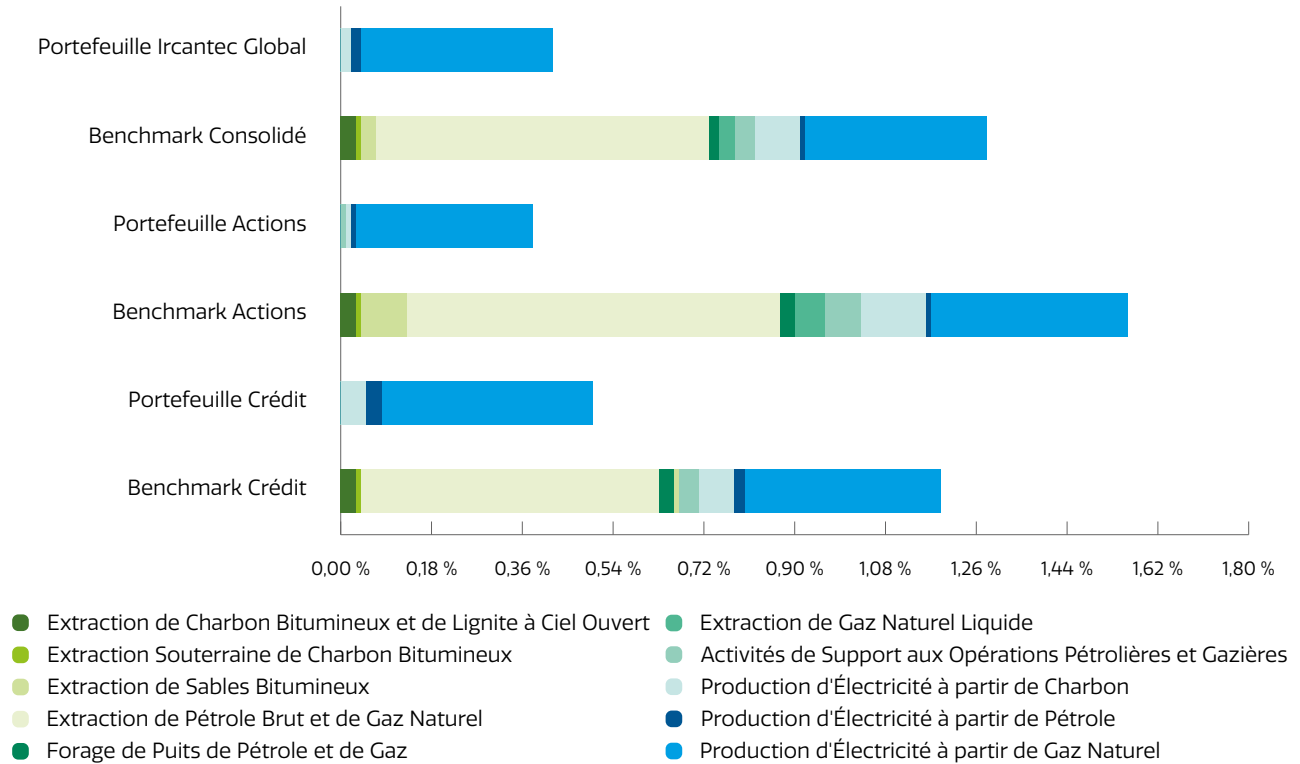
segments respectent strictement les seuils définis par la charte ISR. Il convient de souligner que cette approche n'implique pas une exclusion systématique, mais repose sur l'analyse de la crédibilité des plans de transition, notamment lorsque les sociétés concernées se sont engagées dans une sortie effective des énergies fossiles à l'horizon 2030 pour les activités listées sur la liste d'exclusion de l'Ircantec. Cette logique s'inscrit dans une démarche d'accompagnement des acteurs engagés dans la transformation de leur mix énergétique, plutôt que dans une approche exclusivement prohibitive qui serait peu pragmatique.

Par ailleurs, les entreprises encore exposées à l'exploitation des énergies fossiles au sein des portefeuilles sont majoritairement des énergéticiens diversifiés, notamment du secteur des *utilities*. Ces acteurs combinent généralement une activité résiduelle sur les énergies fossiles avec une stratégie de développement significative dans les énergies renouvelables, les réseaux, l'efficacité énergétique ou les services environnementaux, tout en mettant en œuvre une politique progressive de désinvestissement des actifs les plus carbonés. Des groupes tels qu'Enel, Iberdrola ou Veolia en sont des illustrations représentatives. Ces entreprises jouent un rôle structurant dans la transition énergétique, notamment à travers le développement de capacités renouvelables, la modernisation des réseaux électriques et la gestion durable des ressources.

Ainsi, les réserves de l'Ircantec constituent des financements orientés vers des activités favorisant la transition des secteurs à fort impact carbone vers des modèles économiques compatibles avec une trajectoire bas carbone. Cette allocation traduit la vocation de l'Ircantec à accompagner les acteurs apporteurs de solutions concrètes, capables de concilier utilité économique, résilience financière et contribution effective aux objectifs climatiques de long terme, conformément aux recommandations issues des travaux du GIEC, de l'AIE et du Réseau des banques centrales et des superviseurs pour le verdissement du système financier (NGFS).

(1) Un facteur d'émission est un coefficient permettant de convertir les données d'activité en émissions de GES.

Exposition aux revenus liés aux combustibles fossiles par industrie



Par ailleurs, l'exposition des revenus liés aux énergies fossiles au niveau du portefeuille consolidé a diminué entre 2024 et 2025, passant d'environ 0,62 % à 0,42 %, contre 1,34 % pour le benchmark. Le portefeuille action dispose d'une exposition aux revenus issus des énergies fossiles quatre fois inférieure que son indice de référence. De plus, le portefeuille global de l'Ircantec n'est exposé à aucun revenu provenant du charbon bitumeux ou souterrain, ainsi que des sables bitumeux, de l'extraction de gaz naturel liquide et de l'extraction de pétrole brut et de gaz naturel.

Cette exposition pétro-gazière très faible contribue au fait que le portefeuille soit moins exposé aux actifs échoués que son benchmark. La plus grosse exposition des revenus aux combustibles fossiles est liée à la production d'énergie via du gaz naturel, représentant environ 90 % des revenus. Cela est dû essentiellement aux *utilities* du portefeuille qui restent en partie dépendantes des combustibles fossiles, comme NextEra Energy, Iberdrola ou encore SSE Plc. Ces sociétés sont effectivement actives sur le secteur du gaz pour permettre la transition vers les énergies renouvelables.

Principaux contributeurs aux revenus dérivés des combustibles fossiles – Portefeuille Ircantec Global

Description	Secteur	Portefeuille	% revenus extraction	% revenus énergie	% CA Total	% des revenus à risque pondéré en portefeuille	Climate 100+
		Poids (en %)	Ressources fossiles			Portefeuille	
NextEra Energy, Inc.	Services aux collectivités	0,32 %	0 %	41 %	41 %	0,132 %	Yes
SSE plc	Services aux collectivités	0,50 %	0 %	18 %	18 %	0,093 %	Yes
Iberdrola, S.A.	Services aux collectivités	1,65 %	0 %	3 %	3 %	0,044 %	Yes
Enel SpA	Services aux collectivités	0,51 %	0 %	8 %	8 %	0,039 %	Yes
Engie SA	Services aux collectivités	0,35 %	0 %	7 %	7 %	0,023 %	Yes
Électricité de France S.A.	Services aux collectivités	0,30 %	0 %	6 %	6 %	0,019 %	Yes
EnBW Energie Baden-Württemberg AG	Services aux collectivités	0,08 %	0 %	16 %	16 %	0,014 %	No
L'Air Liquide S.A.	Matériaux	0,55 %	0 %	2 %	2 %	0,013 %	Yes
E.ON SE	Services aux collectivités	0,48 %	0 %	1 %	1 %	0,007 %	Yes
Iren SpA	Services aux collectivités	0,03 %	0 %	19 %	19 %	0,006 %	No

Enfin, conformément à la charte ISR, le Régime ne tire aucun revenu de l'activité d'extraction d'énergies fossiles, puisque 100 % de ses revenus proviennent de l'utilisation du charbon pour produire de l'électricité ou de support aux opérations pétrolières et gazières. En revanche, dans le benchmark du portefeuille consolidé, 63 % des revenus sont directement issus de l'extraction des énergies fossiles.

2.2.2 Souverains et assimilés

Au niveau du portefeuille souverain, l'analyse permettant d'identifier et de mesurer les obligations souveraines les plus exposées au risque de transition paraît moins pertinente. En effet, les obligations souveraines reposent sur les pays émetteurs, faisant tous preuve d'une grande diversification, d'une profondeur et d'une capacité de résilience des économies propres à chaque pays. Il est néanmoins possible d'analyser les pays dont la production d'électricité est très carbonée et dont le fonctionnement de l'économie est dépendant des énergies fossiles. Ces États vont devoir investir davantage pour la transition énergétique. La condamnation en justice de plusieurs États (France, Allemagne, Pays-Bas, Canada) pour inaction climatique ces dernières années montre bien que les États ont leur part à jouer dans cette transition et peuvent être obligés légalement de réparer les préjudices écologiques qu'ils ont causés. Ainsi, les îles de Malte et Chypre, l'Australie et le Japon sont principalement concernés. La France, surpondérée en portefeuille, ne génère que 10,1 % de son électricité via les énergies fossiles, 69 % grâce au nucléaire et le reste à travers des énergies renouvelables (ENR).

De plus, l'analyse des émissions de gaz à effet de serre par pays permet d'identifier non seulement les principaux contributeurs au réchauffement climatique en volume, mais également les États dont les trajectoires économiques et énergétiques rendent la transition climatique particulièrement complexe. Les pays appelés à fournir les efforts les plus importants ne sont pas uniquement ceux présentant les émissions par habitant les plus élevées, mais aussi ceux dont le mix énergétique demeure fortement carboné, dont le niveau de développement implique une croissance rapide de la demande énergétique, ou encore ceux dont l'économie repose largement sur la production et l'exportation d'énergies fossiles.

À ce titre, les pays occidentaux historiquement industrialisés conservent des émissions par habitant élevées et portent une responsabilité significative dans le stock d'émissions cumulées. Les États-Unis figurent en tête, en raison à la fois d'un niveau de consommation énergétique par habitant très élevé, d'un mix électrique encore largement dépendant des combustibles fossiles et de leur rôle majeur de producteur d'hydrocarbures. Ils sont suivis par des pays comme le Canada ou l'Australie, dont les économies combinent une forte intensité carbone et une spécialisation dans l'extraction de ressources fossiles.

Parallèlement, les grandes économies émergentes jouent un rôle central dans la dynamique future des émissions mondiales. La Chine et l'Inde, en particulier, présentent une intensité carbone élevée de leur mix électrique, fortement dépendant du charbon, tout en connaissant une croissance soutenue de la demande énergétique liée à leur développement économique et démographique. Selon les travaux du GIEC et de l'Agence

internationale de l'énergie, ces pays devront réaliser des efforts considérables pour concilier développement, sécurité énergétique et décarbonation, notamment par l'électrification des usages, le déploiement massif d'énergies renouvelables et le recours croissant à des technologies bas carbone (AIE, *World Energy Outlook* ; GIEC, AR6).

En outre, la situation est particulièrement sensible dans les pays producteurs et exportateurs d'énergies fossiles, tels que la Russie ou les pays membres de l'Opep plus largement. Dans ces États, la transition climatique remet en cause des modèles économiques structurants, avec des implications budgétaires, sociales et géopolitiques majeures. Les tensions géopolitiques récentes, notamment liées aux conflits au Moyen-Orient ou aux répercussions régionales des guerres affectant les routes énergétiques, illustrent le fait que la transition ne peut être analysée indépendamment des enjeux de sécurité énergétique et de stabilité internationale. Ces contraintes peuvent ralentir, différer ou complexifier la mise en œuvre de politiques climatiques ambitieuses.

Dans ce contexte hétérogène, les efforts requis varient fortement selon les pays, tant dans leur ampleur que dans leurs modalités. Les économies développées doivent prioritairement agir sur la transformation profonde de leurs modèles de consommation et de production, tandis que les pays émergents doivent relever le défi d'une trajectoire de croissance bas carbone. Certains États, en revanche, se distinguent par un positionnement plus favorable. La France fait ainsi figure d'exemple relatif parmi les pays développés, en raison d'un mix électrique faiblement carboné reposant largement sur le nucléaire et les renouvelables, ce qui réduit structurellement l'intensité carbone de son économie et facilite l'atteinte des objectifs climatiques à long terme. Ci-dessous, les dix principaux pays dans le portefeuille ayant le mix électrique le plus dépendant aux énergies fossiles.

Pays	% de génération d'électricité liée aux énergies fossiles
Pologne	79,88 %
Australie	75,96 %
Japon	72,99 %
Pays-Bas	60,74 %
Grèce	58,99 %
États-Unis	52,05 %
Italie	49,83 %
Allemagne	49,60 %
Irlande	45,29 %
Hongrie	41,48 %

2.3 Identification et notation du risque physique

2.3.1 Entreprises cotées

Les risques physiques liés au changement climatique constituent un facteur croissant de vulnérabilité financière pour les entreprises et les portefeuilles. Ils peuvent être de nature aiguë, lorsqu'ils résultent d'événements climatiques extrêmes de plus en plus fréquents et intenses (tels que les tempêtes, les inondations ou les vagues de chaleur), ou chronique, lorsqu'ils découlent de l'évolution progressive et durable des tendances climatiques (élévation des températures moyennes, modification des régimes de précipitations, stress hydrique). Ces aléas sont susceptibles d'engendrer des impacts financiers significatifs, notamment à travers des dommages aux actifs physiques, des interruptions d'activité, une hausse des coûts d'exploitation ou des perturbations des chaînes d'approvisionnement (GIEC, AR6 ; TCFD, 2017).

Afin d'évaluer de manière systématique ces risques, S&P Global Sustainable¹ a développé un cadre d'analyse des risques physiques fondé sur l'identification de plusieurs aléas climatiques clés. Ce cadre couvre huit grands types de risques physiques : feux de forêt, froid extrême, chaleur extrême, stress hydrique, inondations côtières, inondations fluviales, inondations pluviales, cyclones tropicaux, sécheresse et glissements de terrain. La dernière version de la base de données associe plus de 3,1 millions d'actifs à plus de 20 000 entreprises à l'échelle mondiale et propose des projections climatiques jusqu'à la fin du siècle (années 2020 à 2090), selon quatre scénarios climatiques distincts, cohérents avec les trajectoires issues des travaux du GIEC.

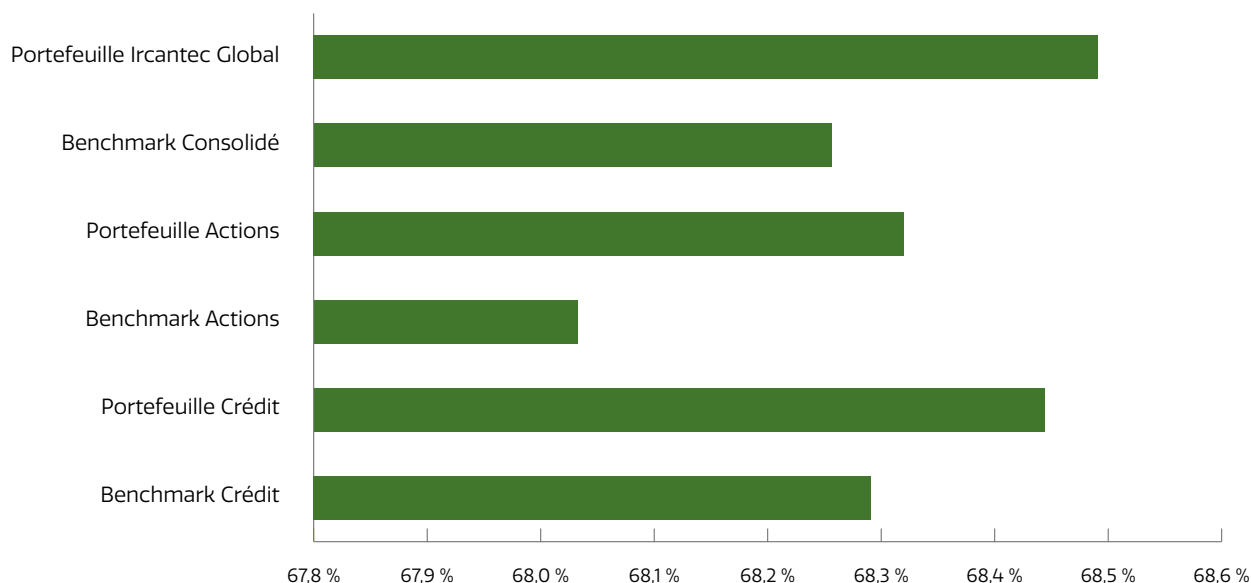
Deux principaux indicateurs sont issus de cette évaluation : les scores d'exposition et les impacts financiers potentiels. Le score d'exposition correspond à une mesure ponctuelle de l'exposition aux aléas climatiques, appréciée relativement aux conditions climatiques mondiales, indépendamment des caractéristiques spécifiques de l'actif considéré (résilience,

protections physiques, adaptation). Ce score est exprimé sur une échelle de 1 à 100, où 100 reflète le niveau d'exposition et de sensibilité le plus élevé possible pour un aléa donné, et 1 le plus faible. Des scores composites sont également calculés, selon une fonction logarithmique, afin de rendre compte de l'exposition cumulée aux différents types de risques physiques. Le second indicateur, les impacts financiers liés au climat, vise à quantifier les conséquences économiques attendues de l'évolution de l'exposition aux risques physiques par rapport à une situation de référence. Ces impacts sont exprimés en pourcentage de la valeur des actifs et peuvent refléter des pertes potentielles liées, par exemple, à une augmentation des dépenses d'investissement (Capex), des coûts opérationnels (Opex) ou à des interruptions d'activité induites par des événements climatiques extrêmes. Cette évaluation est réalisée de manière spécifique à chaque actif, en tenant compte de sa localisation géographique et de sa sensibilité aux différents aléas.

Lorsque les données granulaires sur les actifs sont insuffisantes, l'analyse repose sur des proxys géographiques, tels que la localisation du siège social et la répartition géographique des revenus des entreprises. Dans ce cas, l'exposition au risque physique est approchée à partir de scores moyens observés par pays ou par région. Chaque entreprise se voit ainsi attribuer un score d'exposition pour chacun des huit types de risques physiques, ainsi qu'un score composite synthétisant son profil global de vulnérabilité climatique.

À l'échelle des portefeuilles, les scores d'exposition et les impacts financiers sont agrégés sous forme de moyennes pondérées, en fonction des poids respectifs des investissements. Cette approche permet d'appréhender de manière cohérente la sensibilité globale du portefeuille aux risques physiques liés au changement climatique, en phase avec les recommandations méthodologiques de la TCFD et les travaux scientifiques récents sur l'évaluation des risques climatiques financiers.

Score composite d'exposition



Score d'exposition pondéré moyen

Portefeuille Ircantec Global – Scores d'exposition et type de risque physique – Scénario élevé 2050

	Composite	Feux de forêt	Froid extrême	Chaleur extrême	Stress hydrique	Inondation côtière	Inondation fluviale	Inondation pluviale	Cyclone tropical	Sécheresse	Glissement terrain
Télécommunications	67,7	7,8	3,9	39,7	43,9	1,3	7,5	25,0	2,8	38,4	13,7
Consommation discrétionnaire	67,7	7,4	4,0	39,6	44,4	1,2	6,4	24,9	3,0	38,7	14,4
Consommation non cyclique	67,8	7,7	3,7	41,9	41,0	1,1	6,0	25,7	3,0	37,5	16,5
Énergie											
Finance	68,7	7,2	3,9	38,8	42,8	1,3	6,7	25,9	2,1	43,8	17,5
Santé	68,6	5,7	3,5	43,1	45,4	1,0	7,4	23,7	5,5	38,3	14,4
Industrie	68,1	8,2	3,9	39,4	45,6	1,2	5,8	24,5	2,6	40,5	13,8
Technologies de l'information	68,7	8,2	3,9	41,4	46,2	1,0	7,8	25,9	4,3	34,5	15,2
Matériaux	68,8	11,6	3,9	42,0	43,0	1,1	5,6	24,1	2,8	40,9	15,5
Immobilier	66,8	4,8	4,0	35,9	38,0	1,1	7,0	26,0	1,8	45,0	15,1
Services aux collectivités	70,3	13,1	4,1	38,0	49,9	1,1	4,9	21,6	1,4	48,5	16,7

Au sein du portefeuille global, les risques physiques les plus importants sont la chaleur extrême, la sécheresse et le stress hydrique. Ces résultats sont cohérents et dans la continuité par rapport à 2024.

En outre, les risques physiques les plus importants depuis 2024 sont désormais liés à l'augmentation directe de la température. Selon le dernier rapport de l'Agence européenne de l'environnement, publié en 2024, qui identifie 36 risques climatiques avec de potentielles conséquences importantes en Europe, 2023 est l'année la plus chaude jamais enregistrée en moyenne sur les douze mois, dépassant le seuil de 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle.

L'Europe est le continent qui se réchauffe le plus rapidement au monde. Ainsi, les chaleurs extrêmes qui étaient jusque-là relativement rares, deviennent de plus en plus fréquentes. Le sud de l'Europe est de plus en plus en proie à des événements climatiques extrêmes, liés à la chaleur, avec notamment des sécheresses très importantes. Au 31 décembre 2025, le portefeuille action des fonds dédiés Ircantec est composé à 52,43 % de titres européens, dès lors il semble cohérent que le portefeuille soit très exposé aux risques cités précédemment.

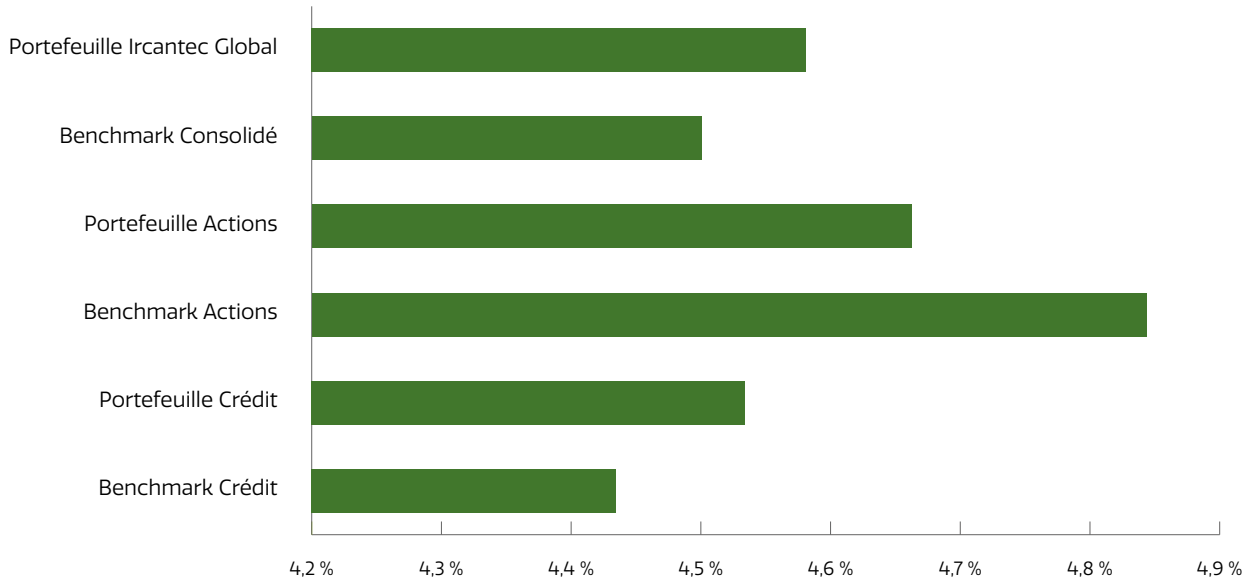
En complément de la très forte exposition du portefeuille global aux risques liés à la chaleur extrême, au stress hydrique et à la sécheresse, l'exposition au risque de feux de forêt apparaît également significative. Cette situation s'explique en grande partie par la pondération élevée des États-Unis dans le portefeuille, un pays particulièrement exposé à l'intensification et à l'allongement des saisons de feux de forêt sous l'effet du changement climatique. En 2024, près de 40 000 incendies ont été recensés aux États-Unis, pour une superficie brûlée d'environ 7,7 millions d'acres, confirmant une tendance à des feux moins nombreux mais plus étendus et plus intenses. La Californie reste l'un des principaux foyers de risque, avec plus de 8 100 incendies enregistrés sur l'année, dont plusieurs feux majeurs, notamment le *Park Fire*, qualifié de mégafeu, ayant détruit à lui seul plus de 429 000 acres (CAL FIRE, *National Interagency Fire Center*, 2024).

Parallèlement aux scores d'exposition aux risques physiques, Trucost évalue également l'impact financier de ces risques climatiques. Cet indicateur vise à mesurer les conséquences économiques découlant de l'évolution de l'exposition aux

aléas climatiques. Ces évaluations sont cohérentes avec les tendances observées à l'échelle mondiale. Selon les analyses consolidées du Forum économique mondial, de l'UNDRR et des instituts de réassurance, les pertes économiques annuelles liées aux catastrophes naturelles ont fortement augmenté au cours des dernières décennies. Alors que les pertes moyennes annuelles étaient estimées entre 70 et 80 milliards de dollars US sur la période 1970-2000, elles atteignent aujourd'hui 180 à 200 milliards de dollars US par an sur la période 2001-2020. En intégrant les coûts indirects et les dommages aux écosystèmes, certaines estimations évaluent le coût réel des catastrophes naturelles à plus de 2 300 milliards de dollars US par an (UNDRR, *Global Assessment Report 2025* ; Swiss Re Institute, 2025).

À l'échelle européenne, les données de l'Agence européenne pour l'environnement confirment cette dynamique de manière convergente. Entre 1980 et 2024, les événements météorologiques et climatiques extrêmes ont entraîné près de 822 milliards d'euros de pertes économiques dans l'Union européenne, dont plus de 25 % concentrés sur la seule période 2021-2024, illustrant une accélération marquée des impacts financiers. Les vagues de chaleur représentent à elles seules environ 18 % des pertes économiques totales, tandis que les inondations et les tempêtes constituent les principaux contributeurs en valeur absolue (Agence européenne pour l'environnement, 2025). Les projections de long terme soulignent enfin l'ampleur potentielle des risques futurs en l'absence de mesures d'adaptation et d'atténuation ambitieuses. Selon l'Agence européenne pour l'environnement, un dépassement durable de l'objectif de limitation du réchauffement à +1,5 °C pourrait entraîner des pertes économiques annuelles pouvant atteindre jusqu'à 1 000 milliards d'euros d'ici la fin du siècle en Europe, ainsi qu'une hausse significative de la mortalité liée aux vagues de chaleur, susceptible de concerner plusieurs centaines de milliers de personnes. Dans ce contexte, la prise en compte systématique et prospective des risques physiques liés au changement climatique apparaît essentielle afin d'anticiper les impacts financiers et de définir des stratégies d'adaptation crédibles. L'objectif est d'améliorer la résilience des entreprises face aux aléas climatiques et, par extension, de renforcer la robustesse à long terme des portefeuilles, en cohérence avec les recommandations du GIEC, de la TCFD et des autorités prudentielles internationales.

Impact financier



Portefeuille Ircantec Global – Impact financier par secteur et type de risque physique – Scénario élevé 2050

	Composite	Feux de forêt	Froid extrême	Chaleur extrême	Stress hydrique	Inondation côtière	Inondation fluviale	Inondation pluviale	Cyclone tropical	Sécheresse	Glissement terrain
Télécommunications	7,74 %	0,07 %		4,53 %	1,59 %	0,05 %	0,06 %	0,29 %	0,01 %	1,08 %	0,06 %
Consommation discrétionnaire	5,07 %	0,09 %		3,70 %	0,59 %	0,01 %	0,05 %	0,27 %	0,01 %	0,29 %	0,07 %
Consommation non cyclique	4,57 %	0,08 %		3,08 %	0,73 %	0,01 %	0,05 %	0,29 %	0,00 %	0,27 %	0,07 %
Énergie											
Finance	3,94 %	0,07 %		3,01 %	0,37 %	0,02 %	0,05 %	0,25 %	0,00 %	0,10 %	0,07 %
Santé	4,14 %	0,08 %		3,10 %	0,37 %	0,01 %	0,06 %	0,26 %	0,02 %	0,17 %	0,07 %
Industrie	3,87 %	0,08 %		2,77 %	0,46 %	0,02 %	0,04 %	0,25 %	0,00 %	0,21 %	0,05 %
Technologies de l'information	5,19 %	0,06 %		3,56 %	0,64 %	0,01 %	0,06 %	0,29 %	0,02 %	0,48 %	0,08 %
Matériaux	4,81 %	0,09 %		2,85 %	0,92 %	0,01 %	0,04 %	0,23 %	0,00 %	0,61 %	0,06 %
Immobilier	4,51 %	0,11 %		2,92 %	0,74 %	0,01 %	0,05 %	0,27 %	0,00 %	0,34 %	0,07 %
Services aux collectivités	5,08 %	0,04 %		0,99 %	3,24 %	0,01 %	0,03 %	0,14 %	0,00 %	0,62 %	0,01 %

L'analyse de l'impact financier révèle que ce sont les risques de chaleur extrême, suivis du stress hydrique, qui sont les plus significatifs pour les actifs des émetteurs présents en portefeuille. La vulnérabilité à la chaleur extrême provient principalement du secteur des Télécommunications, mais aussi des secteurs de la Santé et des Technologies de l'information. L'impact financier lié au stress hydrique au sein des services aux collectivités est également important.

Ces résultats s'expliquent par le fait que le changement climatique entraîne des modifications des régimes de précipitations, augmentant la fréquence et l'intensité des niveaux de stress hydrique. L'augmentation de la population et

l'urbanisation associée accroissent la demande en eau. Ainsi, les services publics sont sujets au risque de pénurie d'eau dans leur activité de distribution d'eau potable aux populations. De plus, dans le cas du secteur de l'énergie, le stress hydrique constitue un risque majeur, notamment pour l'activité de refroidissement des centrales nucléaires.

2.3.2 Souverains et assimilés

Le risque physique des souverains n'est pas encore analysé par Trucost. Ces indicateurs sont en cours de développement et seront intégrés dès que possible dans les prochaines communications de l'Ircantec.

3.1 Empreinte carbone	28
3.1.1 Entreprises cotées	28
3.1.2 Souverains et assimilés	33
3.1.3 Immobilier	36
3.2 Part verte	37
3.2.1 Entreprises cotées	37
3.2.2 Souverains et assimilés	39
3.3 Investissement d'impact pour le climat	40
3.3.1 Obligations vertes	40
3.3.2 Financement de la transition énergétique	41
3.4 Exposition aux autres facteurs environnementaux (hors climat)	42
3.5 Analyse biodiversité du portefeuille	43
Contribution de l'Ircantec à la réduction des principales pressions et impacts de la biodiversité	44

3

Impacts d'investissement de l'Ircantec sur le climat et la biodiversité



En s'inscrivant dans une démarche d'investisseur responsable, l'Ircantec considère qu'il peut agir activement et contribuer durablement à orienter les capitaux vers une croissance soutenable et décarbonée. La volonté de l'Ircantec est, d'une part, d'influencer l'économie grâce à des choix d'investissements qui privilégient les entreprises responsables et, d'autre part, de financer directement les innovations et infrastructures favorisant la transition énergétique et écologique, via des investissements spécifiques (non cotés, obligations vertes, fonds orientés vers les entreprises dites « solutions »). Cela n'occulte

pas le fait qu'en tant qu'investisseur institutionnel, présent au passif de plusieurs centaines d'entreprises, européennes et mondiales, le poids économique de ses investissements est important, entraînant une empreinte carbone significative qui doit être réduite. Enfin, les réglementations s'appliquant au Régime (SFDR et particulièrement le décret de l'article 29 de la loi énergie-climat de 2019) mettent en avant la nécessité de mieux intégrer dans la stratégie les objectifs de long terme liés à la biodiversité.

3.1 Empreinte carbone

La mobilisation de l'Ircantec en faveur du climat s'inscrit pleinement dans ses valeurs fondatrices de solidarité intergénérationnelle. Elle vise à contribuer activement à la préservation de l'environnement au bénéfice des générations actuelles et futures, tout en accompagnant la transition énergétique et écologique de l'économie. Cette démarche intègre notamment le soutien au développement d'activités et d'emplois au sein de l'économie verte, considérée comme un levier essentiel de croissance durable et de cohésion sociale.

Engagée dès 2009 dans une démarche d'investisseur responsable, l'Ircantec a progressivement structuré et renforcé son action en matière de finance durable. Une étape déterminante a été franchie en 2016, à la suite de la COP 21, avec la signature de l'Accord de Paris, marquant une volonté affirmée d'aligner la gestion de ses réserves sur les objectifs climatiques internationaux. En 2021, afin d'ancrer ses investissements dans une trajectoire de réduction des émissions compatible avec un scénario de limitation du réchauffement à 1,5 °C, le Régime s'est engagé à mesurer annuellement l'empreinte carbone de son portefeuille et à réduire significativement ses émissions. Cet engagement s'inscrit dans le cadre réglementaire fixé par le décret d'application de l'article 29 de la loi énergie-climat, qui renforce les exigences de transparence et de pilotage des risques climatiques pour les investisseurs institutionnels.

Dans ce contexte, l'Ircantec a fait le choix d'adopter les meilleures pratiques de marché et les standards les plus exigeants en matière de décarbonation des portefeuilles. Le régime de retraite s'est ainsi engagé à réduire l'intensité carbone de son portefeuille d'entreprises, mesurée par le *Weighted Average Carbon Intensity* (WACI) sur les actions et les obligations, de 7 % par an en moyenne jusqu'à l'horizon 2050, l'année 2021 constituant l'année de référence. Cet objectif de réduction annuel, avec une tolérance de dépassement nulle ou strictement limitée, est directement aligné sur les trajectoires de décarbonation correspondant au scénario 1,5 °C telles qu'établies par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

Par ailleurs, afin de concilier ambition climatique et soutien actif à la transition des secteurs les plus émetteurs, l'Institution s'inscrit dans une logique conforme aux principes des *Paris Aligned Benchmarks*. À ce titre, l'exposition de son portefeuille aux secteurs à fort impact carbone devra demeurer au moins équivalente à celle de son indice de référence. Cette approche vise à éviter une simple réallocation vers des secteurs à faibles émissions et à privilégier, au contraire, l'accompagnement des entreprises engagées dans des trajectoires crédibles de transition, contribuant ainsi à une décarbonation effective de l'économie réelle.

3.1.1 Entreprises cotées

Le principal indicateur retenu pour évaluer l'impact négatif des investissements sur le climat est l'empreinte carbone, appréhendée au travers de plusieurs métriques complémentaires. Celles-ci incluent notamment l'intensité carbone rapportée au chiffre d'affaires généré (émissions de CO₂e par million d'euros de chiffre d'affaires – C/CA), l'intensité carbone rapportée aux montants investis (émissions de CO₂e par million d'euros investis – C/V), ainsi que la moyenne pondérée des intensités carbone des entreprises détenues au portefeuille (*Weighted Average Carbon Intensity* – WACI). Le suivi de ces indicateurs s'appuie sur un tableau de reporting carbone aligné avec les pratiques de place et largement utilisé par les investisseurs institutionnels, offrant ainsi une vision complète et comparable du profil carbone du portefeuille.

Ce reporting combine des indicateurs exprimés en intensité, tels que la WACI, des indicateurs en valeur absolue, correspondant aux émissions totales de gaz à effet de serre associées aux investissements du Régime, ainsi que des indicateurs normalisés rapportés aux encours sous gestion, permettant d'apprécier les émissions dites « financées ». L'ensemble de ces métriques contribue à une lecture à la fois fine et globale de l'exposition carbone du portefeuille, en cohérence avec les standards internationaux de la finance responsable et les recommandations de la TCFD.

L'une des premières étapes clés dans l'établissement d'un bilan carbone consiste à définir précisément le périmètre des émissions prises en compte. Dans ce cadre, l'Ircantec retient un périmètre d'analyse élargi intégrant l'ensemble des catégories d'émissions de gaz à effet de serre, couvrant l'ensemble des scopes définis par le *GHG Protocol*. Les émissions incluses dans l'analyse sont les suivantes :

- les émissions directes (scope 1), correspondant aux émissions de CO₂e générées par les activités directement contrôlées par l'entreprise, conformément à la définition des gaz à effet de serre du protocole de Kyoto ;
- les émissions directes additionnelles, incluant notamment les émissions provenant de composés spécifiques tels que le tétrachlorure de carbone (CCl₄), le trichloroéthylène (C₂H₃Cl₃), le bromotrifluorométhane (CBrF₃), ainsi que les émissions de CO₂ issues de la biomasse ;
- les émissions indirectes liées à l'achat d'énergie (scope 2), générées par la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur ;

- les émissions indirectes de la chaîne d'approvisionnement amont de premier niveau hors électricité (scope 3 amont), résultant des biens et services fournis par les fournisseurs directs de l'entreprise ;
- les émissions indirectes des autres niveaux de la chaîne d'approvisionnement amont (scope 3 amont), couvrant les biens et services fournis au-delà du premier rang ;
- les émissions indirectes aval (scope 3 aval), générées lors de la distribution, de la transformation et de l'utilisation des biens et services vendus par l'entreprise.

Il convient de souligner que des évolutions méthodologiques sont régulièrement effectuées. Fin 2024, par exemple, une mise à jour concernant le calcul des émissions du scope 3 avait été mise en œuvre par le prestataire Trucost. Cette évolution permettait d'intégrer dorénavant des données plus granulaires

issues des entreprises elles-mêmes pour le calcul du scope 3 aval dans trois secteurs à forte intensité carbone : l'énergie, les services aux collectivités (*utilities*) et l'automobile.

Ces ajustements méthodologiques visent à améliorer la robustesse et la pertinence des estimations d'empreinte carbone, en répondant de manière plus fine aux attentes des investisseurs en matière d'évaluation des risques climatiques. Toutefois, dans la mesure où ces évolutions peuvent avoir un impact significatif sur les indicateurs climatiques des portefeuilles, l'Ircantec demande à Trucost de procéder à un calcul rétroactif des données de l'année N-1. Cette démarche permet d'assurer une comparaison cohérente des données N et N-1, toutes choses égales par ailleurs, sur la base d'une méthodologie strictement identique, garantissant ainsi la continuité et la lisibilité du pilotage climatique du portefeuille.

Tableau des mesures carbone – scopes 1, 2 et 3 des investissements en entreprise

	Portefeuille		Benchmark	
	2025	2024	2025	2024
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	1 257	1 352	1 587	1 517
Évolution de l'intensité carbone par rapport à l'année précédente (en %)	-7,02 %		+4,61 %	
Émissions carbone totales (en tCO ₂ e attribuées sur la base des valeurs d'entreprise incluant le cash)	3 993 127	4 500 961	6 290 126	6 013 025
Intensité carbone par million de revenus générés (en tCO ₂ e/million d'euros de chiffre d'affaires)	1 180	1 246	1 578	1 562
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e/million d'euros investi)	334	416	527	556
Poche actions				
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	1 123	1 138	1 289	1 201
Émissions carbone totales (en tCO ₂ e attribuées sur la base des valeurs d'entreprise incluant le cash)	2 324 937	2 590 991	2 952 108	2 583 331
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e/million d'euros investi)	311	392	395	390
Poche obligations d'entreprises (hors fonds GB/SB)				
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	1 471	1 690	1 709	1 781
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e/million d'euros)	412	484	556	592

Concernant l'objectif de 7 % de réduction des émissions du portefeuille entreprises, celui-ci est exprimé en intensité et intègre les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre, c'est-à-dire l'ensemble des émissions opérationnelles ainsi que les émissions associées à la chaîne de valeur de l'entreprise.

En outre, conformément aux indices européens alignés avec l'Accord de Paris, le scope 3 a été intégré de façon progressive, avec pour finalité l'intégration de tous les secteurs (les secteurs Énergie pétrole & gaz ainsi que les mines, le transport, la construction, les matériaux et toutes les activités industrielles, finances, etc.) depuis l'année 2025.

Tableau des mesures carbone – scopes 1, 2 et 3 uniquement les secteurs de l'énergie, l'extraction minière, le transport, la construction, les matériaux et les activités industrielles – phase II

	Portefeuille	Benchmark
	2025	2025
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	498	799
Intensité carbone par million de revenus générés (en tCO ₂ e/million d'euros de chiffre d'affaires)	637	1104
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e/million d'euros investi)	180	368
Poche actions		
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	623	785
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e /million d'euros investi)	215	300
Poche obligations d'entreprises (hors fonds GB/SB)		
Moyenne pondérée de l'intensité carbone (en tCO ₂ e/million d'euros)	343	489
Intensité carbone par million d'euros investis (en tCO ₂ e/million d'euros investi)	149	312

Ce tableau met volontairement l'accent sur les secteurs à fort impact carbone afin de démontrer à la fois l'exposition maîtrisée du portefeuille et l'efficacité des choix d'investissement et d'exclusion. En 2025, le portefeuille affiche des intensités carbone systématiquement inférieures à celles du benchmark, avec une moyenne pondérée de 498 tCO₂e/million d'euros contre 799, traduisant une sélection de titres plus vertueuse dans les secteurs les plus émetteurs. Cet écart favorable se retrouve tant en intensité par chiffre d'affaires que par euro investi, confirmant une meilleure efficacité carbone globale. Les résultats sont cohérents sur les poches actions et obligations d'entreprises, ces dernières présentant un différentiel particulièrement marqué. Ils illustrent concrètement la capacité du portefeuille à agir pour la transition tout en limitant l'exposition aux activités les plus carbonées grâce à des exclusions ciblées et une allocation sélective.

L'objectif de réduction de l'intensité carbone moyenne pondérée (*Weighted Average Carbon Intensity* – WACI, exprimée en tonnes de CO₂ équivalent par million d'euros de chiffre d'affaires) de 7 % entre 2024 et 2025 a été atteint. De plus, la trajectoire de décarbonation du portefeuille continue de rester favorable, la performance moyenne étant respectée grâce aux diminutions successives du WACI observées au cours des trois dernières années, à savoir -5,6 %, -11 % et -21 %. À l'inverse, le benchmark de référence affiche une augmentation de son WACI sur la même période, traduisant une exposition accrue à des activités plus intensives en carbone. Dans ce contexte, la performance relative du portefeuille par rapport au benchmark s'améliore, passant de -16,6 % en 2024 à -20,8 % en 2025. Cette évolution traduit une amélioration nette de la performance relative d'une année sur l'autre, dynamique qui se reflète également dans les émissions absolues.

En effet, la performance relative du portefeuille par rapport à l'indice consolidé atteint -36,5 % en émissions absolues (émissions totales de gaz à effet de serre, exprimées en tonnes de CO₂e), un résultat très positif et en nette amélioration par rapport à 2024, où cet écart s'élevait à -31 %. Le portefeuille global affiche une meilleure performance que son benchmark sur l'ensemble des métriques carbone analysées.

Cette surperformance s'explique en grande partie par la structure sectorielle du portefeuille, et en particulier par l'absence du secteur de l'énergie, notamment des grandes entreprises pétrolières. Cette exclusion améliore à elle seule l'empreinte carbone du portefeuille de 9,56 % par rapport à l'indice, dans la mesure où le secteur de l'énergie est historiquement le plus intensif en carbone, en raison de la combustion directe d'énergies fossiles. Par ailleurs, l'allocation

en faveur des secteurs de la finance, de la santé et des matériaux contribue également à cette meilleure performance carbone. Ces choix s'inscrivent pleinement dans la politique d'investissement responsable de l'Ircantec, qui encadre l'exposition aux secteurs à fort impact environnemental. Ils conduisent notamment à une surpondération mesurée du secteur financier par rapport à l'indice, bien que ce secteur soit structurellement contributeur aux émissions d'un portefeuille via les émissions dites « financées », c'est-à-dire celles associées aux prêts et investissements accordés. Ce concept, central dans les travaux de la *Partnership for Carbon Accounting Financials* (PCAF), coexiste avec les exigences du label ISR, lesquelles restreignent l'univers d'investissement des émetteurs les moins performants sur le plan ESG, y compris parmi les plus forts émetteurs, notamment dans le secteur des matériaux. *In fine*, l'effet combiné de ces choix d'allocation sectorielle améliore l'intensité carbone sectorielle du portefeuille à hauteur de 16,87 %.

La sélection des titres au sein des secteurs des matériaux et des services aux collectivités renforce cette dynamique, avec une amélioration de l'empreinte carbone du portefeuille de respectivement 3,20 % et 2,94 % par rapport à l'indice, grâce à la sélection d'acteurs parmi les plus avancés en matière de transition environnementale. Au total, l'effet de sélection des titres permet de réduire l'intensité carbone de 8,37 %, conduisant à une super-performance globale (allocation sectorielle et sélection de titres combinées) de 25,24 % entre le portefeuille global et l'indice de référence.

En outre, le Régime enregistre une décarbonation très marquée des émissions absolues, tandis que le benchmark n'affiche qu'une amélioration marginale sur ce périmètre. Cette divergence met en évidence l'efficacité de la stratégie climatique mise en œuvre par l'Ircantec, en ligne avec les recommandations des cadres internationaux visant l'alignement des portefeuilles financiers sur une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris. En 2025, l'Ircantec a poursuivi la réduction de la pondération des entreprises présentant une intensité carbone tous scopes élevée, conformément à la classification du *GHG Protocol*.

