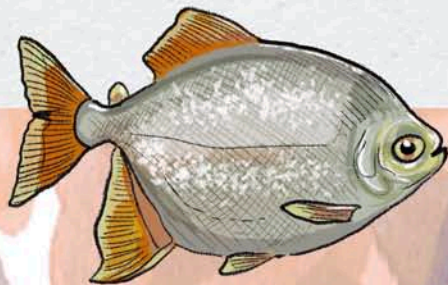


renfc
resap

STRENGTHENING THE NETWORK
OF PROTECTED AREAS IN THE GUIANAS



PARTICIPATORY SCIENCE

SCIENCES PARTICIPATIVES

PARTICIPTIEVE WETENSCHAP



RENFORESAP PROJECT

Support the sustainable and respectful development of protected areas of the Guiana Shield

Renforesap: Strengthening the network of protected areas in the Guiana shield and their contributions to sustainable development respectful of local cultures, values and lifestyles.

A project being implemented by the French Guiana Amazonian Park, the Protected Areas Commission of Guyana, the Ministry of Regional Development and Sport, the Ministry of Land Policy and Forest Management of Suriname and with the support from international nature conservation organizations working in the region.

The project's aim is to strengthen the resilience of the forests of the Guiana Shield and the livelihoods of local populations, in a context of increasing climate change impacts on the region's ecosystems. Its overall objective is to reinforce the capacity of protected or conservation areas so they can meet the common challenges they face.

RENFORESAP provides continuity with regional initiatives (Guyana Shield Facility), the Integration of the Amazon Biome Protected Areas (EU project IAPA), the network of protected areas in South America (REDPARQUES) and the mobilization of protected areas and carbon finance (REDD +) in national and regional strategies for climate change.

RENFORESAP-PROJECT

Duurzame en respectvolle ontwikkeling van beschermde gebieden in het Guianaschild ondersteunen

Renforesap: het netwerk van beschermde gebieden in het Guianaschild en hun bijdragen aan duurzame ontwikkeling met respect voor lokale culturen, waarden en manieren van leven versterken..

Een project dat wordt geïmplementeerd door het Nationaal Park Frans-Guyana, de Protected Areas Commission van Guyana, het ministerie voor regionale ontwikkeling en sport, het ministerie voor grondbeleid en bosbeheer van Suriname en de steun van internationale natuurbeschermingsorganisaties die in de regio actief zijn.

Het project is gericht op het opbouwen van veerkracht van het bosmassief van het Guianaschild en van het bij te dragen tot duurzame lokale ontwikkeling, in de context van de klimaatverandering. De algemene doelstelling is om de capaciteit van het management van de (beschermde) natuurgebieden te versterken om opgewassen te zijn tegen gemeenschappelijke uitdagingen waarmee ze te maken hebben. RENSOESAP is een continuüm met regionale initiatieven (Guyanaschild-faciliteit), integratie van beschermde gebieden in het Amazonebekken (EU-project IAPA), netwerken tussen beschermde gebieden in Zuid-Amerika (REDPARQUES) en mobilisering van beschermde gebieden en koolstoffinanciering (REDD +) in nationale en regionale strategieën voor klimaatverandering.

PROJET RENFORESAP

Favoriser un développement durable et respectueux des aires protégées du Plateau des Guyanes

Renforesap : Renforcer le réseau des aires protégées du plateau des Guyanes et leurs contributions à un développement local durable et respectueux des cultures et des modes de vie en site amazonien isolé.

Un projet porté par le Parc amazonien de Guyane, la Commission des Aires protégées du Guyana, le ministère du Développement régional et du Sport, le ministère de la Politique foncière et de la Gestion forestière du Suriname, avec le soutien des organisations régionales œuvrant pour la conservation de la nature.

Le projet a pour but de renforcer la résilience du massif forestier du plateau des Guyanes et de contribuer à un développement local durable, dans un contexte de changement climatique. Son objectif général est d'améliorer la capacité des aires protégées à répondre aux défis communs qu'elles rencontrent.

RENFORESAP est en continuité avec des initiatives régionales telles que le Guiana Shield Facility (GSF), le Réseau des Aires Protégées d'Amérique du Sud (REDPARQUES), la mobilisation des aires protégées et le financement carbone (REDD+) dans les stratégies nationales et régionales contre le changement climatique.

PREPARATION OF THIS DOCUMENT

Context

This document is one of the final deliverables of the RENFORESAP project. The consultants for each of the four themes were selected based on their expertise and experience in the area of concern. As far as possible, they were encouraged to participate in the corresponding regional workshop so as to have a better understanding of the subject in its regional context and to meet stakeholders from the three partner countries. Each consultant received support from contact persons in each country who provided available documents, relevant contacts and insights on the theme.

Limitations

Each consultant was confronted with certain obstacles during the preparation of this deliverable, in particular due to the elections held in early 2020 in Guyana and Suriname as well as delays in the transitions to the new governments. Additionally, the health crisis linked to the COVID-19 pandemic compromised most of the field work that had been identified in the work plans. Finally, the language barrier and, consequently, communicating and transmitting documents between the three territories, were also difficulties encountered by the consultants.

The appendices to this document are available via the following link www.renforesap.com under the heading "Thematic Overviews"

VOORBEREIDING VAN DIT DOCUMENT

Context

Dit document is één van de af te leveren definitieve producten van het RENFORESAP-project. De consultants voor elk van de vier thema's werden geselecteerd op basis van hun expertise en ervaring in het betreffende onderwerp. Voor zover mogelijk werden zij aangemoedigd om deel te nemen aan de bijbehorende regionale workshop, om een beter begrip te krijgen van het onderwerp in zijn regionale context en betrokkenen uit de drie partnerlanden te ontmoeten. Elke consultant werd ondersteund door contactpersonen in elk land, die beschikbare documenten, relevante contacten en inzichten over het thema aanleverde.

Beperkingen

Elke consultant kreeg tijdens de voorbereiding van dit document te maken met bepaalde obstakels, vooral door de verkiezingen die begin 2020 in Guyana en Suriname werden gehouden en vertragingen in de overdrachten aan de nieuwe regeringen. Bovendien bracht de gezondheids crisis in verband met de covid-19-pandemie het meeste veldwerk in gevaar dat in de actieplannen geïdentificeerd was. Uiteindelijk vormden ook de taalbarrière en dientengevolge de communicatie en overdracht van documenten tussen de drie gebieden problemen voor de consultants.

De bijlagen bij dit document zijn beschikbaar via de volgende link www.renforesap.com in de rubriek « Thematic Overviews »

ELABORATION DE CE DOCUMENT

Contexte

Ce document fait partie des livrables finaux du projet RENFORESAP. Les consultants, pour chacune des quatre thématiques, ont été sélectionnés en fonction de leur expertise et de leur expérience dans le domaine concerné. Dans la mesure du possible, ils ont été encouragés à participer à l'atelier régional correspondant afin d'avoir une meilleure compréhension du sujet dans son contexte régional et de rencontrer les parties prenantes des trois pays partenaires. Chaque consultant a bénéficié du soutien de personnes ressources dans les trois pays qui ont fourni les documents disponibles, les contacts pertinents et les connaissances sur la thématique.

Limites

Les consultants ont rencontré quelques obstacles pendant l'élaboration de la synthèse, notamment en raison des élections tenues en début d'année 2020 au Guyana et au Suriname, ainsi qu'au délai de mise en place des nouveaux gouvernements. Par ailleurs, la crise sanitaire liée au Covid a compromis certains travaux de terrain qui avaient été identifiés dans les plans de travail. La barrière de la langue et, par conséquent, la communication et transmission des documents entre les trois territoires, font également partie des difficultés rencontrées.

Les annexes de ce document sont disponibles via le lien suivant : www.renforesap.com dans la rubrique « Thematic Overviews »



Methodology

Active participation in the regional workshop on the theme of concern – meeting with key stakeholders

Review of legal documents, strategic reports & international conventions

Interviews with representatives & regional stakeholders of the 3 partner countries – Online surveys

Analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats

Methodologie

Actieve deelname in de regionale workshop over het betreffende thema - ontmoetingen met de belangrijkste betrokkenen

Doornemen van juridische documenten, strategische rapporten en internationale conventies

Interviews met vertegenwoordigers en regionale betrokkenen van de drie partnerlanden - online enquêtes

Analyse van sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen

Méthodologie

Participation à l'atelier régional sur la thématique concernée - rencontre avec les acteurs clés

Etude des documents législatifs, des rapports stratégiques et des conventions internationales

Entretien avec les représentants et acteurs régionaux des 3 pays partenaires. Questionnaire en ligne

Analyse des atouts, faiblesses, opportunités et menaces





TABLE OF CONTENTS

THE PROTECTED AREAS OF THE GUIANA SHIELD 8

- Governance of the protected areas of Guyana 11
- Governance of the protected areas of Suriname 13
- Governance of the protected areas of French Guiana 15

PROTECTED AREAS AND THE SUSTAINABLE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES 17

- The network of protected areas in the Guianas 19
- Data collection and analysis 20

PROTECTED AREAS AND PARTICIPATORY SCIENCE 23

- Guyane française 24
- Guyana 30
- Suriname 35

OVERVIEW OF ORGANIZATIONS APPLYING PARTICIPATORY SCIENCE APPROACHES FOR THE MANAGEMENT OF PROTECTED AREAS 39

- Conclusion of the overview 40
- Key stakeholders per participatory science topic 40
- Best participatory science tools applied 43

STRATEGIC ACTIONS TO CAPITALIZE ON BEST PARTICIPATORY SCIENCE APPLICATIONS 53

DEVELOP AND STRENGTHEN 57

PORTFOLIO 162

BIBLIOGRAPHY 171

ACRONYMS 172

ACKNOWLEDGEMENTS 174

THE RENFORESAP TEAM 175





The RENFORESAP project responds to a need for cooperation. RENFORESAP is a multi-stakeholder and transnational project promoted by the protected area managers of French Guiana, Suriname and Guyana. The three territories constitute the sub-region of the Guianas. The project runs for three years (2018-2021) with the aim of strengthening the resilience of the forests of the Guiana Shield and the livelihoods of local populations, in a context of increasing climate change impacts on the region's ecosystems. Its overall objective is to reinforce the capacity of protected or conservation areas so they can meet the common challenges they face.

THE PROTECTED AREAS of the Guiana Shield

The Guiana Shield is a 1.7-billion-year-old Precambrian geological formation. It is located in the north-eastern South America that forms a portion of the northern coast. It underlies Guyana, Suriname and French Guiana, as well as parts of Venezuela, Colombia and Brazil.

With its high level of biodiversity, it provides important ecological services and resilience against climate change.

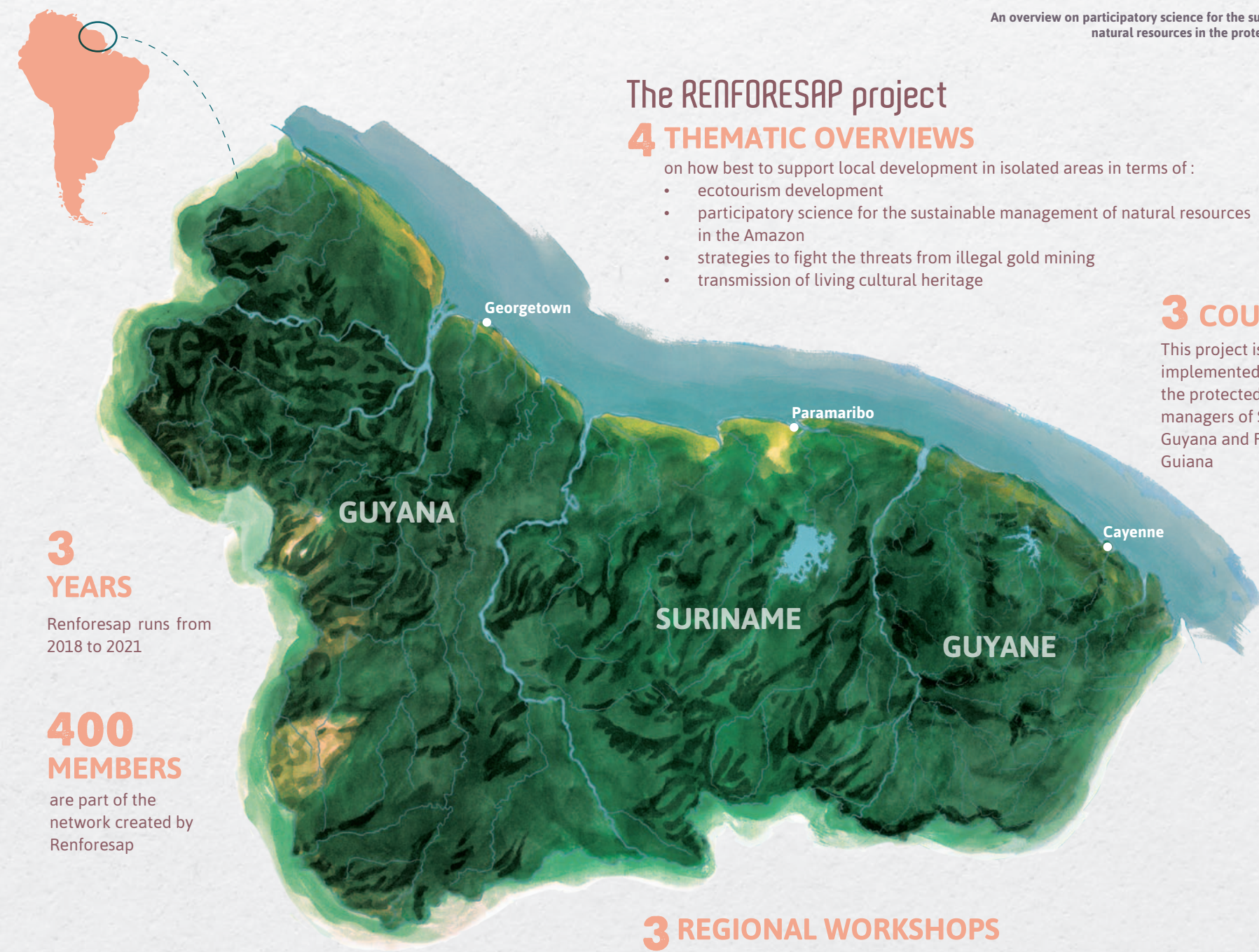
The Guiana Shield contains one of the largest unspoiled rainforests in the world, which delivers important ecosystem services to the region and globally (climate regulation and building climate resilience, supporting hydrological cycles, sequestration of several hundred billion tons of carbon), and harbors a unique natural and human heritage.

Maintaining this ecosystem of global importance depends on a balance between sustainable use of its resources, transformation of certain areas, creating new conservation areas, respecting local heritage, cultures and lifestyles, as well as awareness and strengthening of institutions. Protected areas, covering a total of nearly a third of the Guiana Shield, are an important tool to achieve this balance.

Furthermore, in line with the Aichi Biodiversity Targets, countries of the Guiana Shield are pursuing policies within the framework of the Convention on Biological Diversity, which emphasizes the importance of establishing biodiversity corridors to avoid landscape fragmentation and loss of species and habitats for biodiversity. Cooperation among the countries is required to pursue and achieve this worthwhile objective.

The usefulness of increased dialogue and technical cooperation between the protected areas of the Guiana Shield is well recognized and shared by all PA managers in the region and support organizations.

The geographic scope encompasses actors who have always been limited by barriers of national borders, languages, and institutions. This project thus represents an opportunity and an important transnational innovation. The usual difficulties (including diplomatic ones) are solved through RENFORESAP by focusing the dialogue on an essentially technical one, at the level of the protected area managers.



The RENFORESAP project 4 THEMATIC OVERVIEWS

- on how best to support local development in isolated areas in terms of :
- ecotourism development
 - participatory science for the sustainable management of natural resources in the Amazon
 - strategies to fight the threats from illegal gold mining
 - transmission of living cultural heritage

3 COUNTRIES

This project is being implemented by the protected areas' managers of Suriname, Guyana and French Guiana

3 YEARS

Renforesap runs from 2018 to 2021

400 MEMBERS

are part of the network created by Renforesap

3 REGIONAL WORKSHOPS

Each gathering more than sixty participants from the three countries, were organized. Four other regional meetings also allowed partners to discuss on the project, in addition to the visit's exchanges in the three countries to meet the key stakeholders

What are protected areas?

"geographically defined areas, which are governed and managed in ways that achieve positive and sustained long-term outcomes for the in-situ conservation of biodiversity, with associated ecosystem functions and services and where applicable, cultural, spiritual, socio-economic, and other locally relevant values" (CBD, 2018).

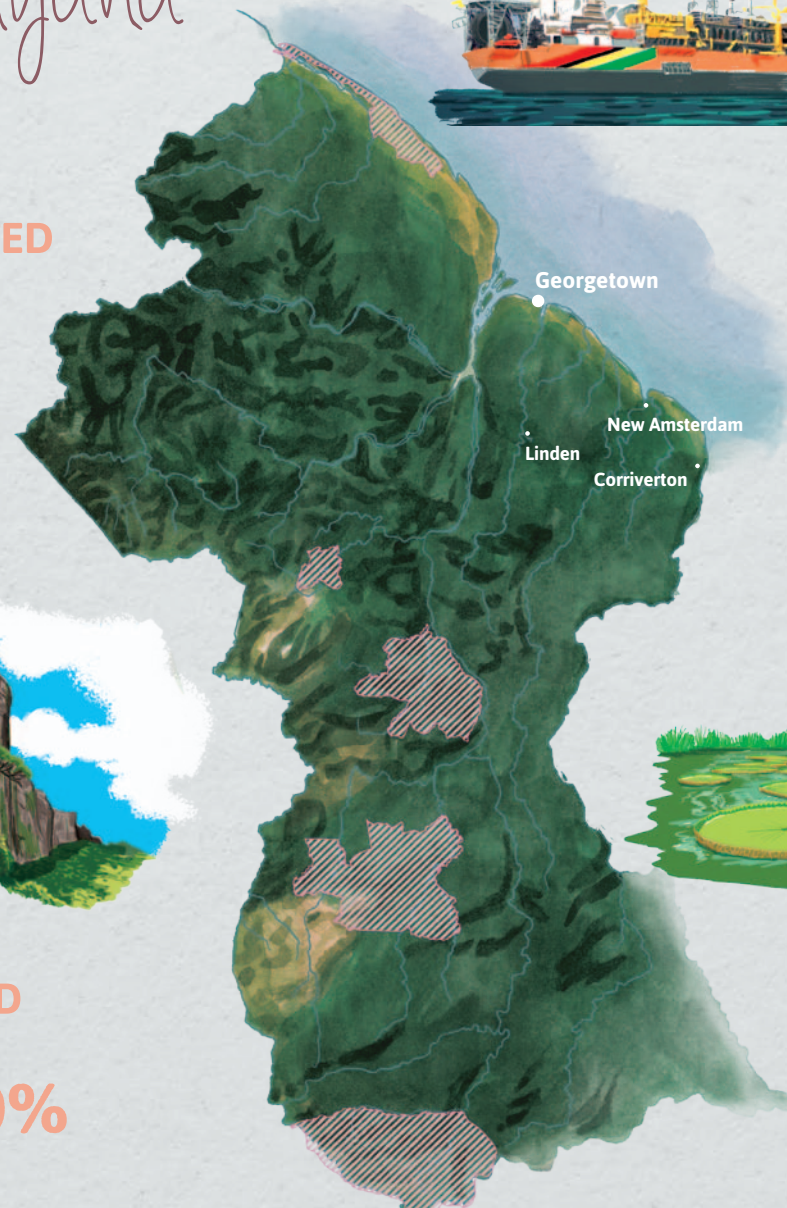
GUYANA

Guyana

FOREST PROTECTED
8,4%

INTACT FOREST
64%

FORESTED AREA
83,90%



5 PROTECTED AREAS
4 URBAN PARKS
COVERING **18 183** KM²

- Former British colony, the Cooperative Republic of Guyana gained independence in 1966


- Unitary presidential constitutional Republic

- Member of the Caribbean Community (CARICOM) and the Commonwealth: being the only English-speaking country in South America and due to historical similarities, Guyana is more aligned with the Caribbean.

Surface Area	214 970 km ²
Population	787 498
Currency	Guyanese dollars
Common languages	English, Creole
Productive sectors	Mining industry (gold, wood, oil) Fishing / logging Agriculture

Populations Indigenous communities (9 nations mostly in the hinterland region), descendants of Africans, Indians, Chinese and Portuguese mostly along the coast. Growing mix population.

PROTECTED AREAS

 **Categories V to VI (IUCN)** : include protected areas with landscape/seascape conservation & recreation and sustainable use of natural resources.

THE NATIONAL PROTECTED AREAS SYSTEM

Management Authority | Protected areas

The Protected Areas Commission	<i>Kaieteur National Park</i> <i>Kanuku Mountains Protected Area</i>
Kanashen Village Council	<i>Urban parks (botanical gardens, zoological parks, Joe Vieira Park, National Park)</i> <i>Shell Beach Protected Area</i> <i>Aire protégée amérindienne de Kanashen</i>
Iwokrama - A Board of Directors oversees Iwokrama	<i>Iwokrama International Centre for Rain Forest Conservation and Development (IIC)</i>

The Protected Areas Commission is responsible for oversight of the National Protected Areas System

A Board of Directors oversees the Protected Areas Commission

Kaieteur National Park and Iwokrama also have individual legislation

The Protected Areas Act guides management of the National Protected Areas System

Management of Indigenous lands is also guided by the Amerindian Act

Matters relating to the environment fall under the purview of the Office of the President



GOVERNANCE OF THE PROTECTED AREAS Of Guyana

Background

- Guyana's National Protected Areas System (NPAS) has been in the making for over 80 years

- 1st protected area in the Amazon region with the creation of Kaieteur National Park (KNP) in 1929 and one of only three countries in South America to have a protected area at that time

- In 1996, the Iwokrama Rainforest Reserve was gifted to Guyana, the Commonwealth and the world as a protected area where sustainable forest management and biodiversity conservation could be demonstrated

Legislative developments

- In 2011, the Protected Areas legislation was enacted, creating the Protected Areas Commission to establish, manage, maintain, promote, and expand the National Protected Areas System (NPAS). This legislation also established a Board of Directors to oversee the PAC and an independent Protected Areas Trust to fund the NPAS.

- The Shell Beach and Kanuku Mountains Protected Areas were also added to the NPAS in 2011.

The Protected Areas Act allows for titled indigenous lands to become protected areas. Thus Kanashen, the largest and first ever indigenous-owned Protected Areas, was added to the National Protected Areas System in 2017. The Protected Areas Act protects the rights of indigenous peoples in and around the Protected Areas, allowing for the continued use of the resources within the protected areas for traditional purposes.

SURINAME

Suriname



18 PROTECTED AREAS
COVERING **21 461** KM²

FOREST
PROTECTED
12%

INTACT
FOREST
70%

FORESTED
AREA
98,26%



- Former Dutch colony, the Republic of Suriname gained independence in 1975
- Constitutional Democracy
- Member of the Caribbean Community (CARICOM)

Surface Area	163 194 km ²
Population	587 836
Currency	Surinamese dollars
Common languages	Dutch, Sranan tongo
Productive sectors	Mining industry (gold, bauxite, wood, oil) Fishing / logging Agriculture
Populations	Communities of Indian origin, Creole and Javanese on the coast - Maroon population and Amerindian in the hinterland



PROTECTED AREAS

Categories I to IV (IUCN) : include protected areas with strict protection, ecosystem conservation & protection, conservation of natural features and conservation through active management.

Categories V to VI (IUCN) : include protected areas with landscape/seascape conservation & recreation and sustainable use of natural resources.

Other Protected Areas (non-IUCN) : include nationally ranked site, world heritage site and RAMSAR site.

MINISTRY OF LAND POLICY AND FOREST MANAGEMENT

Management Authority | Protected areas

Suriname Forest Service (LBB) & Nature Conservation Division (NCD)

4 Multiple-use Management Areas

Bigi Pan
Noord Coronie
Noord Saramacca
Noord Commewijne/ Marowijne

Service des forêts du Suriname (LBB) & Division de la Conservation de la Nature (NCD)

11 Nature Reserves

Coppename Monding (site RAMSAR)
Wia-Wia
Brinckheuvel
Galibi
Hertenrits
Sipaliwini
Boven Coesewijne
Copi
Peruvia
Wanekreek
Centraal Suriname (Site patrimoine mondial)

STINASU | 1 Nature Park
Brownsberg

CELOS en concertation avec LBB | 2 Special Protected Forests
Forêts spécialement protégées Kabo & Mapane

The Ministry of Land Policy and Forest Management is responsible for oversight of the Suriname Forest Service and the Nature Conservation Division

GOVERNANCE OF THE PROTECTED AREAS of Suriname

Background

Since 1942, Suriname has created a complex network of protected areas consisting of a nature park, nature reserves, multiple-use management areas and special protected forests.

- Between 1954 and 1998, Suriname passed a series of laws that would ensure the creation of protected areas and the conservation of its natural landscapes, flora and fauna.

- The largest, which is also a world natural heritage site, is the Central Suriname Nature Reserve, established in 1998.

- Suriname has a mix of institutions and jurisdictions related to nature reserves and protected areas.

Management of the protected areas

- There are no indigenous or local communities living within the nature reserves in Suriname, but several communities are found around them and use the resources available for their livelihood.

- The communities are allowed within multiple-use management areas, as there is no strict protection and economic activities are permitted.

- In the case of community forests, local communities are allowed by ministerial decree to conduct forestry activities in their assigned community area.

- Specially protected forest is intended for the carrying out of scientific activities, in which the trial areas set aside for future biodiversity studies on the tropical rainforest or the ecological productivity of our forests are preserved.

FRENCH Guiana

FOREST PROTECTED 30,9%

INTACT FOREST 75%

FORESTED AREA 96,5%



PROTECTED AREAS

Categories I to IV (IUCN) : include protected areas with strict protection, ecosystem conservation & protection, conservation of natural features and conservation through active management.

Categories V to VI (IUCN) : include protected areas with landscape/seascape conservation & recreation and sustainable use of natural resources.

Other Protected Areas (non-IUCN) : include nationally ranked site, world heritage site and RAMSAR site.

30 PROTECTED AREAS COVERING 44 840 KM²

French overseas territory; strong dependence on hexagonal France (trade, goods, subsidies ...)

> Largest European Union area outside of Europe

> Local governance: Territorial Collectivity of French Guiana (CTG). Through a referendum organized in January 2010, a unique territorial collectivity was created (with an assembly of 51 members) by the merger of the department and the region. In addition to local governance, the sovereign functions of the state are implemented by decentralized administrations under the coordination of the Prefect.

Surface Area	83 534 km ²
Population	298 682
Currency	Euro
Common languages	French, Creole
Productive sectors	Space agency Fishing (shrimps)/ logging/ Agriculture Mining industry (Gold)
Populations	Creoles, Businenge (Maroon), Amerindians, «Europeans» from hexagonal France, people of Asian origin (Chinese, Hmong ...), Caribbean (Haitians, Saint-Lucians ...) and South American (Surinamese, Guyanese, Brazilians ...) Maroon and Amerindian population in the hinterland

Management Authority | Protected areas

National park	French Guiana Amazonian Park
Coastal Conservatory	Coastal Conservatory sites (18 sites)
National Forestry Office (ONF)	Public Forest and Lucifer/ Dékou-Dékou & Petites Montagnes Tortues Biological Reserves
Decrees for the protection of biotopes (measures for regulatory safeguards without management)	Kaw Mountain & White Sands of Mana
Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG) & French Office for Biodiversity (OFB)	Ile du Grand Connétable National Nature Reserve
National Forestry Office (ONF) & SEPANGUY (NGO) & Municipality of Matoury	Mont Grand Matoury National Nature Reserve
National Forestry Office (ONF) & Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG)	Nouragues National Nature Reserve
National Forestry Office (ONF)	Trinité National Nature Reserve
French Guiana Regional Nature Park	Amana National Nature Reserve Kaw-Roura National Nature Reserve
The non-profit Trésor Nature Reserve	Trésor Regional Nature Reserve

The management framework of the national natural reserves and of the national park, as well as the setting of the annual budget of these protected areas depend on the ministry for the ecological transition

The French Guiana Regional Nature Park and Association Trésor are under the supervision of the Territorial Collectivity of French Guiana



An overview on participatory science for the sustainable management of natural resources in the protected areas of the Guianas

GOVERNANCE OF THE PROTECTED AREAS Of French Guiana

Background

- Has a significant protected areas network which is an important element of the conservation policy of the territory.
- The Ministry for the Ecological Transition is responsible for the creation of reserves and national parks. It also delegates the management of nature reserves and allocates funds to existing organizations through agreements.

Management of the protected areas

The protected areas of French Guiana fall under different types of governance and are managed and co-managed by different institutions.

The National Nature Reserves were created between the early 90s and 2006 with high levels of protection and restriction.

The establishment of the French Guiana Amazonian Park, in 2007, was led by the Ministry, and a dedicated public body was created.

The National Park covers 40% of the territory and is divided into a core zone and a buffer zone. Local communities live in the buffer zone and have access to resources for their livelihoods. While there are no inhabitants in the core zone, only local communities can enter and use the resources available.

The French Guiana Amazonian Park borders, in the East, on the Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque in Brazil. Together they form one of the largest protected areas in the world.

The network of protected areas in French Guiana kept growing up to 2016 with areas defined under Decrees for the Protection of Biotopes which provide measures for regulatory safeguards without any management body.

Additional areas have been protected via the Coastal Conservatory, which is an autonomous public institution that acquires coastal land for protection and public access.

Two Biological Reserves, a Regional Nature Reserve and a Regional Nature Park were also established in french Guiana.

PROTECTED AREAS and the sustainable management of natural resources

The International Union for Conservation of Nature's (IUCN) definition of a protected area (PA) is a clearly defined geographical space, recognized, dedicated and managed through legal or other effective means, to achieve the long-term conservation of nature with associated ecosystem services and cultural values. This includes Indigenous Community Conserved Lands (ICCLs), which are voluntarily conserved and de facto governed by indigenous peoples and local communities (IPLCs) (Kothari et al., 2012). PAs have played a key role in nature conservation for the past century. Beyond providing habitat for biodiversity, these areas also provide vital ecosystem services that sustain livelihoods, connect landscapes, capture and store carbon and provide opportunities for ecotourism. As such, protected areas are critical to the 2015 Paris Agreement's ambitions of creating a low-carbon global economy and a climate-resilient world. They are also fundamental to the Sustainable Development Goals (SDGs): poverty alleviation (SDG1), food and water security (SDGs 2 and 6), health (SDG 3), disaster risk reduction (SDG 13) and sustainable cities (SDG 11). Marine and terrestrial protected areas contribute directly to SDGs 14 (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources) and 15 (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems) respectively. The greatest conservation success in the 21st century is the exponential growth of protected areas. In 1992, world nations signed the Convention on Biological Diversity (CBD) to create protected areas on land and sea to preserve nature and prevent biodiversity loss. The figures illustrate this success. Since the signature of the CBD agreement, protected area coverage

increased from 5% of the earth's land surface in 1992 to 15% in 2018, while marine protected area coverage increased from 0 to 7.6% of the world's oceans in the same period (UNEP-WCMC et al., 2018). The recent expansion has been closely associated with Aichi Biodiversity Target 11, which mandates the inclusion of at least 17% of terrestrial areas in effectively managed and ecologically representative protected areas by 2020 (CBD, 2010). This is definitely an achievement, but simply establishing PAs cannot safeguard biodiversity in the long term. The rich biodiversity and ecosystem services within PAs are under constant threat due to urbanization, invasion of alien species, illegal gold mining, poaching and infrastructure development (Laurance et al., 2012). Jones et al., (2018) found that one-third (32.8%) of all protected areas globally are under intense human pressure. Legal designation is thus a necessary instrument, but alone is insufficient to protect biodiversity. Therefore, well-conserved protected areas require collaborative efforts among law enforcement departments, policymakers, local communities and academia.

Connecting protected areas management with science

Definition

Participatory science refers to a collaborative and dynamic knowledge generation process that brings together IPLCs, scientists or technologists and the general public with the explicit intention to create knowledge that can be used to influence decision-making (Schuttenberg and Guth, 2015). It can be described as a science approach (Miller et al., 2014) or as an inclusive natural resource management strategy geared towards sustainability (Armitage et al., 2012; Rathwell et al., 2015).



Establishing and effectively managing protected areas is a cornerstone of the conservation of biodiversity and ecosystem services of global importance. However, effective protected area management has become a task of growing complexity due to changing conservation paradigms that expect protected areas to reconcile biodiversity conservation goals with social and economic issues and to promote greater compliance of local communities with PA conservation strategies (Andrade and Rhodes, 2012). Participatory PA management approaches that involve greater numbers of stakeholders in decision-making processes and that promote dialogue, transparency, mutual respect, equity and benefit sharing have become, therefore, a main focus in international fora (e.g., CBD and UNFCCC). The literature shows that PA managers increasingly recognize that stakeholder support is a requirement of good PA management and are directing more attention to involving a wide range of stakeholder groups (UNDP, 2010). Yet one of the major problems is a general lack of science-based management, which results in inappropriate management measures and an inability to design and control use of biological resources among stakeholders (Middleton 2003). In fact, conservation management requires the constructive input from various knowledge communities to ensure that the essential knowledge from all relevant disciplines and actor groups related to the problem is incorporated (Roux et al., 2017).

¹All protected areas to have effective management in existence by 2012, using participatory and science-based site planning processes that incorporate clear biodiversity objectives, targets, management strategies and monitoring programs, drawing upon existing methodologies and a long-term management plan with active stakeholder involvement.

Furthermore, collaborative efforts between researchers and non-academic stakeholders hold promise to increase legitimacy, ownership and accountability for the problem, as well as for the solution options (Ramirez-Gomez, 2019). In this respect, the Secretariat of the CBD, in its Program of Work for Protected Areas (Goal 1.4)¹, suggests the application of relevant participatory science approaches, frameworks and tools for PA management and to promote and facilitate the exchange of experiences and lessons learned in applying and adapting them in different ecological and social settings (CBD, 2004).

As such, participatory science welcomes a wider spectrum of voices than just natural scientists into expert groups and governing bodies and therefore is increasingly promoted to attain more sustainable policies and more effective and continued policy implementation. In this respect and focusing on the protected areas of the Guianas—formed by Suriname, Guyana and French Guiana—the present report presents an overview of the state of the art in the application of participatory science in the management of protected areas.

The network of protected areas in the Guianas

About 84,464 km² of land is currently legally designated as protected areas in the Guianas. The list of protected areas in the Guianas is provided in Appendix 1. They are each subject to different management methods and governance bodies, depending on the country but also on the degree of protection.



Guyane

- French Guiana Amazonian Park (National Park)
- La Trinité (National Nature Reserve)
- Les Nouragues (National Nature Reserve)
- Mont Grand Matoury (National Nature Reserve)
- Île du Grand-Connétable (National Nature Reserve)
- Amana (National Natural Reserve)
- Kaw-Roura (National Natural Reserve)
- Trésor (Regional Nature Reserve)
- Coastal Conservation Sites (18)

CONSULTATION COMMITTEES INVOLVING CITIZENS

- Local Life Committee (CVL)
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Management Advisory Committee
- Advisory Committee for five sites out of 18

Suriname

- Bigi Pan MUMA
- Noord Coronie MUMA
- Noord Saramacca MUMA
- Galibi Nature Reserve
- Coppename Monding Nature Reserve
- Wia Wia Nature Reserve
- Noord Commewijne/Marowijne

- Local management commission*
- Local management commission*
- Local management commission*
- Local management commission*
- Local management commission*
- Local management commission*

Guyana

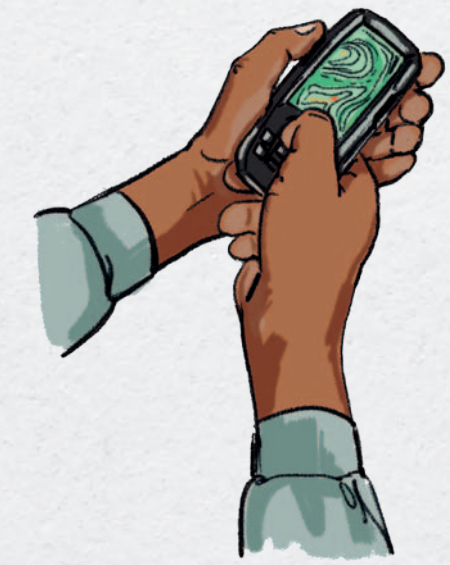
- Shell Beach
- Kaieteur National Park
- Kanuku Mountains
- Iwokrama Forest
- Kanashen Amerindian PA

- Site Level Committee
- Site Level Committee
- Site Level Committee
- District Development Board
- Kanashen Village

* These mechanisms are not yet in place but are being developed

Data collection and analysis

For this report, more than 62 projects and program documents collected via desktop search, e-mail communication and conversations on the phone with different institutions were reviewed. Among these, 48 initiatives, implemented from 2010 onwards, are included in this report (the complete list is included in Appendix 2, please refer to the section “Thematic Overview” at www.renforesap.com). This selection was based on the availability of information and its relevance. Each of the initiatives was classified into a participatory science category as described in the table below. These categories constitute the criteria used in this report to analyze participatory science applications in the Guianas.



PARTICIPATORY SCIENCE APPROACH	DEFINITION
› Knowledge co-production	› Through knowledge co-production, local communities and ordinary citizens engage in a social and reflective process of knowledge generation that is designed to lead to action plans. It fosters collaborative implementation of resulting plans.
› Capacity development	› This category includes the strengthening of capacities for engagement; capacities to generate, access and use information and knowledge; capacities for policy and legislation development; capacities for management and use of natural resources and implementation; and capacities to monitor and evaluate. Communication development capacities are also covered in this category.
› Cooperation	› Local communities and ordinary citizens participate by forming groups to meet pre-determined objectives for the project (e.g., participation in surveys is included here).
› Information sharing	› Under this approach, local communities and the public (e.g., PA visitors) participate by sharing information, i.e., observations, on certain ecological indicators.



PROTECTED AREAS AND PARTICIPATORY SCIENCE

How are the protected areas of the Guianas applying participatory science?

The overview of how protected area management in the Guianas is applying participatory science is based on the review of 48 initiatives. Out of this total, 18 participatory science initiatives were identified for French Guiana, 10 for Suriname and 20 for Guyana. This section aims to provide an overview of the participatory science approach each of these initiatives is contributing to. Subsequent sections provide a more comprehensive analysis.



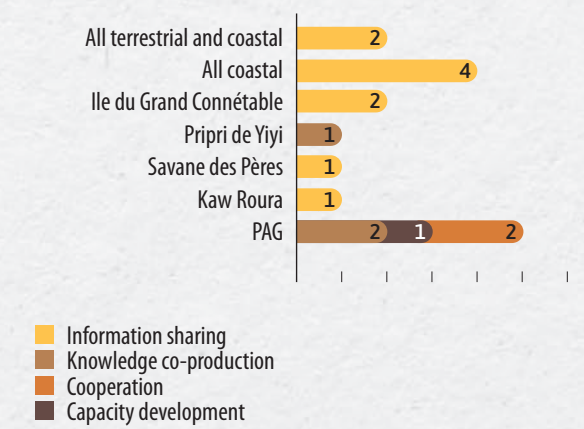
INITIATIVES

French Guiana



How are the protected areas of the Guianas applying participatory science?

Overview of participatory science approaches applied in protected areas in French Guiana



Out of the **16 initiatives** reviewed in French Guiana, **10** correspond to information sharing, **3** to knowledge co-production, **1** to capacity development and **2** to cooperation.

