



LETTRE D'ACTUALITÉS

DÉVELOPPEMENT DURABLE

UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

DE BRASILIA

N° 29 – Semaines du 11 au 22 avril 2022

SOMMAIRE

FOCUS : Le gouvernement lance son Plan National des Déchets Solides

Environnement & Climat

- ❖ L'exécution budgétaire du ministère de l'Environnement en 2021 a été la plus faible des 3 dernières années.

Énergie

- ❖ Le 3^{ème} cycle d'enchères pétrolières a permis de récolter 422 M BRL (82,6 M EUR) de bonus.
- ❖ São Paulo lève 2 Mds BRL (390 M EUR) pour financer des projets durables et la transition énergétique.
- ❖ L'Alliance germano-brésilienne pour l'hydrogène vert lance un programme d'innovation pour les startups et les institutions à but non lucratif.
- ❖ Le Brésil est au 6^{ème} rang des pays possédant les plus importantes capacités éoliennes terrestres.
- ❖ L'essor de l'énergie solaire photovoltaïque se poursuit au Brésil.

Infrastructures & Transports

- ❖ La mise en concession aux enchères de l'aéroport de Congonhas attire déjà plusieurs investisseurs ; celle de Santos Dumont et Galeão est reportée à 2024.

Eau, Assainissement, Déchets

- ❖ Le développement de l'assainissement à Rio de Janeiro pourrait rapporter 38,4 Mds BRL à l'État.
- ❖ Un projet pionnier de concession pour les déchets solides urbains.

Amazonie & Biomes brésiliens

- **Suivi des chiffres sur la déforestation en Amazonie légale** –



FOCUS

Le gouvernement lance son Plan National des Déchets Solides

Le 13 avril dernier, le gouvernement fédéral a publié le **Plan National de Déchets Solides (Planares)**. Ce dernier définit les déclinaisons opérationnelles de la Politique Nationale des Résidus Solides (PNRS) instaurée 12 ans plus tôt, mais qui n'avait jusqu'alors jamais fait l'objet d'un plan d'actions détaillé. Le Planares décrit ainsi les principales orientations pour l'application de la PNRS et reprend dans les grandes lignes – et suivant un calendrier prévisionnel remis à jour – les objectifs déjà définis. Il inclut également de nouveaux indicateurs en lien avec la loi 14.023 de juillet 2020, qui établit le nouveau cadre juridique du secteur de l'eau, de l'assainissement et des déchets solides (saneamento). Le Planares fait ainsi mention de 21 objectifs chiffrés, jalonnés tous les 4 ans jusqu'à l'horizon 2040, s'articulant autour de 5 axes d'action : 1) la viabilité économique et financière des services de gestion des déchets ; 2) la collecte des déchets et le tri sélectif ; 3) le recyclage ; 4) la valorisation énergétique des déchets ; et 5) la fin des pratiques inadéquates d'enfouissement.

Parmi les objectifs du Planares est notamment réaffirmé celui de **mettre fin aux décharges à ciel ouvert (lixões) et aux décharges dites « contrôlées » à l'horizon 2024**. La PNRS de 2010 prévoyait l'atteinte de cet objectif dès 2014, mais le nouveau cadre du saneamento a redéfini les termes à 2021 dans les capitales et zones métropolitaines et à 2024 au plus tard dans les villes de moins de 50 000 habitants. À date, **le Brésil compte encore près de 3000 décharges à ciel ouvert ou « contrôlées »** à l'origine d'importants enjeux de pollution et de santé publique.

Le secteur de la gestion des déchets au Brésil fait face à des enjeux de viabilité économique, auquel

la nouvelle loi de juillet 2020 vise à répondre en instaurant une **tarification obligatoire des services de gestion des déchets par les municipalités**. Le Planares apporte des précisions sur le calendrier d'application de la nouvelle mesure en définissant à **2024 l'universalisation de ce dispositif de tarification au sein des municipalités, couvrant plus de 75% des dépenses liées à ces services dans au moins 68% des municipalités**.