À titre d'exemple, parmi les principaux contributeurs à l'intensité carbone du portefeuille, le poids de Prysmian a diminué entre 2024 (0,45 %) et 2025 (0,29 %). Cette entreprise demeure toutefois en portefeuille, en raison de son engagement clair en faveur d'un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2035, des réductions déjà significatives de ses émissions ainsi que d'une gouvernance structurée et crédible autour de cette stratégie climatique. Cette approche s'inscrit dans une logique d'investissement de transition, qui vise à accompagner les

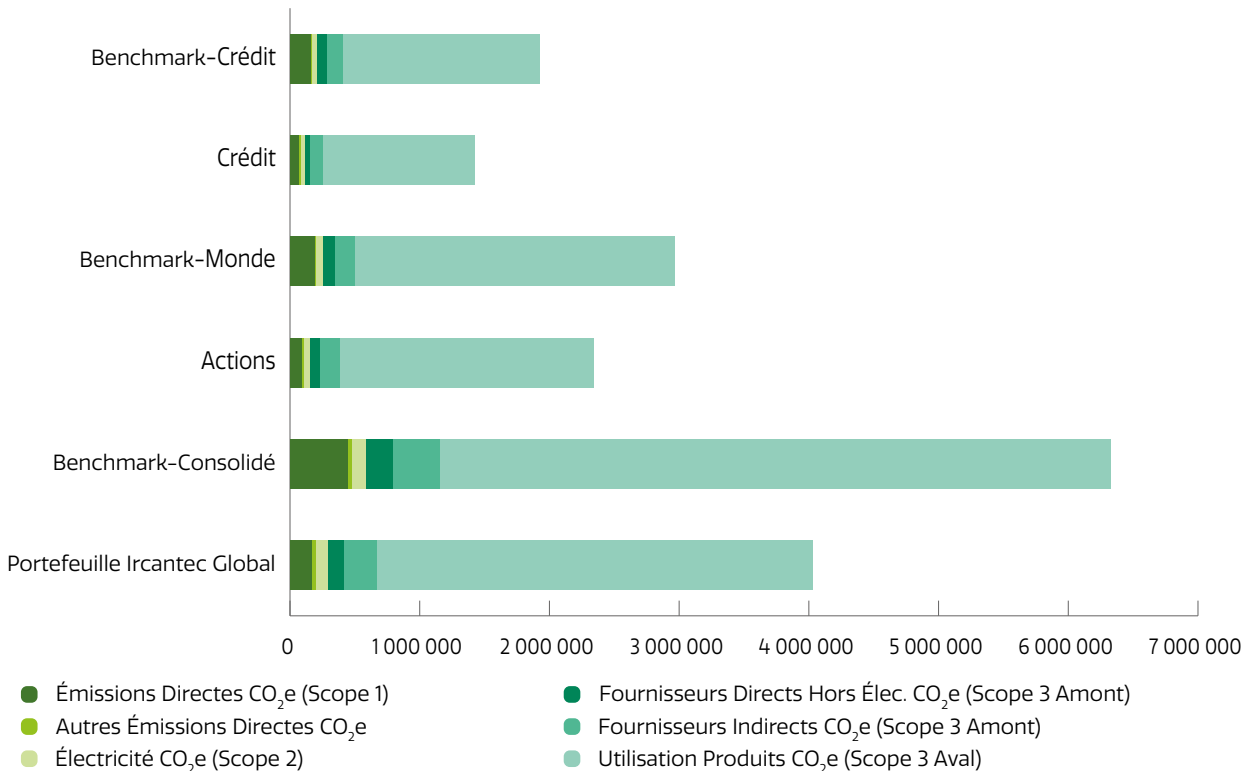
entreprises engagées dans des trajectoires de transformation plutôt que de recourir à des exclusions systématiques. Dans le classement des dix premiers contributeurs à l'intensité carbone en 2026, huit entreprises relèvent du secteur industriel et deux du secteur financier (KBC et Vicinity). Cette évolution est relativement récente et est appelée à s'amplifier, dans un contexte de standardisation progressive du reporting extra-financier, notamment par le biais d'initiatives du type PCAF. Les institutions financières font en effet preuve d'une transparence croissante sur leurs émissions financées, ce qui conduit mécaniquement à une meilleure prise en compte de leur contribution aux émissions globales.

La poche actions présente des émissions carbone totales très inférieures à celles de son benchmark, notamment en raison d'un niveau de scope 3 aval plus faible, c'est-à-dire les émissions liées à l'utilisation finale des produits et services vendus. Cette performance s'explique également par une allocation sectorielle et une sélection de titres particulièrement favorables dans les secteurs de l'énergie (absence de ce secteur), des matériaux, des services aux collectivités ainsi que de la consommation discrétionnaire, secteurs dont les empreintes carbone sont structurellement plus élevées, en particulier celui de l'énergie (AIE, 2024).

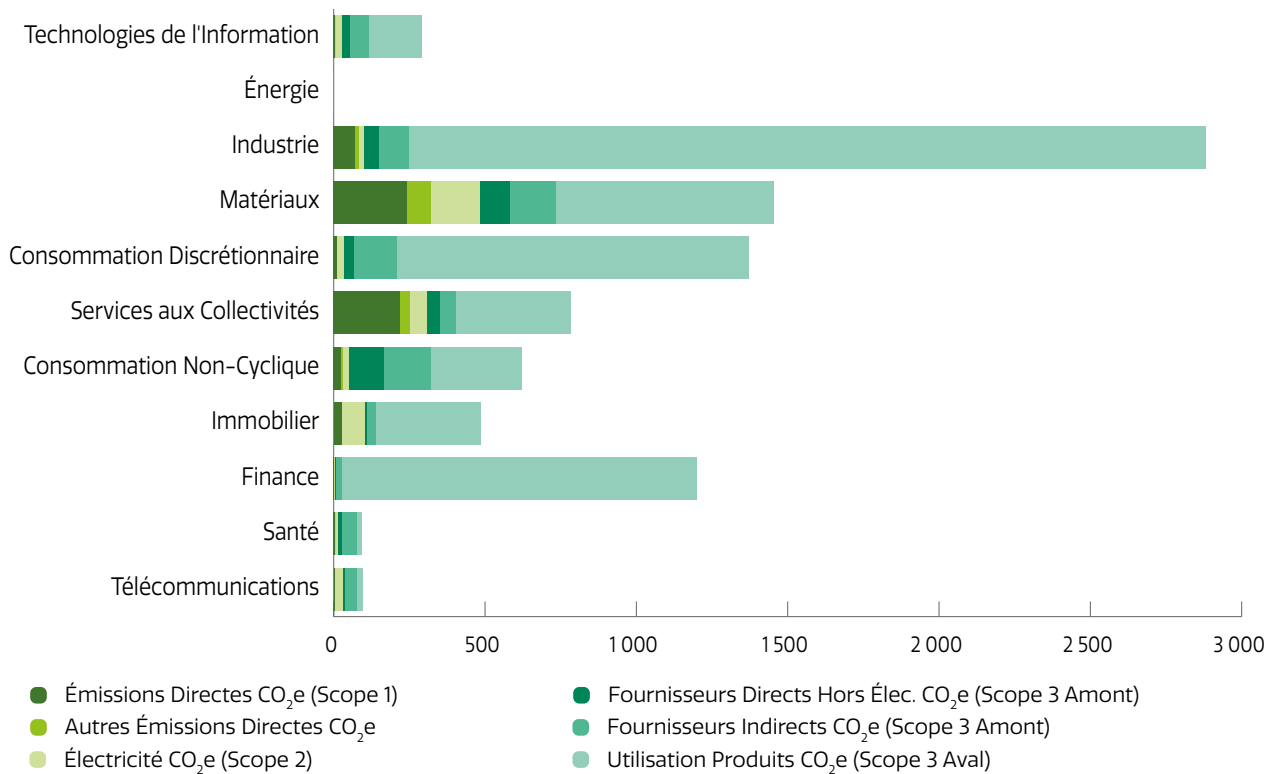
De son côté, la poche obligataire affiche également une meilleure performance que son benchmark, quel que soit l'indicateur carbone retenu, grâce à une allocation sectorielle prudente vis-à-vis du secteur de l'énergie (absence de ce secteur), dont l'empreinte carbone est élevée, mais aussi à une sélection de titres de qualité, notamment dans le secteur des services aux collectivités, qui joue un rôle clé dans le financement des infrastructures de la transition énergétique.

Enfin, l'exposition du portefeuille aux secteurs à fort impact environnemental s'établit à 52,36 %, contre 49,45 % pour l'indice de référence (après 52,09 % en 2024). Cette différence reflète une surexposition aux secteurs des services aux collectivités, de l'industrie et surtout de la finance, avec un écart positif de 4,4 % sur ce dernier par rapport à l'indice. L'Institution remplit ainsi pleinement son objectif de financement des secteurs contribuant activement à la transition énergétique et écologique, conformément à son rôle d'investisseur institutionnel de long terme et aux recommandations de l'OCDE en matière de finance durable.

Répartition de l'intensité carbone tCO₂e/million d'euros CA du portefeuille global selon les différents scopes et par portefeuilles



Répartition de l'intensité carbone en pourcentage selon les différents scopes et par secteurs



La répartition de l'intensité carbone du portefeuille Ircantec montre que les émissions sont très majoritairement liées au scope 3, en particulier à l'aval (utilisation des produits et émissions financées), quel que soit le secteur. Les secteurs Industrie, Consommation discrétionnaire, Finance et Immobilier présentent une intensité dominée par l'usage final des produits et services financés, traduisant un impact indirect prépondérant. Les secteurs Matériaux, Services aux collectivités et Télécommunications affichent une contribution plus équilibrée entre scopes amont (fournisseurs) et aval, reflétant des chaînes de valeur complexes et énergivores. À l'inverse, les Technologies de l'information et la Santé présentent une part significative des émissions liées aux fournisseurs (scope 3 amont), traduisant une

dépendance forte aux intrants et à la fabrication. Les scopes 1 et 2 restent globalement marginaux dans l'ensemble du portefeuille, confirmant que l'enjeu climatique principal réside dans la décarbonation des chaînes de valeur et des usages finaux. Par ailleurs, ce résultat indique également que les émissions des scopes 1&2 sont pilotables, de façon plus directe et permettent ainsi une décarbonation marquée au contraire du scope 3. En effet, ce dernier demeure compliqué à suivre et diminuer, car cela implique d'engager l'ensemble de la chaîne de valeur, souvent très dispersée à travers le monde. Les marges de manœuvre sont différentes en fonction de l'avancée des différents pays et cultures quant aux questions extra-financières et plus particulièrement climatiques.

Portefeuille Ircantec Global – Émissions tous scopes confondus (1 + 2 + 3)

Secteur	Poids du secteur		Intensité carbone		Attribution de l'empreinte carbone		Total
	Portefeuille	Benchmark	Portefeuille	Benchmark	Allocation sectorielle	Allocation titre	
Télécommunications	6,0 %	5,8 %	97	106	0,1 %	0,0 %	0,2 %
Consommation discrétionnaire	12,4 %	13,6 %	1371	1405	-0,1 %	0,3 %	0,1 %
Consommation non cyclique	9,2 %	11,2 %	617	559	-1,3 %	-0,3 %	-1,7 %
Énergie	0,0 %	10,2 %		3104	9,6 %		9,6 %
Finance	18,6 %	14,2 %	1202	1127	1,9 %	-1,0 %	0,9 %
Santé	13,4 %	9,3 %	93	116	3,4 %	0,2 %	3,6 %
Industrie	19,0 %	17,0 %	2870	3103	-0,2 %	2,8 %	2,6 %
Technologies de l'information	5,9 %	4,8 %	293	395	0,8 %	0,4 %	1,1 %
Matériaux	4,5 %	7,2 %	1375	2534	1,6 %	3,2 %	4,8 %
Immobilier	1,3 %	0,8 %	484	445	0,4 %	0,0 %	0,3 %
Services aux collectivités	9,7 %	5,8 %	752	1240	0,8 %	2,9 %	3,7 %
TOTAL	100 %	100 %	1180	1578	16,9 %	8,4 %	25,2 %

Selon la méthodologie actuelle de comptabilisation carbone qui prend en compte l'ensemble des scopes, l'exclusion des dix valeurs suivantes réduirait de 27,78 % l'intensité carbone du portefeuille global (par million de revenus générés). Il s'agit d'une mesure de contribution, autrement dit le poids en portefeuille

d'un titre joue fortement sur le résultat final, tout comme son intensité carbone exprimé en ratio GES/CA. Ainsi Prysmian a une plus grande contribution à l'intensité du portefeuille que Siemens Energy du fait de son poids plus important, tout en ayant une intensité carbone inférieur.

Liste des dix premiers contributeurs à l'intensité carbone pondérée tous scopes du portefeuille global

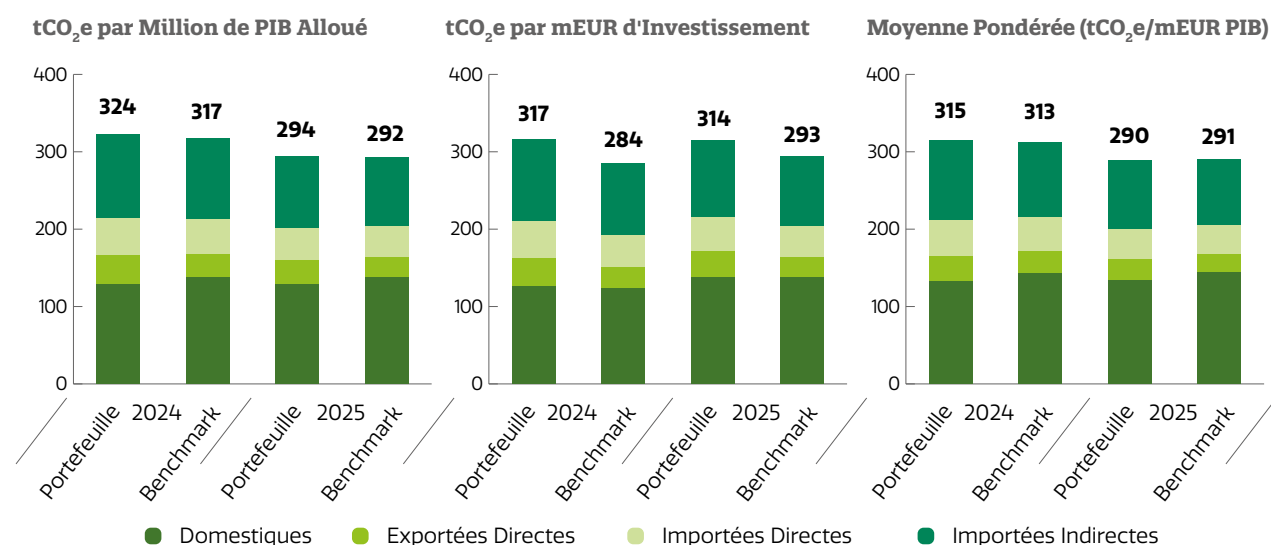
Description	Secteur	Valeur des avoirs	Empreinte carbone	Intensité C/ CA 1 + 2 + 3	Contribution à l'intensité C/CA 1 + 2 + 3
		Poids (en %)	Poids (en %)	(en tCO ₂ e/million d'euros)	(en %)
Prysmian S.p.A.	Industrie	0,29 %	7,63 %	15 323	-7,09 %
Siemens Energy AG	Industrie	0,10 %	3,03 %	32 033	-2,92 %
Nexans S.A.	Industrie	0,10 %	3,01 %	8 593	-2,61 %
Siemens Aktiengesellschaft	Industrie	0,54 %	3,15 %	6 324	-2,58 %
Johnson Controls International plc	Industrie	0,32 %	2,87 %	10 183	-2,55 %
KBC Group NV	Finance	1,00 %	2,70 %	7 800	-2,30 %
Xylem Inc.	Industrie	0,38 %	2,41 %	8 017	-2,06 %
ABB Ltd	Industrie	0,20 %	2,12 %	14 572	-1,95 %
Airbus SE	Industrie	0,26 %	2,23 %	6 976	-1,86 %
Vicinity Centres RE Ltd	Finance	0,04 %	4,77 %	1 897	-1,86 %

3.1.2 Souverains et assimilés

Trucost collecte des informations sur les inventaires nationaux d'émissions avec PRIMAP (1) et les données de production économique avec le FMI, couvrant 171 pays. Le calcul de l'empreinte carbone au niveau du portefeuille se fait à partir de la moyenne des expositions carbone des émissions domestiques (émissions générées par les biens et services produits et consommés sur un territoire donné), importées et exportées, rapportées au PIB (en millions d'euros) de chaque pays, pondéré en fonction de leur poids en portefeuille. De plus, dans l'analyse de l'empreinte carbone des États souverains, le périmètre utilisé varie selon que l'on considère les gouvernements comme des « agents économiques » ou bien comme des « régulateurs ». L'approche retenue est

celle d'un État régulateur, pour se concentrer plus largement sur les émissions nationales, avec l'ensemble de l'économie comme unité d'analyse. Cette approche est cohérente avec le rôle et l'impact des gouvernements, qui ne se limitent pas aux seules activités gouvernementales et de services publics. Ainsi, pour dresser un panorama aussi complet que possible des contributions au changement climatique, les émissions liées à la production et à la consommation ont été prises en compte pour chaque pays.

Il est à noter que les organisations supranationales et les banques de développement (BEI, BIRD, par exemple) ne sont pas intégrées dans l'analyse souveraine, mais dans l'analyse des entreprises cotées pour des questions méthodologiques (elles ne peuvent pas être rattachées à un pays particulier).



(1) PRIMAP est un ensemble de modèles et d'outils visant à synthétiser la science des systèmes terrestres et ses incertitudes pour la politique climatique internationale. Celui-ci inclut des données d'émissions de gaz à effet de serre pour chaque pays et gaz Kyoto couvrant la période de 1750 à nos jours.

L'empreinte carbone du portefeuille souverain, mesurée par l'intensité carbone moyenne pondérée, a diminué de 7,3 % depuis fin 2024, comme illustré dans le tableau ci-dessus. Cette évolution est principalement liée aux émissions domestiques et aux émissions importées associées à la consommation intérieure des États, ces dernières incluant les émissions générées à l'étranger pour produire les biens et services consommés localement.

L'analyse carbone des émetteurs souverains est particulièrement sensible aux évolutions macroéconomiques, et notamment à la dynamique de croissance du produit intérieur brut (PIB), dans la mesure où l'intensité carbone rapporte les émissions à l'activité économique. À la suite de la pandémie de Covid-19, les économies mondiales ont connu un fort rebond, avec une croissance moyenne mondiale estimée à environ 6,5 % en 2021, portée par les plans de relance budgétaires et monétaires. Cette reprise rapide s'est traduite par une hausse marquée de l'activité industrielle, des échanges commerciaux et de la consommation d'énergie, contribuant à une augmentation significative des émissions globales en 2021 et 2022 (AIE, 2023). À partir de 2023, la croissance mondiale a nettement ralenti pour s'établir autour de 3,0 %, puis 3,2 % en 2024 et 2025, sous l'effet du resserrement des politiques monétaires, de la normalisation des politiques budgétaires et d'un contexte géopolitique contraint (FMI, *World Economic Outlook*, octobre 2024).

Ce ralentissement est encore plus marqué dans les économies développées, dont la croissance est passée de niveaux élevés en 2021 à des rythmes plus modérés, autour de 1,7 % à 1,8 % en moyenne en 2024-2025. La trajectoire française illustre particulièrement cette dynamique. Après une croissance

exceptionnelle proche de 7 % en 2021, liée à l'effet de rattrapage post-pandémie, la croissance du PIB français a ralenti à environ 2,6 % en 2022, puis à 0,9 % en 2023. Ce ralentissement de l'activité économique est susceptible d'entraîner une modération, voire une baisse, des émissions absolues des États, indépendamment des politiques climatiques mises en œuvre. À l'échelle des émissions absolues analysées dans le périmètre du portefeuille souverain, ces dernières passent d'environ 206 297 tCO₂e/million d'euros, à 169 776 tCO₂e/million d'euros, traduisant une inflexion en lien avec la décélération de la croissance économique et les premiers effets du découplage partiel entre croissance et émissions observé dans plusieurs économies avancées (AIE, *CO₂ Emissions in 2023*). Par ailleurs, la baisse de l'empreinte carbone du portefeuille souverain s'explique également par une réduction de l'exposition aux principaux contributeurs à l'intensité carbone. La concentration sur les huit plus grands contributeurs est ainsi passée d'environ 80 % à près de 78 %, reflétant une diversification accrue et une gestion active des expositions souveraines les plus intensives en carbone. Cette diminution est particulièrement marquée sur l'exposition aux États-Unis, dont le poids dans le portefeuille a reculé entre 2024 et 2025. Cette évolution contribue mécaniquement à l'amélioration de l'intensité carbone moyenne du portefeuille, les États-Unis demeurant l'un des premiers émetteurs mondiaux en émissions absolues, malgré des progrès significatifs réalisés ces dernières années en matière d'efficacité énergétique et de déploiement des énergies bas carbone (AIE, 2024). L'ensemble de ces éléments confirme que la baisse du WACI souverain résulte à la fois d'effets macroéconomiques conjoncturels et de choix d'allocation cohérents avec une trajectoire de décarbonation progressive du portefeuille.

Pays	Portefeuille souverains							Benchmark souverains						
	Poids (2024)	Poids (2025)	Intensité (2024)	Intensité (2025)	WACI contr. (2024)	WACI contr. (2025)	Différence	Poids (2024)	Poids (2025)	Intensité (2024)	Intensité (2025)	WACI contr. (2024)	WACI contr. (2025)	Différence
France	24 %	22 %	253	226	60	51	-8,8	22 %	22 %	253	226	55	50	-4,9
Italie	17 %	21 %	340	314	59	65	6,3	16 %	17 %	340	314	54	53	-0,3
États-Unis	16 %	17 %	291	292	47	51	3,8	28 %	28 %	291	292	82	81	-0,9
Espagne	15 %	12 %	352	316	52	39	-13,6	9 %	10 %	352	316	33	32	-1,1
Allemagne	11 %	8 %	315	287	34	23	-11,0	10 %	8 %	315	287	31	23	-8,4
Grande-Bretagne	7 %	8 %	251	219	18	18	0,1	5 %	5 %	251	219	12	12	-0,3
Chili	2 %	2 %	397	357	7	6	-1,1	0 %	0 %	397	357	-	-	-
Belgique	1 %	1 %	547	460	7	6	-1,4	1 %	1 %	547	460	6	5	-1,0
Japon	1 %	2 %	432	434	5	9	3,2	5 %	4 %	432	434	20	17	-2,7
Autriche	1 %	1 %	369	300	4	3	-1,6	1 %	1 %	369	300	2	2	-0,4
Canada	1 %	1 %	577	525	5	4	-1,8	1 %	1 %	577	525	3	3	-0,7
Australie	1 %	1 %	505	468	4	3	-1,0	0 %	1 %	505	468	2	3	0,4
Pays-Bas	1 %	0 %	481	400	4	2	-2,0	1 %	1 %	481	400	5	4	-0,8
Suède	0 %	0 %	220	198	1	1	-0,1	0 %	0 %	220	198	1	0	-0,2
Finlande	0 %	1 %	328	335	1	2	0,3	0 %	0 %	328	335	1	1	0,1
Nouvelle-Zélande	0 %	1 %	460	416	2	4	2,3	0 %	0 %	460	416	0	1	0,3
Irlande	0 %	0 %	229	190	1	1	-0,1	0 %	0 %	229	190	1	0	-0,1
Slovaquie	0 %	0 %	831	724	2	1	-0,4	0 %	0 %	831	724	1	1	-0,0
Slovénie	0 %	0 %	691	609	1	1	0,2	0 %	0 %	691	609	0	0	-0,1
Portugal	0 %	0 %	437	365	0	1	0,3	0 %	0 %	437	365	1	1	-0,2
Danemark	0 %	0 %	276	252	0	1	0,5	0 %	0 %	276	252	0	0	0,0
Hongrie	0 %	0 %	696	578	0	0	0,1	0 %	0 %	696	578	-	-	-
Lettonie	0 %	0 %	709	590	0	0	-0,0	0 %	0 %	709	590	0	0	-0,0
Lituanie	0 %	0 %	775	682	-	-	-	0 %	0 %	775	682	0	0	0,0
Estonie	0 %	0 %	604	671	-	-	-	0 %	0 %	604	671	0	0	0,0
Croatie	0 %	0 %	588	498	-	-	-	0 %	0 %	588	498	0	0	-0,0
Chypre	0 %	0 %	528	427	-	-	-	0 %	0 %	528	427	0	0	-0,0
Luxembourg	0 %	0 %	179	151	-	-	-	0 %	0 %	179	151	0	0	-0,0

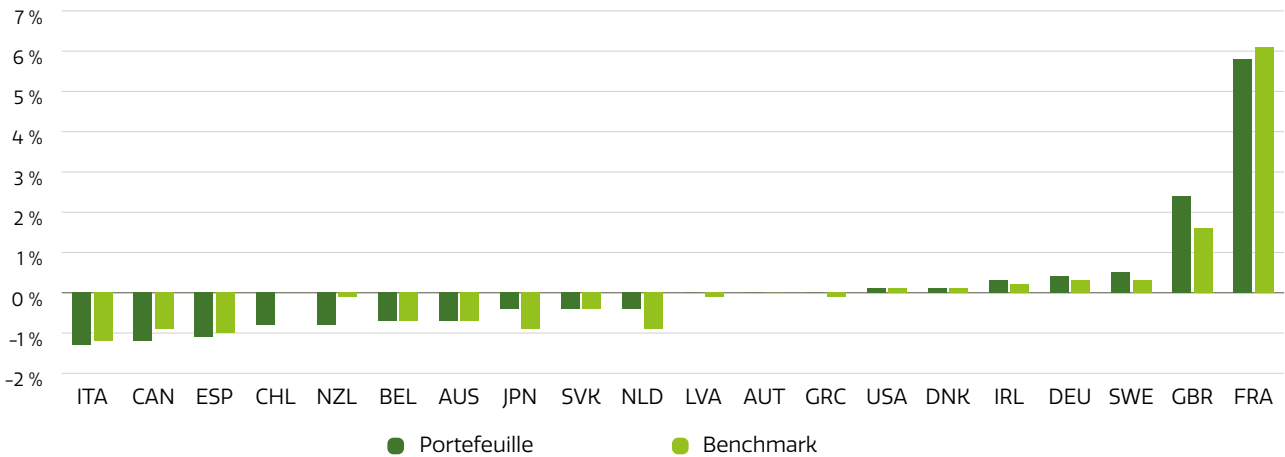
L'analyse de performance présentée ci-dessus, fondée sur l'évolution conjointe des poids en portefeuille et des intensités carbone entre 2024 et 2025, permet d'identifier clairement les principaux contributeurs au WACI du portefeuille souverain. De manière structurelle, les premiers contributeurs au WACI sont les pays présentant les pondérations les plus élevées en portefeuille, l'effet « poids » jouant un rôle déterminant dans la contribution finale, parfois davantage que le niveau absolu de l'intensité carbone. Ainsi, la France, l'Italie, les États-Unis et l'Espagne concentrent à eux seuls environ 73 % de l'allocation du portefeuille souverain et contribuent à hauteur d'environ 71 % au WACI total. Cette proximité entre poids et contribution, visible dans le tableau, traduit une répartition globalement proportionnelle des contributions, sans concentration excessive sur un seul émetteur.

Entre 2024 et 2025, le poids de l'Italie en portefeuille a fortement augmenté, passant d'environ 17 % à 21 %. Dans le même temps, l'intensité carbone de l'Italie s'est légèrement améliorée, traduisant une dynamique favorable liée à la baisse progressive des émissions et à l'augmentation du produit intérieur brut. Toutefois, malgré cette amélioration

de l'intensité, la hausse marquée de la pondération explique mécaniquement l'augmentation de la contribution de l'Italie au WACI du portefeuille souverain. Ce phénomène illustre l'importance de l'arbitrage entre allocation et intensité dans l'analyse carbone souveraine : une amélioration de l'intensité peut être partiellement compensée, voire neutralisée, par un renforcement significatif du poids en portefeuille.

Plus globalement, le tableau met en évidence une tendance commune parmi les principaux pays en portefeuille, à savoir une diminution progressive de l'intensité carbone entre 2024 et 2025. Cette évolution résulte principalement d'un double effet favorable combinant une baisse ou une stabilisation des émissions absolues et une croissance modérée mais positive du PIB nominal. Cette dynamique est cohérente avec les observations récentes des organismes internationaux, qui soulignent un découplage progressif, bien que partiel, entre croissance économique et émissions de gaz à effet de serre dans les économies avancées, notamment en Europe et en Amérique du Nord (Agence internationale de l'énergie, *CO₂ Emissions in 2023* ; FMI, *World Economic Outlook*, 2024).

Analyse de performance – Empreinte carbone par million de PIB alloué



Concernant les différents pays présents dans le portefeuille souverain, certains contribuent très positivement à l'empreinte carbone. Par exemple, si la France n'était plus présente dans le portefeuille, l'empreinte augmenterait de 5,8 %, à l'inverse, l'empreinte serait réduite de 1,3 % en l'absence de l'Italie dans le portefeuille. Cela s'explique par l'intensité carbone relativement importante de l'Italie par rapport aux autres pays. Ainsi, il est possible d'observer que le portefeuille du Régime est globalement exposé à des pays dont l'intensité carbone est relativement bonne afin d'améliorer la performance globale. Le choix des pondérations est stratégique tant le portefeuille souverain est concentré sur un petit nombre de pays, avec une forte volatilité de l'intensité carbone relative à leur PIB.

Les graphiques présentés ci-dessous permettent de comparer les intensités carbone des émetteurs souverains selon deux approches complémentaires, à savoir leur contribution en fonction de leur poids en portefeuille et leur intensité carbone rapportée au produit intérieur brut, exprimée en tonnes de CO₂ équivalent par million d'euros de PIB. Cette double lecture met en évidence des profils différenciés entre émissions absolues et émissions relatives à la taille de l'économie. En termes d'émissions absolues, l'empreinte carbone des États-Unis au sein du portefeuille est nettement supérieure à celle de pays de plus petite taille économique, tels que la Slovaquie, ce qui s'explique principalement par le poids prépondérant des États-Unis dans le portefeuille et par l'ampleur de leur

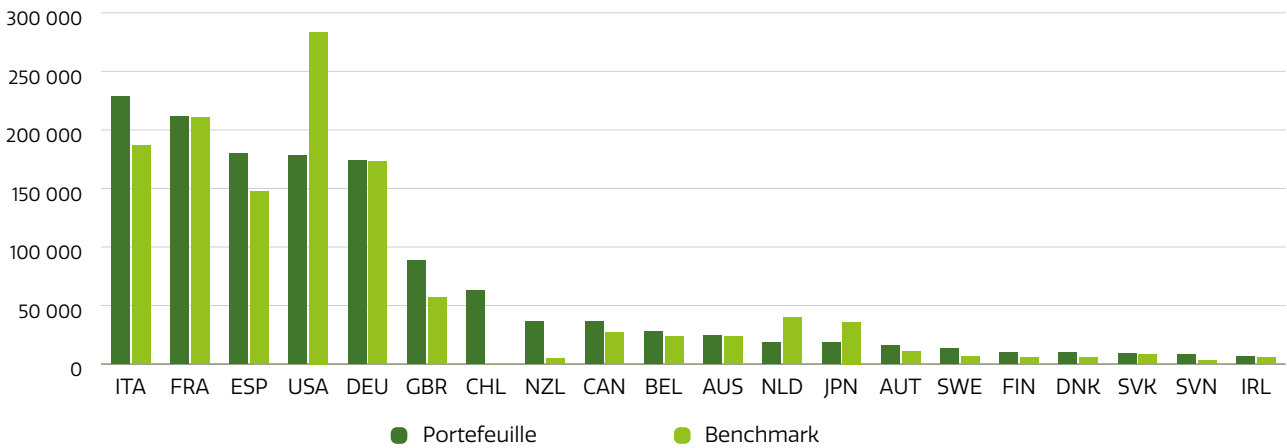
activité économique. En revanche, lorsque les émissions sont rapportées au PIB, la hiérarchie relative évolue sensiblement : des pays dont les émissions absolues sont plus limitées peuvent afficher des intensités carbone élevées au regard de la taille de leur économie, comme c'est le cas de la Slovaquie. Ce pays affiche des émissions par habitant élevées en raison de sa dépendance historique au charbon pour l'électricité et le chauffage, d'une industrie lourde (automobile, métallurgie) très énergivore, et d'un secteur des transports routiers dominant avec un parc automobile vieillissant. Son mix énergétique moins décarboné que la moyenne européenne et des politiques climatiques moins ambitieuses expliquent aussi ce décalage. Enfin, sa faible densité de population et son climat froid amplifient mécaniquement l'impact par habitant.

Toutefois, l'approche en intensité par million d'euros de PIB présente certaines limites. En particulier, cet indicateur tend à pénaliser les pays les moins développés ou à plus faible niveau de richesse, dans la mesure où le dénominateur monétaire est affecté par les écarts de niveaux de vie, les différences de productivité et les effets de change, en l'absence de parité parfaite entre les devises. Ainsi, à émissions comparables, une économie de taille plus réduite apparaîtra mécaniquement plus intensive en carbone qu'une économie plus développée, ce qui appelle à une lecture prudente et contextualisée de cet indicateur dans l'analyse souveraine.

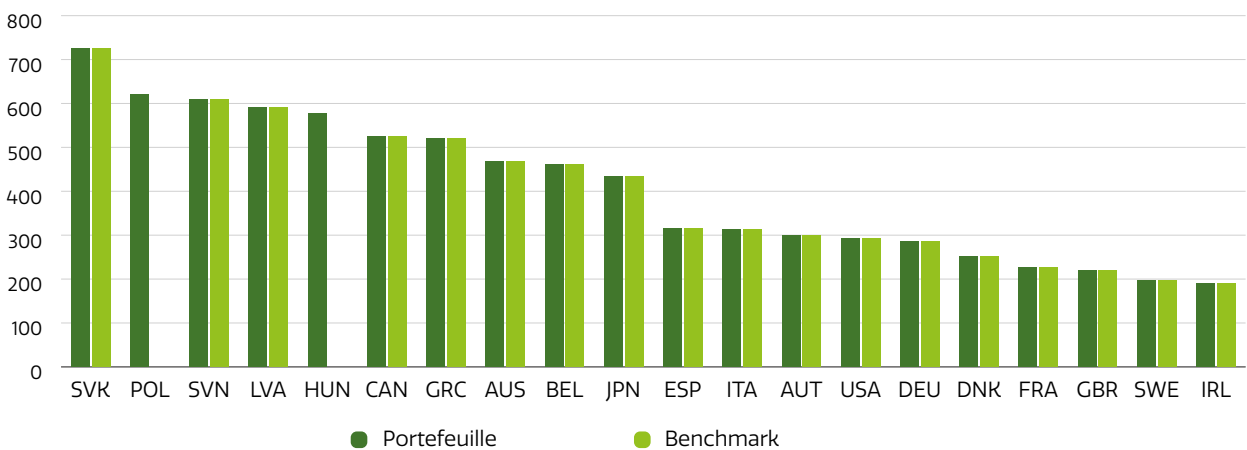
La lecture conjointe des deux graphiques demeure néanmoins particulièrement instructive. Elle met notamment en évidence que les émissions absolues des États-Unis au sein du portefeuille sont sensiblement inférieures à celles observées dans le benchmark, traduisant un positionnement relatif favorable malgré le poids important de cet émetteur. À l'inverse, des pays comme l'Espagne ou l'Italie présentent des niveaux d'émissions absolues supérieurs à ceux de l'indice de référence, ce qui explique leur contribution plus marquée au profil carbone du portefeuille souverain. Le second graphique permet par ailleurs d'identifier les pays affichant les intensités carbone les plus élevées en proportion du PIB, avec une présence notable

de plusieurs pays d'Europe de l'Est. Ces États se caractérisent par des PIB relativement modestes mais par des émissions encore importantes, en grande partie liées à une forte dépendance aux énergies fossiles dans leur mix énergétique, notamment au charbon et au gaz. Ces résultats illustrent ainsi le rôle déterminant de la structure énergétique nationale dans l'intensité carbone souveraine, au-delà du seul niveau de développement économique, et soulignent l'importance d'une analyse croisée entre émissions absolues, intensité relative et allocation du portefeuille pour apprécier correctement le risque carbone souverain.

Principaux contributeurs – Empreinte absolue (en tCO₂e)



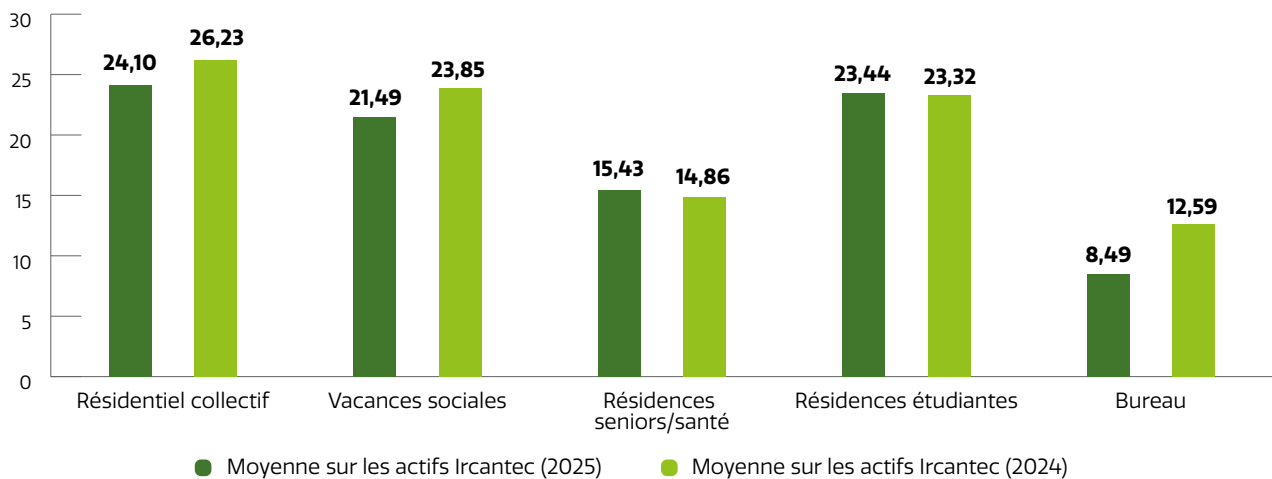
Répartition des intensités par pays (en tCO₂e/million d'euros de PIB)



3.1.3 Immobilier

Une mesure de l'empreinte carbone a été réalisée sur une partie des actifs immobiliers détenus dans la poche non cotée du portefeuille de l'Ircantec. L'intensité carbone a été calculée en rapportant les émissions de CO₂ (scopes 1 & 2) de chaque bâtiment par rapport à leur surface (m²). Le fonds d'Organisme professionnel de placement collectif immobilier (OPPCI), qui constitue la majorité des investissements immobiliers de l'Ircantec, est investi dans des actifs en détention directe ainsi que dans des participations. Sa stratégie d'allocation

diversifiée inclut des actifs de bureaux, de logements, des résidences étudiantes, des établissements de santé et du tourisme social. Au total, 31 actifs ont été analysés, représentant une empreinte carbone de 4 355 tonnes de CO₂ par an et une surface globale de 217 935 m² SHON (surface hors œuvre nette), ce qui représente une moyenne d'environ 19,99 kgCO₂/m²/an (contre 21,67 kgCO₂/m²/an avec des émissions de 4 713 tonnes de CO₂ en 2024). La diminution de l'empreinte carbone en valeur absolue s'explique par l'intégration de nouveaux actifs à haute performance énergétique, notamment dans les secteurs des bureaux, des résidences collectives et des vacances sociales.

Intensité carbone moyenne par catégorie d'actif (en kgCO₂/m²) – périmètre OPPCI

Par ailleurs, depuis 2024, l'Ircantec s'engage à aligner ses actifs immobiliers ⁽¹⁾ sur une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris. Ainsi, le Régime vise à investir dans des actifs neufs présentant un niveau de performance énergétique élevée ⁽²⁾, à réaliser en cas d'acquisition d'actifs immobiliers existants, un audit systématique permettant de quantifier les travaux requis pour réduire les émissions de GES et à participer ainsi à la limitation du réchauffement climatique.

Dans le cadre de sa poche immobilière OPPCI, plusieurs audits énergétiques ont été effectués – sur une partie des actifs immobiliers considérés comme les moins performants d'un point de vue environnemental ⁽³⁾ – afin de réaliser un état des lieux et de définir les préconisations pertinentes pour améliorer la performance énergétique de ces immeubles. À la suite de ce travail, la mise en place d'un plan d'action sur plusieurs

années a été définie dans l'optique de réduire de près de 50 % les émissions carbone et d'être conforme avec l'ensemble des réglementations mises en place dans le cadre de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) ⁽⁴⁾. Cette réduction des émissions de GES et de l'exclusion progressive du gaz comme source d'énergie (par l'intermédiaire des travaux représentant un investissement de plusieurs dizaines de millions d'euros) s'inscrit aujourd'hui dans une démarche volontariste et pragmatique visant à limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C. L'analyse de la trajectoire carbone du portefeuille par l'intermédiaire de l'outil CREEM ⁽⁵⁾ permet par ailleurs de suivre l'alignement du portefeuille sur une trajectoire 1,5 °C jusqu'en 2033, une fois que les travaux préconisés auront été réalisés, avec l'appui et l'accompagnement des locataires et sous réserve que les hypothèses de l'outil CREEM restent inchangées.

3.2 Part verte

3.2.1 Entreprises cotées

Les impacts positifs que les entreprises peuvent avoir sur le climat restent difficiles à objectiver et à quantifier pour la plupart des sociétés. C'est pourquoi, en mars 2018, la Commission européenne a adopté un plan d'action sur la finance durable, visant à intégrer les considérations environnementales, sociales et de gouvernance dans son cadre de politique financière afin de mobiliser des financements pour une croissance durable. Parmi les propositions figurait le développement d'un système de classification unifié de l'UE, ou « Taxonomie de l'UE », définissant quelles activités économiques seraient durables sur le plan

environnemental. En mars 2020, le groupe d'experts techniques sur la finance durable (TEG) a publié ses recommandations finales sur la conception et la mise en œuvre de cette taxonomie. Le premier acte délégué, portant sur les activités durables liées à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, a été publié en décembre 2021. La taxonomie établit ainsi des critères et des seuils précis que les activités doivent respecter pour être considérées comme durables. Ces critères incluent : la Contribution Substantielle de l'activité à l'un des six objectifs environnementaux ⁽⁶⁾ ; le principe *Do No Significant Harm* (DNSH) et les garanties sociales minimales.

(1) Cet engagement concerne les actifs en détention directe au sein du fonds dédié OPPCI (hors poche Vesta) qui représente la majorité des investissements immobiliers de l'Ircantec.

(2) Un actif neuf sera considéré avec un niveau de performance élevé s'il justifie une consommation énergétique au moins 10 % inférieure à celle fixée selon les normes NZEB (Nearly zero energy building) définie par l'Union européenne. Il est utile de noter que :

- selon l'OID, la RE 2020 permet de respecter la NZEB -10 % ;
- le niveau NZEB est susceptible d'évoluer dans le cadre des révisions des différentes réglementations européennes (SFDR, taxonomie, EPBD).

(3) Sur les 31 actifs qui composent le portefeuille, vingt actifs ont fait l'objet d'un audit énergétique (la foncière Vesta ne fait partie du périmètre d'analyse).

(4) La SNBC est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Cette dernière a notamment pour ambition d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Elle se fixe par ailleurs un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 49 % d'ici 2030.

(5) L'outil CREEM (Carbon Risk Real Estate Monitor) permet l'analyse de risque d'un parc immobilier face au besoin de décarbonation. Celui-ci trace une trajectoire (2018-2050) en tenant compte des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la consommation énergétique des biens immobiliers. À noter que cette trajectoire a été définie pour tous les pays de l'Union européenne suivant les recommandations de l'Accord de Paris et pour chaque typologie de bâtiment.

(6) Atténuation, adaptation, utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines, transition vers une économie circulaire, contrôle et prévention de la pollution, protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Dès lors, la taxonomie verte de l'Union européenne permet d'avoir un référentiel commun. Chaque activité économique couverte dispose ainsi de seuils de performance qui mesurent sa contribution aux objectifs environnementaux. La taxonomie décrit 96 activités commerciales éligibles – liées à treize macrosecteurs de la classification NACE (nomenclatures statistiques des activités économiques dans la Communauté européenne) – qui peuvent être classées comme « générales » « transitoires » ou « habilitantes ».

- les activités générales sont celles qui ont un potentiel direct d'atténuation des émissions carbone (par exemple, les énergies renouvelables) ;
- les activités transitoires sont celles qui peuvent avoir une intensité carbone relativement élevée mais qui ont un potentiel important de réduction de leurs émissions carbone au fil du temps (par exemple, la fabrication d'acier) ;
- les activités habilitantes sont celles qui pourraient soutenir les réductions d'émissions carbone dans d'autres secteurs (par exemple, la fabrication d'éoliennes).

Par ailleurs, il est important de différencier l'éligibilité de l'alignement, qui requiert de respecter l'ensemble des conditions cumulatives suivante :

- contribuer de façon substantielle à au moins un des six objectifs environnementaux ;
- ne porter atteinte de façon significative à aucun des cinq autres objectifs environnementaux – *Do No Significant Harm* ;
- se conformer à un certain nombre de standards sociaux – garanties sociales minimales : respect des exigences OCDE, ONU et OIT sur les droits fondamentaux notamment.

Les données Trucost fournissent une évaluation de la proportion des revenus de l'entreprise éligible à l'alignement avec la taxonomie en utilisant une cartographie entre le système de classification des secteurs, propriétaire de Trucost, et les activités commerciales décrites dans la taxonomie. Trucost fournit également une évaluation de la proportion alignée finale sur deux critères publiés par les actes délégués : atténuation et adaptation au changement climatique.

Conformément aux directives de divulgation de la taxonomie de l'UE, les institutionnels sont tenus de déclarer la part de leurs revenus alignés provenant des entreprises soumises à la directive européenne sur le reporting extra-financier (*Non Financial Reporting Directive* – NFRD). Cette obligation peut être complétée par une divulgation volontaire concernant l'alignement des entreprises non soumises à la NFRD.

