



LETTRE D'ACTUALITÉS

DÉVELOPPEMENT DURABLE

UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

DE BRASILIA

N° 48 – Semaines du 30 janvier au 10 février 2023

SOMMAIRE

Environnement & Climat

- ❖ La surface de forêts dévastée par les incendies a doublé entre 2021 et 2022.
- ❖ L'Allemagne promet 1,1 Md BRL (200 M EUR) d'aide au Brésil pour l'Environnement.

Énergie

- ❖ Une participation accrue des énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2022.
- ❖ La sous-utilisation des ressources hydrauliques, nouveau défi pour l'hydroélectricité.
- ❖ La baisse des exportations de gaz naturel bolivien vers le Brésil pousse à la recherche d'alternatives.

Eau, Assainissement, Déchets

- ❖ L'eau, l'assainissement et les déchets ont concentré 30% des nouveaux PPP en 2022.

Et Aussi

- ❖ Aloizio Mercadante prend officiellement la tête de la BNDES.
- ❖ Thalès signe un contrat aéronautique de 4,6 M EUR avec le gouvernement brésilien.
- ❖ L'aéroport de Salvador de Bahia, exploité par VINCI Airports, est certifié ISO 14001.

Amazonie & Biomes brésiliens

- ❖ Pour favoriser l'efficacité des politiques publiques, le projet Amazônia 2030 subdivise l'Amazonie légale en 5 zones.
- ❖ Le zéro-déforestation en Amazonie et dans le Cerrado pourrait générer 240 Mds USD pour le PIB mondial.

– Suivi des chiffres sur la déforestation en Amazonie légale –

Environnement & Climat

La surface de forêts dévastée par les incendies a doublé entre 2021 et 2022

Selon un rapport publié par le réseau MapBiomass, le 31 janvier, **la superficie forestière dévastée par les incendies est passée de 1,4 million d'hectares (M hect.) en 2021 à 2,8 M hect. en 2022, au Brésil. 85% des surfaces concernées se trouvent en Amazonie.** Les mois d'août, septembre et octobre ont été les plus critiques ; **pour le mois d'août, un nombre d'incendies sans précédent depuis 12 ans a été enregistré en 2022.** Les chiffres du mois de **septembre 2022 sont les plus élevés depuis 24 ans.** Par ailleurs, **en considérant l'ensemble du territoire brésilien – et pas seulement les forêts –, 16,3 M hect. ont subi des incendies en 2022,** une augmentation de 14% par rapport à 2021. La superficie brûlée **se concentre en Amazonie (49%) et dans le Cerrado (45%).** (Article [ici](#))

L'Allemagne promet 1,1 Md BRL (200 M EUR) d'aide au Brésil pour l'Environnement

Dans le cadre de la visite du chancelier allemand, M. Olaf Scholz, au Brésil, la ministre allemande de la Coopération Economique et du Développement, Mme Svenja Schulze, a annoncé que **l'Allemagne versera 1,1 Md BRL (200 M EUR) au Brésil pendant les 100 premiers jours du gouvernement Lula. 200 M BRL (35 M EUR) seraient débloqués dans le cadre du Fonds Amazonie. Le montant restant devrait être attribué à des actions de protection de l'Environnement** (lutte contre la déforestation et les incendies, agriculture durable), **d'efficacité énergétique et de soutien des peuples autochtones.** L'Allemagne a par ailleurs annoncé vouloir **coopérer avec le Brésil en faveur de la lutte contre le changement climatique et du développement des énergies renouvelables,** en particulier de **l'hydrogène vert.** (Article [ici](#))

Énergie

Une participation accrue des énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2022

D'après les données de la Chambre de Commercialisation de l'Énergie Électrique (CCEE), publiées le 1^{er} février 2023, **92% de l'électricité introduite dans le Système National Interconnecté (SIN) en 2022 est d'origine renouvelable.** Il s'agit du **taux le plus élevé** de production d'électricité renouvelable, un an après la crise hydrique ayant provoqué une diminution de la part de l'électricité renouvelable. Celle-ci était passée de 87,3% de la production totale en 2020 à 80,4% en 2021. En 2022, le contexte hydrologique favorable a permis **l'augmentation de 17,1% de la production**

d'hydroélectricité par rapport à 2021, tandis que la **croissance de la capacité installée des parcs éoliens (+ 3,6 GW d'après les données de la CCEE) et solaires (+ 2,8 GW)** a permis l'augmentation de 12,6% de la production d'énergie éolienne par rapport à 2021, et de 64,3% d'énergie solaire. **L'entrée en opération de 9200 km de nouvelles lignes de transport** a également contribué à l'augmentation de l'exportation d'énergie – notamment renouvelable – vers les points de consommation. Selon les données de l'Aneel, **une capacité supplémentaire de 9,45 GW d'énergies renouvelables doit entrer en opération en 2023,** dont 8,7 GW d'éolien et de solaire. (Article [ici](#))