Autre objectif notoire cité au sein du Planares, **48,1% des déchets solides urbains produits devront être recyclés ou valorisés à horizon 2040**. Aujourd'hui, le Brésil génère **79 million de tonnes de déchets par an, parmi lesquelles seulement 2% sont recyclées**. Pour les matières organiques, qui représentent presque la moitié des déchets, ce taux s'élève à 0,2%.

En parallèle de la publication du Planares, le gouvernement a annoncé le lancement du **programme Recicla+**, qui vise à valoriser les pratiques de recyclage par la création de **crédits de recyclage**. Ces derniers peuvent être **acquis par les entreprises démontrant des pratiques de recyclage et peuvent être revendus à d'autres pour assurer leur conformité aux objectifs légaux de « logistique inverse »** (réintroduction de produits et rebus dans la chaîne de production, composante de l'économie circulaire) visant plusieurs produits, tels que l'électronique, les emballages plastiques et métalliques, les pesticides, les pneus, etc., depuis l'instauration de la PNRS. Avec ce dispositif, **le gouvernement souhaite stimuler les investissements privés en faveur du recyclage à hauteur de 14 Mds BRL par an (2,8 Mds EUR)**.



Environnement & Climat

L'exécution budgétaire du ministère de l'Environnement en 2021 a été la plus faible des 3 dernières années

Les ressources financières mobilisées en 2021 par les instances environnementales fédérales brésiliennes ont été les plus faibles de ces trois dernières années. Une étude du 11 avril dernier publiée par l'Institut d'Études Socio-Économiques souligne que le budget engagé en 2021 par le ministère de l'Environnement, l'IBAMA (Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables), l'ICMBio (L'institut Chico Mendes de conservation de la biodiversité) et le

Fonds national pour le changement climatique aurait atteint **2,49 Mds BRL (500 M EUR)**, contre 2,99 Mds BRL (590 M EUR) en 2020 et 3,08 Mds BRL (610 M EUR) en 2019. Cela représente **78,8% du budget alloué par l'Union pour l'environnement en 2021**. Les actions d'**inspection et de contrôle** auraient été les plus impactées : **seuls 40,3% des 236,26 M BRL (46,3 M EUR) prévus à cet égard auraient été effectivement dépensés cette année**, contre une moyenne de près de 75% sur les deux années précédentes. Les actions de **prévention et de lutte contre les incendies** auraient quant à elles bénéficié de **75,83%** du budget qui leur était prévu. (Article [ici](#))

Énergie

Le 3^{ème} cycle d'enchères pétrolières a permis de récolter 422 M BRL de bonus

Le 3^{ème} cycle de l'« Offre Permanente de concessions » de l'**Agence Nationale du Pétrole, du gaz et des biocarburants (ANP)**, réalisé le 13 avril dernier, a abouti à la **mise en concession de 59 sites d'exploitation pétrolière** (sur 379 disponibles) et la **récolte de 422 M BRL (82,6 M EUR) de bonus au bénéfice du gouvernement fédéral**. 14 entreprises ont participé aux enchères, dont **Shell Brasil, Ecopetrol et Total Energies**. Petrobras n'a pas présenté d'offre. **La prime moyenne** (différence entre la valeur offerte et le minimum établi pour la vente) **a été de 854%**. **Les montants d'investissements prévus s'élèvent quant à eux à 406 M BRL (78 M EUR)**. L'Offre Permanente est le mécanisme par lequel l'**ANP met à la disposition du marché, de manière continue, une liste des champs de pétrole disponibles pour une mise en concession**. Lorsque des parties sont intéressées, elles le signalent à l'agence, qui programme alors de

nouvelles enchères. Jusqu'à présent, l'Offre Permanente était réalisée exclusivement sous un régime de **contrats de concession**. En février, l'ANP a également approuvé la soumission de **11 blocs de pré-sel, sous un régime de contrats de partage de production**. (Article [ici](#))