En 2025, 47,82 % des revenus du portefeuille global sont éligibles à la taxonomie européenne, soit une légère hausse par rapport à 2024 (47,28 %), et un niveau nettement supérieur à celui de l'indice de référence, qui s'établit à 42 %. Par ailleurs, la part des revenus alignés à la taxonomie atteint 1,19 % contre 0,43 % pour l'indice, tandis que l'alignement partiel s'élève à 2,95 % contre 2,07 % pour l'indice. Un actif est qualifié de partiellement aligné lorsqu'il répond au critère de contribution substantielle à l'un des six objectifs environnementaux de la taxonomie européenne, sans pour autant satisfaire l'ensemble des autres critères cumulatifs, à savoir le principe de « Do

No Significant Harm » et le respect des garanties sociales minimales définies par l'Organisation internationale du travail et les standards internationaux. La mention « non-respect » renvoie généralement à une absence totale ou partielle de données permettant d'évaluer ces critères, situation encore fréquente compte tenu du caractère récent et exigeant du cadre réglementaire de la taxonomie européenne.

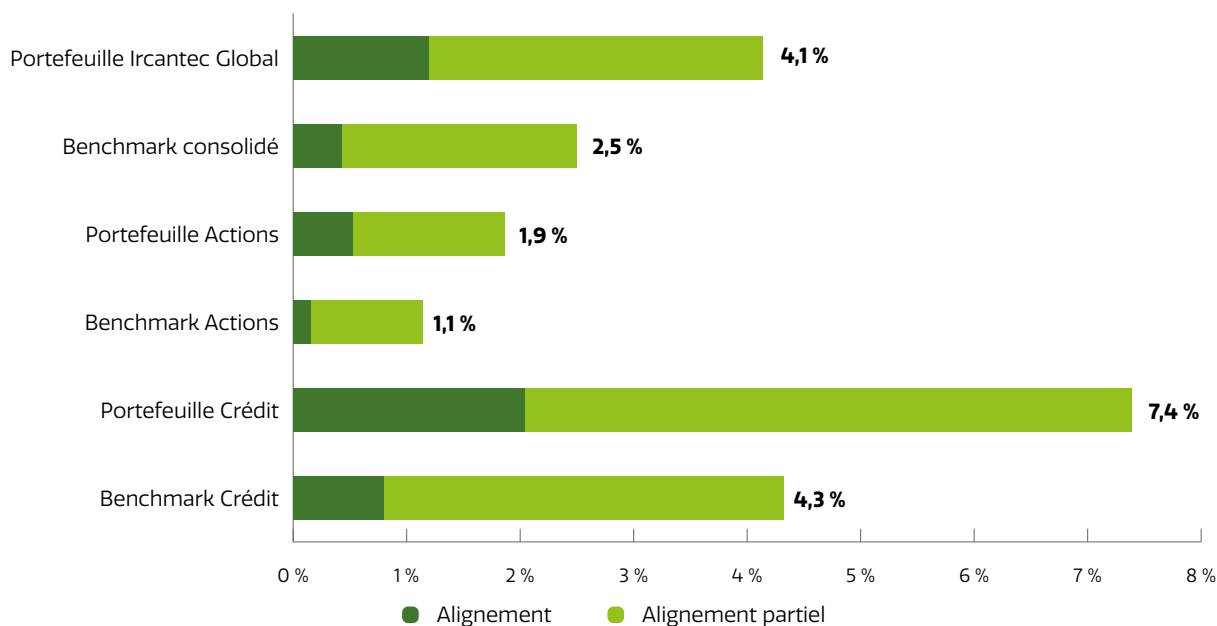
La répartition des revenus éligibles par type d'activités révèle une structure globalement stable entre 2024 et 2025. En 2024, les revenus éligibles proviennent à hauteur de 7,7 % des activités dites générales, de 26,3 % des activités habilitantes et de 6,7 % des activités transitoires. En 2025, cette répartition évolue légèrement, avec 7,4 % pour les activités générales, 25,7 % pour les activités habilitantes et 8,5 % pour les activités transitoires. Les activités habilitantes correspondent à des activités qui permettent à d'autres secteurs de réduire leurs émissions ou d'améliorer leur performance environnementale, tandis que les activités transitoires concernent principalement des secteurs pour lesquels il n'existe pas encore d'alternative bas carbone viable à grande échelle, mais qui s'inscrivent dans une trajectoire crédible de réduction des émissions.

La stabilité de la part combinée de ces activités à fort potentiel de réduction des émissions entre 2024 et 2025 reflète la politique d'investissement socialement responsable du Régime, qui vise à influencer l'économie dans son ensemble, y compris les secteurs à fort impact environnemental, considérés comme indispensables à une transition ordonnée vers une économie bas carbone. Dans ce contexte, l'éligibilité globale des revenus des entreprises à la taxonomie européenne progresse très légèrement par rapport à 2024. Cette évolution est notamment portée par une contribution significative des secteurs de la fabrication, de l'énergie et du secteur financier, ce dernier jouant un rôle clé dans le financement des investissements nécessaires à la transition énergétique.

Le graphique présenté ci-dessous illustre le niveau total des revenus alignés et partiellement alignés, ventilés par objectif environnemental et par type d'activité. En l'absence de données exhaustives permettant d'évaluer précisément la contribution substantielle de chaque activité, le fournisseur de données Trucost recourt à un Coefficient d'alignement taxonomique (*Taxonomy Alignment Coefficient* – TAC), destiné à estimer la part des revenus éligibles effectivement alignés avec les exigences de la taxonomie. L'écart observé entre la part des revenus éligibles et celle des revenus alignés apparaît significatif, ce qui est courant dans les premières années d'application de la taxonomie européenne, en raison du caractère strict et cumulatif des critères à respecter.

En effet, pour qu'un investissement en dépenses d'exploitation (Opex) ou en dépenses d'investissement (Capex) soit considéré comme pleinement aligné, il doit satisfaire simultanément aux critères de contribution substantielle, de DNSH et de respect des garanties sociales minimales. Dans la méthodologie de Trucost, un Opex ou un Capex peut être qualifié de partiellement aligné dès lors qu'il remplit le critère de contribution substantielle, même en l'absence de confirmation sur les deux autres critères, ce qui permet d'anticiper un potentiel d'alignement futur à mesure que la qualité et la disponibilité des données s'améliorent.

Tous les objectifs et types – Avec TAC



En l'absence de *provider* sur la poche non cotée, nous ne sommes pas actuellement en mesure de calculer l'alignement de ces actifs avec la taxonomie.

3.2.2 Souverains et assimilés

À l'échelle du portefeuille souverain, le mix énergétique des États a fait l'objet d'une analyse spécifique. En 2025, celui-ci se compose de 32 % d'énergies dites brunes (principalement charbon, pétrole et gaz naturel), de 43 % d'énergies renouvelables et de 25 % d'énergie nucléaire. La part d'énergies vertes demeure globalement stable par rapport à 2024, où elle s'établissait à 30 %, tandis que la part d'énergies brunes enregistre une très légère augmentation. Cette évolution s'explique principalement par une diminution marginale de la part du nucléaire au profit des énergies fossiles, résultant d'une hausse du poids de l'Italie et des États-Unis dans le portefeuille souverain, parallèlement à une baisse de l'exposition à la France, dont le mix énergétique est fortement orienté vers le nucléaire.

L'indice de référence reste, quant à lui, davantage exposé aux énergies brunes, en particulier au charbon et au gaz naturel, avec un écart d'environ +3 %, ce qui explique une empreinte fossile plus marquée. Dans ce contexte, le bouquet énergétique du portefeuille se maintient globalement par rapport à 2024, sans dégradation significative de son profil énergétique. Par ailleurs, la composition du bouquet énergétique du portefeuille apparaît globalement alignée avec un scénario de limitation du réchauffement climatique à 1,5 °C tel que modélisé par l'Agence internationale de l'énergie, en prenant 2022 comme année de référence. Cependant, des écarts notables subsistent, notamment une sous-exposition marquée au charbon (-21 %)

et au gaz naturel (-5 %) par rapport au bouquet énergétique mondial observé en 2022, traduisant un positionnement relativement favorable du portefeuille sur ces énergies particulièrement émissives.

À l'inverse, la part des énergies renouvelables est plus élevée en 2025 que dans le scénario 1,5 °C de référence pour 2022, avec un différentiel positif d'environ 7,5 %, ce qui met en lumière un effort d'alignement anticipé sur les trajectoires de transition. Selon les trajectoires de l'AIE, le bouquet énergétique compatible avec un scénario 1,5 °C à horizon 2030 devrait être composé d'environ 25 % d'énergies fossiles, majoritairement du gaz naturel, afin d'assurer une transition progressive tout en limitant les émissions. Bien que cet objectif ne soit pas encore atteint dans le portefeuille souverain en 2025, les progrès observés depuis le début du suivi de ces indicateurs sont substantiels. En outre, la part des énergies décarbonées, incluant à la fois les énergies renouvelables et le nucléaire, devrait atteindre environ 74 % dans un scénario compatible avec 1,5 °C, alors qu'elle s'élève actuellement à 68 % dans le portefeuille. Ainsi, le portefeuille s'inscrit dans une trajectoire globalement cohérente avec les cibles définies par l'AIE, même si des ajustements restent nécessaires. À moyen terme, le Régime devra notamment veiller à réduire progressivement la part du nucléaire et à accroître celle des énergies renouvelables hors biomasse et hydroélectricité, afin de renforcer l'alignement structurel du portefeuille souverain avec les scénarios de transition énergétique de long terme.

3.3 Investissement d'impact pour le climat

3.3.1 Obligations vertes

Les obligations vertes constituent des instruments de financement spécifiquement dédiés à des projets générant des bénéfices environnementaux mesurables, tels que le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique, la gestion durable des ressources en eau ou encore l'adaptation au changement climatique. Si ce marché connaît une croissance soutenue depuis plusieurs années, il demeure confronté à un enjeu central de crédibilité et de comparabilité, dans la mesure où les investisseurs disposent encore de peu d'outils permettant d'évaluer de manière homogène et systématique les impacts environnementaux réels de ces instruments. Cette limite alimente les préoccupations croissantes du marché concernant certains actifs financiers se revendiquant « verts » sans faire l'objet d'une évaluation rigoureuse, standardisée et transparente, un phénomène régulièrement associé au risque de greenwashing.

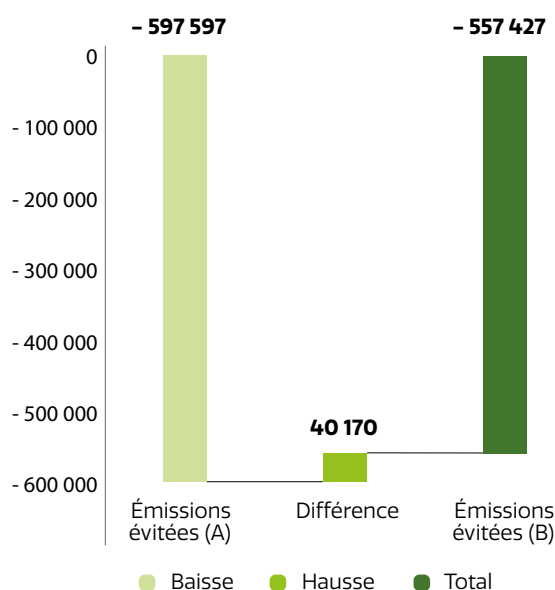
Dans ce contexte, la mesure des impacts environnementaux positifs des obligations vertes réalisée à l'aide de Sustainable1, outil propriétaire développé par Trucost, vise à apporter une réponse méthodologique structurante à ces enjeux. Sustainable1 s'appuie sur des jeux de données et des modèles propriétaires afin d'estimer de manière cohérente les impacts environnementaux potentiels des projets financés, en particulier les émissions de carbone évitées. Selon Trucost, la quantification conjointe des émissions absolues et des émissions évitées permet de renforcer la robustesse et la transparence du marché des obligations vertes, en offrant aux émetteurs comme aux investisseurs une base commune de comparaison et d'analyse. Cette approche contribue ainsi à améliorer la lisibilité de la performance environnementale des obligations vertes et à permettre un reporting d'impact plus cohérent au niveau des portefeuilles, conformément aux attentes croissantes des régulateurs et des investisseurs institutionnels (ICMA, *Green Bond Principles*, 2023).

Les obligations vertes détenues par le Régime sont majoritairement logées au sein de deux fonds dédiés, conçus spécifiquement pour tenir compte des caractéristiques propres à cette classe d'actifs, notamment en matière de liquidité, de typologie des émetteurs, d'exigences d'audit, de traçabilité des fonds levés et de labellisation. Le recours à des équipes de gestion spécialisées sur ces mandats permet de renforcer le suivi de l'allocation effective des fonds par les émetteurs et d'assurer un traitement homogène et exigeant de ces instruments. L'un des principaux défis de l'investissement en obligations vertes réside en effet dans la capacité à concilier un profil financier satisfaisant avec un niveau élevé de transparence quant à la nature réellement « verte » des projets financés. Afin d'apporter des garanties sur ce point, les deux fonds dédiés sont labellisés Greenfin, label public français qui impose des critères stricts, incluant une part majoritaire d'activités éligibles, l'exclusion de certaines activités controversées, l'intégration de critères ESG dans le processus d'investissement ainsi que la mise en place d'un dispositif de mesure d'impact visant à évaluer la contribution effective des investissements à la transition énergétique et écologique.

Afin d'évaluer et de quantifier de manière systématique les impacts positifs des obligations vertes détenues, un total de 537 obligations vertes issues de l'ensemble du portefeuille, réparties au sein de différents fonds de crédit, a été agrégé pour l'analyse, représentant un taux de couverture d'environ 80 %. La valeur totale du portefeuille couvert s'élève à 1 821 millions d'euros, dont 1 753 millions d'euros correspondent à des projets classés comme verts. Sur cette base, le volume total d'émissions de gaz à effet de serre évitées, estimé sur une base annualisée, atteint 597 597 tonnes de CO₂ équivalent. La répartition des fonds par catégorie de projets, selon la classification de la *Climate Bond Initiative* (CBI), met en évidence une contribution significative de la production d'électricité et de chaleur renouvelables, des transports verts et des bâtiments verts, illustrant la diversité des leviers de réduction des émissions mobilisés par le portefeuille.

Le graphique associé présente les réductions potentielles d'émissions de carbone générées par le portefeuille d'obligations vertes sur une base annualisée. Les émissions évitées sont calculées par comparaison entre les émissions sur l'ensemble du cycle de vie des projets financés, incluant les phases de construction, d'exploitation et de fin de vie des actifs, et celles d'un scénario de référence dit « Business as Usual », correspondant à l'absence du projet vert. La mesure des « émissions évitées (A) » repose prioritairement sur les données publiées par les émetteurs lorsqu'elles sont disponibles, tandis que la mesure des « émissions évitées (B) » privilégie les données calculées par Trucost à partir de méthodologies internes, afin d'assurer la comparabilité lorsque les données publiées sont absentes ou hétérogènes. Les émissions évitées estimées à partir des données publiées s'élèvent ainsi à 597 597 tonnes de CO₂ équivalent, contre 557 427 tonnes de CO₂ équivalent sur la base des données calculées. Les catégories de projets contribuant le plus fortement aux émissions évitées annualisées sont la production d'électricité et de chaleur renouvelables ainsi que les infrastructures de transport, de transmission, de distribution et de stockage de l'énergie, conformément aux trajectoires sectorielles identifiées comme prioritaires par l'Agence internationale de l'énergie dans ses scénarios compatibles avec un objectif de limitation du réchauffement à 1,5 °C.

Enfin, il est à noter qu'en 2025, le volume total d'émissions évitées recule par rapport à l'année précédente. Cette évolution s'explique principalement par une légère baisse du taux de couverture de l'analyse, de l'ordre de 2 %, ainsi que par une diminution des volumes d'énergie produite par certains projets renouvelables et de la surface de bâtiments verts financés. Toutefois, cette baisse est partiellement compensée par des dynamiques favorables sur d'autres indicateurs opérationnels, notamment une nette augmentation de la distance parcourue par les transports verts et une progression des économies d'énergie réalisées (535 373 MWh contre 521 469 MWh en 2024). Ces évolutions illustrent la nature hétérogène des contributions environnementales selon les catégories de projets et soulignent l'importance d'une analyse d'impact multidimensionnelle pour appréhender de façon globale la performance environnementale d'un portefeuille d'obligations vertes.

Émissions évitées annualisées (tCO₂e)

- de deux fonds dédiés *green bonds* : le montant de ses investissements dans des obligations vertes ou « *green bonds* » s'élève à 1 231,4 millions d'euros à fin 2025, soit 6,61 % de ses réserves ;
- de deux fonds actions monde lancés en 2022 et 2023 (Mirova et Janus Henderson), dont une partie des entreprises investies contribuent positivement à la stabilité climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre pour maintenir la hausse de la température mondiale en dessous de 2 °C ;
- de deux fonds actions monde lancés en 2024 (CPR et Nomura), axé sur la transition énergétique et écologique, notamment à travers les thématiques suivantes : production d'énergies alternatives, efficacité énergétique, distribution d'énergie et gestion de l'énergie. À fin décembre 2025, le montant de ces investissements s'élève à 1 173,3 millions d'euros, soit 6,30 % des réserves ;
- d'un fonds non coté de 250 millions d'euros dédié aux infrastructures TEE a été lancé en 2025, via la société de gestion Eiffel. Ce fonds investit directement dans des sociétés spécialisées dans la construction, la détention ou l'exploitation d'infrastructures pour la transition énergétique et écologique.

Au total, à la fin de l'année 2025, l'Ircantec s'est engagée à hauteur de 17,70 % de ses réserves pour le financement de la TEE ⁽¹⁾.

En intégrant les données issues des reportings ESG transmis par les sociétés de gestion, il ressort que l'éligibilité à la taxonomie européenne du portefeuille atteint 22,37 % des encours des fonds dédiés cotés, tandis que le taux d'alignement s'établit à 12,74 %. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec prudence, dans la mesure où ils demeurent soumis à des biais méthodologiques inhérents à l'hétérogénéité des approches des différents fournisseurs de données utilisés par les sociétés de gestion, ainsi qu'à des taux de couverture encore limités. Cette couverture partielle concerne en particulier les actions non européennes, qui ne relèvent pas encore des obligations de publication prévues par la *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), ce qui limite la disponibilité et la comparabilité des informations nécessaires à l'évaluation de l'éligibilité et de l'alignement taxonomiques (Commission européenne, 2023).

Néanmoins, malgré ces limites méthodologiques et réglementaires, ces indicateurs permettent de mettre en évidence qu'une part significative des investissements de l'Ircantec contribue positivement aux objectifs environnementaux définis par la taxonomie européenne. Ils témoignent ainsi de l'intégration progressive des enjeux de durabilité environnementale au sein des portefeuilles et confirment la pertinence de la stratégie d'investissement responsable du Régime, orientée vers le soutien à une transition durable de l'économie réelle, dans un contexte de montée en puissance progressive des exigences de transparence extra-financière.

3.3.2 Financement de la transition énergétique

L'Ircantec soutient la transition énergétique des territoires par le financement des collectivités locales, des établissements publics, de projets de petites infrastructures, principalement françaises, dans les domaines des énergies renouvelables, de la transition énergétique et de l'environnement. Ce financement d'infrastructures vertes concourt directement aux Objectifs de développement durable (ODD), notamment les ODD 7 (garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable) et 9 (mettre en place une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation). Ces investissements sont réalisés au travers :

- d'un fonds multi-actifs dédié, investi directement dans des projets ou sociétés non cotés compatibles avec ces objectifs, ainsi que de douze fonds (fonds d'infrastructure et capital investissement thématique) qui contribuent à cet objectif : BTP Impact Local, CapEnergie 3, Demeter 4 Infra, Paris Fonds Vert, Infragreen II, Infragreen IV, Eurofideme 3, Eurofideme 4, Effithermie, Pearl Infrastructure Capital, Swen Impact Fund for Transition et son successeur Swift 2. Parmi ces fonds, sept sont labellisés GreenFin (Infragreen II, Infragreen IV, Eurofideme 3, Eurofideme 4, Paris Fonds Vert, Pearl Infrastructure Capital, Swift 2). L'Ircantec est engagée à hauteur de 283,5 millions d'euros dans les infrastructures vertes. Au 31 décembre 2025, la valeur boursière de ces fonds représente 217,93 millions d'euros ;

(1) Ne prend pas en compte le fonds PAB Amundi.

3.4 Exposition aux autres facteurs environnementaux (hors climat)

La forêt possède une triple fonction : économique, sociale et environnementale. Historiquement, la dimension productive a dominé, mais les gestionnaires forestiers s'attachent désormais à concilier ces trois aspects, d'autant que les fonctions sociale et environnementale prennent une importance croissante, notamment grâce à une meilleure visibilité des activités forestières auprès du grand public. Dans ce contexte, la forêt joue un rôle majeur dans l'atténuation des effets du changement climatique, grâce à la séquestration du carbone en forêt et au stockage du carbone dans le bois. Elle contribue également à la préservation de la biodiversité et à la fourniture de nombreux services écosystémiques, tels que la préservation des paysages ou la qualité de l'eau. À titre d'exemple, les forêts absorbent environ un tiers des émissions mondiales de CO₂, abritent plus de 80 % de la biodiversité terrestre et protègent les sols contre l'érosion.

Pour répondre à ces enjeux, la sylviculture déployée doit assurer une production continue de bois, matériau polyvalent et intrinsèquement renouvelable, combinant performance, durabilité et adaptabilité. Elle doit également intégrer les enjeux environnementaux, comme la préservation de la biodiversité, la qualité des sols ou la gestion de l'eau, tout en tenant compte des attentes des parties prenantes.

L'Ircantec détient, au 31 décembre 2025, un patrimoine forestier de près de 5 241 hectares en France, à travers le véhicule d'investissement forestier « gestion forestière de Brèves ». Dans ce cadre, la société forestière met en œuvre une gestion forestière socialement responsable et respectueuse de l'environnement. Cela se traduit notamment par :

- le maintien de la multifonctionnalité des forêts, afin de répondre aux besoins croissants de l'industrie en bois, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs climatiques de la France et à la réduction des effets de la déforestation importée ;
- le renouvellement systématique de la forêt après chaque récolte, en privilégiant la solution la plus adaptée au contexte local (plantation ou régénération naturelle), dans le cadre d'une gestion durable des massifs ;
- la recherche d'une diversité des essences, en particulier lors du renouvellement des peuplements matures, afin d'améliorer leur résilience et la biodiversité des massifs ; le choix des essences et leur adéquation à la parcelle font l'objet d'un examen approfondi ;
- l'obtention d'une certification de gestion forestière durable (PEFC), auditée selon les processus définis par le standard en vigueur ;
- le respect des engagements décrits dans le Pack Vert, avec un reporting annuel pour en attester la mise en œuvre.

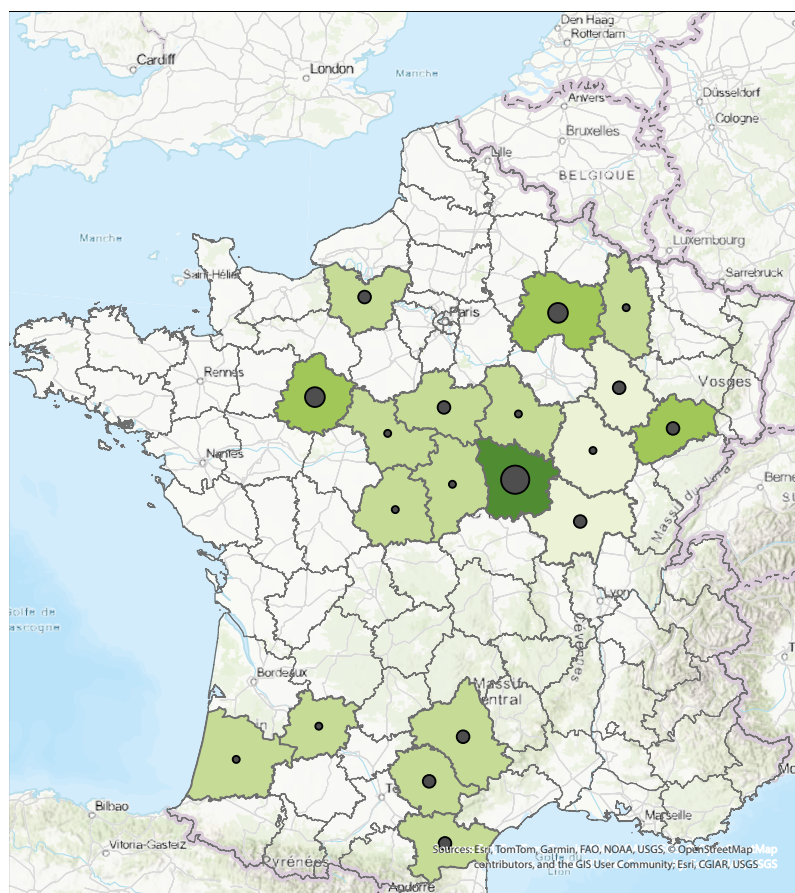
Dans le cadre de sa stratégie de gestion forestière durable et du renouvellement de son mandat, l'Ircantec a souhaité, en 2022, mettre en avant de nouvelles missions et définir des indicateurs permettant d'inscrire son action sur la durée, en poursuite d'un objectif de respect des enjeux sociaux, environnementaux et économiques, qui définissent la multifonctionnalité des forêts.

Les indicateurs de suivi ESG suivants ont donc été déterminés :

Indicateurs de suivi ESG	Objectifs liés	Données 2025
Organiser la résilience de la forêt	Objectif de 100 % de chantiers plantés avec au moins deux essences d'ici 2026	67 %
Agir en respectant les parties prenantes	Objectif de mettre en place la totalité des concertations sur l'ensemble des territoires d'ici 2026	Concertations organisées pour 2 515 hectares
Écocertification	Objectif de maintenir une certification PEFC sur 100 % du patrimoine	Ok
Préserver la biodiversité	Objectif d'inventorier 100 % du patrimoine en indice de biodiversité potentielle d'ici 2026	77 %
	Surveiller et limiter les principales espèces végétales invasives des milieux forestiers	0 espèce invasive détectée
Protéger la qualité de l'eau	Périmètres de protection des captages d'eau	Tous les massifs analysés
Protéger les sols et éviter l'érosion	Objectif de diagnostiquer 100 % des surfaces à reboiser (hors Landes de Gascogne d'ici 2026)	Projet lancé
Accroître les puits de carbone	Mesure du bilan carbone annuel et surfaces labellisées Label Bas Carbone	En 2025, l'activité forestière a permis la séquestration de 38 940 tonnes eq CO ₂ .

En plus de la sylviculture qui vise à produire des bois de qualité, la gestion forestière offre la possibilité d'optimiser le stock de carbone, la biodiversité, la résilience au changement climatique et toutes les aménités positives liées aux services écosystémiques.

Carte de la diversité des essences Ircantec 2025



Légende

Surface (ha)	Nombre d'essences
0 à 300	● 1 - 4
301 à 1000	● 5 - 9
1001 à 2500	● 10 - 15
2501 et plus	● 16 - 22

0 25 50 100 150 200
Kilomètres

3.5 Analyse biodiversité du portefeuille

La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants – des grandes espèces animales aux micro-organismes tels que les bactéries – ainsi que les écosystèmes au sein desquels ils évoluent (forêts, prairies, zones humides, océans, etc.). Elle inclut également la diversité génétique au sein des espèces, les interactions entre les organismes vivants et leurs milieux, ainsi que les équilibres écologiques qui en résultent. Véritable tissu vivant de la planète, la biodiversité sous-tend le fonctionnement des écosystèmes et fournit des services écosystémiques essentiels et irremplaçables, tels que la régulation du climat, la pollinisation, la production alimentaire ou encore la qualité de l'eau et des sols. Après le changement climatique, l'érosion de la biodiversité constitue aujourd'hui l'une des principales crises environnementales globales. Cette crise résulte principalement des activités humaines, notamment la destruction et la fragmentation des habitats naturels, la surexploitation des ressources, la pollution, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et le changement climatique.

Selon les évaluations internationales, environ 75 % des milieux terrestres et près de 40 % des écosystèmes marins sont déjà fortement dégradés. Par ailleurs, le rythme actuel de disparition des espèces est estimé entre 100 et 1 000 fois supérieur au taux naturel d'extinction, ce qui conduit la communauté scientifique à qualifier la période actuelle de « sixième extinction de masse ».

Dans ce contexte, la biodiversité est devenue un enjeu central pour le secteur économique et financier, longtemps abordé de manière marginale au profit des seules problématiques climatiques, mais désormais intégré de manière croissante dans les stratégies, les cadres réglementaires et les pratiques des acteurs publics et privés. La reconnaissance internationale de la nécessité de préserver la biodiversité s'est affirmée lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992, avec l'adoption de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Cette convention fonde l'action mondiale autour de trois objectifs complémentaires : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composantes et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Elle constitue encore aujourd'hui le socle des politiques internationales en matière de biodiversité.

En 2022, lors de la quinzième Conférence des Parties (COP 15), le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal a été adopté. Ce cadre stratégique fixe une feuille de route commune à l'ensemble des parties prenantes afin d'enrayer puis d'inverser la perte de biodiversité. Il repose notamment sur vingt-trois cibles à atteindre d'ici 2030, dont la protection d'au moins 30 % des terres et des océans, la restauration de 30 % des écosystèmes dégradés et la réduction significative des pressions exercées par les activités économiques. Ces objectifs ont été déclinés en France dans la Stratégie nationale pour la biodiversité à horizon 2030 ⁽¹⁾, présentée en novembre 2023,

(1) <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-fr.pdf>

qui vise explicitement à stopper puis inverser l'effondrement de la biodiversité sur le territoire national et à renforcer la contribution de la France aux engagements internationaux ⁽¹⁾. La mise en œuvre de ces engagements se traduit également, pour le secteur financier, par un renforcement du cadre réglementaire et des exigences de transparence. Au niveau européen, le règlement *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR) impose aux acteurs financiers de publier des informations relatives à leurs principales incidences négatives, incluant celles portant sur la biodiversité.

La taxonomie européenne, quant à elle, reconnaît explicitement la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes comme l'un de ses six objectifs environnementaux. Au niveau national, l'article 29 de la loi énergie-climat du 8 novembre 2019 vise à renforcer et clarifier les obligations de transparence extra-financière des acteurs de marché. Pour la première fois, la biodiversité y est explicitement mentionnée, les entités assujetties devant désormais publier des informations sur leur stratégie d'alignement avec les objectifs de long terme liés à la préservation de la biodiversité. L'Ircantec est directement concerné par ces exigences et affirme son engagement à s'y conformer pleinement.

Contribution de l'Ircantec à la réduction des principales pressions et impacts de la biodiversité

L'Ircantec a élaboré une politique visant une intégration plus complète de la biodiversité dans la gestion de ses réserves, par le biais de diverses mesures, permettant au régime de retraite d'être en conformité avec la réglementation.

Mesure de l'empreinte biodiversité de l'Ircantec

L'empreinte biodiversité offre une vision holistique de l'impact des activités des entreprises en établissant un lien entre ces activités, les pressions qu'elles exercent sur les écosystèmes et les conséquences qui en découlent. Diverses méthodes sont actuellement utilisées pour quantifier ces impacts, permettant finalement d'interpréter l'impact global des investissements sur la biodiversité.

Le Régime se base donc sur la méthodologie BIA-GBS (*Biodiversity Impact Analytics – Global Biodiversity Score*), développée par Carbon4 et CDC Biodiversité afin de mesurer son impact sur la biodiversité. La Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) a défini cinq principales pressions anthropiques, responsables de l'érosion de la biodiversité et de la dégradation du capital naturel : le changement d'utilisation des terres, la surexploitation des ressources naturelles, le changement climatique, la pollution et les espèces exotiques envahissantes, ainsi que trois catégories d'écosystèmes : terrestres, d'eau douce et marins. Le GBS couvre deux domaines – la biodiversité terrestre et aquatique – ainsi que quatre des cinq pressions identifiées par l'IPBES, qui sont ensuite décomposées en onze pressions GBS (cf. annexe 11).

Le GBS permet de fournir une estimation des impacts exercés par les activités d'une entreprise sur les écosystèmes. Cet outil présente des caractéristiques intéressantes puisqu'il fournit une métrique agrégée (en MSA) pour évaluer le niveau de dégradation des écosystèmes attribué aux entreprises ou au

portefeuille. De plus, il différencie les impacts statiques (stocks) des impacts dynamiques (flux) et prend en compte les impacts sur la biodiversité tout au long de la chaîne de valeur en amont.

La MSA (*Mean Species Abundance*), métrique importante du GBS, décrit les changements de biodiversité par rapport à l'état non perturbé des écosystèmes. Elle est définie comme l'abondance moyenne des espèces initialement présentes par rapport à leur abondance dans l'écosystème non perturbé, compris ici comme équivalent à un état vierge, intact et non perturbé par l'activité humaine. Concrètement, le MSA évalue l'intégrité des écosystèmes sur une échelle de 0 %, pour une terre complètement artificialisée, à 100 %, pour un écosystème non perturbé. Cette mesure est ensuite intégrée à une surface donnée pour obtenir le score en MSA.km². Ainsi, un impact de 1 MSA.km² est équivalent à l'artificialisation de 1 km² de surfaces naturelles non perturbées (MSA de 0 %).

Le GBS établit une différenciation claire entre l'empreinte dynamique, qui concerne les changements ou flux de biodiversité sur une période donnée (nouvelle consommation, restauration ou conservation de la biodiversité), et l'empreinte statique, qui englobe tous les effets persistants dans le temps, comme l'empreinte spatiale des installations existantes ou les émissions et pollutions passées qui affectent encore la biodiversité aujourd'hui. Cette différenciation permet de mieux comptabiliser les impacts sur l'intégrité écologique, en séparant les impacts cumulés passés des nouveaux impacts, qu'ils soient négatifs ou positifs. Le cadre de comptabilisation du GBS suit cette approche en distinguant les gains ou pertes périodiques (impacts dynamiques) des impacts négatifs accumulés (impacts statiques), assurant ainsi une évaluation complète de l'état de la biodiversité.

Enfin, le GBS reprend également le concept de scopes développé par le protocole GES pour l'empreinte climatique et le transpose à l'empreinte biodiversité pour délimiter les impacts à travers la chaîne de valeur. De ce fait, le scope 1 représente les impacts des opérations directes de l'entreprise, le scope 2 regroupe les impacts liés à la production de l'énergie consommée par l'entreprise, et le scope 3 compte les impacts sur la biodiversité de la chaîne de valeur en amont et en aval.

Mesurer l'empreinte du portefeuille

Pour évaluer l'empreinte biodiversité des entreprises, l'approche principale du GBS est de lier les données sur l'activité économique aux pressions sur la biodiversité et de traduire ces pressions en changements de l'état de la biodiversité (impacts). Une approche hybride est utilisée pour tirer parti des meilleures données disponibles à chaque étape de l'évaluation.

Par ailleurs, un score agrégé a été introduit dans le BIA-GBS pour fournir une seule figure liée aux impacts sur la biodiversité : le MSAppb ⁽²⁾. En effet, il combine les impacts sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, ainsi que les impacts statiques et dynamiques, en un seul score. Celui-ci permet d'obtenir un premier aperçu de la performance en matière de biodiversité de nombreuses entreprises d'un portefeuille, avant d'approfondir les résultats en MSA.km².

Impacts financés par le portefeuille en MSA.km²

	Dynamique	Statique
Aquatique	0,6	89,9
Terrestre	31,4	1783,2

(1) <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Doc-chapeau-SNB2030-HauteDef.pdf>

(2) ppb est l'abréviation pour « parts per billion ».

En mobilisant le score agrégé d'artificialisation exprimé en MSApbb, l'empreinte absolue du portefeuille s'établit à 731, traduisant une pression exercée sur la biodiversité, mais on peut noter une baisse par rapport à 2024, puisque le résultat était de 798.

Toutefois, ce score synthétique ne permet pas, à lui seul, d'appréhender finement les mécanismes sous-jacents aux impacts observés. L'analyse en MSA.km², recommandée par l'approche *Biodiversity Impact Analysis – Global Biodiversity Score* (BIA-GBS) développée par Carbon4, offre une lecture plus opérationnelle en permettant de distinguer les intensités d'impact par secteur, par type de pression et par temporalité. Sur cette base, les secteurs contribuant le plus fortement à l'empreinte biodiversité du portefeuille sont la fabrication de produits alimentaires, les activités de services financiers et la fabrication de produits chimiques. Les résultats montrent que certains secteurs, en particulier l'agroalimentaire, concentrent des impacts élevés liés principalement à l'occupation et à la conversion des sols, correspondant à des impacts dits statiques, c'est-à-dire directement associés à l'utilisation physique des milieux et à l'empreinte foncière cumulée des activités. À l'inverse, pour les activités de services financiers, les impacts dynamiques apparaissent prépondérants, du fait de la prise en compte, dans la méthodologie BIA-GBS, des émissions financées et de leurs effets différés sur la biodiversité via le changement climatique, notamment à travers l'augmentation des températures et la modification des régimes climatiques.

L'analyse met également en évidence une différenciation marquée des pressions selon les milieux. Dans les écosystèmes aquatiques, les impacts statiques sont majoritairement imputables aux pollutions, qui représentent 66 % des pressions, suivies par l'utilisation de l'eau (20 %) et l'exploitation directe des milieux (14 %). En revanche, les impacts dynamiques sur ces mêmes écosystèmes sont dominés par le changement climatique, qui représente 45,5 % des pressions, en particulier via le réchauffement progressif de l'atmosphère et des masses d'eau, affectant durablement les cours d'eau, les mers et les océans et entraînant une dégradation des habitats aquatiques. Pour les milieux terrestres, ces dynamiques sont encore plus marquées : les impacts statiques sont très largement concentrés sur l'utilisation des sols, qui représente 91 % des pressions, tandis que les impacts dynamiques sont principalement portés par le changement climatique, responsable de 83 % de la perte de biodiversité observée à long terme, devant les changements d'usage des sols différés dans le temps (16,7 %).

Cette distinction permet d'expliquer la répartition des pressions observées dans les résultats de l'analyse. Dans les écosystèmes aquatiques, les impacts statiques sont majoritairement dominés par les pollutions, qui représentent la principale source de dégradation immédiate des habitats aquatiques, en altérant directement la qualité physico-chimique des eaux et en affectant la faune et la flore. L'utilisation de l'eau et l'exploitation directe des milieux contribuent également de manière significative à ces impacts statiques, en modifiant les débits, les niveaux d'eau et la structure des habitats. En revanche, les impacts dynamiques sur les milieux aquatiques sont largement portés par le changement climatique, qui agit de manière progressive mais profonde. Le réchauffement de l'atmosphère entraîne une élévation de la température des cours d'eau, des lacs et des océans, modifie les cycles biogéochimiques et accentue les phénomènes de stress thermique, ce qui explique la part prépondérante du changement climatique dans les impacts dynamiques observés sur ces écosystèmes.

Pour les milieux terrestres, les résultats montrent une polarisation encore plus marquée entre impacts statiques et dynamiques. Les impacts statiques sont très majoritairement liés à l'utilisation et à la conversion des sols, qui constituent la pression dominante sur la biodiversité terrestre.

L'artificialisation, l'agriculture intensive et l'occupation des sols entraînent une perte immédiate d'habitats, une fragmentation des écosystèmes et une diminution de la richesse spécifique, ce qui explique la concentration très élevée des impacts statiques sur cette pression. À l'inverse, sur le plan dynamique, le changement climatique apparaît comme le principal moteur de la perte de biodiversité à long terme. L'augmentation des températures moyennes, la modification des précipitations et l'intensification des sécheresses affectent durablement les écosystèmes terrestres, en dépassant les capacités d'adaptation de nombreuses espèces. Les changements d'usage des sols sur le temps long, bien que secondaires par rapport au climat, contribuent également aux impacts dynamiques en amplifiant les effets du réchauffement et en réduisant la résilience des écosystèmes.

Au final, l'analyse sur l'année 2025 et la comparaison avec 2024 permettent de voir une diminution des impacts statiques financés par le portefeuille, avec une baisse notable de 10 % pour les impacts statiques terrestres.

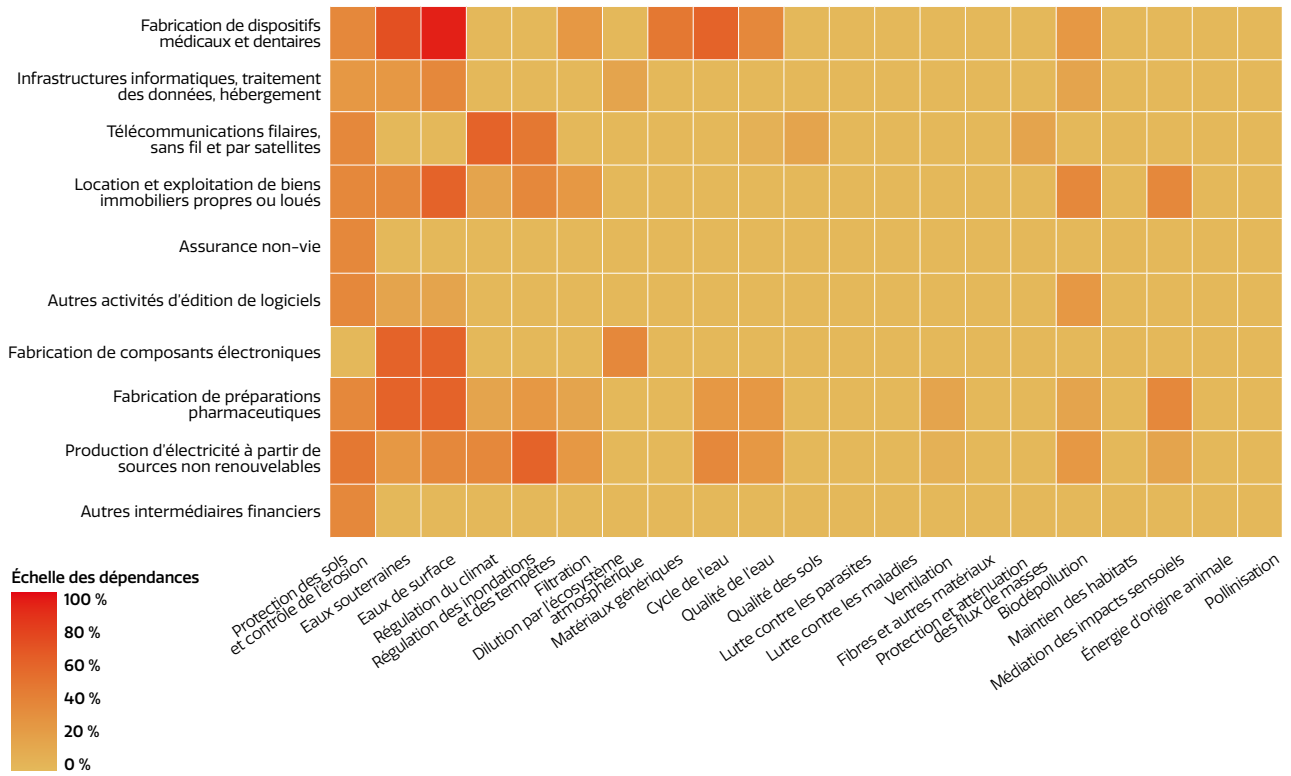
Enfin, l'analyse BIA-GBS souligne que l'essentiel de l'empreinte biodiversité du portefeuille est généré indirectement, au niveau du scope 3 des émetteurs, lequel concentre entre 93,10 % et 99,13 % de l'impact total exprimé en MSA.km² selon le milieu considéré et la distinction entre impacts statiques et dynamiques, confirmant ainsi le rôle déterminant des chaînes de valeur et des usages finaux dans la pression exercée par les portefeuilles financiers sur la biodiversité.

En effet, la prédominance très marquée des impacts de scope 3 dans les résultats s'explique directement par la logique de la méthodologie BIA-GBS, qui vise à capturer l'empreinte réelle des portefeuilles financiers sur la biodiversité. La majorité des pressions sur les écosystèmes ne provient pas des opérations directes des entreprises, mais de l'ensemble de leur chaîne de valeur et de l'usage final de leurs produits et services. Les impacts liés à l'extraction des matières premières, à l'agriculture, à la production énergétique ou aux émissions induites par les activités financées se matérialisent ainsi en amont et en aval, ce qui explique que le scope 3 concentre l'essentiel de l'empreinte biodiversité du portefeuille, tant pour les impacts statiques que pour les impacts dynamiques, et confirme le rôle déterminant des choix d'allocation du capital dans les pressions exercées sur la biodiversité à l'échelle globale.