La sous-utilisation des ressources hydrauliques, nouveau défi pour l'hydroélectricité

Selon les données de l'Opérateur National du Système Electrique (ONS), **le Brésil utilise de moins en moins l'eau des centrales hydroélectriques pour la production d'électricité.** En raison de la faible croissance de la demande et de l'offre excédentaire d'énergie liée au contexte hydrique favorable et à l'entrée en opération de centrales éoliennes et solaires – utilisées en priorité – ainsi que du manque de réservoirs de stockage et de la restriction de l'exportation de l'énergie excédentaire vers les pays voisins, **l'ONS est parfois contraint de libérer des volumes d'eau des centrales hydroélectriques sans produire d'électricité.** Sur la période 2019-2022, **33% du volume d'eau des barrages hydroélectriques n'a pas été utilisé pour la production d'électricité**, contre 20% sur la période 2015-2018 et 12% sur la période 2011-2014. Selon l'ONS, **ce constat devrait pousser le Brésil à revoir sa position sur la construction de centrales hydroélectriques avec réservoir**, qui permettraient de stocker l'eau non-utilisée pour la production d'électricité. Une alternative consisterait à **vendre l'électricité produite en excès aux pays voisins**, favorisant ainsi une intégration énergétique régionale, encore limitée à l'heure actuelle. (Articles [ici](#) et [ici](#))

La baisse des exportations de gaz naturel bolivien vers le Brésil pousse à la recherche d'alternatives

La Bolivie, fournisseur de 43% du gaz naturel importé par le Brésil en 2021, pourrait devenir un importateur net de l'hydrocarbure d'ici 2030, selon un rapport publié en janvier par le cabinet de conseil britannique Wood Mackenzie. Si le gouvernement bolivien met en valeur le plan d'investissements de 325 M USD de la compagnie d'Etat Yacimientos Petroliferos Federales de Bolivia, le déclin progressif des exportations boliviennes (- 40% depuis 2015, selon Wood Mackenzie) encourage les utilisateurs actuels de gaz naturel à chercher de nouvelles sources d'approvisionnement. **La Major publique brésilienne Petrobras cherche ainsi à accélérer la construction du gazoduc Rota 3 dans le bassin de Santos**, pour permettre une exploitation plus importante du gaz des gisements pré salifères, aujourd'hui massivement réinjecté ; d'autres projets de gazoducs brésiliens sont à l'étude. **Une autre piste envisagée est l'importation à terme de gaz argentin issu du gisement de Vaca Muerta**, la deuxième réserve mondiale de gaz de schiste. Lors de sa visite officielle en Argentine en janvier, le Président Lula a annoncé que **la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES) pourrait financer une partie de la construction du gazoduc Président Néstor Kirchner**, qui pourrait relier le gisement argentin à la frontière brésilienne. (Articles [ici](#) et [ici](#))



Eau, Assainissement, Déchets

L'eau, l'assainissement et les déchets ont concentré 30% des nouveaux PPP en 2022

Le nombre de nouveaux contrats de partenariat public-privé (PPP) a augmenté de 11,4% en 2022, par rapport à 2021. Selon un rapport de Radar PPP, **sur les 803 nouveaux projets, le secteur de l'eau,**

de l'assainissement et des déchets est arrivé en première place, concentrant 30% des nouveaux projets : 122 concernant l'approvisionnement en eau potable et le traitement des eaux usées, ainsi que 116 ciblant la gestion des déchets. **Le nombre de projets dans le secteur a triplé depuis 2020**, année de

l'adoption d'un « nouveau » cadre réglementaire relatif à l'eau et l'assainissement.