Information sharing

This participatory science approach invites local communities (indigenous and tribal), ordinary citizens and protected area visitors to share their wildlife observations. According to the initiatives considered for French Guiana, most of the information sharing occurs in both coastal and terrestrial protected areas. Three of these initiatives (Faune Guyane, OBSenMER and STOC-EPS) feed into the country's Landscape and Nature Observation System (SINP), and the data generated have been used in land management decisions. Together, these initiatives have initiated a strong conservation network in French Guiana and beyond (Box 1). Other information sharing initiatives are particularly designed for certain protected areas. For example, in île du Grand-Connétable, apart from OBSenMER, there is monitoring of the Goliath grouper by recreational fishermen. Moreover, podocnemid turtle observations are carried out on the Approuague river by the Nouragues

Reserve and rattlesnakes are monitored in Savane des Pères. The latter two initiatives share observations on turtles and rattlesnakes respectively. Eight information sharing initiatives are led by the Group for the Study and Protection of Birds in French Guiana (GEPOG), two by the French Guiana Regional Nature Park. One project that exploits visitor data was initiated on a Coastal Conservatory (CDL) site and is managed by Sépanguy (Société d'Etude, de Protection & d'Aménagement de la Nature en Guyane).



FRENCH GUIANA CONSERVATION NETWORKS

Faune Guyane, OBSenMER and STOC-EPS are among the most important participatory science initiatives in French Guiana. The participation of ordinary citizens, scientists and tourists in wildlife data collection efforts in each of these programs has contributed to the development of strong ties and collaboration with local players and volunteers and to the setting up of a dynamic and functional conservation network in French Guiana.

Faune Guyane (<https://www.faune-guyane.fr/>) alone has more than 600,000 entries on birds, amphibians, reptiles, fishes, mammals and insects thanks to the contribution of the general public. OBSenMER in turn has more than 300 contributions from volunteers and maritime professionals sharing their observations on marine wildlife. The Landscapes and Nature Information System (SINP) of French Guiana provides a standardized framework to merge information from this large number of sources and make it accessible for different purposes. For example, data retrieved from Faune Guyane, using SINP, has been useful for building the regional red list of endangered species. Similarly, both platforms provide public authorities with reliable information to monitor, evaluate and support their decisions on environmental matters.



STOC-EPS is specially designed to involve volunteer birdwatchers in bird survey protocols (point counts along standard routes) inside and outside protected areas. More than 19,000 entries have been registered by more than 40 trained volunteer observers (<https://lifecapdom.org/news/article/video-the-stoc-in-french-guiana>). Thanks to this information sharing, conservation measures have been adapted for several bird species. For example, nesting of Cocks-of-the-rock (*Rupicola rupicola*) at an intensely visited breeding site (Montagne de Kaw) has increased thanks to adapted conservation measures such as the creation of a viewing trail to avoid disturbing nests. Furthermore, this project increased knowledge on the Agami heron (*Agamia agami*), which was poorly known before the STOC-EPS program started (<https://lifecapdom.org/news/article/the-development-of-a-stoc-eps>). The Group for the Study and Protection of Birds in French Guiana (GEPOG) has been an important facilitator for these participatory science initiatives.

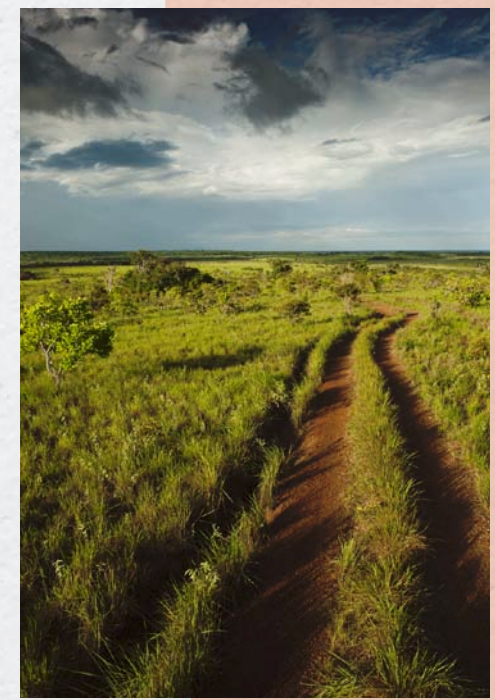


INITIATIVES

French Guiana

Knowledge co-production

Under this approach, local communities generally, but not always, engage with academics and other stakeholders in a joint process of knowledge generation that is designed to lead to action plans. This approach encourages important land use reflections and fosters collaborative implementation of resulting plans. Among the three knowledge co-production initiatives identified for French Guiana, the Terra MaKa'andi and Saül ABC (Biodiversity Atlas) initiatives are being implemented in the French Guiana Amazonian Park (PAG) and are still ongoing. For Terra MaKa'andi, different participatory action research tools are being applied to generate knowledge and reach agreement on PAG management rules that are accepted by PAG inhabitants and managers. In the Saül ABC Biodiversity Atlas initiative, scientists and local communities are carrying out an inventory of flora and fauna around the town of Saül. This inventory has facilitated the generation of a biodiversity atlas that has been useful for raising conservation awareness among PAG inhabitants. Another knowledge co-production initiative was the Design and Implementation of a Plan to Promote Savannas applied in the Pripri de Yiyi (GRAINE Guyane, 2017). This initiative, implemented between 2013 and 2015, was useful in the formulation of a management plan for the savanna environment (Box 2).



IMPLEMENTATION OF A PLAN FOR THE PROMOTION OF SAVANNAS (2013-2015)

This project describes an array of participatory tools applied among local inhabitants for the co-generation of knowledge needed to formulate a management plan for the savannas of Pripri de Yiyi. First, local participants listed the different perceptions they had about savannas and the values that people attach to this environment. Then, the local participants were asked to brainstorm about the objectives that the savanna management plan should have. This brainstorming exercise was first done individually, then in pairs, then in groups of four and so on until these ideas were fed back and validated by all. Second, there was a spatially explicit exercise where local participants were divided into groups to locate on the map the different (cultural) values attached to different areas. After this activity was completed, the

maps showed three proposed thematic zones: for use and development, for biodiversity and for history and culture. These were presented to the entire group of participants and consensus was reached about these zones. GEPOG, which facilitated the exercise, would present the proposal to the municipality and would keep participants involved. In turn, the participants also expressed their interest in being kept involved and in taking part in the implementation of the savanna management plan. One year later, the group of participants was called back to work on the feedback given by the municipality and adjust the plans that were to be implemented. Participants remained engaged in the implementation process, providing further information, participating in surveys and supporting field activities (GRAINE Guyane, 2017).

THE TERRA MAK'AANDI PROGRAM (2019-2022) applies an array of participatory action research to co-produce the foundational knowledge needed for the development of management rules that are effective and accepted by all. For example, local inhabitants and PAG officers together conduct diagnoses on wildlife, traditional knowledge and resource scarcity as well as on other issues like gold mining. Furthermore, together with PAG managers, local communities are collectively defining and agreeing on the degree of involvement that local inhabitants will have in the governance of several major management zones within the Amazonian Park. For this, role-playing games are being implemented to help inhabitants collectively visualize the type of role they want to play in PAG governance and identify issues of power and influence that are crucial to understanding the socio-political context in which decision making will take place.



Role-playing game, Terra MaKa'andi program (Source: PAG 2019)



INITIATIVES

French Guiana

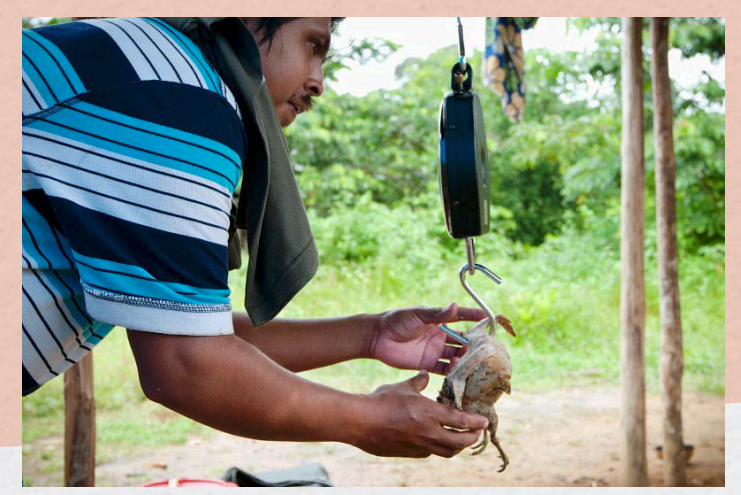
Cooperation

Another participatory science approach identified for French Guiana is cooperation, where local communities and citizens in the broader sense participate in programs and projects to meet pre-determined objectives, for example. Under this approach, two initiatives were reviewed, the fishing resources research program (Management of Fishing Resources on the Upper Maroni) and the game program, both implemented within PAG. In these programs, hunters and fishers cooperate with officers by providing information about their fishing and hunting practices, the most commonly used species and threats to these natural resources. Both these programs have provided important information for the improvement of local natural resource management (Box 3).



GAME PROGRAM

The PAG's Game Program has sought to understand changes to hunting activities among local PAG inhabitants and the pressure they exert on wildlife. This program is coupled with other programs such as the wildlife monitoring program (2010-2012), the IKA (Kilometric Abundance Index) and the Habitat program. For the Game Program, more than 655 hunters have provided information on catches, hunting practices and changes to the activity, among other hunting issues. Around 30,000 catches were documented, and samples were collected. The results of this program have contributed to the establishment of a red list for game species which has provided the foundations for the development of the Terra MaKa'andi program, whose implementation activities should promote the necessary conditions for sound wildlife co-management with local communities within the national park.



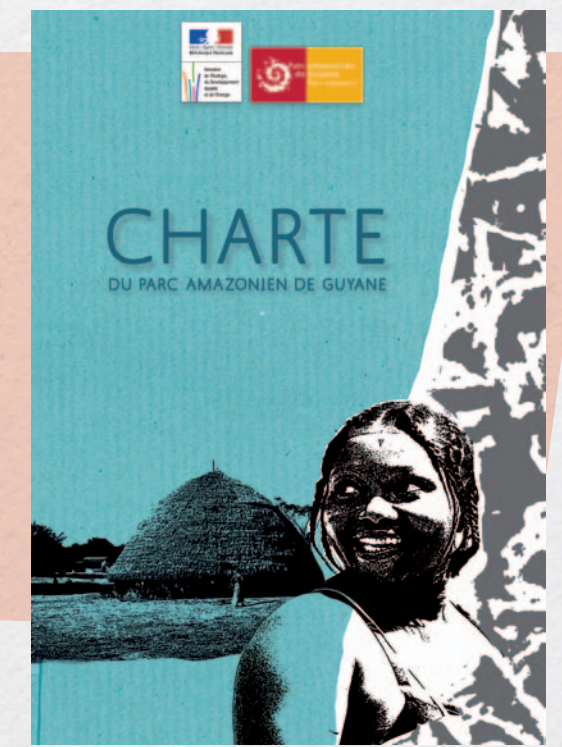
Capacity development

This participatory science category covers initiatives aimed at creating capacity among local communities to manage protected area resources sustainably and at building capacity to participate actively in decision making. The scientific strategy of the French Guiana Amazonian Park Charter provides an avenue for the implementation of participatory science within the PAG, as it includes a strong capacity building component for local communities to enable them to use the park's natural resources sustainably (Box 4).



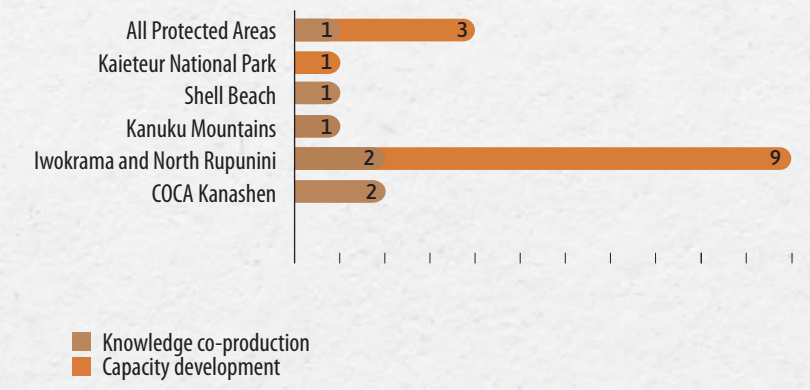
FRENCH GUIANA AMAZONIAN PARK CHARTER (2013-PRESENT)

Under this charter, different activities take place to create capacity among PAG stakeholders for improved protected area management. For example, training programs are implemented among schoolteachers and local non-profits to develop awareness and to provide them with tools to engage in educational actions on sustainable development. The transfer of traditional knowledge from elders to younger generations is also an important component of the management plan, so that the young can maintain sustainable traditional practices linked to natural resource use. Moreover, this charter includes capacity development among local inhabitants to strengthen sustainable livelihoods and allow inhabitants to benefit from them economically (French Guiana Amazonian Park, 2013)..



INITIATIVES Guyana

How are the protected areas of the Guianas applying participatory science?



Of the **20 initiatives** reviewed in Guyana, **13** are participatory science approaches applied to develop capacity in local communities for sustainable resource use and to enable them to participate more actively in decision making. **7** initiatives correspond to knowledge co-production.

Capacity development

According to the documents considered, Guyana has the largest number of participatory science initiatives where the capacity of PA inhabitants and other stakeholders is developed: a total of 14 initiatives were identified. About 10 of these are applied in Iwokrama and the North of Rupununi, and four of the initiatives reviewed are applied in all other protected areas. The complete list of initiatives can be found in Appendix 2. They include Iwokrama's wildlife clubs, and the Nature Clubs set up by the Protected Area Commission (PAC), the sustainable land and natural resource use manual (PAC) (Box 5), the cross-cutting Forest-Based Business Development activity promoted by Iwokrama and some of the development phases of the COBRA Project.



CAPACITY DEVELOPMENT FOR PROTECTED AREA MANAGEMENT IN GUYANA

The Iwokrama International Centre's wildlife clubs and conservation leadership program (source: Conversation with Samantha James, June 2020)

Wildlife clubs were originally created in 1998 as a wildlife and fisheries management strategy. These clubs helped create understanding and raise awareness about wildlife issues in and around the Iwokrama Forest. The idea has been that these clubs allow students (8-18 years old) to gain firsthand experience of natural resource management and prepare children to be environmental champions. This is how the wildlife clubs grew out of the idea of community rangers and grew concurrent with the inception of Community Environmental Workers (CEW). Currently, wildlife clubs create wildlife management and conservation leadership capacity in local youth. Wildlife clubs are the first step for kids to engage with science, research and nature and many of them move forward to the Youth Learning Centre at Bina Hill, Annai, a local, indigenous school whose focus is natural resource management, community tourism, forestry and agriculture. This is not a diploma or certified (yet) program, but due to the lack of formal education opportunities for indigenous people in Region 9, Guyana, this is a very important rung for indigenous youth (ages 17 and up). Many students leave Bina Hill and ap-

ply for diplomas in Forestry and or Agriculture or even attend the University of Guyana. Some Bina Hill Grads seek employment at Iwokrama and as such, Iwokrama is a key player offering opportunities for employment and training (ranger, natural resource management, short courses, etc.) to wildlife club members. Additionally, eighteen years after the establishment of wildlife clubs, the benefits of membership are evident, as many former club leaders are now working in conservation, many are leaders in their own communities or are involved in environmentally based businesses such as hospitality, sports fishing, bird guides and agriculture. Several are Toshias (chiefs), on village councils or community-based resource managers.

The Protected Areas Commission (PAC) also has a **Nature Clubs** initiative, which focuses on building capacity in schoolchildren, youth and interested residents on biodiversity conservation and environmental management. Nature Clubs play a key role in raising awareness among children, teens and young adults. Schoolteachers receive training to get the skills to manage and promote these clubs. A key activity of the Nature Clubs is the Nature Camps that take place three times a year in or around protected areas in order to stoke the interest of club members in the conservation of these areas.

Sustainable land and natural resource use manual developed by PAC (Source: PAC)

This initiative is set up by the PAC in order to provide indigenous and local communities with the necessary skills to continue using natural resources sustainably inside protected areas. To further this aim, the role of protected area rangers, as facilitators of this process, is crucial. Hence, a manual has been co-developed together with rangers to equip them with the necessary skills to facilitate sustainable land and natural resource use in protected areas. The skills include natural resource prioritization, resource mapping, seasonal calendars and problem analysis as well as possible solutions. Overall, the ultimate goal of this initiative is to enhance the benefits that local communities can obtain from protected areas.

■ Knowledge co-production

Among the initiatives reviewed for Guyana, six of them fall under knowledge co-production. Of these, three initiatives relate to the formulation process of management plans for the Kanashen, Kanuku Mountain and Shell Beach protected areas. In these formulation processes, different participatory action research tools have enabled the peer-to-peer involvement of local communities and the integration of their views and aspirations. Furthermore, community based MRV initiatives with the Wai-Wai communities of the Kanashen protected area, participatory 3D modeling with Fairview village and the COBRA project's stages 1 to 3 are other participatory science initiatives in the knowledge co-production category.

THE COBRA PROJECT: A COMMUNITY-BASED APPROACH TO PUBLIC ENGAGEMENT IN SCIENCE

The Community Owned Best Practice for Sustainable Resource Adaptive Management project (COBRA) is a research initiative seeking to integrate local perspectives into environmental policies. Through participatory video, local community facilitators film and document topics of research pertaining to local natural resource use. It starts with storyboarding, where ideas are collected about the topics to be researched, how they will be filmed and what locations and people will be involved. Then comes filming, by which information is collected (through for example interviews, role-plays or filming focus group discussions). In Guyana, local community members were trained to use video making technology and became the facilitators of this process. Additionally, it involves editing, where the local research team engages in reflections about the video material collected and the way it should be arranged and presented to best capture the main message of the research findings. Lastly, the screening of the video produced is a critical final step in participatory video, as local community participants have the opportunity to see the material and give consent for distribution and use. This screening process has also proven to be an effective way to engender discussions, further reflections and spark creative solutions.

In Guyana, the COBRA project had multiple aims. In North Rupununi for example, the COBRA project (2011-2014) used participatory video to explore how community-owned solutions could contribute to solving future challenges related to climate change and ecosystem services. A driving question was: What do communities need to survive? By answering that question, project participants self-reflected on the strategies needed to succeed under increasingly challenging circumstances

http://projectcobra.org/wp-content/uploads/COBRA_Briefing_n41.pdf

Integrating traditional knowledge into national policy and practice in Guyana was another COBRA project (2017-2021) aimed at applying participatory video to research how traditional knowledge can inform the management of national protected areas, for example, barriers to integration of traditional knowledge at the national scale

<http://projectcobra.org/cobra-project/traditional-knowledge-and-conservation-in-guyana/>

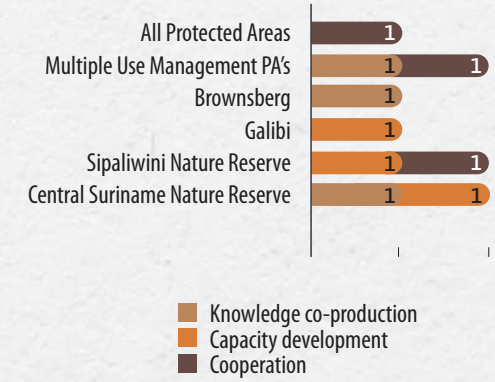


INITIATIVES

Suriname



How are the protected areas of the Guianas applying participatory science?



In Suriname there are no IPLCs living inside protected areas, but several live around them, and local communities make use of natural resources within these areas in pursuit of their livelihoods. Among the **9 initiatives** reviewed for Suriname, **3** are classified as capacity development, **3** as knowledge co-production and **3** as cooperation.

Capacity development

The three participatory science initiatives targeting capacity development in protected areas in Suriname include the Amazon Conservation Ranger Program (protected area of Sipaliwini and villages near the Central Suriname Nature Reserve – CSNR) and the community-based training on sustainable use of natural resources (Galibi). These are two well-known programs in Suriname creating capacity in indigenous, tribal and local communities for natural resource monitoring (Box 7). Similarly, another project under this category is the Matawai Sustainable Development project, which is developing capacity in Matawai communities to use forestry resources sustainably around the CSNR.

AMAZON CONSERVATION RANGERS (ACR) 2006–PRESENT

This is a program of the Amazon Conservation Team Suriname (ACT), which enables the capacity of indigenous and tribal communities to collect social and environmental data and monitor wildlife and land use in Sipaliwini Nature Reserve and around the Central Suriname Nature Reserve (among other areas in the country). Currently, 42 ACRs have GPS and basic remote sensing skills, manage data collection devices, fill out ODK (Open Data Kit) forms and are trained to ground truth Global Forest Watch alerts. One important activity in the history of the ACR program has been the participatory mapping of more than 5 million hectares delimiting local natural resource use and mapping areas of cultural importance. These mapping activities have supported land rights dialogue and have provided defensible proof against threatening land use interventions.

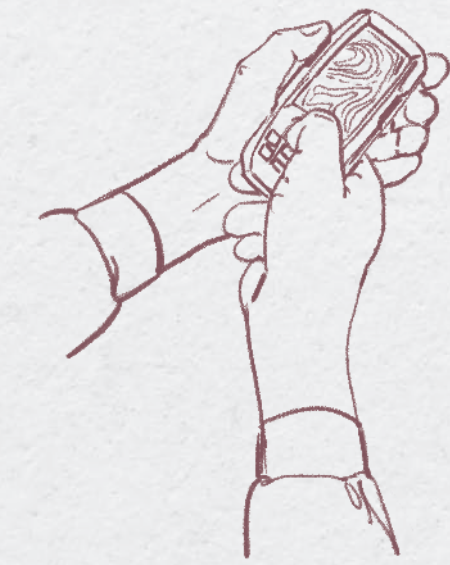
Knowledge co-production

Participatory science initiatives under this approach include the geo-storytelling project implemented among the Matawai communities, neighbors of the CSNR, which is co-creating spatial knowledge on the ancestral homelands of this tribe. Similarly, the Marine Spatial Planning Project, which co-created spatial knowledge, together with local fishermen, on local uses and threats to coastal and marine resources in the Multiple Use Management Areas (MUMAs) of Suriname, is classified in this category. Lastly, the participatory 3D modeling co-created with the Saamaka communities around Brownsberg Nature Park is another participatory science initiative in Suriname.

MAP IT IF YOU CAN:

Participatory 3-Dimensional Modeling (P3DM) to support stakeholder-led marine spatial planning in Suriname (2018-2019).

This is part of the EU-funded project, Promoting Integrated Ocean Participatory Governance in Guyana and Suriname: The Eastern Gate to the Caribbean, facilitated by WWF Guianas, PAC, The Nature Conservation Division of Suriname and Green Heritage Fund Suriname. As part of this project, a P3DM of Suriname’s Exclusive Economic Zone (including all Multiple Use Management Areas – MUMAs), was built in order to fill in data gaps hampering the integrated use of marine environments and enable a collaborative marine spatial planning process among stakeholders. A total of 17 stakeholder meetings and workshops, involving 110 participants, were held with all major coastal communities, offshore fishermen and other relevant actors, in order to introduce the project, to construct and validate the map legend and to do the actual mapping. The process has successfully gathered 53 layers of information, which fell into the broader categories of natural features, fisheries, wildlife encounters, zones of environmental or social concern as well as coastal uses and infrastructure (<https://youtu.be/PRqjhJ6p1wo>). A living Marine Atlas is also one of the outputs of this project (see <https://www.gonini.org/> “Maritime” tab).



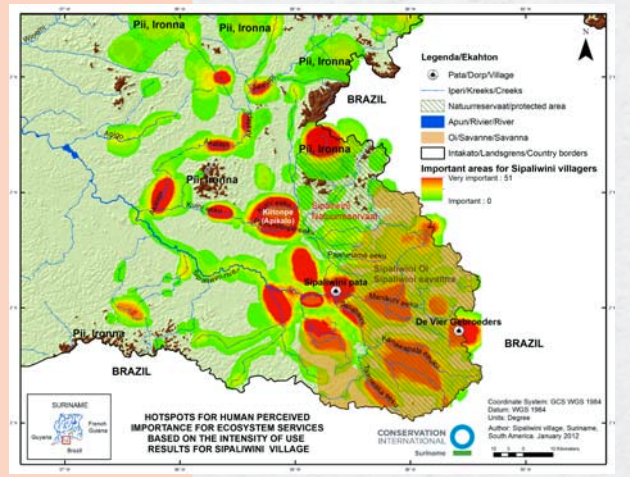
■ Cooperation

Three participatory science initiatives are identified in this category. For instance, the See Marine Interactions project applied along coastal protected areas (MUMAs) of Suriname, where youth are surveyed to gauge their knowledge and interest in the marine area of Suriname and beyond. Furthermore, identification of community use zones was an initiative implemented in the Sipaliwini Nature Reserve, where indigenous communities participated in a participatory mapping survey to delineate local use areas.



PARTICIPATORY MAPPING TO IDENTIFY INDIGENOUS COMMUNITY USE ZONES: Implications for conservation planning in Southern Suriname (2011-2013)

This initiative describes a participatory mapping campaign with Trio indigenous communities in Sipaliwini Nature Reserve and other areas in the south of Suriname (N=191 participants). The aim of this mapping activity was the spatially explicit identification of hotspots of local livelihood areas in order to inform the design of the South Suriname Conservation Corridor project of Conservation International Suriname (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138115300327>)



Participatory mapping activity in Sipaliwini Nature Reserve. Source: Sara O.I. Ramirez-Gomez, 2012

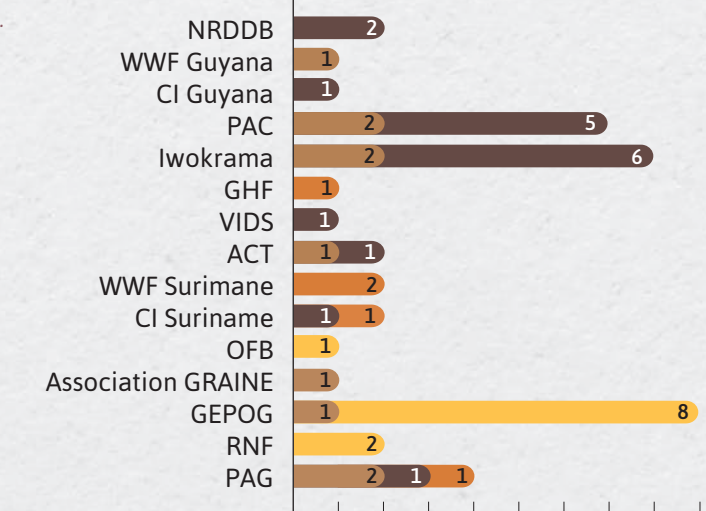


Overview of organizations applying participatory science approaches for the management of protected areas

The results of the overview per country also show the list of organizations most actively applying participatory science approaches for the management of protected areas as shown in the figure below¹. The figure highlights that in the Guianas, Iwokrama International Centre is the organization with the largest number of participatory science projects on capacity development for PA management followed by the Protected Areas Commission of Guyana. Similarly, the graph pinpoints that GEPOG in French Guiana is the organization with the largest number of participatory science initiatives on information sharing. French Guiana Amazonian Park, PAC and Iwokrama International Centre are the organizations with the largest number of projects on knowledge co-production.

¹This graph is based on the information accessed and may therefore omit certain organizations and their projects that are relevant to this topic.

- Information sharing
- Knowledge co-production
- Cooperation
- Capacity development



Conclusion of the overview

Section 2 shows an overview of some of the participatory science initiatives that are applied in the Guianas based on the review of 48 projects, programs and activities carried out in the period from 2010 to the present (Appendix 2). The results show that in French Guiana, the most common participatory science approach is information sharing, whereas in Guyana and Suriname, it is capacity development. The organizations that are most actively applying participatory science in PA management are GEPOG (French Guiana) and Iwokrama International Centre (Guyana), with nine projects each, as well as PAC (Guyana) with six and PAG (French Guiana) with four projects.

Key stakeholders per participatory science topic

Based on the overview of projects in Appendix 2 and previous analysis, some of the key stakeholders per topic can be identified in the table below. These are key actors who can play a catalyzing role in the application of participatory science for the management of natural resources in the PAs in the Guianas.

MAIN TOPICS	ORGANIZATION
Community Conserved Areas	Kanashen Management Team (KMT)
Participatory formulation of management plans	Protected Area Commission (PAC), Guyana, PAG
Capacity building in IPLCs (children, youth and adults)	Iwokrama International Centre, PAC
Community MRV	WWF Guyana
Sustainable Village Development plans and IPLC businesses	Ministry of Amerindian Affairs, Conservation International, Iwokrama International Centre
Participatory GIS	PAC, Iwokrama International Centre
IPLC ancestral land mapping	Amazon Conservation Team
Training of local forest rangers	Amazon Conservation Team, Iwokrama, PAC
Knowledge of local hunting and fishing practices	French Guiana Amazonian Park (PAG)
Participatory wildlife observations	GEPOG, French Guiana

Drawing inspiration from the partners. Sharing experiences.

From the list of 48 initiatives applying participatory science for protected area management, a selection of the five best practices was made among projects in the knowledge co-production and capacity development categories. The criteria to select best practices within these initiatives were based on the following principles of participatory conservation management (McCall and Dunn, 2012):

- 1) The initiative fosters reflections, self-mobilization and action-oriented solutions.
- 2) The initiative supports IPLCs in gaining land and natural resource use rights.
- 3) The initiative helps motivate and create capacity in young people to get involved in conservation.
- 4) The initiative contributes to a plurality of voices in PA management.



Summary of best participatory science practices in the Guianas

Knowledge co-production

PROTECTED AREA	BEST PRACTICE	JUSTIFICATION	INDICATOR OF SUCCESS	MAIN ORGANIZATIONS
Kanashen Amerindian Protected Area	The Kanashen Community-Owned Conservation Area: A five-year management plan	The only indigenous-owned territory in the PA system of the Guianas. The management plan of this PA reflects decentralization and enhanced local participation in decision making, which are important factors in improving conservation outcomes.	Local institutions and customary laws play pivotal roles in PA management.	KCOCA management team, Ministry of Indigenous Peoples' Affairs, PAC, CI Guyana
French Guiana Amazonian Park (PAG)	Terra MaKa' andi program	Through its activities, this program is leveraging a high degree of IPLC participation since it is enabling in them an adaptive co-management capacity for this protected area.	Gives support to IPLCs in gaining land and natural resource use rights.	PAG
Central Suriname Nature Reserve	Mapping and recording place-based oral histories among the Matawai	This project ensures that younger generations of IPLCs (Matawai communities), are able to learn about their history, culture, and identity through the stories of their elders. As such, this project is reinforcing the connection with their ancestral land (seriously affected by the disinterest of young IPLCs), which is an important factor in encouraging young people to protect their environment.	Motivate young IPLCs to take over the conservation work of older generations of community actors.	Dorpsontwikkeling Matawai, ACT Suriname

Summary of best participatory science practices in the Guianas

Capacity development

PROTECTED AREA	BEST PRACTICE	JUSTIFICATION	INDICATOR OF SUCCESS	MAIN ORGANIZATIONS
Iwokrama and North Rupununi	Wildlife clubs and conservation leadership	Through this program, inspired and committed young conservationists are supported and nurtured to take on the role of conservation leaders in their respective villages.	Identifies and cultivates young IPLC conservation champions.	Iwokrama, NRDDDB
Iwokrama and North Rupununi	Radio Paiwomak	This community radio is hosted and managed by the communities it serves and plays an important role in community cohesion and cultural identity (it is broadcast in the native Amerindian language). It helps improve conservation awareness and greater community participation in the region.	Vehicle for plurality and inclusion of a diversity of local voices.	NRDDDB, Iwokrama



Best participatory science tools applied

The use of boundary objects (joint production of maps, audiovisual tools or conceptual frameworks) has been shown to harness stakeholders' capacity for mobilizing and participation in multi-stakeholder dialogue, which is increasingly recognized as an essential conservation strategy (Clark et al., 2016; Tengö et al., 2014). These authors have stressed task functions that boundary objects should have to promote effectiveness in participatory tools. These include:

- **Translation:** Boundary tools that play a central role to enable mutual understanding or peer-to-peer dialogue between IPLCs and outsiders
- **Application:** Boundary tools that help produce knowledge that can rapidly and effectively assist on-the-ground management in IPLC territories
- **Mobilization:** Boundary tools that allow self-reflection and active engagement of IPLCs in solutions

Based on the task functions mentioned above, the following table presents the selection of best participatory science tools reviewed in this report.

Summary of best participatory science tools applied in PA management Guianas.

BEST TOOLS	PROJET	JUSTIFICATION	FUNCTION	COUNTRY	LEADING ORGANIZATIONS
Role-playing game	Terra MaKa'andi	This participatory tool helps participants clearly represent the constraints that they have to face in their everyday lives and allows them to reflect on their roles as agents of change.	Mobilization	French Guiana	PAG
Participatory video and photo stories	Project COBRA	A visual approach that enables a horizontal, peer-to-peer knowledge exchange from community to community, which is crucial to foster locally-owned and therefore long-lasting solutions to conservation challenges.	Mobilization	Guyana	Iwokrama, NRDDDB
Participatory 3D modeling	P3DM EEZ Suriname and P3DM Brownsweg	This spatial tool is effective to engage IPLCs in knowledge co-production in a way that fosters IPLC ownership and capacity building for communication on spatial issues.	Translation Application	Suriname	WWF Suriname
	P3DM Fairview village			Guyana	Iwokrama
Geo-story telling tool: Terrastories	Mapping and recording place-based oral histories among the Matawai	This is a tool that enables IPLCs to map ancestral territories and safeguard place-based stories that are crucial for cultural identity.	Mobilization	Suriname	ACT



COLLABORATING

Solutions to address gaps and challenges

This report shows that the Guianas have significant strengths in the application of participatory science for the sustainable management of protected areas. The three tables below list the strengths and weaknesses of each country as well as the opportunities and main challenges at the regional level (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats – SWOT analysis).

In terms of the **weaknesses** found, the most salient ones include:

weaknesses

➤ Poor investments in local ownership

In cases where local communities are involved, ownership implies not only that the local community has control over the participatory process, but also that participants own data sources, get the skills to manage project outputs and receive the final product of the project intervention. Among the 48 initiatives reviewed, Participatory 3D projects (P3DM), like those implemented in Brownsveg and the MUMAs (Suriname) and in Fairview (Guyana), were among the approaches that left something tangible to the communities after the project was completed. Yet, documentation on the implementation of these P3DM approaches did not show whether capacity was developed in local champions to enable them to become independent users of the knowledge co-produced.

➤ Creation of false expectations among IPLCs

Another weakness identified was that, despite creating the environment for collaboration, some projects struggled to fulfill the unavoidable expectations that local communities had for the outputs and outcomes of the intervention (e.g., regarding the benefits they would derive from their participation, whether this be skills, money or information, among others). In most cases, this was associated with the financial sustainability of the projects and their lifespan. .

› Duplication of efforts

Furthermore, the strengths of some countries in the application of participatory science approaches have been hindered by weak institutional collaboration in terms of sharing initiatives and joint interventions. This means that instead of working together, organizations work in isolation towards the same goal, resulting in the duplication of efforts in many different directions that yield little progress whilst making IPLCs wary and skeptical towards repeated projects that do not yield tangible benefits for them.

› Scant consideration of gender perspectives

Last, but not least, among the projects reviewed, one weakness identified was the scant attention paid to gender issues. Taking a gender perspective involves understanding and integrating the relations and differences between men and women into projects. This includes the different roles, rights and opportunities of men and women regarding access, use, management and conservation of natural resources. It also involves considering the different ways in which environmental degradation affects men and women. Hence, a more gendered approach may help ensure that essential social equity issues are included in protected area policies and management.

challenges

In terms of **challenges**, apart from the language barriers that make institutional coordination, knowledge exchange and cross-pollination difficult, there are three fundamental challenges hampering the sound application of participatory science to foster sustainable management in and around protected areas in the Guianas:

› Poor consideration of Free Prior Informed Consent (FPIC)

FPIC enforcement issues remain challenging in the three countries of the Guianas due to the lack of protocols recognized by law, although in all countries this is being revised. Consideration of FPIC issues is urgent given the rapid expansion of logging and mining industries across indigenous and local communities' territories (including unrecognized indigenous and local community ancestral lands) in the Guianas. Although local communities' consent is being considered in different projects, reaching consensus between local communities and governmental land use decision makers remains a challenging issue in the region.

› Weak application of Access and Benefit Sharing frameworks

In French Guiana, Access and Benefit Sharing (ABS)¹ is regulated by law (Law on Biodiversity, 2016), which provides for ABS schemes depending on the case (e.g., commercial or associated with traditional knowledge). In Suriname, although the CBD has been ratified by the country, it has not yet endorsed the Nagoya Protocol and therefore ABS frameworks are not yet in place. However, inquiries by outsiders wishing to use genetic resources are addressed to the Head of the Suriname Forest Service. Among the projects included in this review for Suriname, there was no evidence of ABS issues being considered. Lastly, in Guyana, there is an ABS policy. First, the Environmental Protection Action (EPA) facilitates applications, which are evaluated by a scientific committee or, in the case of traditional knowledge, the written consent of the local communities in question must be requested. Access to Guyana's genetic resources will not be granted unless there are mutually agreed terms and a fair and equitable benefit-sharing regime (Environmental Protection Agency, 2007). In the projects reviewed, all protected area management plans considered the development of ABS protocols to protect indigenous intellectual knowledge and traditional knowledge sharing.

1 - The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity is an international agreement which aims at sharing the benefits arising from the utilization of genetic resources in a fair and equitable way. Source : <https://www.cbd.int/abs/>

› Lack of sustainable economic opportunities for local communities

Continuous loss of livelihoods, food insecurity and lack of economic opportunities are forcing IPLCs into a downward spiral of forest-degrading activities with low returns in order to meet their needs. This is particularly relevant for Suriname and Guyana while for French Guiana, a French overseas entity, there is more governmental livelihood support for local communities. However, the common threat in the three countries remains the increasing involvement of the youth and other community members in the hinterlands in illegal gold mining, illegal logging and poaching, among other impacting livelihood activities. The participation of youth and other community members in forest-degrading activities is magnified by the lack of access to basic services (e.g., healthcare, drinking water and sanitation), the shift to a cash economy and lifestyle changes, which increasingly challenge their stewardship capacity. Hence, interventions aimed at improving access to social services and at fostering forest-based employment opportunities can have greater land management impacts than interventions aimed at conservation and natural resource management alone.



french Guiana

SWOT overview French Guiana

STRENGTHS

› Long experience with running collaborative platforms on wildlife observations

› A robust, data-rich hunting program which is contributing to collaborative initiatives with IPLCs on wildlife management in PAs

WEAKNESSES

› Observations do not always get back to the communities who are involved or in whose territories these observations take place.

› At the beginning, the program was conceived as a top-down initiative of PAG, and local communities were included during its implementation phase at a later stage. This created some issues of mistrust and ownership of the program among IPLC groups.

REGIONAL OPPORTUNITIES

› Regional articulation with the information sharing platforms of Suriname and Guyana for regional monitoring and oversight.

› This program could be articulated with the sustainable wildlife management program in Guyana (SWM) and the work of the Amazon Conservation Team Rangers in Suriname to coordinate actions against poaching and wildlife trade in the region.

MAIN CHALLENGES

› Language barriers
Data sharing and confidentiality policies in the three countries.

› Regional institutional coordination

› Overexploitation of wildlife to meet rapid cash income needs of IPLCs, especially young hunters, is an issue in the entire region.

› Proliferation of illegal gold mining camps is leading to increased poaching in the three countries..

French Guiana

SWOT overview French Guiana

STRENGTHS

- › Bodies where local communities and other stakeholders can participate in management (e.g., Local life committee - CVL).
- › Most experience with the involvement of ordinary citizens in ecological information sharing in the Guianas (i.e., citizen science).

WEAKNESSES

- › Local communities involved in the CVL do not have decision-making powers and therefore IPLCs may feel at times that, despite their participation in the CVL, top-down decisions can be imposed on them.
- › Except for the hunting survey, the focus in French Guiana has been on citizen science and not so much on participatory approaches involving IPLCs.