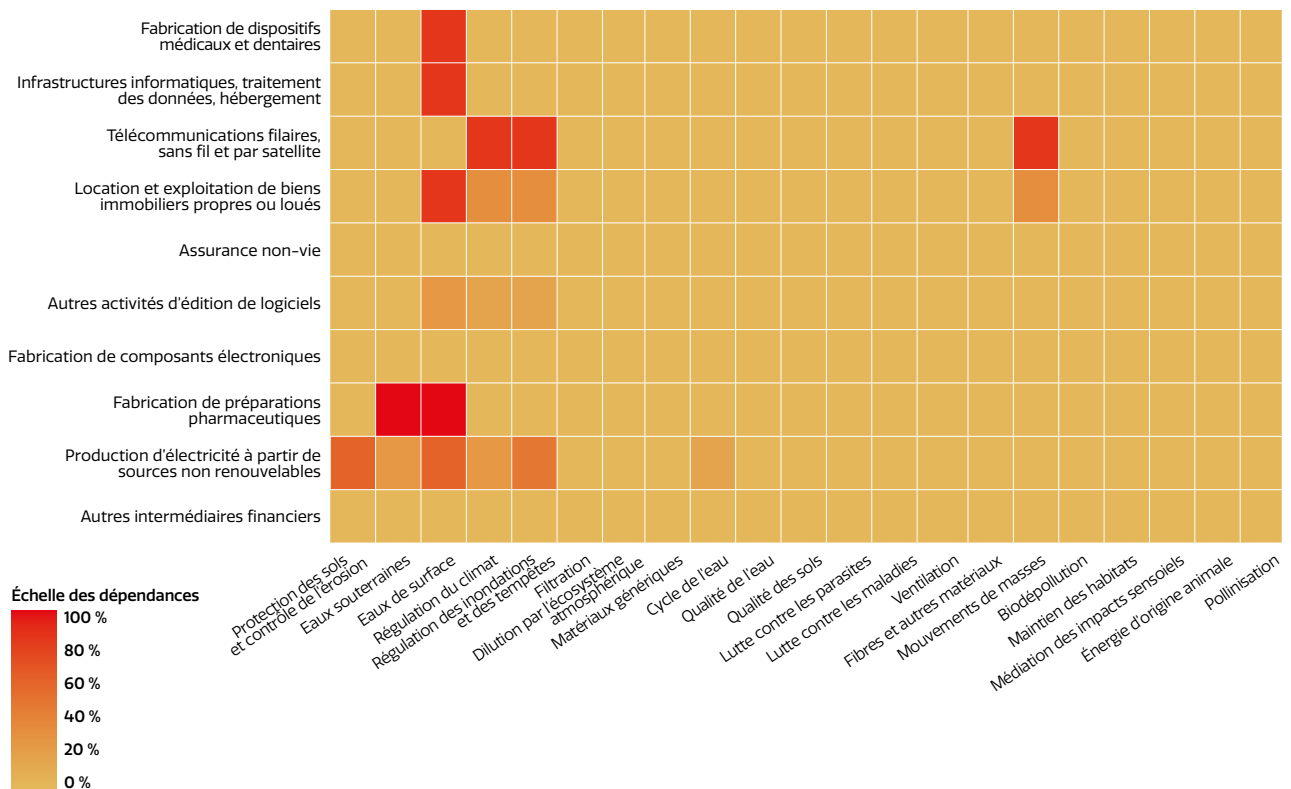
Évaluation des dépendances

Bien que l'accent initial du GBS ait été mis sur la mesure de l'impact, l'estimation des dépendances aux services écosystémiques a été ajoutée pour fournir un aperçu de l'évaluation des risques conformément à l'approche de double matérialité. Les services écosystémiques sont des services fournis par la biodiversité qui permettent ou facilitent les activités humaines, en particulier les activités économiques (pollinisation, assainissement de l'eau, etc.). Le GBS permet d'estimer les dépendances aux vingt et un services écosystémiques classifiés dans la méthodologie ENCORE (*Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure*) en utilisant deux scores de dépendance allant de 0 % (aucune dépendance connue) à 100 % (très forte dépendance). Le score de dépendance moyen mesure la dépendance moyenne de l'entreprise à tous les services écosystémiques. Ce score de dépendance peut masquer des dépendances élevées à quelques services écosystémiques si les dépendances à tous les autres services sont faibles. Pour cette raison, il est complété par un score de dépendance critique, qui fournit la part d'une entreprise qui est fortement dépendante à au moins un service écosystémique, c'est-à-dire dépendante d'au moins un service non substituable. Les services sont considérés comme non substituables si la dépendance apparaît comme élevée ou très élevée selon ENCORE.

Score de dépendance moyenne – Scope 1, entreprises et institutions financières uniquement



Score de dépendance critique – Scope 1, entreprises et institutions financières uniquement



Les graphiques présentés mettent en évidence la répartition de la dépendance moyenne et de la dépendance critique du portefeuille par service écosystémique et par secteur d'activité, pour les industries les plus représentées dans le portefeuille « entreprises » de l'Ircantec, sur le périmètre du scope 1. Cette analyse vise à qualifier le degré de dépendance directe des activités économiques aux fonctions assurées par les écosystèmes, indépendamment des impacts qu'elles exercent sur ces derniers, conformément aux cadres conceptuels portés notamment par le *Millennium Ecosystem Assessment* et le cadre TNFD.

Les résultats montrent que les niveaux de dépendance les plus élevés concernent les services écosystémiques liés aux eaux de surface et aux eaux souterraines, ainsi que les services de contrôle de l'érosion et de stabilisation des sols. Ces résultats sont cohérents avec la littérature scientifique, qui souligne que l'eau constitue une ressource indispensable à la quasi-totalité des chaînes de valeur économiques, tant pour les processus industriels (refroidissement, nettoyage, transformation), que pour les usages énergétiques, sanitaires ou numériques. La raréfaction progressive de la ressource en eau, déjà observée dans de nombreuses régions sous l'effet combiné du changement climatique, de la surexploitation et de la pollution, est susceptible d'entraîner des ruptures opérationnelles, une hausse des coûts et des risques accrus de conflits d'usage. De même, les services de protection des sols et de contrôle de l'érosion jouent un rôle fondamental dans le maintien de la productivité des terres, la stabilité des infrastructures, la régulation hydrologique et la prévention des catastrophes naturelles, ce qui explique leur importance transversale pour de nombreux secteurs économiques.

L'analyse sectorielle met en lumière les secteurs les plus dépendants des services écosystémiques. Les activités de fabrication de dispositifs médicaux et dentaires, de production et de distribution d'énergie, d'immobilier, d'infrastructures informatiques et de composants électroniques présentent des niveaux élevés de dépendance moyenne. Ces secteurs reposent fortement sur un approvisionnement sécurisé en eau de qualité, sur la stabilité des sols et sur des conditions environnementales compatibles avec des chaînes d'approvisionnement complexes et sensibles. L'industrie pharmaceutique apparaît particulièrement dépendante de la biodiversité et des services écosystémiques associés, notamment des ressources génétiques et des services liés à l'eau. En effet, une part significative des molécules thérapeutiques est directement issue du vivant ou inspirée de composés naturels, et la diversité biologique constitue un réservoir essentiel pour la recherche, l'innovation et la résilience du secteur face aux enjeux sanitaires futurs.

Par ailleurs, l'analyse révèle que le portefeuille est faiblement exposé aux dépendances critiques, ce qui constitue un signal globalement positif en matière de résilience. Les dépendances critiques identifiées concernent néanmoins principalement les services liés aux eaux de surface et souterraines, ainsi que les services de régulation du climat, des tempêtes et des inondations. Ces services sont essentiels au maintien des conditions de fonctionnement des activités économiques dans un contexte de dérèglement climatique, marqué par l'intensification des événements extrêmes, la variabilité accrue des précipitations et l'élévation du niveau de la mer. Les secteurs les plus exposés à ces dépendances critiques sont ceux de la santé, des infrastructures, de l'immobilier et de la production d'électricité à partir de sources non renouvelables, dont les actifs sont souvent fortement localisés, capitalistiques et sensibles aux aléas climatiques et hydrologiques.

Dans l'ensemble, ces résultats soulignent que, même en l'absence d'une exposition élevée à des dépendances critiques immédiates, le portefeuille de l'Ircantec demeure structurellement dépendant de services écosystémiques clés, en particulier ceux liés à l'eau, aux sols et à la régulation climatique. Cette dépendance constitue un facteur de risque financier latent, susceptible de se matérialiser à moyen et long terme en cas de dégradation accrue des écosystèmes, et justifie l'intégration progressive des enjeux de biodiversité dans les stratégies d'allocation d'actifs, de dialogue actionnarial et de gestion des risques.

Il est cependant important de notifier que les évaluations de l'empreinte sur la biodiversité et de la dépendance aux services écosystémiques du portefeuille sont encore confrontées à des limites. Ces limites sont dues à l'insuffisance de données nécessaires pour les calculs, aux changements méthodologiques appliqués par CDC Biodiversité et Carbon4 Finance, ainsi qu'à l'utilisation d'approximations. Toutefois, ces évaluations sont cruciales pour établir un nouvel état des lieux, essentiel pour une intégration plus efficace des enjeux de biodiversité dans la gestion des investissements du groupe.

Désinvestissements d'entreprises en lien avec la biodiversité

Les dommages causés par certaines activités sur les écosystèmes sont aujourd'hui bien documentés. De ce fait, l'Ircantec a implémenté des seuils d'exclusion sur des domaines connexes à la préservation de la biodiversité, afin de limiter dès aujourd'hui les préjudices causés par ses investissements envers la nature.

Ces seuils ont été mis en place d'ici la fin du premier semestre 2025 pour l'ensemble des actifs côtés des réserves de l'Ircantec. La mise en place s'est bien déroulée, avec des dialogues constants avec l'ensemble de nos sociétés de gestion en parallèle de la tenue d'une campagne d'interpellation des entreprises potentiellement désinvesties.

Au regard du caractère évolutif de la réglementation et de la disponibilité des données, les seuils et exclusions pourront être revus et les thèmes liés à la biodiversité traités dans la politique de désinvestissements de ces activités pourront évoluer, par exemple pour intégrer la thématique des polluants éternels.

Huile de palme

La déforestation et la conversion des écosystèmes naturels figurent parmi les principales causes du réchauffement climatique. Elles ont également des conséquences graves en termes de perte de biodiversité, comme la disparition de la faune et la flore des forêts. L'exploitation de l'huile de palme, tout comme les filières de l'élevage extensif, de la culture du soja, du caoutchouc, de la pâte à papier et du bois, une l'une des principales causes de la déforestation. La culture à grande échelle des palmiers à huile a des conséquences dévastatrices pour les écosystèmes et les espèces, mais aussi pour les droits des populations autochtones. Afin de limiter le financement des activités ayant pour conséquence la déforestation et la conversion des sols, l'Ircantec se fixe des seuils d'exclusion dans le domaine de l'huile de palme. Ainsi, le Régime exclut les sociétés sur toute la chaîne de valeur qui :

- tirent plus de 5 % de leur chiffre d'affaires annuel de l'huile de palme et, dont moins de 50 % sont de l'huile de palme certifiée RSPO (« Roundtable on Sustainable Palm Oil »⁽¹⁾) ;
- tirent plus de 15 % de leur chiffre d'affaires annuel de l'huile de palme et, dont moins de 80 % sont de l'huile de palme certifiée RSPO.

(1) Le Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) est une certification reconnue pour les chaînes de valeur durables liées à l'huile de palme.

L'Ircantec désinvestit également les entreprises impliquées dans des controverses significatives sur cette thématique (huile de palme brute, huile de palme, etc.). Enfin, pour les producteurs, une condition additionnelle au maintien dans le portefeuille est requise : le respect des critères sociaux basés les principes du Pacte mondial des Nations Unies ⁽¹⁾.

Pesticides

L'Insee définit les pesticides comme les « substances ou produits destinés à lutter contre les organismes jugés nuisibles, qu'il s'agisse de plantes, d'animaux, de champignons ou de bactéries. Ils peuvent être classés par type d'usage (herbicides, insecticides, fongicides, nématicides, rodenticides, etc.), par famille chimique ou encore par mode d'action ».

L'utilisation intensive de pesticides chimiques accélère la perte de biodiversité et contamine l'eau, l'air et les sols. L'exposition à ces pesticides peut présenter des risques sur la santé, en particulier pour les agriculteurs et les communautés locales. En 2020 par exemple, un ou plusieurs pesticides ont été détectés au-dessus des seuils de préoccupation dans 22 % de tous les sites de surveillance des rivières et des lacs en Europe. 83 % des sols agricoles testés dans le cadre d'une étude réalisée en 2019 contenaient des résidus de pesticides. Une étude de biosurveillance humaine à grande échelle menée entre 2014 et 2021 dans cinq pays européens a révélé qu'au moins deux pesticides étaient présents dans l'organisme de 84 % des participants à l'enquête ⁽²⁾.

L'Ircantec met donc en place un seuil d'exclusion en ce qui concerne les pesticides : exclusion des entreprises qui tirent plus de 5 % de leur chiffre d'affaires annuel de la production ou de la distribution de pesticides.

OGM

D'un point de vue réglementaire, les textes européens (et en particulier la directive européenne 2001/18/CE) définissent un OGM comme un « organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle ». La réglementation européenne prévoit qu'un OGM ne peut être mis sur le marché ou disséminé dans l'environnement sans autorisation préalable. Cette autorisation ne peut être délivrée qu'après une évaluation au cas par cas des risques pour la santé et l'environnement. Les OGM autorisés à la mise sur le marché sont soumis à une surveillance, une traçabilité et un étiquetage.

L'Ircantec reconnaît les débats et incertitudes entourant la production et l'utilisation des OGM et souhaite s'assurer d'un investissement minime et responsable dans ces activités.

Ainsi, l'Ircantec exclut les entreprises dont plus de 5 % du chiffre d'affaires annuel est issu des OGM.

Fourrures

Chaque année, environ 100 millions d'animaux sont tués pour leur fourrure. L'obtention de la fourrure se fait souvent dans des conditions violentes pour les animaux. Afin de contribuer au renforcement du bien-être animal, l'Ircantec se dote de critères d'exclusion pour l'industrie de la fourrure.

Les entreprises impliquées dans la production de la fourrure doivent bénéficier d'un des éléments suivants :

- une sortie datée de l'utilisation de la fourrure ; ou bien
- une politique responsable présentant l'un des éléments suivants :
 - le respect d'un des standards internationaux sur le bien-être animal, en particulier :
 - *Agreement on International Human Trapping Standards* (Accord sur les normes internationales de piégeage sans cruauté),
 - *World Organization for Animal Health* (Organisation mondiale de la santé animale),
 - *European Convention for the Protection of Animals Kept for Farming Purposes* (Convention européenne sur la protection des animaux dans les élevages),
 - *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction),
 - pour les plumes et duvet : standards du *European Down & Feather Association* (Association européenne du duvet et de la plume) et du *International Down and Feather Bureau* (Bureau international du duvet et de la plume) ;
 - un *sourcing* transparent des fourrures et traçabilité (par exemple au travers du *Saga Furs Auction House*) ;
 - une certification « Furmark » de préférence (système global de certification et de traçabilité de la fourrure naturelle qui garantit le bien-être des animaux et le respect des normes environnementales tout au long de la chaîne d'approvisionnement).

Stratégie biodiversité sur la poche immobilière

En 2022, une première analyse de la qualité des espaces extérieurs a été réalisée sur la base du calcul des coefficients de biotope surfacique (CBS) ⁽³⁾, permettant ainsi d'identifier les actifs offrant le plus de potentiel en termes de biodiversité. À l'issue de cette analyse, une grille de valorisation de la biodiversité a été développée en 2023 par la société de gestion de l'OPPCI. Elle est composée de vingt-quatre indicateurs regroupés autour de quatre axes :

- engagements du prestataire d'entretien des espaces verts ;
- aménagement du projet en fonction du génie écologique du site ;
- réintégrer, améliorer et augmenter la présence de faune et de flore sur le site ;
- reconnecter les usagers au vivant, améliorer leur bien-être et les sensibiliser.

(1) <https://pactemondial.org/decouvrir/dix-principes-pacte-mondial-nations-unies/>

(2) Étude de l'Agence européenne pour l'environnement : « How pesticides impact human health and ecosystems in Europe », 2023.

(3) Le coefficient de biotope (CBS) permet de décrire la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface éco-aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier ou d'un plus vaste territoire. La notation va de 0 (surface totalement imperméable) à 1 (espaces verts en pleine terre).

Cette grille intègre les pratiques quotidiennes de gestion des espaces naturels et propose des plans d'actions pour améliorer la qualité de la biodiversité desdits sites. Pour établir ces plans d'actions, la société de gestion a été accompagnée par des écologues afin de réaliser un diagnostic écologique. Sept sites, aux caractéristiques variées, ont été sélectionnés pour la réalisation des premiers diagnostics. En complément, SLAM a mené des études bibliographiques et écologiques sur quinze autres actifs identifiés pour leur potentiel écologique. Ainsi, dans la continuité de ces analyses, le gestionnaire de l'Ircantec mettra en place les actions validées et assurera le suivi des grilles de valorisation sur les sites concernés. Ces initiatives s'inscrivent dans le cadre de la nouvelle politique biodiversité de l'Institution, qui prévoit, à partir de 2024, la mise en place des engagements suivants :

- demander le label Biodiversity dans les lettres d'intérêts du gestionnaire pour 100 % des projets de VEFA ⁽¹⁾/rénovation lourde, avec l'objectif de l'obtenir pour 70 % des projets en VEFA/rénovation lourde de plus de 15 millions d'euros ;
- réaliser des audits écologiques sur 60 % des sites d'ici 2026 ;
- calculer le CBS sur la totalité des actifs de l'OPPCI. Par ailleurs, un objectif d'amélioration du CBS sera demandé sur les projets de VEFA neufs ou projets à transformer : les promoteurs devront calculer avant/après le CBS des projets et effectuer un suivi ;
- ajout d'une contrainte sur l'artificialisation des sols pour la grille d'investissement biodiversité : 50 % au minimum des nouvelles acquisitions sur des projets neufs (VEFA) ou à transformer (rénovation lourde) devront être réalisés sur des friches (industriels, tertiaires, etc.) ou bâti existant à l'abandon ;
- conformément à la réglementation « zéro phytosanitaires » (loi Labbé de 2014), le gestionnaire réitérera dans les futurs baux et contrats d'entretien d'espaces verts, l'obligation d'appliquer la loi afin de viser le zéro phytosanitaires dans les espaces publics ⁽²⁾.

Engagements actionnaires et collaboratifs

De plus en plus d'acteurs financiers et d'entreprises s'engagent volontairement en faveur de la préservation de la biodiversité. Différents engagements collaboratifs sur le sujet ont été récemment développés selon des sous-thématiques, des actions et des objectifs propres à chacune. Via l'engagement collaboratif, l'Institution se mobilise aux côtés d'autres investisseurs en faveur de la biodiversité. Le Régime privilégie les engagements visant à réduire les pressions sur la biodiversité identifiées par l'IPBES, avec une attention particulière portée sur la lutte contre la pollution plastique.

L'engagement actionnaire constitue un levier important, notamment à travers les votes en assemblée générale d'actionnaire. L'Ircantec prévoit de piloter directement les résolutions liées à la biodiversité pour les valeurs de son portefeuille, qui seront répertoriées dans le bilan des votes. L'Institution pourra également faire évoluer ses règles de votes afin d'intégrer des critères favorisant la préservation de la biodiversité.

A) Nature Action 100

L'Ircantec a rejoint le collectif Nature Action 100 en novembre 2024. Lancée le 11 décembre 2022 par un groupe d'investisseurs institutionnels, cette initiative mondiale vise à inciter les entreprises à adopter des mesures urgentes pour inverser la perte de biodiversité d'ici 2030, en ciblant les secteurs clés jugés systématiquement importants.

B) Initiative « Spring » des PRI

Le Régime est signataire des « Principles for Responsible Investment (PRI) », une initiative de l'ONU qui soutient la finance responsable depuis 2014. En 2024, elle a adhéré à l'initiative « Spring » des PRI, qui invite les investisseurs institutionnels à utiliser leur influence pour stopper et inverser la perte de biodiversité mondiale d'ici 2030. Cette initiative vise également à traiter le risque systémique que représente la dégradation de la nature pour les sociétés et la création de valeur à long terme des portefeuilles, en améliorant les pratiques des entreprises en matière de déforestation et de dégradation des sols.

C) Engagement sur la thématique de la pollution plastique

L'Ircantec accorde une attention particulière à la lutte contre la pollution plastique. Elle a ainsi signé plusieurs engagements, dont la « Déclaration sur les Actions relatives au plastique » en 2023, qui incite les entreprises à forte consommation d'emballages plastiques à adopter des mesures significatives. Cette déclaration a inspiré la « PPWR Policy Letter », adressée aux principaux acteurs politiques de l'Union européenne pour renforcer la réglementation environnementale. L'Institution a également signé la lettre du *Carbon Disclosure Project* (CDP) sur la divulgation obligatoire des données sur le plastique, ainsi qu'une déclaration ouverte pour les acteurs de la finance en 2024, co-portée par plusieurs organisations, en amont du comité de négociation intergouvernemental sur la pollution plastique.

Par ailleurs, l'institution souhaite également rendre compte de ses efforts liés à la biodiversité par l'intermédiaire de différents objectifs/initiatives :

TNFD

Annoncée en juillet 2020, la *Taskforce on nature related financial disclosures* (TNFD) a pour mission l'élaboration d'un cadre commun permettant aux institutions financières et aux entreprises d'évaluer, de suivre et de publier les risques financiers liés au déclin de la biodiversité. Les recommandations du TNFD ont été conçues pour être alignées sur les objectifs politiques mondiaux du cadre mondial pour la biodiversité de Kunming Montréal. Le cadre de déclaration du TNFD est composé de trois segments :

1. de fondements conceptuels pour les déclarations liées à la nature ;
2. d'un ensemble de conditions générales ;
3. d'un ensemble de déclarations recommandées.

Cette approche est cohérente avec celle de la TCFD et des normes IFRS de l'ISSB. L'Ircantec suit les recommandations de la TNFD et reporte celles-ci dans son rapport de durabilité (cf. annexe 10).

(1) Vente en l'état futur d'achèvement.

(2) La loi dite « Labbé » du 6 février 2014 encadre l'utilisation des produits phytosanitaires sur l'ensemble du territoire national et, depuis le 1^{er} janvier 2017, elle interdit aux collectivités l'usage des pesticides chimiques de synthèse pour l'entretien des espaces verts et de la voirie. L'arrêté du 15 janvier 2021 élargit l'interdiction de produits phytosanitaires à partir du 1^{er} juillet 2022 dans tous les lieux de vie excepté les terrains de sport de haut niveau. Cela concerne donc les jardins de copropriété, les parcs et jardins privés, les campings, les cimetières, etc.

Contribution aux objectifs de la convention sur la diversité biologique

Les contributions de l'Ircantec aux objectifs de la convention sur la diversité biologique sont publiées dans le rapport de durabilité en conformité avec le décret de l'article 29 (cf. annexe 12).

Principales Incidences négatives relatives à la biodiversité

L'Ircantec est attentive aux principales incidences négatives, ou *Principal Adverse Impact* (PAI), notamment celles relatives à la biodiversité. L'Ircantec étudiera son positionnement par rapport au benchmark et les mesures à mettre en œuvre pour améliorer ces indicateurs (cf. partie 7 de ce rapport).

4.1	Entreprises cotées	53
4.2	Souverains et assimilés	55

4

Alignement des investissements sur les objectifs climatiques et l'Accord de Paris



L'évaluation de la trajectoire de transition (« Transition Pathway Assessment ») permet aux investisseurs d'analyser l'alignement de leurs portefeuilles avec l'objectif de limitation du réchauffement climatique à 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels. Cette approche vise à apprécier l'adéquation entre les réductions d'émissions effectivement réalisées au fil du temps et les trajectoires de réduction nécessaires pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. Elle repose sur l'exploitation de données carbone historiques, disponibles depuis 2012, combinées à des projections d'émissions jusqu'à l'horizon 2035, établies notamment à partir des niveaux d'activité actuelle et future des entreprises. Cette analyse dynamique permet ainsi d'évaluer la crédibilité des trajectoires de transition des émetteurs au regard des scénarios climatiques de référence.

L'approche développée par Trucost s'appuie sur deux méthodologies de référence mises en avant par la *Science Based Targets initiative* (SBTi). Dans ce cadre, Trucost a adapté et enrichi deux approches issues des référentiels de la SBTi afin de permettre l'évaluation de l'alignement des portefeuilles avec une trajectoire 2 °C :

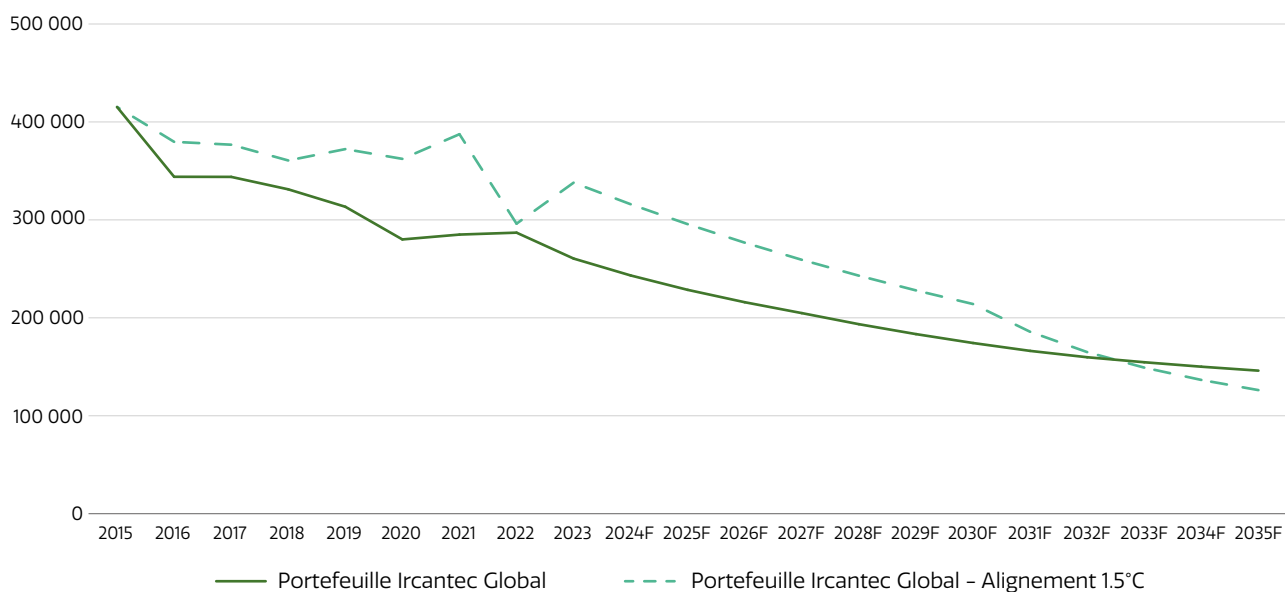
- l'approche sectorielle (« Sectoral Decarbonization Approach », SDA) ;
- l'approche économique dite « Greenhouse Gas Emissions per unit of Value Added » (GEVA).

Ces méthodologies, recommandées par la SBTi, sont largement utilisées par les entreprises pour définir leurs objectifs de réduction d'émissions et structurer leurs trajectoires de transition en cohérence avec l'Accord de Paris. À ce jour, plus de 7 700 entreprises dans le monde se sont engagées dans des trajectoires validées par la SBTi, compatibles avec un objectif de limitation du réchauffement climatique à 2 °C, voire 1,5 °C, en mobilisant ces approches ou des méthodes équivalente. Leur déclinaison au niveau des portefeuilles financiers permet ainsi aux investisseurs d'évaluer l'alignement agrégé de leurs expositions avec les objectifs climatiques de long terme.

L'approche SDA s'applique principalement aux entreprises exerçant des activités homogènes et fortement émettrices en carbone, comme les secteurs de l'énergie, des matériaux ou des industries lourdes. Elle repose sur le principe selon lequel l'ensemble des entreprises d'un même secteur doit converger vers des niveaux d'intensité d'émissions compatibles avec un scénario 2 °C à l'horizon 2050. Ainsi, les entreprises présentant de faibles niveaux d'émissions à l'année de référence et une croissance modérée de leur production peuvent adopter une trajectoire de réduction progressive. En revanche, celles caractérisées par des niveaux d'émissions élevés ou une forte croissance de leur activité doivent opérer des réductions plus rapides et plus ambitieuses pour respecter les budgets carbone sectoriels.

L'approche GEVA s'adresse quant à elle aux entreprises dont les activités sont plus hétérogènes ou dont les niveaux d'émissions sont relativement faibles, rendant difficile l'application de trajectoires sectorielles fondées sur des indicateurs physiques. Cette méthodologie repose sur une logique macroéconomique, selon laquelle l'ensemble des secteurs hétérogènes de l'économie doit réduire ses émissions à un rythme identique. Ainsi, si l'économie mondiale doit diminuer ses émissions de X % par an jusqu'en 2050 pour respecter un scénario climatique donné, chaque entreprise est supposée réduire ses émissions au même rythme annuel de X %, indépendamment de son intensité de départ. En valeur absolue, cette approche implique mécaniquement que les entreprises les plus émettrices réalisent des efforts de réduction plus importants que celles dont les émissions sont plus limitées. Contrairement à l'approche sectorielle, la méthodologie GEVA mesure l'intensité des émissions par rapport à un dénominateur financier, à savoir la valeur ajoutée, et non par rapport à des volumes physiques, ce qui la rend particulièrement adaptée à l'évaluation d'émetteurs aux modèles économiques diversifiés.

Trajectoire des émissions 2015-2035



4.1 Entreprises cotées

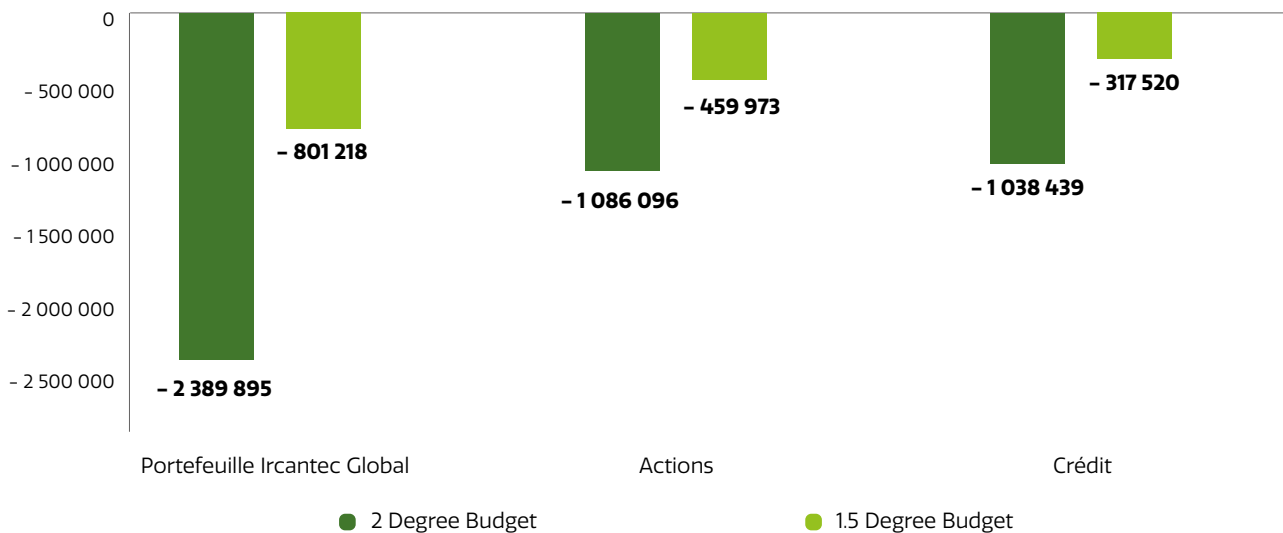
Le budget carbone du portefeuille global coté est évalué à -2 389 895, le portefeuille étant ainsi sous son budget carbone pour s'aligner sur une trajectoire 2 °C (prise en compte des scopes 1&2 seulement), en forte amélioration par rapport au budget de l'année dernière égale à -1 322 044 tCO₂e. De plus, le portefeuille global présente un budget carbone pour la première fois inférieur à la température 1,5 °C, de -801 218 tCO₂e (alors qu'il était supérieur de 237 950 tCO₂e). Ce résultat indique clairement que les performances du portefeuille s'améliorent, en raison de l'augmentation des investissements directement alignés sur la TEE, en plus de la diminution continue et marquée du WACI du portefeuille.

Cet alignement sur une température de 1,5 °C est le résultat conjoint d'évolutions méthodologiques et d'améliorations structurelles du portefeuille. L'actualisation de l'analyse sur la période 2015-2035 (auparavant jusqu'à 2030), l'élargissement sectoriel de l'approche SDA (notamment sur le secteur de l'énergie, grand contributeur à l'alignement 1,5 °C) et l'extension du périmètre des émetteurs rendent l'évaluation plus robuste et mieux alignée avec les objectifs climatiques actuels. Au-delà de ces effets, plusieurs émetteurs majeurs du

portefeuille affichent des trajectoires nettement inférieures à 1,5 °C, avec des émissions attribuées largement en deçà du budget carbone. À titre d'illustration, E.ON SE et Engie SA présentent des réductions d'intensité carbone très significatives à horizon 2035 et contribuent fortement au budget carbone positif du portefeuille. De même, Iberdrola, dont la pondération progresse entre FY2024 et FY2025, s'inscrit durablement sur une trajectoire < 1,5 °C grâce à son mix électrique bas carbone. Par ailleurs, Enel et EDP, précédemment classées sur des trajectoires 1,5-2 °C, apparaissent désormais alignées < 1,5 °C, traduisant un renforcement crédible de leurs plans de transition. Enfin, la hausse de la pondération d'acteurs industriels alignés, tels que Johnson Controls ou Waste Management, renforce mécaniquement l'alignement global. L'ensemble de ces éléments confirme un alignement renforcé, crédible et durable du portefeuille avec les objectifs de l'Accord de Paris.

Finalement, le poids global dans le portefeuille Ircantec des émetteurs (quinze premiers) qui contribuent le plus à l'alignement 1,5 °C a augmenté de 55 bps, passant de 4,88 % à 5,43 % en 2025.

Alignement avec les Accords de Paris



Au niveau sectoriel, l'analyse du portefeuille global, selon l'approche GEVA, révèle que les secteurs des matériaux, de la santé et de l'immobilier présentent les trajectoires les plus élevées, avec une température supérieure à 4 °C. À l'inverse, le secteur des technologies de l'information, mais surtout celui des services aux collectivités sont alignés sur une trajectoire inférieure à 1,5 °C. Le secteur qui contribue le plus négativement à la trajectoire 1,5 °C en tCO₂e est celui des matériaux, avec une contribution au-dessus du budget de 216 236 tCO₂e. En effet, le ciment à lui seul est responsable d'environ 8 % des émissions

mondiales de CO₂. Enfin, le secteur dans le portefeuille pour lequel la trajectoire 1,5 °C est respectée est celui de la production de l'électricité, avec la présence notamment du nucléaire qui est surpondéré par rapport au benchmark, et la faible part d'énergie brune dans le portefeuille. Par ailleurs, les secteurs du ciment et de l'acier ne sont pas alignés selon la méthodologie SDA, ce qui est cohérent avec l'analyse du secteur global des matériaux, dont l'évaluation GEVA indique une contribution substantiellement négative à la trajectoire de 1,5 °C.

Portefeuille Ircantec Global

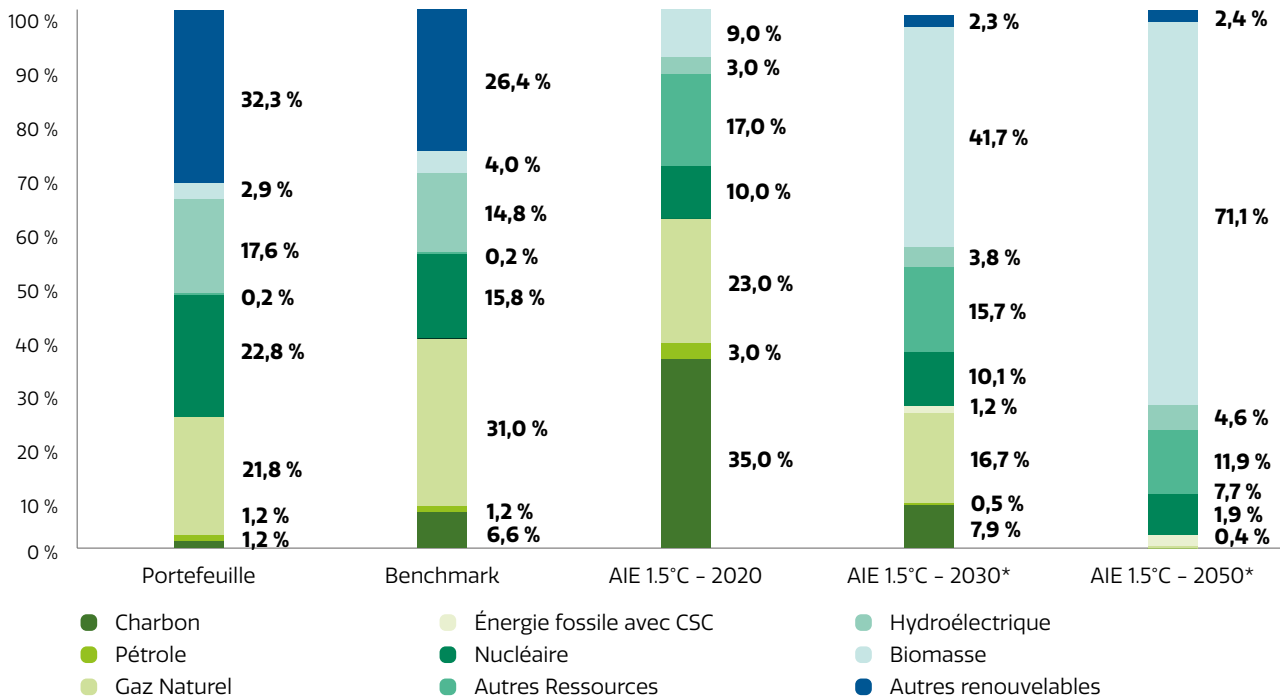
Méthode	Secteur	Portefeuille Ircantec Global		Portefeuille Actions		Portefeuilles Crédit	
		Contribution 1,5 °C (en tCO ₂ e)	Trajectoire (en °C)	Contribution 1,5 °C (en tCO ₂ e)	Trajectoire (en °C)	Contribution 1,5 °C (en tCO ₂ e)	Trajectoire (en °C)
SDA	Production d'électricité	-245 821	<1,5	-57 168	<1,5	-144 094	<1,5
	Ciment	11 002	1,5-2	-5 782	<1,5	16 784	1,5-2
	Acier	391	1,5-2	391	1,5-2	0	
	Transport aérien	33 364	1,5-2	7 021	1,5-2	26 343	1,5-2
	Aluminium	3 555	2-2,7	1 512	2-2,7	2 043	2-2,7
	Immobilier	20 158	>2,7	13 495	>2,7	5 482	>2,7
	Transport maritime	-4 930	<1,5	0		-4 930	<1,5
GEVA	Télécommunications	11 682	2-3	2 215	1,5-2	9 678	2-3
	Consommation discrétionnaire	23 006	2-3	3 195	1,5-2	16 559	2-3
	Consommation non cyclique	38 468	2-3	34 005	2-3	4 282	1,5-2
	Énergie	0		0		0	
	Finance	-7 931	<1,5	-4 503	<1,5	-2 494	<1,5
	Santé	33 983	3-4	33 522	3-4	461	1,5-2
	Industrie	13 188	1,5-2	-5 878	<1,5	13 754	2-3
	Technologies de l'information	-3 873	<1,5	-2 805	<1,5	-1 069	<1,5
	Matériaux	215 236	3-4	157 317	>5	44 339	2-3
	Immobilier	11 728	>5	2 143	>5	8 365	>5
Services aux collectivités	-954 425	<1,5	-638 654	<1,5	-313 023	<1,5	

4.2 Souverains et assimilés

La génération d'énergie joue un rôle clé dans la transition vers une économie bas carbone et l'alignement sur les objectifs de l'Accord de Paris. Il est donc pertinent de se pencher sur la moyenne du mix électrique produit à partir des différentes sources d'énergie de chaque pays, en intégrant les sources bas-carbone (hydroélectricité, éolien, solaire, géothermie, énergie marémotrice, nucléaire), pondérée par le poids de chaque pays en portefeuille. Ainsi, les réserves de l'Ircantec sont légèrement moins exposées au gaz naturel que son benchmark. Par ailleurs, l'évolution du mix énergétique nécessaire pour respecter une

trajectoire 1,5 °C permet de positionner le portefeuille par rapport à cet objectif. Il est alors possible de constater que le portefeuille est surexposé au nucléaire comparé au scénario 1,5 °C, en raison de sa forte exposition à la France. On notera que pour un scénario 1,5 °C à horizon 2050, le mix énergétique est uniquement fléché vers des énergies renouvelables – l'exposition charbon, gaz et pétrole disparaît – avec une surexposition vers les énergies renouvelables. L'Institution anticipe cette trajectoire en réduisant progressivement son exposition aux énergies fossiles, gaz inclus.

Analyse souveraine – bouquet énergétique



5

Intégration de l'ESG et des logiques de durabilité dans le pilotage des réserves



5.1 Stratégie ESG à l'échelle des fonds	58	5.3 Investissements thématiques et investissements d'impact	64
5.1.1 Intégration ESG	58	5.3.1 Soutien à l'emploi et à la croissance des territoires (ODD 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, ODD 7 – Énergie propre et d'un coût abordable, ODD 9 – Industrie, Innovation et Infrastructure)	64
5.1.2 Exclusions hors climat/biodiversité (tabac, armes, controverses)	58	5.3.2 Un engagement en faveur du travail décent et de la parité (ODD 5 – Égalité entre les sexes, ODD 8 – Travail décent et croissance économique)	65
5.2 Résultats de l'évaluation extra-financière	59	5.3.3 Soutien à une croissance inclusive et solidaire (ODD 8 – Travail décent et croissance économique, ODD 11 – Villes et communautés durables)	65
5.2.1 Portefeuille consolidé (souverains et émetteurs entreprises)	59	5.3.4 Protection de la faune et de la flore terrestres (ODD 15 – Vie terrestre) et maritimes (ODD 14 – Vie aquatique)	66
5.2.2 Portefeuille « entreprises »	59	5.4 Classification SFDR	66
5.2.3 Entreprises les plus impactantes sur le portefeuille	62	5.5 Labellisation ISR des fonds	66
5.2.4 Respect des normes et standards internationaux	62	5.5.1 Un engagement renforcé en faveur de la durabilité	66
5.2.5 Armes controversées	62	5.5.2 Transparence et responsabilité	66
5.2.6 Controverses	62		
5.2.7 Implication dans des activités et produits durables	62		
5.2.8 Portefeuille « souverains »	63		

5.1 Stratégie ESG à l'échelle des fonds

5.1.1 Intégration ESG

Au-delà des enjeux climatiques, l'Ircantec s'intéresse à l'ensemble des sujets ESG auxquels est confronté son portefeuille. En effet, les sujets sociaux, tels que les droits humains, la liberté syndicale, la santé et la sécurité des produits et services, ainsi que l'accessibilité des produits et services, et les questions de gouvernance, comme les droits des actionnaires, l'organisation du conseil d'administration et la rémunération des dirigeants exécutifs, présentent une importance majeure pour les émetteurs en portefeuille, tout comme le climat et l'environnement.

Les considérations ESG sont intégrées tout au long du processus de gestion et l'Ircantec s'applique à mener une intégration ISR holistique et pragmatique. Ainsi, les questions ESG sont prises en compte dès la phase de sélection de nouvelles sociétés de gestion avant l'attribution des mandats.

Chaque mandat confié à une société de gestion applique une méthodologie ISR propre à ce gérant, qui relève d'une stratégie de sélection (filtre positif) qui peut être *best-in-class*, *best effort*, *best progress*, *best-in-universe*. Les fonds non cotés s'attachent davantage à une stratégie d'impact et d'investissements thématiques. La politique climat (comprenant des exclusions et des objectifs de réduction) et la nouvelle politique biodiversité s'appliquent quant à elles à l'ensemble des fonds dédiés en portefeuille.

Un suivi rigoureux des controverses est assuré pour l'ensemble des fonds. Les sociétés de gestion sous mandat Ircantec rapportent systématiquement les controverses majeures affectant les émetteurs en portefeuille, tandis que le service gestionnaire surveille l'intégralité du portefeuille, via son prestataire externe ESG, pour identifier les principales controverses à risque financier ou réputationnel. En cas de franchissement de seuil ou de survenance d'une controverse, un dialogue est immédiatement engagé avec les sociétés de gestion pour recueillir leur analyse et, le cas échéant, demander un allègement ou une vente des positions.

Pour renforcer cette intégration, l'Ircantec collabore avec Sustainalytics, société du groupe Morningstar, qui fournit des recherches, des évaluations, des données et des analyses extra-financières. Ces éléments permettent d'identifier, de comprendre et de gérer les risques et opportunités ESG liés aux différentes classes d'actifs, aux entreprises et aux fonds. Le Régime dispose également d'une base de données ESG accessible en permanence par les équipes, offrant un suivi en temps réel des controverses ou des franchissements de seuils sur les valeurs investies, ainsi qu'un outil de dialogue supplémentaire avec les sociétés de gestion pour pouvoir comparer les appréciations ESG des émetteurs en portefeuille.

Sustainalytics privilégie une évaluation du risque global ESG, échelonné de 0 à 100 (0 étant l'échelon le moins risqué). L'approche par le risque combine l'exposition aux risques ESG, ainsi que la gestion de ceux-ci par l'émetteur (cf. annexe méthodologique), et s'applique à mesurer le niveau de risque global, sans nécessairement le décomposer en pilier E/S/G.

5.1.2 Exclusions hors climat/biodiversité (tabac, armes, controverses)

La politique de l'Ircantec a été renforcée en 2022 pour écarter de manière claire et transparente les secteurs présentant des impacts négatifs, directs ou indirects, sur les thématiques environnementales, sociales et de gouvernance. Cette politique repose sur des exclusions totales, comme celles concernant les armes controversées, et sur des seuils de matérialité, notamment pour le tabac.

Armes controversées

L'Ircantec définit les armes controversées de la façon suivante : les mines antipersonnel, les bombes à sous munitions, les armes à l'uranium appauvri, les armes chimiques et biologiques, les armes incendiaires (dont l'usage du phosphore blanc), les armes laser aveuglantes et les armes à fragmentation. Sont ainsi exclus les émetteurs impliqués dans la production, le stockage, la distribution, la commercialisation, l'acquisition, la conservation, l'offre, la cession, l'importation, l'exportation ou fournissant une assistance, des technologies, des services essentiels ou des composants pour les armes qui sont citées ci-dessus, tel que défini dans les conventions internationales.

Cette exclusion s'étend également aux émetteurs impliqués dans le courtage et le transfert d'armes nucléaires, ainsi que ceux pratiquant le transfert de composants aux non-signataires du Traité de non-prolifération des armes nucléaires sont également exclus. Enfin, les émetteurs détenant plus de 10 % du capital d'entreprises impliquées dans les activités mentionnées ci-dessus sont également exclus.