Le secteur de l'eau, de l'assainissement et des déchets est également majoritaire parmi les PPP en exécution dans le pays. Parmi les 4317 projets cartographiés par Radar PPP, 571 concernent l'eau

potable et les eaux usées et 511 les déchets. Viennent ensuite les secteurs de l'éclairage public (509), de la culture, le commerce et les loisirs (377) et des unités administratives et services publics (297). (Article [ici](#))

&+ Et Aussi

Aloizio Mercadante prend officiellement la tête de la BNDES

Le président Lula s'est rendu à Rio de Janeiro le 6 février afin d'assister à l'investiture du nouveau président de la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES), M. Aloizio Mercadante, suite à l'approbation de sa nomination par le conseil d'administration de la banque nationale de développement.

Economiste de formation, Aloizio Mercadante a été **député et sénateur (PT) de l'Etat de São Paulo, et à la tête de trois portefeuilles ministériels au sein du gouvernement de Dilma Rousseff** (Science, Technologie et Innovation ; Education ; et *Casa civil*, apparenté à un secrétariat général de la Présidence de la République).

Sa prise de fonctions à la tête de la BNDES s'accompagne de **plusieurs défis pour la banque de développement nationale.** Outre la **possible reprise de prêts pour le financement de projets en Amérique latine** – annoncée par le président Lula –, une des priorités tiendra au **développement d'une offre de crédit compétitive pour les investissements des petites et moyennes entreprises** (PME). M. Aloizio Mercadante a également cité **l'inclusion – notamment raciale –, la transition énergétique, la protection de l'Amazonie et la transition numérique** – en particulier au sein des écoles publiques – parmi les priorités de la BNDES. (Article [ici](#))

Thalès signe un contrat aéronautique de 4,6 M EUR avec le gouvernement brésilien

L'entreprise française Thalès a conclu, en janvier 2022, un contrat avec le **Département du contrôle de l'espace aérien (Decea)**, division du Commandement aéronautique (COMAER) responsable du contrôle de l'espace aérien du pays, pour un montant de **26 M BRL (4,6 M EUR)**. **Thalès fournira 66 radars de contrôle aérien ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast), qui permettent de recevoir automatiquement – 10 fois plus vite que les radars existants – des informations telles que la vitesse et la position des aéronefs en vol.** Ce type de technologie, qui permet donc un **double contrôle** dans les processus de sécurité de l'aviation civile, est déjà très utilisé dans les pays où le trafic aérien est intense ; il s'agira de sa **première application en Amérique du Sud.** Dans le cadre de ce contrat, **Thalès s'est associé à l'entreprise brésilienne Sutech**, qui sera en charge de l'installation progressive des radars. (Articles [ici](#) et [ici](#))

L'aéroport de Salvador de Bahia, exploité par VINCI Airports, est certifié ISO 14001

La norme ISO 14001 définit les **critères d'un système de gestion environnementale.** Se prêtant à la certification, elle propose un **cadre que les entreprises ou organisations peuvent appliquer** pour mettre en place des **actions effectives en faveur du développement durable** et la **gestion de**

l'impact environnemental des activités. Alors que **VINCI Airports s'était donné pour ambition l'obtention de cette certification à 2030 pour les aéroports de son réseau, celui de Salvador de Bahia vient d'être certifié ISO 14001 – une première pour un aéroport au Brésil.** L'aéroport est

déjà reconnu sur ce plan, notamment au travers du **Sustainability Complex**, infrastructure qui concentre sur le site de l'aéroport : une **usine de traitement des effluents**, une structure de **gestion des déchets** et un **centre de biodiversité** de plus de 600 m² visant la conservation de la faune et de la flore. (Article [ici](#))



Amazonie & Biomes brésiliens

Pour favoriser l'efficacité des politiques publiques, le projet Amazônia 2030 subdivise l'Amazonie légale en 5 zones

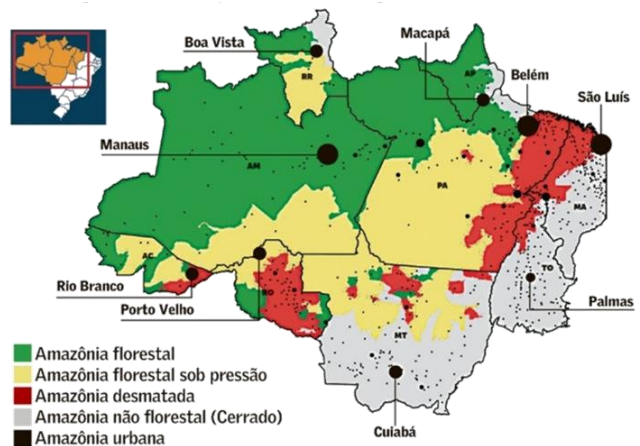
Couvrant 59% du territoire brésilien et comptant 772 municipalités, l'Amazonie légale (cadre politico-administratif désignant le territoire du bassin amazonien et s'étendant sur 9 Etats et 3 biomes) est **une zone aussi complexe qu'hétérogène.**