São Paulo lève 2 Mds BRL (390 M EUR) pour financer des projets durables et la transition énergétique

L'**Agence de développement de São Paulo (Desenvolve SP)**, institution financière du gouvernement de l'État de São Paulo, a levé en 2021 près de **2 Mds BRL (390 M EUR)** auprès de banques de développement internationales pour **financer des projets ESG et de transition énergétique**. Le montant collecté par l'agence est supérieur au total des déboursements effectués par l'institution depuis le début de la pandémie, soit 1,7 Md BRL (330 M EUR) pour 2020 et 2021. Parmi les activités, Sergio Gusmão Suchodolsk, CEO de Desenvolve SP,

souligne **l'achat et l'installation d'équipements pour la production d'énergie renouvelable**, comme des panneaux solaires, des éoliennes, des chaudières à biomasse, ainsi que des équipements pour les petites centrales hydroélectriques et pour la production de biogaz. Il attire également l'attention sur les projets visant à accroître **l'efficacité énergétique**, à réduire les **pertes de production et de distribution de l'énergie** et à **moderniser l'éclairage public** dans les municipalités de l'Etat de São Paulo. (Article [ici](#))

L'Alliance germano-brésilienne pour l'hydrogène vert lance un programme d'innovation pour les startups et les institutions à but non lucratif

L'Alliance germano-brésilienne pour l'hydrogène « vert » a lancé un **programme d'innovation à l'intention des startups et des institutions à but non lucratif pour le développement de l'hydrogène issu de sources d'énergie renouvelables au Brésil**. Le premier appel à candidatures est lancé **jusqu'au 22 avril**. Les propositions, qui doivent être soumises sur le site de l'Alliance Brésil-Allemagne, doivent porter sur des **solutions logistiques pour la production et les applications industrielles de ce gaz**. Certains projets pourront bénéficier d'un soutien technique et financier. **Avec un mix électrique basé à 83% sur les énergies renouvelables et des potentiels de développement importants, le Brésil présente un marché privilégié pour la production d'hydrogène « vert »**. L'un des principaux défis de ce vecteur énergétique est son coût de production, qui peut atteindre trois fois le coût de production des combustibles fossiles, et la disponibilité d'électrolyseurs de capacités significatives. L'initiative souhaite accompagner les projets de **12 institutions à but non lucratif** (dont des chercheurs) et **24 startups** (CA jusqu'à 16 M BRL, soit 3,2 M EUR). Le projet devrait connaître deux autres éditions entre le second semestre 2022 et le premier semestre 2023. (Article [ici](#))

Le Brésil est au 6^{ème} rang des pays possédant les plus importantes capacités éoliennes terrestres

Le **Conseil Mondial de l'Energie Eolienne (GWEC)** a publié le 4 avril un rapport sur le secteur mondial de l'énergie éolienne indiquant que le Brésil, avec 21,5 GW installés, occupait la **6^{ème} position du classement des pays les mieux dotés en capacités éoliennes terrestres**, derrière la Chine (310,6 GW), les États-Unis (134,3 GW), l'Allemagne (56,8 GW), l'Inde (40 GW) et l'Espagne (28,3 GW). Si l'année précédente le pays s'élevait à la 5^{ème} place, l'Association brésilienne de l'énergie éolienne (Abeeólica) a souligné qu'il **ne se trouvait qu'au 15^{ème} rang en 2012**. Selon le même rapport, le Brésil se hisse également à la **3^{ème} place des pays ayant installé le plus de nouvelles capacités éoliennes terrestres en 2021**, avec 3,8 GW supplémentaires sur l'année. Il est devancé par la Chine et les États-Unis à respectivement +30,7 GW et +12,8 GW sur la même période. À l'échelle mondiale, les capacités électriques éoliennes, terrestres et marines, ont **augmenté de 93,6 GW l'année dernière**, pour atteindre **837 GW**, soit une **croissance de 12%** sur 12 mois. (Article [ici](#))

