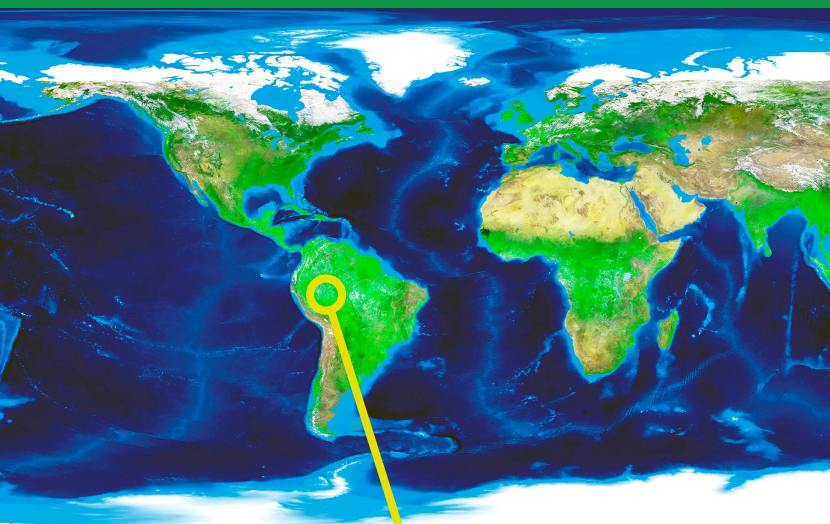
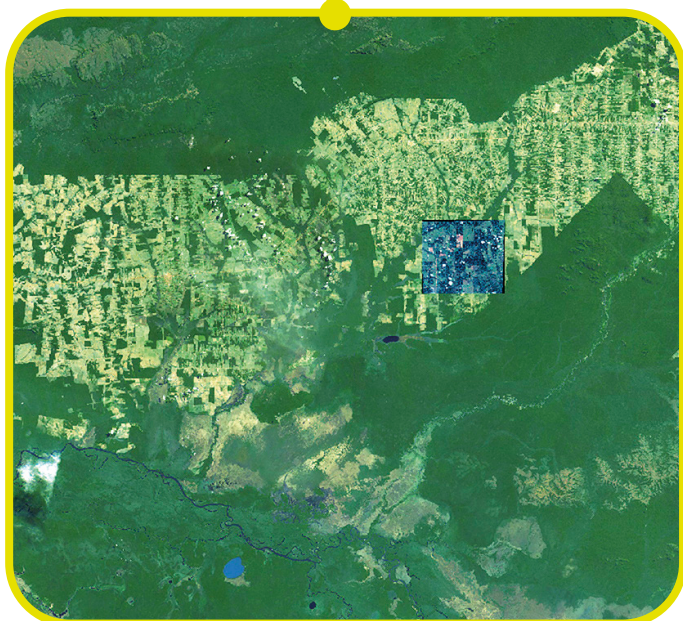


SUIVI DE LA DÉFORESTATION EN AMAZONIE



SPOT 5 © CNES 2012, Distribution Airbus DS
Pléiades © CNES2015, Distribution Airbus DS



SPOT 5 © CNES 2012, Distribution Airbus DS -
Pléiades © CNES2015, Distribution Airbus DS

Avec ses 5 500 000 km², l'Amazonie est la plus grande forêt mondiale, dont 60 % de la superficie est située au Brésil. Environ 17 % de cette forêt (60 millions d'hectares) ont été convertis ces 30 dernières années (INPE, 2018) en pâturages à faible productivité et en culture de soja pour nourrir essentiellement le bétail européen et chinois. Dégradation de 17 à 38 % des sols (JRC, 2024), appauvrissement de la biodiversité, impact sur les réserves en eau et sur le réchauffement climatique sont quelques-unes des conséquences au plan environnemental.

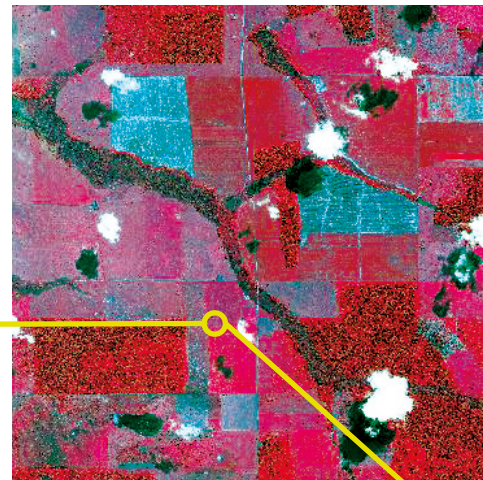
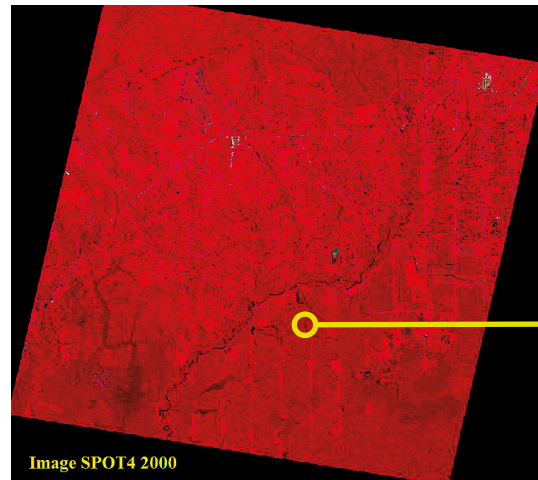