Tabac

En ligne avec l'OMS, l'Ircantec considère le tabac comme une menace avérée pour la santé publique, en plus de ses coûts environnementaux et sociaux élevés. Ainsi, l'Institution distingue quatre périmètres d'exclusion pour le tabac :

- les entreprises du secteur du tabac impliquées dans la production, la fabrication et le stockage de produits de tabac ou d'alternatives au tabac ;
- les émetteurs dont plus de 5 % du chiffre d'affaires proviennent de la vente en gros ou au détail de produits de tabac, de biens/services liés au tabac ou d'alternatives au tabac ;
- les émetteurs avec un niveau de participation supérieur à 5 % au capital d'entreprises qui produisent du tabac, de biens/services liés au tabac ou d'alternatives au tabac ;
- les émetteurs avec un niveau de participation supérieur à 5 % au capital d'entreprises qui tirent plus de 5 % de leur chiffre d'affaires de la vente en gros ou au détail des produits de tabac, de biens/services liés au tabac ou d'alternatives au tabac.

Par ailleurs, le Régime applique des exclusions en cas de manquements avérés aux conventions et principes fondamentaux, tels que la Déclaration universelle des droits de l'homme, la Déclaration de l'Organisation internationale du travail relative aux principes et droits fondamentaux, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, les Conventions des Nations Unies, ou encore les principes du Pacte mondial de l'ONU.

Ces filtres d'exclusions, régulièrement mis à jour et suivis, permettent à l'Ircantec d'éviter d'investir dans des activités jugées dangereuses.

5.2 Résultats de l'évaluation extra-financière

5.2.1 Portefeuille consolidé (souverains et émetteurs entreprises)

L'analyse du niveau de risque ESG du portefeuille consolidé depuis fin 2018 montre une forte corrélation entre ce dernier et son indice de référence, avec un niveau de risque

systématiquement inférieur pour le portefeuille sur toute la période. La seule exception à cette tendance est intervenue fin 2019, avec l'arrivée de nouveaux mandats dédiés aux fonds d'actions européennes et Monde ex-Europe, qui a entraîné un changement significatif dans la répartition des entreprises les plus représentées au sein du portefeuille.

Analyse historique du portefeuille consolidé



À fin 2025, le niveau de risque ESG du portefeuille s'établit à 14,8, un résultat meilleur que celui de son indice consolidé (16,1). Contrairement aux années 2022, 2023 et 2024, où la notation du risque du portefeuille s'éloignait de celle de l'indice, 2025 marque un rapprochement entre les deux, étant donné une réduction du risque plus limitée. Sur l'année écoulée, le portefeuille « entreprises » de l'Ircantec a vu son risque ESG réduire de 1,2 point passant de 16,6 à 15,4, tandis que la note de risque des investissements « souverains » est restée stable entre les deux périodes avec une note de risque de 12,7. Ces bons résultats illustrent la bonne sélection des valeurs de la part des gérants ainsi que le suivi régulier du portefeuille de l'Ircantec par le service gestionnaire (comité de gestion, dialogue avec les sociétés de gestion) pour s'assurer qu'elles respectent toutes les spécificités de la charte ISR et cherchent à s'améliorer dans le temps et par rapport à leur indice de référence.

Toutefois, il est possible que le portefeuille Ircantec, déjà fortement optimisé, atteigne un point où la capacité à réduire davantage son exposition aux risques ESG se limite significativement. Dans ce contexte, les améliorations possibles sur les critères ESG génèrent des bénéfices marginaux de plus en plus faibles.

Sur une période de quatre ans, le portefeuille consolidé de l'Ircantec a enregistré une amélioration continue de son profil ESG, avec une réduction de 2,5 points du risque ESG, passant de 17,3 en 2022 à 14,8 en 2025. Pour contextualiser ces évolutions, il est utile de se référer à l'univers de recherche de Morningstar Sustainability : entre 2021 et 2024, celui-ci a connu une baisse marquée du risque ESG moyen, de l'ordre de 4 points, reflétant des progrès généralisés en matière de pratiques de gestion et de transparence des émetteurs. En 2025, cette tendance s'est

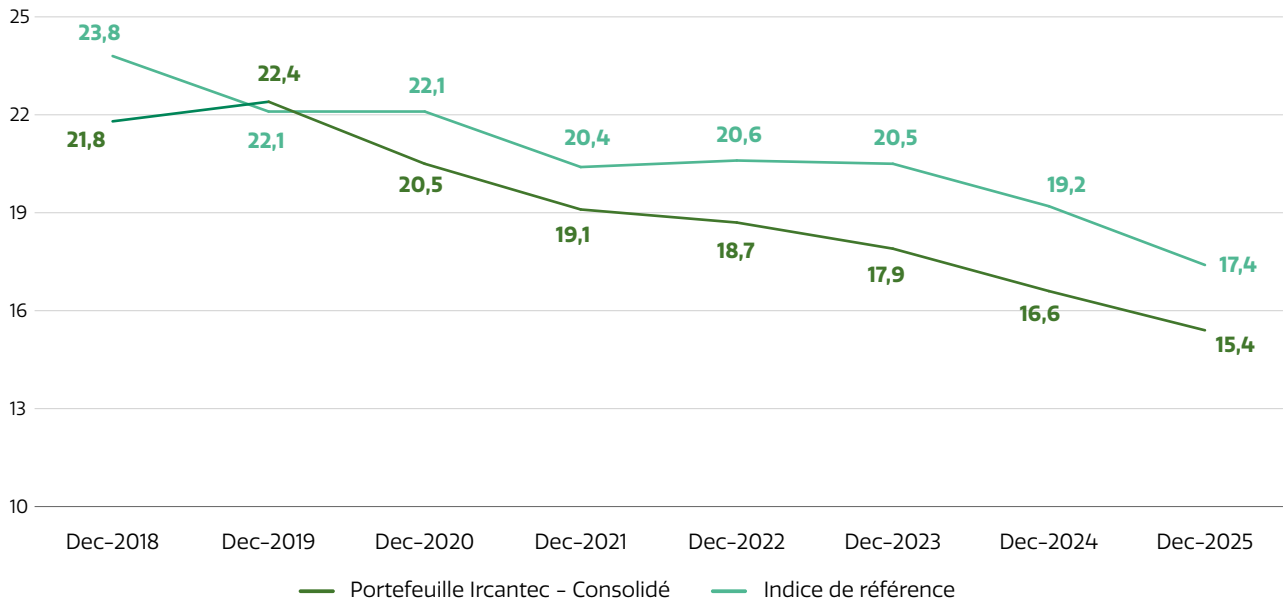
inversée, avec une hausse du risque ESG moyen de 1,5 point au sein de l'univers de recherche. Dans ce contexte, la poursuite de la baisse du risque ESG du portefeuille Ircantec en 2025 reflète bien la stratégie de réduction des risques ESG dans les allocations de l'Ircantec.

Enfin, au niveau de l'analyse par fonds, la plupart des FCP (Fonds commun de placement) de l'Ircantec sont moins risqués que leur indice de référence respectif. À noter que trois fonds sont légèrement plus risqués que leur indice respectif (il s'agit des fonds « Ircantec Souverains BNPP AM », « Ircantec Souverains AXA IM » et « Ircantec Social Bonds BNPP AM »).

5.2.2 Portefeuille « entreprises »

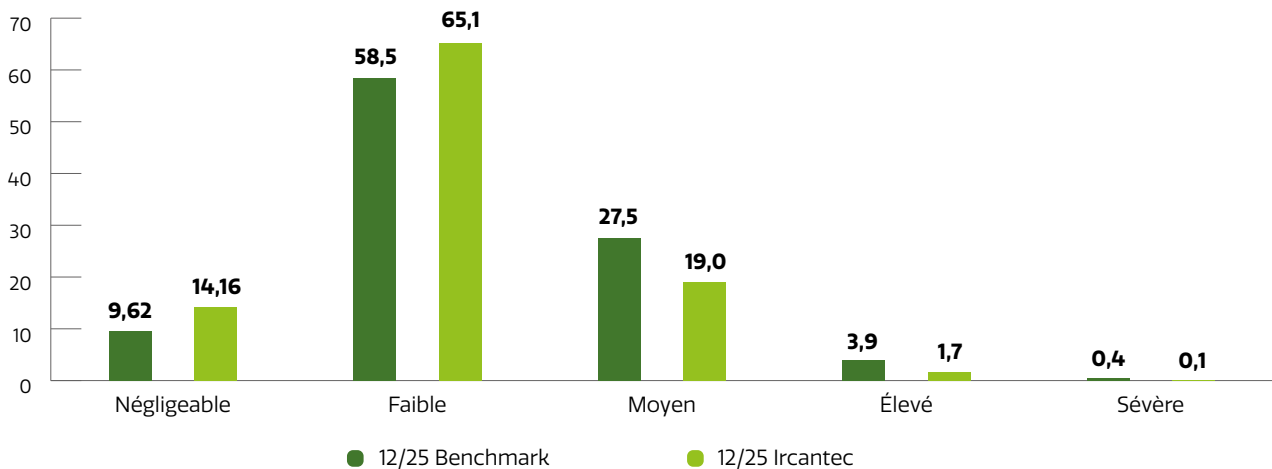
Avec un score de 15,4 (catégorie de risques faibles), le portefeuille « entreprises » (actions et obligations) présente un niveau de risque inférieur à son indice de référence (17,4). Le portefeuille est moins risqué que son indice sur la période, sauf à fin 2019 qui démontre une inversion de tendance due à une rotation des entreprises les plus représentées en portefeuille (remplacement d'entreprises à risque faible par des entreprises plus risquées lors du changement de mandats), comme il a été souligné pour le portefeuille consolidé. Depuis 2022, l'écart entre le score de risque ESG du portefeuille et de son indice s'est encore accru avec un delta positif passant de 1,9 point en 2022 à 2,6 points en 2023 et 2024. Comme indiqué précédemment, cette forte hausse de l'écart s'explique en partie par un changement d'allocation d'actifs, une évolution méthodologie et une bonne sélection des titres. Ces bons résultats par rapport à l'indice illustrent l'effort continu de l'Ircantec pour avoir un portefeuille moins risqué.

Historique du score de risque ESG du portefeuille entreprise de l'Ircantec vs. l'indice de référence



Cette performance du portefeuille s'explique par une surpondération importante des émetteurs avec des niveaux de risque faible et une sous-pondération des émetteurs à niveau de risque moyen. À souligner que le portefeuille Ircantec ne détient que deux investissements avec une note de risque sévère en 2024 ⁽¹⁾.

Distribution des entreprises en portefeuille par niveau de risque Ircantec vs. benchmark



Via une analyse du risque ESG par géographie, l'Ircantec présente une surpondération sur l'Europe et une légère sous-pondération sur l'Amérique du Nord, mais dispose d'émetteurs globalement moins risqués que l'indice. L'allocation géographique de l'Institution, avec une très forte proportion d'émetteurs dans la région Europe, est particulièrement favorable au niveau de risque global du portefeuille « entreprises ». En effet, l'Europe est la région qui contribue le plus à réduire le niveau de risque du

portefeuille en présentant un niveau de risque inférieur à celui de son indice de référence. Cette performance s'explique par un cadre législatif en matière ESG plus contraignant en Europe, qui impose aux entreprises d'adopter des bonnes pratiques sur ces sujets. Ainsi, leur score de gestion de risque ESG est globalement supérieur à celui des entreprises situées dans d'autres géographies.

(1) Il s'agit des titres « Mitsui Mining and Smelting Company » et « Heico Corp. » qui sont présents dans le fonds Actions Monde Syst. Schroders.

Score de risque ESG par zone géographique

Zones	Portefeuille		Benchmark		Risk Score	
	Poids	Risk Score	Poids	Risk Score	PTF Risk Score Benchmark	PTF Risk Score Global
Europe	66,4 %	14,60	62,5 %	16,5	-1,9	-0,9
Amérique du Nord	31,4 %	32,62	36,6 %	19,7	-2,6	1,6
Asie-Pacifique	2,2 %	18,30	4,1 %	21,5	-3,3	2,9
Amérique latine	0,0 %	12,00	0,2 %	23,5	-11,5	-3,4
GLOBAL	100 %	15,40	100 %	17,4	-1,95	N/A

La surperformance du portefeuille « entreprises » par rapport à son indice de référence s'explique par deux effets principaux : l'allocation sectorielle et la sélection des émetteurs.

D'un point de vue allocation, le portefeuille de l'Ircantec est surpondéré dans des secteurs globalement moins risqués sur le plan ESG, tels que les institutions financières, la santé, l'immobilier ou encore les services aux collectivités. À l'inverse, il est sous-pondéré dans des secteurs plus exposés, comme la consommation discrétionnaire, la consommation de base ou les télécommunications. Cette répartition contribue directement à la surperformance du portefeuille.

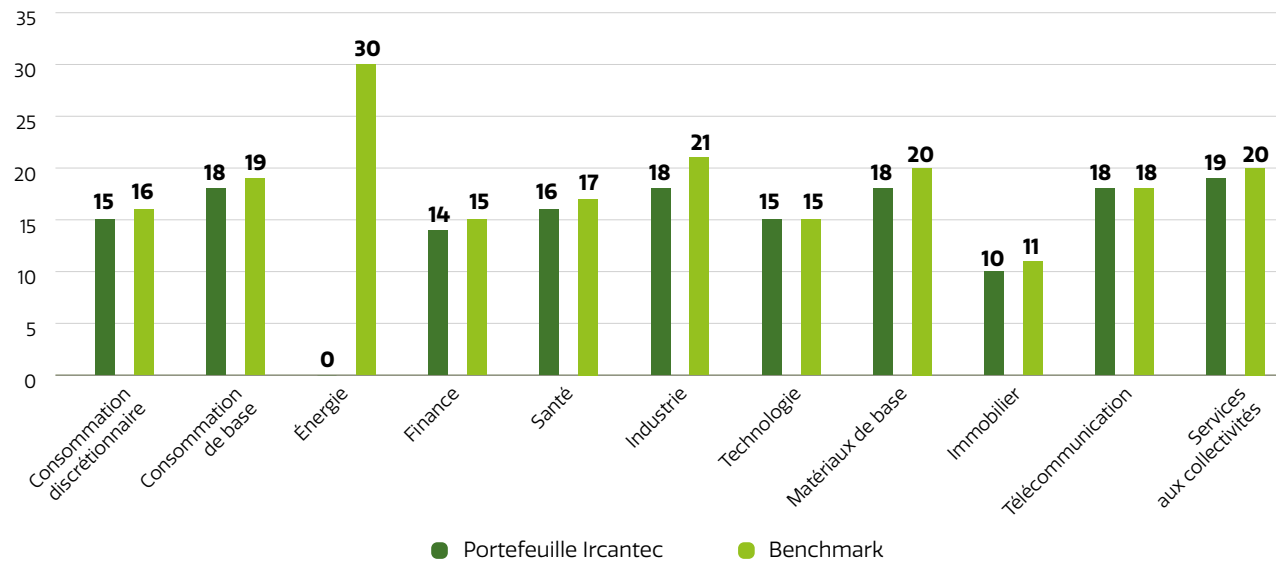
Un détail marque cette différence : à l'exception d'un investissement de 0,8 % dans le secteur des matériaux de base (classé dans la catégorie des risques sévères), aucun autre secteur du portefeuille Ircantec ne contient d'entreprise dans

cette catégorie, contrairement à l'indice de référence. Ce dernier, en effet, compte des entreprises à risques sévères dans trois secteurs, principalement dans l'énergie.

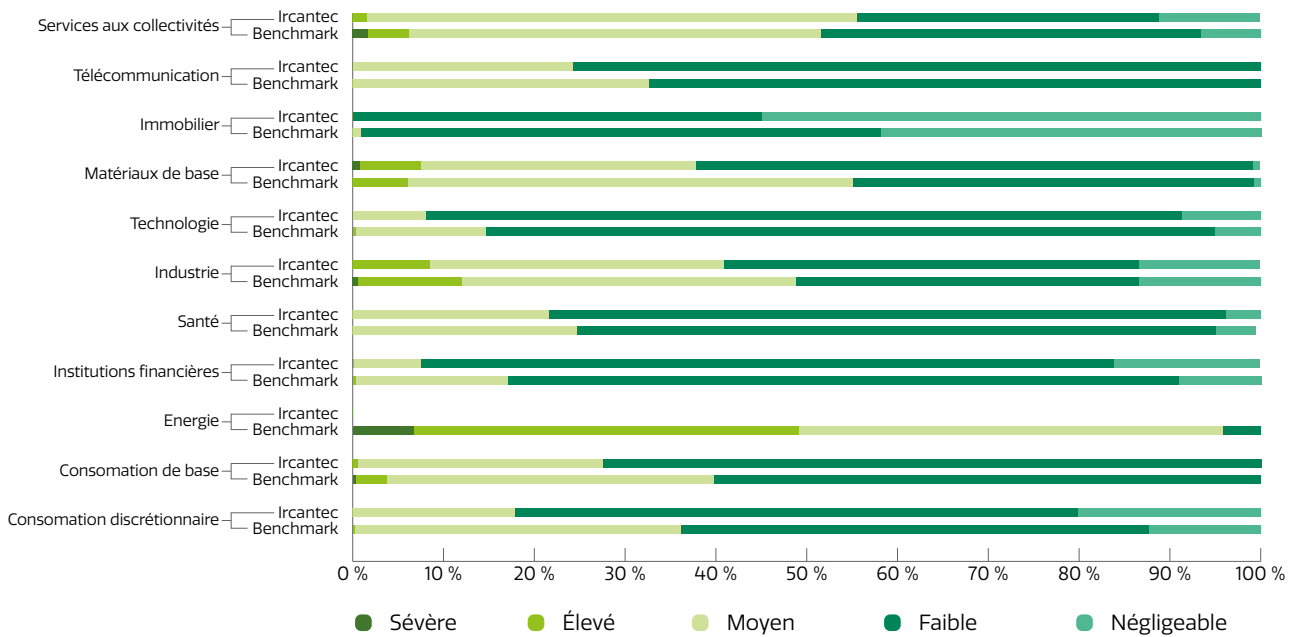
Ainsi, dans le portefeuille Ircantec, les entreprises les plus risquées se situent dans la catégorie des risques élevés et sont présentes dans quelques secteurs, à l'exception des télécommunications, de l'immobilier, des technologies, de la santé et de la consommation discrétionnaire. Le secteur de l'industrie est celui où l'exposition à cette catégorie de risque ESG élevé est la plus forte, avec 8,5 % des investissements du secteur concernés.

En ce qui concerne la sélection, les émetteurs retenus au sein de chaque secteur montrent que les sociétés les moins risquées sont surreprésentées, au détriment des plus risquées. Cette approche permet au portefeuille « entreprises » de l'Ircantec d'afficher des scores de risque ESG inférieurs à ceux de son indice de référence, et ce pour l'ensemble des secteurs.

Comparaison du score de risque ESG sectoriel du portefeuille de l'Ircantec vs. indice de référence



Répartition des investissements par secteur d'activité et catégorie de risque



5.2.3 Entreprises les plus impactantes sur le portefeuille

En prenant en compte le poids des émetteurs en portefeuille et leur score de risques ESG, il est possible de souligner les émetteurs qui contribuent positivement et négativement au niveau de risque global du portefeuille.

Ainsi, KfW, ASML, Intesa Sanpaolo, Schneider Electric et Nvidia (poids cumulé en portefeuille 2,43 %) ont un score de risques pondéré de 8,7, soit un écart de -6,73 par rapport au reste du portefeuille, contribuant ainsi très favorablement à diminuer le niveau de risque global du portefeuille.

À l'inverse, Iberdrola, Shopify, Argenx, NextEra Energy et Lundin Mining (poids cumulé 4,72 %) ont un score de risques pondéré de 24,69, soit un écart de +9,26 par rapport au reste du portefeuille. Les controverses sur ces émetteurs expliquent en partie le niveau de risque élevé de ces sociétés.

5.2.4 Respect des normes et standards internationaux

Aucune entreprise présente dans le portefeuille de l'Ircantec n'est suspectée de violation des normes internationales telles que définies par le Pacte mondial ⁽¹⁾ émis par l'ONU. Cependant, dix-neuf sont considérées comme « à surveiller », dont la majorité est des sociétés issues des secteurs de la santé et de la consommation discrétionnaire. Celles-ci sont potentiellement à risque sur des sujets comme le non-respect des droits de l'homme ou la liberté d'association.

5.2.5 Armes controversées

Concernant les armes controversées, aucune présence en portefeuille de société produisant des éléments essentiels ou sur-mesure pour des bombes à sous-munitions (BASM), des mines antipersonnel (MAP) ou d'autres armes controversées telles que définies dans la charte ISR de l'Ircantec.

5.2.6 Controverses

Sustainalytics note les controverses affectant les entreprises en portefeuille sur une échelle de gravité de 1 (faible) à 5 (sévère). En décembre 2025, le nombre de controverses graves et sévères est bien moindre pour le portefeuille Ircantec que pour le benchmark, et aucune société en portefeuille n'est exposée à des controverses de niveau 5. Cette analyse des controverses est cohérente avec l'ensemble de l'analyse ESG du portefeuille : la gestion des risques ESG est en effet prise en compte dans la notation de scores de risques ESG.

5.2.7 Implication dans des activités et produits durables

Via son portefeuille « entreprises », l'Ircantec est exposée sur plusieurs thèmes d'investissement durables (répondant à des défis environnementaux ou sociaux, ou produits répondant à des besoins sociaux fondamentaux et conçus de manière durable) en lien avec les Objectifs de développement durables (ODD).

- Thématique « santé » (ODD 3 – accès à la santé) : concernant la thématique « santé », dix sociétés en cumulé (2,0008 % du portefeuille) ont un chiffre d'affaires qui dépend entre 83,59 % et 100 % de l'accessibilité à la santé en traitant des maladies majeures et/ou négligées telles que définies par l'OMS.

Entreprises	% C.A. aligné	Poids
Edwards Lifesciences Corp.	100 %	0,22 %
Vertex Pharmaceuticals, Inc.	99,91 %	0,08 %
Insulet Corp.	98,12 %	0,01 %
Gilead Sciences, Inc.	97,40 %	0,18 %
Argenx SE	97,06 %	0,17 %
Bristol Myers Squibb Co.	96,85 %	0,01 %
United Therapeutics Corp.	95,48 %	0,0003 %
Astrazeneca plc	93,02 %	1,30 %
Grifols SA	88,91 %	0,0005 %
Republic Services, Inc.	83,59 %	0,03 %

(1) Le Pacte mondial (Global Compact, 2000) est un ensemble de dix principes fondamentaux édictés par l'ONU à destination des entreprises et des organisations à but non lucratif autour de quatre thèmes : droits de l'homme, normes internationales du travail, environnement et lutte contre la corruption.

- Thématique « énergie renouvelable » (ODD 7 – recours aux énergies durables, ODD 13 – lutte contre le changement climatique) : sur la thématique « énergie renouvelable », le chiffre d'affaires des dix entreprises les plus impliquées sur ce sujet (1,02 % du portefeuille) dépend entre 94,43 % et 100 % des énergies renouvelables et propres.

Entreprises	% C.A. aligné	Poids
ERG SpA	100 %	0,03 %
First Solar, Inc.	99,93 %	0,16 %
EDP Renováveis SA	99,80 %	0,05 %
Klépierre SA	98,93 %	0,08 %
Vestas Wind Systems A/S	98,76 %	0,23 %
Mercialys SA	97,95 %	0,09 %
Tennet Holding BV	97,80 %	0,20 %
Boralex, Inc.	95,78 %	0,09 %
NE Property BV	95,77 %	0,08 %
Vesteda Finance BV	94,43 %	0,01 %

- Thématique « efficacité des ressources » (ODD 6 – eaux propres et assainissement, ODD 11 – villes et communautés durables, ODD 12 – consommation responsable) : concernant la thématique « efficacité des ressources », dix émetteurs (0,5615 % du portefeuille) détiennent un chiffre d'affaires entre 91 % et 99,99 % aligné avec cette thématique soutenant une économie circulaire en augmentant l'efficacité de l'utilisation des ressources et en permettant le recyclage et la récupération des ressources.

Entreprises	% C.A. aligné	Poids
Pennon Group Plc	99,99 %	0,0009 %
Klépierre SA	98,93 %	0,08 %
Mercialys SA	97,95 %	0,09 %
Tennet Holding BV	97,80 %	0,20 %
United Utilities Group Plc	97,66 %	0,01 %
CC Aqualia	96,98 %	0,01 %
DS Smith Plc	96,63 %	0,08 %
NE Property Ltd.	95,77 %	0,08 %
Vesteda Finance BV	94,43 %	0,01 %
Belimo Holding AG	91,00 %	0,0006 %

5.2.8 Portefeuille « souverains »

L'analyse du niveau de risques ESG des émetteurs souverains se base sur une pondération d'un score de richesse ESG (basé sur trois capitaux : naturel & produit, humain, institutionnel) et d'un score de facteur ESG (capacité d'un État à gérer ses différents capitaux de façon durable et responsable). Les tendances d'évolution sur les cinq dernières années et les événements majeurs affectant un État (catastrophe naturelle, pandémie) influent également sur le score ESG.

Sur la période 2016-2025, le score de risque ESG du portefeuille souverain de l'Institution est resté globalement faible et stable, avec une trajectoire proche de celle de son indice de référence. Les deux profils ont évolué autour de niveaux compris entre 12,7 et 13,5 pendant la majorité de cette période.

L'année 2020 a marqué une rupture, avec une hausse significative des scores ESG, reflétant un contexte macroéconomique et géopolitique dégradé. Pourtant, le portefeuille de l'Ircantec a fait preuve d'une meilleure résilience que son indice, affichant un score de 15,8 contre 16,6.

À partir de 2021, les scores se sont normalisés rapidement. En 2024, le portefeuille a même renforcé son avantage ESG par rapport à son indice de référence, avec un score de 12,7 contre 13,2. En 2025, cet avantage s'est maintenu : le score du portefeuille est resté stable à 12,7, tandis que celui de l'indice s'est dégradé à 13,4, confirmant ainsi un profil de risque ESG globalement plus favorable pour le portefeuille.

Analyse historique du risque ESG du portefeuille souverains et supranationaux comparé à l'Indice de référence



La répartition par pays et les scores de risques ESG par pays illustrent les changements de score entre décembre 2024 et 2025, ainsi que les changements dans les pondérations. En 2025, on observe une augmentation du risque ESG pour l'ensemble des pays dont l'Ircantec détient de la dette, à l'exception du Chili, du Canada, de la Slovénie et de la Lettonie. Les hausses les

plus marquées concernent l'Allemagne et la Slovaquie, avec une progression de +0,7 point par rapport à 2024. Il est cependant à noter que l'ensemble des pays composant le portefeuille souverain de l'Ircantec demeurent dans la catégorie des risques faibles (moins de 20 points).

Pays	Country Risk Ratings – Score décembre 2025	Country Risk Ratings – Score décembre 2024	Évolution	Poids décembre 2025	Poids décembre 2024	Évolution du poids entre décembre 2024 et 2025	Poids benchmark
France	13	12,99	0,01	20,0 %	20,9 %	-0,9 %	22,3 %
Italie	15,9	15,94	-0,04	19,0 %	15,6 %	3,4 %	17,0 %
États-Unis	11,8	11,66	0,14	15,9 %	14,5 %	1,4 %	27,7 %
Espagne	15,6	15,49	0,11	10,8 %	13,0 %	-2,2 %	10,0 %
Royaume-Uni	12,7	12,71	-0,01	7,6 %	6,5 %	1,1 %	5,4 %
Allemagne	12,8	12,07	0,73	7,3 %	9,5 %	-2,2 %	8,0 %
Japon	14,1	13	1,1	1,8 %	0,0 %	1,8 %	3,9 %
Chili	17,9	18,11	-0,21	1,4 %	1,5 %	-0,1 %	0,0 %
Autriche	11,8	11,67	0,13	0,8 %	1,0 %	-0,2 %	0,6 %
Australie	10,2	9,67	0,53	0,6 %	0,7 %	-0,1 %	0,6 %
Belgique	13,1	12,93	0,17	1,0 %	1,0 %	0,0 %	1,1 %
Nouvelle-Zélande	11,6	11,22	0,38	0,9 %	0,3 %	0,6 %	0,1 %
Canada	11,6	11,7	-0,1	0,4 %	0,5 %	-0,1 %	0,5 %
Finlande	11,9	11,67	0,23	0,5 %	1,6 %	-1,1 %	0,3 %
Grèce	18	17,96	0,04	0,00 %	0,00 %	0,0 %	0,2 %
Irlande	11,3	11,23	0,07	0,2 %	0,2 %	0,0 %	0,2 %
Pays-Bas	12,1	12,04	0,06	0,4 %	0,7 %	-0,3 %	0,9 %
Portugal	15,9	15,64	0,26	0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,3 %
Slovénie	14,8	15,03	-0,23	0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Slovaquie	17,3	16,64	0,66	0,1 %	0,2 %	-0,1 %	0,1 %
Lettonie	16,5	16,68	-0,18	0,02 %	0,02 %	0,0 %	0,0 %
Suède	10,7	10,25	0,45	0,5 %	0,4 %	0,1 %	0,2 %
Supranationaux	7,3	6,81	0,49	5,80 %	8,00 %	-2,2 %	0,0 %
TOTAL	12,7	12,7	N/A	94 %	99 %		100 %

5.3 Investissements thématiques et investissements d'impact

5.3.1 Soutien à l'emploi et à la croissance des territoires (ODD 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, ODD 7 – Énergie propre et d'un coût abordable, ODD 9 – Industrie, Innovation et Infrastructure)

Par ses financements thématiques et d'impact, le Régime vise à renforcer et consolider son engagement sociétal en favorisant le développement solidaire des territoires et en soutenant les entreprises innovantes qui contribuent à une dynamique de croissance génératrice d'activités et d'emplois.

Ainsi, 1,71 % des réserves de l'Ircantec contribuent au financement des PME et ETI françaises et/ou européennes. Les entreprises ciblées réalisent moins de 500 millions d'euros de chiffre d'affaires pour les investissements en dette, et moins de

250 millions d'euros de chiffre d'affaires pour les investissements en capital. Ces financements sont réalisés notamment via un fonds dédié, géré par Access Capital Partners. Au 31 décembre 2025, 190,8 millions d'euros ont été investis dans le cadre de ce fonds (capital investissement & dette privée), représentant 94 % de l'engagement initial. D'autres fonds complètent cette stratégie pour diversifier les investissements et exposer le portefeuille à des actifs variés : Meanings Private Equity Funds B & II, Alter Equity 3P, Alter Equity 3P II, Omnes Croissance 4, Paris Fonds Vert, WCP Impact Dev 1 et Meanings Private Equity Fund IV, etc. Ce dernier fonds s'est engagé auprès de la *Science-Based Target Initiative* (SBTi) afin que les actifs de son portefeuille respectent les objectifs de l'Accord de Paris et une trajectoire compatible avec un réchauffement limité à 1,5 °C.

Au total, l'Ircantec s'est engagée à hauteur de 462,12 millions d'euros pour financer les PME et ETI. À fin 2025, 319 millions d'euros ont été investis, soit 69 % de l'engagement global.

D'autres fonds d'impact contribuent également à promouvoir la solidarité et l'emploi :

- les fonds dédiés à l'économie sociale et solidaire (ESS), pour lesquels l'Ircantec a alloué 10 millions d'euros. Le Régime est engagé à hauteur de 5 millions d'euros dans le fonds NovESS, lancé par la Caisse des Dépôts, et de 5 millions d'euros dans le fonds Finance et Solidarité d'Amundi ;
- deux fonds de viager, Certivia (engagement de 15 millions d'euros) et Certivia 2 (engagement de 30 millions d'euros), visant à répondre à la baisse structurelle des revenus des personnes âgées et améliorer leur quotidien ;
- un fonds de soutien aux acteurs du tourisme local (fonds Tourisme Social Investissement – TSI), dans lequel l'Ircantec s'est engagée à investir à terme 22,5 millions d'euros. L'objectif est d'accompagner les opérateurs de tourisme social dans la rénovation ou la reconfiguration de leurs équipements, afin de maintenir un parc significatif de lits et de favoriser le développement local ainsi que l'accès aux vacances pour tous ;
- un fonds de prêts désintermédiés pour les collectivités territoriales de plus de 10 000 habitants (fonds Arkea), dont l'objectif est de permettre à ces collectivités de financer des projets d'investissement responsable et de long terme. Créé en 2012, à une période où le secteur bancaire se retirait du financement des collectivités locales, ce fonds a atteint son engagement maximum de 14,6 millions d'euros, entièrement investi.

5.3.2 Un engagement en faveur du travail décent et de la parité (ODD 5 – Égalité entre les sexes, ODD 8 – Travail décent et croissance économique)

Le Régime a investi dans le fonds « Mirova Women Leaders » à hauteur de 2 millions d'euros en 2019. Cet engagement a été renforcé par des investissements supplémentaires de 7 millions d'euros en 2020 et de 3 millions d'euros en 2021. Ce fonds a pour thématique principale la promotion des femmes afin de renforcer l'égalité femmes-hommes, en particulier aux postes de direction. À travers ce fonds, Mirova cherche à avoir un impact sur la mixité à travers deux axes principaux :

- l'engagement actionnarial : la société de gestion met en place une politique d'engagement visant à diffuser les meilleures pratiques en matière d'égalité femmes-hommes au sein des entreprises dans lesquelles le fonds investit ;
- un partenariat avec ONU Femmes France : Mirova reverse 5 % de ses frais de gestion à l'ONU pour soutenir leurs actions en faveur de l'autonomisation des femmes.

5.3.3 Soutien à une croissance inclusive et solidaire (ODD 8 – Travail décent et croissance économique, ODD 11 – Villes et communautés durables)

En matière d'urbanisme durable, l'Ircantec investit pour un immobilier responsable. L'OPPCI Villiers Immobilier respecte la politique sociale du Régime selon cinq priorités : logement intermédiaire, tourisme social, résidences étudiantes, établissement de santé et EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) gérés par des acteurs associatifs, publics ou des entreprises de l'économie sociale et

solidaire (ESS), ainsi que des résidences services pour seniors. L'Institution veille à ce que le patrimoine existant s'inscrive dans une démarche de développement durable, visant à améliorer de la qualité environnementale des bâtiments et la qualité de vie des locataires. Cela se traduit par des engagements dans sa charte ISR, notamment l'alignement des actifs immobiliers ⁽¹⁾ sur une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris et la mise en place d'objectifs liés à la biodiversité.

L'Ircantec est engagée à hauteur de 30 millions d'euros dans le fonds Immobilier Impact Investing dont la stratégie repose sur un portefeuille d'actifs de rendement et d'actifs à caractère social. Le Régime participe également à deux fonds « viager », Certivia (15 millions d'euros) et Certivia 2 (30 millions d'euros), pour répondre à la baisse structurelle des revenus des personnes âgées et améliorer leur quotidien.

FOCUS SUR LE FONDS DÉDIÉ SOCIAL BONDS

En 2023, dans le cadre de sa dernière feuille de route, l'Ircantec a initié l'intégration de *social bonds* dans son portefeuille en lançant un fonds dédié novateur de 250 millions d'euros d'encours sur ce thème. Ce sont des obligations émises sur les marchés financiers qui ont vocation à financer des projets à forte utilité sociale. Les différents investissements des *social bonds* permettent de cibler des populations spécifiques, comme celles se trouvant dans les zones mal desservies, les populations à faible revenu, les femmes entrepreneuses, les jeunes dans les zones d'éducation prioritaire, les PME et ESS ou encore les organismes de service public. Ils contribuent également à l'atteinte des ODD en lien avec le spectre social, notamment les objectifs 3, 4, 5, 8, 10 et 12.

Ainsi, le fonds *social bonds* de l'Ircantec a principalement contribué aux financements des ODD de la manière suivante :

- 37 % du fonds ont contribué à l'ODD 10 – Inégalités réduites – en finançant les allocations de chômage ou la construction de logements abordables (Banque de Développement du Conseil de l'Europe et la Caisse d'amortissement de la dette sociale).
- 23,4 % ont contribué à l'ODD 8 – Travail décent et croissance économique – principalement en finançant des PME par des prêts (UNEDIC, l'Instituto de Credito Oficial [banque publique espagnole] et via la Banque Fédérative du Crédit Mutuel).
- 17,4 % ont contribué à l'ODD 3 – Santé et bien-être – notamment par le biais de financements de prêts destinés à soutenir des infrastructures de sport et de soins de santé (Communauté française de Belgique et Caixabank).

(1) Cet engagement concerne les actifs en détention directe au sein du fonds dédiés OPPCI (hors poche Vesta) qui représente la majorité des investissements immobiliers de l'Ircantec.

5.3.4 Protection de la faune et de la flore terrestres (ODD 15 – Vie terrestre) et maritimes (ODD 14 – Vie aquatique)

L'Ircantec place la protection de la faune et de la flore terrestres au centre de ses préoccupations, en accordant une attention particulière à la préservation des écosystèmes terrestres au travers de ses investissements.

L'Ircantec est ainsi investie dans le fonds dédié « groupement forestier de Brèves » dans lequel ont déjà été investis 70,1 millions d'euros. Plus d'informations sont fournies dans le paragraphe « exposition aux autres facteurs environnementaux (hors climat) » sur la forêt. Dans le cadre de l'article 29, l'Ircantec continue de travailler de concert avec ses prestataires de données ESG et carbone pour pouvoir fixer des objectifs de protection de la biodiversité.

5.4 Classification SFDR (articles 8 et 9)

Dans le cadre de la réglementation européenne *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR), les fonds dédiés et fonds ouverts détenus par l'Ircantec sont classifiés selon leur prise en compte des enjeux ESG :

- l'article 8 rassemble les fonds qui présentent des caractéristiques environnementales et sociales. La majorité des fonds dédiés cotés de l'Ircantec (à l'exception des fonds article 9) se classe dans cette catégorie soit 76,54 % des réserves totales (représente un montant de 13,13 milliards d'euros), ainsi que plusieurs fonds ouverts et non cotés (Villiers Multi-actifs) ;
- l'article 9 (23,45 %) est le plus haut niveau d'exigence car il est spécifique aux fonds avec un objectif de durabilité affiché (représente un montant de 4,02 milliards d'euros). Huit fonds dédiés de l'Ircantec (les deux fonds obligations vertes, les

fonds actions européennes et crédit géré par Candriam, les fonds actions européennes et monde géré par Mirova, le fonds obligations sociales ainsi que le fonds actions monde TEE Nomura) se trouvent dans cette catégorie, ainsi que plusieurs fonds ouverts et non cotés (Mirova Women Leaders, Mirova Eurofideme 3, Mirova Eurofideme 4, Infragreen IV, Meeschaert Eurofideme 4, SWIFT 1, SWIFT 2, etc.).

Depuis mars 2021, le règlement SFDR impose aux sociétés de gestion de classer leurs fonds durables en articles 8 et 9 selon leurs caractéristiques. À partir du 1^{er} janvier 2023, les fonds article 9 doivent être conformes à de nouvelles exigences techniques publiées en 2022. Face à ces évolutions, de nombreuses sociétés de gestion ont requalifié leurs fonds article 9. Au sein du portefeuille de l'Ircantec, aucun fonds n'a subi de dégradation d'article 9 à article 8.

5.5 Labellisation ISR des fonds

Créé en 2016, le label ISR a été en France le premier label d'État permettant au grand public de choisir des supports d'épargne intégrant dans leur gestion des principes environnementaux, sociaux et de gouvernance.

La [troisième version du label](#), publiée en décembre 2023 renforce son socle en y intégrant une dimension climat. Elle exclut désormais les entreprises exploitant du charbon ou des hydrocarbures non conventionnels, ainsi que celles lançant de nouveaux projets d'exploration, d'exploitation ou de raffinage d'hydrocarbures (pétrole ou gaz). Par ailleurs, le label ISR vise à accompagner les entreprises dans leur transition, en alignant progressivement les portefeuilles ISR sur les objectifs de l'accord de Paris. Tout en conservant son caractère généraliste, il renforce également la sélectivité sur les autres critères environnementaux, sociaux, sociétaux et de gouvernance.

Dans cette optique, les administrateurs de l'Ircantec ont souhaité faire labelliser les fonds concernés, afin de valoriser les pratiques avancées du Régime en matière d'ESG. Ainsi, l'Ircantec a annoncé en début d'année 2026, avoir obtenu la labellisation ISR pour l'ensemble de ses fonds dédiés cotés sur le périmètre entreprises, soit environ 11 milliards d'euros de ses réserves. Le Régime devient ainsi le premier investisseur institutionnel à accomplir cette démarche volontaire.

5.5.1 Un engagement renforcé en faveur de la durabilité

Cette labellisation, décernée par un organisme reconnu pour sa rigueur et son intégrité, constitue une reconnaissance officielle de la démarche d'investisseur responsable portée par l'Ircantec depuis de nombreuses années. Elle s'inscrit dans une stratégie globale visant à intégrer les critères ESG dans toutes les décisions d'investissement de l'Institution. En privilégiant des investissements durables, l'Ircantec contribue non seulement à la sécurité financière de ses affiliés, mais aussi à un avenir plus soutenable pour tous.

5.5.2 Transparence et responsabilité

En obtenant cette labellisation, l'Ircantec affirme son soutien aux exigences des labels ISR publics et envoie un signal fort contre le greenwashing (« écoblanchiment »). Cette démarche permet également de concrétiser sa responsabilité sociale auprès de ses 3,2 millions d'actifs cotisants et de ses 2,37 millions d'allocataires, dans une logique de redevabilité.

Enfin, l'exemple de l'Ircantec, acteur du secteur public, démontre que les détenteurs d'actifs peuvent eux aussi viser la labellisation ISR de portefeuilles diversifiés, dans une logique d'exemplarité.

6.1 Bilan d'engagement	68
6.1.1 Transition énergétique et écologique	68
6.1.2 Préservation de la biodiversité	69
6.1.3 Respect des droits humains en entreprise	70
6.1.4 Thématique – Responsabilité fiscale des entreprises en France	70
6.1.5 Engagements au-delà des thématiques prioritaires	70
6.2 Bilan de vote	71
6.2.1 Un exercice des votes particulièrement actif en faveur de la TEE et du climat	71
6.2.2 « Say on climate » et résolutions relatives à la biodiversité	73

6

Bilan des politiques d'engagement et de vote



6.1 Bilan d'engagement

Depuis la formalisation de sa politique d'engagement en 2017, l'Ircantec articule ses actions d'engagement actionnarial autour de thématiques principales, avec une vocation à s'inscrire dans le temps, qu'elle a enrichi récemment par un quatrième axe :

- transition énergétique et écologique ;
- respect des droits humains en entreprise ;
- responsabilité fiscale des entreprises en France ;
- préservation de la biodiversité (depuis 2023).

En effet, la préservation de la biodiversité est au cœur des travaux de Place et des préoccupations de l'article 29 de la loi énergie-climat. La vocation de ce nouveau thème d'engagement est la promotion d'une mesure de l'empreinte biodiversité des entreprises et d'œuvrer pour la préservation et la restauration de la biodiversité.

La politique d'engagement de l'Ircantec recense les différents axes d'engagement privilégiés par le régime de retraite : dialogue actionnarial (engagement individuel), coopération avec d'autres investisseurs institutionnels et instances de Place (engagement collaboratif) et vote en assemblées générales.

L'Ircantec maintient son engagement via différentes instances de Place :

- membre des [PRI](#) (*Principles for Responsible Investment*) ;
- membre [Af2i](#) (*Association française des investisseurs institutionnels*) ;
- membre du [FIR](#) (Forum pour l'investissement responsable) et actif dans plusieurs groupes de travail et commissions.

6.1.1 Transition énergétique et écologique

L'Ircantec s'engage depuis plusieurs années en faveur d'une transition énergétique et écologique de l'économie, dans un contexte où l'urgence climatique génère des risques physiques et de transition pesant sur les économies et sur les écosystèmes terrestres et marins.

Engie et Climate Action 100+

L'Ircantec agit en tant que co-lead auprès d'Engie dans le cadre de l'initiative [Climate Action 100+](#) (en lien avec les PRI). Cette initiative questionne les plus importants émetteurs mondiaux sur leur gouvernance et leur stratégie au regard des risques et opportunités liés au climat, en intégrant notamment les aspects sociaux de la transition écologique et énergétique (transition juste).

Pour rappel, depuis le début de l'année 2022, Engie a fortement accru ses importations de gaz naturel liquéfié (GNL), notamment de gaz de schiste américain. L'Ircantec avait signé une lettre privée envoyée à Engie en décembre 2022 afin d'inciter l'entreprise à davantage de transparence sur sa trajectoire climat. Lors de l'assemblée générale de 2023, l'Ircantec a participé à un dépôt de résolution visant à renforcer la transparence climatique d'Engie et à instaurer un « Say On Climate ». En octobre de la même année, un échange avec la PDG, Catherine MacGregor, a permis de faire un bilan de cette AG et d'évoquer les avancées attendues pour la prochaine saison. Les sujets abordés ont été, entre autres, la possibilité pour Engie d'augmenter son ambition SBTi à 1,5 degré, les activités de lobbying du Groupe ou encore les commandes de GNL.

En 2024, aucune résolution n'a été déposée afin de laisser le temps à Engie le temps de répondre aux attentes. L'Institution a cependant signé une lettre collective adressée au président du Conseil d'administration, Jean-Pierre Clamadieu, pour rappeler les attentes des investisseurs de CA100+ sur le plan de transition de l'entreprise. Plusieurs échanges ont eu lieu avec la direction, notamment sur les sujets des gaz verts, de la transition juste et de la compensation carbone.

En 2025, des réunions téléphoniques ont permis d'aborder les objectifs climatiques, le lobbying pro-gaz et la stratégie climat d'Engie. Ces discussions ont conduit à une meilleure transparence ESG, un suivi des KPI de transition juste et la planification d'une autre réunion sur les activités de lobbying. Lors de l'AG 2025, l'Ircantec a voté contre le « Say On Climate » d'Engie, en raison de l'absence de certification SBTi 1,5 °C, de l'insuffisance de cibles intermédiaires adéquates, et du financement controversé de projets d'importation de GNL issu de la fracturation hydraulique. Par conséquent, l'Ircantec a également voté contre l'approbation des comptes consolidés et le renouvellement du mandat de Catherine MacGregor, bien que le SoC ait été approuvé par 96,93 % des actionnaires.

