

2

## LETTRE D'ACTUALITÉS DÉVELOPPEMENT DURABLE Brésil

Une publication du SER de Brasília N° 71 – Semaines du 11 mars au 5 avril 2024

# Sommaire

Focus | Que prévoit le projet de loi pour un marché carbone réglementé, actuellement en examen au Congrès ?

### **Amazonie & Biomes**

- Le Brésil et la France adoptent une feuille de route sur la bioéconomie et la protection des forêts tropicales
- Le **Japon** annonce une contribution de 2,8 M USD au **Fonds Amazonie**

### Energie

- 18,2 Mds BRL d'investissements prévisionnels engagés lors de la **2**<sup>ème</sup> **plus grande vente aux enchères de lignes de transmission**
- Le SENAI ouvre son premier centre de formation sur l'hydrogène vert, avec le soutien de la GIZ

#### **Environnement & Climat**

- En 2023, le **Fonds Climat** a engagé des financements dans 27 projets
- Les Emirats Arabes Unis, l'Azerbaïdjan et le Brésil s'allient autour de la « Mission 1,5°C »

### **Infrastructures & Transports**

- Le gouvernement fédéral présente son portefeuille en matière de ports, aéroports et voies fluviales
- Le Brésil signe la **Déclaration de Chaillot** pour la décarbonation et la résilience des bâtiments
- Le **port de Santos** bénéficiera d'investissements de 10,6 Mds BRL d'ici 2028

### Suivi des alertes de déforestation

## **FOCUS**

# Que prévoit le projet de loi pour un marché carbone réglementé, actuellement en examen au Congrès ?

En parallèle du marché carbone volontaire existant, le Brésil vise l'adoption d'un marché réglementé.

Classiquement, un Etat peut structurer son marché carbone, système d'échange de volumes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) sous forme de crédits carbone, suivant deux composantes : (i) un marché volontaire, pour lequel la commercialisation de crédits carbone permet aux entreprises (ou particuliers) ayant pris des engagements volontaires de compenser leurs émissions de GES ; et (ii) un marché réglementé (ou « de conformité »), pour lequel l'Etat définit des politiques publiques se traduisant par des droits ou quotas d'émission de GES pour tout ou partie de l'économie nationale.

A date, le marché carbone au Brésil est très largement volontaire. Sur la période 2002-octobre 2023, il a comptabilisé 263 projets (contre 159 jusqu'en 2021), représentant 111,8 M de crédits carbone, soit autant de tonnes de CO<sub>2</sub> eq. évitées ou capturées. Sectoriellement, les projets se concentrent dans 3 domaines (en termes de volumes de crédits carbone associés): (i) conservation et reforestation, selon l'approche REDD+ (72,9 M crédits, soit 65% du total); (ii) énergies renouvelables (30,3 M crédits, soit 27%); et (iii) gestion des déchets (4,2 M crédits, soit 4%). Seul le secteur des carburants fait l'objet d'un marché réglementé, RenovaBio, depuis 2017.

En lien avec les engagements pris par le Brésil lors de la ratification de l'Accord de Paris en septembre 2016, l'adoption d'un marché carbone réglementé est une priorité pour le gouvernement fédéral -qui l'a d'ailleurs intégrée à son Plan de transformation écologique-. Remplaçant les précédents projets de loi à l'examen depuis 2021, le PL 412/22 a été approuvé par la Commission de l'Environnement du Sénat en octobre 2023. Sur cette base, la Chambre des députés a amendé le texte, et l'a inséré au sein d'un autre projet de loi, afin d'être « à l'initiative » législativement. Ainsi, le PL 2148/15 (se substituant au PL 412/22) a été approuvé par la Chambre des députés en décembre 2023. De nouveau à l'examen au Sénat, il pourrait être approuvé sur les prochaines semaines, sous réserve que les deux Chambres s'accordent sur le texte final.

Fondé sur le « cap and trade », le projet de marché carbone réglementé du Brésil exclut le secteur agricole et donc 75% des émissions de GES du pays.