REGIONAL OPPORTUNITIES

- › The lessons learned can be shared with the Site Level Committee in Guyana and the Local Management Commission of Suriname (both in the development phase).
- › Opportunities to link with other citizen science initiatives in Suriname, such as the Green Growth Forest of Suriname (<https://app.greengrowthsuriname.org/>)

MAIN CHALLENGES

- › The CVL can sometimes get embroiled in issues of trust and communication between IPLCs and PAG officials.
- › IPLC language barriers if citizen science were to include more IPLCs in observations.
- Lack of clear data sharing protocols (protecting sensitive data) in IPLC regions.

Suriname

SWOT overview Suriname

STRENGTHS

- › Experience in the application of participatory mapping approaches (PGIS) in support of IPLC inclusive land use planning.
- › First Marine Atlas made in collaboration with local communities that includes demarcation of fishing zones and zones of socio-environmental conflict.
- › Amazon Conservation Ranger program, which is building IPLC skills in the use of data collection technologies to monitor socio-environmental indicators in their territories.

WEAKNESSES

- › Poor institutional collaboration in relation to data sharing and learning from each other. As a result, there is duplication of efforts.
- PGIS projects have short lifespans and not enough time and funding are invested to turn them into interactive, decision-making tools for IPLCs.
- › The participatory process was limited to the generation of the information and did not consider the time and budget needed to build up skills in a group of internal IPLC champions to enable them to manage the Atlas, monitor its use and acquire confidence to become interactive actors in the marine spatial process.
- › Poor national and local recognition of the ACR program and the benefits it can have for improved IPLC governance.

REGIONAL OPPORTUNITIES

- › The PGIS experience of Suriname can be further developed in support of regional initiatives aimed at transboundary IPLC land management.¹
- › Extending the application of the P3DM approach piloted in the EEZ of Suriname to the EEZs of Guyana and French Guiana could foster effective regional dialogue on marine management, conflict resolution and protection that takes into account the values and priorities of stakeholders along the coastal regions of the Guianas.
- › Knowledge cross-pollination among nature rangers, monitors and overseers in the Guianas, which could improve their skills, but especially strengthen a ranger network on regional (cross-border) conservation issues.

MAIN CHALLENGES

- › Language barriers among indigenous groups in the Guianas
- Institutional coordination across countries in relation to implementation of FPIC and data sharing confidentiality.
- › Regional coordination can be hampered due to language barriers, but also due to conflicting local marine uses across borders.
- A legitimate regional participatory process can be expensive and logistically challenging.
- › Language barriers between IPLC groups in the Guianas.
- Challenges for data sharing and wider use arising from different local data confidentiality issues in the three Guianas.
- Availability of funding to ensure the long-term sustainability of the rangers' work.

1 - <https://www.dobecology.nl/ecology/programmes/protecting-rainforests/>

Guyana

SWOT overview Guyana

STRENGTHS

- › Guyana has the first IPLC owned and managed protected area in the region..
- › Active involvement of IPLCs in the design and implementation of PA management plans

WEAKNESSES

- › Long-term funding to carry out community plans as envisioned can be an issue..
- › Communities have expectations, but the funding to carry out these plans is not always guaranteed.

REGIONAL OPPORTUNITIES

- › An inspiring example of IPLC governance and management in a PA context. The lessons from this experience can be learned in ongoing and future PA processes in Suriname (e.g. TWTIS and planned ICCAs) and French Guiana (PAG).
- › Apart from the recent Terra MaKa'andi project in French Guiana, management plans in Suriname and French Guiana have been top-down processes. Guyana's experience can provide valuable lessons to the region.

MAIN CHALLENGES

- › Local legislation, political will and land rights issues in Suriname and French Guiana
- IPLC vulnerability to gold rushes due to poverty
- Security of funding
- › Implementation of these plans can be hampered by competing interests among IPLCs associated with gold rushes (which attract youth and other community members).



Guyana

SWOT overview Guyana

STRENGTHS

- › Community-based monitoring activities and use of monitoring technologies.
- › Fostering of research capacity in young people and nurturing of young conservation leaders (Wildlife and Nature Clubs)

WEAKNESSES

- › There is still skepticism among IPLCs regarding this process as they struggle to see the tangible benefits they can obtain from their participation. This has affected their lasting commitments and buy-in for the process.
- › Adult support for the nature clubs can at times be short lived, which can affect the motivation and stimulation of children and young members.

REGIONAL OPPORTUNITIES

- › The community-to-community training model used in Guyana can serve as the means to deliver participatory MRV capacity development in Suriname and French Guiana.
- › This type of intervention builds skills and knowledge management capacity among young people, enabling them to take over the conservation work of older generations of community actors, and should therefore be an inspiration for similar capacity investment in the region.

MAIN CHALLENGES

- › Insecure land rights in Suriname and French Guiana
- Sustainability of funding
- Willingness for transparency and accountability in some traditional territories
- › Turnover can be a challenge, as young people are likely to leave their communities in search of educational and work opportunities elsewhere.





TAKING ACTION

Strategic actions to capitalize on best participatory science applications

This section is designed to provide guidance for capitalizing on the benefits of applying participatory science for the sustainable management of natural resources in protected areas in the Guianas. Based on the application gaps and opportunities identified in this review, there are four elements at the core of this action plan: creation of a network of PA actors, cultivation of local champions, consideration of gender perspectives and promotion of forest based IPLC businesses. The strategic actions proposed should not be seen as an exhaustive action list, but rather as a guide for PA managers and participatory science practitioners in the Guianas who want to leverage the use of participatory science approaches for PA management in the region.



Intervention strategy 1

DEVELOP AND STRENGTHEN NETWORKS THAT CREATE BONDS, BRIDGES AND LINKS BETWEEN STAKEHOLDERS

General actions

- › Assist local communities to organize in resource user groups, associations and cooperatives using a gender-balanced approach.
- › Promote periodic regional meeting spaces for local community groups (men and women) in the Guianas to exchange experiences, tools, knowledge and lessons regarding the governance and management of their territories.
- › Promote the development of stakeholder alliances on different conservation issues.

Potential bridging organizations

- › PAC, Iwokrama, CI, ACT, WWF, KMT, PAG
- › Iwokrama, NRDDDB, APA, ACT, VIDS, FOAG, PAC, PAG, Ministry of GBB, NTC, KAMPOS, Ministry of Regional Development Suriname.
- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, Ministry of Regional Development Suriname, Ministry of GBB Suriname.

Intervention strategy 2

FOSTER AGENCY CAPACITY IN LOCAL COMMUNITIES WITH A GENDER AND AGE BALANCED PERSPECTIVE

General actions

- › In each participatory science project, identify a group of local community champions with a balanced representation of men and women.
- › Develop facilitation and communication skills in them.
- › Train them in the use of digital technology and data management.
- › Develop skills for project formulation, fundraising and administration.
- › Strengthen and develop projects that enable conservation leadership capacity for children and youth.

Potential bridging organizations

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, NRDDDB, Bina Hill Institute Youth Learning Centre, KMT.



Intervention strategy 3

ENABLE COMMUNITIES TO HAVE FPIC AND ABS RIGHTS ENFORCED ON THEIR LANDS

General actions

- › Build legal knowledge in men and women on their rights and obligations (especially the right to Free Prior Informed Consent and access and benefit sharing) as well as assist them in the development of capacity to file complaints.

Potential bridging organizations

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, VIDS, PAC, KAMPOS, National Toshaos Council, Amerindian People Association (Guyana), PAG, University of Guyana, Anton de Kom University of Suriname, University of French Guiana

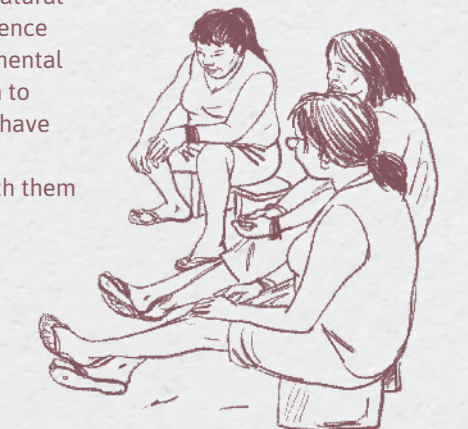
Preconditions for these strategic actions

Communication and trust building come before advocacy.

Language and cultural differences represent formidable barriers to effective engagement with local communities. Participatory science applications must therefore first establish trust; all other participatory science objectives must comply with this basic requirement. One of the ways to establish trust is to involve IPLCs in the early stages of project formulation and make them co-implementers. An important aspect in trust building is to always return any information or product generated during the intervention to the communities who participated.

Manage community expectations

A key challenge in applying participatory science approaches in IPLC territories is to manage community expectations about the project, in particular with regard to the implementation of follow-up phases, which are usually beyond the scope of most interventions. There is a natural tendency to look at the potential of participatory science initiatives to address a myriad of social and environmental problems. However, the path from IPLC participation to effective social action on the ground is one that few have traveled. Therefore, it is important to design projects together with local communities and collaborate with them to identify aims and goals in a realistic way.



DEVELOP AND STRENGTHEN regional networks

The main conclusion that can be derived from this review is that there is a broad range of participatory science applications in the Guianas that offer opportunities for regional learning and cooperation towards a regional, inclusive natural resource governance strategy, geared towards nature sustainability. For example, the IPLC capacity building strengths of Guyana, the participatory GIS experiences of Suriname and the experience of French Guiana in protected area delimitations can be shared and capitalized on in the region. Yet, there are some caveats common to the three countries that first need to be considered. For instance, IPLC ownership of the approaches and sharing of project outputs with local community participants need to be improved. Similarly, there are issues of trust and wariness among IPLCs associated with the non-fulfillment of local expectations generated by the project. In most reviewed cases, this was associated with short project lifespans and uncertainty surrounding long-term funding. The duplication of efforts linked to poor institutional coordination has resulted in resource inefficiency and slow progress; hence, this is another important caveat to

address in the region. A final, yet critical, aspect is the weak enforcement of local community rights to ABS and FPIC. Furthermore, the long-term conservation impact of participatory science projects across the region is jeopardized by illegal gold mining activities and other unsustainable natural resource harvesting practices (e.g., illegal logging and overexploitation of game and fishery resources). This is because these environmentally degrading activities offer IPLCs opportunities to rapidly fulfill their (increasing) cash income needs. Therefore, it is highly recommended that participatory science applications be geared towards building IPLC capacity to economically benefit from natural resources.

Together, local communities are stronger

There is an emerging recognition of the importance of social networks for outcomes in natural resource governance. Similarly, to how ecosystem managers who are strong on networking skills but low on resources can make a difference, bridging ties between different IPLC groups can also strongly influence

natural resource management and governance. Therefore, an important recommendation derived from the foregoing review is to develop and strengthen regional networks that bond, bridge and link IPLC social capital. The presence of bridging ties among local community groups in the Guianas can enhance their collective ability to mobilize different kinds of local expertise for the management of different ecosystems and to deal with natural resource problems and dilemmas effectively and independently.

TABLE DES MATIERES

LES AIRES PROTÉGÉES DU PLATEAU DES GUYANES 60

La gouvernance des aires protégées du Guyana 63

La gouvernance des aires protégées du Suriname 65

La gouvernance des aires protégées de la Guyane française 67

LES AIRES PROTÉGÉES ET LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES 69

Le réseau des aires protégées du plateau des Guyanes 70

Collecte et analyse des données 72

LES AIRES PROTÉGÉES DU PLATEAU DES GUYANES ET LES SCIENCES PARTICIPATIVES 75

Guyane française 76

Guyana 82

Suriname 86

ORGANISATIONS APPLIQUANT DES APPROCHES DE SCIENCE PARTICIPATIVE POUR LA GESTION DES AIRES PROTÉGÉES 91

Conclusion de la présentation 92

Principales parties prenantes par domaine de science participative 93

LES MEILLEURS OUTILS DE SCIENCE PARTICIPATIVE 95

Collaborons ! Des solutions pour combler les lacunes et relever les défis 97

ACTIONS STRATÉGIQUES POUR TIRER PARTI DES MEILLEURES APPLICATIONS DE LA SCIENCE PARTICIPATIVE 105

DÉVELOPPER ET RENFORCER LES RÉSEAUX RÉGIONAUX 109

PORTFOLIO 162

BIBLIOGRAPHIE 171

ACRONYMES 172

REMERCIEMENTS 174

L'ÉQUIPE DE RENFORESAP 175





LES AIRES PROTÉGÉES du plateau des Guyanes

Le plateau des Guyanes est une formation géologique précambrienne vieille de 1,7 milliard d'années. Il est situé dans le nord-est de l'Amérique du Sud et forme une partie de la côte nord. Il est constitué du Guyana, du Suriname et de la Guyane française, ainsi que de certaines parties du Venezuela, de la Colombie et du Brésil.

C'est un **haut lieu de biodiversité** qui fournit des services écologiques importants et assure une résilience face au changement climatique.

Le plateau des Guyanes contient **l'une des plus grandes forêts tropicales préservées au monde**, qui fournit des services écosystémiques importants à la région ainsi qu'au niveau mondial (régulation du climat et renforcement de la résilience climatique, soutien des cycles hydrologiques, séquestration de plusieurs centaines de milliards de tonnes de carbone) et abrite un patrimoine naturel et culturel unique.

Le maintien de cet écosystème d'importance mondiale dépend d'un équilibre entre l'utilisation durable de ses ressources, la transformation de certaines zones, la création de nouvelles zones de conservation, le respect du patrimoine, des cultures et des modes de vie locaux, ainsi que la sensibilisation et le renforcement des institutions. **Les aires protégées, couvrant au total près d'un tiers du plateau des Guyanes, constituent un outil important, sont un outil important pour atteindre cet équilibre.**

En outre, conformément aux Objectifs d'Aichi pour la biodiversité, les pays du plateau des Guyanes mènent des politiques dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique, qui souligne l'importance de créer des corridors de biodiversité pour éviter la fragmentation des écosystèmes et la perte d'espèces et d'habitats. **La coopération entre les pays est nécessaire pour atteindre cet objectif crucial.**

L'opportunité d'un dialogue et d'une coopération technique accrue entre les aires protégées du plateau des Guyanes est bien reconnue et partagée par tous les gestionnaires d'aires protégées de la région et leurs partenaires institutionnels.

La zone géographique concernée englobe des acteurs qui ont toujours été limités par les barrières des frontières nationales, des langues et des institutions. Ce projet représente donc une opportunité et une innovation transnationale importante. **Les difficultés habituelles (y compris diplomatiques) sont résolues à travers RENFORESAP en focalisant les échanges sur un dialogue essentiellement technique, au niveau des gestionnaires des aires protégées.**

Le projet RENFORESAP répond à un besoin de coopération.

RENFORESAP est un projet **multi-acteurs et transnational promu par les gestionnaires d'aires protégées de la Guyane française, du Suriname et du Guyana.** Ces trois territoires constituent la sous-région des Guyanes.

Le projet se déroule **sur trois ans (2018-2021)** et vise à **renforcer la résilience des forêts du bouclier guyanais et les moyens de subsistance des populations locales**, dans un contexte d'augmentation des impacts sur les écosystèmes de la région liés au changement climatique. Son objectif global est de renforcer la capacité des aires protégées à répondre aux défis communs auxquels elles sont confrontées.

Que sont les aires protégées ?

"des zones définies géographiquement, qui sont gouvernées et gérées de manière à aboutir à des résultats positifs et durables à long terme pour la conservation in situ de la biodiversité, avec les fonctions et services écosystémiques associés et, le cas échéant, culturels, spirituels, socio-économiques, et d'autres valeurs pertinentes au niveau local"

(CBD, 2018).



Le projet RENFORESAP

4 SYNTHÈSES THÉMATIQUES

portant sur les meilleures approches d'appui au développement local en site isolé, ont été produites, dont celle-ci. Elles concernent :

- le développement de l'écotourisme
- les sciences participatives pour la gestion durable des ressources naturelles en milieu amazonien
- les stratégies de lutte contre les menaces liées à l'orpaillage
- la transmission des patrimoines culturels vivants.

3 ANS

Renforesap se déroule de 2018 à 2021

400 MEMBRES

font partie du réseau créé par Renforesap

3 PAYS

Ce projet est porté par les gestionnaires d'aires protégées du Suriname, du Guyana et de la Guyane française.

3 ATELIERS RÉGIONAUX

mobilisant chacun plus d'une soixantaine de participants des trois pays, ont été organisés. Quatre autres rencontres régionales ont également permis aux partenaires d'échanger sur le projet, en complément des visites d'échanges dans les trois pays pour rencontrer les acteurs clés

GUYANA

Guyana

FORÊT PROTÉGÉE

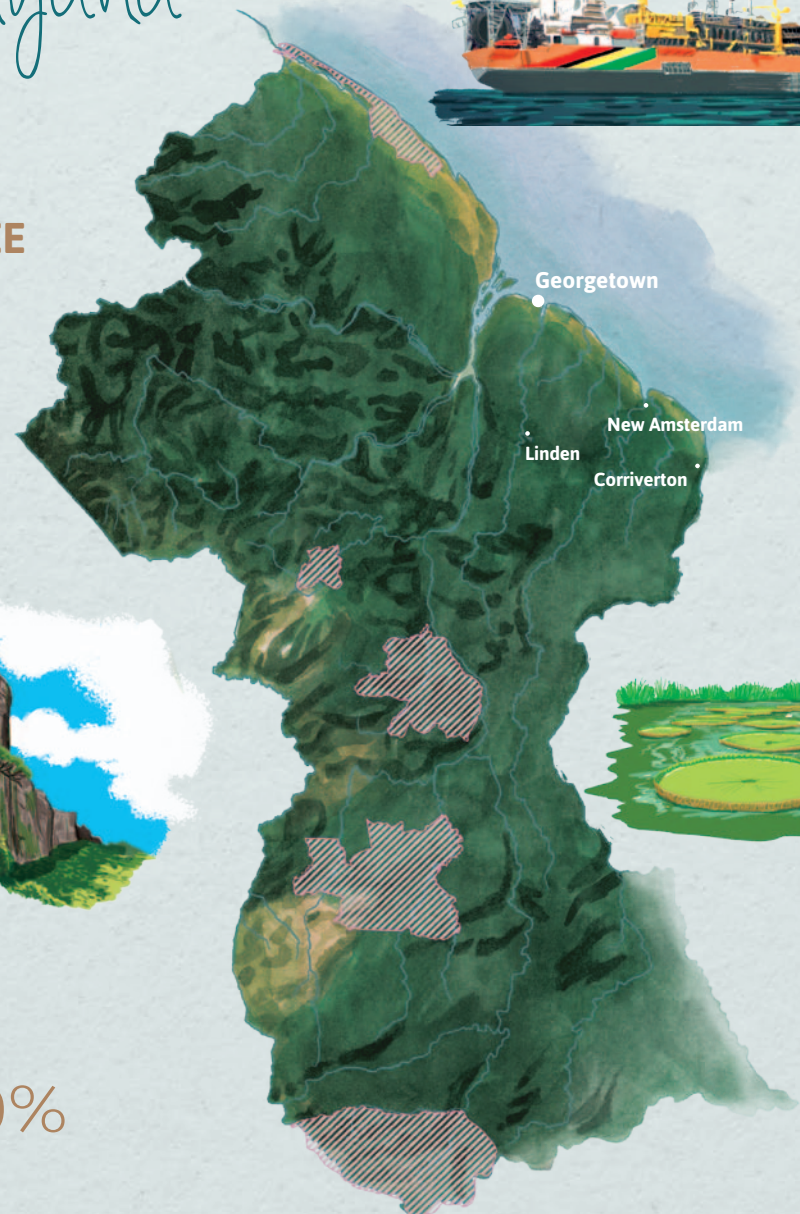
8,4%

FORÊT INTACTE

64%

ZONE BOISÉE

83,90%



5 aires protégées
4 parcs urbains
sur 18 183 km²

Ancienne colonie britannique, la République coopérative du Guyana a obtenu son indépendance en 1966

.....
République constitutionnelle présidentielle unitaire

.....
Membre de la Communauté des Caraïbes (CARICOM) et du Commonwealth : étant le seul pays anglophone d'Amérique du Sud et en raison de similitudes historiques, le Guyana est plus aligné avec les Caraïbes.

Superficie	214 970 km ²
Nombre d'habitants	787 498
Monnaie	Dollar guyanien
Langues usuelles	Anglais (langues courantes), créole
Secteurs productifs	- Industrie minière (or, bauxite, pétrole) - Pêche/bois - Agriculture
Populations	Communautés autochtones (9 peuples principalement dans l'arrière-pays), descendants d'esclaves, d'Indiens, de Chinois et de Portugais principalement le long de la côte. Population mixte croissante.

AIRES PROTÉGÉES



Catégories V à VI (UICN) : inclus les aires protégées avec les activités de loisirs et de conservation des paysages terrestres et marins et l'utilisation durable des ressources naturelles.

LE SYSTÈME NATIONAL DES AIRES PROTÉGÉES

Autorité gestionnaire | Aires Protégées

Commission des Aires Protégées

Parc National de Kaieteur

Aire protégée des Montagnes Kanuku

Parcs urbains (jardins botaniques, parcs zoologiques, Parc Joe Vieira, Parc National)

Aire protégée de Shell Beach

Comité de Village de Kanashen

Aire protégée amérindienne de Kanashen

Iwokrama - supervisé par un conseil d'administration

Centre international d'Iwokrama pour la conservation et le développement des forêts tropicales (IIC)

La Commission des Aires Protégées est responsable de la coordination du Système National des Aires Protégées

Un conseil d'administration supervise la Commission des Aires Protégées

Le Parc National de Kaieteur et Iwokrama disposent également de législations spécifiques

La loi sur les aires protégées régit la gestion du Système National des Aires Protégées

La gestion des terres autochtones repose également sur la Loi amérindienne

Les questions liées à l'environnement relèvent de la compétence du Cabinet du Président

LA GOUVERNANCE DES AIRES PROTÉGÉES du Guyana

Historique

- La mise en place d'un système national d'aires protégées a commencé au Guyana il y a plus de 80 ans.
- 1^{ère} aire protégée de la région amazonienne avec la création du Parc National de Kaieteur en 1929 ; le Guyana est à cette époque l'un des trois seuls pays à avoir une aire protégée à cette époque.
- La réserve de forêt tropicale d'Iwokrama a pour but d'offrir au Guyana, au Commonwealth et au monde une aire protégée qui pourrait servir de modèle pour la gestion durable de la forêt et la conservation de la biodiversité en 1996.

Evolution de la législation

- La Commission des Aires protégées est créée en 2011 pour établir, gérer, entretenir, promouvoir et étendre le système national d'aires protégées. Cette législation a également mis en place un conseil d'administration pour superviser le travail de la Commission ainsi qu'un fonds indépendant dédié pour financer le système national d'aires protégées.
- Les aires protégées de Shell Beach et des montagnes Kanuku ont également été ajoutées au réseau en 2011. La loi sur les aires protégées permet aux terres autochtones détenues avec un titre de propriété de devenir des aires protégées. C'est ainsi que Kanashen, la plus grande et la toute première aire protégée appartenant à une communauté amérindienne, a été ajoutée au réseau en 2017. La loi protège le droit des peuples autochtones dans ces zones et leurs environs, permettant, de façon pérenne, l'utilisation des ressources naturelles à des fins traditionnelles.



SURINAME

Suriname



18 AIRES PROTÉGÉES
SUR **21 461** KM²

**FORÊT
PROTÉGÉE**
12%

**FORÊT
INTACTE**
70%

**ZONE
BOISÉE**
98,26%



AIRES PROTÉGÉES

Catégories I à IV (UICN) : aires protégées sous protection stricte ; conservation et protection des écosystèmes ; conservation des caractéristiques naturelles ; conservation via la gestion active.

Catégories V à VI (UICN) : Cela correspond à des aires protégées permettant des activités de loisirs ainsi que l'utilisation durable des ressources naturelles

Autres Aires Protégées (non-UICN) : Sites classés nationaux, sites inscrits au patrimoine mondial et sites RAMSAR.



Ancienne colonie néerlandaise, la République du Suriname a obtenu son indépendance en 1975

.....
Démocratie constitutionnelle

.....
Membre de la Communauté des Caraïbes (CARICOM)

Superficie	163 194 km ²
Nombre d'habitants	587 836
Monnaie	Dollar surinamien
Langues usuelles	Néerlandais et sranan tongo
Secteurs productifs	- Industrie minière (or, bauxite, bois, pétrole) - Pêche/bois - Agriculture

.....
Populations
Communautés d'origine indienne, créole et javanaise sur le littoral
- Population noir-marron et amérindienne dans l'arrière-pays



MINISTÈRE DE LA POLITIQUE FONCIÈRE ET DE LA GESTION FORESTIÈRE

Autorité gestionnaire | Aires Protégées

Service des forêts
du Suriname (LBB) & Division
de la Conservation
de la Nature (NCD)

4 Zones de gestion à usages multiples

Bigi Pan
Noord Coronie
Noord Saramacca
Noord Commewijne/ Marowijne

Service des forêts
du Suriname (LBB) & Division
de la Conservation
de la Nature (NCD)

11 Réserves Naturelles

Coppename Monding (site RAMSAR)
Wia-Wia
Brinckheuvel
Galibi
Hertenrits
Sipaliwini
Boven Coesewijne
Copi
Peruvia
Wanekreek
Centraal Suriname (Site patrimoine
mondial)

.....
STINASU 1 Parc Naturel
Brownsberg

.....
**CELOS en concertation
avec LBB**

2 zones forestières spécialement protégées

Forêts spécialement protégées Kabo
& Mapane

Le Ministère de la Politique Foncière et de la gestion forestière est responsable de la supervision du Service des Forêts et de la Division de la Conservation de la Nature.

LA GOUVERNANCE DES AIRES PROTÉGÉES du Suriname

Historique

Depuis 1942, le Suriname a créé un réseau complexe comprenant un parc naturel, des réserves naturelles, des zones de gestion à usages multiples et des forêts spécialement protégées

- Entre 1954 et 1998, le Suriname a adopté une série de lois pour garantir la création d'aires protégées et la conservation de ses paysages naturels, sa flore et sa faune.
- La plus grande aire protégée, également classée au patrimoine mondial de la nature, est la Réserve naturelle du Centre du Suriname, créée en 1998.
- Le Suriname dispose de diverses institutions et juridictions liées aux réserves naturelles et aux aires protégées.

Gestion des aires protégées

- Il n'y a pas de communautés autochtones ou locales vivant dans les réserves naturelles du Suriname, mais plusieurs communautés vivent aux alentours et utilisent les ressources qui y sont présentes pour leur subsistance.

- Les communautés sont autorisées à accéder aux zones de gestion à usages multiples, car elles ne bénéficient pas de protection stricte et les activités économiques y sont autorisées.

- Pour les forêts communautaires, les communautés locales sont autorisées par décret ministériel à mener des activités forestières dans la zone communautaire qui leur est assignée.

- La forêt spécialement protégée est destinée aux activités scientifiques et permet de préserver les zones expérimentales qui serviront aux futures études sur la biodiversité de la forêt tropicale humide ou sur la productivité écologique de nos forêts.

GUYANE

Guyane

FORÊT PROTÉGÉE
30,9%

FORÊT INTACTE
75%

ZONE BOISÉE
96,5%



AIRES PROTÉGÉES

Catégories I à IV (UICN) : aires protégées sous protection stricte ; conservation et protection des écosystèmes ; conservation des caractéristiques naturelles ; conservation via la gestion active.

Catégories V à VI (UICN) : Cela correspond à des aires protégées permettant des activités de loisirs ainsi que l'utilisation durable des ressources naturelles

Autres Aires Protégées (non-UICN) : Sites classés nationaux, sites inscrits au patrimoine mondial et sites RAMSAR.

30 AIRES PROTÉGÉES SUR 44 840 KM²

Territoire français d'outre-mer ; forte dépendance envers la France hexagonale (commerce, marchandises, subventions...)

> Plus grande zone de l'Union européenne hors d'Europe

> Gouvernance locale : Collectivité territoriale de Guyane (CTG). Par un référendum organisé en janvier 2010, une collectivité territoriale unique a été créée (avec une assemblée de 51 membres) par la fusion du département et de la région. Outre les collectivités locales, les fonctions souveraines de l'État sont mises en œuvre par des administrations décentralisées sous la coordination du Préfet.

Superficie	83 534 km ²
Nombre d'habitants	298 682
Monnaie	Euro
Langues usuelles	Français / créole
Secteurs productifs	Activité spatiale Pêche crevettière / bois / agriculture Industrie extractive (or)
Populations	Créoles, Businenge (Noirs-Marrons), Amérindiens, « Métropolitains » originaires de France hexagonale, peuples d'origine asiatique (Chinois, Hmong...), caribéenne (Haïtiens, Saint-Luciens...) et sud-américaine (Surinamais, Guyaniens, Brésiliens...) - Population noir-marron et amérindienne dans l'arrière-pays

Autorité gestionnaire | Aires Protégées

Parc amazonien de Guyane	Parc amazonien de Guyane
Conservatoire du Littoral	18 sites du Conservatoire du Littoral
Office National des Forêts (ONF)	Forêts publiques et Réserves Biologiques Lucifer/ Dékou-Dékou & Petites Montagnes Tortues
Arrêté de protection de biotopes (mesures de protection réglementaire sans gestion)	Montagne de Kaw & Les Sables Blancs de Mana
Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG) & Office Français pour la Biodiversité (OFB)	Réserve Naturelle Nationale de l'Ile du Grand Connétable
Office National des Forêts (ONF) & SEPANGUY & Mairie de Matoury	Réserve Naturelle Nationale du Mont Grand Matoury
Office National des Forêts (ONF) & Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG)	Réserve Naturelle Nationale des Nouragues
Office National des Forêts (ONF)	Réserve Naturelle Nationale de la Trinité
Parc naturel régional de Guyane	Réserve Naturelle Nationale de l'Amana Réserve Naturelle Nationale de Kaw-Roura
Association Réserve Trésor	Réserve Naturelle Régionale de Trésor

Le cadre de gestion des réserves naturelles et du Parc amazonien de Guyane ainsi que les moyens financiers alloués à ces aires protégées sont fixés par le Ministère de la transition écologique

Le Parc Naturel Régional de Guyane et l'association Trésor sont sous la supervision de la Collectivité Territoriale de Guyane

LA GOUVERNANCE DES AIRES PROTÉGÉES de la Guyane française

Historique

- Dispose d'un réseau considérable d'aires protégées qui constitue un élément important de la politique de conservation du territoire.
- Le ministère de la Transition écologique est responsable de la création des réserves et des parcs nationaux. Il délègue également la gestion des réserves naturelles et alloue des fonds aux organismes gestionnaires par le biais de conventions.

Gestion des aires protégées

Les aires protégées de la Guyane relèvent de différents types de gouvernance et elles sont gérées et cogérées par différentes institutions.

Les réserves naturelles nationales avec un niveau élevé de protection et de restriction ont été créées entre le début des années 90 et 2006.

La création du Parc amazonien de Guyane, en 2007, a été pilotée par le ministère et un organisme public dédié a été créé.

Le parc national couvre 40% du territoire et est divisé en une zone de cœur de parc et une zone d'adhésion. Des communautés locales vivent dans la zone d'adhésion et ont accès aux ressources pour leur subsistance. Bien qu'il n'y ait pas d'habitants présents de façon permanente dans la zone de cœur, les communautés locales peuvent y accéder et utiliser les ressources disponibles.

Le Parc amazonien de Guyane est frontalier, à l'est, du Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque au Brésil. Ensemble, ces deux parcs nationaux forment l'une des plus grandes aires protégées au monde.

Le réseau d'aires protégées en Guyane a continué de s'agrandir jusqu'en 2016 avec des espaces définis par des arrêtés de protection de biotopes qui prévoient des mesures de protection réglementaire sans gestion.

Les sites classés du Conservatoire du littoral, institution publique autonome qui acquiert des terrains côtiers pour les protéger et faciliter l'accès au public, viennent compléter le réseau.

Deux réserves biologiques, une réserve naturelle régionale et un parc naturel régional ont également été créés en Guyane.

LES AIRES PROTÉGÉES

et la gestion durable des ressources naturelles

Une aire protégée (de l'anglais protected area, PA) est, selon la définition de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autres, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature et des services écosystémiques et des valeurs culturelles qui lui sont associés ». Cela inclut les aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire (ICCA), qui sont volontairement conservés et gérés de facto par des peuples autochtones et des communautés locales (IPLC). Les aires protégées ont joué un rôle essentiel dans la conservation de la nature au cours du siècle dernier. En plus de constituer un habitat pour la biodiversité, elles procurent des services écosystémiques vitaux qui favorisent des moyens de subsistance durables, connectent les paysages, captent et stockent le carbone et offrent des opportunités pour l'écotourisme. À ce titre, les aires protégées jouent un rôle essentiel pour répondre aux ambitions de l'Accord de Paris de 2015, à savoir créer une économie mondiale à faible émission de carbone et un monde résilient au changement climatique. Elles contribuent également aux Objectifs de développement durable (ODD) : Éradication de la pauvreté (ODD 1), Lutte contre la faim et Accès à l'eau potable et à l'assainissement (ODD 2 et 6), Accès à la santé (ODD 3), Lutte contre les changements climatiques (ODD 13) et Villes et communautés durables (ODD 11). Les aires protégées marines et terrestres contribuent directement aux ODD 14 (Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines) et ODD 15 (Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres).

Le plus grand succès de la conservation au XXI^e siècle est la croissance exponentielle des aires protégées. En 1992, les nations du monde ont signé la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) afin de créer des aires protégées sur terre et sur mer pour préserver la nature et empêcher la perte de biodiversité. Depuis la signature de la CDB, la couverture des aires protégées est passée de 5 % de la surface terrestre en 1992 à 15 % en 2018, tandis que la couverture des aires protégées marines est passée de 0 à 7,6 % des océans du monde au cours de la même période (UNEP-WCMC et al., 2018). L'expansion récente a été étroitement associée à l'Objectif d'Aichi 11 en matière de biodiversité, qui prévoit l'inclusion d'au moins 17 % des zones terrestres dans des aires protégées gérées efficacement et écologiquement représentatives d'ici à 2020. Il s'agit sans aucun doute d'une réussite, mais la simple création d'aires protégées ne permet pas de sauvegarder la biodiversité à long terme. La richesse de la biodiversité et des services écosystémiques des aires protégées est constamment menacée par l'urbanisation, l'invasion d'espèces exotiques, l'orpaillage illégal, le braconnage et le développement des infrastructures (Laurance et al., 2012). Jones et al., (2018) ont constaté qu'un tiers (32,8 %) de l'ensemble des aires protégées dans le monde sont soumises à une pression humaine intense. La réponse juridique est donc un instrument nécessaire mais insuffisant pour protéger la biodiversité. Les aires protégées bien conservées nécessitent des efforts de collaboration entre les services chargés de l'application de la loi, les décideurs politiques, les communautés locales et le monde universitaire.

Faire le lien entre la gestion des aires protégées et la science

Définition

La science participative désigne un processus collaboratif et dynamique de production de connaissances qui réunit des peuples autochtones et des communautés locales, des scientifiques ou des techniciens et le grand public dans l'intention explicite de créer des connaissances pouvant être utilisées pour influencer la prise de décision. Elle peut être mise en œuvre dans les approches scientifiques comme dans les stratégies de gestion des ressources naturelles axées sur le développement durable.



La création et la gestion des aires protégées est la pierre angulaire de la conservation de la biodiversité et des services écosystémiques à l'échelle mondiale. Cependant, la gestion des aires protégées est devenue une tâche de plus en plus complexe en raison de l'évolution des paradigmes de conservation qui attendent des aires protégées qu'elles concilient les objectifs de conservation de la biodiversité avec les questions sociales et économiques et qu'elles encouragent une plus grande participation des communautés locales. Les approches de gestion participative des aires protégées, qui impliquent un plus grand nombre d'acteurs dans les processus décisionnels et qui favorisent le dialogue, la transparence, le respect mutuel, l'équité et le partage des avantages, sont devenues une des priorités des forums internationaux (par exemple, la CDB et la CCNUCC). La littérature montre que les gestionnaires d'aires protégées reconnaissent de plus en plus que le soutien des parties prenantes est une condition nécessaire à la bonne gestion des aires protégées. Aujourd'hui, l'un des principaux problèmes demeure l'absence générale de gestion fondée sur la science, qui se traduit par des mesures de gestion inappropriées et une incapacité à concevoir et à contrôler l'utilisation des ressources biologiques parmi les parties prenantes (Middleton 2003).

¹Toutes les aires protégées devront être gérées de manière efficace grâce à des processus de planification de site participatifs et basés sur la science qui intègrent des objectifs clairs en matière de biodiversité, ainsi que des cibles, des stratégies de gestion et des programmes de suivi, en s'appuyant sur les méthodologies existantes et un plan de gestion à long terme avec une implication active des parties prenantes.

La gestion des aires protégées nécessite l'apport de diverses communautés de connaissances (académiques, traditionnelles...). En outre, les efforts de collaboration entre les chercheurs et les parties prenantes non issues du milieu universitaire sont susceptibles d'accroître la légitimité, l'appropriation et la responsabilité de la thématique étudiée, ainsi que des options de solution. À cet égard, le secrétariat de la CDB, dans son programme de travail pour les aires protégées (Objectif 1.4)¹, suggère l'application d'approches, de cadres et d'outils de science participative pertinents. Il considère qu'il faut promouvoir et faciliter l'échange d'expériences et le partage d'enseignements tirés de leur mise en œuvre appliquée à différents contextes écologiques et sociaux.

Les sciences participatives regroupent un éventail de voix plus large que celui des seuls spécialistes des sciences naturelles. Elles sont donc de plus en plus encouragées pour parvenir à des politiques plus durables et à une mise en œuvre plus efficace. À cet égard, et en se concentrant sur les aires protégées du plateau des Guyanes - en se limitant au Suriname, au Guyana et à la Guyane française - le présent rapport donne un aperçu des dernières avancées en ce qui concerne l'application de la science participative à la gestion des aires protégées.

Le réseau des aires protégées du plateau des Guyanes

À l'échelle des trois Guyanes, les aires protégées couvrent environ 84 464 km². La liste des aires protégées dans le plateau des Guyanes est fournie à l'annexe 1. Elles sont chacune soumises à des modes de gestion et à des instances de gouvernance particulières en fonction du pays mais également en fonction du degré de protection.



Guyane

Parc Amazonien de Guyane (Parc national)
La Trinité (Réserve naturelle nationale)
Les Nouragues (Réserve naturelle nationale)
Mont Grand Matoury (Réserve naturelle nationale)
île du Grand-Connétable (Réserve naturelle nationale)
Amana (Réserve naturelle nationale)
Kaw-Roura (Réserve naturelle nationale)
Trésor (Réserve naturelle régionale)
Sites de conservation du littoral (18)

AIRE PROTÉGÉE

COMITÉS CONSULTATIFS IMPLIQUANT DES CITOYENS

Comité de Vie Locale (CVL)
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif de gestion
Comité consultatif pour 5 sites sur 18

Suriname

MUMA Bigi Pan
MUMA Noord Coronie
MUMA Noord Saramacca
Réserve naturelle de Galibi
Réserve naturelle de Coppename Monding
Réserve naturelle de Wia Wia
Noord Commewijne/Marowijne

Commission de gestion locale*
Commission de gestion locale*
Commission de gestion locale*
Commission de gestion locale*
Commission de gestion locale*
Commission de gestion locale*

Guyana

Shell Beach
Parc national de Kaieteur
Montagnes Kanuku
Forêt d'Iwokrama
Aire protégée amérindienne de Kanashen

Comité de site
Comité de site
Comité de site
Conseil de Développement du District
Village de Kanashen

* Ces mécanismes ne sont pas encore en place mais sont en cours d'élaboration.