ShareAction

L'engagement des sociétés financières constitue l'un des quatre axes structurants de la politique climat de l'Ircantec. ShareAction, une OGN spécialisée dans la finance responsable, mène des campagnes ciblées pour promouvoir des standards exigeants et des engagements collaboratifs auprès des émetteurs privés et des investisseurs. L'Ircantec participe à des appels d'investisseurs et signatures de lettres auprès de financières sur les sujets climatiques avec ShareAction depuis 2021, notamment auprès de HSBC, Crédit Agricole et Barclays.

Engagement auprès de Barclays

En 2022, le SOC de Barclays a été rejeté par 19,2 % des actionnaires lors de l'AG, dont l'Ircantec. En conséquence, les investisseurs, y compris l'Ircantec, se sont tournés vers ShareAction pour organiser un dialogue avec Barclays, afin qu'ils puissent expliquer davantage leur politique climatique, le taux élevé d'opposition ainsi que la façon dont ils ont l'intention de prendre en compte les commentaires sur les questions climatiques reçus au cours de l'AG. À la suite de l'engagement des investisseurs et de ShareAction, la banque a suggéré d'avancer de cinq ans la date de sortie du charbon aux États-Unis (actuellement 2035).

En 2023, Barclays a fait l'objet d'engagement renforcé de la part de ShareAction et auquel le Régime a contribué, notamment en amont de la publication de sa nouvelle politique énergie début 2024. Après de nombreux échanges avec Barclays, l'ONG a souhaité déposer une résolution d'actionnaires auprès de l'entreprise lors de l'assemblée générale 2024, en particulier sur des sujets en lien avec les énergies fossiles. Des discussions avec Barclays et les investisseurs ont eu lieu et ont mené à des concessions de la part de la banque pour sa nouvelle politique énergie, notamment sur davantage de précisions sur les plans de transition attendus de la part des entreprises financées. Par la suite, ShareAction a décidé de retirer la résolution, jugeant les progrès acceptables.

En 2024, l'Ircantec a signé une lettre circulée par ShareAction auprès de Barclays, à l'approche de l'AG. Cette lettre encourageait notamment la banque à aller plus loin dans sa politique fossile. Par ailleurs, l'Ircantec a également été signataire de diverses déclarations lues par ShareAction lors des AG 2024 de HSBC, BNP P, Crédit Agricole et Société Générale.

Fin 2025, un appel avec le PDG de Barclays a eu lieu. Cette discussion a mis en lumière plusieurs axes prioritaires pour engager la banque sur sa transition climatique, tout en tenant compte des contraintes opérationnelles et des attentes divergentes des investisseurs. Les participants ont souligné l'importance de cadrer les questions autour de demandes concrètes et réalisables, comme l'amélioration des mécanismes du *Climate Transition Finance* (salué pour sa transparence mais dont l'impact opérationnel reste à renforcer), ou la réduction ciblée du financement des énergies fossiles. Par ailleurs, deux options fortes ont émergé pour un engagement public : soit réaffirmer la priorité climatique (avec des nuances sur le rôle des fossiles), soit lier la rémunération des dirigeants à des objectifs de décarbonation. L'enjeu sera d'identifier une demande unifiée et actionnable pour 2026, tout en naviguant entre les sensibilités géopolitiques (notamment US/Europe) et les limites des outils existants.

Autres engagements avec ShareAction en 2025

L'Ircantec a signé les déclarations de ShareAction, lues aux AG 2025 de HSBC, Barclays, Standard Chartered et Crédit Agricole :

- **HSBC** : la déclaration demande à HSBC de s'engager publiquement à maintenir ses engagements climatiques existants et à consulter les investisseurs lors de sa prochaine révision ;
- **Barclays** : la déclaration demande à Barclays (i) de fournir une méthodologie robuste pour ses objectifs de finance durable afin de comprendre comment la banque a calculé son objectif de 1 000 milliards de dollars US et la trajectoire à laquelle cet objectif s'inscrit et (ii) de fixer un objectif de financement en matière d'énergie renouvelable pour détailler les secteurs qui joueront un rôle non négociable et à grande échelle dans la transition vers son engagement de 1 000 milliards de dollars US ;
- **Standard Chartered** : la déclaration demande à Standard Chartered de définir une stratégie et un objectif pour financer davantage d'énergies renouvelables dans les marchés émergents et les économies en développement (MEED) ;
- **Crédit Agricole** : la déclaration demande au Crédit Agricole de se fixer un objectif ambitieux de finance durable et de s'appuyer sur ses engagements actuels en matière d'énergies fossiles en élaborant des évaluations rigoureuses des plans de transition de ses clients.

Le Régime a aussi participé à des réunions téléphoniques avec la *Chief Sustainability Officer Standard Chartered* à la suite à l'AG 2025. Les sujets abordés ont été entre autres la fixation d'objectifs de revenus pour la finance durable.

Lettres TEE

Le service gestionnaire réalise depuis 2018 un suivi de la stratégie TEE de plusieurs entreprises considérées à enjeux, avec l'appui du prestataire de conseil en vote et des sociétés de gestion en amont de la campagne des assemblées générales. Cette analyse, menée en amont des campagnes d'assemblées générales, a porté sur quatorze entreprises en 2025. Parmi elles, sept (Air Liquide, Barclays, Engie, Home Depot, Legal & General, Société Générale et Toyota) ont été évaluées comme ayant une stratégie TEE insuffisante. Leurs analyses ont conduit à cinq votes favorables et deux abstentions. À l'issue de ce processus, l'Institution a adressé une lettre TEE aux dirigeants des entreprises concernées pour souligner les lacunes de leur politique de transition.

Signatures de déclarations liées à la TEE en 2025

- **Déclaration conjointe via le FIR** : signature d'une déclaration d'investisseurs visant à préserver les principes fondamentaux de la CSRD, de la CS3D et de la Taxinomie verte, à la suite de la publication d'une directive omnibus.
- **Tribune pour des plans climat ambitieux** : toujours par l'intermédiaire du FIR, signature d'une tribune appelant les acteurs de l'industrie financière à réaffirmer leurs attentes concernant les plans de transition climatique des entreprises.
- **Déclaration d'une coalition d'investisseurs** : signature d'une déclaration par vingt-six investisseurs institutionnels (représentant 1,39 milliard d'euros, majoritairement britanniques) en faveur de l'engagement climatique. Cette initiative vise à clarifier les attentes envers les sociétés de gestion et à les encourager à poursuivre leurs efforts.
- **Lettre au FTSE 100** : signature d'une lettre pour promouvoir les résolutions « Say On Climate » au sein des entreprises du FTSE 100.
- **Lettre à la Commission européenne** : en collaboration avec des ONG partenaires de plusieurs États membres de l'UE, Reclaim Finance (ONG œuvrant pour une finance au service de la justice sociale et climatique) a adressé une lettre à la Commission européenne avant la révision du règlement SFDR, prévue pour fin 2025. Cette lettre demande des garanties renforcées contre le *greenwashing* et l'exclusion des développeurs fossiles de toutes les catégories de fonds SFDR (y compris les fonds labellisés « durables », « transition » ou « impact »).

6.1.2 Préservation de la biodiversité

L'Ircantec a renforcé ses engagements relatifs à la biodiversité, à la suite de l'ajout de celle-ci dans les axes d'engagement en 2023.

Déclarations liées à la biodiversité signées en 2025

- Fin 2024, l'Ircantec a adressé des lettres à AAK AB (motif : huile de palme) et BASF (motif : pesticides) pour les informer de leur exclusion prochaine des portefeuilles et les inciter à faire évoluer leurs modèles économiques.
- Nature Action 100 (NA100) a diffusé une lettre à destination des entreprises engagées, les appelant à renforcer leurs actions pour répondre aux attentes des investisseurs en matière de biodiversité. L'Ircantec a signé cette initiative.
- En collaboration avec ShareAction, l'Ircantec a co-signé deux déclarations d'investisseurs, élaborées avec Achmea Investment Management, ChemSec, Erste Asset Management, IEHN of Clean Production Action, Planet Tracker et Mercy Investments : l'une destinée à l'industrie chimique, l'autre aux gouvernements représentés dans le Cadre mondial sur les produits chimiques et le Cadre mondial pour la biodiversité. L'Ircantec est signataire.

Nature Action 100

Nature Action 100, lancée en 2020 par un collectif d'investisseurs institutionnels, est une initiative mondiale visant à inciter les investisseurs à promouvoir des mesures urgentes pour gérer les risques et dépendances liés à la nature dans les entreprises dont ils sont actionnaires. Elle cible des secteurs clés, jugés systématiquement importants, afin d'inverser la perte de biodiversité d'ici 2030.

Le Régime a adhéré à cette initiative fin 2024, dans le cadre de l'adoption de sa politique biodiversité. Au sein de NA100, l'Ircantec engage Amcor, spécialiste des solutions d'emballage, pour réduire la pollution plastique.

En fin 2025, l'Ircantec a participé à une réunion avec Amcor, abordant le reporting non financier, les objectifs de réduction et les progrès réalisés. Amcor a renforcé sa transparence sur le contenu recyclé (PCR) après sa fusion avec Berry, avec des données harmonisées et des objectifs validés par SBTi. Le recyclage chimique progresse grâce à des accords stratégiques, mais reste limité par la maturité des start-up et les exigences de traçabilité carbone. Les matériaux renouvelables, représentant 12 % des achats (principalement fibreux), gagnent en attractivité grâce aux régulations EPR, malgré des défis logistiques et économiques.

La cible de 15 % de PCR d'ici 2030 reflète une ambition réaliste, soutenue par des investissements dans les infrastructures de recyclage et des partenariats (EMF, Consumer Goods Forum). Amcor mise sur l'innovation, comme avec AmFiber, et la réutilisation, tout en plaidant pour des régulations harmonisées (EPR, traité mondial sur les plastiques). Les prochaines étapes incluent une meilleure *disclosure* sur les emballages rigides et flexibles, ainsi que l'expansion des solutions fibreuses.

6.1.3 Respect des droits humains en entreprise

L'interconnexion des économies et la mondialisation s'accompagnent de risques sociaux accrus sur des chaînes de valeurs de plus en plus longues, complexes et lointaines. La distance entre les donneurs d'ordre et leurs nombreux sous-traitants rend difficile, voire impossible, un suivi précis et fiable des conditions de travail, notamment dans les premiers maillons de ces chaînes.

En 2025, l'Ircantec s'est engagée en signant une lettre d'UNI Global Union (fédération syndicale internationale fondée en 2000, représentant 20 millions de travailleurs dans le secteur des services à travers le monde). Cette initiative fait suite à l'annonce, le 22 janvier 2025, de la fermeture des sept sites d'entreposage et de distribution d'Amazon au Québec, entraînant une suppression massive d'emplois. Selon Amazon, cette décision répondrait à un besoin de réduction des coûts. Cependant, les syndicats locaux contestent cette justification, affirmant qu'Amazon refuse tout dialogue constructif et toute négociation syndicale, entamés dès 2022. Pour éviter la signature d'une convention collective, l'entreprise a rompu unilatéralement les négociations.

Cette mesure prise par Amazon témoigne de la constance de la position du groupe, qui vise à lutter contre les syndicats à travers le monde. Lorsque cela est possible, le groupe adopte des actions fermes pour restreindre l'influence des syndicats, voire interdire leur développement. Finalement, la décision de fermer tous les sites au Québec et ainsi licencier un grand nombre d'employés sans préavis en pleine négociation, est sans précédent. Dès lors, le gouvernement fédéral canadien a déclaré qu'il réexaminerait les contrats publics avec Amazon et le syndicat a intenté une action en justice contre l'entreprise, arguant que la fermeture violait le droit du travail québécois.

6.1.4 Thématique – Responsabilité fiscale des entreprises en France

Dans un contexte de mondialisation où les entreprises multinationales doivent arbitrer selon des stratégies et des incitations fiscales différentes d'un pays à l'autre, la responsabilité fiscale vise à promouvoir la fiscalisation de la création de valeur au sein du pays où celle-ci est effectivement réalisée, afin que l'entreprise contribue au budget de la collectivité et de l'État sur lesquels se situent ses activités.

En 2025, l'Ircantec s'est opposé à l'approbation des comptes de trois entreprises de la *Focus List* en partie pour le motif de l'optimisation fiscale jugée excessive :

- **AstraZeneca** : avec une charge fiscale de 1,65 milliard de dollars US, son taux effectif d'imposition s'élève à 18,99 % en 2024 (contre 13,60 % en 2023), soit un niveau inférieur au seuil de 20 % fixé par l'Ircantec. Par ailleurs, l'entreprise fait l'objet de contentieux fiscaux au Brésil ;
- **ASML** : malgré une charge fiscale de 1,68 milliard d'euros, son taux effectif d'imposition reste à 18,59 % en 2024 (contre 15,81 % en 2023 et 15,02 % en 2022), sans atteindre le seuil de 20 % exigé par l'Ircantec ;
- **Legal & General** : bien que son taux effectif d'imposition ait atteint 41 % en 2024 (largement supérieur au taux standard des sociétés au Royaume-Uni, fixé à 25 %), des interrogations persistent sur ses pratiques fiscales. En effet, une part significative de ses bénéfices (141 millions de livres sterling) est générée aux Bermudes, où le taux d'imposition est de 15 %, avec des crédits d'impôt mis en place pour maintenir sa compétitivité. Cette situation, couplée à une contribution fiscale relativement faible, suggère une optimisation fiscale agressive, en comparaison avec des concurrents comme Axa ou Allianz.

Face à ces constats, l'Ircantec prévoit de renforcer ses règles de vote en 2026 sur ces enjeux.

6.1.5 Engagements au-delà des thématiques prioritaires

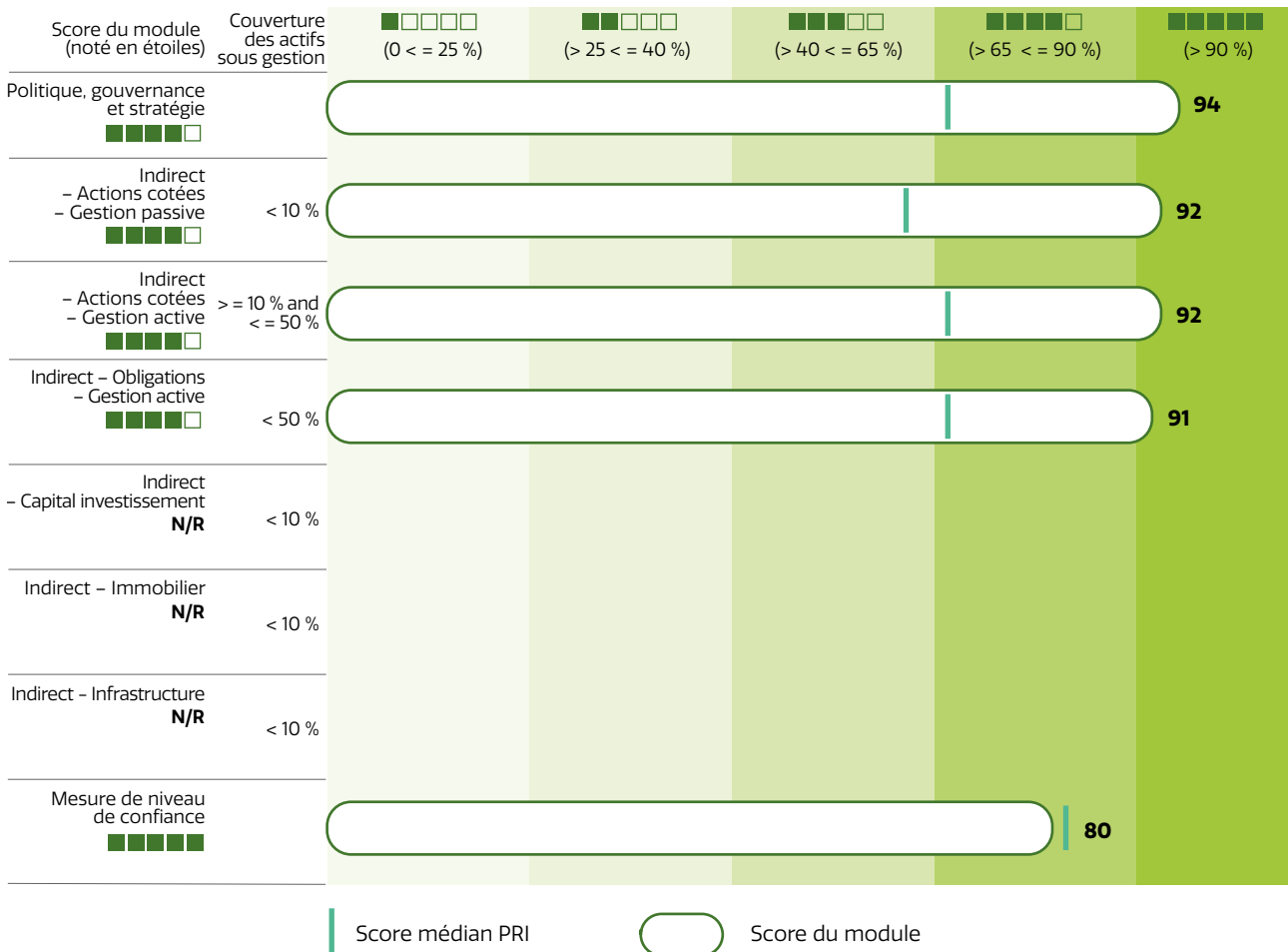
L'engagement de l'Ircantec ne se limite pas aux thématiques principales identifiées et d'autres engagements sont plus larges que les champs d'intérêt prioritaires du régime de retraite. Ainsi, l'Ircantec a signé la Charte des investisseurs français en faveur des ODD. L'Ircantec est également signataire depuis 2014 des Principes pour l'investissement socialement responsable (PRI) établis par les Nations Unies, et transmet annuellement son reporting relatif à son engagement de respecter les principes fondateurs. Tous les ans (avec une interruption en 2022), les PRI demandent à ses signataires d'effectuer un reporting des activités extra-financières, et attribue ensuite des notations.

L'Ircantec a obtenu la notation maximale de cinq étoiles en 2025. Cette distinction, fruit du travail mené par le conseil d'administration, le service gestionnaire, et le [groupe Caisse des Dépôts](#), couvre la gouvernance, les actions cotées (gestions actives et passives) ainsi que les obligations, et reflète :

- les excellentes performances de nos gestions déléguées au cours des dernières années ;
- la mise en place de nouvelles politiques ambitieuses ;
- l'élargissement de notre périmètre d'action, notamment sur la biodiversité et le carbone (scopes complets).

Cette reconnaissance conforte notre engagement pour une finance durable et exigeante, au service de nos affiliés.

Summary Scorecard



6.2 Bilan de vote

Être un actionnaire actif est un levier pour encourager les entreprises à faire preuve de plus de transparence mais aussi à les inciter à une meilleure gouvernance et à une meilleure prise en compte des impacts sociaux et environnementaux. C'est dans cette optique que l'Ircantec, à travers sa politique de vote – adoptée en 2013 et régulièrement actualisée pour refléter ses priorités évolutives – a choisi de s'engager plus particulièrement sur les axes suivants : une rémunération des dirigeants socialement tolérable, l'indépendance et la féminisation des conseils d'administration, le soutien à la TEE ainsi que la stratégie climatique des entreprises, ou encore la mise en place d'un dividende responsable.

L'exercice des droits de vote attachés aux titres détenus par l'Ircantec est effectué par les sociétés de gestion conformément à la politique de vote et aux règles de vote de l'Ircantec sur l'ensemble des valeurs « actions » présentes en portefeuille.

L'Ircantec organise également un suivi spécifique, avec l'appui d'un prestataire de conseil en vote, sur trente entreprises de son portefeuille. Chacune des résolutions proposées lors de ces assemblées générales est pilotée individuellement afin de garantir une application uniforme et cohérente des règles de vote.

6.2.1 Un exercice des votes particulièrement actif en faveur de la TEE et du climat

Initialement, le contrôle accru de l'Ircantec ciblait les trente sociétés les plus représentées dans son portefeuille en valeur boursière. Dès 2018, cette liste a été élargie pour intégrer les vingt plus grosses participations de l'Ircantec, les cinq plus grands émetteurs de CO₂, ainsi que les cinq principaux détenteurs d'actifs échoués, reflétant une volonté renforcée de prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et écologique.

Depuis 2022, cette approche a été ajustée pour refléter la nouvelle politique climatique du Régime. Face à l'urgence climatique, l'Ircantec a renforcé ses engagements afin d'aligner ses réserves sur une trajectoire compatible avec un scénario 1,5 °C de l'Accord de Paris. Ces décisions impliquent entre autres des exclusions plus strictes sur l'exploitation et le développement des activités liées au charbon thermique ou aux énergies non conventionnelles (gaz et huile de schiste, sables bitumineux, pétrole extra-lourd, etc.).

Désormais, sont intégrées dans cette liste les principales participations dans des sociétés financières impliquées dans des pratiques controversées comme le charbon thermique

ou les énergies non conventionnelles et ne disposant pas d'un plan de sortie crédible. Un engagement auprès de ces sociétés financières sera également conduit. Il est à noter que le suivi de ces titres se substitue à celui d'actifs échoués détenus en direct, qui ont progressivement disparu des portefeuilles de l'Ircantec à la suite de l'implémentation de la nouvelle politique climat.

Par ailleurs, pour être en cohérence avec ces engagements, l'Ircantec attend notamment des entreprises dont elle est actionnaire :

- l'adoption d'une stratégie permettant de respecter le scénario de limitation du réchauffement climatique à 1,5 °C avec validation par un organisme scientifique de type *Science Based Targets* ou l'alignement avec une trajectoire de décarbonation annuelle des émissions de gaz à effet de serre de 7 % en moyenne (en termes d'intensité) ;
- la mise en place d'objectifs quantitatifs de réduction des émissions de CO₂ pour l'ensemble des Scopes des entreprises dans les secteurs à fort impact ⁽¹⁾ ;
- l'instauration de cibles intermédiaires (court, moyen et long termes) permettant de s'assurer d'une réduction suffisante des émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les scénarios de réchauffement climatique 1,5 °C ;
- pour les sociétés concernées par l'activité d'extraction, production, exploitation du charbon, la mise en place d'un plan de sortie du charbon avant 2030, accompagné d'un plan de reconversion des activités et des salariés (transition juste).

L'Ircantec veille également à l'instauration d'un vote régulier sur la mise en œuvre de la stratégie climatique et sur une publication régulière d'une mise à jour de la stratégie climat conformément aux recommandations de la « Taskforce on nature related financial disclosures ».

De plus, en amont de la campagne des assemblées générales, le service gestionnaire réalise une analyse de la stratégie TEE de plusieurs entreprises considérées à enjeux. Cette année, quatorze entreprises ont fait l'objet de ce travail préalable.

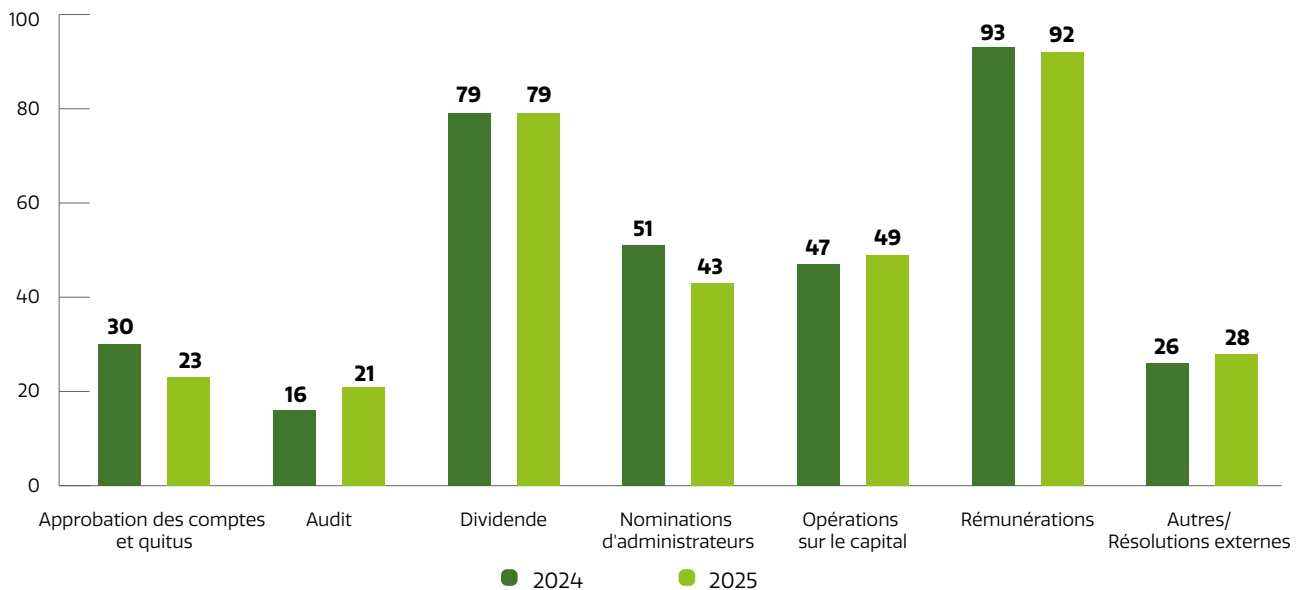
Cinq d'entre elles ont été jugées favorablement en termes de stratégie TEE tandis que pour sept entreprises, il a été considéré que la stratégie n'était pas encore assez développée (deux abstentions ont également été données).

Une lettre signée par le président du Régime a été adressée aux dirigeants des entreprises pour lesquelles l'Ircantec estime que la politique de transition n'est pas assez développée, tant au niveau de la stratégie que des résultats présentés. Le but de cette démarche est avant tout d'informer les sociétés dans la perspective que cela puisse leur être utile dans leurs réflexions actuelles et à venir sur ces enjeux. En 2025, la contribution à la TEE de ces entreprises (« Focus List ») a été évaluée au travers de 226 résolutions. Parmi celles-ci, vingt-neuf ont fait l'objet d'un vote « Contre » :

- des résolutions de validation de comptes sociaux ont été désapprouvées lorsque la stratégie TEE n'était pas jugée assez engageante ;
- des résolutions de versements de dividendes ont été refusées lorsque les investissements dans la TEE et la R&D étaient jugés insuffisants ;
- des résolutions portant sur la rémunération des dirigeants ont été désapprouvées lorsque la structuration de la part variable n'impliquait pas de critères ESG, et notamment environnementaux ;
- des résolutions portant sur la réélection de dirigeants ont été désapprouvées lorsque la stratégie TEE a été évaluée comme insuffisante lors du mandat précédent.

En 2025, huit résolutions ont été rejetées en raison de l'absence d'une stratégie TEE. L'Ircantec s'est également opposée aux résolutions portant sur la nomination des directeurs généraux d'Engie, de Barclays et de Legal & General en tant qu'administrateurs, estimant qu'ils ne respectaient pas les exigences liées à une stratégie TEE. Par ailleurs, vingt-et-une oppositions ont été motivées, au moins en partie, par des considérations liées à la transition énergétique et écologique.

Focus List : évolution du taux d'opposition en fonction des catégories de résolutions



(1) Les secteurs à fort impact sur le climat sont définis au travers de la classification NACE qui est recommandée dans le cadre du PAB (Paris Aligned Benchmark).

6.2.2 « Say on climate » et résolutions relatives à la biodiversité

L'Ircantec renforce le suivi des « Say On Climate » et des résolutions liées à la biodiversité dans son portefeuille. En 2025, bien qu'aucune résolution spécifique à la biodiversité n'ait été communiquée, un suivi des « Say on Climate » a été réalisé. Voici les positions adoptées au cours de l'année :

- **Rio Tinto** a fait l'objet d'un **vote contre**, l'entreprise ne communiquant aucun objectif chiffré de réduction de ses émissions après 2030 et n'ayant pas défini d'engagement global sur le scope 3, alors que celui-ci représente 95 % de ses émissions.
- Pour **Aena**, l'Ircantec s'est **abstenu**, malgré la validation SBTi de ses objectifs à court et long terme alignés sur 1,5 °C. En effet, l'entreprise ne précise ni le niveau ni la nature de sa compensation carbone, et ne détaille pas sa trajectoire entre 2030 et 2050.
- Concernant **Infrastrutture Wireless Italiane**, l'**abstention** a été motivée par le fait que, bien que ses objectifs à court et long terme soient validés SBTi pour 1,5 °C, son objectif certifié à 2030 ne couvre que les scopes 1 et 2.
- **Ferrovial** a également donné lieu à une **abstention**, en raison d'une ambition climatique jugée insuffisante sur le long terme et d'une méthodologie de calcul des émissions considérée comme minimaliste.
- L'Ircantec a **voté contre** la stratégie d'**Aviva**, en raison d'un manque d'informations et de vision long terme, ainsi que d'ambitions climatiques insuffisamment développées et détaillées.
- Pour **Holcim**, l'**abstention** s'explique par une trajectoire validée SBTi à 1,5 °C pour 2050 sur l'ensemble des scopes, mais aussi par une dépendance trop marquée à la compensation carbone pour atteindre son engagement *Net Zero*.
- **Severn Trent** a reçu un **vote contre**, l'entreprise ne présentant ni engagement long terme ni cible 1,5 °C sur le scope 3.
- L'Ircantec a **voté contre** la stratégie de **SSE Plc**, en raison d'une réduction de ses ambitions concernant le développement des capacités renouvelables et les investissements dédiés à son plan de décarbonation.
- Enfin, **Pennon** a également fait l'objet d'un **vote contre**, sa neutralité carbone à horizon 2045 n'étant pas validée par la SBTi et son ambition restant floue sur les scopes couverts et les objectifs long terme.

ENGIE

L'Ircantec salue les progrès réalisés par Engie, notamment le renforcement de ses objectifs climatiques en février 2023 : l'entreprise a en effet revu à la hausse son engagement validé par la SBTi, passant d'un alignement sur 2 °C à un objectif « bien en dessous de 2 °C » d'ici 2030, tout en améliorant la transparence et le niveau de détail de ses rapports climatiques.

Cependant, malgré ces avancées, des interrogations persistent concernant ses activités gazières, qu'il s'agisse de la production d'électricité, de la gestion des réseaux, de la vente ou du stockage. Par ailleurs, les contrats d'importation de GNL issu de fracturation hydraulique génèrent des émissions supérieures à la moyenne du secteur charbon, ce qui remet en cause l'alignement d'Engie sur un scénario à 1,5 °C, conforme aux meilleures pratiques du secteur.

Au regard de ces éléments, jugés insuffisants par l'Ircantec, le Régime a décidé de voter contre le *Say On Climate* d'Engie, contre l'approbation de ses comptes consolidés et contre le renouvellement du mandat de Catherine MacGregor.

Le bilan des votes est publié annuellement et mis en ligne sur le site internet de l'Ircantec ⁽¹⁾.

(1) <https://www.ircantec.retraites.fr/nous-connaître/investissement-socialement-responsable>

7.1 Résultats des PAIs « obligatoires »	76
7.2 Actifs immobiliers	78
7.3 Résultats des PAIs « facultatifs »	79
7.4 PAIs facultatifs additionnels liés à la biodiversité	80

7

Principales incidences négatives (PAI)



L'Ircantec a fait le choix de publier les indicateurs « Principal Adverse Impact » (PAI) de son portefeuille dans le rapport de durabilité 2024. Le règlement (UE) 2019/2088 sur la publication d'informations en matière de durabilité dans le secteur des services financiers, dit « SFDR », impose en effet la publication des politiques relatives à l'intégration des risques en matière de durabilité dans les processus de décision d'investissement et de leurs principales incidences négatives (PAI) sur les facteurs de durabilité. Bien que l'Ircantec soit exclue du champ d'application du SFDR, elle est soumise à l'alignement du droit interne sur les normes européennes. Ces dernières imposent la publication, dans un rapport annuel au format standardisé publié dans les six mois suivant la clôture de l'exercice, d'informations sur les risques associés au changement climatique ainsi que sur les risques liés à la biodiversité.

La liste d'indicateurs contient un socle de quatorze indicateurs PAI, ainsi que quatre autres portant sur les investissements en obligations souveraines et les actifs immobiliers. La communication de ces dix-huit indicateurs PAI est obligatoire pour les sociétés soumises au SFDR. Ils englobent les thématiques suivantes : les émissions de gaz à effet de serre, la biodiversité, l'eau, les déchets, ainsi que les enjeux sociaux, de personnel, de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption.

De plus, les acteurs des marchés financiers sont tenus d'adopter deux indicateurs facultatifs parmi une liste de 46 indicateurs, qui incluent vingt-deux indicateurs sur le climat et l'environnement, et vingt-quatre sur les aspects sociaux, le respect des droits humains et la lutte anti-corruption.

L'Ircantec reporte au total vingt indicateurs PAI : les dix-huit indicateurs « obligatoires », dont deux appliqués aux actifs immobiliers et deux aux actifs souverains, ainsi que deux indicateurs facultatifs.

7.1 Résultats des PAIs « obligatoires »

Deux fournisseurs de données sont mis à disposition :

- **S&P Trucost** pour les cinq indicateurs obligatoires relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.15) afin d'être cohérent avec la mesure des émissions carbone des portefeuilles publiée dans le rapport de durabilité de 2022 ;
- **Sustainalytics** pour les onze autres indicateurs obligatoires (1.6 à 1.14 et 1.16) et pour les indicateurs facultatifs.

Les deux indicateurs « 1.8 – Rejets dans l'eau » et « 1.12 – Écart de rémunération non corrigé entre les hommes et les femmes » ne sont pas reportés à cause de taux de couverture très faibles, qui s'expliquent par la communication limitée des émetteurs sur les données liées à ces indicateurs.

Les résultats des indicateurs PAI « obligatoires » du portefeuille de l'Ircantec et de son benchmark sont présentés dans les deux tableaux ci-dessous :

Résultats des cinq indicateurs obligatoires fournis par S&P Trucost

Nom du PAI	Métrique (en unité)	Portefeuille		Benchmark		Ratio B/P (en %)
		Valeur	Couverture	Valeur	Couverture	
CORPORATE						
1. Émissions de GES totales du portefeuille (scopes 1, 2 et 3)			99 %		99 %	
	Scope 1 (en tCO ₂ e)	167 721		441 489		62,0 %
	Scope 2 <i>Location Prioritized</i> (en tCO ₂ e)	85 523		104 742		18,3 %
	Scope 3 <i>Upstream + Downstream</i> (en tCO ₂ e)	3 739 883		5 743 895		34,9 %
	Scope total 1 + 2 + 3 (en tCO ₂ e)	3 993 127		6 290 126		36,5 %
2. Empreinte carbone du portefeuille	Scope total 1 + 2 + 3 (C/V : en tCO ₂ e/million d'euros investi)	334		527		36,6 %
3. Intensité de GES des sociétés bénéficiaires des investissements	Scope total 1 + 2 + 3 (WACI : en tCO ₂ e/million d'euros)	1 257		1 587		20,8 %
4. Part d'investissement dans des sociétés actives dans le secteur des combustibles fossiles	Implication du portefeuille (en %)	0,42 %		1,29 %		67,4 %
SOUVERAINS						
15. Intensité de GES	(en tCO ₂ e/million d'euros GDP)	290	91 %	291	100 %	0,30 %

Résultats des onze indicateurs obligatoires fournis par Sustainalytics

Nom du PAI	Métrique (en unité)	Portefeuille		Benchmark		Ratio B/P (en %)
		Valeur	Couverture	Valeur	Couverture	
CORPORATE						
5. Part d'énergie non renouvelable dans la consommation et production d'énergie des entreprises en portefeuille (en %)			71 %		67 %	
	Consommation (en %)	50		53		5,7 %
	Production (en %)	15		18		16,7 %
6. Intensité de consommation d'énergie par secteur à fort impact climatique			50 %		53 %	
	Agriculture, sylviculture et pêche (en GWh/million d'euros)	-		2,66		-
	Construction (en GWh/million d'euros)	0,07		0,12		41,7 %
	Approvisionnement en électricité, gaz, vapeur et air conditionné (en GWh/million d'euros)	2,65		2,94		9,9 %
	Industrie (en GWh/million d'euros)	0,18		0,25		28,0 %
	Mines et carrières (en GWh/million d'euros)	1,26		1,18		-6,8 %
	Activités immobilières (en GWh/million d'euros)	0,58		0,67		13,4 %
	Transport et stockage (en GWh/million d'euros)	0,89		1,17		23,9 %
	Approvisionnement et assainissement en eau, gestion des déchets et dépollutions (en GWh/million d'euros)	0,46		0,59		22,0 %
	Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules et de motocycles (en GWh/million d'euros)	0,08		0,07		-14,3 %
7. Activités ayant une incidence négative sur des zones sensibles sur le plan de la biodiversité	% d'implication	0,66	99 %	4,15	99 %	84,1 %
8. Rejets dans l'eau	(en t/million d'euros)	0	1 %	0,03	1 %	-
9. Ratio de déchets dangereux et de déchets radioactifs	(en t/million d'euros)	0,56	84 %	2,67	85 %	79,0 %
10. Violations des principes du Pacte mondial des Nations unies et des principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales	% d'implication	0	99 %	1,62	99 %	100,0 %
11. Absence de processus et de mécanismes de conformité permettant de contrôler le respect des principes du Pacte mondial des Nations unies et des principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales	% d'implication	32,62	98 %	42,97	99 %	24,1 %
12. Écart de rémunération non corrigé entre les hommes et les femmes	% de différence	13,57	18 %	12,34	15 %	-10,0 %
13. Mixité au sein des organes de gouvernance	% de femmes	40,04	84 %	35,45	85 %	12,9 %
14. Exposition à des armes controversées (mines antipersonnel, armes à sous munitions, armes chimiques ou armes biologiques)	% d'implication	0	99 %	0,01	99 %	-
SOUVERAINS						
16. Pays d'investissement connaissant des violations de normes sociales			92,00 %		100,00 %	
	Nombre	0		0		-
	Pourcentage	0		0		-

Globalement, le portefeuille de l'Ircantec se positionne mieux que son benchmark.

L'intensité de gaz à effet de serre du portefeuille a baissé de 7,02 % entre 2024 et 2025 (PAI 1.3). Ce résultat marque le succès de l'Ircantec dans son objectif de réduction moyenne des émissions de son portefeuille d'entreprises. Ces efforts touchent également la politique d'engagement et de vote du régime de retraite. Quant aux investissements dans le secteur des combustibles fossiles (PAI 1.4), la part de l'Ircantec est très largement inférieure au benchmark, d'autant que la part d'investissement est passée de 0,62 % à 0,42 %. Cette réduction s'explique par le désengagement progressif de l'extraction de ressources fossiles, marquant davantage la trajectoire de l'Ircantec vers la sortie des énergies fossiles d'ici à 2030.

Concernant la poche souveraine, le positionnement favorable du portefeuille au niveau de l'intensité de gaz à effet de serre (PAI 1.15) s'explique principalement par les émissions domestiques et les émissions importées associées à la consommation intérieure des États, ces dernières incluant les émissions générées à l'étranger pour produire les biens et

services consommés localement. De manière structurelle, les premiers contributeurs au WACI sont les pays présentant les pondérations les plus élevées en portefeuille, l'effet « poids » jouant un rôle déterminant dans la contribution finale, parfois davantage que le niveau absolu de l'intensité carbone. Ainsi, la France, l'Italie, les États-Unis et l'Espagne concentrent à eux seuls environ 73 % de l'allocation du portefeuille souverain et contribuent à hauteur d'environ 71 % au WACI total. Cette proximité entre poids et contribution, visible dans le tableau, traduit une répartition globalement proportionnelle des contributions, sans concentration excessive sur un seul émetteur.

De plus, les résultats des onze indicateurs fournis par Sustainalytics sont dans l'ensemble supérieurs à ceux du benchmark. Effectivement, la part d'énergie non renouvelable est plus faible dans le portefeuille, les indicateurs associés à la biodiversité obtiennent de meilleurs résultats et aucune société ne présente de violation des principes du Pacte mondial des Nations Unies et des principes directeurs de l'OCDE.

7.2 Actifs immobiliers

Résultats des indicateurs applicables aux investissements dans des actifs immobiliers ⁽¹⁾

	Valeur	Taux de couverture des données	Seuil à respecter
1.17 – Exposition à des actifs impliqués dans la production le stockage ou la distribution de combustibles fossiles (en % des encours sous gestion)	0 %	100 %	10 % maximum
1.18 – Encours sous gestion liés à des actifs inefficaces sur le plan énergétique (en %)	70,60 %	94,60 %	90 % maximum

Deux indicateurs liés aux actifs immobiliers dans le cadre de l'OPPCI ont été définis pour l'année 2023. En voici la définition (source : SwissLife).

- **Exposition aux combustibles fossiles par le biais d'actifs immobiliers**

L'indicateur est calculé comme la valeur de marché à la date de clôture des actifs immobiliers impliqués dans l'extraction, le stockage, le transport ou la fabrication de combustibles fossiles, divisée par la valeur de marché totale des actifs immobiliers du produit financier à la date de clôture de cette année. Seules les valeurs de marché des biens immobiliers utilisés dans le cadre des activités décrites précédemment sont prises en compte (par exemple, les stations-service). Ne sont pas pris en compte les biens immobiliers qui sont chauffés avec des systèmes de chauffage à combustibles fossiles ou les locataires impliqués dans l'industrie des combustibles fossiles. Si seule une partie d'un bien immobilier est utilisée à des fins d'extraction, de stockage, de transport ou de fabrication de combustibles fossiles, la valeur marchande au prorata est calculée à partir des revenus locatifs.

- **Exposition à des actifs immobiliers inefficaces sur le plan énergétique**

L'indicateur est calculé comme la valeur de marché des actifs immobiliers inefficaces sur le plan énergétique divisée par la valeur de marché totale des actifs ⁽²⁾ immobiliers du produit financier à la date de clôture de cette année. Les bâtiments construits avant le 31 décembre 2020 sont considérés comme énergétiquement inefficaces s'ils ont un certificat de performance énergétique de niveau C ou moins. Pour les bâtiments construits après le 21 décembre 2020, l'inefficacité énergétique signifie une demande d'énergie primaire (DEP) inférieure à la directive 2010/31/EU dite « Net Zero Emission Building ».

Le résultat de l'indicateur 1.17 des actifs immobiliers de l'Ircantec est bon, grâce à sa valeur nulle. Concernant l'indicateur 1.18, la réglementation européenne SFDR juge qu'un actif est efficace si celui-ci dispose d'un DPE classé A ou B. Or la plupart des actifs de l'OPPCI sont classés C ou D, ce qui implique que les biens de l'OPPCI sont répertoriés comme étant inefficaces, et le résultat de l'indicateur peu performant.

À noter que l'Ircantec a réalisé par l'intermédiaire de son *asset manager* plusieurs audits énergétiques afin d'établir un état des lieux et définir les préconisations pertinentes permettant d'améliorer la performance énergétique des actifs concernés. La réalisation de ces travaux permettra une amélioration de cet indicateur.

(1) Le périmètre d'analyse de ces deux indicateurs porte sur le fonds OPPCI (hors poche Vesta).

(2) C'est-à-dire, de niveau C, D, E, F et G.

7.3 Résultats des PAIs « facultatifs »

L'Ircantec a fait le choix d'établir des PAI facultatifs en cohérence avec les grandes thématiques de la charte ISR et en lien avec les problématiques d'engagements sur lesquels elle est engagée. Deux PAI facultatifs ont donc été retenus :

- 2.4 – Investissements dans des sociétés n'ayant pas pris d'initiatives pour réduire leurs émissions de carbone ;
- 3.9 – Absence de politique en matière de droits de l'homme.

Résultats des deux indicateurs facultatifs retenus

Nom du PAI	Métrique (en unité)	Portefeuille		Benchmark		Ratio B/P (en %)
		Valeur	Couverture	Valeur	Couverture	
CORPORATE						
2.4 – Investissements dans des sociétés n'ayant pas pris d'initiatives pour réduire leurs émissions de carbone	Pourcentage d'implication	14,9	99 %	15,6	99 %	4,5 %
3.9 – Absence de politique en matière de droits de l'homme		1,65	99 %	1,79	99 %	7,8 %

L'Ircantec a renforcé ses engagements concernant le respect des droits de l'homme, qui constitue un thème majeur de sa politique. Notamment, l'Ircantec a adopté en 2023 une déclaration en faveur de régulations plus robustes contre le travail forcé, en collaboration avec l'IAHR et le FIR. Elle a également souscrit la même année à la déclaration sur le devoir de vigilance du FIR, une directive européenne sur le devoir de vigilance alignée avec les normes internationales et élaborée en partenariat avec plusieurs entreprises et organisations de la société civile. Ces actions témoignent de l'engagement de l'Ircantec envers la protection des droits de l'homme et renforcent sa responsabilité sociale.

L'indicateur 3.9 mesure le pourcentage du portefeuille exposé à des entreprises impliquées dans des activités sans politique en matière de droits de l'homme. Les résultats indiquent une amélioration de la part des entreprises n'ayant pas de politique en matière de droits de l'homme en 2025 par rapport à 2024, avec une augmentation absolue de 1,74 point de pourcentage. D'après Sustainalytics, il est très compliqué d'attribuer à un événement particulier une modification inférieure à un point de pourcentage, en raison de la volatilité importante dans la déclaration des indicateurs par les entreprises. Ainsi, ce résultat, qui n'est pas satisfaisant pour le Régime, ne modifie aucunement la stratégie ISR, notamment le renforcement du contrôle ainsi que du respect des droits de l'homme.