Sur le modèle européen, le Système Brésilien d'Echange de Quotas d'Emission (SBCE) a retenu le principe d'un système d'échange de quotas d'émission (SEQE, ou cap and trade regulation). Ce système consiste à attribuer à tout ou partie des acteurs participants au marché des quotas, i.e.

des limites maximales -ou plafonds- d'émissions de GES (en t. CO<sub>2</sub> eq.) à ne pas dépasser sur des périodes définies, sous peine de sanctions (jusqu'à 3% du chiffre d'affaires). Au-delà de la réduction effective de leurs émissions sur leur périmètre opérationnel (notamment par l'adoption de technologies de décarbonation), les acteurs dont les émissions excéderaient les quotas attribués pourront s'acquitter de leurs obligations via différentes modalités, auprès d'acteurs disposant de « surplus » à savoir : (i) le gouvernement (via les enchères); (ii) d'autres entités réglementées (via les certificats de réduction ou d'élimination des émissions); et (iii) le marché volontaire (via les crédits carbone). Des transactions sur le marché international sont également envisagées.

Le SBCE concernerait les entreprises émettant plus de 10 000 t. CO<sub>2</sub> eq./an. Ces entreprises devraient alors soumettre un plan de suivi et de réduction des émissions de GES à l'organe gestionnaire du SBCE. De plus, les entreprises dépassant 25 000 t. CO₂ eq./an (qui seraient ≈4 000 au Brésil) seraient soumises aux quotas, et devraient à ce titre fournir un rapport périodique de suivi et d'évaluation du respect des obligations. Les secteurs concernés devraient essentiellement être les industries cimentière, sidérurgique et chimique. Le secteur agricole primaire (i.e. hors abattoirs industriels) est exclu à ce stade du marché réglementé, en raison «de l'importance du secteur pour la sécurité alimentaire et des nombreuses incertitudes subsistant dans la méthodologie d'estimation des inventaires d'émissions du secteur ». D'après l'Observatoire du Climat, le marché réglementé exclut ainsi 75% des émissions de GES du Brésil, directement ou indirectement liées à la production agricole et à l'élevage. Par ailleurs, le secteur agricole pourrait participer au marché en tant que fournisseur volontaire de crédits carbone (par la protection de réserves légales et zones de protection permanentes, conformément au Code forestier de 2012).

Après l'adoption du projet de loi, la mise en place du marché carbone réglementé devra préciser ses règles en termes de gouvernance, de méthodologie et de contrôle. Une fois le texte approuvé par le Congrès, le gouvernement aura 12 mois (prolongeables de 12 mois) pour élaborer la réglementation afférente, puis une phase de test de 3 ans -en contrôlant les émissions de GES sans pénaliser les entreprises-. Au-delà de (i) la création de l'organe gestionnaire du SBCE et du groupe technique permanent, l'élaboration de la réglementation afférente portera sur (ii) la mise en place du Plan National d'Allocation. Celui-ci définira: (a) la limite maximale des émissions; (b) la quantité de quotas d'émission à distribuer entre les entreprises; (c) le mode d'attribution des quotas, gratuitement ou à titre onéreux; (d) le pourcentage maximal de certificats de réduction ou de suppression autorisé dans le remplissage périodique des obligations ; et (e) la gestion et l'opérationnalisation des prix du carbone sur le marché réglementé. Par ailleurs, (iii) le déploiement de la plateforme numérique d'enregistrement permettra notamment de suivre les transactions nationales et internationales, et de préciser les critères d'accréditation (afin de garantir la crédibilité et l'intégrité environnementale des crédits carbone, et d'éviter leur double comptabilisation).