Collecte et analyse des données

Pour les besoins de ce rapport, plus de 62 documents provenant de différentes institutions ont été examinés. 48 initiatives, mises en œuvre à partir de 2010, ont été prises en compte dans ce rapport (la liste complète figure à l'annexe 2 ; veuillez vous reporter à la rubrique « Thematic Overview » à l'adresse www.renforesap.com. Chacune des initiatives a été classée dans une catégorie de science participative, comme décrit dans le tableau ci-contre. Ces catégories constituent les critères utilisés pour analyser les applications des sciences participatives dans le plateau des Guyanes.



APPROCHES DE SCIENCE PARTICIPATIVE	DÉFINITION
› Coproduction de connaissances	› Grâce à la coproduction de connaissances, communautés locales et citoyens ordinaires s'engagent dans un processus social et réfléchi de production de connaissances, conçu pour aboutir à des plans d'action. Elle favorise leur mise en œuvre collaborative.
› Renforcement des capacités	› Cette catégorie englobe le renforcement des capacités d'engagement, des capacités de production, d'accès et d'utilisation des informations et des connaissances, des capacités d'élaboration des politiques et des lois, des capacités de gestion et d'utilisation des ressources naturelles, et des capacités de suivi et d'évaluation. Les capacités de développement de la communication sont également couvertes dans cette catégorie.
› Coopération	› Communautés locales et citoyens ordinaires participent en formant des groupes pour atteindre des objectifs prédéterminés pour le projet (par exemple, la participation à des enquêtes est incluse ici).
› Partage d'informations	› Dans le cadre de cette approche, les communautés locales et le public (par exemple, les visiteurs des aires protégées) participent en partageant des informations, c'est-à-dire des observations, sur certains indicateurs écologiques.



AIRES PROTÉGÉES ET SCIENCES PARTICIPATIVES

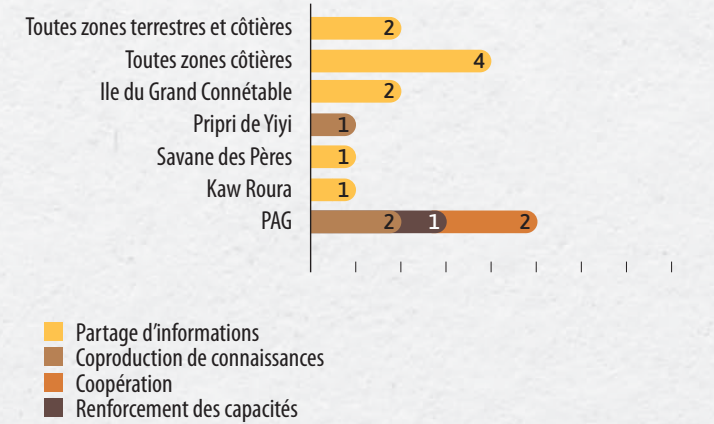
Comment les aires protégées du plateau des Guyanes appliquent-elles les sciences participatives ?

La vue d'ensemble présentée ici est basée sur l'examen de 48 initiatives (18 en Guyane française, 10 au Suriname et 20 au Guyana). Cette section vise à donner un aperçu de l'approche à laquelle contribue chacune de ces initiatives. Les sections suivantes fournissent une analyse plus complète.



INITIATIVES Guyane

Comment les aires protégées du plateau des Guyanes appliquent-elles les sciences participatives ?



Sur les **16 initiatives** examinées en Guyane, **10** correspondent au partage d'informations, **3** à la coproduction de connaissances, **1** au renforcement des capacités et **2** à la coopération.

■ Partage d'informations

Cette approche de science participative invite les communautés locales et les visiteurs des aires protégées à partager leurs observations de la faune. D'après les initiatives prises en compte pour la Guyane, la plupart des partages d'informations ont lieu dans les aires protégées côtières et terrestres. Trois de ces initiatives (Faune Guyane, OBSenMER et STOC-EPS) alimentent le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) national, et les données générées ont été prises en compte dans les prises de décision concernant la gestion des territoires concernés. Globalement, ces initiatives ont initié un solide réseau de conservation en Guyane française et au-delà (encadré 1). D'autres initiatives de partage d'informations sont spécialement conçues pour certaines aires protégées. Par exemple, outre l'initiative OBSenMER, la réserve du Grand-Connétable met en œuvre un suivi du Mérrou géant qui s'appuie sur des pêcheurs amateurs. Par ailleurs, des

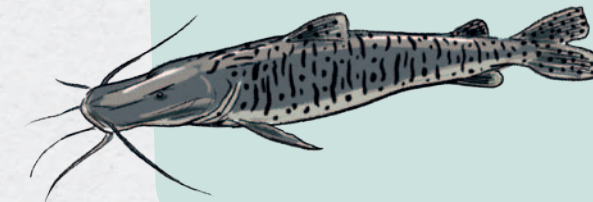
observations de tortues podocnémides sont réalisées sur la rivière Approuague par la Réserve des Nouragues et des crotales font l'objet d'un suivi par le PNRG dans la Savane des Pères. Huit initiatives de partage d'informations sont menées par le Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG), deux par le Parc naturel régional de Guyane. Un projet qui exploite les données des visiteurs a été initié sur un site du Conservatoire du littoral (CDL) et est géré par la Sépanguy (Société d'Étude, de Protection & d'Aménagement de la Nature en Guyane).

RÉSEAU DE CONSERVATION DE GUYANE

Faune Guyane, OBSenMER et STOC-EPS figurent parmi les initiatives de science participative les plus importantes en Guyane française. La participation de citoyens ordinaires, de scientifiques et de touristes aux efforts de collecte de données sur la faune dans chacun de ces programmes a contribué au développement de liens et de collaborations solides avec les acteurs locaux et les bénévoles et à la mise en place d'un réseau de conservation dynamique et fonctionnel en Guyane. L'initiative Faune Guyane (<https://www.faune-guyane.fr/>) compte à elle seule plus de 600 000 entrées sur les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les poissons, les mammifères et les insectes grâce à la contribution du grand public. OBSenMER compte, pour sa part, plus de 300 contributions de bénévoles et de professionnels de la mer qui partagent leurs observations sur la faune marine. Le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) de Guyane offre un cadre normalisé pour fusionner les informations provenant de cette variété de sources et les rendre accessibles pour des besoins différents. Par exemple, les données de l'initiative Faune Guyane récupérées dans le cadre du SINP ont été utiles pour établir la liste rouge régionale des espèces menacées. De même, les deux plateformes fournissent aux autorités publiques des informations fiables pour suivre, évaluer et soutenir leurs décisions en matière d'environnement.



L'initiative STOC-EPS est destinée, en particulier, à impliquer des ornithologues bénévoles dans les protocoles d'enquête sur les oiseaux (comptages ponctuels le long de routes standard) à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées. Plus de 19 000 entrées ont été enregistrées par plus de 40 observateurs bénévoles formés (<https://lifecapdom.org/news/article/video-the-stoc-in-french-guiana>). Grâce à ce partage d'informations, des mesures de conservation ont été adaptées pour plusieurs espèces d'oiseaux. Par exemple, la nidification des coqs-de-roche (*Rupicola rupicola*) sur un site de reproduction très fréquenté (Montagne de Kaw) a augmenté grâce à des mesures de conservation adaptées telles que la création d'un sentier d'observation pour canaliser les visiteurs et éviter de déranger les nids. En outre, ce projet a permis d'accroître les connaissances sur le héron agami (*Agamia agami*), qui était peu connu avant le lancement du programme STOC-EPS.



INITIATIVES Guyane

■ Coproduction de connaissances

Dans le cadre de cette approche, les communautés locales s'engagent généralement, mais pas toujours, avec des universitaires et d'autres parties prenantes dans un processus commun de production de connaissances qui est conçu pour aboutir à des plans d'action. Cette approche encourage les réflexions sur les usages au niveau des territoires et favorise la mise en œuvre collaborative des actions qui en résultent. Parmi les trois initiatives de coproduction de connaissances identifiées pour la Guyane, les initiatives Terra MaKa'andi et ABC de Saül (Atlas de la Biodiversité Communale) sont actuellement mises en œuvre par le Parc Amazonien de Guyane (PAG) et sont toujours en cours. Pour Terra MaKa'andi, différents outils de recherche-action participative sont actuellement appliqués pour générer des connaissances et parvenir à un accord sur des règles de gestion des ressources naturelles qui soient acceptées par les habitants et les gestionnaires du PAG. Dans le cadre de l'initiative Saül ABC (Atlas de la Biodiversité Communale), des scientifiques et des communautés locales réalisent un inventaire de la flore et de la faune autour de Saül. Cet inventaire constituait la première étape en vue de l'élaboration d'un atlas de la biodiversité qui a été utile pour sensibiliser les habitants sur l'importance de la conservation. Une autre initiative de coproduction de connaissances a été la conception et la mise en œuvre d'un Plan de promotion des Savanes des Pripris de Yiyi (GRAINE Guyane, 2017). Cette initiative, mise en œuvre entre 2013 et 2015, a été utile dans l'élaboration d'un plan de gestion des milieux savanicoles.

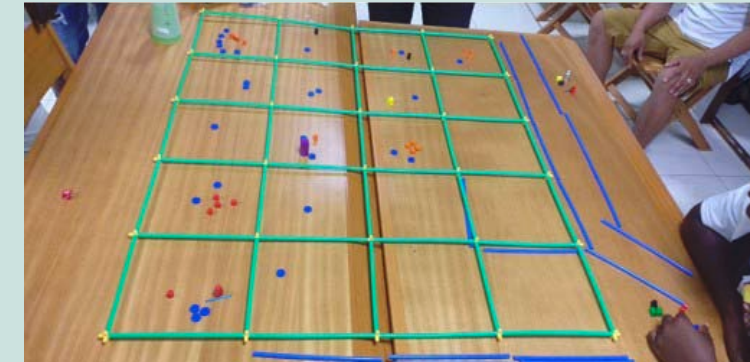


MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN DE PROMOTION DES SAVANES (2013-2015)

Ce projet a mobilisé un ensemble d'outils participatifs déployés avec les habitants pour la co-production des connaissances nécessaires à l'élaboration d'un plan de gestion des savanes des Pripris de Yiyi. Tout d'abord, les participants ont énuméré les différentes perceptions qu'ils avaient des savanes et les valeurs qu'ils associent à cet environnement. Ensuite, les participants ont été invités à réfléchir aux objectifs que devait avoir le plan de gestion des savanes. Cet exercice de réflexion a d'abord été fait individuellement, puis en binôme, ensuite en groupe de quatre, et ainsi de suite jusqu'à ce que ces idées soient transmises et validées par tous. Deuxièmement, un exercice spatialement explicite a été organisé dans lequel des participants, divisés en groupes, devaient localiser sur la carte les différentes valeurs (culturelles) associées à différentes zones. Une fois cette activité terminée, les cartes ont

identifié trois zones thématiques : pour l'utilisation et le développement, pour la biodiversité et pour l'histoire et la culture. Celles-ci ont été présentées à l'ensemble du groupe de participants et un consensus a été obtenu. Le GEPOG, qui a animé l'exercice, devait présenter la proposition à la commune et s'assurer que les participants restent impliqués. À leur tour, les participants ont également exprimé leur souhait de rester impliqués et à prendre part à la mise en œuvre du plan de gestion. Un an plus tard, le groupe de participants a été rappelé pour travailler sur le retour fourni par la commune et ajuster les plans à mettre en œuvre. Les participants sont restés engagés dans le processus de mise en œuvre, fournissant des informations supplémentaires, participant à des enquêtes et soutenant les activités sur le terrain.

LE PROGRAMME TERRA MAK'AANDI (2019-2022) applique un éventail de recherches-actions participatives pour coproduire les connaissances fondamentales nécessaires à l'élaboration de règles de gestion efficaces et acceptées par tous. Par exemple, les habitants et des agents du PAG réalisent ensemble des diagnostics sur la faune, les connaissances traditionnelles et la rareté des ressources, ainsi que sur d'autres aspects comme l'exploitation illégale de l'or. En outre, avec les gestionnaires du PAG, les communautés locales définissent quel doit être le degré d'implication des habitants dans la gouvernance de plusieurs zones de vie majeures au sein du Parc amazonien. Pour cela, des jeux de rôle sont mis en place pour aider les habitants à visualiser collectivement le type d'implication qu'ils souhaitent avoir dans la gouvernance et à identifier les questions de pouvoir et d'influence qui sont cruciales pour comprendre le contexte socio-politique dans lequel les décisions seront prises.



Jeu de rôle, programme Terra MaKa'andi
(Source : PAG 2019)



INITIATIVES Guyane

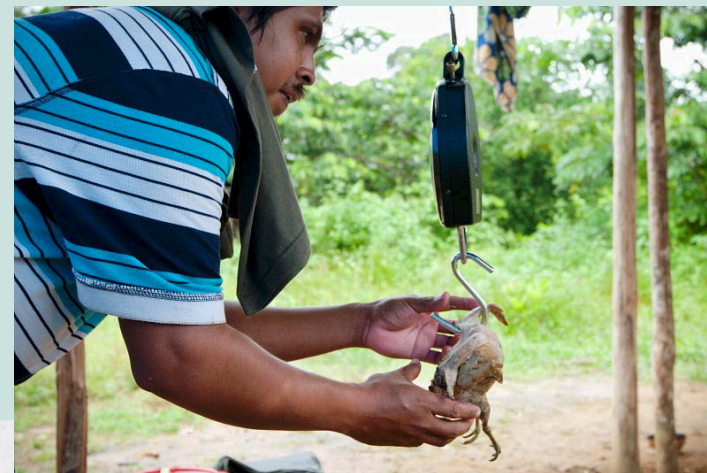
■ Coopération

Une autre approche de science participative identifiée pour la Guyane est la coopération, dans laquelle communautés locales et citoyens au sens large participent à des programmes et des projets pour atteindre des objectifs prédéterminés. Dans le cadre de cette approche, deux initiatives ont été examinées, le programme Pêche (Gestion des ressources halieutiques sur le Haut Maroni) et le programme Chasse, tous deux mis en œuvre au sein du PAG. Dans le cadre de ces programmes, des chasseurs et des pêcheurs coopèrent avec les agents en fournissant des informations sur leurs pratiques de pêche et de chasse, sur les espèces les plus utilisées et les menaces qui pèsent sur les ressources naturelles. Ces deux programmes ont fourni des informations importantes pour l'amélioration de la gestion des ressources naturelles locales.



PROGRAMME CHASSE

Le programme Chasse du PAG a cherché à comprendre l'évolution des activités de chasse chez les habitants du PAG et la pression qu'elles exercent sur la faune. Ce programme est couplé à d'autres études tels que le programme de surveillance de la faune (2010-2012), le dispositif IKA (Indice kilométrique d'abondance) et le programme Habitat. Pour le programme Chasse, plus de 655 chasseurs ont fourni des informations sur les captures, les pratiques de chasse et leur évolution. Environ 30 000 captures ont été documentées et des échantillons ont été collectés. Les résultats de ce programme ont, parmi d'autres jeux de données disponibles pour le territoire de la Guyane, contribué à l'établissement des listes rouges des espèces de mammifères, poissons, oiseaux et reptiles. Ce programme a également fourni les bases du développement du projet Terra MaKa'andi, qui vise à co-construire avec les habitants des mesures de gestion des ressources naturelles lorsque c'est nécessaire.



■ Renforcement des capacités

Cette catégorie de science participative couvre les initiatives visant à développer les capacités des communautés locales à gérer durablement les ressources naturelles et à renforcer leurs capacités à participer activement à la prise de décision. La stratégie scientifique du Parc amazonien de Guyane encourage la mise en œuvre des sciences participatives au sein du PAG, car elle comprend un solide volet de renforcement des capacités des communautés locales pour leur permettre d'utiliser durablement les ressources naturelles du parc.



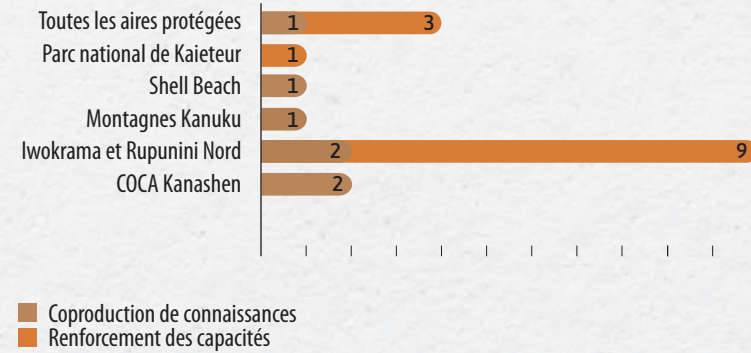
CHARTRE DU PARC AMAZONIEN DE GUYANE (2013)

Dans le cadre de cette charte, différentes activités ont lieu pour développer les capacités afin d'améliorer la gestion. Par exemple, des programmes de formation sont mis en œuvre auprès des enseignants et des associations locales afin de les sensibiliser et de leur fournir des outils pour s'engager dans des actions éducatives sur le développement durable. Le transfert des connaissances traditionnelles des anciens aux jeunes générations est également une composante importante du plan d'actions, afin que des pratiques traditionnelles durables liées à l'utilisation des ressources naturelles puissent se maintenir. En outre, cette charte prévoit le renforcement des capacités des habitants afin de renforcer les moyens de subsistance durables et leur permettre d'en bénéficier économiquement.



INITIATIVES Guyana

Comment les aires protégées du plateau des Guyanes appliquent-elles les sciences participatives ?



Sur les **20 initiatives** examinées au Guyana, **13** sont des approches de science participative appliquées pour renforcer les capacités des communautés locales en matière d'utilisation durable des ressources et pour leur permettre de participer plus activement à la prise de décision. **7 initiatives** correspondent à la coproduction de connaissances.

■ Renforcement des capacités

D'après les documents examinés, le Guyana est le pays où l'on recense le plus grand nombre d'initiatives de science participative visant à renforcer les capacités des habitants des aires protégées et des autres parties prenantes : 14 initiatives au total ont été identifiées. Une dizaine d'entre elles sont appliquées à Iwokrama et dans le nord du Rupunini, et quatre des initiatives examinées sont appliquées dans toutes les autres aires protégées. La liste complète des initiatives est fournie à l'annexe 2. Il s'agit notamment des clubs de protection de la faune d'Iwokrama et des clubs de protection de la nature mis en place par la Commission des Aires Protégées (PAC), du guide sur l'utilisation durable des territoires et des ressources naturelles (encadré 5), du projet intersectoriel de valorisation locale des ressources forestières porté par Iwokrama et de certaines des phases de développement du projet COBRA.



RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA GESTION DES AIRES PROTÉGÉES AU GUYANA

Les clubs de protection de la faune et le programme de leadership de la conservation du Centre International d'Iwokrama

(source : Entretien avec Samantha James, juin 2020)

Au départ, en 1998, la création des clubs de protection de la faune visait un objectif de gestion de la chasse et de la pêche. Ces clubs ont contribué à la sensibilisation des populations aux enjeux liés à la faune sauvage dans la forêt d'Iwokrama et ses environs. L'idée est que ces structures permettent aux élèves (8-18 ans) d'acquérir une expérience pratique de la gestion des ressources naturelles et de préparer les enfants à devenir d'ardents défenseurs de l'environnement. Les clubs de protection de la faune se sont inspirés du principe des gardes forestiers communautaires et se sont développés parallèlement au programme des agents communautaires de l'environnement. Actuellement, les clubs de protection de la faune développent des capacités de leadership en matière de gestion et de conservation de la faune chez les jeunes de la région.

Les clubs de protection de la faune constituent la première occasion pour les enfants de s'initier à la science, à la recherche et à la nature. Nombre d'entre eux rejoignent ensuite le centre d'apprentissage pour la jeunesse de Bina Hill, à Annai, une école autochtone locale axée sur la gestion des ressources naturelles, le tourisme communautaire, la sylviculture et l'agriculture. Il ne s'agit pas (encore) d'un programme sanctionné par un diplôme ou un certificat, mais en raison du manque d'opportunités offertes par l'enseigne-

ment officiel pour les populations autochtones de la région 9 au Guyana, il s'agit d'une étape très importante dans le parcours des jeunes amérindiens (âgés de 17 ans et plus). De nombreux étudiants quittent Bina Hill et s'engagent dans des formations diplômantes en sylviculture ou en agriculture, voire entrent à l'Université du Guyana. Dans ce processus, Iwokrama est un acteur clé qui offre des possibilités d'emploi et de formation (garde forestier, gestion des ressources naturelles, formation de courte durée, etc.) aux membres des clubs de protection de la faune. En outre, dix-huit ans après la création de ces clubs, les avantages de l'adhésion sont évidents, car de nombreux anciens responsables de clubs travaillent aujourd'hui dans le domaine de la conservation. Beaucoup sont devenus des leaders communautaires ou occupent des emplois directement liés à l'environnement tels que l'accueil, la pêche sportive, le guidage en matière d'avifaune et l'agriculture. Plusieurs d'entre eux sont des Toshias (chefs de communautés autochtones), font partie de conseils de village ou sont des gestionnaires de ressources communautaires.

La Commission des Aires Protégées (PAC) dispose également d'une initiative Clubs de protection de la nature qui vise à renforcer les capacités des écoliers, des jeunes et des résidents intéressés en matière de conservation de la biodiversité et de gestion de l'environnement. Les clubs de protection de la nature jouent un rôle essentiel dans la sensibilisation des enfants, des adolescents et des jeunes adultes. Les enseignants reçoivent une formation pour acquérir les compétences nécessaires à la gestion de ces clubs et leur promotion. L'une des principales activités des clubs de

protection de la nature consiste à organiser des camps de nature trois fois par an dans des aires protégées ou à proximité afin d'éveiller l'intérêt des membres pour la conservation de ces espaces.

Guide sur l'utilisation durable des terres et des ressources naturelles (Source : PAC)

Cette initiative est mise en place par la Commission des aires protégées (PAC) afin de fournir aux communautés autochtones et locales les compétences nécessaires pour continuer à utiliser les ressources naturelles de manière durable à l'intérieur des aires protégées. Pour atteindre cet objectif, le rôle des gardes forestiers, en tant que facilitateurs de ce processus, est crucial. C'est pourquoi un manuel a été élaboré afin de les doter des compétences nécessaires en vue d'une utilisation durable des terres et des ressources naturelles dans les aires protégées. Cela inclut des compétences en matière de gestion priorisée des ressources naturelles, de cartographie des ressources, de calendriers saisonniers et d'analyse des problèmes, ainsi que d'identification des solutions possibles. En définitive, l'objectif de cette initiative est de renforcer les avantages que les communautés locales peuvent tirer des aires protégées.

■ Coproduction de connaissances

Parmi les initiatives examinées pour le Guyana, six d'entre elles relèvent de la coproduction de connaissances. Parmi celles-ci, trois initiatives concernent le processus d'élaboration des plans de gestion pour les aires protégées de Kanashen, des montagnes Kanuku et de Shell Beach. Dans ces processus d'élaboration, différents outils de recherche-action participative ont permis l'implication des communautés locales et l'intégration de leurs points de vue et aspirations. En outre, les initiatives communautaires MRV avec les communautés Wai-Wai de l'aire protégée de Kanashen, la modélisation participative en 3D avec le village de Fairview et les phases 1 à 3 du projet COBRA sont d'autres initiatives de science participative dans la catégorie Coproduction de connaissances.

LE PROJET COBRA : UNE APPROCHE COMMUNAUTAIRE DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LES SCIENCES

Le projet COBRA (Community Owned Best Practice for Sustainable Resource Adaptive Management) est une initiative de recherche visant à intégrer les perspectives locales dans les politiques environnementales. Grâce à la vidéo participative, les animateurs des communautés locales filment et documentent les sujets de recherche relatifs à l'utilisation des ressources naturelles locales. Cela commence par un storyboard, où l'on recueille des idées sur les sujets à étudier, la manière dont ils seront filmés, et les lieux concernés et personnes qui seront impliquées. Vient ensuite le tournage, qui permet de collecter des informations (par le biais, par exemple, d'interviews, de jeux de rôle ou du filmage de groupes de discussion). Au Guyana, les membres des communautés locales ont été formés à la réalisation de vidéos et sont devenus les animateurs de ce processus. Par ailleurs, cela implique également un montage, au cours duquel l'équipe de recherche locale réfléchit au contenu vidéo collecté et à la manière dont il doit être agencé et présenté pour transmettre au mieux le message principal des résultats de la recherche. Enfin, la projection de la vidéo produite est une étape finale essentielle, car les participants des communautés locales ont la possibilité de voir le contenu et de donner leur accord pour sa diffusion et son utilisation. Ce processus de projection sur écran s'est également avéré être un moyen efficace de susciter des discussions, d'approfondir les réflexions et de faire naître des solutions créatives.

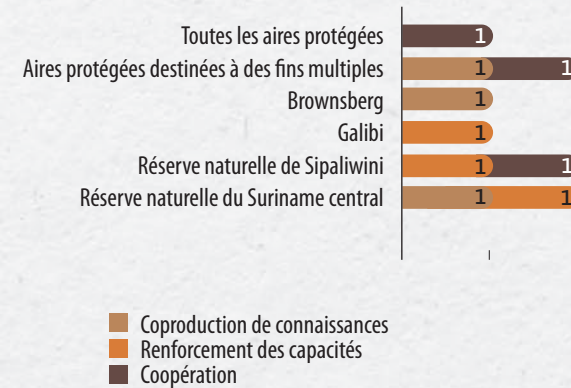
Au Guyana, le projet COBRA avait des objectifs multiples. Dans le nord du Rupununi par exemple, la vidéo participative a été utilisée pour voir comment des solutions communautaires pourraient contribuer à résoudre les défis futurs liés au changement climatique et aux services écosystémiques. La question centrale était : « De quoi les communautés ont-elles besoin pour survivre » ? En répondant à cette question, les participants au projet ont réfléchi aux stratégies nécessaires pour faire face à des situations de plus en plus difficiles.

http://projectcobra.org/wp-content/uploads/COBRA_Briefing_n41.pdf
L'intégration des connaissances traditionnelles dans les politiques et pratiques nationales au Guyana était au cœur d'un autre projet COBRA (2017-2021) visant à appliquer la vidéo participative pour rechercher comment les connaissances traditionnelles peuvent éclairer la gestion des aires protégées nationales.
<http://projectcobra.org/cobra-project/traditional-knowledge-and-conservation-in-guyana/>



INITIATIVES Suriname

Comment les aires protégées du plateau des Guyanes appliquent-elles la science participative ?



Au Suriname, il n’y a pas de populations vivant à l’intérieur des aires protégées, mais plusieurs vivent autour de celles-ci et utilisent les ressources naturelles de ces espaces pour assurer leur subsistance. Parmi les **9 initiatives** examinées pour le Suriname, **3** sont classées dans la catégorie Renforcement des capacités, **3** dans la catégorie Coproduction de connaissances et **3** dans la catégorie Coopération.

■ Renforcement des capacités

Les trois initiatives de science participative ciblant le renforcement des capacités dans les aires protégées du Suriname englobent le programme des gardes forestiers pour la conservation de l’Amazonie (aire protégée de Sipaliwini et villages situés à proximité de la Réserve naturelle du Suriname central - CSNR) et la formation communautaire sur l’utilisation durable des ressources naturelles (Galibi). Il s’agit de deux programmes bien connus au Suriname qui contribuent au renforcement des capacités des communautés autochtones et locales pour la surveillance des ressources naturelles. De même, un autre projet de cette catégorie est le projet de développement durable de Matawai, qui vise à renforcer la capacité des communautés Matawai à utiliser durablement les ressources forestières autour de la CSNR.

GARDES FORESTIERS POUR LA CONSERVATION DE L’AMAZONIE (ACR) – 2006 À CE JOUR

Il s’agit d’un programme de l’ONG Amazon Conservation Team (ACT) Suriname qui vise à renforcer la capacité des communautés autochtones à collecter des données sociales et environnementales et à suivre la faune et les usages du territoire dans la Réserve naturelle de Sipaliwini et autour de la Réserve naturelle du Suriname central (entre autres aires protégées du pays). Actuellement, 42 gardes forestiers pour la conservation de l’Amazonie (ACR) ont des compétences en utilisation de GPS et en télédétection de base, gèrent des dispositifs de collecte de données, remplissent des formulaires ODK (Open Data Kit) et sont formés pour vérifier sur le terrain les alertes de l’application Global Forest Watch (GFW). Une activité importante dans l’histoire du programme ACR a été la cartographie participative de plus de 5 millions d’hectares délimitant l’utilisation des ressources naturelles locales et cartographiant les zones d’importance culturelle. Ces activités de cartographie ont nourri le dialogue sur les droits fonciers et ont fourni des éléments irréfutables contre les opérations d’aménagement et la menace qu’elles représentent pour les territoires autochtones.

■ Coproduction de connaissances

Les initiatives de science participative qui correspondent à cette approche incluent le projet de récits mis en œuvre parmi les communautés Matawai, voisines de la CSNR, qui permet de produire des connaissances spatiales sur les terres ancestrales de cette communauté. De même, le Projet de planification spatiale marine est classé dans cette catégorie. Il a permis la co-création de données spatiales, avec des pêcheurs locaux, sur les usages locaux et les menaces pesant sur les ressources côtières et marines dans les MUMA du Suriname (encadré 8). Enfin, la modélisation 3D participative co-élaborée avec les communautés Saamaka autour du parc naturel du Brownsberg est un autre exemple de science participative au Suriname.

CARTOGRAPHIEZ-LE SI VOUS LE POUVEZ

Modélisation 3D participative (P3DM) pour soutenir la planification spatiale marine menée par les parties prenantes au Suriname (2018-2019).

Cette initiative s’inscrit dans le cadre du projet financé par l’UE, intitulé « Promouvoir la gouvernance participative intégrée des océans au Guyana et au Suriname : La porte Est de la Caraïbe », financé par WWF Guianas, la PAC, la division de la Conservation de la nature du Suriname et le Fonds du patrimoine vert Suriname. Dans le cadre de ce projet, une modélisation participative en 3 dimensions de la Zone Économique Exclusive du Suriname (y compris toutes les aires à usages multiples - MUMA), a été réalisée afin de combler des lacunes dans les données qui entravent l’utilisation intégrée des environnements marins et de favoriser un processus de planification spatiale marine collaborative auprès des parties prenantes. Au total, 17 réunions et ateliers impliquant 110 participants ont été organisés avec les principales communautés côtières, pêcheurs en haute mer et autres acteurs concernés, afin de présenter le projet et de réaliser la cartographie proprement dite. Le processus a permis de rassembler 53 couches d’informations incluant les caractéristiques naturelles, les pêcheries, les données de présence de la faune, les zones à enjeux environnementaux ou sociaux particuliers ainsi que les infrastructures côtières (<https://youtu.be/PRqjhJ6p1wo>). Un Atlas du monde vivant marin est également l’un des résultats de ce projet (voir <https://www.gonini.org/>, onglet « Maritime »).

Un processus de planification spatiale marine collaborative auprès des parties prenantes. Au total, 17 réunions et ateliers impliquant 110 participants ont été organisés avec les principales communautés côtières, pêcheurs en haute mer et autres acteurs concernés, afin de présenter le projet et de réaliser la cartographie proprement dite. Le processus a permis de rassembler 53 couches d’informations incluant les caractéristiques naturelles, les pêcheries, les données de présence de la faune, les zones à enjeux environnementaux ou sociaux particuliers ainsi que les infrastructures côtières (<https://youtu.be/PRqjhJ6p1wo>). Un Atlas du monde vivant marin est également l’un des résultats de ce projet (voir <https://www.gonini.org/>, onglet « Maritime »).



Debora Linga 2018

INITIATIVES Suriname

■ Coopération

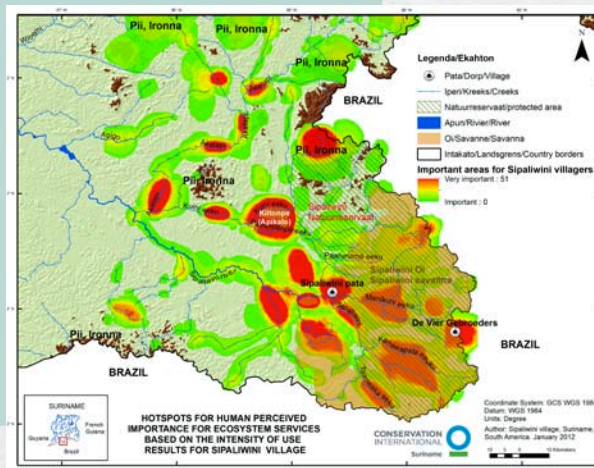
Trois initiatives de science participative ont été identifiées dans cette catégorie. Par exemple, dans le cadre du projet Interactions marines déployé le long des aires protégées côtières (MUMA) du Suriname, les jeunes sont interrogés pour évaluer leurs connaissances et leur intérêt pour la zone maritime du Suriname et au-delà. En outre, une initiative d'identification des zones d'utilisation communautaire a été mise en œuvre dans la Réserve naturelle de Sipaliwini. Les communautés autochtones ont participé à une enquête de cartographie participative pour délimiter les zones utilisées localement.



CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE POUR IDENTIFIER DES ZONES D'UTILISATION COMMUNAUTAIRES Implications pour la planification de la conservation dans le sud du Suriname (2011-2013)

Cette initiative correspond à une campagne de cartographie participative avec les communautés autochtones Trio dans la Réserve naturelle de Sipaliwini et dans d'autres zones du sud du Suriname (191 participants). Ce travail de cartographie visait à identifier/localiser des «points chauds» en terme de subsistance afin d'aider à définir le projet de corridor de conservation du sud du Suriname porté par l'ONG Conservation International.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138115300327>).



Activité de cartographie participative dans la Réserve naturelle de Sipaliwini.
Source : Sara O.I. Ramirez-Gomez, 2012

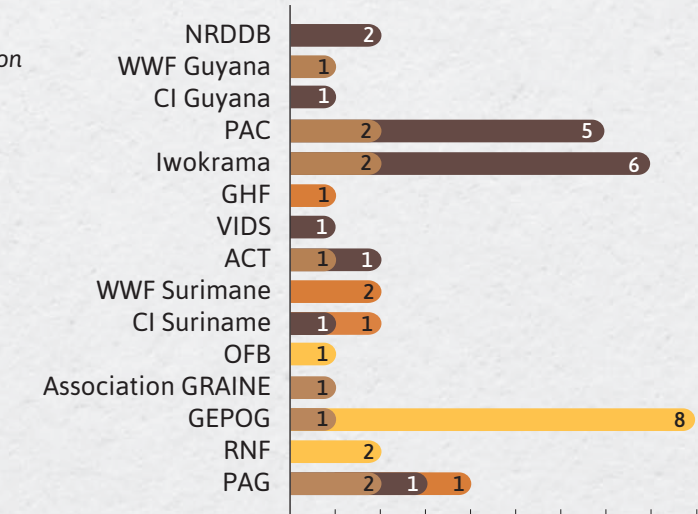


Les organisations appliquant des approches de science participative pour la gestion des aires protégées

Les résultats de la présentation par pays mettent en évidence les organisations les plus actives dans l'application des sciences participatives pour la gestion des aires protégées, comme le montre la figure ci-dessous. On constate qu'au niveau du plateau des Guyanes, le Centre International d'Iwokrama est l'organisation qui porte le plus grand nombre de projets de science participative sur le renforcement des capacités de gestion des aires protégées, suivie par la Commission des Aires Protégées du Guyana. De même, le graphique indique que le GEPOG en Guyane française est l'organisation qui met en œuvre le plus grand nombre d'initiatives de science participative sur le partage d'informations. Le Parc amazonien de Guyane, la Commission des Aires Protégées (PAC) et le Centre International d'Iwokrama sont les organisations qui portent le plus grand nombre de projets de coproduction de connaissances.

Les organisations qui appliquent la science participative dans la gestion des aires protégées.

- Partage d'informations
- Coproduction de connaissances
- Coopération
- Renforcement des capacités



Conclusion de la présentation

La section 2 présente une vue d'ensemble de certaines des initiatives de science participative qui sont appliquées sur le plateau des Guyanes sur la base de l'examen de 48 projets, programmes et activités réalisés au cours de la période allant de 2010 à aujourd'hui (annexe 2). Les résultats montrent qu'en Guyane française, l'approche de science participative la plus courante est le partage d'informations, tandis qu'au Guyana et au Suriname, il s'agit plutôt du renforcement des capacités. Les organisations qui sont les plus actives dans l'application de la science participative dans la gestion des aires protégées sont le GEPOG (Guyane Française) avec 9 projets, le Centre International d'Iwokrama (Guyana) avec 8 projets, ainsi que la Commission des Aires Protégées (Guyana) avec 6 projets et le PAG (Guyane Française) avec 4 projets.

Principales parties prenantes par domaine de science participative

Sur la base de la vue d'ensemble des projets passés en revue dans l'annexe 2 et de l'analyse précédente, les principales parties prenantes par domaine peuvent être identifiées dans le tableau ci-contre. Il s'agit des principaux acteurs pouvant jouer un rôle de catalyseur dans l'application de la science participative pour la gestion des ressources naturelles.

PRINCIPALES THÉMATIQUES	ORGANISATION
Aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire	Équipe de gestion de Kanashen (KMT)
Élaboration participative de plans de gestion	Commission des Aires Protégées (PAC), PAG
Renforcement de capacités chez les peuples autochtones et les communautés locales (enfants, jeunes et adultes)	Centre International d'Iwokrama, PAC
MRV (Surveillance, Reporting, Vérification) au niveau communautaire	WWF Guyana
Plans de développement durable de villages et activités des peuples autochtones et des communautés locales	Ministère des Affaires Amérindiennes, Conservation International, Centre International d'Iwokrama
SIG participatif	PAC, Centre International d'Iwokrama
Cartographie des terres ancestrales des peuples autochtones et communautés locales	Amazon Conservation Team (ACT)
Formation de gardes forestiers locaux	Amazon Conservation Team (ACT), Iwokrama, PAC
Connaissance des pratiques de chasse et de pêche	Parc Amazonien de Guyane (PAG)
Données faunistiques	GEPOG, Guyane Française

S'inspirer des partenaires Partager les expériences

À partir de la liste des 48 initiatives appliquant la science participative à la gestion des aires protégées, une sélection des cinq meilleures pratiques a été effectuée parmi les projets des catégories *Coproduction de connaissances* et *Renforcement des capacités*. Les critères de sélection des meilleures pratiques dans ces initiatives étaient basés sur les principes suivants de gestion participative de la conservation (McCall and Dunn, 2012) :

- 1) L'initiative favorise la réflexion, l'auto-mobilisation et les solutions orientées vers l'action.
- 2) L'initiative aide les peuples autochtones et les communautés locales à obtenir des droits concernant l'utilisation des terres et des ressources naturelles.
- 3) L'initiative contribue à motiver les jeunes et à les inciter à s'impliquer dans la conservation.
- 4) L'initiative contribue à une pluralité de voix dans la gestion des aires protégées.



