

ADN - Manifeste

Qu'est-ce que MapBiomas ?

Nous sommes un réseau d'organisations non gouvernementales (ONG), d'universités, d'instituts de recherche et de startups technologiques qui produisent et encouragent l'utilisation d'informations qualifiées pour la gestion de l'utilisation et de la couverture des sols en Amérique du Sud et dans d'autres régions tropicales et subtropicales.

En tant que réseau, nous nous engageons à produire des données, des méthodes, des outils et des informations pour améliorer la compréhension, l'analyse et la prise de décision en matière de conservation et de gestion durable des ressources naturelles continentales.

En tant que collectif, nous ne produisons pas d'analyses, d'interprétations ou de jugements sur la réalité. Nos membres peuvent jouer ce rôle individuellement ou en tant qu'institutions, mais pas en tant que collectif (réseau d'institutions).

D'autre part, nous répondons aux demandes d'information relatives à l'occupation et à l'utilisation des sols lorsqu'elles sont exprimées sous forme de données factuelles dérivées de celles générées par le réseau.

Enfin, lorsque nous publions des rapports ou des notes techniques, nous ne donnons pas d'avis sur des questions d'intérêt public. ou tout autre projet spécifique.

Histoire de MapBiomas

Nous sommes une initiative qui produit des cartes collaboratives développant les séries temporelles les plus actualisées, complètes et détaillées de cartes annuelles de l'occupation et de l'utilisation des sols dans le monde, à partir de 1985, afin de soutenir et de faire progresser le développement durable et la protection de l'environnement.

la gestion et la conservation des ressources naturelles. Nous avons commencé à travailler au Brésil en 2015,

impliquant des partenaires locaux de réseaux multi-institutionnels composés d'ONG, d'universités et d'entreprises technologiques.

En 2017, nous avons étendu nos activités à d'autres régions géographiques que le Brésil, en commençant par les pays du bassin amazonien et de la région du Gran Chaco Americano, puis, en 2019, à la forêt atlantique trinationale et aux biomes de la Pampa d'Amérique du Sud. Cette année-là, nous avons également démarré les activités en Indonésie - notre première initiative en dehors du continent sud-américain. En tant que réseau, nous exportons la méthode développée au Brésil, qui se consolide en tant que référence pour la cartographie des différents biomes et le travail collaboratif dans la construction de connaissances et d'outils pour promouvoir le développement durable.

En tant que réseau, notre objectif est de produire et de promouvoir l'utilisation d'informations qualifiées pour la gestion de l'utilisation et de la couverture des sols en Amérique du Sud et dans d'autres régions tropicales et subtropicales.

Qu'est-ce que le réseau MapBiomas ?

Nous sommes un réseau d'ONG, d'institutions de recherche et de startups technologiques qui a démarré au Brésil et a étendu son champ d'action à d'autres territoires d'Amérique du Sud et à l'Indonésie en vue de constituer un réseau mondial. Nous avons élargi le réseau mondial guidé par l'équipe de coordination et le comité du réseau et partagé les mêmes principes que MapBiomas.

Le réseau MapBiomas regroupe actuellement 16 initiatives qui cartographient l'occupation et l'utilisation des sols au Brésil, en Amazonie, dans le Chaco, dans la forêt atlantique trinationale, dans la pampa trinationale, ainsi qu'en Indonésie, au Paraguay, en Uruguay, au Chili et en Argentine,

La Bolivie, la Colombie, l'Équateur, le Pérou, le Venezuela et le Suriname sont tous concernés.

les institutions locales.

Tous les produits MapBiomas sont en constante évolution. Chaque année, nous publions une nouvelle collection d'initiatives avec des améliorations de la qualité des cartes et/ou une augmentation du nombre de classes cartographiées. L'accès à la dernière collection peut être visualisé :

- Brésil Collection 9 (publiée en août 2024)
- Collection Amazonia 5 (publiée en décembre 2023)
- Chaco Collection 4 (publié en juillet 2023)

- Collection trinationale des forêts atlantiques 2 (publiée en décembre 2023)
- Collection tri-nationale Pampa 2 (publiée en décembre 2023)
- Indonésie Collection 2 (publiée en octobre 2023)
- Collection Pérou 2 (publiée en février 2024)
- Collection Chili 1 (publiée en avril 2024)
- Collection Argentine 1 (publiée en mai 2024)
- Bolivie Collection 2 (publiée en juillet 2024)
- Collection Colombie 1 (publiée en novembre 2023)
- Venezuela Collection 1 (publiée en novembre 2023)
- Équateur Collection 1 (publiée en décembre 2023)
- Uruguay Collection 1 (publiée en décembre 2023)
- Paraguay Collection 1 (publiée en décembre 2023)

Produits et initiatives de MapBiomas

Le produit principal de MapBiomas est constitué des cartes annuelles d'utilisation et d'occupation du sol, des cartes de transitions (les différences de classes entre une période sélectionnée) et des statistiques de changement d'utilisation et d'occupation du sol. Il existe également une carte de la qualité (basée sur le nombre d'observations disponibles en fonction de la proportion de nuages et d'autres interférences). Dans le cadre de cette initiative, nous nous efforçons de développer les séries temporelles de cartes annuelles les plus actualisées, les plus complètes et les plus détaillées à partir de 1985, afin de soutenir et de faire progresser la gestion durable et la conservation des ressources naturelles.