### **Amazonie & Biomes**

### Le Brésil et la France adoptent une feuille de route sur la bioéconomie et la protection des forêts tropicales

Dans le cadre de la visite d'Etat du Président de la République française, M. Emmanuel Macron, au Brésil, le Brésil et la France ont lancé le 26 mars l'Appel France-Brésil à l'ambition climatique de Paris à Belém, et au-delà, et ont adopté une feuille de route sur la bioéconomie et la protection des forêts tropicales. Elle s'articule autour de plusieurs actions :

- 1. Le Brésil et la France défendront ensemble, dans le cadre de la présidence brésilienne du G20, un grand plan d'investissement mondial, public et privé, en faveur de la bioéconomie. Ce plan doit permettre d'investir dans la conservation et la gestion durable des forêts, ainsi que l'aménagement et la valorisation économique des écosystèmes et territoires forestiers.
- 2. Le Brésil et la France lancent un grand programme d'investissement pour la bioéconomie à l'échelle de l'Amazonie brésilienne et guyanaise, qui visera à lever 1 Md EUR (environ 5,4 Mds BRL) d'investissement publics et privés dans la bioéconomie sur les quatre **prochaines années.** Ce programme reposera sur plusieurs composantes : (i) un dialogue entre les administrations françaises et brésiliennes ; (ii) un partenariat technique et financier entre les banques publiques brésiliennes, dont la Banque de l'Amazonie (BASA) et la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES), et l'Agence française de développement (AFD); (iii) la nomination de fédérateurs pour les entreprises françaises et brésiliennes les plus en pointe dans le domaine de la bioéconomie; (iv) un nouvel accord scientifique, opéré par le (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) et l'EMBRAPA (Société brésilienne de recherche agricole), et le développement de nouveaux projets de recherche, y compris en Guyane française ; (v) la création d'un hub de recherche, d'investissement et de partage dans les technologies clés pour la bioéconomie, qui pourra s'appuyer sur le renforcement du Centre Franco-Brésilien de la Biodiversité Amazonienne (CFBBA) et une mise en réseau des universités françaises et brésiliennes sur ces sujets.
- 3. Le Brésil et la France défendront ensemble les plus hauts standards pour l'établissement d'un marché carbone capable de rémunérer les pays forestiers qui investissent dans la restauration des puits naturels. Ainsi, a été lancée à Belém une coalition de haut standard pour les marchés carbone (High Standard Coalition), qui concentrera notamment ses efforts sur la lutte contre le « greenwashing » sur le marché volontaire et sur la finalisation des négociations portant sur l'article 6 de l'Accord de Paris d'ici à la COP29.
- 4. Le Brésil et la France défendront ensemble des partenariats innovants à travers le monde pour financer la protection des forêts tropicales et de la biodiversité. Ainsi, la feuille de route: (i) réaffirme le soutien à REDD+ ainsi qu'aux partenariats forestiers innovants lancés avec une série de premiers pays; (ii) souhaite explorer l'objectif d'une facilité internationale de financement pour la conservation des forêts tropicales (Tropical Forests Forever Fund); (iii) mentionne la proposition par la France et le Royaume-Uni au Brésil de nommer un nouveau membre du panel international sur les crédits biodiversité; (iv) annonce l'établissement d'un partenariat institutionnel entre le Parc amazonien de Guyane et le Parc national des Montagnes du Tumucumaque, afin de

- renforcer la coopération en matière scientifique et de lutte contre l'orpaillage illégal, la biopiraterie et le trafic illicite d'espèces sauvages.
- 5. Le Brésil et la France mettent les femmes, les hommes et les enfants des peuples autochtones et communautés locales au cœur des prises de décision.

La signature de cette feuille de route s'inscrit en complémentarité de la signature du nouveau plan d'action du partenariat stratégique Brésil-France, le 28 mars à Brasília. Dans ce cadre, des déclarations d'intention et protocoles d'accord ont été signés avec, notamment, les ministères brésiliens des Mines et de l'Energie, des Villes, ainsi que de l'Intégration et du Développement régional. (Articles ici, ici, ici et ici)

## Le Japon annonce une contribution de 2,8 M USD au Fonds Amazonie

Le 27 février, à l'occasion d'une rencontre avec la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, Mme Marina Silva, l'Ambassadeur du Japon au Brésil, M. Teiji Hayashi, a annoncé une contribution de 2,8 M USD (environ 14 M BRL) du Japon au Fonds Amazonie. Il s'agirait d'une « première étape » du renforcement de la coopération bilatérale nippo-brésilienne sur les questions environnementales et climatiques.