Résumé des meilleures pratiques de science participative sur le plateau des Guyanes

Coproduction de connaissances

AIRE PROTÉGÉE	MEILLEURE PRATIQUE	JUSTIFICATION	INDICATEUR DE SUCCÈS	PRINCIPALE ORGANISATION
Aire protégée amérindienne de Kanashen	La zone de conservation communautaire de Kanashen : un plan de gestion quinquennal	Le seul territoire appartenant à des autochtones dans le Système des Aires Protégées du plateau des Guyanes. Le plan de gestion de cette aire protégée reflète la décentralisation et la participation locale accrue dans la prise de décision, qui sont des facteurs importants pour améliorer les résultats de la conservation	Les institutions locales et les lois coutumières jouent un rôle central dans la gestion des aires protégées	Équipe de direction de la KCOCA, ministère des Affaires Autochtones, PAC, CI Guyana
Parc Amazonien de Guyane (PAG)	Programme Terra MaKa' andi	À travers ses activités, ce programme suscite un haut degré de participation des peuples autochtones et des communautés locales et leur propose d'acquiescer une capacité de cogestion adaptative pour cette aire protégée	Aide les peuples autochtones et les communautés locales à obtenir des droits concernant l'utilisation des terres et des ressources naturelles	PAG
Réserve naturelle du Suriname central	Cartographe et enregistrer des histoires orales relatant les réalités locales chez les Matawai	Ce projet permet aux jeunes générations des peuples autochtones et des communautés locales (communautés Matawai) de connaître leur histoire, leur culture et leur identité grâce aux récits de leurs aînés. Ainsi, ce projet renforce le lien avec leur terre ancestrale (sérieusement affectée par le désintérêt des jeunes), ce qui est un facteur important pour encourager les jeunes à protéger leur environnement	Motiver les jeunes des peuples autochtones et des communautés locales à reprendre le travail de conservation des générations plus anciennes d'acteurs communautaires	Dorpsontwikkeling Matawai, ACT Suriname

Résumé des meilleures pratiques de science participative sur le plateau des Guyanes

Renforcement des capacités

AIRE PROTÉGÉE	MEILLEURE PRATIQUE	JUSTIFICATION	INDICATEUR DE SUCCÈS	PRINCIPALE ORGANISATION
Iwokrama et Rupununi Nord	Clubs de protection de la faune et programme de leadership de la conservation	Grâce à ce programme, de jeunes défenseurs de la nature inspirés et engagés sont soutenus et encouragés à assumer le rôle de leaders de la conservation dans leurs villages respectifs	Identifie les défenseurs de l'environnement chez les jeunes amérindiens et développe l'esprit de la conservation	Iwokrama, NRDDDB
Iwokrama et Rupununi Nord	Radio Paiwomaki	Cette radio communautaire gérée par les communautés joue un rôle important dans la cohésion communautaire et l'identité culturelle (elle est diffusée dans la langue amérindienne locale). Elle contribue à une meilleure sensibilisation à la conservation et à une plus grande participation des communautés dans la région	Favorise la pluralité, l'inclusion et la diversité au niveau de l'expression locale	NRDDDB, Iwokrama



Les meilleurs outils appliqués de sciences participatives

Il a été démontré que l'utilisation d'outils pédagogiques (production conjointe de cartes, d'outils audiovisuels ou de cadres conceptuels) permet de favoriser la mobilisation et le dialogue entre les parties, qui sont de plus en plus reconnus comme une stratégie de conservation essentielle (Clark et al., 2016; Tengö et al., 2014). Ces auteurs ont souligné les fonctions que ces outils doivent remplir pour être efficaces :

Traduction : Outils qui permettent la compréhension mutuelle ou le dialogue entre les peuples autochtones, les communautés locales et les personnes extérieures.

Application : Outils qui permettent de produire des connaissances directement utiles aux communautés locales pour la gestion de leur territoire.

Mobilisation : Outils qui permettent la réflexion sur soi et l'engagement actif des peuples autochtones et des communautés locales dans la recherche de solutions

Sur la base des fonctions mentionnées ci-dessus, le tableau suivant présente la sélection des meilleurs outils de science participative examinés dans ce rapport.

MEILLEUR OUTIL	PROJET	JUSTIFICATION	FONCTION	PAYS	PRINCIPALE ORGANISATION
Jeu de rôle	Terra MaKa'andi	Cet outil participatif aide les participants à représenter clairement les contraintes auxquelles ils doivent faire face dans leur vie quotidienne et leur permet de réfléchir à leur rôle en tant qu'acteurs du changement	Mobilisation	Guyane	PAG
Reportages vidéos et photos participatifs	Projet COBRA	Une approche visuelle permet un échange de connaissances horizontal, de personne à personne, de communauté à communauté, ce qui est crucial pour favoriser les solutions locales et donc durables aux défis de la conservation	Mobilisation	Guyana	NRDDDB, Iwokrama
Modélisation 3D participative	P3DM EEZ Suriname et P3DM Brownsweg P3DM avec le village de Fairview	Cet outil spatial est efficace pour impliquer les peuples autochtones et les communautés locales dans la coproduction de connaissances d'une manière qui favorise l'appropriation et le renforcement des capacités	Traduction	Suriname Guyana	WWF Suriname Iwokrama

COLLABORONS !

Des solutions pour combler les lacunes et relever les défis

Ce rapport montre que le plateau des Guyanes a des atouts importants dans l'application des sciences participatives pour la gestion durable des aires protégées. Les forces et les faiblesses de chaque pays ainsi que les opportunités et les principaux défis au niveau régional (analyse SWOT - Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) sont ici présentés.

En ce qui concerne **les faiblesses** constatées, les plus marquantes sont ici présentées :

faiblesses

› Faible investissement dans l'appropriation au niveau local

L'appropriation implique non seulement que la communauté locale ait un contrôle sur le processus participatif, mais aussi que les participants restent propriétaires des données, acquièrent les compétences nécessaires pour mettre en œuvre les résultats du projet et soient destinataires du livrable final du projet. Parmi les 48 initiatives examinées, les projets 3D participatifs (P3DM), comme ceux mis en œuvre à Brownsweag et dans les MUMA (Suriname) et à Fairview (Guyana), figurent parmi les approches qui ont laissé quelque chose de tangible aux communautés à la fin du projet. Néanmoins, la documentation sur la mise en œuvre de ces approches P3DM ne permet pas de vérifier si le renforcement des capacités des participants leur a permis de devenir autonomes dans l'utilisation des connaissances qu'ils ont contribué à produire.

› Espoirs déçus au sein des peuples autochtones et des communautés locales

Une autre faiblesse identifiée est que, malgré la création d'un environnement propice à la collaboration, certains projets ont eu du mal à répondre aux attentes des communautés locales, que ce soit en termes d'acquisition de compétences, de revenus ou d'obtention d'informations. Dans la plupart des cas, cela est lié à la viabilité financière des projets et à leur durée de vie.

› Faible coopération institutionnelle

En outre, les atouts de certains pays dans l'application des approches de science participative ont été entravés par une faible collaboration institutionnelle en termes de partage des initiatives et d'interventions conjointes. Au lieu de travailler ensemble, les organisations travaillent de manière isolée pour atteindre le même objectif. Cette duplication des efforts dans de nombreuses directions différentes ne donnent que peu de résultats, tout en rendant les communautés locales méfiantes et sceptiques à l'égard de projets répétitifs qui ne leur apportent pas de bénéfices tangibles.

› Faible prise en compte de la problématique de genre

Enfin, parmi les projets examinés, une des faiblesses identifiées est le peu d'attention accordée aux questions de genre. Adopter une perspective de genre implique de comprendre et d'intégrer les relations et les différences entre les hommes et les femmes dans les projets. Cela inclut les différents rôles, droits et opportunités des hommes et des femmes concernant l'accès, l'utilisation, la gestion et la conservation des ressources naturelles. Il s'agit également de considérer les différentes manières dont la dégradation de l'environnement affecte les hommes et les femmes. Par conséquent, une approche plus axée sur l'égalité entre les sexes peut aider à garantir l'inclusion des questions essentielles d'équité sociale dans les politiques et la gestion des aires protégées.

défis

En termes **de défis**, outre les barrières de la langue qui rendent difficiles la coordination institutionnelle et l'échange de connaissances, trois défis fondamentaux entravent la bonne application des sciences participatives :

› Faible prise en compte du principe du Consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (FPIC)

L'application du principe du Consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (FPIC) reste difficile dans les trois pays du plateau des Guyanes en raison de l'absence de protocoles reconnus par la loi, bien que cette situation soit en cours de révision dans tous les pays. La prise en compte des questions relatives au consentement préalable est urgente étant donné l'expansion rapide des industries forestières et minières sur les territoires des communautés autochtones et locales (notamment les terres ancestrales non formellement reconnues) du plateau des Guyanes. Bien que le consentement des communautés locales soit pris en compte dans différents projets, l'obtention d'un consensus entre les communautés locales et les décideurs gouvernementaux en matière d'utilisation foncière reste un défi dans la région.

› Faible application des cadres d'accès et de partage des avantages

En Guyane française, l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages (APA)¹ sont régis par la loi (Loi sur la biodiversité, 2016), qui peut prévoir des avantages pour les populations dans certains cas (par exemple, en cas d'utilisation commerciale de savoirs traditionnels liés à des ressources génétiques). Au Suriname, bien que le pays ait ratifié la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), il n'a pas encore approuvé le Protocole de Nagoya et les cadres APA ne sont donc pas encore en place. Toutefois, les demandes des personnes étrangères à la communauté souhaitant utiliser les ressources génétiques sont adressées au Chef du Service des Forêts du Suriname. Parmi les projets du Suriname étudiés dans le cadre de ce rapport, il n'a pas été possible d'établir si les questions liées à l'APA avaient été prises en compte. Enfin, au Guyana, il existe une politique APA. Tout d'abord, l'Agence pour la Protection de l'Environnement (EPA) fait évaluer les demandes par un comité scientifique. Dans le cas des connaissances traditionnelles, le consentement écrit des communautés locales concernées doit être demandé. L'accès aux ressources génétiques du Guyana ne sera accordé que s'il y a accord entre les parties, avec un régime de partage des avantages juste et équitable (Environmental Protection Agency, 2007). Dans les projets examinés dans le cadre de ce rapport, tous les plans de gestion des aires protégées ont pris en compte l'élaboration de protocoles APA pour protéger les connaissances intellectuelles autochtones et le partage des connaissances traditionnelles.

1 - Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation fait suite à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). Il s'agit d'un traité international qui vise à partager les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques de manière juste et équitable.
Source : <https://www.cbd.int/abs/>

› Manque d'opportunités économiques durables pour les communautés locales

La perte continue des moyens de subsistance, l'insécurité alimentaire et le manque d'opportunités économiques amènent les peuples autochtones et les communautés locales à s'engager dans une spirale descendante d'activités de dégradation de leur environnement afin de répondre à leurs besoins. Ceci est particulièrement vrai pour le Suriname et le Guyana, tandis que pour la Guyane française, département français d'outre-mer, on note un soutien plus important de la part de l'Etat en ce qui concerne les moyens de subsistance des communautés locales. Cependant, une menace commune aux trois pays reste l'implication croissante d'une partie de la population dans l'orpaillage illégal, l'exploitation forestière illégale et le braconnage. Ce phénomène est amplifié par les difficultés d'accès aux services de base (par exemple, l'accès aux soins, à l'eau potable ou à l'assainissement) et les changements récents des modes de vie. Par conséquent, les interventions visant à améliorer l'accès aux services publics et à favoriser les possibilités d'emploi localement peuvent avoir un impact plus important sur la gestion des territoires que les programmes visant uniquement la conservation et la gestion des ressources naturelles.



Guyane

Vue d'ensemble de l'analyse AFOM en Guyane française

ATOUTS

› Longue expérience de la gestion de plateformes collaboratives sur l'observation de la faune.

› Un programme sur la chasse solide et riche en données qui contribue aux initiatives de collaboration avec les peuples autochtones et les communautés locales sur la gestion de la faune dans les aires protégées.

FAIBLESSES

› Les observations ne reviennent pas toujours aux communautés qui sont impliquées ou aux communautés sur les territoires où ces observations ont lieu.

› Au départ, le programme Chasse a été conçu comme une initiative verticale du PAG, et les communautés locales ont été incluses dans sa phase de mise en œuvre à un stade ultérieur. Cela a créé quelques problèmes de méfiance et d'appropriation du programme localement.

OPPORTUNITÉS RÉGIONALES

› Articulation régionale avec les plateformes de partage d'informations du Suriname et du Guyana pour un suivi et un contrôle régionaux.

› Ce programme pourrait être articulé avec le programme de gestion durable de la faune (SWM) au Guyana et le travail des gardes forestiers d'ACT au Suriname pour coordonner les actions contre le braconnage et le commerce d'espèces sauvages dans la région.

MENACES

› Barrières de la langue

Politiques de partage et de confidentialité des données dans les trois pays.

› Coordination institutionnelle régionale

La surexploitation de la faune sauvage pour répondre aux besoins de revenus rapides des peuples autochtones et des communautés locales, notamment des jeunes chasseurs, est un problème dans toute la région.

La prolifération des camps d'orpaillage illégal entraîne une augmentation du braconnage dans les trois pays du plateau des Guyanes.

Guyane

Vue d'ensemble de l'analyse AFOM en Guyane française

ATOUTS

› Organismes au sein desquels les communautés locales et autres parties prenantes peuvent participer à la gestion (par exemple, Comité de Vie Locale - CVL) du PAG.

› La plupart des expériences recensées impliquent des citoyens ordinaires dans le partage d'informations écologiques (c'est-à-dire la science citoyenne).

FAIBLESSES

› Les communautés locales impliquées dans le CVL n'ont pas de pouvoir de décision. Les peuples autochtones et les communautés locales peuvent donc parfois avoir l'impression que, malgré leur participation au CVL, des décisions peuvent leur être imposées.

› À l'exception de l'enquête sur la chasse, l'accent a été mis en Guyane sur la science citoyenne et pas tellement sur les approches participatives impliquant les peuples autochtones et les communautés locales.

OPPORTUNITÉS RÉGIONALES

› Les enseignements tirés de cette expérience peuvent être partagés avec le Comité de site au Guyana et la Commission de gestion locale du Suriname (tous deux en phase de développement).

› Possibilités d'établir des liens avec d'autres initiatives de science citoyenne, telles que la GGF (Green Growth Forest) du Suriname (<https://app.greengrowthsuriname.org/>)

MENACES

› Le CVL peut parfois donner lieu à des problèmes de confiance et de communication entre les populations autochtones/communautés locales et les agents du PAG.

› La barrière de la langue peut être un frein.

Absence de protocoles clairs de partage de données (protection des données sensibles) établis avec les populations autochtones et autres communautés locales

Suriname

Vue d'ensemble de l'analyse AFOM au Suriname

ATOUTS

› Expérience dans l'application d'approches de cartographie participative (PGIS) favorisant la participation des populations autochtones/communautés locales à l'aménagement du territoire.

› Premier Atlas marin réalisé en collaboration avec les communautés locales, comprenant la délimitation des zones de pêche et des zones de conflit socio-environnemental.

› Programme des gardes forestiers pour la conservation de l'Amazonie (ACR), qui permet aux populations autochtones et aux communautés locales d'acquérir des compétences dans l'utilisation des technologies de collecte de données pour surveiller les indicateurs socio-environnementaux sur leurs territoires.

FAIBLESSES

› Faible collaboration institutionnelle en ce qui concerne le partage de données et d'expériences. Il en résulte une redondance au niveau des projets.

Les projets PGIS ont une courte durée de vie et le temps et les fonds investis ne sont pas suffisants pour en faire des outils interactifs et décisionnels pour les populations autochtones et les communautés locales.

› Le processus participatif s'est limité à la production d'informations et n'a pas pris en compte le temps et le budget nécessaires pour renforcer les compétences des personnes concernées afin de leur permettre de gérer l'Atlas, de surveiller son utilisation et d'acquérir la confiance nécessaire pour devenir des acteurs au service de l'environnement.

› Faible reconnaissance nationale et locale du programme ACR et des avancées qu'il peut permettre dans le sens d'une meilleure gouvernance des populations autochtones et des communautés locales.

OPPORTUNITÉS RÉGIONALES

› A partir de l'expérience PGIS du Suriname, il est possible d'aller plus loin pour soutenir les initiatives régionales visant à la gestion transfrontalière des populations autochtones et communautés locales⁵

› L'extension à la ZEE du Guyana et de la Guyane française de l'approche P3DM pilotée dans la ZEE du Suriname pourrait favoriser un dialogue régional efficace sur la gestion, la résolution des conflits et la protection du milieu marin qui tienne compte des valeurs et des priorités des parties prenantes le long des régions côtières du plateau des Guyanes.

› Echanges d'expérience entre les gardes forestiers, les agents chargés du suivi et ceux qui assurent la surveillance sur le plateau des Guyanes, susceptible d'améliorer leurs compétences, mais surtout de renforcer un réseau de gardes forestiers sur les questions de conservation régionale (transfrontalière).

MENACES

› Barrières de la langue entre les groupes autochtones du plateau des Guyanes

Coordination institutionnelle entre les pays en ce qui concerne l'application du principe du Consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (FPIC) ainsi que le partage et la confidentialité des données.

› La coordination régionale peut être entravée par les barrières de la langue, mais aussi par les conflits liés aux usages locaux du milieu marin exercés sans tenir compte des frontières entre les pays.

Un processus participatif régional légitime peut s'avérer coûteux et difficile sur le plan logistique.

› Barrières de la langue entre les différentes communautés locales du plateau des Guyanes.

Défis pour le partage et l'utilisation plus large des données en raison des différentes règles de confidentialité entre les trois Guyanes.

Disponibilité des fonds pour assurer la viabilité à long terme du travail des gardes forestiers

5 - <https://www.dobecology.nl/ecology/programmes/protecting-rainforests/>

Guyana

Vue d'ensemble de l'analyse AFOM au Guyana

ATOUTS

› Le Guyana abrite la première aire protégée de la région appartenant à une communauté autochtone et gérée par celle-ci.

› Participation active des peuples autochtones et des communautés locales à la conception et la mise en œuvre des plans de gestion des aires protégées.

FAIBLESSES

› Le financement à long terme pour réaliser les plans communautaires tels qu'ils ont été envisagés peut être un problème.

› Les communautés ont des attentes, mais le financement nécessaire à la réalisation de ces plans n'est pas toujours garanti.

OPPORTUNITÉS RÉGIONALES

› Un exemple inspirant de gouvernance et de gestion par une communauté autochtone dans un contexte d'aire protégée. Les leçons tirées de cette expérience peuvent être appliquées aux processus d'aire protégée en création au Suriname (par exemple, TWTIS et les ICCA prévues) et en Guyane française.

› Mis à part le récent projet Terra MaKa'andi en Guyane Française, les plans de gestion au Suriname et en Guyane française sont issus de processus verticaux. L'expérience du Guyana peut fournir de précieux enseignements à la région.

MENACES

› Législation locale, volonté politique et questions relatives aux droits fonciers au Suriname et en Guyane Française

Vulnérabilité des communautés locales face à l'orpaillage en raison de la pauvreté

Sécurisation du financement ?

› La mise en œuvre de ces plans peut être entravée par des intérêts concurrents au sein des populations autochtones /communautés locales confrontées à l'orpaillage (qui peut tenter certains jeunes ainsi que d'autres membres des communautés).



Guyana

Vue d'ensemble de l'analyse AFOM au Guyana

ATOUTS

› Activités de surveillance au niveau communautaire et utilisation des technologies de suivi des écosystèmes.

› Renforcement des capacités de recherche chez les jeunes et formation de jeunes responsables de la conservation (clubs de protection de la faune et de la nature).

FAIBLESSES

› Les communautés locales sont encore sceptiques à l'égard de ce processus car ils peinent à voir les avantages concrets qu'ils peuvent tirer de leur participation. Cela a affecté leur engagement et leur adhésion au processus.

› Le soutien des adultes aux clubs de protection de la nature peut parfois être de courte durée, ce qui peut affecter la motivation et la stimulation des enfants et des jeunes.

OPPORTUNITÉS RÉGIONALES

› Le modèle de formation intercommunautaire utilisé au Guyana peut permettre un renforcement participatif des capacités MRV (Surveillance, Reporting, Vérification) au Suriname et en Guyane française.

› Ce type d'intervention renforce les compétences et les capacités de gestion des connaissances chez les jeunes, leur permettant ainsi de prendre le relais concernant le travail de conservation et cela pourrait donc inspirer des investissements similaires en matière de renforcement de capacités dans la région.

MENACES

› Fragilité des droits fonciers des communautés locales au Suriname et en Guyane française.

Pérennité du financement ?

Dans certains territoires traditionnels, capacité à faire preuve de transparence et de responsabilité ?

› Confrontés au manque d'opportunités localement, les jeunes sont susceptibles de quitter leur communauté à la recherche d'opportunités de formation et d'emploi ailleurs.





ACTIONS STRATÉGIQUES pour tirer parti des meilleures applications de sciences participatives

Cette section est destinée à fournir des conseils pour capitaliser sur les avantages des sciences participatives pour la gestion durable des ressources naturelles. Sur la base des lacunes et des opportunités identifiées dans cette étude, quatre éléments sont au cœur de ce plan d'action : la création d'un réseau d'acteurs des aires protégées, la valorisation des talents locaux, la prise en compte des perspectives de genre et la promotion d'activités économiques liées à la forêt mises en œuvre par des communautés autochtones et locales. Les actions stratégiques proposées ne doivent pas être considérées comme une liste d'actions exhaustive, mais plutôt comme un guide pour les gestionnaires d'aires protégées et les utilisateurs des sciences participatives du plateau des Guyanes qui souhaitent tirer parti des approches de science participative pour la gestion des aires protégées dans la région.



Stratégie d'intervention 1

DÉVELOPPER ET RENFORCER LES RÉSEAUX QUI CRÉENT DES LIENS ENTRE LES PARTIES PRENANTES

Actions générales

- › Aider les communautés locales à s'organiser sous la forme d'associations et de coopératives en adoptant une démarche de parité hommes-femmes.
- › Promouvoir des espaces de rencontre régionaux pour les groupes communautaires locaux (hommes et femmes) du plateau des Guyanes afin d'échanger des expériences, des outils, des connaissances et des enseignements concernant la gouvernance et la gestion de leurs territoires.
- › Promouvoir le développement d'alliances entre les parties prenantes sur différentes questions liées à la conservation.

Organisations relais potentielles

- › PAC, Iwokrama, CI, ACT, WWF, KMT, PAG
- › Iwokrama, NRDDB, APA, ACT, VIDS, FOAG, PAC, PAG, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Gestion des Ressources Forestières du Suriname (GGB), NTC, KAMPOS, Ministère du Développement Régional et des Sports du Suriname.
- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, Ministère du Développement Régional et des Sports du Suriname, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Gestion des Ressources Forestières du Suriname (GGB).

Stratégie d'intervention 2

RENFORCER LES CAPACITÉS AU SEIN DES COMMUNAUTÉS LOCALES EN TENANT COMPTE DE L'ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES ET LES ÂGES

Actions générales

- › Dans chaque projet de science participative, identifier un groupe de personnes particulièrement impliquées avec une représentation équilibrée entre les hommes et les femmes.
- › Développer chez eux des compétences en matière d'animation et de communication.
- › Les former à l'utilisation de la technologie numérique et à la gestion de données.
- › Développer des compétences en matière de conception de projets, de collecte de fonds et de gestion administrative.
- › Renforcer et développer des projets qui permettent aux enfants et aux jeunes d'acquérir des compétences en matière de protection de l'environnement.

Organisations relais potentielles

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, NRDDB, Centre d'Apprentissage pour la Jeunesse de Bina Hill, KMT



Stratégie d'intervention 3

PERMETTRE AUX COMMUNAUTÉS DE FAIRE RESPECTER LE PRINCIPE DU CONSENTEMENT PRÉALABLE, DONNÉ LIBREMENT ET EN CONNAISSANCE DE CAUSE (FPIC) ET LES DROITS EN MATIÈRE D'ACCÈS ET DE PARTAGE DES AVANTAGES (APA) SUR LEURS ZONES DE VIE

Actions générales

- › Renforcer les connaissances juridiques des hommes et des femmes sur leurs droits et obligations (en particulier le droit au consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause et le droit en matière d'accès et de partage des avantages) et les aider à développer leur capacité à mener des actions en justice.

Organisations relais potentielles

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, VIDS, PAC, KAMPOS, Conseil National des Tshaos, Association des Peuples Amérindiens (Guyana), PAG, Université du Guyana, Université Anton De Kom du Suriname, Université de Guyane

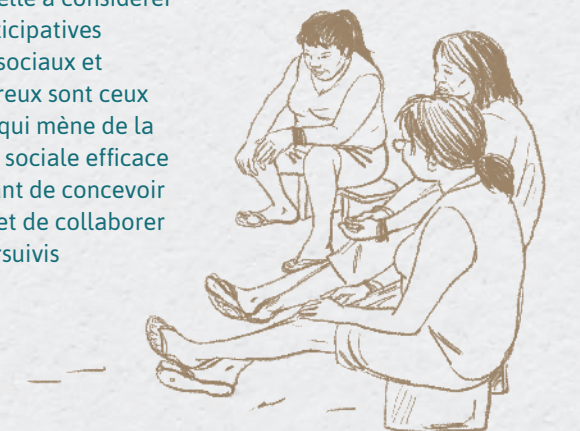
Les conditions préalables à ces actions stratégiques

La communication et l'instauration de la confiance passent avant la sensibilisation

Les différences linguistiques et culturelles représentent des obstacles considérables à un engagement efficace des communautés locales. Les projets de sciences participatives doivent donc d'abord établir la confiance ; tous les autres objectifs doivent respecter cette condition de base. Une des façons d'établir la confiance est d'impliquer les peuples autochtones et les communautés locales dès les premières étapes de l'élaboration du projet et d'en faire des co-exécutants. Un aspect important de l'instauration de la confiance est de toujours communiquer toute information ou tout produit généré avec les communautés qui ont participé.

Gérer les attentes des communautés

Un des principaux défis des sciences participatives est de gérer les attentes nées du projet, en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre des phases de suivi, qui dépassent généralement le cadre de la plupart des interventions. Il existe une tendance naturelle à considérer le potentiel des initiatives de sciences participatives pour résoudre une myriade de problèmes sociaux et environnementaux. Cependant, peu nombreux sont ceux qui ont effectivement parcouru le chemin qui mène de la participation des populations à une action sociale efficace sur le terrain. C'est pourquoi, il est important de concevoir les projets avec les communautés locales et de collaborer avec elles pour identifier les objectifs poursuivis de manière réaliste.



DÉVELOPPER ET RENFORCER les réseaux régionaux

La principale conclusion que l'on peut tirer de cet examen est qu'il existe un large éventail d'applications des sciences participatives sur le plateau des Guyanes. Celles-ci offrent des possibilités d'apprentissage et de coopération au niveau régional permettant de favoriser la mise en œuvre d'une stratégie de gouvernance des ressources naturelles régionale et inclusive, axée sur le développement durable. Par exemple, les atouts du Guyana en matière de renforcement des capacités des communautés autochtones, les expériences de SIG participatif du Suriname et l'expérience de la Guyane française dans le domaine de la délimitation des zones de droits d'usages collectifs peuvent être partagés et capitalisés dans la région. Toutefois, il convient d'abord de tenir compte de certaines réserves communes aux trois pays. Par exemple, l'appropriation des approches par les communautés locales et le partage des résultats du projet avec les participants doivent être améliorés. De même, il existe des problèmes de confiance et de la méfiance liés à la non-satisfaction des attentes locales suscitées par le projet. Dans la plupart des cas passés en revue, cela était lié à la courte durée de vie des projets et à l'incertitude entourant le financement à long terme.

La duplication des efforts liée à une mauvaise coordination institutionnelle a pu entraîner une gestion inefficace des ressources disponibles et des progrès très lents ; il s'agit donc d'une autre réserve importante à prendre en compte. Un dernier aspect essentiel est le faible respect des droits des communautés locales à l'accès et au partage des avantages (APA) et au principe du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause (FPIC). En outre, l'impact de la conservation à long terme des projets de science participative est mis en péril par les activités d'orpaillage illégal et autres pratiques non durables d'exploitation des ressources naturelles (par exemple, l'exploitation forestière illégale et la surexploitation des ressources halieutiques et cynégétiques). Ces activités qui dégradent l'environnement offrent aux peuples autochtones et aux communautés locales la possibilité de satisfaire rapidement leurs besoins (croissants) en revenus monétaires. Par conséquent, il est fortement recommandé d'axer les applications des sciences participatives sur le renforcement des capacités des populations autochtones et des communautés locales à tirer économiquement profit des ressources naturelles.

Ensemble, les communautés locales sont plus fortes
On commence à reconnaître l'importance des réseaux entre les communautés dans la gouvernance des ressources naturelles. De la même manière que les gestionnaires d'aires protégées qui ont de bonnes compétences en matière de développement de partenariats mais peu de ressources peuvent faire la différence, les liens entre les différents groupes de peuples autochtones et de communautés locales peuvent aussi fortement influencer la gestion et la gouvernance des ressources naturelles. Par conséquent, une recommandation importante est de développer et de renforcer les réseaux régionaux qui lient et rapprochent les peuples autochtones et les communautés locales. L'existence de relations et d'échanges entre les groupes communautaires locaux du plateau des Guyanes peut renforcer leur capacité collective à mobiliser différents types d'expertise locale et à traiter les problématiques liées aux ressources naturelles de manière efficace et indépendante.

INHOUDSTAFEL

DE BESCHERMDE GEBIEDEN IN HET GUIANASCHILD 112

Bestuur van de beschermde gebieden in Guyana 114

Bestuur van de beschermde gebieden in Suriname 116

Bestuur van de beschermde gebieden in Frans Guyana 118

BESCHERMDE GEBIEDEN EN HET DUURZAAM BEHEER VAN NATUURLIJKE HULPBRONNEN 121

Het netwerk van beschermde gebieden in de Guyana's 123

Verzameling en analyse van gegevens 124

BESCHERMDE GEBIEDEN IN DE GUYANA'S PARTICIPATIEVE WETENSCHAP 127

Frans-Guyana 128

Guyana 134

Suriname 139

OVERZICHT VAN ORGANISATIES IN DE GUYANA'S DIE BENADERINGEN VAN PARTICIPATIEVE WETENSCHAP TOEPASSEN BIJ HET BEHEER VAN BESCHERMDE GEBIEDEN 143

Conclusie van het overzicht 144

Belangrijke stakeholders per onderwerp van participatieve wetenschap 144

BESTE TOEGEPASTE INSTRUMENTEN VAN PARTICIPATIEVE WETENSCHAP 147

Samenwerking. Oplossingen om leemten en uitdagingen aan te pakken 149

STRATEGISCHE ACTIES OM TE PROFITEREN VAN BESTE TOEPASSINGEN VAN PARTICIPATIEVE WETENSCHAP 157

ONTWIKKELEN EN VERSTERKEN VAN REGIONALE NETWERKEN 161

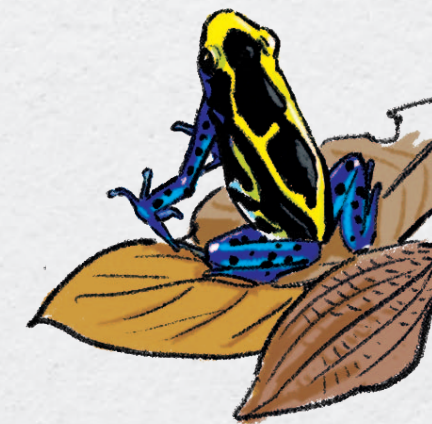
PORTFOLIO 162

BIBLIOGRAFIE 171

ACRONIEMEN 172

MET DANK AAN 174

HET RENFORESAP-TEAM 175





Het RENFORESAP-project voldoet aan een behoefte aan samenwerking

RENFORESAP is een **transnationaal project met vele betrokkenen** dat wordt gestimuleerd door de **beheerders van beschermde gebieden in Frans Guyana, Suriname en Guyana**. De drie landen vormen de subregio van de Guyana's. De looptijd van het project is **drie jaar** (2018-2021) met als doel het **versterken van de veerkracht van de bossen van het Guianaschild en het levensonderhoud van de lokale bevolkingen**, in een context van een verhoogde impact van klimaatverandering op de ecosystemen in de regio. Het algemene doel van het project is de **versteving van de capaciteit van beschermde of behoudsgebieden** zodat deze weerstand kunnen bieden aan de gebruikelijke problemen waarmee zij te maken krijgen.

Wat zijn beschermde gebieden?

“Geografisch bepaalde gebieden die worden bestuurd en beheerd op manieren waardoor positieve en duurzame resultaten op de lange termijn kunnen worden behaald voor het behoud van de plaatselijke biodiversiteit, met de bijbehorende ecosysteemfuncties en diensten en indien van toepassing, culturele, spirituele, socio-economische en andere lokaal relevante waarden” (CBD, 2018).

DE BESCHERMDE GEBIEDEN in het Guianaschild

Het Guianaschild is een **1,7 miljard jaar oude geologische formatie uit het precambrium**. Deze bevindt zich in het noordoosten van Zuid-Amerika en vormt een deel van de noordelijke kust. Het omvat Guyana, Suriname en Frans-Guyana en delen van Venezuela, Colombia en Brazilië.

Dankzij het hoge biodiversiteitsniveau heeft het een hoge ecologische waarde en veerkracht tegen klimaatverandering.

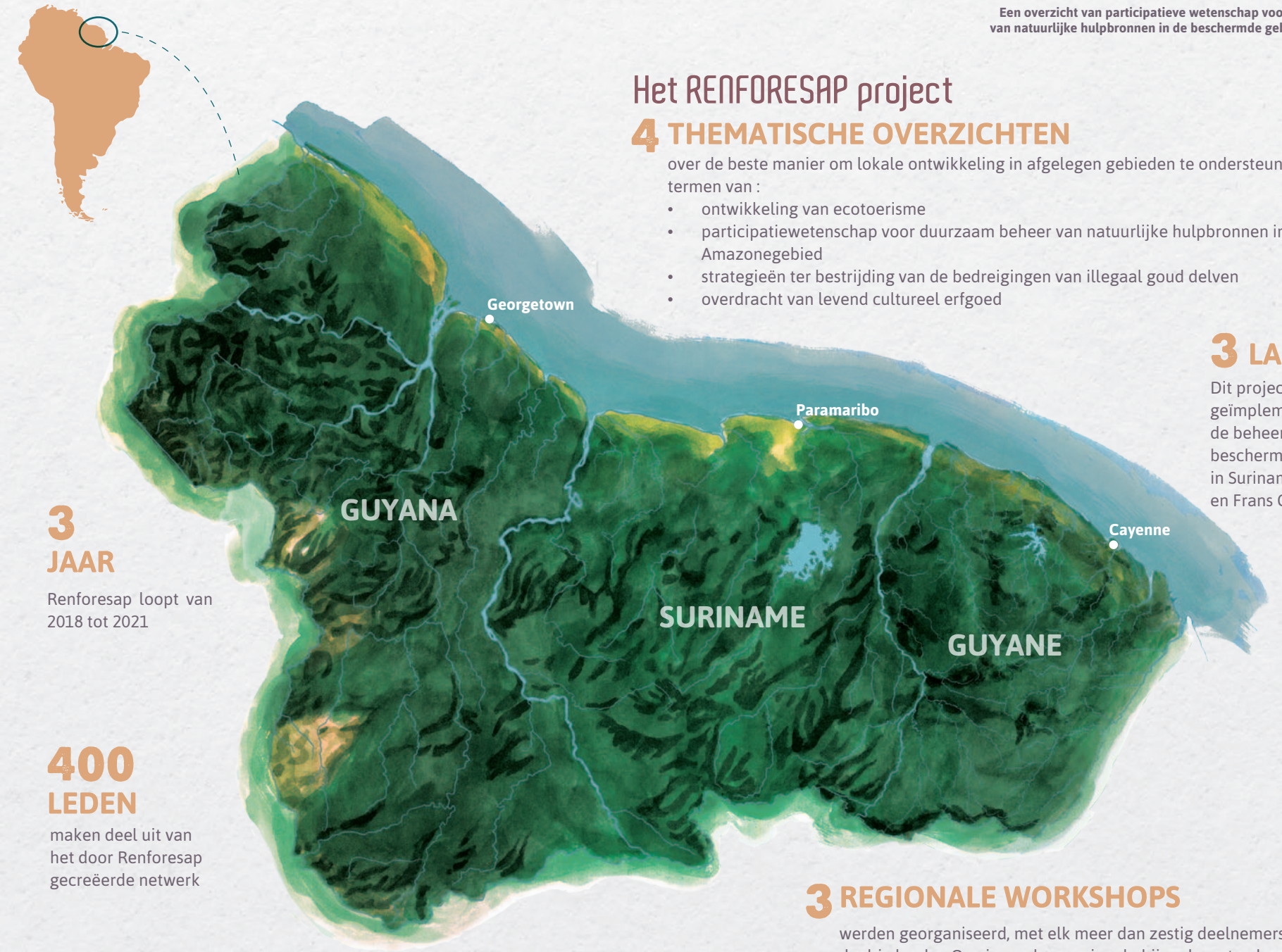
Het Guianaschild omvat **een van de grootste ongerepte regenwouden ter wereld** dat zowel op regionaal als op wereldwijd niveau een hoge ecologische waarde heeft (klimaatregeling en opbouw van veerkracht tegen de klimaatverandering, ondersteuning van de hydrologische cycli, vasthouden van honderden miljarden tonnen koolstof) en waarin een uniek natuurlijk en menselijk erfgoed is gevestigd.

Het behoud van dit ecosysteem van wereldwijd belang is afhankelijk van het evenwicht tussen duurzaam gebruik van de natuurlijke hulpmiddelen ervan, verandering van bepaalde gebieden in nieuwe beschermde gebieden met respect voor het lokale erfgoed, de cultuur en de manieren van leven en bewustzijn en versterking van de instellingen. **Beschermde gebieden met een oppervlakte van bijna een derde van het Guianaschild vormen een belangrijk middel voor het bereiken van dit evenwicht.**

Bovendien en overeenkomstig de Aichi-biodiversiteitsdoelstellingen voeren de landen van het Guianaschild beleidsregels uit in het kader van het biodiversiteitsverdrag, waarin het belang wordt benadrukt van het aanleggen van biodiversiteitscorridors om fragmentering van het landschap en verlies van soorten en habitats voor biodiversiteit te voorkomen. **Samenwerking tussen de landen is vereist om deze wereldwijde doelstelling na te streven en te bereiken.**

Het nut van een verhoogde dialoog en technische samenwerking tussen de beschermde gebieden van het Guianaschild worden goed georganiseerd en gedeeld door alle PA-beheerders in de regio en ondersteunende organisaties.

Het geografische bereik omvat spelers die altijd beperkt zijn geweest door nationale grenzen, talen en instellingen. Dit project vormt dan ook een kans en een belangrijke transnationale innovatie. **De gebruikelijke problemen (waaronder diplomatieke problemen) worden door RENFORESAP opgelost door zich te richten op een voornamelijk technische dialoog op het niveau van de beheerders van de beschermde gebieden.**



Het RENFORESAP project 4 THEMATISCHE OVERZICHTEN

over de beste manier om lokale ontwikkeling in afgelegen gebieden te ondersteunen in termen van :

- ontwikkeling van ecotoerisme
- participatiewetenschap voor duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen in het Amazonegebied
- strategieën ter bestrijding van de bedreigingen van illegaal goud delven
- overdracht van levend cultureel erfgoed

3 LANDEN

Dit project wordt geïmplementeerd door de beheerders van de beschermde gebieden in Suriname, Guyana en Frans Guyana

3 JAAR

Renforesap loopt van 2018 tot 2021

400 LEDEN

maken deel uit van het door Renforesap gecreëerde netwerk

3 REGIONALE WORKSHOPS

werden georganiseerd, met elk meer dan zestig deelnemers uit de drie landen Op vier andere regionale bijeenkomsten konden

GUYANA

Guyana

BESCHERMD BOS
8,4%

INTACT BOS
64%

BEBOSTE OPPERVLAKTE
83,90%




5 PROTECTED AREAS 4 STEDELIJKE PARKEN MET EEN OPPERVLAKTE VAN 18 183 KM²

- De voormalige Britse kolonie 'Cooperative Republic of Guyana' werd in 1966 onafhankelijk
- Unitaire constitutionele republiek met een president
- Lid van de Caribische gemeenschap (CARICOM) en de Commonwealth: het is het enige Engelstalige land in Zuid-Amerika en dankzij historische overeenkomsten ligt Guyana meer op één lijn met de Caribische landen.

Oppervlakte	214 970 km ²
Bevolking	787 498
Valuta	Guyanese dollars
Talen	Engels, Creools
Economische sectoren	Mijnindustrie (goud, hout, olie) Vissen/houthakken Landbouw
Bevolking	Inheemse gemeenschappen (9 naties, vooral in het binnenland), afstammelingen van Afrikanen, Indianen, Chinezen en Portugezen vooral langs de kust. Toenemende gemengde bevolking.