En ce qui concerne l'environnement, l'Ircantec a défini une nouvelle politique climat en octobre 2021, ambitieuse puisqu'engagée sur la trajectoire d'alignement avec l'Accord de Paris et compatible avec un scénario de 1,5 °C. Pour rappel, cette politique comporte un objectif de réduction des émissions carbone de 7 % par an, des mesures d'exclusions en plusieurs phases sur les énergies conventionnelles et non conventionnelles alignées avec les indices PAB, ainsi qu'un objectif de financement des entreprises à forts enjeux. L'indicateur PAI 2.4, qui mesure le pourcentage du portefeuille exposé aux entreprises qui ne mettent pas en place des initiatives de réduction des émissions de carbone visant à s'aligner sur l'Accord de Paris, apparaît légèrement mieux positionné dans le portefeuille que dans le benchmark (14,9 % contre 15,6 %).

Il est constaté que certains secteurs comme les services financiers sont surpondérés dans le portefeuille par rapport au benchmark. Ce sont des secteurs qui investissent davantage dans des entreprises qui n'ont pas encore pris d'engagement de s'aligner sur l'Accord de Paris. L'engagement des sociétés financières est l'un des quatre axes structurants de la démarche de l'Ircantec dans sa politique climat. Depuis 2022, l'Ircantec participe à des engagements collaboratifs avec ShareAction et a notamment envoyé en 2023 une lettre à cinq banques (Société Générale, Barclays, BNP Paribas, Crédit Agricole et Deutsche Bank) les sollicitant de cesser l'exploitation de nouveaux gisements pétroliers et gaziers. Ainsi, cet indicateur renforce l'engagement de l'Ircantec en faveur de la durabilité climatique, souligne son adhésion aux objectifs de l'Accord de Paris et soutient sa volonté de transparence.

7.4 PAIs facultatifs additionnels liés à la biodiversité

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique biodiversité 2024 de l'Ircantec, un suivi des indicateurs PAI en lien avec la biodiversité est prévu.

La biodiversité englobe l'ensemble des êtres vivants, des écosystèmes et la diversité génétique, jouant un rôle crucial dans le fonctionnement des activités humaines grâce aux actifs naturels et services écosystémiques. Cependant, la biodiversité est en danger, marquée par la destruction des écosystèmes et des espèces due aux activités humaines. Selon l'IPBES, un million d'espèces est menacé d'extinction, 75 % de la surface terrestre est significativement abîmée, et 85 % des zones humides ont disparu, évoquant une sixième extinction de masse. Le WWF rapporte également une disparition de 69 % des populations d'animaux vertébrés entre 1970 et 2018, soulignant l'urgence de la situation. L'Ircantec reconnaît les impacts négatifs de ses investissements sur la biodiversité et les risques associés

(physiques, de transition et de réputation). Pour réduire les cinq pressions identifiées par l'IPBES, l'Ircantec agit sur : 1) le changement d'utilisation des terres (filtres d'exclusion pour l'huile de palme et les OGM, suivi de l'artificialisation des sols) ; 2) l'exploitation des ressources (indicateurs de préservation pour les actifs forestiers et limitation de la surexploitation des ressources) ; 3) les changements climatiques (politique climat ambitieuse, objectifs de financement de la TEE à hauteur de 20 % des réserves) ; 4) les pollutions (exclusion des activités liées aux pesticides, engagement contre les plastiques) ; et 5) les espèces invasives (bilan annuel des espèces invasives présentes dans les forêts gérées).

C'est pourquoi, le Régime choisi d'intégrer aux indicateurs PAI, trois mesures facultatives, afin de publier avec transparence des résultats sur la biodiversité permettant d'évaluer dans le temps les résultats des actions menées.

Résultats des trois indicateurs facultatifs liés à la biodiversité

Résultats des indicateurs facultatifs retenus						
Nom du PAI	Métrique (en unité)	Portefeuille		Benchmark		Ratio B/P (en %)
		Valeur	Couverture	Valeur	Couverture	
CORPORATE						
Facultatif						
3.10 – Dégradation des terres, désertification, imperméabilisation des sols	% d'implication	16,1	99 %	23,77	99 %	32,3 %
3.14 – Espèces naturelles et aires protégées	% d'implication	2,72	99 %	5,87	99 %	53,7 %
3.15 – Déforestation	% d'implication	75,66	98 %	74,43	99 %	-1,7 %

Globalement, le portefeuille du Régime montre une meilleure performance en termes de gestion des risques liés à la dégradation des terres, à la désertification, à l'imperméabilisation des sols, et aux espèces naturelles et aires protégées, comme en témoignent les ratios positifs du portefeuille par rapport

au benchmark. Cependant, il est légèrement moins bien positionné en termes de déforestation, avec un ratio B/P négatif. Toutefois, la performance relative du portefeuille s'améliore significativement par rapport au benchmark cette année, puisqu'en 2023, le ratio était de -2,5 %.

8

Annexes

Annexe 1 – Renforcement progressif des exclusions de l'Ircantec liées au climat	82	Annexe 7 – Méthodologie exposition à la taxonomie européenne	92
Annexe 2 – Méthodologie ESG	83	Approche analytique	92
Pour les entreprises cotées et quasi-souverains	83	Activités de transition et d'habilitation	92
Pour les souverains	84	La catégorie secteur « multiple »	92
Annexe 3 – Méthodologie coût du carbone	85	Annexe 8 – Méthodologie collection des données	93
Annexe 4 – Méthodologie alignement avec les objectifs de l'Accord de Paris	86	Annexe 9 – Engagements antérieurs et terminés	93
Approche SDA	86	Annexe 10 – Tableaux de concordance TCFD/article 29 LEC	94
Approche GEVA	86	Annexe 11 – Pressions couvertes par BIA-GBS	96
Horizon d'évaluation et sources de données	86	Annexe 12 – Biodiversité – contribution aux objectifs de la COP 15	97
Annexe 5 – Méthodologie Empreinte environnementale	87	Annexe 13– Reporting TNFD	100
Annexe 6 – Méthodologie risques physiques	88	Gouvernance	100
Score d'exposition et mesures d'impact financier	88	Stratégie	100
Types de risques physiques	89	Gestion des risques et de l'impact	101
Approche analytique	89	Métriques et objectifs	101
		Annexe 14 – Définition des énergies fossiles non conventionnelles	102



Annexe 1 – Renforcement progressif des exclusions de l'Ircantec liées au climat

À partir de 2022	À partir de 2024	À partir de 2030
<h3>CHARBON THERMIQUE</h3>		
<p>Exclusion du portefeuille des entreprises dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> la part du charbon thermique dans le CA global est supérieure à 5 % (entreprises minières et entreprises productrices d'énergie) ; la production annuelle de charbon est supérieure à 10 Mt par an ; la capacité de production d'électricité à partir du charbon est supérieure à 5 GW. <p>Ces seuils d'exclusion ne concernent toutefois pas les entreprises présentant un plan de sortie crédible du charbon d'ici à 2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> les entreprises qui développent ou contribuent à de nouveaux projets ; les partenaires de cette industrie (dont plus de 5 % du CA est lié au charbon thermique ou participe à de nouveaux projets). <p>Maintien des investissements en obligations vertes si entreprise engagée dans une sortie du charbon thermique d'ici 2030.</p>	<p>Renforcement des exclusions</p> <ul style="list-style-type: none"> Le seuil d'exclusion passera de 5 à 1 % du chiffre d'affaires, conformément aux indices européens « Paris Aligned Benchmark – PAB ». <p>Exclusion du portefeuille des entreprises dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> la production annuelle de charbon est supérieure à 10 Mt par an ; la capacité de production d'électricité à partir du charbon est supérieure à 5 GW. <p>Ces seuils d'exclusion ne concerneront pas les entreprises ayant un plan crédible de sortie du charbon d'ici à 2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> les entreprises qui développent ou contribuent à de nouveaux projets ; les partenaires de cette industrie (dont plus de 5 % du CA est lié au charbon thermique ou participe à de nouveaux projets). <p>Maintien des investissements en obligations vertes si entreprise engagée dans une sortie du charbon thermique d'ici 2030.</p>	<p>Engagement sur une exposition nulle au charbon thermique du portefeuille, toute zone géographique confondue.</p>
<h3>PÉTROLE ET GAZ</h3>		
<p>Exclusion du portefeuille des entreprises du fait de leur production non conventionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> qui développent de nouveaux projets dans les énergies non conventionnelles ; ou qui augmentent leur capacité dans le non-conventionnel ; dont la production non conventionnelle est supérieure à 10 mmoeb ; dont plus de 30 % de la production est liée à une activité non conventionnelle. <p>Les seuils ci-dessus ne concernent pas les entreprises présentant un plan de sortie crédible de sortie du non-conventionnel d'ici à 2030.</p> <p>Maintien des investissements en obligations vertes si entreprise engagée sur une sortie des énergies fossiles non conventionnelles d'ici à 2030.</p>	<p>Renforcement des exclusions</p> <p>Application des seuils <i>Paris Aligned Benchmark</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> le pétrole représente plus de 10 % du CA ; le gaz représente plus de 50 % du CA. <p>Ces seuils ne concernent pas les entreprises présentant un plan crédible de réduction de leurs émissions, compatible avec un scénario 1,5 °C validé par la « Science-based target initiative » (SBTi).</p> <p>Exclusion de :</p> <ul style="list-style-type: none"> toute entreprise initiant de nouveaux projets conventionnels ou contribuant au développement de nouveaux projets ; de toute entreprise dont la production est liée aux activités non conventionnelles et qui ne s'est pas engagée sur un plan crédible de sortie. <p>Maintien des investissements en obligations vertes si entreprise engagée sur une sortie des énergies fossiles non conventionnelles d'ici à 2030.</p>	<p>Engagement sur une exposition nulle à toute entreprise du secteur pétrole et gaz, qui n'aura pas adopté un plan crédible de réduction des émissions, compatible avec un scénario 1,5 °C validé par la SBTi.</p>
<h3>SECTEUR FINANCIER</h3>		
<p>Engagement des entreprises qui financent ou assurent :</p> <ul style="list-style-type: none"> les sociétés du secteur du charbon thermique ; les sociétés engagées dans le non-conventionnel, <p>pour qu'elles se dotent de plans crédibles de sortie du charbon et du non-conventionnel d'ici à 2030.</p>	<p>Engagement des sociétés les plus impliquées dans le financement du charbon et des énergies non conventionnelles, pour qu'elles se dotent de plans crédibles de sortie du charbon et du non-conventionnel d'ici à 2030.</p>	

Annexe 2 – Méthodologie ESG

Pour les entreprises cotées et quasi-souverains

L'ESG Risk Rating évalue le risque ESG résiduel d'un émetteur, c'est-à-dire le risque non-géré par celui-ci. Il s'agit d'analyser les enjeux qui ont et auront un impact sur la performance financière de l'émetteur à moyen et long terme. La sélection de ces enjeux se fait selon une logique de matérialité financière.

Les notations des risques ESG sont composées de trois éléments constitutifs qui contribuent à la notation globale d'une entreprise. Ces éléments sont la gouvernance d'entreprise, les questions ESG importantes (MEI – *Material ESG Issues*) et les questions ESG idiosyncratiques.



Bloc de base n° 1 : Gouvernance d'entreprise et des relations avec les parties prenantes

La gouvernance de l'entreprise et des relations avec les parties prenantes constitue un élément fondamental de l'analyse de risque ESG. Ceci reflète la conviction qu'une mauvaise gouvernance présente des risques matériels pour les émetteurs. Ces enjeux ESG sont analysés pour toutes les entreprises de notre univers de recherche, quel que soit leur secteur d'activité.

Bloc n° 2 : les enjeux ESG matériels

Les enjeux ESG matériels se concentrent sur un ensemble de sujets connexes qui représentent un risque pour la stabilité financière de l'entreprise. Ceux-ci nécessitent une bonne gestion en termes de politiques internes, de programmes de mise en place de ces politiques et de communication vis-à-vis du public. Par exemple, les thèmes du recrutement, du développement, de la diversité, de l'engagement et des relations de travail des employés sont tous englobés dans l'enjeu ESG matériel du capital humain, car ils sont liés aux employés et nécessitent des initiatives et une surveillance des ressources humaines. Le fil conducteur de tous les sujets liés au capital humain est d'attirer et de retenir des employés qualifiés. La sélection et l'évaluation des questions ESG matérielles sont réalisées au niveau du sous-secteur. Elles sont revues chaque année dans le cadre d'un processus complet et structuré. Au niveau de l'entreprise, les enjeux ESG matériels peuvent être retirés de l'évaluation s'ils ne sont plus pertinents pour le modèle économique de l'entreprise.

Bloc n° 3 : les événements idiosyncratiques

Les événements idiosyncratiques, de nature environnementale, sociale ou de gouvernance, ne sont pas spécifiques à un sous-secteur économique ou à un modèle d'affaires. Pour cette raison, ils ne sont pas analysés au titre des « Material ESG Issues ». Caractérisés par leur nature « imprévisible » ou inattendue, ils affectent une entreprise en particulier en même temps qu'ils peuvent survenir dans n'importe quelle entreprise, quel que soit son secteur d'activité. Un scandale comptable, par exemple, peut se produire dans tout secteur économique. Les événements idiosyncratiques deviennent donc des enjeux ESG matériels si l'évaluation de l'événement associé dépasse un seuil d'importance. Ce seuil a été fixé à un niveau de catégorie 4 ou 5.

Échelle de notation

La notation de risques ESG est classée sur une échelle de 0 à 100 avec cinq niveaux de sévérité, de négligeable à sévère. Cette échelle permet de définir des catégories de risque résiduel. Pour l'évaluation des controverses, Sustainalytics évalue l'implication des entreprises dans des incidents entraînant des conséquences environnementales, sociales et de gouvernance (ESG) négatives. L'implication dans une controverse est une mesure clé de la performance ESG qui peut informer les décisions d'investissement de nos clients. La notation de la controverse reflète le niveau d'implication d'une entreprise dans des problèmes et la façon dont elle gère ces problèmes.

Incident

Un incident est la composante de base de la cote de controverse. Il s'agit d'une activité de l'entreprise ayant des impacts environnementaux et/ou sociaux négatifs non intentionnels et/ou non désirés sur les parties prenantes. Les incidents sont principalement évalués en fonction de l'impact environnemental et/ou social négatif de l'activité de l'entreprise, ainsi que du risque de réputation que cette activité représente pour l'entreprise. Les incidents sont suivis par divers médias et ONG et alimentent généralement la notation de la controverse pendant une période de trois ans. Dans des cas exceptionnels, des incidents de longue durée à fort impact continuent à alimenter la cote de controverse pendant plus de trois ans, jusqu'à ce qu'ils ne représentent plus un risque pour l'entreprise.

Événements

Les événements sont des séries d'incidents isolés ou liés qui se rapportent aux mêmes questions ESG. Les événements sont classés en quarante indicateurs d'événements qui se rapportent à ces questions ESG. Par exemple, une série de grèves des employés à différents endroits des opérations d'une entreprise constitue un événement sous l'un des indicateurs d'événement, « Relations de travail ». Pour évaluer un événement, un analyste examine la série d'incidents sous-jacents d'un point de vue holistique et l'évalue sur la base des facteurs suivants :

- impact : impact négatif des incidents sur l'environnement et la société ;
- risque : risque commercial pour l'entreprise en raison des incidents ;

- gestion : systèmes de gestion de l'entreprise et réponse aux incidents ;
- un événement est évalué sur une échelle de cinq niveaux :
 - catégorie 5 – Sévère
L'événement a un impact grave sur l'environnement et la société, posant des risques commerciaux sérieux pour l'entreprise. Cette catégorie correspond à un comportement exceptionnel de l'entreprise, à une fréquence élevée de récurrence des incidents, à une très mauvaise gestion des risques ESG et à un manque manifeste de volonté de l'entreprise de faire face à ces risques,
 - catégorie 4 – Élevée
L'événement a un impact élevé sur l'environnement et la société et présente des risques commerciaux élevés pour l'entreprise. Ce niveau de notation représente des problèmes systémiques et/ou structurels au sein de l'entreprise, des systèmes de gestion et une réponse de l'entreprise faibles, et une récurrence des incidents,
 - catégorie 3 – Significatif
L'événement a un impact significatif sur l'environnement et la société, posant des risques commerciaux significatifs pour l'entreprise. Ce niveau de notation représente la preuve de problèmes structurels dans l'entreprise en raison de la récurrence des incidents et de la mise en œuvre inadéquate des systèmes de gestion ou de leur absence,

- catégorie 2 – Modéré
L'événement a un impact modéré sur l'environnement et la société et présente des risques modérés pour l'entreprise. Ce niveau de notation représente une faible fréquence de récurrence des incidents et des systèmes de gestion adéquats ou solides et/ou une réponse de l'entreprise qui atténue les risques supplémentaires,
- catégorie 1 – Faible
L'événement a un faible impact sur l'environnement et la société, et les risques pour l'entreprise sont minimes ou négligeables.

Pour les souverains

Le classement des risques pays évalue les risques ESG pour la prospérité et le développement économique à long terme d'un pays en examinant ses trois types « capitaux » :

- le capital naturel et le capital produit : le capital naturel comprend les actifs énergétiques, minéraux, agricoles et forestiers. Le capital produit comprend des actifs tels que les machines, les bâtiments, les équipements, les terrains urbains résidentiels et non résidentiels ;
- le capital humain : comprend la valeur des compétences et des efforts de la population active au cours de sa vie ;
- le capital institutionnel : mesure la qualité des institutions d'un pays. La figure en dessous montre comment les trois capitaux sont évalués sur la base d'un ensemble de mesures qui sont notées et résumées dans ce que l'on appelle les facteurs scores ESG.

Performances et tendances

Capital naturel + produit (environnement)	Capital human (social)	Capital institutionnel (gouvernance)
ÉNERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE <ul style="list-style-type: none"> • Intensité énergétique • Intensité en carbone • Consommation d'énergie renouvelable • Importations d'énergie • Pourcentage de terres intérieures à 5 m • Risque de catastrophe naturelle 	BESOINS ESSENTIELS <ul style="list-style-type: none"> • Accès à l'eau • Accès à l'assainissement • Sécurité alimentaire • Accès à l'électricité • Enseignement secondaire 	FORCE INSTITUTIONNELLE <ul style="list-style-type: none"> • Efficacité des pouvoirs publics • Qualité de la réglementation • État de droit • Corruption • Facilité de faire des affaires
UTILISATION DES RESSOURCES <ul style="list-style-type: none"> • Productivité de l'eau • Stress hydrique • Protection de l'habitat 	SANTÉ ET BIEN-ÊTRE <ul style="list-style-type: none"> • Espérance de vie à la naissance • Médecine pour 1 000 habitants • Pollution de l'air 	DROITS ET LIBERTÉS <ul style="list-style-type: none"> • Droits politiques • Libertés civiles • Voix et responsabilités
GOVERNANCE <ul style="list-style-type: none"> • Corruption • État de droit 	ÉQUITÉ ET OPPORTUNITÉS <ul style="list-style-type: none"> • Développement du genre • Chômage • Pourcentage de personnes utilisant internet 	PAIX ET SÉCURITÉ <ul style="list-style-type: none"> • Stabilité politique • Niveau de paix

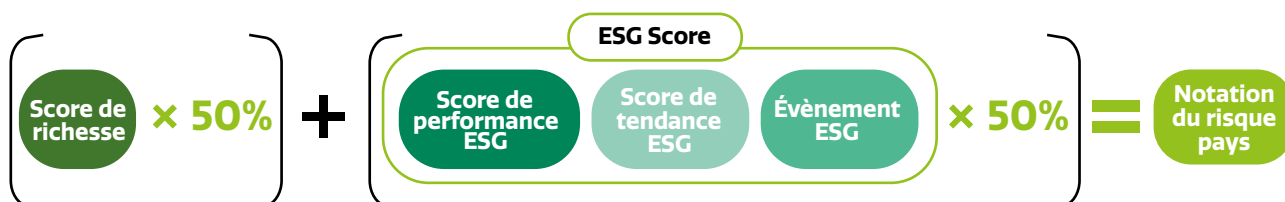
La capacité d'un pays à exploiter et à gérer ces capitaux de manière efficace et durable est déterminée dans le modèle par l'agrégation de trois scores de facteurs ESG en un score global de facteurs ESG.

Ces trois facteurs individuels sont les suivants :

- performance ESG : évalue la façon dont un pays gère ses trois capitaux sur la base d'un ensemble de mesures ESG ;

- tendances ESG : capture la dynamique de la performance ESG d'un pays sur la base d'une moyenne mobile sur cinq ans pour chacune des trois capitaux ;
- événements ESG : capture systématiquement les incidents/événements basés sur le flux de nouvelles qui peuvent affecter la prospérité et le développement économique d'un pays et mesure sa capacité à gérer l'impact de ceux-ci sur ses trois capitaux de manière efficace et durable.

Enfin, le score global des facteurs ESG est combiné à un score de richesse pour chacune des trois capitaux, qui mesure la richesse d'un pays et est basé sur les estimations de la Banque mondiale, pour former notre score final de notation du risque pays.



Ce score final va de 0 à 100, reflétant le risque ESG d'un pays de manière ascendante (score faible = « bon », score élevé = « mauvais »). Dans le cadre de notre notation, tous les pays sont affectés à cinq catégories de risque, allant d'un risque négligeable (le score de risques est ≤ 10) à un risque sévère

(le score de risques est > 40). Cette approche permet une comparaison avec le score de risques ESG des entreprises et un calcul précis du score de risques ESG d'un portefeuille d'investissement diversifié incluant des titres souverains et des émetteurs privés.

Annexe 3 – Méthodologie coût du carbone

Trucost a rassemblé une base de données d'informations publiques sur les prix actuels du carbone dans plus de 44 juridictions, en date de janvier 2022. Le coût non tarifé du carbone (UCC) est le coût financier supplémentaire estimé par tonne d'émissions de gaz à effet de serre au cours d'une année future. C'est la différence entre les prix actuels du carbone et les prix futurs possibles du carbone pour un secteur, une zone géographique et une année donnée.

La hausse des prix du carbone entraîne des implications financières directes pour les entreprises où les réglementations imposent un prix plus élevé sur les émissions de gaz à effet de serre provenant des opérations directes de l'entreprise. Les entreprises sont également confrontées à des risques financiers indirects associés à la répercussion de la hausse des prix du carbone appliquée aux émissions des fournisseurs qui, à leur tour, cherchent à récupérer partiellement ou totalement les coûts réglementaires supplémentaires par le biais d'une augmentation des prix. Des facteurs ont ainsi été développés pour estimer la proportion de l'augmentation des prix du carbone sur les émissions scope 2 qui sont transmises des fournisseurs aux entreprises.

La prime de risque du prix du carbone varie selon la géographie en raison des différences de politiques gouvernementales et selon le secteur en raison du traitement différencié des secteurs au sein de nombreuses politiques sur le changement climatique. Les secteurs sont basés sur les recherches de l'OCDE et comprennent :

1. Agriculture et pêche ;
2. Électricité ;
3. Industrie ;
4. Transport aérien ;

5. Transport hors route ;
6. Immobilier résidentiel et commercial ;
7. Transport routier.

Chacune des 464 activités commerciales de Trucost a ensuite été classée parmi un de ces sept secteurs.

Scénario de prix élevé du carbone – High Carbon Price Scenario (RCP 2.6)

Ce scénario représente la mise en œuvre de politiques jugées suffisantes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre conformément à l'objectif de limiter le changement climatique à 2 °C d'ici 2100 (Accord de Paris). Ce scénario est basé sur des recherches de l'OCDE et de l'AIE.

Scénario de prix modéré du carbone – Moderate Carbon Price Scenario (RCP 4.5)

Ce scénario suppose que des politiques seront mises en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et limiter le changement climatique à 2 °C sur le long terme, mais avec des mesures retardées à court terme. Ce scénario s'appuie sur des recherches de l'OCDE et de l'AIE ainsi que sur des évaluations des NDC par Climate Action Tracker, Ecofys, Climate Analytics et New Climate Team. Les pays dont les contributions déterminées au niveau national ne sont pas alignées sur l'objectif de 2 °C à court terme sont supposés accroître leurs efforts d'atténuation du changement climatique à moyen et à long terme.

Scénario de prix bas du carbone (RCP 8.5)

Ce scénario représente la mise en œuvre complète des NDC, sur la base des recherches de l'OCDE et de l'AIE.

Annexe 4 – Méthodologie alignement avec les objectifs de l'Accord de Paris

L'approche de Trucost pour évaluer les trajectoires de transition est adaptée de deux méthodologies mises en avant par la *Science Based Targets Initiative* (SBTi), à savoir l'approche de décarbonisation sectorielle (*Sectoral Decarbonization Approach* – SDA) et l'approche des émissions de gaz à effet de serre par unité de valeur ajoutée (*Greenhouse gas Emissions per unit of Value Added* – GEVA).

Approche SDA

La première méthodologie (SDA) s'applique aux entreprises dont les activités commerciales sont homogènes et à fortes émissions. Elle repose sur l'idée que l'ensemble des entreprises d'un portefeuille, qu'importe le secteur, doit converger vers des intensités d'émissions conformes à un scénario 2 °C d'ici 2050. La méthode fait appel à des scénarios de transition 2 °C qui sont propres à chaque industrie, et la performance des entreprises est mesurée en fonction de l'intensité de leurs émissions et de leur niveau de production (par exemple en tCO₂e par GWh ou par tonne d'acier). En effet, les trajectoires peuvent varier d'un secteur à un autre (*i.e.* plus rapide pour l'énergie et plus lent pour le ciment), en fonction des technologies disponibles, du potentiel d'atténuation et des coûts de l'atténuation. Ainsi, les entreprises dont les émissions de l'année de référence sont faibles et dont la croissance de la production est faible peuvent réduire leurs émissions à un rythme graduel. À l'inverse, les entreprises à fortes émissions ou à forte croissance doivent procéder à des réductions plus rapides.

Les scénarios utilisés dans l'approche SDA sont les scénarios de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) tirés de *Energy Technology Perspectives* (ETP) 2017 fournissant des paramètres d'évaluation SDA conformes à 1,75 °C, 2 °C et 2,7 °C de réchauffement global. L'intégration d'un scénario 1,5 °C est en cours.

Approche GEVA

La seconde méthodologie (GEVA) s'applique aux entreprises dont les activités sont plus hétérogènes ou moins émettrices. Cette approche part du principe que de nombreuses entreprises ont des activités commerciales diverses pour lesquelles des trajectoires spécifiques ne sont pas disponibles à l'échelle de la production physique. Pour ces entreprises, la méthode GEVA suppose que l'ensemble des secteurs hétérogènes de l'économie doivent réduire leurs émissions au même rythme. Ainsi, si l'économie globale doit réduire ses émissions de X % par an jusqu'en 2050, alors selon l'approche GEVA, chaque entreprise doit également réduire ses émissions au même rythme de X % par an, et ce quelle que soit l'intensité de départ. En absolu, cette condition implique que les entreprises les plus émissives doivent réduire leurs émissions beaucoup plus vite que les moins émettrices. À l'inverse de la première méthodologie, l'approche par unité de valeur ajoutée est basée sur un scénario développé à l'échelle de l'économie et l'intensité des émissions est mesurée par rapport à un dénominateur financier, et non physique. Les trajectoires de transition de chaque entreprise sont mesurées en termes de carbone

par unité de valeur ajoutée, ajustée de l'inflation, celle-ci représentant leur contribution aux émissions mondiales totales. Ces résultats sont ensuite comparés aux trajectoires globales de décarbonisation satisfaisant un scénario de réchauffement donné.

Les scénarios utilisés dans l'approche GEVA sont les scénarios *Representative Concentration Pathways* utilisés dans le rapport AR5 du GIEC, fournissant des paramètres d'évaluation GEVA compatibles avec un réchauffement de 1,5 °C, 2 °C, 3 °C, 4 °C et 5 °C.

Horizon d'évaluation et sources de données

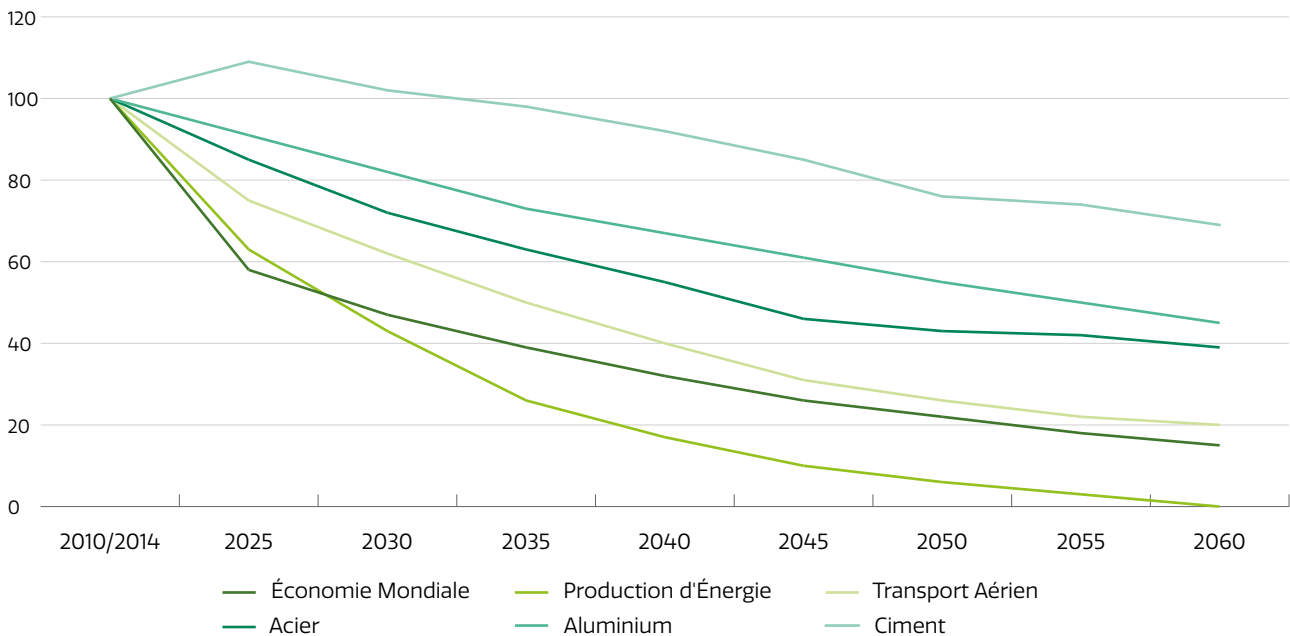
Les trajectoires de transition analysées intègrent à la fois des données historiques et prospectives afin de fournir une évaluation à moyen terme. Ceci minimise les incertitudes liées à l'utilisation exclusive de données prospectives et offre un horizon temporel suffisant pour minimiser l'effet de toute volatilité d'une année sur l'autre. Les données historiques sur les émissions de gaz à effet de serre et les niveaux d'activité de l'entreprise sont intégrés à partir d'une année de référence de 2012. Des sources de données prospectives sont utilisées pour suivre les trajectoires de transition futures probables de l'année la plus récente des données divulguées jusqu'en 2025. Les données prospectives sont utilisées sur la base d'une hiérarchie de données établie, composée des sources suivantes :

1. objectifs de réduction des émissions divulgués par l'entreprise ;
2. sources de données au niveau des actifs qui fournissent des signaux sur les futurs changements potentiels de la production à partir de sources à fortes émissions ;
3. tendances historiques des émissions spécifiques à l'entreprise pour les entreprises évaluées sur la base d'activités commerciales homogènes ;
4. tendances historiques moyennes des émissions par sous-secteur pour les entreprises évaluées sur la base d'activités commerciales hétérogènes ;
5. aucun changement dans l'intensité des émissions au-delà de la dernière année.

Les évaluations du portefeuille utilisent les émissions combinées des scopes 1 et 2 comme limite d'évaluation.

Le graphique ci-dessous illustre les différentes trajectoires de décarbonation pour les cinq secteurs couverts dans l'approche SDA, ainsi que celle utilisée pour les secteurs restants dans l'approche GEVA (« Économie mondiale » dans la légende). L'unité d'intensité unique de chaque secteur a été indexée à 100 pour faciliter la comparaison. Les secteurs dans lesquels les technologies et/ou procédés d'économie de carbone sont les plus rentables devraient se décarboniser plus rapidement et terminer à une intensité globale plus faible que les secteurs où ces mesures ne le sont pas. Par exemple, les réductions d'intensité carbone devraient être plus importantes dans le domaine de la production d'électricité que dans celui de la production de ciment.

Trajectoires de décarbonisation alignées à 2 °C par secteur



Annexe 5 – Méthodologie Empreinte environnementale

Les approches traditionnelles de mesure de l'impact environnemental fournissent une variété de mesures différentes. Par exemple, le carbone et les autres polluants sont mesurés en tonnes et pour l'eau en mètres cubes. Cela rend difficile la comparaison de la contribution relative de chaque impact et donc la hiérarchisation des risques. Trucost résout ce problème en appliquant des évaluations monétaires à chaque impact, fournissant ainsi une métrique commune globale pour évaluer les risques et les opportunités entre les entreprises et les portefeuilles.

L'analyse quantifie les impacts associés aux activités propres à l'entreprise et à celles de ses fournisseurs en amont, jusqu'à l'extraction des matières premières. Les impacts environnementaux sont souvent dissimulés dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, c'est pourquoi nous utilisons un modèle d'entrées-sorties étendue à l'environnement (EEIO) pour dissocier les responsabilités à chaque niveau de la chaîne de valeur pour une analyse holistique des risques et des opportunités.

Indicateurs environnementaux :

- gaz à effet de serre : dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, hexafluorure de soufre, perfluorocarbones, hydrofluorocarbones et trifluorure d'azote ;
- prélèvement de l'eau : refroidissement direct et eau de procédé directe, mais aussi eau achetée (c'est-à-dire l'eau acquise auprès des entreprises de services publics) ;

- production de déchets : incinération des déchets, déchets mis en décharge, déchets nucléaires (provenant par exemple de la fabrication de produits, de la combustion de combustible nucléaire ou d'autres procédés industriels et médicaux) et déchets recyclés ;
- polluants atmosphériques : toutes les émissions rejetées dans l'air par la consommation de combustibles fossiles et les processus de production détenus ou contrôlés par l'entreprise. Cela comprend les précurseurs des pluies acides (oxyde d'azote, dioxyde de soufre, acide sulfurique, ammoniac), les substances appauvrissant la couche d'ozone (HFC et CFC), la poussière et les particules, les émissions de métaux, les précurseurs du smog et les composés organiques volatils (COV). Chacun a un ensemble d'impacts sur la santé humaine, les bâtiments et/ou les rendements des cultures et des forêts ;
- polluants terrestres et aquatiques : polluants provenant des engrais et des pesticides, émissions de métaux dans le sol et dans l'eau, émissions d'acides dans l'eau et polluants de nutriments et d'acides ;
- utilisation des ressources naturelles : extraction de minéraux, de métaux, de gaz naturel, de pétrole, de charbon, sylviculture, agriculture et granulats.

Annexe 6 – Méthodologie risques physiques

La publication des recommandations de la TCFD a souligné l'importance du changement climatique en tant que facteur de risques financiers importants pour les entreprises et les investisseurs et que ces risques doivent être évalués, divulgués et gérés. Le groupe de travail a divisé ces risques en deux grandes catégories, la première étant les risques de transition (y compris le risque politique et juridique, le risque technologique, le risque de marché et le risque de réputation), et la seconde étant le risque physique. Trucost a ainsi développé des données et des analyses d'évaluation des risques physiques pour compléter la suite existante de produits axés sur la transition. Les fonctionnalités clés incluent :

- une méthodologie robuste et scientifique de caractérisation des risques physiques liés au changement climatique s'appuyant sur les derniers modèles de changement climatique disponibles et des méthodologies exclusives ;
- couverture de huit risques physiques majeurs liés au changement climatique : inondations côtières, inondations fluviales, chaleur extrême, froid extrême, cyclone tropical, feux de forêt, stress hydrique, et sécheresse ;
- couverture de quatre scénarios de changement climatique basés sur les scénarios SSP (*Shared Socioeconomic Pathway*) et RCP (*Representative Concentration pathway*) du GIEC, et offrant des moyennes décennales annualisées pour tous les risques des années 2020 à 2090 ;
- des scores d'exposition aux risques physiques représentant l'exposition ponctuelle aux risques climatiques, et des mesures d'impact financier des risques physiques décrivant les conséquences financières découlant de l'évolution de l'exposition aux risques climatiques pour plus de 250 types d'actifs uniques ;
- construit sur une base de données exclusive de près de 3,1 millions d'actifs physiques liés à des entités corporatives et à des entités mères ultimes – sur la base de S&P Market Intelligence et de l'ensemble des données réunies par Trucost ;
- une méthodologie d'estimation pour les entreprises sans information sur les actifs, permettant de couvrir l'univers CorePlus de Trucost de plus de 20 000 entreprises.

Score d'exposition et mesures d'impact financier

	Scores d'exposition aux risques physiques	Impacts financiers liés aux risques physiques
Que représente cette mesure ?	Exposition ponctuelle aux risques climatiques par rapport aux conditions mondiales, indépendamment des caractéristiques de l'actif présent à un endroit donné.	Les conséquences financières découlant de la modification de l'exposition aux risques climatiques par rapport à une base de référence, spécifiques à l'actif présent dans un lieu donné.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Efficace pour un examen rapide de grands portefeuilles d'actifs. • Offre une vue d'ensemble des risques climatiques présents sur un site donné, sans se limiter aux risques supposés importants. • Facilement applicable lorsque l'on ne dispose que d'informations limitées (emplacement uniquement) sur les actifs à analyser. • Précieux en tant qu'indicateur du risque dans un lieu donné lorsque les données sur les actifs ne sont pas disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse approfondie pour quantifier l'impact financier de l'évolution de l'exposition aux risques climatiques sur la base des meilleures données disponibles. • Analyse granulaire basée sur 250 types d'actifs et modes d'impact associés. • Intégration aisée dans les analyses financières (e.g., modèles d'évaluation, modèles de risque de crédit, comptes ajustés au risque climatique). • Précieux pour informer les stratégies de résilience climatique.
Cas pratiques	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices de sélection des risques et analyses de portefeuille pour comprendre : <ul style="list-style-type: none"> • l'exposition globale au risque physique au niveau de l'actif, de l'entreprise ou du portefeuille, en comparaison avec des références pertinentes ; • quels risques climatiques représentent la plus grande exposition ; • les actifs ou les entreprises d'un portefeuille qui contribuent le plus à l'exposition au niveau du portefeuille ; • informer les divulgations initiales de la TCFD et les initiatives de sélection des risques ; • concentrer l'attention sur les actifs, les entreprises, ou les portefeuilles les plus exposés afin d'orienter les recherches vers les domaines ayant le plus grand impact potentiel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse approfondie des risques physiques, axée sur la matérialité financière de l'exposition aux risques climatiques pour des types d'actifs spécifiques. • Informer les divulgations et les rapports détaillés de la TCFD. • Intégration du risque physique climatique dans la modélisation financière, y compris l'élaboration de comptes financiers ajustés, la modélisation du risque de crédit et la modélisation de l'évaluation des actions. • Stratégie de résilience climatique.
Quels sont les résultats obtenus ?	<ul style="list-style-type: none"> • Score d'exposition : score de 1 à 100 représentant l'exposition à chaque risque par rapport aux conditions mondiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact financier : pertes financières (par exemple, CapEx, OpEx, interruption des activités) exprimées en pourcentage de la valeur des actifs en raison de l'exposition aux risques physiques liés au climat.

Types de risques physiques

Risque physique	Indicateur	Définition de l'indicateur	Résolution spatiale	Sources de données
Inondations côtières	Fréquence de la crue centennale	Fréquence projetée de la crue côtière centennale historique de référence.	30x30 m (USA) 90x90 m (RoW)	<i>GTSR Hydrodynamic Surge model</i> <i>Kopp et al. SLR Data MERIT /US3DEP</i> <i>USGS Global Coastlines</i>
Inondations fluviales	Fréquence de la crue centennale	Fréquence projetée de la crue côtière centennale historique de référence.	~ 25x25 km	<i>Hydro Atlas NEX-GDDP</i> <i>Downscaled CMIP6</i>
Chaleur extrême	Projection Tx90p Scores d'exposition Tx50pAbsChg (Impact financier)	Pourcentage annuel de jours où la température maximale est supérieure au 90 ^e percentile de la température maximale quotidienne de référence locale.	~ 25x25 km	<i>NEX-GDDP</i> <i>Downscaled CMIP6</i>
Froid extrême	Projection Tx10p	Pourcentage annuel de jours où la température minimale est plus froide que le 10 ^e percentile de la température minimale quotidienne de référence locale.	~ 25x25 km	<i>NEX-GDDP</i> <i>Downscaled CMIP7</i>
Cyclone tropical	Fréquence des tempêtes de catégorie 3 et plus	Fréquence annuelle projetée des cyclones tropicaux de catégorie 3 et plus.	~ 25x25 km	<i>HURDAT / Archives JTWC TC</i> <i>CMIP5/6 SST</i>
Feux de forêt	Jours de conditions de feux de forêt	Projection du nombre de jours où l'indice Z est inférieur ou égal au 10 ^e percentile historique.	~ 25x25 km	<i>NEX-GDDP</i> <i>Downscaled CMIP7</i>
Stress hydrique	Indice de stress hydrique	Projection du rapport futur entre les prélèvements d'eau et l'approvisionnement total en eau renouvelable dans une zone donnée.	Bassin hydrographique	<i>WRI Aqeduct</i>
Sécheresse	Indice de sécheresse de Palmer	Projection du nombre de jours où l'indice de gravité de la sécheresse Palmer auto-étalonné (scPDSI) est inférieur ou égal au 10 ^e percentile historique.	~ 25x25 km	<i>NEX-GDDP</i> <i>Downscaled CMIP7</i>

L'ensemble des données se concentre sur quatre scénarios de changement climatique futur basés sur les trajectoires de concentration représentatives (RCP) et les trajectoires socio-économiques partagées (SSP) du GIEC et informés par les directives techniques de la TCFD :

- **élevé (RCP 8.5)** : scénario à faible atténuation dans lequel les émissions totales de gaz à effet de serre triplent d'ici 2075 et les températures moyennes mondiales augmentent de 3,3 à 5,7 °C d'ici 2100 ;
- **modérément élevé (RCP 7.0)** : scénario d'atténuation limitée dans lequel les émissions totales de gaz à effet de serre doublent d'ici 2100 et les températures moyennes mondiales augmentent de 2,8 à 4,6 °C d'ici 2100 ;
- **modéré (RCP 4.5)** : scénario d'atténuation forte dans lequel les émissions totales de gaz à effet de serre se stabilisent aux niveaux actuels jusqu'en 2050, puis diminuent jusqu'en 2100. Ce scénario devrait entraîner une augmentation des températures moyennes mondiales de 2,1 à 3,5 °C d'ici 2100 ;
- **faible (RCP 2.6)** : scénario d'atténuation agressif dans lequel les émissions totales de gaz à effet de serre sont réduites à zéro d'ici 2050, ce qui entraîne une augmentation des températures moyennes mondiales de 1,3 °C à 2,4 °C d'ici 2100, conformément aux objectifs de l'accord de Paris.

Le jeu de données de Trucost évalue les risques physiques liés au changement climatique pour des moyennes décennales allant des années 2020 aux années 2090. Les voies de quantification de l'impact financier ne sont pas actuellement disponibles pour le froid extrême mais sont proposées pour tous les autres risques.

Approche analytique

La méthodologie de quantification des risques physiques et des impacts financiers associés est basée sur les cinq étapes analytiques suivantes :

1. modélisation des risques climatiques ;
2. quantification de l'exposition aux risques physiques ;
3. calcul du score d'exposition aux risques physiques au niveau de l'actif et de l'entreprise ;
4. modélisation de la fonction d'impact financier ;
5. calcul de l'impact financier du risque physique au niveau de l'actif et de l'entreprise.

Les détails de chacune de ces étapes sont décrits ci-dessous.

1. Modélisation des risques climatiques

Trucost a assemblé des modèles et des données représentant le risque absolu estimé de huit aléas liés au changement climatique à l'échelle mondiale, selon quatre scénarios de changement climatique et huit périodes temporelles, afin de produire des cartes des aléas physiques liés au changement climatique mondial. Chaque indicateur, scénario, et période est représenté sous la forme d'un ensemble de données géospatiales avec des valeurs de risque attribuées à une résolution jugée appropriée pour chaque aléa. Cela permet de modéliser l'exposition à chaque risque climatique à une période donnée et l'évolution de l'exposition au risque dans le temps et par rapport à une base historique.

2. Quantification de l'exposition aux risques physiques

L'exposition aux risques physiques liés au changement climatique est quantifiée en superposant les emplacements des actifs d'intérêt sur les cartes des risques climatiques décrites à l'étape 1. Dans le cadre de cette analyse, les « actifs » représentent toute structure ou tout bien réel appartenant ou loué par une entreprise couverte par la base de données Trucost de plus de 20 000 entreprises. La base de données sur les risques physiques liés au changement climatique est générée à partir d'une vaste base de données sur l'emplacement des actifs physiques, liée aux sociétés propriétaires (ou locataires), développée et maintenue par S&P Global.

3. Scores d'exposition aux risques physiques au niveau de l'actif et de l'entreprise

Le modèle de score d'exposition aux risques physiques de Trucost attribue des scores de risque allant de 1 (risque le plus faible) à 100 (risque le plus élevé) à chaque actif de la base de données en fonction de son emplacement dans les cartes d'aléas climatiques décrites à l'étape 1. Le score d'exposition est destiné à représenter le niveau relatif d'exposition à chaque aléa à chaque emplacement par rapport aux conditions mondiales dans tous les scénarios et toutes les périodes. Les scores d'exposition aux différents risques physiques au niveau des actifs sont agrégés en scores au niveau de l'entreprise sous la forme d'une moyenne pondérée de tous les actifs cartographiés pour l'entreprise concernée, sur la base des valeurs d'actifs supposées pour chaque type d'actif. Les valeurs d'actifs présumées sont issues d'une analyse documentaire et sont censées être indicatives de la valeur relative de chaque type d'actif. Les entreprises évaluées à partir des données sur les actifs sont classées dans la catégorie Qualité de données A.