Créé en 2008 et géré par la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES), le Fonds Amazonie finance des actions de prévention et de lutte contre la déforestation, ainsi que de développement durable en Amazonie légale. Depuis avril 2023, plusieurs contributions ont été annoncées par les Etats-Unis (500 M USD -sous réserve de l'approbation du Congrès américain-), le Royaume-Uni (140 M USD), l'Union européenne (20 M USD), la Suisse (6 M USD), le Danemark (22 M USD) et la Norvège (50 M USD). (Article ici)

# **Energie**

# 18,2 Mds BRL d'investissements prévisionnels engagés lors de la 2ème plus grande vente aux enchères de lignes de transmission

Le 28 mars, l'Agence nationale de l'énergie électrique (Aneel) a organisé la mise aux enchères de concessions, d'une durée de 30 ans et sous la forme de 15 lots, pour la construction, l'exploitation et la maintenance de lignes de transmission électrique, qui totalisent 6 464 kilomètres (km), ainsi que des sous-stations d'une capacité de transformation de 9 200 mégawatts (MW). Les actifs sont situés dans 14 Etats (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambouc, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo, Tocantins). Ils doivent notamment permettre de redistribuer l'électricité d'origine renouvelable (solaire, éolien) produite dans la région du Nordeste vers d'autres Etats. Le critère d'attribution des concessions était la minimisation de la valeur globale du revenu annuel versé par l'Union fédérale au concessionnaire.

Avec la participation de 20 entreprises et consortia et un rabais moyen de 40,8%, les enchères ont vu l'attribution de tous les lots -représentant des investissements prévisionnels totaux de 18,2 Mds BRL (3,5 Mds EUR). Development Fund Warehouse, fonds détenu par la banque brésilienne BTG Pactual, a remporté 3 lots totalisant 1998 km de lignes haute tension et 6,5 Mds BRL d'investissements prévisionnels. Le brésilien Eletrobras a remporté 4 lots, représentant 1997 km et 5,6 Mds BRL. Le groupe portugais

**EDP** s'est vu attribuer 3 lots, représentant 1 388 km et 3 Mds BRL. Les 5 lots restants -représentant 1 081 km et 3,1 Mds BRL- ont été remportés par des acteurs brésiliens: le **consortium Olympus XVII** (formé par les fonds d'investissement Alupar Investimentos et Infra II Investment), le **consortium Paraná IV** (formé par les entreprises Mega Energy, EnerMais Energia et Interalli), **Energisa**, **Brasiluz Eletrificação** et **COX Brasil**. (Articles <u>ici</u> et <u>ici</u>)

# Le SENAI ouvre son premier centre de formation sur l'hydrogène vert, avec le soutien de la GIZ

Le 29 février, le Service National de Formation Industrielle (SENAI) a inauguré son premier centre de formation professionnelle sur l'hydrogène vert (i.e. production d'hydrogène à partir de sources d'énergie décarbonées) à Natal, dans l'Etat du Rio Grande do Norte. La formation se concentrera notamment sur les technologies de génération d'hydrogène vert à partir d'énergies renouvelables, les méthodes de stockage de l'hydrogène et les usages de l'hydrogène dans les secteurs des transports et de l'industrie (en particulier sidérurgique).

De tels centres seront prochainement ouverts au sein des laboratoires du SENAI dans les Etats de São Paulo, Santa Catarina, Ceará, Paraná et Bahia. Représentant un coût total de 2,6 M EUR (adaptation des infrastructures, achat d'équipements, formation des enseignants), leur déploiement s'inscrit dans le cadre du projet H2Brasil, mené par la GIZ, agence allemande de coopération internationale, en partenariat avec le ministère des Mines et de l'Energie (MME). (Article ici)

### **Environnement & Climat**

# En 2023, le Fonds Climat a engagé des financements dans 27 projets

Créé en 2009, le Fonds National sur le Changement Climatique (FNMC), ou Fonds Climat, soutient des études et projets des secteurs public, privé et associatif s'inscrivant dans une perspective d'adaptation et/ou d'atténuation du changement climatique. Il fournit des ressources remboursables -gérées par la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES)- ou non-remboursables -gérées par le ministère de l'Environnement et du Changement climatique. Il s'articule autour de 6 axes thématiques: (i) développement urbain résilient et durable; (ii) industrie verte; (iii) logistique, transport collectif et mobilité verte; (iv) transition énergétique; (v) forêts primaires et ressources en eau; et (vi) innovation et services verts.