Mettant en évidence **différentes trajectoires d'utilisation des terres, ainsi que les degrés de dégradation de celles-ci**, les chercheurs d'Amazônia 2030 -vaste projet d'étude de la région- proposent de considérer **5 macro-zones en Amazonie, en fonction de la couverture forestière actuelle.** Sur cette base, ils proposent des **politiques publiques de préservation de l'environnement et de développement économique et social propres aux spécificités des territoires.**

Les 5 zones distinguées par le rapport « **Les cinq Amazonies : bases pour le développement durable de l'Amazonie légale** », et les propositions de politiques publiques associées, sont les suivantes :

- (a) **l'Amazonie « forestière »**, avec un couvert forestier important, une faible densité démographique et un fort enjeu d'amélioration de la navigation fluviale ;
- (b) **l'Amazonie « forestière sous pression »**, où les taux de déforestation sont plus élevés et appellent à des contrôles plus stricts ainsi que la création d'unités de conservation ;
- (c) **l'Amazonie « déboisée »**, qui présente un potentiel d'augmentation de l'agriculture et de l'élevage, sous

- (d) **l'Amazonie « non forestière »**, où la végétation du Cerrado et la production de soja prédominent ; et
- (e) **l'Amazonie « urbaine »**, qui concentre 76% de la population de l'Amazonie et où les principaux défis portent sur l'accès aux *services essentiels* : à l'eau potable et à l'assainissement, à la santé, à la mobilité, au numérique et télécommunications (internet) ainsi qu'au logement. (Article [ici](#))



Fonte: Amazônia 2030

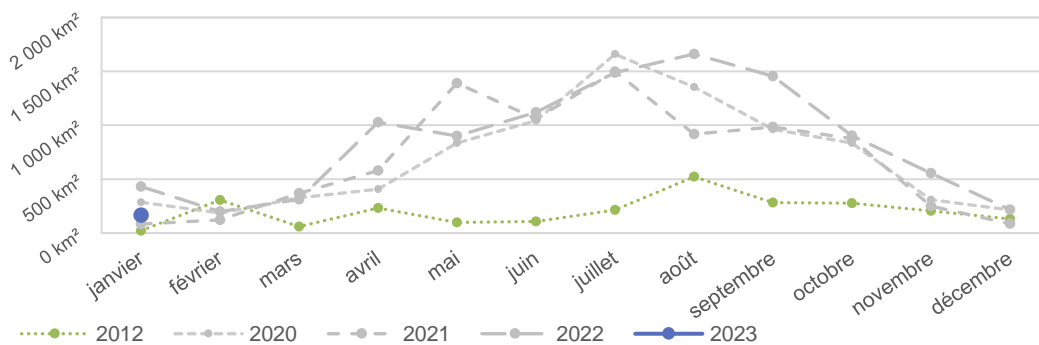
Le zéro-déforestation en Amazonie et dans le Cerrado pourrait générer 240 Mds USD pour le PIB mondial

Afin de mobiliser les financements et investissements internationaux, et alors que **le Brésil vise le « zéro déforestation » dans les biomes de l'Amazonie et du Cerrado d'ici 2030**, la Fondation Getulio Vargas

(FGV) estime que **la mise en œuvre effective de cet objectif pourrait générer un gain représentant jusqu'à 240 Mds USD pour le PIB mondial**. L'étude tient compte à la fois de **l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre**, due au brûlage des terres, et de **la réduction du couvert forestier**, qui réduit l'absorption de carbone. Selon la logique du « **coût social du carbone** » – pour chaque tonne de

CO₂ eq. émise –, les calculs estiment leurs **impacts sur l'environnement, la santé humaine, les biens matériels, la production agricole, etc.** L'étude souligne également l'important **potentiel du Brésil en matière d'énergie** (notamment éolienne), **de crédits carbone et d'attraction d'investissements** pour la préservation de l'environnement. (Article [ici](#))

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



Période du
1^{er} janvier au 3 février

194 km²
en 2023

- 56%
Par rapport à 2022

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