Pour certaines entreprises de l'univers Trucost, les données relatives aux actifs sont insuffisantes pour calculer les scores d'exposition aux différents risques physiques. Dans ces cas, l'exposition est estimée sur la base d'une combinaison de l'exposition au risque physique au siège de l'entreprise (pondération de 20 %), et d'une moyenne pondérée par les revenus de l'exposition au risque physique moyenne par pays dans les pays où l'entreprise génère des revenus (pondération

de 80 %). Les profils de risque physique des pays sont calculés sous la forme d'une moyenne pondérée par le PIB à l'intérieur des frontières du pays, à partir des données sur les risques climatiques décrites à l'étape 1 et des données spatiales sur le PIB mises à l'échelle. Les entreprises évaluées pour l'exposition au risque physique en utilisant cette méthode sont désignées par la Qualité de données B.

Le score composite d'exposition est destiné à fournir une mesure combinée de l'exposition de l'entreprise aux huit risques physiques liés au changement climatique. Il est calculé en prenant une combinaison additive à pondération égale du score de risque physique de l'entreprise pour chaque aléa pour un scénario et une année donnés, puis rééchélonné sur une échelle de 1 à 100 en utilisant une courbe de notation logarithmique. La courbe de notation est conçue pour garantir que les actifs ou les entreprises fortement exposés à un aléa, mais peu exposés à tous les autres, se verront attribuer un score composite d'exposition au risque physique modéré à élevé. D'autres approches, comme une simple moyenne des scores d'exposition aux aléas pour un scénario et une période donnés, risquent de sous-estimer l'exposition d'un actif ou d'une entreprise aux risques physiques liés au changement climatique.

4. Modélisation de la fonction d'impact financier

Le modèle de risque physique de Trucost quantifie les conséquences financières attendues des changements de l'exposition au risque physique, tant au niveau des actifs que des entreprises. Ce modèle est basé sur une bibliothèque de fonctions d'impact développée par S&P Global qui décrit la relation entre le degré de changement dans l'exposition aux risques climatiques et l'impact financier sur un type d'actif donné à travers le temps et les scénarios de changement climatique. Les fonctions d'impact ont été développées pour plus de 250 types d'actifs uniques, chacune se concentrant sur un ensemble de trajectoires par lesquelles les aléas climatiques peuvent avoir un impact sur la valeur, les revenus, les opérations, ou d'autres facteurs de valeur pour ce type d'actifs. La base de données des fonctions d'impact a été développée sur plusieurs années par le biais d'une recherche documentaire approfondie et d'un développement analytique. Au niveau de l'actif, l'impact financier est quantifié en tant que coûts financiers projetés associés à l'évolution de l'exposition aux risques climatiques, exprimés en pourcentage de la valeur de l'actif.

La mesure de l'impact financier est calculée au niveau de l'actif pour chaque risque et peut être additionnée pour produire une mesure combinée de l'impact financier, et agrégée au niveau de l'entreprise sous la forme d'une moyenne pondérée basée sur la valeur supposée de l'actif. L'impact financier est exprimé sous forme de mesure relative car on ne dispose pas actuellement de données ou d'estimations précises de la valeur réelle de chaque actif. L'exemple suivant décrit le processus appliqué au développement des fonctions d'impact pour une combinaison unique d'aléas et de type d'actif.

Étape 1 – Identifier les impacts matériels

S&P Global a développé plus de 1 280 fonctions d'impact liées à plus de 250 types d'actifs pour une application dans l'ensemble de données sur les risques physiques et les outils connexes. L'exemple suivant montre la fonction d'impact de chaleur extrême pour le type d'actif immeuble de bureaux du point de vue du propriétaire/occupant. La mesure du risque de température utilisée dans cette fonction d'impact est le Tx 50 pAbsChg projeté, qui mesure le changement absolu de la température maximale quotidienne locale annuelle du 50^e centile (degré Celsius), par rapport à la valeur historique (1950-1999). Pour analyser l'impact de l'augmentation de la température maximale sur les immeubles de bureaux possédés/occupés, un examen de la documentation de recherche disponible a été effectué pour identifier une gamme de voies d'impact par lesquelles les opérations et la valeur d'un immeuble de bureaux peuvent être affectées par l'augmentation de la température. Les voies d'impact suivantes ont été identifiées comme importantes pour le type d'actifs que sont les immeubles de bureaux :

- coûts de refroidissement : dépenses d'exploitation excessives associées à l'utilisation accrue des équipements/systèmes de refroidissement pour maintenir des températures optimales pour les employés et les installations/équipements dans le contexte de l'augmentation des températures ;
- dégradation des systèmes chauffage, ventilation, et climatisation (CVC) : coûts annualisés de la réduction de la durée de vie et du remplacement anticipé des systèmes CVC en raison d'une utilisation accrue en réponse à la hausse des températures ;
- productivité des employés : coûts associés à la réduction de la productivité des employés et aux dépenses connexes causées par l'augmentation des températures ambiantes (y compris les employés travaillant à l'intérieur).

Étape 2 – Modélisation des voies d'impact

Pour chaque voie d'impact, une série d'études de recherche et de sources de données pertinentes sont rassemblées pour quantifier l'impact d'un changement unitaire du risque sur les mesures de performance financière pertinentes :

- coûts de refroidissement : la surconsommation d'énergie associée à des températures plus élevées a été estimée sur la base des tendances identifiées dans une série de documents portant sur les changements dans la demande d'énergie et la production d'électricité, ainsi que sur les dommages économiques estimés résultant du changement climatique aux États-Unis. Sur la base de ces données, la demande d'énergie de refroidissement devrait augmenter de 5 % par augmentation d'un degré Celsius de la température maximale moyenne.
- dégradation des systèmes CVC : les coûts excédentaires associés à la réduction de la durée de vie opérationnelle des systèmes CVC par unité de changement de température ont été estimés à partir d'une série d'études, notamment Fenaughty et Parker (2018). Sur la base de ces données, la durée de vie des systèmes CVC devrait diminuer de 6,76 % par augmentation d'un degré Celsius de la température maximale moyenne.

- productivité des employés : les réductions de la productivité des employés ont été estimées sur la base d'une étude mondiale des effets de la chaleur sur les populations actives. D'après ces données, la productivité de la main-d'œuvre devrait diminuer de 1,14 % par augmentation d'un degré Celsius de la température maximale moyenne.

Étape 3 – Quantifier l'impact financier

Pour quantifier l'impact financier total sur la valeur des actifs, les voies d'impact décrites dans la section précédente sont pondérées sur la base d'un ensemble de ratios financiers reflétant la proportion de la valeur totale d'un type d'actif donné qui est représentée par le facteur de valeur affecté par le changement de température pour chaque voie. La mesure de la valeur de l'actif pour le type d'immeuble de bureaux possédés/occupés est la valeur de remplacement, et les ratios financiers appliqués à chaque fonction d'impact sont décrits ci-dessous (ces hypothèses sont basées sur une revue approfondie de littérature et une analyse de S&P Global) :

- coûts de refroidissement : 1,19 % de la valeur de l'actif ;
- dégradation du système CVC : 13,29 % de la valeur des actifs ;
- productivité des employés : 7,84 % de la valeur des actifs.

L'impact financier (%) de chaque voie d'impact est multiplié par le ratio financier correspondant et additionné pour quantifier l'impact financier agrégé sur la valeur de l'actif d'un immeuble de bureaux occupé par son propriétaire par augmentation d'un degré Celsius de la température maximale moyenne, et extrapolé sur la gamme des augmentations de température futures projetées.

5. Calcul de l'impact financier du risque physique au niveau de l'actif et de l'entreprise

Le modèle d'impact financier du risque physique de Trucost quantifie le pourcentage de la valeur de l'actif à risque pour chaque actif en se basant sur : [1] le changement du risque physique lié au changement climatique dans le cadre d'un scénario et d'une période de temps donnés par rapport à une base historique, et [2] la classification du type d'actif, et les fonctions d'impact associées, pour l'actif situé à un endroit donné.

L'impact financier au niveau des actifs est agrégé au niveau de l'entreprise en tant que moyenne pondérée de tous les actifs associés à l'entreprise concernée, sur la base des valeurs d'actifs supposées pour chaque type d'actif. Les valeurs d'actifs présumées sont issues d'une analyse documentaire et sont censées être indicatives de la valeur relative de chaque type d'actif. Les impacts financiers au niveau de l'actif et de l'entreprise sont calculés pour chaque risque climatique, scénario, et période de temps, et sont agrégés en une mesure d'impact financier combinée couvrant tous les risques. Les mesures de l'impact financier ne sont pas calculées pour les entreprises sans données liées au niveau des actifs (autres que le siège social de l'entreprise) dans l'ensemble de données sur les risques physiques 2022.

Annexe 7 – Méthodologie exposition à la taxonomie européenne

Approche analytique

La taxonomie décrit environ 96 activités commerciales liées à treize macrosecteurs NACE. Les activités commerciales comprennent celles qui ont un potentiel direct d'atténuation du carbone (par exemple les énergies renouvelables) ainsi que celles qui sont relativement intensives en carbone mais qui ont un potentiel important de réduction de leurs émissions de carbone (par exemple la fabrication d'acier).

Trucost utilise une approche mixte pour évaluer l'éligibilité des revenus de l'entreprise à la Taxonomie. Tout d'abord, Trucost a réalisé une cartographie directe entre les 464 activités commerciales de son système propriétaire de classification sectorielle avec les activités de la Taxonomie mentionnées ci-dessus. Toutes les activités commerciales qui ne sont pas cartographiées directement par ce processus sont examinées à l'aide d'une évaluation ascendante de leur alignement avec les objectifs de la taxonomie. Au cours de cette étape, Trucost a examiné les données sur les revenus et les émissions de l'entreprise dans son univers Core Plus. Toutes les activités commerciales restantes après cette étape ne sont pas considérées comme alignées sur la taxonomie. À noter que l'ensemble de données couvre plus de 15 000 sociétés cotées dans l'univers Core Plus de Trucost.

Activités de transition et d'habilitation

Cette composante évalue la part des revenus provenant des produits, services et technologies qui contribuent plus directement à l'atténuation du changement climatique (activités

« de transition ») et les activités qui y sont plus indirectement liées en fournissant des services et des produits aux activités de transition (« activités habilitantes »).

L'évaluation de l'exposition à ces deux types d'activités du portefeuille se fait en moyenne pondérée ainsi qu'en valeur des avoirs (VOH). La taxonomie définit la plupart des activités comme transitoires ou habilitantes. Cependant, dans les occasions où cette distinction n'est pas explicitement faite, Trucost utilise des références indirectes de la taxonomie pour décider quelles activités sont transitoires et lesquelles sont habilitantes.

La catégorie secteur « multiple »

Au cours du processus de cartographie des activités commerciales, trois activités commerciales Trucost ont été mappées à plusieurs activités commerciales NACE spécifiques dans la taxonomie de l'UE. Celles-ci sont résumées ci-dessous :

- **« Eau, assainissement & autres systèmes »** a été mappé aux activités de « Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné » et de « Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution » ;
- **« Entretien et réparation non résidentiels »** a été mappé aux activités de « Transports & entreposage (construction d'infrastructures à faible émission de carbone) » et de « Construction & immobilier » ;
- **« Autres structures non résidentielles »** a été mappé aux activités « Transports & entreposage (construction d'infrastructures à faible émission de carbone) » et de « Construction & immobilier ».

Annexe 8 – Méthodologie collection des données

L'approche unique de Trucost en matière de collecte et de modélisation de données environnementales permet une couverture quasi complète de la plupart des univers d'investissement, malgré des niveaux de reporting souvent faibles parmi les entreprises. Un processus en quatre étapes est utilisé dans le cadre de notre exercice de collecte de données :

1. **analyser les données financières et sectorielles** – Les états financiers d'une entreprise sont analysés, en collectant les revenus consolidés de toutes les entreprises et en spécifiant leurs périmètres de reporting et leurs limites opérationnelles ;
2. **mapper les activités sur le modèle d'entrées-sorties étendu sur le plan environnemental (EE-IO) de Trucost** – Le modèle EE-IO de Trucost utilise plus de 450 activités commerciales (largement alignées sur le SCIAN, avec quelques secteurs supplémentaires inclus pour distinguer les activités clés avec des impacts physiques sensiblement différents) pour modéliser les impacts environnementaux d'une entreprise en attribuant une partie des revenus de chaque entreprise à une ou plusieurs de ces activités. Le modèle EE-IO estime ensuite les émissions de polluants et l'utilisation des ressources associées à chaque activité commerciale,

à la fois directement (pour les propres opérations d'une entreprise) et à travers la chaîne d'approvisionnement, en utilisant la ventilation par secteur de revenus ;

3. **incorporer les divulgations et les données du registre public** – Trucost recherche toutes les sources de données divulguées publiquement des entreprises pour trouver des données environnementales utilisables qui seront utilisées pour faire des estimations modélisées. Trucost garantit que la portée et l'horizon temporel de toutes les données environnementales trouvées correspondent à ceux de ses états financiers ;
4. **engagement avec l'entreprise et vérification des données** – Les analystes de Trucost vérifient la qualité de l'ensemble du processus de recherche en interne, puis partagent les résultats avec chaque entreprise directement via un portail en ligne sécurisé. Les entreprises disposent d'un mois pour répondre à Trucost afin de vérifier ses données ou s'engager directement à fournir des informations complémentaires ou non publiques. Si des données appropriées et applicables sont fournies, Trucost les intégrera dans son analyse avant de publier les données.

Annexe 9 – Engagements antérieurs et terminés

- L'Ircantec a rejoint l'initiative [Assessing Low Carbon Transition](#) en 2018 (pilotée par le [Carbon Disclosure Project](#) et l'[Ademe](#)) pour inciter les entreprises à agir de manière pertinente en matière de stratégie climatique.
- Le groupe d'engagement [Climate Change Transition for Oil and Gas](#) a discuté (entre mars 2018 et octobre 2020) avec vingt-cinq sociétés du secteur énergétique sur l'évaluation

de leur exposition aux risques climatiques, la mise en œuvre des recommandations de la TCFD, l'adaptation aux réglementations climatiques ainsi que la structure de leurs futures dépenses d'investissement. L'Ircantec a été chef de file de l'initiative pour l'engagement avec Total.

Annexe 10 – Tableaux de concordance TCFD/article 29 LEC

Recommandations TCFD	Numéro de page où se trouve le chapitre s'y rapportant
GOVERNANCE	
Décrire la manière dont le conseil d'administration supervise les risques et les opportunités au changement climatique	5
Décrire le rôle de la direction dans l'évaluation et la gestion des risques liés au changement climatique	5
STRATÉGIE	
Décrire les risques et opportunités identifiées par l'entreprise à court, moyen et long terme	14-22
Décrire l'impact de ces risques et opportunités sur la stratégie, les marchés et la planification financière de l'entreprise	28-42
Décrire la résilience de la stratégie de l'organisation vis-à-vis de différents scénarios, y compris un scénario 2 °C ou inférieur	52-55
GESTION DES RISQUES	
Décrire les process d'identification et d'évaluation des risques climatiques	13-47
Décrire les process de gestion des risques climatiques	13-58
Décrire la manière dont les process d'identification, d'évaluation et de gestion des risques climatiques sont intégrés dans le système de gestion des risques	9
INDICATEURS ET CIBLES	
Publier les indicateurs suivis par l'entreprise pour mesurer et quantifier les risques et opportunités liés au changement climatique	28-55
Publier le scope 1, le scope 2 et si approprié, le scope 3 des émissions de GES, ainsi que les risques associés	4 ; 29 ; 30 ; 33
Décrire les objectifs fixés par l'entreprise pour gérer les risques et opportunités, et le suivi de l'atteinte de ces objectifs	4

Article 29 Loi énergie-climat (issu du projet de décret de février 2021)	Numéro de page où se trouve le chapitre s'y rapportant
Présentation résumée de la démarche générale de l'entité sur la prise en compte de critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance, et notamment dans la politique et stratégie de financement et d'investissement	9
Contenu, fréquence et moyens utilisés par l'entité pour informer les souscripteurs, affiliés, cotisants, allocataires ou clients sur les critères relatifs aux objectifs environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance pris en compte dans la politique et la stratégie de financement et d'investissement	10
Part globale, en pourcentage, des encours prenant en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans le montant total des encours gérés par l'entité	27-47
Adhésion de l'entité, ou de certains produits financiers, à une charte, un code, une initiative ou obtention d'un label sur la prise en compte de critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance, ainsi qu'une description sommaire de ceux-ci	7
Description des ressources financières, humaines et techniques dédiées à la prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans la stratégie d'investissement en les rapportant aux ressources totales de l'entité	7
Moyens d'information des porteurs et souscripteurs sur la manière dont l'entité répond aux exigences réglementaires en matière de reporting extra-financier	9-10
Actions menées en vue d'un renforcement des capacités internes de l'entité	6
Les connaissances, compétences et expérience des instances de gouvernance, notamment des organes d'administration, de surveillance et de direction, en matière de prise de décision relatives à l'intégration des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans la politique et la stratégie d'investissement de l'entité	6
L'intégration, le cas échéant, des risques en matière de durabilité dans les politiques de rémunération	10
L'intégration des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans le fonctionnement des comités internes	7
Informations sur la stratégie d'engagement de l'entité auprès des émetteurs ou des sociétés de gestion	68
Présentation de la politique de vote, des dépôts de résolutions, des consignes de vote et des votes de résolutions sur les enjeux environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance lors des assemblées générales d'actionnaires	71-72
Prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance dans le processus de prise de décision pour l'attribution de nouveaux mandats de gestion	58
Décisions prises en matière de politique de désengagement sectoriel	14-15
Informations relatives à la part des encours gérés pour des activités reposant sur l'exploration, la production, la transformation, le transport, le raffinage et la commercialisation des combustibles fossiles.	20-21
Informations sur la stratégie d'alignement avec les objectifs internationaux de limitation du réchauffement climatique prévus par l'Accord de Paris	14-15
Informations sur la stratégie d'alignement avec les objectifs de long terme liés à la biodiversité	49-50
Le processus d'identification, d'évaluation, de priorisation et de gestion des risques liés à la prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de qualité de gouvernance	58
Une description des principaux risques en matière environnementale, sociale et de qualité de gouvernance pris en compte et analysés (dont risques physiques, risques de transition)	13-28
Une indication de la fréquence de revue du cadre de gestion des risques	4 ; 6
Un plan d'action visant à réduire l'exposition de l'entité aux principaux risques en matière environnementale, sociale et de qualité de gouvernance pris en compte	13-28
Une distinction claire entre les risques émanant des impacts causés par la stratégie d'investissement et les risques émanant des dépendances à la biodiversité des actifs et activités dans lesquels l'entité a investi	28-45

Annexe 11 – Pressions couvertes par BIA-GBS

Pressions IPBES	Pressions GBS	Définitions
PRESSIONS TERRESTRES		
Changement d'utilisation des terres/mers	Empiètement humain (E)	L'empiètement humain correspond aux activités anthropiques dans des zones initialement naturelles. Les perturbations directes (bruit, lumière, etc.) et indirectes (permis de chasse, tourisme, etc.) causés par les activités humaines sont prises en compte.
	Fragmentation des milieux naturels (F)	La fragmentation est la pression causée par la réduction et le morcellement des habitats naturels et par la disparition des corridors écologiques, empêchant ainsi les déplacements des espèces et limitant leurs espaces de vie (la taille de population d'une espèce est positivement corrélée à la surface de son habitat).
	Utilisation des terres (LU)	L'intensité de gestion des terres a un impact sur la qualité et la quantité d'habitat naturel. Les modes de gestion intensifs – telle que l'agriculture intensive – maintiennent un niveau de pression élevé empêchant l'écosystème de revenir à un état plus naturel. La conversion d'écosystèmes naturels en zones urbaines, en terres agricoles, en forêts aménagées, etc. détériore aussi directement l'intégrité écologique.
Changements climatiques	Changements climatiques (CC)	L'excès d'émissions de gaz à effet de serre entraîne une perturbation du climat global. L'élévation de la température moyenne et le changement climatique induit modifient les aires de répartition de différents biomes, menaçant ainsi la survie de nombreuses espèces ne pouvant s'adapter assez rapidement à ce phénomène.
Pollution	Dépôts aériens azotés (N)	Les activités agricoles et industrielles contribuent à émettre de l'azote dans l'atmosphère. Transporté par le vent ou l'eau (pluies acides), l'azote se dépose ainsi sur les écosystèmes terrestres. Lorsque la charge maximale en azote de l'écosystème est dépassée, le déséquilibre causé par les dépôts excédentaires d'azote nuit à l'intégrité écologique via, par exemple, l'eutrophisation et les modifications apportées à la concurrence entre les végétaux.
	Écotoxicité terrestre (X)	L'écotoxicité terrestre est la pression exercée par les substances chimiques (substances organiques et ions métalliques) sur les écosystèmes terrestres. Elle intègre par exemple les atteintes aux écosystèmes causées par certains pesticides.
PRESSIONS AQUATIQUES (EAU DOUCE)		
Changement d'utilisation des terres/mers	Conversion des zones humides (WC)	La conversion et l'assèchement de zones humides à des fins humaines entraînent la perte d'écosystèmes aquatiques, alors convertis en écosystèmes terrestres dégradés.
Exploitation directe	Perturbation hydrologique due aux usages directs de l'eau (Hdwater)	La perturbation hydrologique est causée par l'écart entre les débits fluviaux actuels et les débits naturels. Les causes à l'origine de ces écarts de débit sont multiples, incluant notamment l'utilisation anthropique de l'eau, le changement climatique et les infrastructures (barrages par exemple).
		Dans le GBS, la pression « Perturbation hydrologique » est subdivisée selon l'origine de la déviation, distinguant ainsi la perturbation causée par l'utilisation directe de l'eau de celle causée par le changement climatique.
Changements climatiques	Perturbation hydrologique due au changement climatique (HDcc)	La deuxième composante de la pression « Perturbation hydrologique » évaluée dans le GBS est l'écart de débit causé par le changement climatique (<i>i.e.</i> , par le biais de modifications des précipitations ou de l'évaporation).
Pollution	Écotoxicité aquatique (X)	L'écotoxicité aquatique est le miroir de l'écotoxicité terrestre, affectant les écosystèmes d'eau douce : il s'agit de la pression exercée par les substances chimiques sur les écosystèmes aquatiques.
	Eutrophisation de l'eau douce (FE)	Les activités humaines peuvent entraîner un lessivage excessif d'éléments nutritifs dans les plans d'eau. Les déséquilibres ainsi créés stimulent excessivement la croissance des algues et des plantes aquatiques, pouvant entraîner un appauvrissement en oxygène et donc nuire à d'autres organismes.
	Usage des sols dans le bassin-versant : rivières (LUR) et zones humides (LUW)	Les changements d'usage des sols en amont, et particulièrement l'intensification des usages des sols en amont d'un bassin-versant – via l'urbanisation ou l'intensification agricole – ont un impact négatif indirect sur les masses d'eau en aval. En effet, le type (et l'intensité) d'usage des sols et un bon indicateur du lessivage des nutriments émis par les activités humaines vers les écosystèmes. Dans le GBS, cette pression distingue deux types d'écosystèmes concernés : les rivières et les zones humides.

Annexe 12 – Biodiversité – contribution aux objectifs de la COP 15

Protection et préservation des espaces naturels

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 1	Planification spatiale > Réduire la perte de zones de haute importance pour la biodiversité à « près de zéro » d'ici 2030, tout en respectant les droits des peuples autochtones et des communautés locales.	Ces cibles concernent principalement des objectifs étatiques (FR : stratégie nationale biodiversité 2030/UE : Stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité à l'horizon 2030). Toutefois, l'Ircantec peut contribuer de manière indirecte à l'atteinte de ces cibles, par exemple au travers de l'engagement par le biais de diverses initiatives.
Cible 2	Restauration > Veiller à ce que d'ici 2030, au moins 30 % des écosystèmes d'eau douce, marins et terrestres dégradés fassent l'objet d'une restauration efficace.	
Cible 3	Protection des espaces terrestres et marins > Protéger d'ici 2030, au moins 30 % des zones terrestres, des eaux intérieures et des zones côtières/marines.	

Protection des espaces

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 4	Gestion pour la conservation des espèces et de la diversité génétique > Stopper l'extinction induite par l'homme d'espèces menacées et favoriser le rétablissement des espèces, en particulier les espèces menacées.	La cible 4 est couverte par les exclusions relatives aux OGM. Aussi, dans la charte ISR de l'Ircantec, il est notamment indiqué qu'il est nécessaire de respecter la « Déclaration de RIO sur l'environnement et le développement, ainsi que les principales conventions en matière de préservation des ressources naturelles, de protection de la biodiversité et de gestion des déchets ». Ainsi, l'investissement dans les entreprises ne respectant pas cette déclaration pourra être remis en cause par l'Ircantec.
Cible 5	Récolte, commerce et utilisation durable des espèces > Veiller à ce que l'utilisation, la récolte et le commerce des espèces sauvages soient durables, sûrs et légaux, en évitant la surexploitation, en minimisant les impacts sur les espèces et les écosystèmes non ciblés et en réduisant le risque de propagation d'agents pathogènes.	

Réduction des espèces invasives et des pollutions

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 6	Prévenir et réduire les espèces invasives > Éliminer, minimiser, réduire et/ou atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et diminuer de 50 % les taux d'introduction de ces espèces d'ici 2030.	Pour ce qui est de la cible n° 7, les seuils d'exclusion sur les pesticides permettent de répondre en partie aux objectifs. Des engagements sont également envisageables sur la thématique du plastique.
Cible 7	Réduire les pollutions > Réduire les risques de pollution et l'impact négatif de la pollution de toutes sources, d'ici 2030, à des niveaux qui ne sont pas nuisibles à la biodiversité ; réduire d'au moins la moitié les pertes de nutriments dans l'environnement (engrais) ; réduire de moitié au moins le risque global lié aux pesticides et aux produits chimiques hautement dangereux ; et aussi prévenir, réduire et travailler à l'élimination de la pollution plastique.	Concernant les espèces invasives, l'Ircantec via son gestionnaire sur les actifs forestiers, s'engage à surveiller la présence d'espèces invasives. Par ailleurs, la politique climatique permet de répondre à cet objectif sur certains aspects.

Minimiser les impacts du changement climatique

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 8	La cible 8 prévoit de minimiser l'impact du changement climatique et de l'acidification des océans sur la biodiversité et augmenter sa résilience grâce à des actions d'atténuation, d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe, y compris par le biais de « solutions fondées sur la nature » et/ou des « approches basées sur les écosystèmes ».	L'Ircantec répond pleinement à cet objectif au travers de sa charte ISR et notamment sa politique climatique. De plus, la politique de vote intègre des règles sur la transition énergétique des entreprises.

Gestion durable des espèces et des espaces

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 9	Assurer les bénéfiques > Veiller à ce que la gestion et l'utilisation des espèces sauvages soient durables, offrant ainsi des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux personnes qui en dépendent.	Le Régime peut répondre à la cible n° 10, notamment par l'intermédiaire de ses investissements dans les actifs forestiers. Ces derniers sont gérés de manière durable, avec des actions mises en place spécifiques de préservation de la biodiversité.
Cible 10	Garantir la gestion durable de tous les espaces > Veiller à ce que les zones agricoles, aquacoles, halieutiques et forestières soient gérées de manière durable (intensification durable, agroécologie...).	

L'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques et stratégies d'entreprises

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 11	Maintenir et augmenter les contributions de la nature > Restaurer, maintenir et améliorer les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et services écosystémiques, tels que la régulation de l'air, de l'eau et du climat, la santé des sols, la pollinisation et la réduction du risque de maladie.	Parmi les trois cibles présentes, l'Ircantec peut répondre de manière indirecte à l'objectif n° 12. En effet, au travers de ses investissements dans l'OPPCI, le Régime favorise la biodiversité sur les sites notamment par le biais d'une gestion écologique des espaces verts.
Cible 12	Augmenter les espaces « verts et bleus » en zone urbaine > Augmenter considérablement la superficie, la qualité et la connectivité, l'accès et les avantages des espaces « verts » et « bleus » dans les zones urbaines et densément peuplées, et assurer une planification urbaine inclusive pour la biodiversité.	
Cible 13	Accès et partage des bénéfiques > Assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des informations sur les séquences numériques des ressources génétiques, ainsi que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques. D'ici 2030, faciliter une augmentation du partage de ces bénéfiques.	

L'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques et stratégies d'entreprises

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 14	Pleine intégration de la biodiversité dans le secteur public et toutes les activités économiques (politiques, réglementations, processus de planification et de développement, stratégie d'éradication de la pauvreté, évaluations environnementales stratégiques, études d'impact sur l'environnement, à tous les niveaux de gouvernement et dans tous les secteurs, en particulier ceux qui ont des incidences importantes sur la biodiversité) en alignant progressivement toutes les activités publiques et privées, les flux fiscaux et financiers pertinents sur les buts et objectifs du cadre post 2020.	Pour la cible n° 15, l'Ircantec répond clairement à celle-ci au travers de la réglementation française (article 29 LEC) et de sa politique biodiversité.
Cible 15	Intégration de la biodiversité dans le secteur privé > Développer le rapportage extra-financier des entreprises sur leurs impacts et dépendances à la biodiversité, le long de leurs opérations, chaînes d'approvisionnement et valeurs de leur portefeuille.	
Cible 16	Intégration de la biodiversité par les consommateurs pour favoriser les modes de consommation plus durables.	

Biotechnologies et réduction des subventions néfastes

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 17	La cible 17 prévoit d'établir, renforcer les capacités et mettre en œuvre dans tous les pays les mesures de biosécurité telles qu'énoncées à l'article 8, point (g), de la Convention sur la diversité biologique.	Les deux cibles visent en priorité les pays. En conséquence, il peut être plus difficile d'implémenter ces objectifs au sein du Régime. Néanmoins, l'instauration d'une politique d'exclusion en lien avec la biodiversité peut avoir un impact sur la cible n° 18.
Cible 18	La cible 18 fixe l'objectif d'identifier d'ici à 2025 les incitations et subventions néfastes pour la biodiversité et de les éliminer. Elle prévoit un montant de réduction de 500 milliards de dollars US par an d'ici à 2030 (qui correspond aux estimations de 2020 du total mondial selon l'OCDE). Par ailleurs, il est également attendu un renforcement des incitations positives pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.	

Les engagements financiers décidés à la COP 15

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 19	<p>(1) Un objectif de 200 milliards de dollars US de financement de toutes sources (nationales, internationales, publiques et privées) à mobiliser par an d'ici 2030. Cette mobilisation doit contribuer à la mise en œuvre des plans d'actions et stratégies nationale de biodiversité.</p> <p>(2) Un objectif de 30 milliards de dollars US de financements des pays développés à l'égard des pays en développement à atteindre en 2030, avec une étape intermédiaire de 20 milliards de dollars US à 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cela correspond à un triplement des financements internationaux actuels selon l'OCDE (8 milliards de dollars US en moyenne entre 2015 et 2020). • Certains pays en développement (groupe Afrique, Brésil et Argentine) demandaient un objectif de 100 milliards de dollars US par an. 	<p>La cible vise en premier les pays développés, mais également d'autres donateurs : les multilatéraux (banques multilatérales et institutions financières ou encore le secteur privé (implicitement mentionné)), pour lesquels le potentiel de financement est en grande partie inexploité.</p> <p>L'Ircantec va investiguer la possibilité de contribuer à cette cible, notamment au travers du financement de fonds thématique.</p>

Mobilisation des ressources non-financières et prise en compte de la diversité

N°	Cible	Action(s) associée(s)
Cible 20	Mobilisation de ressources non financières > Renforcer le développement des capacités et l'accès aux technologies dans les pays en développement.	Ces différentes cibles peuvent être atteintes par le biais de l'engagement sur ces thématiques, que l'Ircantec soutiendra en fonction des opportunités d'engagements collaboratifs.
Cible 21	Connaissances traditionnelles > Veiller à ce que les meilleures données, informations et connaissances disponibles soient accessibles aux décideurs, les pratiques et les technologies des peuples autochtones et des communautés locales ne devant être accessibles qu'avec leur consentement préalable et éclairé.	
Cible 22	Inclusion > Assurer une représentation inclusive dans la prise de décisions au sujet de la biodiversité, dans le respect des femmes, des enfants, des jeunes, des autochtones et des personnes handicapées.	
Cible 23	Genre > Assurer l'égalité des sexes dans la mise en œuvre du cadre grâce à une approche sensible au genre où toutes les femmes et les filles ont les mêmes chances et capacités de contribuer aux trois objectifs de la convention.	

Annexe 13– Reporting TNFD

Gouvernance

- A. Décrire le contrôle exercé par le conseil d'administration sur les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature.
- B. Décrire le rôle de la direction dans l'évaluation et la gestion des dépendances, des impacts, des risques et des opportunités liés à la nature.
- C. Décrire les politiques et les activités d'engagement de l'organisation en matière de droits de l'homme, ainsi que le contrôle exercé par le conseil d'administration et la direction, en ce qui concerne les peuples autochtones, les communautés locales, les personnes affectées et les autres parties prenantes dans l'évaluation de l'organisation et la réponse apportée aux dépendances, aux impacts, aux risques et aux opportunités liés à la nature.

Le conseil d'administration de l'Ircantec joue un rôle central dans **la revue et la validation** des politiques ISR du Régime, dont la politique Biodiversité. Cette politique représente l'une des priorités ESG actuelles de l'Ircantec, et a pour but d'établir une **démarche d'atténuation des impacts sur la biodiversité**.

Pour répondre de manière urgente à ces enjeux, le conseil souhaite mettre en place des mesures concrètes, notamment l'établissement de seuils d'exclusion pour des activités particulièrement néfastes envers la biodiversité.

L'Ircantec est également **un investisseur engagé au niveau de la promotion des droits humains** et entreprise. Dans le cadre de son engagement au sein de l'Alliance des investisseurs pour les droits humains (IAHR – *Investors Alliance for Human Rights*), l'Ircantec **a signé plusieurs déclarations sur cet enjeu**, notamment :

- la déclaration *Make Finance Work for People and Planet* de février 2019 (qui invite les membres de la Commission européenne à exiger des investisseurs qu'ils mettent en place une démarche systématique de due diligence tout au long de la chaîne de valeur, dans le cadre du Plan d'action de la Commission européenne pour le financement de la croissance verte) ; et
- la déclaration *Investor Case for Mandatory Human Rights Due Diligence* de septembre 2019 (soutien de la mise en place de la due diligence obligatoire sur les droits humains pour toutes les sociétés).

L'Ircantec s'est ralliée (depuis 2018) à l'initiative *Know The Chain* (partenariat entre des ONG, centres d'étude, cabinets d'audit extra-financier) qui produit des benchmarks sur le respect des droits humains au sein des entreprises de sous-traitance des grands donneurs d'ordre. Le Régime a également signé en 2022 une déclaration en faveur de réglementations plus robustes contre le travail forcé (Forum pour l'investissement responsable (FIR) et IAHR) et une déclaration sur le devoir de vigilance en mars 2023 via le FIR.

Stratégie

- A. Décrire les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature que l'organisation a identifié à court, moyen et long terme.
- B. Décrire l'effet des dépendances, des impacts, des risques et des opportunités liés à la nature sur le modèle d'entreprise, la chaîne de valeur, la stratégie et la planification financière de l'organisation, ainsi que les plans de transition ou les analyses en place.

- C. Décrire la résistance de la stratégie de l'organisation face aux risques et opportunités liés à la nature, en tenant compte différents scénarios.
- D. Indiquer la localisation des actifs et/ou des activités dans les opérations directes de l'organisation et, si possible, dans la ou les chaînes de valeur en amont et en aval qui répondent aux critères de localisation prioritaire.

L'Ircantec analyse actuellement les implications des **dépendances, des impacts, des risques et des opportunités liés à la nature** sur le modèle opérationnel, la stratégie et la planification financière de l'organisation.

L'Ircantec souhaite publier une **politique biodiversité en 2024**, et ainsi fournir des premiers éléments de réponse aux exigences de l'article 29 de la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (article 29 LEC). Dans un premier temps, la stratégie d'atténuation des impacts des investissements de l'Ircantec sur la biodiversité passe par **l'exclusion d'activités néfastes à la biodiversité** au-delà de certains seuils de revenu lié. Par ailleurs, sur **le périmètre forestier et immobilier**, l'Ircantec travaille avec les gestionnaires afin d'approfondir les démarches et stratégie liées à la biodiversité.

En 2023, **la politique d'engagement** de l'Ircantec s'est enrichie d'une quatrième thématique principale : **la préservation de la biodiversité**, au cœur des travaux de place et des préoccupations de l'article 29 LEC. La vocation de ce nouvel axe d'engagement sera la promotion d'une mesure de l'empreinte biodiversité des entreprises et d'œuvrer pour la préservation et la restauration de la biodiversité.

Le Régime a signé en 2022 une [déclaration PRI d'investisseurs](#), en amont de la COP 15 Biodiversité, pour soutenir l'établissement d'un cadre mondial pour stopper et inverser la perte de biodiversité. En 2023, l'Ircantec a signé deux déclarations sur le plastique, portées par VBDO et Client Earth :

- au niveau des entreprises : déclaration pour inciter les entreprises qui utilisent intensivement des emballages plastiques à prendre des mesures fortes et immédiates ;
- dans la réglementation européenne : signature d'une lettre adressée aux principaux décideurs politiques de l'UE. Ce courrier reprend les messages clés de la déclaration sur le plastique et demande au Parlement européen et au Conseil d'adopter une position ambitieuse sur la réforme du « Proposal Packaging and Packaging Waste » (PPWR).

En 2022 et 2023, l'Ircantec a traité des questions en lien avec la biodiversité, dans le cadre de la campagne d'engagement collaboratif coordonné par le FIR auprès du CAC 40 (envoi d'un questionnaire ESG aux entreprises).

Le Régime envisage à présent de rejoindre des **initiatives en faveur de la biodiversité**, notamment le *Nature Action 100*, le pendant du *Climate Action 100+* pour la biodiversité. Le Régime est signataire de l'initiative Spring des PRI relative à la biodiversité également.

Enfin, le Régime a décidé de reporter dès 2024 sur les **PAI (Principal Adverse Impacts)**, conformément au règlement européen SFDR. L'objectif de ces principales incidences négatives est de s'intéresser aux effets négatifs sur les enjeux ESG générés par une décision d'investissement. Un PAI obligatoire (activités affectant négativement des zones sensibles pour la biodiversité) et plusieurs PAI optionnels (dégradation des terres, désertification, imperméabilisation des sols, politique de lutte contre la déforestation) sont en lien avec la biodiversité.

Gestion des risques et de l'impact

- A (i) Décrire les processus mis en place par l'organisation pour identifier, évaluer et hiérarchiser les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature dans le cadre de ses activités directes.
- A (ii) Décrire les processus mis en place par l'organisation pour identifier, évaluer et hiérarchiser les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature dans sa (ses) chaîne(s) de valeur en amont et en aval.
- B. Décrire les processus de l'organisation pour gérer les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature.
- C. Décrire comment les processus d'identification, d'évaluation, de hiérarchisation et de suivi des risques liés à la nature sont intégrés dans les processus globaux de gestion des risques de l'organisation et les éclairent.

L'Ircantec est pleinement consciente des risques associés à la biodiversité. Le Régime souhaite intégrer ces préoccupations dans ses processus de gestion à travers des **exclusions ciblées** néfastes à la biodiversité au-delà de certains seuils de revenu lié.

L'article 29 LEC exige l'utilisation d'une empreinte biodiversité. **Un appel d'offres aura lieu fin 2024** afin de déterminer un prestataire d'empreinte biodiversité.

Néanmoins, les rapports de durabilité 2022 et 2021 mettent déjà en avant **plusieurs indicateurs relatifs à la biodiversité** avant de parvenir à des solutions d'outils d'empreinte :

- **l'intensité environnementale**, fournie par Trucost, quantifie en euros l'impact environnemental des investissements, attribuant un coût environnemental à chaque ressource et polluant. Le portefeuille global de l'Ircantec génère moins de coûts environnementaux que son benchmark en 2022, réussissant globalement à les réduire entre 2021 et 2022 ;
- **le score biodiversité**, également fourni par Trucost, évalue la conscience des entreprises face aux risques liés à la biodiversité. Il cherche à savoir si elles intègrent les parties prenantes dans le développement de leur stratégie en matière de biodiversité et si cette mise en œuvre est soumise à un processus d'assurance interne ou externe. Les scores de biodiversité, issus du processus annuel du « Corporate Sustainability Assessment », représentent la moyenne pondérée des scores de biodiversité individuels des entreprises composant le portefeuille ou le benchmark. Bien que le portefeuille de l'Ircantec soit légèrement en deçà de son indice en 2022, l'accent est mis sur l'amélioration continue.

En continuant à démontrer son engagement envers la biodiversité, l'Ircantec prévoit de **renforcer les stratégies liées à la biodiversité sur le périmètre immobilier et le périmètre forestier**. Ces mesures renforceront davantage la surveillance et l'évaluation des impacts et des dépendances en matière de biodiversité.

Métriques et objectifs

- A. Indiquer les paramètres utilisés par l'organisation pour évaluer et gérer les risques et opportunités significatifs liés à la nature, conformément à sa stratégie et à son processus de gestion des risques.
- B. Indiquer les paramètres utilisés par l'organisation pour évaluer et gérer les dépendances et les impacts sur la nature.
- C. Décrire les cibles et les objectifs utilisés par l'organisation pour gérer les dépendances, les impacts, les risques et les opportunités liés à la nature, ainsi que ses performances par rapport à ces cibles et objectifs.

L'Ircantec a déjà mis en place des **métriques pour évaluer et gérer les risques et opportunités liés à la nature**, alignés sur sa stratégie et son processus de gestion des risques, comme détaillé dans son rapport de durabilité 2022. Deux indicateurs sont actuellement utilisés dans ce sens, **l'intensité environnementale et le score de biodiversité**. Les deux indicateurs sont fournis par Trucost :

- **l'intensité environnementale** est calculée au niveau du portefeuille des entreprises, évaluant l'impact environnemental des émissions de gaz à effet de serre, de l'utilisation de l'eau, des déchets, des polluants de l'air, du sol et de l'eau, ainsi que de l'utilisation des ressources naturelles. Cette analyse englobe non seulement les impacts liés aux activités propres de l'entreprise, mais également ceux de ses fournisseurs en amont, remontant jusqu'à l'extraction des matières premières ;
- **le score biodiversité**, quant à lui, est une moyenne pondérée des scores de biodiversité individuels des entreprises composant le portefeuille ou le benchmark. Cette évaluation examine la conscience des entreprises face aux risques liés à la biodiversité, l'inclusion des parties prenantes dans le développement de leur stratégie, et si cette mise en œuvre est soumise à une assurance interne ou externe.

Dans une démarche continue d'amélioration, l'Ircantec est actuellement en phase d'élaboration d'un appel d'offres pour **sélectionner un prestataire d'empreinte biodiversité d'ici la fin de l'année 2024**. Cette initiative vise à compléter les outils existants en fournissant un score spécifique de dépendance et d'impact sur la biodiversité, renforçant ainsi la capacité de l'Ircantec à évaluer et gérer de manière plus complète ses interactions avec la nature.

Annexe 14 – Définition des énergies fossiles non conventionnelles

L'Ircantec considère comme étant non conventionnelles les énergies fossiles suivantes :

- **le gaz et l'huile de schiste** : retenus à grande profondeur dans des roches très peu perméables et très peu poreuses, ils sont extraits par fracturation hydraulique. Cette pratique soulève de nombreux problèmes, notamment la consommation importante d'eau et de produits chimiques qui peuvent polluer les sous-sols, l'émission conséquente de méthane et les risques de tremblement de terre ;
- **les sables bitumineux** : ils sont constitués d'un mélange de bitume brut, de sable, d'argile minérale et d'eau. De ce fait, ils sont plus visqueux et ne peuvent être pompés comme le pétrole conventionnel. La production de pétrole à partir de sables bitumineux nécessite d'importantes quantités d'eau et d'énergie. L'extraction d'un baril de pétrole issu des sables bitumineux génère plus de 190 kg de gaz à effet de serre. On estime que sur la base du cycle de vie, le carburant dérivé des sables bitumineux génère jusqu'à 37 % d'émissions de gaz à effet de serre de plus que le carburant issu du pétrole conventionnel ;
- **le pétrole extra-lourd**, dont la densité API est supérieure à 15 degrés. En raison de sa composition, de son extraction et de son processus de valorisation, la production de pétrole extra-lourd est très gourmande en énergie et associée à des niveaux élevés d'émissions ;
- **les hydrocarbures en eaux très profondes** : cela concerne les puits en mer d'une profondeur supérieure ou égale à 1 500 mètres. Ces exploitations sont controversées car il est impossible de contenir de potentielles fuites à cette profondeur, ce qui aboutirait à des impacts environnementaux négatifs ;
- **le gaz de houille** : ce dernier est extrait des veines de charbon, le plus souvent par fracturation hydraulique qui pose de nombreux problèmes (fuites de méthane, contamination de l'eau, risques sanitaires pour les populations locales, etc.) ;
- **les ressources pétrolières et gazières en Arctique** : la définition de l'Arctique utilisée par l'Ircantec est celle de l'AMAP (*Arctic Monitoring and Assessment Programme*) : « Les régions terrestres et maritimes situées au nord du Cercle Arctique (66°32'N), ainsi que le nord du [parallèle] 62°N en Asie et le nord du [parallèle] 60°N en Amérique du Nord, modifiées pour inclure l'espace maritime au nord de la chaîne aléoutienne, la baie de Hudson, et certaines parties de l'océan Atlantique Nord dont la mer du Labrador ». Les fuites potentielles ne peuvent être atténuées dans les eaux froides et auraient un impact négatif pour les écosystèmes marins est côtiers fragiles de l'Arctique. Cela contribue également au développement du trafic maritime dans la zone et les émissions de carbone noires limitent la capacité de la région à réfléchir le rayonnement solaire, qui permet de limiter le changement climatique.



Conception graphique de ce document par PricewaterhouseCoopers Advisory

Contact : fr_content_and_design@pwc.com

Tél. : +33 (0)7 60 66 70 83

Crédits photos : AdobeStock

ircantec.retraites.fr