En 2023, le Fonds Climat a engagé 27 projets pour un montant de 733 M BRL (134 M EUR) -le plus important depuis sa création en 2009-. Ces projets ont par ailleurs mobilisé 1 Md BRL (185 M EUR) auprès d'autres lignes de financement de la BNDES, représentant donc un montant total de 1,7 Md BRL (315 M EUR). Ils sont largement tournés vers la transition énergétique : ainsi, 13 projets concernent le développement des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien, biogaz) et 10 des actions d'efficacité énergétique dans l'industrie et le commerce. Les 4 projets restants concernent le développement urbain, la mobilité urbaine (véhicules électriques volants), la gestion des forêts et la production de charbon végétal. La mise en œuvre de ces projets devrait permettre d'éviter l'émission de 4,3 M t. CO<sub>2</sub> eq. -l'équivalent des émissions de l'ensemble des véhicules de la région métropolitaine de São Paulo pendant 10 mois-, et de créer 1800 emplois.

En 2024, la BNDES a annoncé que le Fonds Climat pourra financer des projets pour un montant maximum de 10,4 Mds BRL (1,9 Md EUR) - notamment issu de la première émission d'obligations souveraines durables du Brésil, ayant mobilisé 2 Mds USD en novembre 2023-. Concernant les ressources remboursables, les taux d'intérêt iront de 1% par an (gestion des forêts primaires et ressources en eau) à 8% par an (transition énergétique). (Articles ici, ici et ici)

## Les Emirats Arabes Unis, l'Azerbaïdjan et le Brésil s'allient autour de la « Mission 1,5°C »

Le 13 février, a été annoncé le lancement d'une alliance entre les pays hôtes de la COP28 (Emirats Arabes Unis), la COP29 (Azerbaïdjan) et la COP30 (Brésil). Cette alliance vise à encourager l'ensemble des pays signataires de l'Accord de Paris à prendre des engagements plus ambitieux dans le cadre de la révision des Contributions Déterminées au niveau National (CDN), lors de la COP30 qui aura lieu au Brésil en 2025.

L'alliance s'inscrit au service de la « Mission 1,5°C », lancée à la COP28 en décembre 2023. Elle fait référence à l'objectif de limiter le réchauffement global de la surface de la Terre à 1,5°C d'ici la fin du siècle. Elle prévoit un état des lieux des avancées et des lacunes depuis l'approbation de l'Accord de Paris en 2015 (Global Balance), ainsi que la formulation de propositions sur les moyens de lutte contre le changement climatique (financement, capacités, technologies, coopération, etc.) qui pourraient utilement être intégrés dans les CDN et politiques publiques nationales associées. (Article ici)

## **Infrastructures & Transports**

### Le gouvernement fédéral présente son portefeuille en matière de ports, aéroports et voies fluviales

Le 26 février, le ministre des Ports et des Aéroports, M. Silvio Costa Filho, a présenté le portefeuille d'investissements publics et privés projeté sur la période 2024-2026 en matière de ports, d'aéroports et de voies fluviales. Ceci s'inscrit dans le cadre du *Novo PAC* (Nouveau Programme d'Accélération de la Croissance), grand programme d'investissement dans les infrastructures initié en 2023.

