

# Comprendre le plus beau spectacle du monde

**L** S'AGIT DE LA PLUS SOMPTUEUSE — ET importante — représentation orchestrée par la Nature.

La région s'étend sur plus de 6 millions de km<sup>2</sup> et sur 9 pays, elle abrite près de 50 % des forêts tropicales, de la flore et de la faune ainsi que la plus grande rivière du monde, et recèle les 2/3 des réserves d'eau douce de la planète.

Le bassin amazonien est non seulement précieux par sa biodiversité inégalée, mais aussi parce qu'il joue le rôle de gigantesque poumon pour plus de 6 milliards de personnes, en absorbant de vastes quantités de dioxyde de carbone, en le stockant et en le recyclant pour produire 20 % des besoins de la planète en oxygène. Sans l'Amazonie, le monde serait au bord de l'asphyxie.

Mais bien que la Terre dépende si étroitement de cet écosystème, dont plus d'1 million d'ha disparaissent chaque année principalement à cause des activités humaines, les scientifiques ignorent encore comment il fonctionne réellement.

Un projet de 4 millions USD sur 4 ans, lancé conjointement par la JICA et l'Institut national de recherche de l'Amazonie (INPA) du Brésil en 2010, s'attèle à des questions non résolues, visant notamment à déterminer la quantité de carbone contenue

Surveillance satellitaire de la destruction par l'homme de la forêt amazonienne

dans l'écosystème. À partir des données obtenues, responsables politiques et scientifiques seront en mesure de répondre plus efficacement aux défis du changement climatique et de la préservation de la biodiversité.

Ce projet, le plus complet en son genre jamais entrepris en Amazonie, utilise à la fois les technologies les plus modernes — satellites, radars, instruments aériens et imagerie laser — et la simple « puissance des jambes » pour suivre l'évolution de la vie de la forêt.

C'est le projet le plus complet en son genre jamais entrepris en Amazonie.

## Surveiller les forêts tropicales depuis l'espace

La destruction de la forêt amazonienne a connu un pic en 2004, lorsque 26 000 km<sup>2</sup> de forêt vierge ont été abattus. L'année dernière, la déforestation a été réduite à 6 000 km<sup>2</sup>.

Le satellite japonais ALOS Daichi a aidé les autorités fédérales brésiliennes à réduire les destructions en transmettant au sol des images des régions menacées, même durant la saison des pluies lorsqu'un épais manteau nuageux couvre la forêt.

Selon Claudio Almeida, de l'Institut national de la recherche spatiale du Brésil (INPE), cette surveillance, qui s'inscrit dans un projet de 3 ans parrainé par la JICA, peut



également permettre de mesurer le changement climatique, la production agricole, la propagation de maladies et même le développement des infrastructures comme les routes.

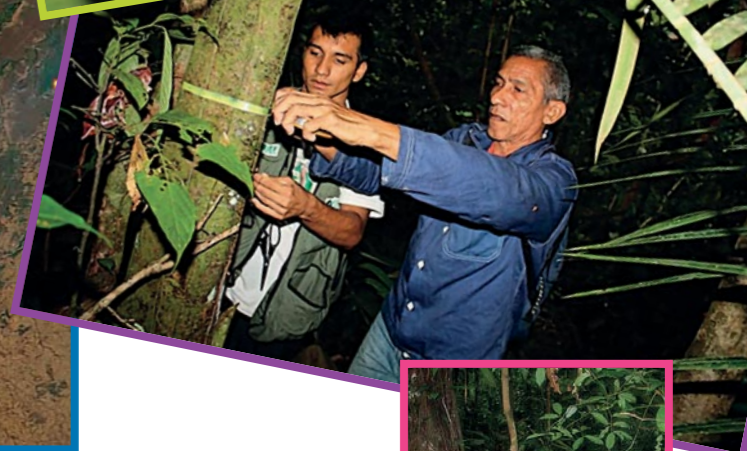
En parallèle, un programme de 4 ans, jusqu'à fin 2014, contribue au transfert de cette expertise en matière de surveillance de la forêt tropicale à d'autres pays

confrontés à des problèmes similaires.

Deux techniciens de la JICA font partie d'une équipe associant des membres de l'INPE et de l'Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables (IBAMA), situé dans la ville de Belem, en Amazonie, et qui organise des formations pour les responsables d'autres pays d'Amérique latine, d'Afrique et d'Asie du Sud-Est.



Observer l'Amazonie sur le terrain



Des observateurs locaux ont établis plus de 1 500 points de surveillance à travers l'Amazonie où ils répertorient le nombre d'arbres, leurs dimensions et la quantité de carbone qu'ils contiennent.

L'ensemble des informations récoltées fournira une vue d'ensemble de la quantité de carbone contenue dans le bassin et de la quantité de CO<sub>2</sub> qui, n'étant pas rejetée dans l'atmosphère, permet de ralentir le changement climatique et les dégradations environnementales.

Selon Niro Higuchi, le chercheur en chef de l'INPA sur ce projet, les moyens technologiques et les observations humaines forment une « combinaison parfaite » qui permettra aux chercheurs de combler toutes les lacunes actuelles dans leur compréhension de ce système.

Par ailleurs, et c'est tout aussi important, ajoute M. Higuchi, la technologie japonaise permettra aux scientifiques d'« interpréter » intégralement les données brutes pour établir une base d'information complète.

Des experts de l'Institut de recherche sur la forêt et les produits forestiers (FFPRI) du Japon et de l'Université de Tokyo visitent la région au moins trois fois par an et trois spécialistes brésiliens sont invités par la JICA chaque année au Japon afin de suivre une formation avancée.

Expert forestier, né au Brésil de parents japonais, M. Higuchi travaille sur ce type de recherche depuis 1980. Selon lui, le projet en cours s'inscrit en fait dans la continuité d'un programme lancé en 2004.

Il estime que les résultats préliminaires sont mitigés. « À court terme », dit-il, « il n'y a pas de raison de

s'inquiéter. La situation est à peu près équilibrée. Dans l'ensemble, la forêt continue à accumuler du carbone et aide à purifier la planète. »

« Cependant, d'autres facteurs comme la destruction de la forêt sont aussi à prendre en compte », ajoute-t-il. Presque 20 % de l'Amazonie a déjà été détruite.

Les gouvernements et les scientifiques ont déjà reconnu que l'altruisme ou la nostalgie ne sauveront pas les ressources naturelles de la planète et qu'ils doivent se montrer capables d'agir. De son côté, M. Higuchi estime que le projet actuel peut aider à « valoriser » l'Amazonie et que ces résultats permettront de protéger la forêt sur le long terme.

Les négociations internationales en cours tentent déjà de mettre en place au niveau national un système d'obligations, de responsabilités, de récompenses et de pénalités dans ces régions mises en péril par le changement climatique.

Un mécanisme connu sous le nom de REDD (Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts) permet aux pays qui utilisent leurs forêts pour atténuer le changement climatique de recevoir des fonds et d'autres types de compensations. Ce système pourrait bénéficier au Brésil et à d'autres pays voisins une fois que des informations précises sur le fonctionnement de l'écosystème amazonien seront disponibles. ■



NATIONAL INSTITUTE FOR AMAZON RESEARCH INPA