Les autres sous-produits/modules des cartes de séries temporelles sur l'utilisation et l'occupation des sols qui, pour l'instant, ne sont produits qu'au Brésil sont : i) la déforestation (données annuelles, fréquence et superficie accumulée) ; ii) les zones de végétation secondaire (âge et données annuelles) ; iii) l'infrastructure (avec la zone tampon de chaque type d'infrastructure) ; iv) les informations sur les pâturages (classées par niveau de dégradation) ; v) l'exploitation minière (artisanale/garimpo et industrielle) ; vi) l'irrigation ; vii) l'analyse temporelle.

MapBiomas Alert est une autre initiative dans le cadre de laquelle nous cartographions et validons les alertes de déforestation couvrant tous les biomes brésiliens depuis 2018 à l'aide d'images satellites quotidiennes et à haute résolution. Dans le cadre de cette initiative, nous produisons des rapports complets sur les alertes à la déforestation, réduisant ainsi le temps passé à transformer l'alerte en informations exploitables.

MapBiomas Fire est une initiative dont l'objectif principal est de traiter et d'analyser des informations spécifiques sur les zones brûlées pour des données

annuelles et mensuelles couvrant tous les biomes brésiliens. Dans cette initiative, uniquement pour le Brésil, nous produisons des informations sur la superficie annuelle et mensuelle brûlée de 1985 à 2022, la superficie brûlée accumulée au cours de la période, la fréquence des incendies basée sur les cicatrices d'incendie historiques et l'indication du type d'utilisation et de couverture des terres dans la zone brûlée chaque année.

MapBiomas Water est une autre initiative dans le cadre de laquelle nous traitons des données annuelles et mensuelles sur la surface de l'eau au Brésil et dans les pays du bassin de l'Amazone. Dans le cadre de cette initiative, nous avons fourni des données annuelles et cumulées sur la surface de l'eau dans une série chronologique depuis 1985, la fréquence d'apparition, les transitions (gain et perte) et la classification du type de masse d'eau (naturelle, réservoirs, minière et hydroélectrique).

MapBiomas Soil présente des cartes annuelles du carbone organique du sol au Brésil depuis 1985, en utilisant des échantillons de sol collectés sur le terrain dans le référentiel SoilData et sa relation avec l'occupation des sols et les types d'utilisation des sols (http://soildata.mapbiomas.org/).

MapBiomas Degradation fournit des données annuelles sur les facteurs de dégradation de la végétation indigène au Brésil de 1986 à 2021. Ces données sont dérivées des cartes annuelles d'occupation et d'utilisation du sol de MapBiomas Brazil Collection 8 et des cartes des cicatrices d'incendie de MapBiomas Fire Collection 2. Ce module comprend des données sur la superficie des lisières, la taille des fragments, l'isolement des fragments, la fréquence des incendies, le temps écoulé depuis le dernier incendie et l'âge de la végétation secondaire. Toutes les cartes sont disponibles dans différents territoires (pays, biome, état, municipalité, bassin versant et zone protégée) et par classes d'occupation et d'utilisation des sols.

La plupart de ces initiatives et produits ont été développés initialement au Brésil et sont en cours d'adaptation à d'autres territoires. L'expansion de certains d'entre eux sont :

- MapBiomas Alert au Pérou, en Colombie, en Argentine et en Indonésie
- MapBiomas Fire dans les pays d'Amazonie et en Indonésie
- MapBiomas Water en Amérique du Sud

L'ADN de MapBiomas

L'essence qui nous définit en tant qu'initiative MapBiomas - notre ADN - peut être résumée comme un effort de collaboration pour produire des données gratuites, ouvertes et robustes sur l'occupation et l'utilisation des sols et les rendre

disponibles sur Internet.

Il y a plusieurs pratiques que nous avons en commun avec toutes les initiatives et tous les projets de MapBiomas :

Plateforme de données simple d'utilisation : facile d'accès et d'utilisation pour les applications : Les plateformes MapBiomas offrent différentes options pour visualiser, analyser, sélectionner et télécharger des données. Il est possible d'avoir un compte utilisateur pour sauvegarder les informations qui vous intéressent.

Méthodologie et technologie transparentes : chaque initiative dispose d'un ATDB (Algorithm Theoretical Basis Document) que nous actualisons chaque année après la publication d'une nouvelle collection. Ce document est ouvert et peut être téléchargé gratuitement à partir du site web.