Thématiques traitées

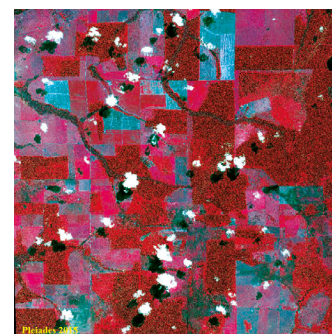
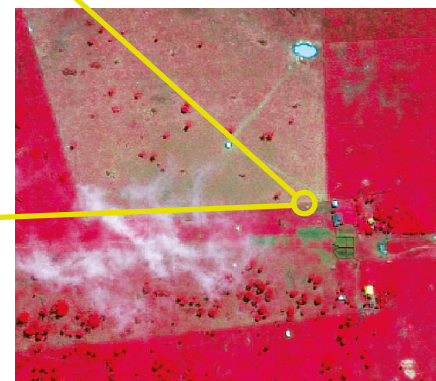
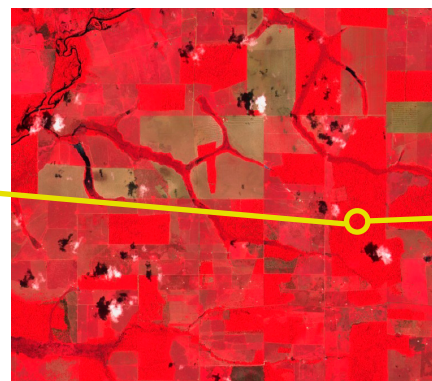
- › Suivi satellitaires de la déforestation
- › Maîtrise de la déforestation

Autres thématiques

- › Conflit d'usage des terres (grands/petits propriétaires vs réserves indiennes)
- › Perte en capacité de stockage du CO₂ et modification du cycle de l'eau
- › Risques environnementaux et appauvrissement de la biodiversité

Problématique 1**Quelle évolution de la déforestation a été révélée par l'observation satellite ?**

Suivi de la déforestation par satellite
à partir d'image des satellites SPOT 4 en 2000 et 2006, Pléiades en 2015 et Sentinel-2 en 2018 et 2022

**QUESTIONNEMENT**

- Quelle est l'évolution depuis 2000 ?
- Au profit de quel type d'occupation du sol se fait ici la déforestation ?

SPOT4 © CNES 2000-2006, Distribution Airbus DS - Pléiades © CNES2015, Distribution Airbus DS

Problématique 2**Comment limiter la déforestation ?**

En modifiant la législation, les gouvernements brésiliens peuvent réduire la déforestation et la dégradation des forêts.

Cela passe par une stratégie régionale de préservation des forêts, la lutte contre la corruption, la vérification systématique des pratiques de déforestation des grandes entreprises agricoles ou forestières. Ainsi, peuvent s'appliquer les lois et réglementations en vigueur, le contrôle des feux et la planification stricte du territoire à l'échelle locale, notamment via des licences et permis d'exploitation forestière.

Source : https://www.cairn.info/zen.php?ID_ARTICLE=EG_353_0241

La création des aires protégées peut s'accompagner de la reconnaissance et de la délimitation des territoires indigènes. Le statut accordé à ces territoires communautaires appartenant en majorité aux Amérindiens leur confère une certaine protection vis-à-vis des fronts pionniers. Une étude indique que la déforestation illégale affecte aussi des aires protégées en Amazonie brésilienne depuis 2004 (Ribeiro et al., 2005). Au début des années 1990, seuls 2 % des forêts du Rondônia avaient été abattues ; aujourd'hui, la destruction touche 28,5 % des terres, le niveau le plus élevé de tous les États amazoniens.