L'essor de l'énergie solaire photovoltaïque se poursuit au Brésil

Selon les données de l'Association brésilienne de l'énergie solaire photovoltaïque (ABSOLAR), le Brésil aurait dépassé la barre **des 15 GWc de puissance solaire photovoltaïque installée**, se hissant au 13^{ème} rang mondial. **5,7 GWc proviennent de grandes centrales solaires** alimentant directement le réseau électrique (**2,4% du mix électrique du pays**) et **9,3 GWc proviennent de sources décentralisées et d'autoproduction de petite taille**. D'après ABSOLAR, le solaire photovoltaïque aurait déjà bénéficié de **74,6 Mds BRL (14,6 Mds EUR) d'investissements au Brésil** et aurait permis de **générer 20,9 Mds BRL (4,1 Mds EUR) de recettes pour les caisses publiques** et plus de 420 000

emplois cumulés depuis 2012. Cette année, le secteur s'attend à une croissance accélérée des systèmes d'autoproduction solaire, en raison notamment de l'augmentation des tarifs de l'électricité **et de l'entrée en vigueur de la loi 14.300/2022, qui**

définira un cadre juridique pour l'autoproduction d'énergie. (Article [ici](#), PL [ici](#))



Infrastructures & Transports

La mise en concession aux enchères de l'aéroport de Congonhas attire déjà plusieurs investisseurs ; celle de Santos Dumont et Galeão est reportée à 2024

Le prochain cycle de mise en concession d'aéroports, comprenant notamment l'aéroport **Congonhas** de São Paulo, **compte déjà 13 potentiels investisseurs intéressés.** Parmi-eux figurent les entreprises françaises **Vinci, ADP et Egis, mais aussi les groupes brésiliens CCR, Socicam, Pátria, JSHF et Infra Concessões.** L'offre minimale pour le bloc aéroportuaire comprenant l'aéroport Congonhas sera fixée à 255 M BRL (50 M EUR) et **les montants d'investissements estimés pour l'ensemble des 11 actifs du même bloc s'élèvent à 5,9 Mds BRL (1,2 Md EUR).** Initialement prévue

entre mai et juin, **la vente aux enchères devrait avoir lieu en juillet,** la concession devant encore être approuvée par le Tribunal des Comptes de l'Union (TCU).

Après le **litige concernant la mise en concession de l'aéroport Santos Dumont** – pour des questions de concurrence avec l'aéroport Galeão – **et la résiliation, annoncée le 10 février dernier, du contrat de concession de l'aéroport international Galeão** – tous deux à Rio de Janeiro – une mise aux enchères spécifique sera organisée pour ces **deux actifs.** Initialement prévue pour 2023, elle devrait être reportée **au moins à 2024** en raison de retards dans le processus de restitution du terminal international par le concessionnaire RioGaleão. (Articles [ici](#) et [ici](#))



Eau, Assainissement, Déchets

Le développement de l'assainissement à Rio de Janeiro pourrait rapporter 38,4 Mds BRL à l'État

Une étude de l'Institut Trata Brasil indique que l'expansion des services d'assainissement dans les **27 municipalités de Rio desservies par le seul concessionnaire Águas do Rio** (entreprise Aegea Saneamento ; blocs 1 et 4 des anciens services de la CEDAE) pourrait générer des bénéfices bruts estimés à **38,4 Mds BRL (7,5 Mds EUR) pour l'État de Rio de Janeiro entre 2021 et 2056.** Après avoir soustrait les coûts **des investissements prévus (17,7 Mds**