BESCHERMDE GEBIEDEN

 **Categoriën V to VI (IUCN)** : omvatten beschermde gebieden met behoud van & recreatieactiviteiten in landschappen / zeelandschappen en duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

HET NATIONAL PROTECTED AREAS SYSTEM

Beheersautoriteit | Beschermde gebieden

The Protected Areas Commissie	Nationaal Park Kaieteur <i>Beschermde gebied Kanuku Mountains</i>
	<i>Stedelijke parken (botanische tuinen, dierentuinen, Joe Vieira Park, National Park)</i>
Dorpsraad van Kanashen	Kanashen Amerindian beschermde gebied
Iwokrama- Een Raad van Bestuur houdt toezicht op Iwokrama	Iwokrama International Centre for Rainforest Conservation and Development (IIC)

De Protected Areas Commission is belast met het toezicht op het National Protected Areas System

Een Raad van Bestuur houdt toezicht op de Protected Areas Commissie

De Protected Areas Act vormt de basis voor het beheer van het National Protected Areas System

Kaieteur National Park en Iwokrama hebben ook afzonderlijke wetgeving.

Beheer van inheemse grond vindt ook plaats op basis van de Amerindian Act.

Zaken met betrekking tot het milieu vallen binnen de taken van het kabinet van de president



BESTUUR VAN DE BESCHERMDE GEBIEDEN In Guyana

Achtergrond

- Er wordt al langer dan 80 jaar gewerkt aan het National Protected Areas System (NPAS) van Guyana
- 1^o beschermde gebied in het Amazonegebied met de aanleg van het Kaieteur National Park (KNP) in 1929 en een van slechts drie landen in Zuid-Amerika dat in die periode een beschermde gebied had
- In 1996 werd het Iwokrama Rainforest Reserve aan Guyana, de Commonwealth en de wereld geschonken als een beschermde gebied waar duurzaam bosbeheer en behoud van de biodiversiteit konden worden gedemonstreerd.

Ontwikkeling op het gebied van wetgeving

- In 2011 werd de Protected Areas-wetgeving bekrachtigd en werd de Protected Areas Commission (PAC) ingesteld voor het vaststellen, beheren, onderhouden, promoten en uitbreiden van het National Protected Areas System (NPAS). Deze wetgeving stelde ook een raad van bestuur aan als toezichthouder op de PAC en een onafhankelijke Protected Areas Trust om het NPAS te financieren.
- De beschermde gebieden Shell Beach en Kanuku Mountains werden in 2011 aan het NPAS toegevoegd.
- Onder de Protected Areas Act is het mogelijk om beschermde gebieden te maken van inheemse grond met eigendomsbewijs. Zo werd Kanashen, het grootste en allereerste beschermde gebied dat in inheems eigendom was, aan het National Protected Areas System toegevoegd in 2017. De Protected Areas Act beschermt de rechten van inheemse volkeren in een rond de beschermde gebieden en staat voortzetting toe van het gebruik van middelen binnen de beschermde gebieden voor traditionele doeleinden toe.

SURINAME

Suriname



18 PROTECTED AREAS
MET EEN OPPERVLAKTE VAN
21 461 KM²

- De voormalige Dutch kolonie 'Republic of Suriname' werd in 1975 onafhankelijk
- Constitutionele democratie
- Lid van de Caribische gemeenschap (CARICOM)

Oppervlakte 163 194 km²

Bevolking 587 836

Valuta Surinaamse dollars

Talen Nederlands, Sranan tongo

Economische sectoren Mijnindustrie (goud, bauxiet, olie)

Vissen/houthakken

Landbouw

Bevolking gemeenschappen van Indiase, Creoolse en Javaanse herkomst aan de kust - Marron- en Indiaanse bevolkingen in het achterland

BESCHERMD
BOS
12%

INTACT
BOS
70%

BEBOSTE
OPPERVLAKTE
98,26%



BESCHERMDE GEBIEDEN

Categoriën I t/m IV (IUCN) : omvatten beschermde gebieden met strikte bescherming, behoud & bescherming van het ecosysteem, behoud van natuurlijke kenmerken en behoud door middel van actief management.

Categoriën V to VI (IUCN) : omvatten beschermde gebieden met behoud van & recreatieactiviteiten in landschappen / zeelandschappen en duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Andere beschermde gebieden (geen IUCN-gebied) : omvatten nationaal geklasseerde locaties, werelderfgoed en RAMSAR-locaties

MINISTERIE VOOR GRONDBELEID EN BOSBEHEER

Beheersautoriteit | Beschermde gebieden

Landsbosbeheer van Suriname (LBB) en afdeling natuurbescherming. (NCD)

4 Multifunctionele beheersgebieden

Bigi Pan
Noord Coronie
Noord Saramacca
Noord Commewijne/ Marowijne

Landsbosbeheer van Suriname (LBB) en afdeling natuurbescherming. (NCD)

11 Natuurreservaten

Coppename Monding (site RAMSAR)
Wia-Wia
Brinckheuvel
Galibi
Hertenrits
Sipaliwini
Boven Coesewijne
Copi
Peruvia
Wanekreek
Centraal Suriname (Site patrimoine mondial)

STINASU **1 Natuurpark**
Brownsberg

CELOS in overleg met LBB **2 speciaal beschermde bossen**
Speciaal beschermde bossen Kabo & Maoane

Het Ministerie voor grondbeleid en bosbeheer is belast met het toezicht op Landsbosbeheer en de afdeling natuurbescherming.

BESTUUR VAN DE BESCHERMDE GEBIEDEN In Suriname

Achtergrond

- Sinds 1942 heeft Suriname een complex netwerk van beschermde gebieden aangelegd, bestaan uit een natuurpark, natuurreservaten, multifunctionele beheersgebieden en speciale beschermde bossen.
- Tussen 1954 en 1998 zijn in Suriname een serie wetten aangenomen die de aanleg van beschermde gebieden en het behoud van de natuurlijke landschappen, flora en fauna hierin moest veiligstellen.
- Het grootste, dat ook een natuurlijke werelderfgoed is, is het Natuurreservaat van Centraal Suriname, opgericht in 1998.
- Suriname heeft een mix van instellingen en jurisdicties in verband met natuurreservaten en beschermde gebieden.

Beheer van de beschermde gebieden

- In de natuurreservaten in Suriname leven geen inheemse of lokale gemeenschappen, maar eromheen zijn een aantal gemeenschappen te vinden die van de beschikbare middelen gebruikmaken voor hun levensonderhoud.
- Binnen de multifunctionele beheersgebieden worden de gemeenschappen toegelaten, deze worden niet streng beschermd en economische activiteiten zijn toegestaan.
- In de gemeenschapsbossen hebben de lokale gemeenschappen door een ministerieel besluit toestemming om in hun aangewezen gemeenschapsgebied bosbouwactiviteiten uit te voeren.

- Speciaal beschermde bossen zijn bedoeld voor de uitvoering van wetenschappelijke activiteiten, waarin de testzones voor toekomstige biodiversiteitsonderzoeken over het tropisch regenwoud of de ecologische productiviteit van onze bossen afgeschermd zijn.

FRANS- Guyana

BESCHERMD
BOS
30,9%

INTACT
BOS
75%

BEBOSTE
OPPERVLAKTE
96,5%



BESCHERMDE GEBIEDEN

Categoriën I t/m IV (IUCN) : omvatten beschermde gebieden met strikte bescherming, behoud & bescherming van het ecosysteem, behoud van natuurlijke kenmerken en behoud door middel van actief management.

Categoriën V to VI (IUCN) : omvatten beschermde gebieden met behoud van & recreatieactiviteiten in landschappen / zeelandschappen en duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Andere beschermde gebieden (geen IUCN-gebied) : omvatten nationaal geklasseerde locaties, werelderfgoed en RAMSAR-locaties

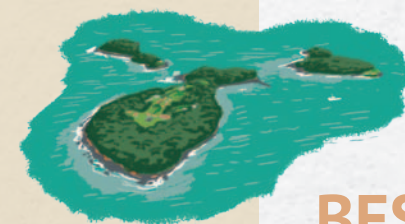
30 PROTECTED AREAS MET EEN OPPERVLAKTE VAN 44 840 KM²

- Frans overzees grondgebied ; sterke afhankelijkheid van Europees Frankrijk (handel, goederen, subsidies ...)

- Grootste gebied van de Europese Unie buiten Europa

- Lokaal bestuur: Collectivité territoriale de Guyane (CTG). Via een referendum in januari 2010 werd een enkel territoriaal bestuursorgaan gevormd (met een vergadering van 51 leden) door de fusie van het departement en de regio. Buiten het lokale bestuur worden de soevereine functies van de staat geïmplementeerd door gedecentraliseerde autoriteiten, gecoördineerd door de Prefect.

Oppervlakte	83 534 km ²
Bevolking	298 682
Valuta	Euro
Talen	Frans, Creools
Economische sectoren	Ruimtevaartagentschap Vissen (garnalen)/houthakken/landbouw Mijnindustrie (goud)
Bevolking	Creools, Businenge (Marron), Indiaans, 'Europeanen' uit Europees Frankrijk, volkeren van Aziatische herkomst (Chinees, Hmong ...), Caribisch (Haïtianen, bewoners van Saint Lucia ...) en Zuid-Amerikaans (Surinaams, Guyaans, Braziliaans ...) Marron en Indiaanse volkeren in het achterland



Een overzicht van participatieve wetenschap voor het duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen in de beschermde gebieden van de Guyana's

BESTUUR VAN DE BESCHERMDE GEBIEDEN In Frans Guyana

Achtergrond

- Bezit en aanzienlijk netwerk van beschermde gebieden dat een belangrijk element vormt van het beschermingsbeleid van het gebied.
- Het ministerie voor ecologische overgang is verantwoordelijk voor de aanleg van reservaten en nationale parken. Dit delegeert ook het beheer van natuurreservaten en wijst fondsen toe aan bestaande organisaties via overeenkomsten.

Beheer van de beschermde gebieden

De beschermde gebieden in Frans Guyana vallen onder verschillende soorten bestuur en worden door verschillende instellingen beheerd en co-beheerd.

De nationale natuurreservaten werden tussen het begin van de jaren 90 en 2006 gecreëerd met hoge niveaus van bescherming en beperking.

De aanleg van het Nationaal Park Frans-Guyana in 2007 werd geleid door het ministerie en hiervoor werd een speciaal openbaar orgaan gecreëerd. Het nationaal park dekt 40% van het gebied en is in een kernzone en een bufferzone verdeeld. De bufferzone wordt bewoond door lokale gemeenschappen die toegang tot hulpbronnen hebben voor hun levensonderhoud. Hoewel de kernzone geen bewoners heeft, zijn deze en de beschikbare hulpmiddelen alleen voor de lokale gemeenschappen toegankelijk.

Het Nationaal Park Frans-Guyana grenst in het oosten aan het Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque in Brazilië. Samen vormen ze een van de grootste beschermde gebieden ter wereld.

Het netwerk van beschermde gebieden in Frans Guyana bleef groeien tot 2016 met gebieden die werden bepaald onder besluiten voor de bescherming van biotopen die maatregelen opleggen voor wetgevende zekerheid zonder beheersorgaan.

Aanvullende gebieden zijn beschermd onder de Conservatoire du littoral, een autonome openbare instelling die kustgrond koopt voor bescherming en openbare gebieden.

Twee biologische reservaten, een regionaal natuurreservaat en een regionaal natuurpark werden ook aangelegd.

Beheersautoriteit | Beschermde gebieden

Nationaal Park Frans-Guyana	Nationaal Park Frans-Guyana
Conservatorium aan de kust (Conservatoire du Littoral)	Openbaar bos en biologische reservaten Lucifer Dékou-Dékou & Petites Montagnes Tortues
Besluiten voor de bescherming van biotopen (maatregelen voor wetgevende zekerheid zonder beheer)	Kaw Mountains & White Sands of Mana
Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (NGO) & Frans Bureau voor Biodiversiteit (OFB)	Nationaal natuurreservaat Ile du Grand Connétable
Nationaal bosbeheer (ONF) & SEPANGUY (NGO) & Gemeente Matoury	Nationaal natuurreservaat Mont Grand Matoury
Nationaal bosbeheer (ONF) & Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane (NGO)	Nationaal natuurreservaat Nouragues
Nationaal bosbeheer(ONF)	Nouragues National Nature Réserve
National Forestry Office (ONF)	Nationaal natuurreservaat Trinité
Nationale en regionale parken in Frans-Guyana (PNRG)	Nationaal natuurreservaat Amana Nationaal natuurreservaat Kaw-Roura
De non-profit Trésor Nature Reserve	Réserve Naturelle Régionale de Trésor

Het beheerskader van de nationale natuurreservaten en van het nationale park, evenals de vaststelling van de jaarlijkse begroting van deze beschermde gebieden, is afhankelijk van het Ministerie van Ecologische Transitie.

Het regionaal natuurpark Frans-Guyana en Association Trésor staan onder toezicht van de Collectivité territoriale de Guyane.

BESCHERMDE GEBIEDEN

en het duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen

De definitie van de Internationale Unie voor Natuurbehoud (International Union for Conservation of Nature - IUCN) voor een beschermd gebied (PA) is een duidelijk bepaald geografisch gebied dat erkend is, gewijd is en beheerd wordt door wettelijke en andere effectieve middelen om lange-termijn natuurbehoud te bereiken met verbonden ecosysteemdiensten en culturele waarden. Dit omvat Gebieden waar Inheemse Gemeenschappen mogen wonen en die beschermd zijn (ICCA's). Deze gebieden worden vrijwillig beschermd en de facto beheerd door inheemse volkeren en lokale gemeenschappen (IPLC's) (Kothari et al., 2012). PA's hebben in de afgelopen eeuw een sleutelrol vervuld bij natuurbehoud. Naast het verschaffen van een habitat voor biodiversiteit, verschaffen deze gebieden ook vitale ecosysteemdiensten voor middelen van bestaan, die landschappen met elkaar verbinden, koolstof opvangen en opslaan en kansen verschaffen voor ecotoerisme. Als zodanig zijn beschermde gebieden dan ook van essentieel belang bij de ambities van het Parijs-akkoord van 2015 om een wereldeconomie te creëren met een lage koolstofuitstoot en een klimaatbestendige wereld. Zij zijn ook van fundamenteel belang voor de Doelen inzake Duurzame Ontwikkeling (SDG's): armoedebestrijding (SDG1), voedsel- en waterzekerheid (SDG's 2 en 6), gezondheid (SDG 3), het risico op rampen verminderen (SDG 13) en leefbare steden (SDG 11). Beschermde gebieden op zee en op het land dragen rechtstreeks bij tot SDG's 14 en 15 respectievelijk.

Het grootste succes inzake natuurbehoud in de 21ste eeuw is de exponentiële groei van beschermde gebieden. In 1992 ondertekenden de landen in de wereld de Conventie

inzake de Biologische Diversiteit (CBD) om beschermde gebieden in te stellen op land en zee om zodoende de natuur te behouden en om de achteruitgang van de biodiversiteit te voorkomen. De cijfers geven dit succes aan. Sinds de ondertekening van het CBD-akkoord, is de dekking van beschermde gebieden toegenomen van 5% van het landoppervlak op aarde in 1992 tot 15% in 2018, terwijl de dekking van beschermde gebieden op de zee toenam van 0 tot 7,6% van de werelddoceanen in dezelfde periode (UNEP-WCMC et al., 2018). De recente expansie werd nauw in verband gebracht met het Aichi Biodiversiteitsdoel 11 welke de opname tegen 2020 oplegt van tenminste 17% van landgebieden in beschermde gebieden die efficiënt beheerd worden en op ecologisch vlak representatief zijn (CBD, 2010). Dit is zeker een prestatie, maar simpelweg PA's instellen kan geen bescherming zijn voor de biodiversiteit op lange termijn. De rijke biodiversiteit en ecosysteemdiensten in de PA's kennen een constante dreiging vanwege de urbanisatie, invasie van vreemde diersoorten, illegale goudwinning, stroperij en de ontwikkeling van infrastructuur (Laurance et al., 2012). Jones et al., (2018) concludeerde dat een derde (32,8%) van alle beschermde gebieden wereldwijd onder hevige druk van mensen is. De wettelijke aanduiding is dus een noodzakelijk instrument, maar dat alleen is niet voldoende om de biodiversiteit te beschermen. Bijgevolg vereisen beschermde gebieden waarin de natuur goed behouden is, inspanningen voor samenwerking tussen wethandavingsdepartementen, beleidsmakers, lokale gemeenschappen en de academische wereld.

Definitie

Participatieve wetenschap verwijst naar een samenwerkings- en dynamisch proces van kennisgenerering dat IPLC's samenbrengt, evenals wetenschappers of technologen en het algemeen publiek, met de expliciete intentie om kennis te creëren die gebruikt kan worden om besluitvorming te beïnvloeden (Schuttenberg and Guth, 2015). Het kan omschreven worden als een wetenschapsbenadering (Miller et al., 2014) of als een strategie die het beheer van natuurlijke hulpbronnen omvat en die samengaat met duurzaamheid (Armitage et al., 2012; Rathwell et al., 2015)



Het beheer van beschermde gebieden koppelen aan de wetenschap

Het instellen van en het doeltreffend beheren van beschermde gebieden is een steunpilaar voor het behoud van de biodiversiteit en ecosysteemdiensten die van belang zijn voor de wereld. Echter is het beheer van beschermde gebieden een taak geworden die steeds complexer wordt vanwege veranderende paradigma's voor natuurbehoud waarbij er van beschermde gebieden verwacht wordt dat zij doelen inzake het behoud van de biodiversiteit in overeenstemming brengen met sociaal en economische kwesties en een grotere naleving door de lokale gemeenschappen van strategieën inzake het behoud van PA's bevorderen (Andrade and Rhodes, 2012). Benaderingen van participatief beheer van PA's die grotere aantallen van stakeholders bij besluitvormingsprocessen betrekken en die dialoog, transparantie, wederzijds respect, het delen van aandelen en voordelen bevorderen, zijn bijgevolg de belangrijkste focus geworden bij internationale fora (b.v., CBD en UNFCCC). Literatuur toont aan dat beheerders van PA's in toenemende mate erkennen dat ondersteuning van stakeholders een vereiste is voor goed PA-beheer en dat zij meer aandacht besteden aan het opnemen van een wijde reeks van groepen stakeholders (UNDP, 2010). Echter is één van de belangrijkste problemen een algemeen gebrek van beheer dat op wetenschap gebaseerd is, welke resulteert in onbruikbare beheersmaatregelen en een onvermogen om biologische hulpbronnen te ontwerpen en te beheren door stakeholders (Middleton 2003).

¹ Alle beschermde gebieden moeten een bestaand doeltreffend beheer hebben tegen 2012, door processen aangaande de planning van locaties te gebruiken die te maken hebben met participatieve wetenschap en die wetenschapgebaseerd zijn en die duidelijke biodiversiteitsdoelen, doelen, managementstrategieën en monitoringsprogramma incorporeren, waarbij er gebruik gemaakt wordt van bestaande methodologieën en een lange-termijn beheersplan met actieve betrokkenheid van stakeholders.

In werkelijkheid vereist natuurbeheer de constructieve input van verschillende kennisgemeenschappen om te garanderen dat essentiële kennis van alle relevante disciplines en groepen van actoren die met het probleem verband houdt, geïncorporeerd wordt (Roux et al., 2017). Voorts bevatten inspanningen tot samenwerking tussen wetenschappelijke onderzoekers en niet-academische stakeholders beloftes om de legitimiteit, het eigendom en de aansprakelijkheid voor het probleem te verhogen, evenals de oplossingskeuzes (Ramirez-Gomez, 2019). In dit opzicht stelt het Secretariaat van de CBD, in zijn Werkprogramma voor Beschermde Gebieden (Doel 1.4)¹, de toepassing voor van relevante benaderingen van participatieve wetenschappen, raamwerken en tools voor PA-beheer om de uitwisseling van ervaringen en geleerde lessen te bevorderen en te faciliteren bij het toepassen en aanpassen ervan in moeilijke ecologische en sociale omgevingen (CBD, 2004).

Als zodanig verwelkomt participatieve wetenschap een breder spectrum van stemmen dan slechts die van natuurwetenschappers in groepen van deskundigen en bestuursorganen en bijgevolg wordt het steeds gepromoot om duurzamer beleid te verkrijgen en uitvoering van doeltreffender en gecontinueerd beleid. In verband hiermee en zich focussende op de beschermde gebieden in de Guyana's—die zich bevinden in Suriname, Guyana en Frans-Guyana—presenteert dit rapport een overzicht van de stand van de techniek bij de toepassing van participatieve wetenschap bij het beheer van beschermde gebieden.

Het netwerk van beschermde gebieden in de Guyana's

Ongeveer 84.464 km² grond is thans wettelijk aangeduid als beschermde gebieden in de Guyana's. De lijst van beschermde gebieden in de Guyana's is in Appendix 1. Zij zijn elk onderworpen aan verschillende beheersmethoden en bestuursorganen, afhankelijk van het land en ook van de mate van bescherming.



BESCHERMD GEBIED

CONSULTATIECOMMISSIES WAARIN BURGERS ZITTEN

Frans-Guyana

- Amazonepark van Frans-Guyana (Nationaal Park)
- La Trinité (Nationaal Natuurreservaat)
- Les Nouragues (Nationaal Natuurreservaat)
- Mont Grand Matoury (Nationaal Natuurreservaat)
- Île du Grand-Connétable (Nationaal Natuurreservaat)
- Amana (Nationaal Natuurreservaat)
- Kaw-Roura (Nationaal Natuurreservaat)
- Trésor (Regionaal Natuurreservaat)
- Plaatsen voor Kustbescherming (18)

- Commissie Plaatselijk Leven (CVL)
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor het Beheer
- Adviescommissie voor vijf van de 18 plaatsen

Suriname

- Bigi Pan MUMA
- Noord-Coronie MUMA
- Noord-Saramacca MUMA
- Galibi Natuurreservaat
- Coppename Monding Natuurreservaat
- Wia Wia Natuurreservaat
- Noord-Commewijne/Marowijne

- Lokale commissie voor het beheer*
- Lokale commissie voor het beheer*
- Lokale commissie voor het beheer*
- Lokale commissie voor het beheer*
- Lokale commissie voor het beheer*
- Lokale commissie voor het beheer*

Guyana

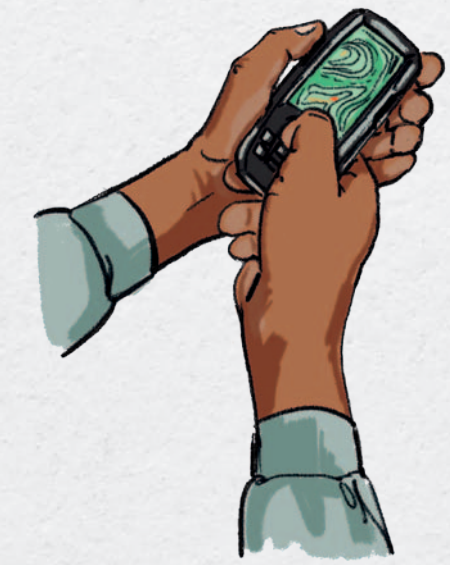
- Shell Beach
- Kaieteur Nationaal Park
- Kanuku Mountains (Gebergte)
- Iwokrama Forest (Woud)
- Kanashen Indiaans PA

- Commissie op Plaatselijk Niveau
- Commissie op Plaatselijk Niveau
- Commissie op Plaatselijk Niveau
- Ontwikkelingsbestuur van het District
- Het Dorp Kanashen

* Deze mechanismen zijn er nog niet maar worden nu ontwikkeld.

Verzameling en analyse van gegevens

Voor dit rapport werden er meer dan 62 projecten en programmadocumenten die verzameld waren via de computerzoekfunctie, via e-mail-communicatie en conversaties via de telefoon met verschillende instellingen bekeken. Van deze zijn 48 initiatieven die vanaf 2010 uitgevoerd werden opgenomen in dit rapport (de complete lijst is opgenomen in Bijlage 2, kijk a.u.b. bij het deel "Thematic Overview" (Thematisch Overzicht) op www.renforesap.com). Deze selectie was gebaseerd op de beschikbaarheid van informatie en de relevantie ervan. Elk van de initiatieven werden geclassificeerd in een categorie van participatieve wetenschap zoals omschreven is in de tabel hieronder. Deze categorieën vormen de criteria die in dit rapport gebruikt worden om toepassingen van participatieve wetenschap in de Guyana's te analyseren.



BENADERING VAN PARTICIPATIEVE WETENSCHAP	DEFINITIE
› Knowledge co-production	› Through knowledge co-production, local communities and ordinary citizens engage in a social and reflective process of knowledge generation that is designed to lead to action plans. It fosters collaborative implementation of resulting plans.
› Capacity development	› This category includes the strengthening of capacities for engagement; capacities to generate, access and use information and knowledge; capacities for policy and legislation development; capacities for management and use of natural resources and implementation; and capacities to monitor and evaluate. Communication development capacities are also covered in this category.
› Cooperation	› Local communities and ordinary citizens participate by forming groups to meet pre-determined objectives for the project (e.g., participation in surveys is included here).
› Information sharing	› Under this approach, local communities and the public (e.g., PA visitors) participate by sharing information, i.e., observations, on certain ecological indicators.



BESCHERMDE GEBIEDEN EN PARTICIPATIEVE WETENSCHAP

Hoe passen beschermde gebieden in de Guyana's participatieve wetenschap toe?

Het overzicht over hoe er bij het beheer van beschermde gebieden in de Guyana's participatieve wetenschap toegepast wordt, is gebaseerd op de beoordeling van 48 initiatieven. Van dit totaal werden er 18 initiatieven inzake participatieve wetenschap geïdentificeerd voor Frans-Guyana, 10 voor Suriname en 20 voor Guyana. Dit deel heeft tot doel om een overzicht te verschaffen van de benadering van participatieve wetenschap waartoe elk van deze initiatieven bijdraagt. Volgende delen verschaffen een uitgebreide analyse.

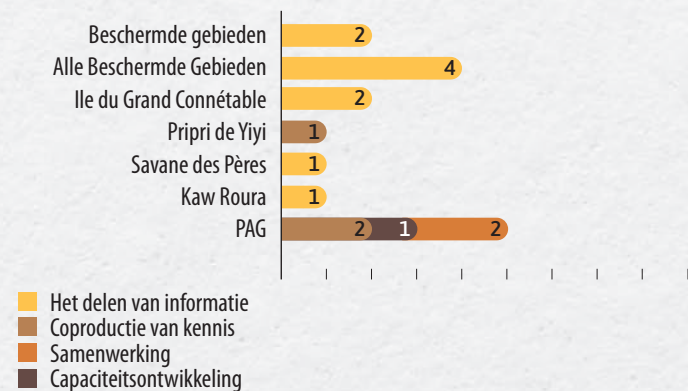


INITIATIVES frans-Guyana



Hoe passen beschermde gebieden in de Guyana's participatieve wetenschap toe?

Overzicht van benaderingen van participatieve wetenschap die in beschermde gebieden in Frans-Guyana toegepast worden.



Het delen van informatie

Deze benadering van participatieve wetenschap nodigt plaatselijke lokale gemeenschappen (inheemse en in stamverband levende), gewone burgers en bezoekers van beschermde gebieden uit om hun observaties van dieren in het wild te delen. Volgens de initiatieven die voor Frans-Guyana beschouwd worden, gebeurt het delen van informatie merendeels in zowel de beschermde kustgebieden als in de gebieden landinwaarts. Drie van deze initiatieven (Faune Guyane, OBSenMER en STOC-EPS) zijn aangegeven in het Systeem voor Landschaps- en Natuurobservatie (Landscape and Nature Observation System - SINP) van het land en de gegenereerde gegevens zijn gebruikt bij beslissingen inzake landbeheer. Deze initiatieven hebben samen een sterk netwerk voor natuurbehoud in Frans-Guyana geïnitieerd en ook buiten Frans-Guyana (Kader 1). Andere initiatieven inzake het delen van informatie zijn speciaal ontworpen voor bepaalde

beschermde gebieden. Op île (eiland) du Grand-Connétable bijvoorbeeld is er, naast OBSenMER, monitoring van de Goliath tandbaars door hobbyvissers. Bovendien worden observaties van podocnemid schildpadden gedaan op de Approuguerivier nabij het Nouragues Natuurreservaat en ratelslangen worden gemonitord in Savane des Pères (Savanne). De twee laatste initiatieven delen respectievelijk observaties van schildpadden en ratelslangen. Acht initiatieven met betrekking tot het delen van informatie worden geleid door de Groep voor de Bestudering en Bescherming van vogels in Frans-Guyana (GEPOG), twee door het Regionaal Natuurpark van Frans-Guyana. Eén project waarbij gegevens van bezoekers gebruikt worden, werd geïnitieerd op een plaats waar er een Instantie voor Kustbehoud (CDL) is en wordt beheerd door Sépanguy (Société d'Etude, de Protection & d'Aménagement de la Nature en Guyane) (Studiemaatschappij, Maatschappij voor Bescherming en Ordening van de Natuur in FR-Guy.)

Van de **16 initiatieven** die beoordeeld werden in Frans-Guyana, komen **10** overeen met het delen van informatie, **3** met coproductie van kennis, één met capaciteitsontwikkeling en **2** met samenwerking.



NETWERKEN VOOR NATUURBEHOUD IN FRANS-GUYANA

Faune (fauna) Guyane (FR-Guy.), OBSenMER (observaties op zee) en STOC-EPS behoren tot de belangrijkste initiatieven van participatieve wetenschap in Frans-Guyana. De participatie van gewone burgers, wetenschappers en toeristen met hun pogingen om gegevens over dieren in het wild te verzamelen bij elk van deze programma's, heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van sterke banden en samenwerking met lokale spelers en vrijwilligers en tot het opzetten van een dynamisch en functioneel netwerk voor natuurbehoud in Frans-Guyana.

Faune Guyane (<https://www.faune-guyane.fr/>) alleen heeft meer dan 600.000 registraties over vogels, amfibieën, reptielen, vissen, zoogdieren en insecten dankzij de bijdrage van het grote publiek. OBSenMER op zijn beurt, heeft meer dan 300 bijdragen van vrijwilligers en mensen die werken op zee waarbij zij hun observaties van in zee levende dieren delen. Het Informatiesysteem voor Landschappen en de Natuur (Landscapes and Nature Information System - SINP) van Frans-Guyana verschaft een gestandaardiseerd kader om informatie van dit groot aantal bronnen erin te incorporeren en om het toegankelijk te maken voor verschillende doeleinden. Bijvoorbeeld, gegevens die gehaald werden bij Faune Guyane, waarbij SINP gebruikt werd, is nuttig geweest bij de opstelling van de regionale rode lijst van



bedreigde diersoorten. Op soortgelijke wijze verschaffen beide platforms betrouwbare informatie aan overheidsautoriteiten om milieukwesties te monitoren, evalueren en ter ondersteuning van hun beslissingen.

STOC-EPS is speciaal ontworpen om vrijwilliger-vogelspotters om deel te nemen aan onderzoeksprotocollen (puntentelling langs standaardroutes) in en buiten beschermde gebieden. Er werden meer dan 19.000 registraties gedaan door meer dan 40 getrainde vrijwilliger-observeerders (<https://lifecapdom.org/news/article/video-the-stoc-in-french-guyana>). Dankzij het delen van deze informatie, werden maatregelen voor instandhouding aangepast voor verschillende vogelsoorten. Bijvoorbeeld, het maken van nesten door Rupicola's (*Rupicola rupicola*) op een zeer drukbezochte broedplaats (Montagne de Kaw)

(Berg) is toegenomen dankzij aangepaste maatregelen voor instandhouding zoals de creatie van een spoor voor het spotten om de vogels in de nesten niet te storen. Dit project verschaftte verder informatie over de Agami reiger (*Agamia agami*) die niet zo gekend was voor de start van het STOC-EPS-programma (<https://lifecapdom.org/news/article/the-development-of-a-stoc-eps>). De Groep voor de Bestudering en de Bescherming van Vogels in Frans-Guyana (GEPOG) is een belangrijke facilitator geweest voor deze initiatieven van participatieve wetenschap.



INITIATIVES frans-Guyana

■ Coproductie van kennis

Bij deze benadering gebruiken lokale gemeenschappen in het algemeen, maar niet altijd, academici en andere stakeholders bij een gezamenlijk proces van kennisgenerering dat ontworpen is om te leiden tot actieplannen. Deze benadering stimuleert het nadenken op belangrijke wijze over grondgebruik en moedigt de gezamenlijke uitvoering van plannen die hieruit voortvloeien aan. Onder de drie initiatieven inzake coproductie van kennis, die geïdentificeerd werden voor Frans-Guyana, worden de Terra MaKa'andi en Saül ABC (Biodiversiteitsatlas) initiatieven uitgevoerd in het Amazonepark van Frans-Guyana (PAG) en zijn nog steeds aan de gang. Voor Terra MaKa'andi worden verschillende tools voor participatief actieonderzoek toegepast om kennis te genereren en om overeenstemming te bereiken over beheersregels voor het PAG die geaccepteerd worden door PAG-bewoners en beheerders. Bij het initiatief van de Saül ABC Biodiversiteitsatlas, maken wetenschappers en lokale gemeenschappen een inventaris van de flora en fauna rondom de stad Saül. Deze inventaris heeft de generering van een biodiversiteitsatlas gefaciliteerd, die nuttig is geweest voor het bewustmaken van de bewoners van het PAG. Een ander initiatief van coproductie van kennis was het Ontwerpen en het Uitvoeren van een Plan om de Savannes te Promoten en dat werd toegepast in de Pripri de Yiyi (GRAINE Guyane, 2017). Dit initiatief werd uitgevoerd tussen 2013 en 2015 was nuttig bij het formuleren van een beheersplan voor het savannemilieu.

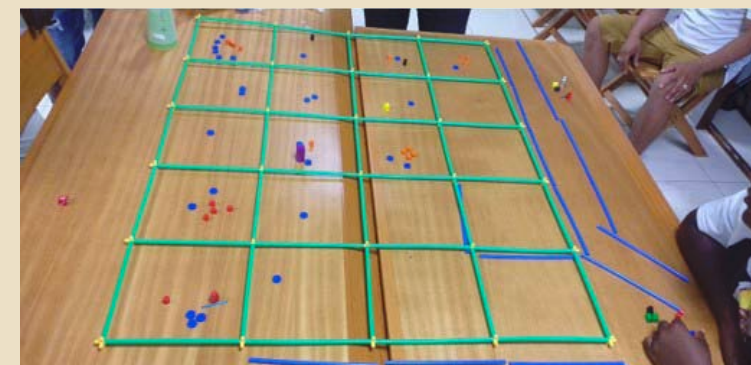


UITVOERING VAN EEN PLAN VOOR HET PROMOTEN VAN SAVANNES (2013-2015)

Dit project beschrijft een serie participatieve tools die toegepast worden onder lokale bewoners voor de cogenerering van kennis die nodig is om een beheersplan te formuleren voor de savannes van Pripri de Yiyi. Eerst maakten de lokale deelnemers een lijst van de verschillende voorstellingen die zij hadden over savannes en de waarde die mensen hechtten aan deze omgeving. Daarna werd aan de lokale deelnemers gevraagd om te brainstormen over de doelstellingen die in het beheersplan vervat moesten zijn. Deze brainstorm-oefening werd eerst individueel gedaan, daarna met zijn tweeën, daarna in groepen van vier enzovoort, totdat deze ideeën als feedback terugkwamen en goedgekeurd werden door eenieder. Ten tweede was er een expliciete oefening in de open ruimte waarbij lokale deelnemers in groepen werden verdeeld om de verschillende (culturele) waarden die bepaalde gebieden hebben, te lokaliseren op de kaart. Nadat deze

activiteit was voltooid, toonden de kaarten drie voorgestelde thematische zones: voor gebruik en ontwikkeling, voor biodiversiteit en voor geschiedenis en cultuur. Deze werden gepresenteerd aan de gehele groep deelnemers en er werd consensus bereikt over deze zones. GEPOG die de oefening faciliteerde, zou het voorstel aan het gemeentebestuur presenteren en zou de deelnemers erbij betrokken houden. Op hun beurt uitten de deelnemers ook hun belangstelling om erbij betrokken te blijven en deel te nemen aan de uitvoering van het beheersplan voor de savanne. Een jaar later werd de groep deelnemers teruggeroepen om te werken met de feedback die door het gemeentebestuur gegeven was en om de plannen die uitgevoerd moesten worden aan te passen. De deelnemers bleven bezig bij het uitvoeringsproces en verschaften verdere informatie, deden mee aan enquêtes en ondersteunende veldactiviteiten (GRAINE Guyane, 2017).

HET TERRA MAK'AANDI PROGRAMMA (2019-2022) past een serie participatieve actieonderzoeken toe ten behoeve van de coproductie van fundamentele kennis die nodig is voor de ontwikkeling van beheersregels die effectief zijn en door eenieder geaccepteerd worden. Bijvoorbeeld, lokale bewoners en PAG-officiëren doen samen diagnoses over dieren in het wild, traditionele kennis en de schaarste van hulpbronnen evenals over andere kwesties zoals illegale goudwinning. Samen met PAG-beheerders verder, bepalen lokale gemeenschappen over en zijn zij het eens over de mate van betrokkenheid die lokale bewoners zullen hebben bij het bestuur van verscheidene grote beheerzones in het Amazonepark. Hiervoor worden er rollenspellen uitgevoerd om bewoners te helpen om gezamenlijk het soort rol te visualiseren dat zij wensen te hebben bij het bestuur van het PAG en om problemen te identificeren inzake macht en invloed die cruciaal zijn voor het begrijpen van de sociaal-politieke context waarbij er besluitvorming zal plaatsvinden.



Jeu de rôle, programme Terra MaKa'andi
(Source : PAG 2019)



INITIATIVES frans-Guyana

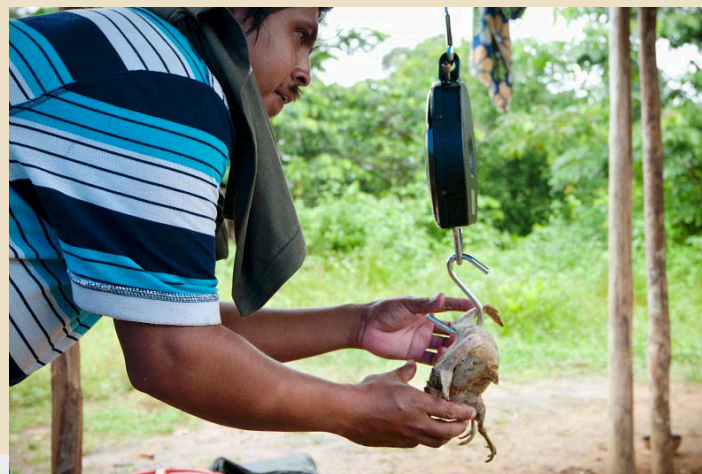
■ Samenwerking

Een andere participatieve wetenschapsbenadering die voor Frans-Guyana geïdentificeerd is, is samenwerking waarbij lokale gemeenschappen en burgers in bredere zin, deelnemen aan programma's en projecten om van tevoren vastgestelde doelen te halen bijvoorbeeld. Bij deze benadering werden twee initiatieven beoordeeld, het onderzoeksprogramma inzake visbestanden (Beheer van Visbestanden in de Boven-Marowijne) en het jachtprogramma, die beiden werden uitgevoerd in het PAG. Bij deze programma's, werken jagers en vissers samen met officieren door informatie te verschaffen over hun visserij- en jachtpraktijken, de diersoorten die gewoonlijk gebruikt worden en de dreigingen voor deze natuurlijke hulpbronnen. Deze beide programma's hebben belangrijke informatie verschaft voor de verbetering van het beheer van lokale natuurlijke hulpbronnen.