- 1. Concernant les ports, sont prévus 78,5 Mds BRL (14,4 Mds EUR) d'investissements publics et privés (auxquels s'ajouteront 5,8 Mds BRL pour le projet de tunnel Santos-Guarujá, cf. infra). Ils se déclineront ainsi: (i) 14,5 Mds BRL (2,6 Mds EUR) proviendraient de 35 nouvelles mises en location et concession (dont notamment 2,9 Mds BRL pour le port d'Itajaí-SC-, 2,7 Mds BRL pour un terminal minier dans le port d'Itaguaí-RJ- et 1 Md BRL pour le canal d'accès du port de Paranaguá-PR-); (ii) 23,2 Mds BRL (4,3 Mds EUR) seraient issus de la prolongation de 28 contrats de location de terminaux portuaires; et (iii) 41,1 Mds BRL (7,5 Mds EUR) correspondraient à des investissements dans les terminaux d'usage privé. Si la répartition des investissements entre public et privé n'est pas précisément connue, l'ambition du gouvernement fédéral est d'atteindre 2 Mds BRL d'investissements publics en 2024 (ils étaient par exemple de 690 M BRL en 2022).
- Concernant les aéroports, sont prévus 13,4 Mds BRL (2,5 Mds EUR) d'investissements publics et privés. Ils se déclineront ainsi: (i) 1,1 Md BRL (202 M EUR) seraient liés à 19 travaux publics, dont 30% (354 M BRL) pour 10 chantiers à terminer et 70% (746 M BRL) pour 9 chantiers à

- initier (e.g. aéroport de Guarujá -SP-); (ii) 10 Mds BRL (1,8 Md EUR) proviendraient d'investissement du secteur privé dans le cadre des 38 contrats de concession existants, dont 30% (2,8 Mds BRL) pour des chantiers à terminer en 2024, et 70% (7,2 Mds BRL) pour des chantiers à initier (e.g. aéroport de Congonhas -SP-); et (iii) 2,3 Mds BRL (423 M EUR) cibleraient 116 plans d'aviation régionale.
- 3. Concernant les voies fluviales, sont prévus 4,1 Mds BRL (754 M EUR) d'investissements publics et privés. Ils se déclineront ainsi: (i) 123 M BRL (23 M EUR) seraient relatifs aux IP4-petites installations portuaires publiques- (15 projets, concentrés dans les Etats amazoniens); (ii) 155 M BRL (28 M EUR) seraient focalisés sur les écluses (7 projets, dont 3 dans l'Etat du Rio Grande do Sul); (iii) 1,5 Md BRL (275 M EUR) concerneraient des travaux de dragage (5 projets, par exemple sur le fleuve Madeira en Amazonie); et (iv) 2,3 Mds BRL (423 M EUR) cibleraient des plans de surveillance fluviale (7 projets, par exemple sur le fleuve São Francisco entre les Etats de Bahia et Minas Gerais). (Articles ici, ici et ici)

## Le Brésil signe la Déclaration de Chaillot pour la décarbonation et la résilience des bâtiments

Dans le cadre du Forum Mondial Bâtiments et Climat, organisé à Paris les 7 et 8 mars par la France et le Programme des Nations unies pour l'Environnement (PNUE), le Brésil a signé aux côtés de 70 pays la Déclaration de Chaillot. Plaidant pour des bâtiments neutres en carbone, résilients face au changement climatique et accessibles, celle-ci prévoit: (i) la mise en place de feuilles de route, cadres réglementaires et codes de la construction et de l'énergie contraignants; (ii) la mise en œuvre d'incitations financières et fiscales; (iii) l'adoption de labels, standards et certifications; (iv) une ambition plus forte en matière de marchés publics; (v) la production et l'utilisation de matériaux de construction durables; (vi) la promotion de la recherche et l'innovation; (vii) le renforcement du savoir-faire local; (viii) le développement d'une gouvernance multi-niveaux; et (ix) la collecte et le partage de données et bonnes pratiques.