Source : http://www.cairn.info/zen.php?ID_ARTICLE_MED_143_0097

Causes

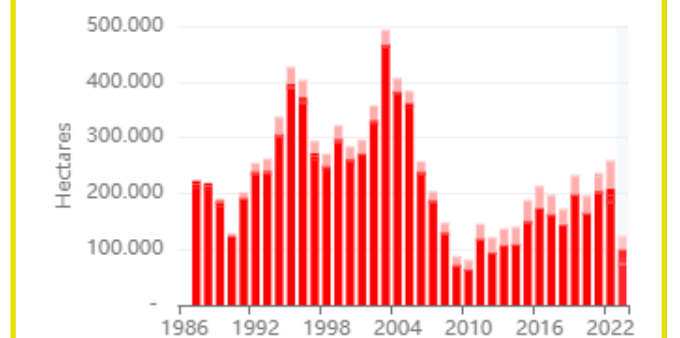
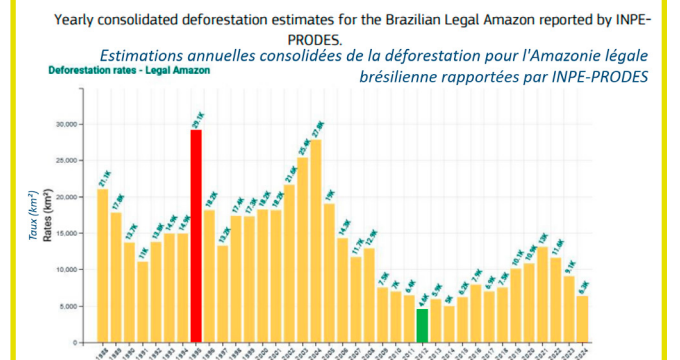
- Coupe illégale pour le trafic du bois
- Défrichage pour la culture et l'élevage
- Développement des zones urbaines et des routes

Conséquences

- Modifie le taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère
- Modifie les écosystèmes
- Perturbe la biodiversité

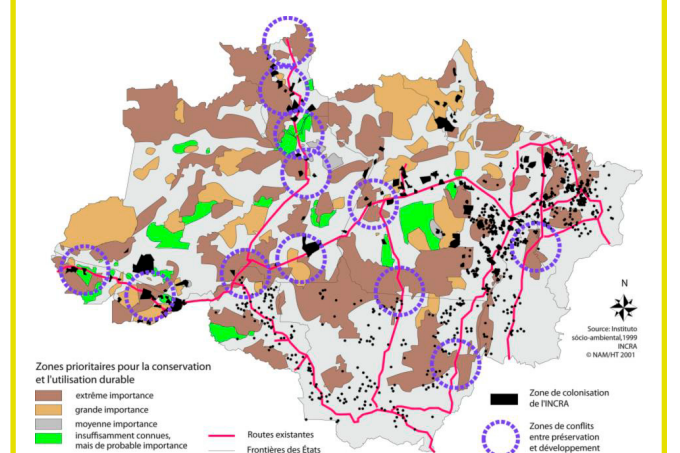
480 millions de tonnes de carbone émises au Brésil en 2023

Sources : INPE, NASA, Observatoire du climat



Déforestation annuelle de l'état du Rondônia

© MapBiomas - Collection 9 of the annual series of Maps of Land Cover and Use of Brazil, Rondônia, accessed on Deforestation through the link <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

**QUESTIONNEMENT**

- Quelles mesures peuvent être prises pour diminuer la déforestation ?
- Pourquoi les mesures prises ne sont-elles pas toujours efficaces ?
- Quelle est l'évolution de la déforestation en Amazonie et particulièrement en Rondônia ?

**Aller plus loin**

Retrouvez toutes les ressources sur notre site

CNES**Géolmage, les études de cas**

- › **Déforestation et développement agricole dans l'Etat du Rondônia**

Classe de terminale HGGSP

De nouveaux espaces de conquête, océans et espace :
La course à l'espace, les grandes bases spatiales

- › **Pérou, Madre de Dios : la quête de l'or dans le piémont amazonien, un front pionnier minier dévastateur**

Classe de Seconde générale et technologique

Sociétés et environnements : Des ressources majeures sous pression

- › **Indonésie, Bornéo : déforestation et front agricole de l'huile de palme dans le Kalimantan oriental**

Classe de Terminale

Dynamiques territoriales, coopérations et tensions dans la mondialisation : Des territoires inégalement intégrés dans la mondialisation

Rio Ucayali
Pérou
VENUS - 19 août 2017
1200x800

**Les ressources du CNES**

- › **Infographie**

Ce que les satellites révèlent de notre forêt

- › **Terre en vue(s)**

Quand il fait noir

Découvrir les satellites

- › **Venus**

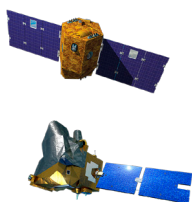
Des patches de végétation suivis à la loupe

- › **Biomass**

Un satellite pour surveiller la forêt

- › **MicroCarb**

Mesurer la répartition du CO₂ à l'échelle planétaire

**Lançons le débat !**

En quoi l'apport des images satellitaires a-t-il changé la prise de conscience de l'importance de la déforestation (rôle de la NASA puis de l'INPE, l'Institut National de Recherche Spatiale brésilien, dans le suivi et la quantification de la déforestation) ?

L'Amazonie, territoire brésilien ou enjeu mondial ?



© Shutterstock

Pistes de réflexion

- Quel impact sur le processus de réchauffement climatique ?
- Front pionnier et développement durable ?
- Que pèsent les risques environnementaux et la biodiversité face aux enjeux économiques brésiliens ?

Autres ressources

- › **Cartes**

- MapBiomass : suivi de la forêt brésilienne, déforestation
- Copernicus : filtre végétation
- Strata : suivi de la déforestation

- › **Animation**

NASA : déforestation en Rondonia

- › **Etudes de cas**

Le Livre Scolaire : l'Amazonie