JACHTPROGRAMMA

Met het Jachtprogramma van het PAG, heeft men geprobeerd om lokale PAG-bewoners te doen begrijpen dat zij hun jachtactiviteiten moeten veranderen alsmede de druk die zij uitoefenen op dieren in het wild. Dit programma is gekoppeld aan andere programma's zoals het monitoringsprogramma voor dieren in het wild (2010-2012), de IKA (Kilometerabondantie-index) en het Habitatprogramma. Voor het Jachtprogramma hebben meer dan 655 jagers informatie verschaft over vangsten, jachtpraktijken en verandering van de activiteit, naast andere jachtproblemen. Bij de 30.000 vangsten werden gedocumenteerd en er werden stalen verzameld. De resultaten van dit programma hebben bijgedragen tot de vaststelling van een rode lijst van dieren waarop jacht gemaakt wordt en die de fundering heeft verschaft voor de ontwikkeling van het Terra MaKa'andi programma waarvan de uitvoeringsactiviteiten de noodzakelijke voorwaarden moeten verschaffen voor een correcte mede-instandhouding van dieren in het wild bij lokale gemeenschappen in het nationaal park.



■ Capaciteitsontwikkeling

Deze participatieve wetenschap dekt initiatieven die gericht zijn op het creëren van capaciteit in lokale gemeenschappen zodat zij hulpbronnen in beschermde gebieden duurzaam kunnen beheren en capaciteit kunnen opbouwen om actief in besluitvorming deel te nemen. De wetenschappelijke strategie van het Handvest van het Amazonepark van Frans-Guyana verschaft een middel voor de uitvoering van participatieve wetenschap in het PAG, aangezien een sterk component voor capaciteitsopbouw erin is opgenomen voor lokale gemeenschappen om hen in staat te stellen om de natuurlijke hulpbronnen van het park duurzaam te gebruiken.

HET HANDVEST VAN HET AMAZONEPARK VAN FRANS-GUYANA (2013-HEDEN)

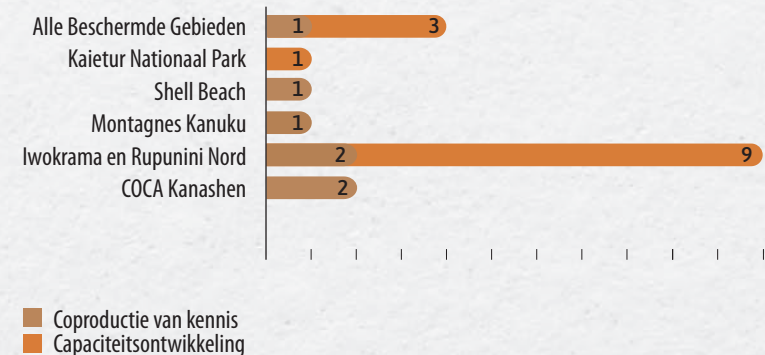
Krachtens dit handvest vinden er verschillende activiteiten plaats om capaciteit onder PAG-stakeholders te creëren voor een verbeterd beheer van beschermde gebieden. Bijvoorbeeld, er worden trainingsprogramma's uitgevoerd onder onderwijzers en lokale verenigingen zonder winst zodat zij bewust kunnen worden en deel kunnen nemen in educatieve acties aangaande duurzame ontwikkeling. De overdracht van traditionele kennis van oudere naar jongere generaties is ook een belangrijke component van het beheersplan, zodat de jongeren duurzame traditionele praktijken kunnen handhaven die gekoppeld zijn aan het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bovendien bevat dit handvest capaciteitsontwikkeling onder lokale bewoners om duurzame middelen van bestaan te hebben en om bewoners toe te staan om economische voordelen eraan te hebben (Amazonepark van Frans-Guyana, 2013).



INITIATIVES Guyana

Hoe passen beschermde gebieden in de Guyana's participatieve wetenschap toe?

Overzicht van benaderingen van participatieve wetenschap die in Guyana toegepast worden.



Capaciteitsontwikkeling

Volgens de documenten die geraadpleegd werden heeft Guyana het grootste aantal initiatieven van participatieve wetenschap waarbij de capaciteit van PA-bewoners en andere stakeholders ontwikkeld is: een totaal van 14 initiatieven werd geïdentificeerd. Ongeveer 10 van deze werden toegepast in Iwokrama en in het Noorden van Rupunini, en vier beoordeelde initiatieven worden toegepast in alle andere beschermde gebieden. De complete lijst met initiatieven kan gevonden worden in Bijlage 2. Deze initiatieven omvatten clubs voor beschermers van dieren in het wild en natuurclubs die opgezet zijn door de Commissie voor Beschermde Gebieden (Protected Area Commission - PAC), het duurzaam gebruik van gronden en een handleiding over het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (PAC) (Kader 5), de transversale activiteit inzake Bedrijfsontwikkeling in het Bos die gepromoot wordt door Iwokrama en sommige van de ontwikkelingsfasen van het COBRA-project.

Van de **20 initiatieven** die beoordeeld werden in Guyana, zijn **13** participatieve benaderingen die toegepast werden om de capaciteit te ontwikkelen in lokale gemeenschappen, voor het duurzaam gebruik van hulpbronnen en hen in staat te stellen om actiever deel te nemen in besluitvorming. **7** initiatieven sluiten aan bij de coproductie van kennis.



CAPACITEITSONTWIKKELING VOOR BEHEER VAN BESCHERMDE GEBIEDEN IN GUYANA

Het leiderschapsprogramma van het Internationaal Centrum voor clubs voor beschermers van dieren in het wild en voor natuurbehoud

(bron: Conversatie met Samantha James, juni 2020)

Wildlife clubs werden oorspronkelijk opgericht in 1998 als een beheersstrategie voor wildlife en visserij. Deze clubs hielpen begrip te creëren en meer mensen bewust te maken van wildlife-kwesties in en rondom het Iwokrama Woud. Het idee hierachter is geweest dat deze clubs studenten (8-18 jaar oud) toelaten om ervaring uit eerste hand op te doen met het beheer van natuurlijke hulpbronnen en om kinderen voor te bereiden om milieukampioenen te worden. Dit is hoe wildlife clubs groeiden uit het idee van boswachters voor de gemeenschap en samengroeiden met de Gemeenschap van Milieuwerkers (Community Environmental Workers - CEW) dat begonnen was. Thans creëren wildlife clubs capaciteit bij jongeren inzake wildlife-beheer en leiderschap bij natuurbehoud.

Wildlife clubs zijn de eerste stap voor kinderen als zij bezig willen zijn met wetenschap, wetenschappelijk onderzoek en de natuur en vele van hen gaan nadien naar het Youth Learning Centre (Educatiecentrum voor Jongeren) te Bina Hill, Annai, een plaatselijke inheemse school waarvan de focus het beheer van natuurlijke hulpbronnen is, alsmede gemeenschapstoerisme, bosbouw en landbouw. Bij dit programma krijgen zij geen diploma en het programma is (nog) niet erkend, maar vanwege gebrek aan kansen voor formeel onderwijs voor inheemsen in Regio 9, Guyana, is dit een zeer belangrijk iets voor inheemse jongeren (17 jaar en ouder). Veel studenten verlaten

Bina Hill en trachten diploma's te behalen in Bosbouw en Landbouw en bezoeken zelfs de Universiteit van Guyana. Sommige afgestudeerden van Bina Hill zoeken werk bij Iwokrama en als zodanig is Iwokrama een belangrijke speler voor het aanbieden van werk en trainingen (boswachter, beheer van natuurlijke hulpbronnen, korte cursussen, etc.) aan leden van wildlife clubs. Daarnaast, achttien jaar na de instelling van wildlife clubs, zijn de voordelen van lidmaatschap ervan evident, aangezien vele voormalige clubleiders nu werken aan natuurbehoud, velen zijn leiders in hun eigen gemeenschappen of zijn betrokken bij bedrijven die het milieu als basis hebben zoals accommodaties, bedrijven voor hobbyvisserij, gidsen voor vogelspotters en landbouw. Vele van hen zijn Toshias (dorpschouwen), zitten in dorpsraden of zijn beheerders van natuurlijke hulpbronnen in gemeenschappen.

De Commissie voor Beschermde Gebieden (Protected Areas Commission - PAC) heeft ook het initiatief voor Natuurclubs waarmee het focust op capaciteitsopbouw bij schoolkinderen, jongeren en bewoners die interesse hebben voor het behoud van de biodiversiteit en milieubeheer. Natuurclubs spelen een belangrijke rol bij het bewustmaken van kinderen, tieners en jonge volwassenen. Onderwijzers krijgen training om vaardigheden te verwerven om deze clubs te beheren en promoten. Een hoofdactiviteit van de Natuurclubs zijn de Natuurkampen in of rondom beschermde gebieden, die drie keer per jaar gehouden worden in of rondom beschermde gebieden om zodoende de interesse van clubleden op te wekken voor natuurbehoud in deze gebieden.

Handleiding voor duurzaam gebruik van gronden en natuurlijke hulpbronnen, die werd ontworpen door de PAC (Bron: PAC)

Dit is een initiatief van de PAC om inheemsen en lokale gemeenschappen de nodige vaardigheden te geven om natuurlijke hulpbronnen in de PA's duurzaam te blijven gebruiken. Om dit doel te bevorderen, is de rol van boswachters van PA's, als facilitators van dit proces, cruciaal. Daarom werd er een handleiding samen met boswachters gemaakt om hen uit te rusten met de nodige vaardigheden voor de facilitering van duurzaam gebruik van gronden en natuurlijke hulpbronnen in PA's. De vaardigheden omvatten het prioriteit geven aan natuurlijke hulpbronnen, het in kaart brengen van hulpbronnen, seizoenkalenders en probleemanalyse evenals mogelijke oplossingen. In het algemeen was het ultieme doel van dit initiatief om de voordelen die lokale gemeenschappen kunnen halen uit PA's te verhogen.

■ Coproductie van kennis

Bij de initiatieven die voor Guyana beoordeeld werden, vallen zes onder de coproductie van kennis. Hiervan hebben drie initiatieven te maken met het formuleringsproces van beheersplannen voor de PA's van Kanashen, Kanuku Mountain en Shell Beach. Bij deze formuleringsprocessen, hebben verschillende participatieve tools voor actieonderzoek betrokkenheid van gelijken tot gelijken van lokale gemeenschappen mogelijk gemaakt en de integratie van hun zienswijzen en aspiraties. Verder zijn MRV-initiatieven in de gemeenschap met de Wai gemeenschappen van het Kanashen PA, participatieve 3D-modellering met het dorp Fairview en het COBRA-project fasen 1 t/m 3 andere initiatieven van participatieve wetenschap bij de categorie van coproductie van kennis

HET COBRA-PROJECT: EEN BENADERING BINNEN DE GEMEENSCHAP VOOR PUBLIEKE BETROKKENHEID BIJ WETENSCHAP

Het beheersproject Community Owned Best Practice for Sustainable Resource Adaptive Management – COBRA (Beste Parktijken van de Gemeenschappen voor Aangepast Duurzaam Beheer van Hulpbronnen) is een initiatief van wetenschappelijk onderzoek om lokale perspectieven te integreren in milieubeleid. Door middel van participatieve video's, verfilmen en documenteren facilitators van de lokale gemeenschappen onderwerpen voor wetenschappelijk onderzoek die behoren tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Het begint met storyboarding waarbij ideeën over de onderwerpen die onderzocht moeten worden, verzameld worden, hoe zij verfilmd moeten worden en welke locaties en mensen gebruikt zullen worden. Daarna komt het verfilmen waarbij informatie wordt verzameld (door b.v. interviews, rollenspellen of het filmen van focusgroepsdiscussies). In Guyana werden lokale gemeenschapsleden getraind om technieken inzake het maken van video's te gebruiken en zij werden de facilitators van dit proces. Daarnaast is er ook editing waarbij het lokaal onderzoeksteam gebruikt maakt van reflecties over het verzamelde videomateriaal en de manier waarop het in elkaar gezet moet worden en gepresenteerd om de hoofdboodschap eruit te halen van de onderzoeksconclusies. Als laatste, is de screening van de geproduceerde video een cruciale stap bij participatieve video, aangezien participanten van de lokale gemeenschap de gelegenheid hebben om het materiaal te zien en toestemming kunnen geven voor de distributie en het gebruik ervan. Dit screeningsproces bleek ook een doeltreffende manier te zijn om discussies op te wekken, overpeinzingen te bevorderen en aan te zetten tot het vinden van creatieve oplossingen.

In Guyana had het COBRA-project meerdere doelen. In Noord-Rupununi bijvoorbeeld, gebruikte het COBRA-project (2011-2014) participatieve video's om te verkennen hoe oplossingen van de gemeenschappen konden bijdragen tot het oplossen van toekomstige uitdagingen die te maken hadden met klimaatverandering en ecosysteemdiensten. Een vraag die hen dreef daarbij was: Wat hebben gemeenschappen nodig om te kunnen overleven? Door die vraag te beantwoorden, reflecteerden de deelnemers aan het project zelf over strategieën die nodig zijn om te slagen in uitdagende omstandigheden die alleen maar toenemen (http://projectcobra.org/wp-content/uploads/COBRA_Briefing_n41.pdf).

Het integreren van traditionele kennis in nationaal beleid en praktijken in Guyana, was een ander COBRA-project (2017-2021) dat tot doel had om participatieve video's toe te passen bij wetenschappelijk onderzoek over hoe traditionele kennis een informatiebron kan zijn voor het beheer van nationale PA's, bijvoorbeeld, barrières voor de integratie van traditionele kennis op nationale schaal
<http://projectcobra.org/cobra-project/traditional-knowledge-and-conservation-in-guyana/>

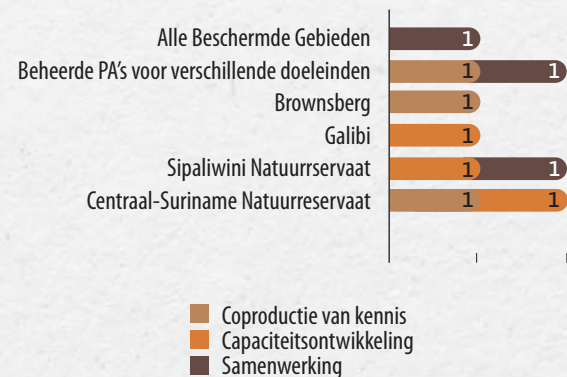


INITIATIVES Suriname



Hoe passen beschermde gebieden in de Guyana's participatieve wetenschap toe?

Overzicht van benaderingen van participatieve wetenschap die toegepast worden in beschermde gebieden in Suriname.



In Suriname wonen er geen IPLC's in beschermde gebieden, maar verschillende IPLC's wonen eromheen en lokale gemeenschappen maken gebruik van natuurlijke hulpbronnen in deze gebieden waar zij op zoek zijn naar hun middelen van bestaan. Onder de negen initiatieven die beoordeeld werden voor Suriname, zijn drie geclassificeerd als capaciteitsontwikkeling, drie als coproductie van kennis en drie als samenwerking.

Capaciteitsontwikkeling

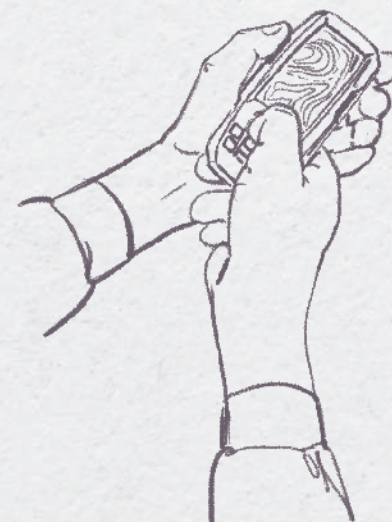
De drie initiatieven van participatieve wetenschap die mikken op capaciteitsontwikkeling in beschermde gebieden in Suriname omvatten het Programma voor Boswachters ten behoeve van het Behoud van het Amazonewoud (beschermde gebied van Sipaliwini en dorpen nabij het Centraal-Suriname Natuurreservaat – CSNR) en de training over het duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen (Galibi). Deze zijn twee welbekende programma's in Suriname waarbij er capaciteit gecreëerd wordt in inheemse, tribale en lokale gemeenschappen voor het monitoren van natuurlijke hulpbronnen. Op soortgelijke wijze is een ander project in deze categorie het Matawai project voor Duurzame Ontwikkeling waarbij er capaciteit ontwikkeld wordt in Matawai gemeenschappen voor het duurzaam gebruik van boshulpbronnen rondom het CSNR.

AMAZON CONSERVATION RANGERS (ACR) 2006-TOT HEDEN (BOSWACHTERS VOOR HET BEHOUD VAN HET AMAZONEWOUD)

Dit is een programma van het Amazon Conservation Team Suriname (ACT) dat inheemse en tribale gemeenschappen in staat stelt om sociale en milieugegevens te verzamelen en om dieren in het wild en grondgebruik in het Sipaliwini Natuurreservaat en rondom het Centraal-Suriname Natuurreservaat (naast andere gebieden in het land) te monitoren. Momenteel hebben 42 ACR's GPS-vaardigheden en basisvaardigheden in teledetectie, het beheren van toestellen voor het verzamelen van gegevens, het invullen van ODK (Open Data-kit) –formulieren en zij worden getraind om alarmsignalen van Global Forest Watch (Wereldwijde Boswachter) op waarheid te baseren. Een belangrijke activiteit in de geschiedenis van het ACR-programma is participatieve cartografie van meer dan 5 miljoen hectare waarbij het lokaal gebruik van natuurlijke hulpbronnen en cartografiegebieden die van cultureel belang zijn, afgebakend werd. Deze cartografie-activiteiten hebben de dialoog over grondenrechten ondersteund en hebben goed verdedigbaar bewijs verschaft over de dreiging van inmenging inzake het grondgebruik.

Coproductie van kennis

Initiatieven van participatieve wetenschap bij deze benadering omvatten het geografische storytelling-project dat uitgevoerd wordt in de Matawai gemeenschappen, burens van het CSNR, wat het samen creëren van ruimtelijke kennis is over de thuislanden van de voorouders van deze stam. Op soortgelijke wijze is het Project inzake Ruimtelijke Ordening van de Zee waarbij er samen ruimtelijke kennis werd gecreëerd, samen met lokale vissers, over lokaal gebruik en dreigingen voor hulpbronnen aan de kust en maritieme hulpbronnen in de Beheersgebieden in Suriname die voor meerdere doeleinden bestemd zijn (MUMA's) (Kader 8), geclassificeerd in deze categorie. Tenslotte is de participatieve 3D modellering die samen met de Saamaka gemeenschappen rondom het Brownsberg Natuurpark gecreëerd werd een ander initiatief van participatieve wetenschap in Suriname.



Debora Linga 2018

MAAK EEN KAART ALS JIJ KAN:

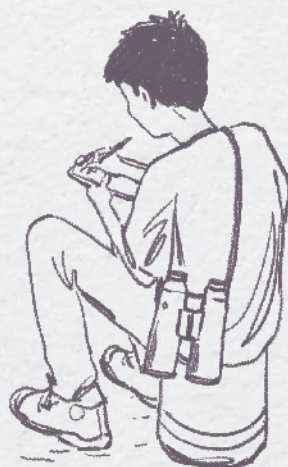
Participatieve 3-Dimensionele Modelling (P3DM) om de planning inzake het zeegebied in Suriname door stakeholders te ondersteunen (2018-2019).

Dit is onderdeel van een project dat door de EU gefinancierd wordt. Het bevordert van Geïntegreerd Participatief Beheer van Oceanen in Guyana en Suriname: De Oostelijke Poort naar het Caribisch Gebied, gefaciliteerd door WWF Guianas, PAC, de Afdeling Natuurbehoud van Green Heritage Fund Suriname. Als onderdeel van dit project, werd er een P3DM gemaakt van Suriname's Exclusieve Economische Zone (inclusief van alle Beheersgebieden die voor meerdere doeleinden gebruikt kunnen worden – MUMA's), om gegevensleemten in te vullen die het geïntegreerd gebruik van mariene milieus belemmeren en die het

samenwerkingsproces inzake planning van het zeegebied door stakeholders mogelijk maken. Een totaal van 17 stakeholder-vergaderingen en –workshops waarbij er 110 deelnemers betrokken waren, werden gehouden met alle grote kustgemeenschappen, zeevissers en andere relevante actoren, om het project te introduceren en samen te stellen en om de kaartlegende te valideren en om de eigenlijke cartografie te doen. Het proces heeft succesvol 53 informatielagen verzameld, die vallen in de bredere categorieën van natuurkenmerken, visserij, ontmoetingen met wilde dieren, zones die zorg vereisen op milieu- of sociaal vlak evenals gebruik van de kust en infrastructuur (<https://youtu.be/PRqjHJ6p1wo>). Een levende Zeeatlas is ook één van de resultaten van dit project (zie <https://www.gonini.org/> "Maritime" tab ("Maritieme"-tab).

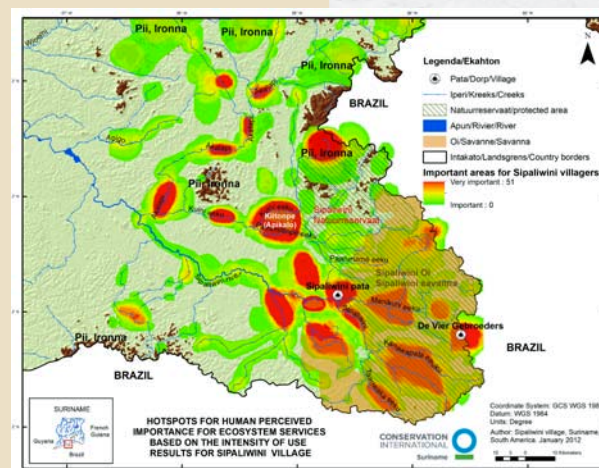
■ Samenwerking

Drie initiatieven van participatieve wetenschap zijn geïdentificeerd in deze categorie. Bijvoorbeeld, het project inzake Maritieme Interacties op Zee dat toegepast wordt in beschermde gebieden langs de kust (MUMA's) van Suriname waar de kennis en interesses van jongeren over/voor het zeegebied van Suriname en daarbuiten worden gepeild. Verder was de identificatie van gebruikszones van gemeenschappen een initiatief dat uitgevoerd werd in het Sipaliwini Natuurreservaat waar inheemse gemeenschappen deelnamen in een onderzoek van participatieve cartografie om lokale gebruikszones te kunnen afbakenen.



PARTICIPATIEVE CARTOGRAFIE OM GEBRUIKSZONES VAN INHEEMSE GEMEENSCHAPPEN TE IDENTIFICEREN: gevolgen voor planning inzake natuurbehoud in Zuid-Suriname (2011-2013)

Dit initiatief beschrijft een campagne aangaande participatieve cartografie met Trio inheemse gemeenschappen van het Sipaliwini Natuurreservaat en andere gebieden in het zuiden van Suriname (N=191 deelnemers). Het doel van deze cartografie-activiteit was de expliciete identificatie in het gebied van hotspots waar de plaatselijke bewoners hun middelen van bestaan genereren om zodoende te berichten over het ontwerp van het project van Conservation International Suriname inzake de instelling van de Corridor voor Natuurbehoud in Zuid-Suriname. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1617138115300327>).



Activité de cartographie participative dans la Réserve naturelle de Sipaliwini.
Source : Sara O.I. Ramirez-Gomez, 2012

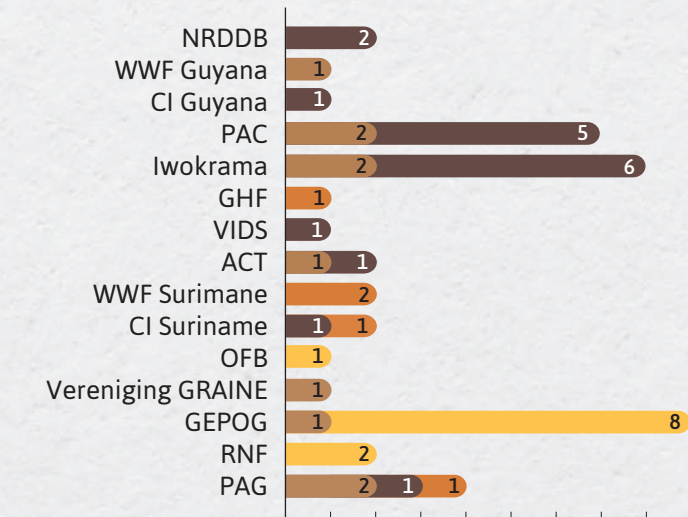


Overzicht van organisaties in de Guyana's die benaderingen van participatieve wetenschap toepassen bij het beheer van beschermde gebieden

De resultaten van het overzicht per land tonen ook de lijst van organisaties die het actiefst benaderingen van participatieve wetenschap toepassen voor het beheer van beschermde gebieden, zoals weergegeven in de onderstaande figuur¹. Uit de figuur blijkt dat in de Guyana's, het Iwokrama Internationaal Centrum de organisatie is met het grootste aantal projecten van participatieve wetenschap inzake capaciteitsontwikkeling voor het beheer van PA's, gevolgd door de Commissie voor Beschermde Gebieden van Guyana. Uit de grafiek blijkt ook dat GEPOG in Frans-Guyana de organisatie is met het grootste aantal initiatieven van participatieve wetenschap inzake informatie-uitwisseling. Het Frans-Guyanees Amazonepark, PAC en het Iwokrama Internationaal Centrum zijn de organisaties met het grootste aantal projecten over de coproductie van kennis..

¹ Deze grafiek is gebaseerd op de verkregen informatie van bepaalde organisaties en hun projecten die relevant zijn voor dit onderwerp kunnen daarom weggelaten worden.

- Het delen van informatie
- Coproductie van kennis
- Samenwerking
- Capaciteitsontwikkeling



Conclusie van het overzicht

Deel 2 geeft een overzicht van enkele van de initiatieven van participatieve wetenschap die in de Guyana's worden toegepast op basis van de evaluatie van 48 projecten, programma's en activiteiten die in de periode van 2010 tot nu zijn uitgevoerd (Bijlage 2). Uit de resultaten blijkt dat in Frans-Guyana het delen van informatie de meest gebruikte benadering van participatieve wetenschap is, terwijl dat in Guyana en Suriname capaciteitsontwikkeling is. De organisaties die het actiefst participatieve wetenschap in PA-beheer toepassen zijn GEPOG (Frans-Guyana) en Iwokrama Internationaal Centrum (Guyana), met elk negen projecten, alsmede PAC (Guyana) met zes en PAG (Frans-Guyana) met vier projecten.

Belangrijke stakeholders per onderwerp van participatieve wetenschap

Op basis van het overzicht van projecten in Bijlage 2 en eerdere analyse, kunnen in onderstaande tabel enkele van de belangrijke stakeholders per onderwerp worden geïdentificeerd. Dit zijn belangrijke actoren die een katalyserende rol kunnen spelen bij de toepassing van participatieve wetenschap voor het beheer van natuurlijke hulpbronnen in de PA's in de Guyana's.

HOOFDONDERWERPEN	ORGANISATIE
Door de Gemeenschap beschermde gebieden	Beheersteam van Kanashen (KMT)
Participatieve opstelling van beheersplannen	Commissie voor Beschermde Gebieden (PAC), Guyana, PAG
Capaciteitsversterking van IPLC's (kinderen, jongeren en volwassenen)	Iwokrama Internationaal Centrum, PAC
Gemeenschap MRV	WWF Guyana
Duurzame Dorpsontwikkelingsplannen en IPLC- aangelegenheden	Ministerie van Inheemse Aangelegenheden, Conservation International, Iwokrama Internationaal Centrum
Participatieve GIS	PAC, Iwokrama Internationaal Centrum
IPLC voorouderlijke kartering	Team voor het Behoud van het Amazonewoud
Boswachters	Team voor het Behoud van het Amazonewoud, Iwokrama, PAC
Afbakeningen van Beschermde Gebieden	Amazonepark van Frans-Guyana (PAG)
Participatieve observaties van leven in het wild	GEPOG, Frans-Guyana

Inspiratie putten uit de partners

Uit de lijst van 48 initiatieven die participatieve wetenschap voor het beheer van beschermde gebieden toepassen, is een selectie gemaakt van de vijf beste praktijken onder projecten in de categorieën coproductie van kennis en capaciteitsontwikkeling. De criteria voor de selectie van beste praktijken binnen deze initiatieven waren gebaseerd op de volgende principes van participatief natuurbehoudsbeheer (McCall and Dunn, 2012):

- 1) Het initiatief bevordert reflectie, zelfmobilisatie en actiegerichte oplossingen.
- 2) Het initiatief steunt IPLC's bij het verwerven van rechten op het gebruik van land en natuurlijke hulpbronnen.
- 3) Het initiatief helpt jongeren te motiveren en capaciteit te ontwikkelen om zich in te zetten voor natuurbehoud.
- 4) Het initiatief draagt bij tot een pluraliteit van stemmen bij het beheer van PA's.



Samenvatting van de beste praktijken op het gebied van participatieve wetenschap in de Guyana's

Coproductie van kennis

BESCHERMD GEBIED	BESTE PRAKTIJK	RECHTVAARDIGING	INDICATOR VAN SUCCES	BELANGRIJKSTE ORGANISATIES
Kanashen Inheems Beschermd Gebied	Het Kanashen Natuurreservaat in Gemeenschaps-eigendom: Een vijfjarig beheersplan	Het enige gebied in het PA-systeem van de Guyana's dat eigendom is van de inheemse bevolking. Het beheersplan van deze PA weerspiegelt decentralisatie en versterkte lokale participatie in de besluitvorming, wat belangrijke factoren zijn voor het verbeteren van de resultaten op het gebied van natuurbehoud.	Lokale instellingen en gewoonterecht spelen een centrale rol bij het beheer van PA's.	KCOCA Beheersteam, Ministerie van Aangelegenheden van Inheemse Volkeren, PAC, CI Guyana
Amazonepark van Frans-Guyana (PAG)	Terra MaKa' andi programma	Door haar activiteiten zorgt dit programma voor een hoge mate van participatie van de IPLC's, aangezien het in hen een adaptieve medebeheerscapaciteit voor dit beschermde gebied mogelijk maakt.	Geeft steun aan IPLC's bij het verwerven van rechten op het gebruik van land en natuurlijke hulpbronnen.	PAG
Centraal-Suriname Natuurreservaat	Het in kaart brengen en vastleggen van orale geschiedenissen van de Matawai	Dit project zorgt ervoor dat jongere generaties van IPLC's (Matawai gemeenschappen) hun geschiedenis, cultuur en identiteit kunnen leren kennen via de verhalen van hun voorouders. Op die manier versterkt dit project de band met hun voorouderlijk land (ernstig aangetast door de desinteresse van jonge IPLC's), wat een belangrijke factor is om jongeren aan te moedigen hun omgeving te beschermen.	Jonge IPLC's motiveren om het beschermingswerk van oudere generaties van gemeenschapsactoren over te nemen.	Dorpsontwikkeling Matawai, ACT Suriname

Samenvatting van de beste praktijken op het gebied van participatieve wetenschap in de Guyana's

Capaciteits-ontwikkeling

BESCHERMD GEBIED	BESTE PRAKTIJK	RECHTVAARDIGING	INDICATOR VAN SUCCES	BELANGRIJKSTE ORGANISATIES
Iwokrama en Noord- Rupununi	Wildlife clubs en leiderschap in natuurbehoud	Via dit programma worden geïnspireerde en gemotiveerde jonge natuurbeschermers gesteund en opgeleid om de rol van natuurbehoudsleider op zich te nemen in hun respectieve dorpen.	Identificeert en cultiveert jonge IPLC voorvechters van natuurbehoud.	Iwokrama, NRDDDB
Iwokrama en Noord- Rupununi	Radio Paiwomak	Deze gemeenschapsradio wordt gehost en beheerd door de gemeenschappen die er gebruik van maken en speelt een belangrijke rol in de cohesie en de culturele identiteit van de gemeenschap (de uitzending vindt plaats in de Inheemse taal). Het draagt bij tot de bewustmaking van natuurbehoud en tot een grotere participatie van de gemeenschappen in de regio.	Een middel om pluralisme en een verscheidenheid aan lokale stemmen te laten horen.	NRDDDB, Iwokrama



Beste toegepaste instrumenten van participatieve wetenschap

Gebleken is dat het gebruik van grensobjecten (gezamenlijke productie van kaarten, audiovisuele instrumenten of conceptuele kaders) het vermogen van belanghebbenden om zich te mobiliseren en deel te nemen aan een dialoog met meerdere belanghebbenden kan versterken, hetgeen steeds meer wordt erkend als een essentiële behoudsstrategie (Clark et al., 2016; Tengö et al., 2014). Deze auteurs hebben de nadruk gelegd op taakfuncties die grensobjecten moeten hebben om de doeltreffendheid van participatieve instrumenten te bevorderen. Deze omvatten:

Interpretatie: Grensinstrumenten die een centrale rol spelen om wederzijds begrip of intercollegiale dialoog tussen IPLC's en buitenstaanders mogelijk te maken

Toepassing: Grensinstrumenten die bijdragen tot de productie van kennis die snel en doeltreffend kan helpen bij het beheer ter plaatse in IPLC-gebieden

Mobilisatie: Grensinstrumenten die zelfreflectie en actieve betrokkenheid van IPLC's bij oplossingen mogelijk maken.

Op basis van de hierboven vermelde taakfuncties wordt in de volgende tabel een selectie gemaakt van de beste instrumenten voor participatieve wetenschap die in dit verslag zijn onderzocht.

BESTE INSTRUMENTEN	PROJECT	RECHTVAARDIGING	FUNCTIE	LAND	LEIDENDE ORGANISATIES
Rollenspel	Terra MaKa' andi	Dit participatief instrument helpt de deelnemers om een duidelijk beeld te krijgen van de beperkingen waarmee zij in hun dagelijks leven te maken hebben en stelt hen in staat om na te denken over hun rol als actoren van verandering.	Mobilisatie	Frans-Guyana	PAG
Participatieve video- en fotoverhalen	Project COBRA	Een visuele benadering die een horizontale kennisuitwisseling van gemeenschap tot gemeenschap mogelijk maakt, hetgeen van cruciaal belang is voor het bevorderen van lokale en dus duurzame oplossingen voor natuurbehoudsuitdagingen.	Mobilisatie	Guyana	Iwokrama, NRDDDB
Participatieve 3D- modellering	P3DM EEZ Suriname en P3DM Brownsweg P3DM Fairview village	Dit ruimtelijk instrument is doeltreffend om de IPLC's te betrekken bij de coproductie van kennis op een manier die de eigen inbreng van de IPLC's en de capaciteitsopbouw voor communicatie over ruimtelijke aangelegenheden bevordert.	Interpretatie Toepassing	Suriname Guyana	WWF Suriname Iwokrama
Geografisch	Het in kaart brengen en vastleggen van de orale geschiedenissen van de Matawai	Dit is een instrument dat IPLC's in staat stelt voorouderlijke gebieden in kaart te brengen en plaatsgebonden verhalen te beschermen die cruciaal zijn voor de culturele identiteit.	Mobilisatie	Suriname	ACT

SAMENWERKING

Oplossingen om leemten en uitdagingen aan te pakken

Dit rapport laat zien dat de Guyana's belangrijke sterke punten hebben bij de toepassing van participatieve wetenschap voor het duurzame beheer van beschermde gebieden. De drie onderstaande tabellen geven een overzicht van de sterke en zwakte punten van elk land en van de kansen en belangrijkste uitdagingen op regionaal niveau (Sterke punten, Zwakte punten, Kansen en Bedreigingen – SWOT-analyse).

In termen van de gevonden **zwakte punten**, zijn de meest opvallende:

zwakte punten

› Slechte investeringen in lokaal eigenaarschap

In gevallen waarbij plaatselijke gemeenschappen betrokken zijn, houdt «eigenaarschap» niet alleen in dat de plaatselijke gemeenschap controle heeft over het participatieve proces, maar ook dat de deelnemers eigenaar zijn van de gegevensbronnen, de vaardigheden verwerven om de projectresultaten te beheren en het eindproduct van de projectinterventie ontvangen. Van de 48 onderzochte initiatieven behoorden de participatieve 3D-projecten (P3DM), zoals die welke werden uitgevoerd in Brownsweag en de MUMA's (Suriname) en in Fairview (Guyana), tot de benaderingen die iets tastbaars nalieten aan de gemeenschappen nadat het project was voltooid. Uit de documentatie over de uitvoering van deze P3DM-benaderingen bleek echter niet of bij de lokale voorvechters capaciteit werd ontwikkeld om onafhankelijke gebruikers te worden van de medegeproduceerde kennis.

› Het wekken van valse verwachtingen bij IPLC's

Een ander geconstateerd zwak punt was dat sommige projecten, ondanks het scheppen van een klimaat voor samenwerking, moeite hadden om te voldoen aan de onvermijdelijke verwachtingen die de plaatselijke gemeenschappen hadden van de outputs en resultaten van de steunverlening (bijv. met betrekking tot de voordelen die zij uit hun deelneming zouden halen, of het nu ging om vaardigheden, geld of informatie, onder andere). In de meeste gevallen hield dit verband met de financiële duurzaamheid van de projecten en hun levensduur.

› Dubbele inspanningen

Voorts wordt de kracht van sommige landen bij de toepassing van benaderingen van participatieve wetenschap belemmerd door een zwakke institutionele samenwerking in termen van het delen van initiatieven en gezamenlijke acties. Dit betekent dat organisaties in plaats van samen te werken, geïsoleerd naar hetzelfde doel toewerken, wat leidt tot dubbel werk in veel verschillende richtingen dat weinig vooruitgang oplevert, terwijl de IPLC's op hun hoede en sceptisch zijn ten aanzien van herhaalde projecten die voor hen geen tastbare voordelen opleveren..

› Weinig aandacht voor genderperspectieven

Tenslotte, maar daarom niet minder belangrijk, was een zwak punt van de onderzochte projecten de geringe aandacht die werd besteed aan de genderproblematiek. Een genderperspectief houdt in dat de verhoudingen en verschillen tussen mannen en vrouwen worden begrepen en in de projecten worden geïntegreerd. Dit omvat de verschillende rollen, rechten en kansen van mannen en vrouwen met betrekking tot toegang, gebruik, beheer en behoud van natuurlijke hulpbronnen. Het houdt ook in dat rekening wordt gehouden met de verschillende manieren waarop de aantasting van het milieu, mannen en vrouwen treft. Een meer gendergerichte aanpak kan er dan ook toe bijdragen dat bij het beleid en het beheer van beschermde gebieden rekening wordt gehouden met essentiële aspecten van sociale rechtvaardigheid.

Uitdagingen

In termen van **uitdagingen**, afgezien van de taalbarrières die institutionele coördinatie, kennisuitwisseling en kruisbestuiving bemoeilijken, zijn er drie fundamentele uitdagingen die een gezonde toepassing van participatieve wetenschap ter bevordering van duurzaam beheer in en rond beschermde gebieden in de Guyana's belemmeren:

› Slechte overweging van Free Prior Informed Consent (FPIC)

De handhaving van FPIC blijft een probleem vormen in de drie landen van de Guyana's vanwege het ontbreken van wettelijk erkende protocollen, hoewel dit in alle landen wordt herzien. Gelet op de snelle expansie van de houtkap en mijnbouw op het grondgebied van inheemse en plaatselijke gemeenschappen moet dringend aandacht worden geschonken aan FPIC-kwesties (met inbegrip van niet-erkende voorouderlijke gronden van inheemse en lokale gemeenschappen) in de Guyana's. Hoewel bij verschillende projecten rekening wordt gehouden met de instemming van de plaatselijke gemeenschappen, blijft het bereiken van een consensus tussen de plaatselijke gemeenschappen en de besluitvormers op het gebied van landgebruik een moeilijke kwestie in de regio.