La création d'un Conseil intergouvernemental pour les Bâtiments et le Climat a été annoncée, afin de suivre la mise en œuvre des objectifs et moyens de la Déclaration de Chaillot. De plus, le ministre brésilien des Villes, M. Jader Barbalho Filho, a : (i) annoncé examiner la possibilité d'organiser une réunion ministérielle sur le sujet lors de la COP30, prévue au Brésil en 2025 ; et (ii) lancé une réflexion sur la structuration d'un groupe de travail dédié à la décarbonation des secteurs du bâtiment et de l'immobilier dans le cadre du G20, dont le Brésil assure actuellement la présidence. (Articles ici et ici)

## Le port de Santos bénéficiera d'investissements de 10,6 Mds BRL d'ici 2028

Le 11 mars, le ministre des Ports et des Aéroports, M. Silvio Costa Filho, a annoncé que le port de Santos bénéficiera de 10,6 Mds BRL (1,9 Md EUR) d'investissements sur la période 2024-2028. L'origine des financements se distribue comme suit : (i) 6 Mds BRL (56,5%) proviendront du gouvernement fédéral (à titre de comparaison, ces investissements étaient de 71,8 M BRL sur la période 2019-2023); (ii) 3,6 Mds BRL (34%) seront mobilisés par l'Etat de São Paulo; et (iii) 1 Md BRL (9,5%) sera apporté par le secteur privé.

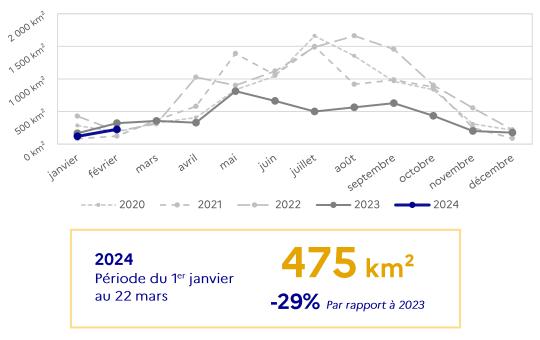
Ce programme d'investissement couvrira à hauteur de 55% la construction d'un tunnel submergé de 860 mètres, reliant Santos à Guarujá (5,8 Mds BRL). Structuré sous la forme d'un PPP, le projet vise à améliorer la liaison entre les deux villes, qui dépend actuellement du ferry ou d'un trajet routier de 43 km.

Le reste des investissements (45%) concernera: (i) des opérations de dragage (1,7 Md BRL); (ii) le transfert d'un terminal de passagers, visant à développer le tourisme (1,4 Md BRL); (iii) l'extension du FIPS, chemin de fer interne du port de Santos (1 Md BRL); et (iv) divers travaux de modernisation des infrastructures: système de gestion du trafic, postes d'amarrage, voies d'accès, etc. (Article ici)

## Suivi des alertes de déforestation

### Amazonie légale

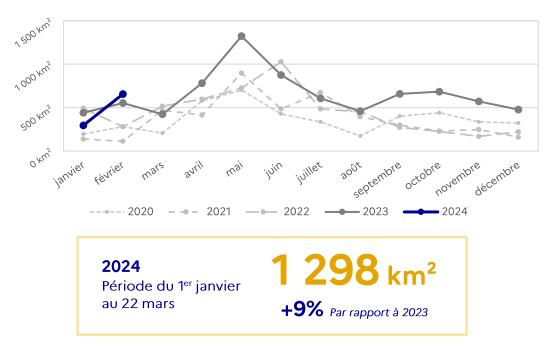
Biomes de l'Amazônia (100%), du Pantanal (40%) et du Cerrado (37%)



Source: Institut National de Recherche Spatiale (INPE)

### Cerrado

Biome du Cerrado (100%)



Source: Institut National de Recherche Spatiale (INPE)

La Direction générale du Trésor est présente dans plus de 100 pays à travers ses Services économiques. Pour en savoir plus sur ses missions et ses implantations : www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international

Responsable de la publication : Sébastien ANDRIEUX, Chef du Service économique régional de Brasília Rédaction : Mathieu RIVALLAIN, Clémence PIERRE, Thibault CIESLAK, François-Xavier FLAMAND

Abonnez-vous: <a href="mailto:clemence.pierre@dgtresor.gouv.fr">clemence.pierre@dgtresor.gouv.fr</a>