BRL, soit 3,5 Mds EUR) et l'augmentation des dépenses des foyers (7 Mds BRL, soit 1,37 Mds EUR), il resterait encore un solde de **13,6 Mds BRL (2,66 Mds EUR) pour l'État.** Le calcul des bénéfices bruts prend en compte **les revenus des opérations pour le concessionnaire et le paiement de taxes, mais aussi des externalités liées à l'amélioration de la santé de la population, à l'appréciation de l'immobilier et à l'augmentation du tourisme.** Le bloc 4 des services d'eau et d'assainissement de la ville de Rio de Janeiro (centre et zone nord de la ville de Rio de Janeiro) pourrait par exemple conduire à

une **réduction de 76,3 M BRL (15 M EUR) de dépenses publiques de santé** sur 35 ans et d'une augmentation des recettes de **2,7 Mds BRL (530 M EUR) grâce à une productivité accrue dans la région.** (Article [ici](#))

Un projet pionnier de concession pour les déchets solides urbains

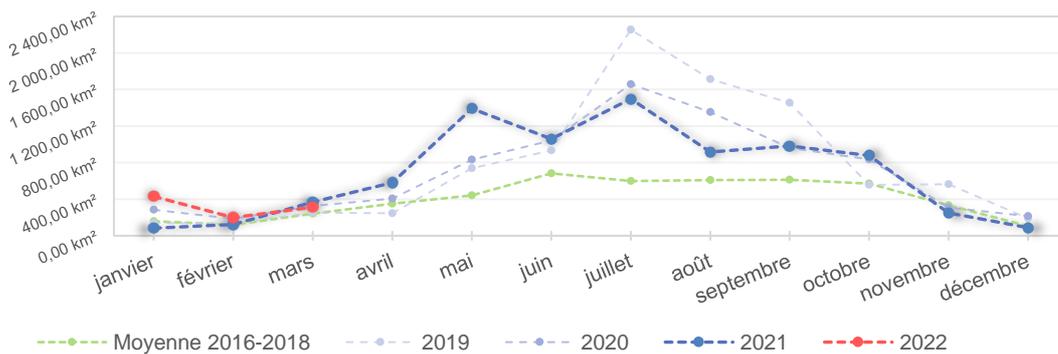
Le 14 avril dernier ont été **mis aux enchères les services de collecte, transport et traitement des déchets du Consortium inter-municipal pour le développement régional de la vallée du Rio Grande (Convale)**, dont font partie 8 villes de l'État du Minas Gerais. Il s'agit du **premier contrat régional dans ce secteur, remporté par le Consorcio S** – formé des entreprises brésiliennes Soma Ambiental et Seleta Ambiental – sur la base du

plus faible tarif de service pour les usagers. Le **contrat prévoit des investissements à hauteur de 165 M BRL (32,3 M EUR) en plus de dépenses d'exploitation estimées à 944 M BRL (185 M EUR) sur les 30 ans de la concession.** Contrairement au marché de l'eau et l'assainissement, qui a déjà fait l'objet de plusieurs concessions, **le secteur des déchets solides est encore considéré comme émergent et en phase de structuration.** L'un des plus grands enjeux est de définir des sources de rémunération pour assurer la pérennité des services. **L'application de taxes ou tarifs sur la gestion de déchets est devenue obligatoire avec la loi sur l'assainissement de juillet 2020.** La mise en œuvre effective de la tarification a cependant encore peu progressé. Dans le cas de Convale, il a été choisi d'inclure une redevance à la facture d'eau. (Articles [ici](#) et [ici](#))



Amazonie & Biomes brésiliens

Evolution des **alertes à la déforestation en Amazonie légale** émises par l'Institut National de Recherches Spatiales



Période du
1^{er} janvier au 15 avril

1 285 km²
en 2022

+49%
Par rapport à 2021

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 Economique Régional de Brasília

Rédacteurs : Mathieu RIVALLAIN, Rémi FALLON, Julia GUIMARÃES
François-Xavier FLAMAND

Pour s'abonner : mathieu.rivallain@dgtresor.gouv.fr
remi.fallon@dgtresor.gouv.fr

Crédits photo : [@marchello74](https://twitter.com/marchello74)