Données ouvertes et gratuites : toutes les informations que nous développons et produisons pour une nouvelle collection de n'importe quelle initiative et/ou module de MapBiomas sont ouvertes et gratuites pour un usage public. La citation appropriée pour chaque produit se trouve sur le site web.

Expertise locale et connaissance thématique de l'utilisation et de l'occupation des sols : nous sommes des institutions issues de différentes géographies et expertises thématiques qui recherchent la meilleure approche et le meilleur sens des résultats cartographiques basés sur la connaissance du terrain.

Traitement en nuage : toutes les informations que nous utilisons pour produire chaque collection des initiatives de MapBiomas sont traitées sur la plateforme Google Earth Engine. Il n'y a pas de serveurs privés pour la sauvegarde ou le prétraitement des informations.

Connaissances techniques en télédétection et en programmation : les initiatives sont soutenues par des informations technologiques de démarrage et des connaissances en langage de programmation.

Indépendance pour la publication des données : les institutions ou les personnes qui produisent des données dans le cadre des initiatives de MapBiomas ne sont soumises à aucune restriction en matière de publication. Il n'est pas nécessaire d'obtenir des autorisations politiques/institutionnelles préalables pour le faire.

Des collections qui permettent une évolution et une amélioration constantes : la façon dont chaque collection est développée et publiée chaque année donne aux équipes de MapBiomas l'opportunité d'améliorer la précision des cartes, le nombre de classes cartographiées ou l'incorporation de nouveaux capteurs.

Mise en réseau distribuée et décentralisée : les équipes travaillent dans différentes villes de différents pays, puis les informations sont compilées et intégrées comme un puzzle où les résultats ont une signification locale sans perdre la compréhension régionale.

Esprit de collaboration: MapBiomas encourage la participation de chaque institution et de chaque personne impliquée afin de partager les connaissances, les doutes, les questions, les informations et les approches en utilisant les différents canaux de communication et les espaces de travail. Il existe plusieurs groupes de travail pour des thèmes spécifiques tels que la biodiversité, le sol, le feu, l'eau, la dégradation, la déforestation et la végétation secondaire, le système d'alerte, l'infrastructure urbaine et l'exploitation minière.

Engagement en faveur de la robustesse technico-scientifique : dans toutes les initiatives de MapBiomas, les équipes s'engagent à utiliser les technologies les plus récentes et des méthodes afin d'obtenir les résultats les plus robustes possibles. Nous nous engageons à évaluer et à publier les incertitudes des cartes et des données de MapBiomas.

Promotion du renforcement des capacités: il existe différents exemples d'amélioration des connaissances depuis la formation générale sur les sujets de base en matière de code/programmation, la séquence méthodologique MapBiomas, les webinaires thématiques, les vidéos de la boîte à outils et les ateliers sectoriels (par exemple, secteur privé, politique publique, journalisme et/ou éducateurs).

Comment participer à MapBiomas

MapBiomas est composé d'institutions et de personnes qui peuvent jouer trois rôles :

- Production de cartes dans le cadre de l'initiative MapBiomas. Notre dispositif d'initiatives se caractérise par la collaboration de différents acteurs locaux.
 - Les institutions, par exemple au Brésil, cartographient des utilisations spécifiques de la couverture terrestre (par exemple l'exploitation minière, les infrastructures, etc.) ou des zones de couverture terrestre naturelle (prairies, forêts, savanes, etc.). Dans d'autres initiatives telles que l'Indonésie ou le Chili, les partenaires cartographient différents territoires (îles et districts), et dans d'autres initiatives telles que l'Amazonie, le Chaco et la forêt atlantique trinationale et la Pampa, les institutions cartographient l'ensemble du biome.
- Faire partie d'un groupe de travail ou d'étude. Nous avons différents sujets ou thèmes qui, en raison de l'amélioration de la technologie, de la qualité de l'image
 La disponibilité ou les difficultés d'obtenir les meilleures données de validation en les quartiers dérivées de la gestion du territoire, pécassitent
 - La disponibilité ou les difficultes d'obtenir les meilleures données de validation ou les questions dérivées de la gestion du territoire, nécessitent une attention ou un intérêt spécifique au sein du réseau. Dans les "groupes de travail", nous avons des résultats concrets (Eau, Incendie, Alerte, Végétation secondaire, Dégradation, Biodiversité) ou des approches communes (Zones urbaines), et dans les "groupes d'étude" nous nous occupons des questions pour mieux comprendre la réalité (Pâturage, Exploitation minière, Mangrove).
- Faire partie d'équipes d'assistance. Au fur et à mesure que le réseau mondial se développe, nous avons des institutions qui soutiennent des domaines spécifiques et fondamentaux pour la fonctionnalité (administration, logistique, articulation et promotion, financement) et la fourniture des meilleurs produits de la meilleure manière possible (communication et conception).

MapBiomas sur les réseaux sociaux



Facebook



Instagram



Linkedin



Twitter



Youtube