› Zwakke toepassing van raamwerken voor Delen van Toegang en Voordelen

In Frans-Guyana is toegang en voordelenverdeling (ABS)¹ bij wet geregeld (Wet op de Biodiversiteit, 2016), die voorziet in ABS-regelingen afhankelijk van het geval (bijv. commercieel of geassocieerd met traditionele kennis). In Suriname heeft het land weliswaar het CBD geratificeerd, maar het Nagoya-protocol nog niet onderschreven, zodat er nog geen ABS-kader bestaat. Vragen van buitenstaanders die genetische rijkdommen wensen te gebruiken, kunnen evenwel worden gericht aan het Hoofd van de Dienst Bosbeheer van Suriname (LBB). Bij de in deze evaluatie opgenomen projecten voor Suriname was er geen bewijs dat ABS-kwesties in overweging waren genomen. In Guyana, ten slotte, is er een ABS-beleid. In de eerste plaats vergemakkelijkt het Agentschap voor Milieubescherming (EPA) de aanvragen, die worden beoordeeld door een wetenschappelijk comité of, in het geval van traditionele kennis, moet de schriftelijke toestemming van de betrokken lokale gemeenschappen worden gevraagd. Er zal geen toegang tot de genetische rijkdommen van Guyana worden verleend tenzij er sprake is van onderling overeengekomen voorwaarden en een eerlijke en billijke regeling voor de verdeling van de baten (Environmental Protection Agency, 2007). In de onderzochte projecten werd in alle beheersplannen voor beschermde gebieden rekening gehouden met de ontwikkeling van ABS-protocollen ter bescherming van de inheemse intellectuele kennis en het delen van traditionele kennis.

¹ - Het Nagoya Protocol over Toegang tot Genetische Hulpbronnen en de Eerlijke en Billijke Verdeling van Voordelen die voortkomen uit hun Gebruik bij de Conventie inzake Biologische Diversiteit is een internationale overeenkomst die het delen van voordelen tot doel heeft, die voortkomen uit het gebruik van genetische hulpbronnen op een eerlijke en rechtvaardige manier. Bron: <https://www.cbd.int/abs/>

› Gebrek aan duurzame economische kansen voor lokale gemeenschappen

Voortdurend verlies van bestaansmiddelen, voedselonzekerheid en gebrek aan economische mogelijkheden dwingen de IPLC's in een neerwaartse spiraal van bosvernietigende activiteiten met een laag rendement om in hun behoeften te voorzien. Dit is met name relevant voor Suriname en Guyana, terwijl er voor Frans-Guyana, een Franse overzeese entiteit, meer overheidssteun is voor het levensonderhoud van plaatselijke gemeenschappen. De gemeenschappelijke bedreiging in de drie landen blijft echter de toenemende betrokkenheid van jongeren en andere leden van de gemeenschap in het achterland bij illegale goudwinning, illegale houtkap en stroperij, naast andere activiteiten die van invloed zijn op de middelen van bestaan. De deelname van jongeren en andere leden van de gemeenschap aan activiteiten die de bossen aantasten, wordt versterkt door het gebrek aan toegang tot basisvoorzieningen (bijv. gezondheidszorg, drinkwater en sanitaire voorzieningen), de omschakeling naar een geldeconomie en veranderingen in levensstijl, waardoor hun vermogen tot rentmeesterschap steeds meer op de proef wordt gesteld. Maatregelen ter verbetering van de toegang tot sociale diensten en ter bevordering van de werkgelegenheid in de bosbouw kunnen daarom ook grotere effecten hebben op het grondbeheer dan maatregelen die uitsluitend gericht zijn op behoud en beheer van natuurlijke hulpbronnen.

frans-Guyana

SWOT-overzicht Frans-Guyana

STERKE PUNTEN

› Ruime ervaring met het opzetten van samenwerkingsplatforms voor observaties van dieren in het wild.

› Een krachtig, gegevensrijk jachtprogramma dat bijdraagt tot samenwerkingsinitiatieven met IPLC's inzake het beheer van wilde dieren in PA's

ZWAKKE PUNTEN

› Observaties komen niet altijd terug bij de gemeenschappen die erbij betrokken zijn of op wiens grondgebied de observaties plaatsvinden.

› In het begin werd het programma opgevat als een top-down initiatief van PAG, en de lokale gemeenschappen werden pas in een later stadium bij de uitvoering ervan betrokken. Dit leidde tot wantrouwen bij de IPLC-groepen en tot een gebrek aan betrokkenheid bij het programma.

REGIONALE KANSSEN

› Regionale koppeling met de informatie-uitwisselingsplatforms van Suriname en Guyana voor regionale monitoring en toezicht.

› Dit programma zou kunnen worden gekoppeld aan het programma voor duurzaam beheer van wilde dieren in in Guyana (SWM) en de werkzaamheden van de Boswachters van het Team van Suriname voor het Behoud van het Amazonewoud om de acties tegen stroperij en handel in wilde dieren in de regio te coördineren.

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

› Taalbarrières
Beleid inzake gegevensuitwisseling en vertrouwelijkheid in de drie landen.

› Regionale institutionele coördinatie.
Overexploitatie van wilde dieren om te voorzien in de snelle behoefte aan inkomsten van IPLC's, vooral jonge jagers, is een probleem in de hele regio.

De proliferatie van illegale goudzoekerskampen leidt tot meer stroperij in de drie landen.



frans-Guyana

SWOT-overzicht Frans-Guyana

STERKE PUNTEN

› Organen waar plaatselijke gemeenschappen en andere belanghebbenden kunnen deelnemen aan het beheer (bijv. commissie voor Plaatselijk Leven - CVL).

› De meeste ervaring met het betrekken van gewone burgers bij het delen van ecologische informatie in de Guyana's (d.w.z. burgerwetenschap).

ZWAKKE PUNTEN

› De bij het CVL betrokken lokale gemeenschappen hebben geen beslissingsbevoegdheid en daarom kunnen de IPLC's soms het gevoel hebben dat hen, ondanks hun deelname aan het CVL, besluiten van bovenaf kunnen worden opgelegd.

› Behalve bij het jachtonderzoek lag de nadruk in Frans-Guyana op burgerwetenschap en niet zozeer op participatieve benaderingen waarbij IPLC's betrokken zijn.

REGIONALE KANSEN

› Lessen uit deze ervaring zouden bijzonder nuttig kunnen zijn voor de geplande mega-reservaten in het zuiden van Suriname (bijv. TWTIS en de bioculturele corridor door de zuidelijke Guyana's¹).

› De geleerde lessen kunnen worden gedeeld met de Commissie op Plaatselijk Niveau in Guyana en de Plaatselijke Beheerscommissie van Suriname (beide in de ontwikkelingsfase).

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

› Het CVL kan soms verwickeld raken in vertrouwens- en communicatie-kwesties tussen IPLC's en PAG-functionarissen.

› Taalbarrières voor IPLC's indien meer IPLC's aan observaties zouden deelnemen.

Gebrek aan duidelijke protocollen voor gegevensuitwisseling (bescherming van gevoelige gegevens) in IPLC-regio's.

1 - <https://www.dobecology.nl/ecology/programmes/protecting-rainforests/>

Suriname

SWOT-overzicht Suriname

STERKE PUNTEN

› Ervaring met de toepassing van participatieve karteringsmethoden (PGIS) ter ondersteuning van IPLC-inclusieve planning van grondgebruik.

› Eerste Mariene Atlas gemaakt in samenwerking met plaatselijke gemeenschappen, met afbakening van visserijzones en zones met sociaal-milieuconflicten.

› Het programma Behoud van het Amazonewoud Boswachters, dat de IPLC vaardigheden bijbrengt in het gebruik van gegevensverzamelings technologieën voor de monitoring van sociaal-milieu-indicatoren in hun gebieden.

ZWAKKE PUNTEN

› Gebrekkige institutionele samenwerking met betrekking tot het delen van gegevens en het leren van elkaar. Als gevolg daarvan is er sprake van dubbel werk.

PGIS-projecten hebben een korte levensduur en er wordt niet genoeg tijd en geld in geïnvesteerd om ze te veranderen in interactieve, besluitvormingsinstrumenten voor IPLC's.

› Het participatieproces bleef beperkt tot het genereren van de informatie en hield geen rekening met de tijd en het budget die nodig waren om vaardigheden op te bouwen bij een groep interne IPLC-voorstanders, zodat zij de atlas kunnen beheren, toezicht kunnen houden op het gebruik ervan en het vertrouwen kunnen verwerven om interactieve actoren te worden in het mariene ruimtelijk proces.

› Gebrekkige nationale en lokale erkenning van het ACR-programma en de voordelen die het kan hebben voor een beter bestuur van de IPLC's.

REGIONALE KANSEN

› De PGIS-ervaring van Suriname kan verder worden ontwikkeld ter ondersteuning van regionale initiatieven die gericht zijn op grensoverschrijdend IPLC-landbeheer¹

› Uitbreiding van de toepassing van de in de EEZ van Suriname beproefde P3DM-aanpak tot de EEZ's van Guyana en Frans-Guyana zou kunnen leiden tot een doeltreffende regionale dialoog over marien beheer, conflictoplossing en bescherming, waarbij rekening wordt gehouden met de waarden en prioriteiten van de belanghebbenden in de kustgebieden van de Guyana's.

› Kennisuitwisseling tussen boswachters, controleurs en toezichthouders in de Guyana's, waardoor hun vaardigheden kunnen worden verbeterd, maar kan vooral een netwerk van boswachters versterken met betrekking tot regionale (grensoverschrijdende) natuurbehoudsvraagstukken.

1 - <https://www.dobecology.nl/ecology/programmes/protecting-rainforests/>

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

› Taalbarrières tussen inheemse groepen in de Guyana's.

Institutionele coördinatie tussen landen met betrekking tot de uitvoering van FPIC en vertrouwelijkheid van gegevens-uitwisseling.

› Regionale coördinatie kan worden bemoeilijkt door taalbarrières, maar ook door conflicterende lokale mariene gebruiksvormen over de grenzen heen.

Een legitiem regionaal participatieproces kan duur zijn en logistieke problemen opleveren.

› Taalbarrières tussen IPLC-groepen in de Guyana's.

Uitdagingen voor het delen en ruimer gebruik van gegevens ten gevolge van de uiteenlopende lokale kwesties inzake vertrouwelijkheid van gegevens in de drie Guyana's.

Beschikbaarheid van financiering om de duurzaamheid van het werk van de boswachters op lange termijn te waarborgen.

Guyana

SWOT-overzicht Guyana

STERKE PUNTEN

› Guyana heeft het eerste beschermde gebied in de regio dat eigendom is van en beheerd wordt door een IPLC.

› Actieve betrokkenheid van IPLC's bij het ontwerp en de uitvoering van PA-beheersplannen.

ZWAKKE PUNTEN

› Financiering op lange termijn om de gemeenschapsplannen uit te voeren zoals gepland, kan een probleem zijn.

› Gemeenschappen hebben verwachtingen, maar de financiering om deze plannen uit te voeren is niet altijd gegarandeerd.

REGIONALE KANSEN

› Een inspirerend voorbeeld van IPLC- bestuur en -beheer in een PA-context. De lessen uit deze ervaring kunnen worden geleerd in lopende en toekomstige PA-processen in Suriname (bijv. TWTIS en geplande ICCA's) en Frans-Guyana (PAG).

› Afgezien van het recente Terra MaKa'andi-project in Frans-Guyana zijn de beheersplannen in Suriname en Frans-Guyana top-down processen geweest. De ervaring van Guyana kan waardevolle lessen opleveren voor de regio.

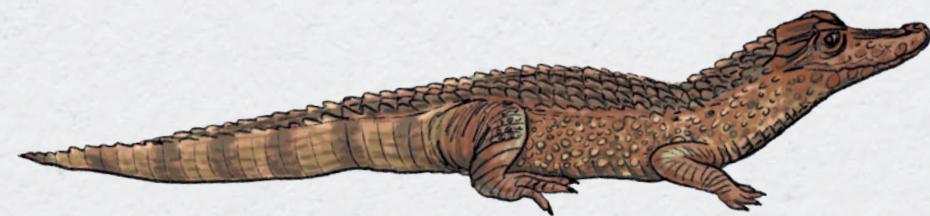
BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

› Lokale wetgeving, politieke wil en vraagstukken in verband met grondenrechten in Suriname en Frans-Guyana.

› IPLC's kwetsbaarheid voor goudrush vanwege armoede.

› Zekerheid van financiering.

› De uitvoering van deze plannen kan worden belemmerd door concurrerende belangen tussen IPLC's in verband met de goudrush (die jongeren en andere leden van de gemeenschap aantrekken).



Guyana

SWOT-overzicht Guyana

STERKE PUNTEN

› Monitoringsactiviteiten binnen de gemeenschap en gebruik van monitorings-technologieën.

› Stimuleren van onderzoekscapaciteit bij jongeren en koesteren van jonge leiders op het gebied van natuurbehoud (Wildlife & Nature Clubs).

ZWAKKE PUNTEN

› De IPLC's staan nog steeds sceptisch tegenover dit proces omdat zij moeite hebben om de tastbare voordelen te zien die hun deelname kan opleveren. Dit is van invloed op hun blijvende betrokkenheid bij en inzet voor het proces.

› De steun van volwassenen voor de natuurclubs kan soms van korte duur zijn, wat van invloed kan zijn op de motivatie en stimulans van kinderen en jonge leden.

REGIONALE KANSEN

› Het gemeenschap-tot-gemeenschap trainingsmodel dat in Guyana wordt gebruikt, kan dienen als middel voor participatieve MRV-capaciteitsontwikkeling in Suriname en Frans-Guyana.

› Door dit soort maatregelen worden vaardigheden en kennisbeheercapaciteit opgebouwd bij jongeren, waardoor zij het beschermingswerk van oudere generaties van gemeenschapsactoren kunnen overnemen, en zij zouden derhalve een inspiratiebron moeten zijn voor soortgelijke capaciteitsinvesteringen in de regio.

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

› Onzekere grondenrechten in Suriname en Frans-Guyana.

› Duurzaamheid van financiering.

› Bereidheid tot transparantie en verantwoordingsplicht in sommige traditionele gebieden.

› Verloop kan een uitdaging zijn, aangezien jongeren hun gemeenschap waarschijnlijk zullen verlaten op zoek naar onderwijs en werk en kansen elders.



refo resap

ACTIE ONDERNEMEN

Strategische acties om te profiteren van beste toepassingen van participatieve wetenschap

Dit hoofdstuk is bedoeld als leidraad voor het benutten van de voordelen van het toepassen van participatieve wetenschap voor het duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen in beschermde gebieden in de Guyana's. Op basis van de bij deze evaluatie vastgestelde hiaten en kansen voor de toepassing zijn er vier elementen die de kern van dit actieplan vormen: oprichting van een netwerk van PA-actoren, aankweken van plaatselijke voorvechters, rekening houden met genderperspectieven en bevordering van op bossen gebaseerde IPLC-bedrijven. De voorgestelde strategische acties moeten niet gezien worden als een uitputtende actielijst, maar veeleer als een leidraad voor PA-beheerders en praktijkmensen op het gebied van participatieve wetenschap in de Guyana's die het gebruik van participatieve wetenschappelijke benaderingen voor PA-beheer in de regio willen bevorderen.



Interventie strategie 1

ONTWIKKELEN EN VERSTERKEN VAN NETWERKEN DIE BRUGGEN EN BANDEN TUSSEN BELANGHEBBENDEN CREËRENS

Algemene acties

- › Plaatselijke gemeenschappen helpen zich te organiseren in groepen van hulpbrongebruikers, verenigingen en coöperaties, met een genderevenwichtige aanpak.
- › Bevordering van periodieke regionale ontmoetingsplaatsen voor lokale gemeenschapsgroepen (mannen en vrouwen) in de Guyana's om ervaringen, instrumenten, kennis en lessen met betrekking tot het bestuur en het beheer van hun grondgebied uit te wisselen.
- › Bevorderen van de ontwikkeling van samenwerkingsverbanden van belanghebbenden inzake verschillende natuurbehoudskwesties.

Mogelijke overbruggingsorganisaties

- › PAC, Iwokrama, CI, ACT, WWF, KMT, PAG
- › Iwokrama, NRDDDB, APA, ACT, VIDS, FOAG, PAC, PAG, Ministerie van GBB, NTC, KAMPOS, Ministerie van Regionale Ontwikkeling van Suriname
- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, Ministerie van Regionale Ontwikkeling van Suriname, Ministerie van GBB van Suriname

Interventie strategie 2

BEVORDEREN VAN DE CAPACITEIT VAN AGENTSCHAPPEN IN LOKALE GEMEENSCHAPPEN MET EEN EVENWICHTIG GENDER- EN LEEFTIJDSPERSPECTIEF

Algemene acties

- › In elk participatief wetenschapsproject een groep lokale gemeenschapsvoorvechters aanwijzen met een evenwichtige vertegenwoordiging van mannen en vrouwen.
- › Ontwikkelen van faciliterings- en communicatievaardigheden bij hen.
- › Hen opleiden in het gebruik van digitale technologie en gegevensbeheer.
- › Vaardigheden ontwikkelen voor projectformulering, fondsenwerving en administratie.
- › Projecten versterken en ontwikkelen die kinderen en jongeren in staat stellen leiderschap op het gebied van natuurbehoud te tonen.

Mogelijke overbruggingsorganisaties

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, PAC, PAG, NRDDDB, Bina Hill Institute Youth Learning Centre, KMT



Interventie strategie 3

GEMEENSCHAPPEN IN STAAT STELLEN FPIC- EN ABS-RECHTEN OP HUN GRONDGEBIED AF TE DWINGEN

Algemene acties

- › Bij mannen en vrouwen juridische kennis opbouwen over hun rechten en plichten (met name het recht op vrije, voorafgaande geïnformeerde toestemming en toegang en batenverdeling), en hen helpen bij de ontwikkeling van hun vermogen om klachten in te dienen.

Mogelijke overbruggingsorganisaties

- › Iwokrama, CI, TBS, ACT, WWF, VIDS, PAC, KAMPOS, National Toshias Council, Amerindian People Association (Guyana), PAG, Universiteit van Guyana, Anton de Kom Universiteit van Suriname, Universiteit van Frans-Guyana.

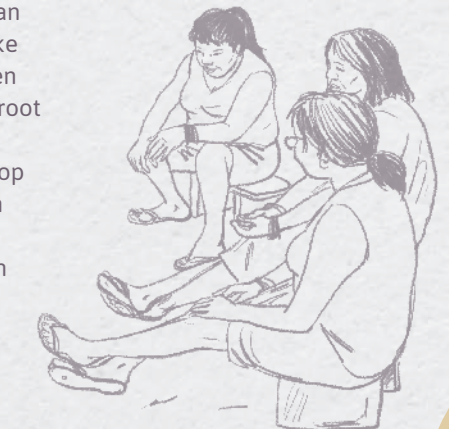
Randvoorwaarden voor deze strategische acties

Communicatie en het opbouwen van vertrouwen komen vóór belangenbehartiging

Taal- en cultuurverschillen vormen enorme hinderpalen voor een doeltreffende samenwerking met plaatselijke gemeenschappen. Daarom moeten participatieve wetenschappelijke toepassingen eerst vertrouwen wekken; alle andere participatieve wetenschappelijke doelstellingen moeten aan deze basisvereiste voldoen. Eén van de manieren om vertrouwen op te bouwen is de IPLC's in een vroeg stadium bij de formulering van het project te betrekken en hen tot mede-uitvoerders te maken. Een belangrijk aspect bij het opbouwen van vertrouwen is dat alle informatie of producten die tijdens de interventie worden gegenereerd, altijd worden teruggegeven aan de gemeenschappen die hebben deelgenomen.

Beheer van de verwachtingen van de gemeenschap

Een belangrijke uitdaging bij de toepassing van participatieve wetenschapsbenaderingen in IPLC-gebieden is het beheren van de verwachtingen van de gemeenschap over het project, in het bijzonder wat betreft de uitvoering van follow-upfasen, die gewoonlijk buiten het bestek van de meeste interventies vallen. Er bestaat een natuurlijke tendens om te kijken naar het potentieel van initiatieven op het gebied van participatieve wetenschap om een groot aantal sociale en milieuproblemen aan te pakken. De weg van IPLC-participatie naar effectieve sociale actie op het terrein is er echter één die slechts weinigen hebben afgelegd. Daarom is het belangrijk om samen met de plaatselijke gemeenschappen projecten op te zetten en met hen samen te werken om de doelstellingen op een realistische manier vast te stellen.



ONTWIKKELEN EN VERSTERKEN van regionale netwerken

De belangrijkste conclusie die uit dit overzicht kan worden getrokken, is dat er in de Guyana's een breed scala van toepassingen van participatieve wetenschap bestaat die mogelijkheden bieden voor regionaal leren en regionale samenwerking met het oog op een regionale, inclusieve strategie voor het beheer van natuurlijke hulpbronnen, gericht op duurzaamheid van de natuur. Zo kunnen bijvoorbeeld de sterke punten van Guyana op het gebied van capaciteitsopbouw van IPLC, de participatieve GIS-ervaringen van Suriname en de ervaring van Frans-Guyana met de afbakening van beschermde gebieden in de regio worden gedeeld en benut. Toch zijn er voor de drie landen enkele gemeenschappelijke kanttekeningen die eerst moeten worden geplaatst. Zo moeten de eigen inbreng van het IPLC in de aanpak en het delen van de projectresultaten met deelnemers uit de lokale gemeenschap worden verbeterd. Evenzo zijn er problemen van vertrouwen en wantrouwen bij de IPLC's die verband houden met het feit dat de door het project gewekte plaatselijke verwachtingen niet zijn ingelost. In de meeste onderzochte gevallen hield dit verband met de korte looptijd van het project en de onzekerheid over de langetermijnfinanciering. De dubbele inspanningen, gekoppeld aan de

slechte institutionele coördinatie, heeft geleid tot inefficiëntie van de middelen en trage vooruitgang; dit is dan ook een ander belangrijk voorbehoud dat in de regio moet worden aangepakt. Een laatste, maar kritisch aspect is de zwakke handhaving van de rechten van plaatselijke gemeenschappen op toegang tot ABS en FPIC. Voorts wordt het langetermijneffect van participatieve wetenschapsprojecten in de gehele regio in gevaar gebracht door illegale goudwinning en andere niet-duurzame praktijken bij het oogsten van natuurlijke hulpbronnen (bijv. illegale houtkap en overexploitatie van wild- en visbestanden). Dit komt omdat deze milieuaantastende activiteiten de IPLC's kansen bieden om snel in hun (toenemende) behoefte aan contant geld te voorzien. Daarom is het sterk aan te bevelen dat participatieve wetenschapstoepassingen worden gericht op de opbouw van de capaciteit van de IPLC's om economisch voordeel te halen uit natuurlijke hulpbronnen.

Samen zijn lokale gemeenschappen sterker

Er is een groeiend besef van het belang van sociale netwerken voor de resultaten bij het beheer van natuurlijke hulpbronnen. Net zoals ecosysteembeheerders die over sterke netwerkvaardigheden beschikken maar over weinig middelen beschikken, een verschil kunnen maken, kan ook het overbruggen van banden tussen verschillende IPLC-groepen het beheer en het bestuur van natuurlijke hulpbronnen sterk beïnvloeden. Een belangrijke aanbeveling die uit het voorgaande overzicht naar voren komt, is dan ook de ontwikkeling en versterking van regionale netwerken die het sociale kapitaal van de IPLC's binden, overbruggen en met elkaar verbinden. De aanwezigheid van overbruggende banden tussen groepen lokale gemeenschappen in de Guyana's kan hun collectieve vermogen vergroten om verschillende soorten lokale expertise te mobiliseren voor het beheer van verschillende ecosystemen en om problemen en dilemma's in verband met natuurlijke hulpbronnen effectief en onafhankelijk aan te pakken.

Les sciences participatives regroupent un éventail de voix plus large que celui des seuls spécialistes des sciences naturelles. Elles sont donc de plus en plus encouragées pour parvenir à des politiques plus durables et à une mise en œuvre plus efficace et continue des politiques.

Participatory science welcomes a wider spectrum of voices than just natural scientists into expert groups and governing bodies and therefore is increasingly promoted to attain more sustainable policies and more effective and continued policy implementation.

Het is belangrijk om het immaterieel cultureel erfgoed te behouden want het omvat een hele serie aan waarden; kennis van het milieu, knowhow van ambachten die de grondslag vormen van de identiteit van een culturele groep of van een gemeenschap en die echt uniek zijn.

Journée de sensibilisation à l'écologie et au développement durable à Antecume Pata, Guyane.

Raising awareness on ecology and sustainable development in Antecume Pata, French Guiana.

Bewustmakingsdag ecologie en duurzame ontwikkeling in Antecume Pata, Frans-Guyana.

© PAG



© Pete Oxford



Les phylloméduses constituent un genre de grenouilles arboricoles de la famille des Phyllomedusidae d'Amérique du Sud tropicale et subtropicale.

Giant leaf frog, Phyllomedusa. Phyllomedusa is a genus of tree frogs in the family Phyllomedusidae from tropical and subtropical South America.

Phyllomedusa. Soort boomkickers uit de familie Phyllomedusidae in tropisch en subtropisch Zuid-Amerika.



© Pete Oxford

Caïman noir capturé par les communautés locales pour le suivi de la population. Les mesures et le poids des individus sont enregistrés à chaque capture (Guyana).

Black Caiman Catching by local communities for population monitoring. The measurements and weight of the individuals are recorded for each catch (Guyana).

Zwarte kaaiman, gevangen door de lokale gemeenschappen voor monitoring van de populatie. Bij elke vangst worden de maten en het gewicht van het individu vastgelegd (Guyana).



© Pete Oxford

L'aire de répartition du Puma s'étend de la Colombie au Chili mais l'abondance des populations vivant dans les forêts denses est cependant peu connue.

The Puma is distributed from Colombia to Chile, but little is known about the abundance of populations living in dense humid forests.

De poema komt voor van Colombia tot Chili, maar er is weinig bekend over de populaties die in de dichte, vochtige bossen leven.

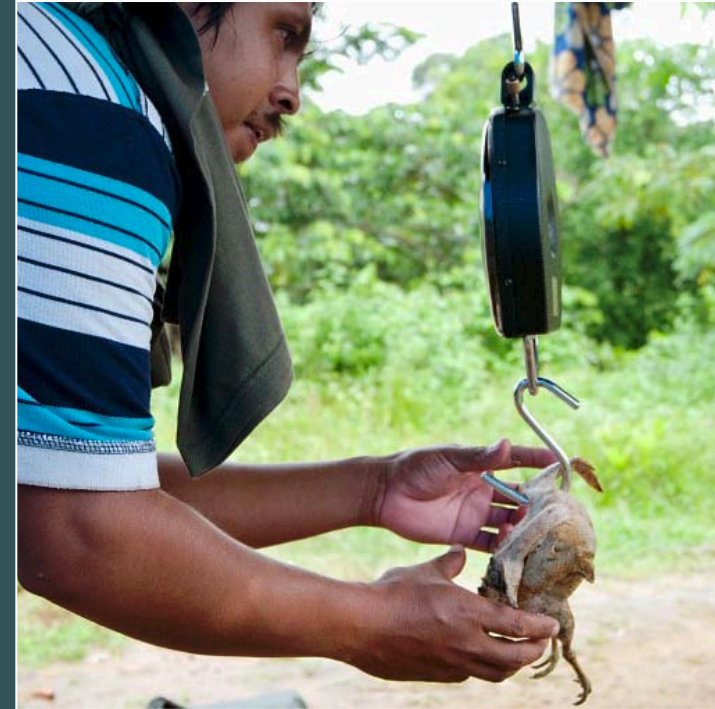
© PAC



Habitants de Trois-Sauts prenant connaissance des cartes toponymiques de leur bassin de vie, Guyane.

Residents of Trois-Sauts getting acquainted with the toponymic maps of their living area, French Guiana.

Bewoners van Trois-Sauts bekijken de toponymische kaarten van hun leefgebied, Frans-Guyana.



© PAC

Pesée du gibier (tinamou) par un enquêteur travaillant dans le cadre du programme chasse à Trois-Sauts, Oyapock, Guyane.

Weighing of bush meat (tinamou) by an investigator working for the game program in Trois-Sauts, Oyapock, French Guiana.

Wild (tinamoe) wordt gewogen door een enquêteur die werkt binnen het kader van het jachtprogramma in Trois-Sauts, Oyapock, Frans-Guyana.



© PAC

Entretien avec des habitants dans le cadre de la réalisation d'émissions radiophoniques.

Interviews of inhabitants as part of the production of radio broadcasts.

Gesprek met bewoners in het kader van het maken van radio-uitzendingen.



© PAC

Dans le cadre de l'ABC de Saül (Atlas de la Biodiversité Communale), les enfants ont pu appréhender la démarche d'inventaire et mieux comprendre le règne de certaines espèces (Guyane)

As part of Saül's ABC (Atlas of Communal Biodiversity), the children were able to grasp the inventory process and better understand the reign of certain species, French Guiana.

In het kader van de ABC (Atlas de la Biodiversité Communale, biodiversiteitsatlas van de gemeente) van Saül hebben de kinderen kennis kunnen maken met inventariseren en hebben de soorten beter leren begrijpen (Frans-Guyana).



© PAC

Bilan intermédiaire du programme chasse, Village Lipo Lipo, Oyapock, Guyane.

Mid-term review of the game program, Village Lipo Lipo, Oyapock, French Guiana.

Tussenbalans van het jachtprogramma, dorp Lipo Lipo, Oyapock, Frans-Guyana.



Bibliography / Bibliografie / Bibliographie

Andrade, G.S.M., Rhodes, J.R., 2012. Protected Areas and Local Communities: an Inevitable Partnership toward Successful Conservation Strategies? *Ecol. Soc.* 17. <https://doi.org/10.5751/ES-05216-170414>

Armitage, D., Loë, R. de, Plummer, R., 2012. Environmental governance and its implications for conservation practice. *Conserv. Lett.* 5, 245–255. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2012.00238.x>

CBD, 2010. COP 10 decision X/2: strategic plan for biodiversity 2011–2020, " 10th Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Nagoya, Japan.

CBD, 2004. CBD Program of Work on Protected areas.

Clark, W.C., Kerkhoff, L. van, Lebel, L., Gallopin, G.C., 2016. Crafting usable knowledge for sustainable development. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 113, 4570–4578. <https://doi.org/10.1073/pnas.1601266113>

Environmental Protection Agency, 2007. National Policy on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization. Georgetown, Guyana.

Jones, K.R., Venter, O., Fuller, R.A., Allan, J.R., Maxwell, S.L., Negret, P.J., Watson, J.E.M., 2018. One-third of global protected land is under intense human pressure. *Science* 360, 788–791. <https://doi.org/10.1126/science.aap9565>

Kothari, A., Corrigan, C., Jonas, H., Neumann, A., Shrumm, H., 2012. Recognising and supporting territories and areas conserved by indigenous peoples and local communities: Global overview and national case studies, Technical Series. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, ICCA Consortium, Kalpavriksh and Natural Justice., Montreal, Canada.

Laurance, W.F., Carolina Useche, D., Rendeiro, J., Kalka, M., Bradshaw, C.J.A., Sloan, S.P., Laurance, S.G., Campbell, M., Abernethy, K., Alvarez, P., Arroyo-Rodriguez, V., Ashton, P., Benítez-Malvido, J., Blom, A., Bobo, K.S., Cannon, C.H., Cao, M., Carroll, R., Chapman, C., Coates, R., Cords, M., Danielsen, F., De Dijn, B., Dinerstein, E., Donnelly, M.A., Edwards, D., Edwards, F., Farwig, N., Fashing, P., Forget, P.-M., Foster, M., Gale, G.,

Harris, D., Harrison, R., Hart, J., Karpanty, S., John Kress, W., Krishnaswamy, J., Logsdon, W., Lovett, J., Magnusson, W., Maisels, F., Marshall, A.R., McClearn, D., Mudappa, D., Nielsen, M.R., Pearson, R., Pitman, N., van der Ploeg, J., Plumtre, A., Poulsen, J., Quesada, M., Rainey, H., Robinson, D., Roetgers, C., Rovero, F., Scatena, F., Schulze, C., Sheil, D., Struhsaker, T., Terborgh, J., Thomas, D., Timm, R., Nicolas Urbina-Cardona, J., Vasudevan, K., Joseph Wright, S., Arias-G, J.C., Arroyo, L., Ashton, M., Auzel, P., Babaasa, D., Babweteera, F., Baker, P., Banki, O., Bass, M., Bila-Isia, I., Blake, S., Brockelman, W., Brokaw, N., Brühl, C.A., Bunyavejchewin, S., Chao, J.-T., Chave, J., Chellam, R., Clark, C.J., Clavijo, J., Congdon, R., Corlett, R., Dattaraja, H.S., Dave, C., Davies, G., de Mello Beisiegel, B., de Nazaré Paes da Silva, R., Di Fiore, A., Diesmos, A., Dirzo, R., Doran-Sheehy, D., Eaton, M., Emmons, L., Estrada, A., Ewango, C., Fedigan, L., Feer, F., Fruth, B., Giacalone Willis, J., Goodale, U., Goodman, S., Guix, J.C., Guthiga, P., Haber, W., Hamer, K., Herbing, I., Hill, J., Huang, Z., Fang Sun, I., Ickes, K., Itoh, A., Ivanauskas, N., Jackes, B., Janovec, J., Janzen, D., Jiangming, M., Jin, C., Jones, T., Justiniano, H., Kalko, E., Kasangaki, A., Killeen, T., King, H., Klop, E., Knott, C., Koné, I., Kudavidanage, E., Lahoz da Silva Ribeiro, J., Lattke, J., Laval, R., Lawton, R., Leal, M., Leighton, M., Lentino, M., Leonel, C., Lindsell, J., Ling-Ling, L., Eduard Linsenmair, K., Losos, E., Lugo, A., Lwanga, J., Mack, A.L., Martins, M., Scott McGraw, W., McNab, R., Montag, L., Myers Thompson, J., Nabe-Nielsen, J., Nakagawa, M., Nepal, S., Norconk, M., Novotny, V., O'Donnell, S., Opiang, M., Ouboter, P., Parker, K., Parthasarathy, N., Pisciotta, K., Prawiradilaga, D., Pringle, C., Rajathurai, S., Reichard, U., Reinartz, G., Renton, K., Reynolds, G., Reynolds, V., Riley, E., Rödel, M.-O., Rothman, J., Round, P., Sakai, S., Sanaiotti, T., Savini, T., Schaab, G., Seidensticker, J., Siaka, A., Silman, M.R., Smith, T.B., de Almeida, S.S., Sodhi, N., Stanford, C., Stewart, K., Stokes, E., Stoner, K.E., Sukumar, R., Surbeck, M., Tobler, M., Tschamtkke, T., Turkalo, A., Umapathy, G., van Weerd, M., Vega Rivera, J., Venkataraman, M., Venn, L., Vereza, C., Volkmer de Castilho, C., Waltert, M., Wang, B., Watts, D., Weber, W., West, P., Whitacre, D., Whitney, K., Wilkie, D., Williams, S., Wright, D.D., Wright, P., Xiankai, L., Yonzon, P., Zamzani, F., 2012. Averting biodiversity collapse in tropical forest protected areas. *Nature* 489, 290–294. <https://doi.org/10.1038/nature11318>

McCall, M.K., Dunn, C.E., 2012. Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for 'good' governance? *Geoforum* 43, 81–94. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.07.007>

Miller, T.R., Wiek, A., Sarewitz, D., Robinson, J., Olsson, L., Kriebel, D., Loorbach, D., 2014. The future of sustainability science: a solutions-oriented research agenda. *Sustain. Sci.* 9, 239–246. <https://doi.org/10.1007/s11625-013-0224-6>

Ramirez-Gomez, S.O.I., 2019. Local voices in land use decisions: Co-producing spatial knowledge on ecosystem services with indigenous and tribal communities in intact forest regions. University of Utrecht, Utrecht.

Rathwell, K., Armitage, D., Berkes, F., 2015. Bridging knowledge systems to enhance governance of environmental commons: A typology of settings. *Int. J. Commons* 9, 851–880. <https://doi.org/10.18352/ijc.584>

Roux, D.J., Nel, J.L., Cundill, G., O'Farrell, P., Fabricius, C., 2017. Transdisciplinary research for systemic change: who to learn with, what to learn about and how to learn. *Sustain. Sci.* 12, 711–726. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0446-0>

Schuttenberg, H., Guth, H., 2015. Seeking our shared wisdom: a framework for understanding knowledge coproduction and coproductive capacities. *Ecol. Soc.* 20. <https://doi.org/10.5751/ES-07038-200115>

Tengö, M., Brondizio, E.S., Elmqvist, T., Malmer, P., Spierenburg, M., 2014. Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance: The Multiple Evidence Base Approach. *AMBIO* 43, 579–591. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0501-3>

UNDP, 2010. Protected Areas for the 21st Century: Lessons from UNDP/GEF's Portfolio.

UNEP-WCMC, IUCN, NGS, 2018. Protected Planet Report [WWW Document]. *Prot. Planet Digit. Rep.* URL <https://livereport.protectedplanet.net> (accessed 3.6.20).

Acronyms

ACT	Amazon Conservation Team Suriname
APA	Amerindian Peoples Association of Guyana
CBD	Convention on Biological Diversity
CDL	Coastal Conservatory
CI	Conservation International
CVL	Local Life Committee of the French Guiana Amazonian Park
ZEE	Exclusive Economic Zone
FOAG	Federation of Indigenous Organizations of French Guiana
GBB	Grondbeleid en Bosbeheer (Ministry of Land Policy and Forest Management of Suriname)
GEPOG	Group for the Study and Protection of Birds in French Guiana
GHFS	Green Heritage Fund Suriname
ICCA	Indigenous Communities Conserved Areas
IPLC	Indigenous Peoples and Local Communities
KCOCA	Kanashen Community Owned Conservation Area
KMT	Kanashen Management Team
MUMA	Multiple Use Management Area (Suriname)
MRV	Monitoring, Reporting and Verification
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plans
NIMOS	National Institute for Environment and Development, Suriname
NRDDB	North Rupununi District Development Board, Guyana
NTC	National Tshaos Council (Guyana)
ONCFS	French National Agency for Wildlife
PA	Protected areas
PAC	Protected Areas Commission of Guyana
PAG	French Guiana Amazonian Park
RNR	Regional Nature Reserve (French Guiana)
RNN	National Nature Reserve (French Guiana)
RO & S	Ministry of Regional Development and Sports of Suriname
SDG	Sustainable Development Goals
SLA	Site Level Authority (Guyana)
VIDS	Vereniging Inheemse Dorpshoofden in Suriname
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WWF	World Wildlife Fund

Acroniemen

ACT	Team van Suriname voor het Behoud van het Amazonewoud
APA	Vereniging van Inheemse Volkeren van Guyana
CBD	Conventie inzake de Biologische Diversiteit
CDL	Instantie voor Kustbehoud
CI	Internationale Organisatie voor Natuurbeschoud
CVL	Commissie Plaatselijk Leven van het Frans-Guyanees Amazonepark
ZEE	Exclusieve Economische Zone
FOAG	Federatie van Inheemse Organisaties van Frans-Guyana
GBB	Ministerie van Grond- en Bosbeheer van Suriname
GEPOG	Groep voor de Bestudering en Bescherming van Vogels in Frans-Guyana
GHFS	Fonds voor het Natuurlijk Erfgoed van Suriname
ICCA	Gebieden waar Inheemse Gemeenschappen mogen wonen en die beschermd zijn
IPLC	Inheemse Volkeren en Lokale Gemeenschappen
KCOCA	Natuurreservaat Kanashen dat eigendom is van de Gemeenschap
KMT	Managementteam van Kanashen
MUMA	Beheersgebied dat voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden (Suriname)
MRV	Monitoring, Rapportage en Verificatie
NBSAP	Strategie inzake de Nationale Biodiversiteit en Actieplannen
NIMOS	Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling, Suriname
NRDDB	Bestuurslichaam van Noord-Rupununi voor de Ontwikkeling van het District, Guyana
NTC	Nationale Raad van Tshaos, Guyana
ONCFS	Frans Nationaal Agentschap voor dieren in het wild
PA	Beschermde Gebieden
PAC	Commissie voor Beschermde Gebieden van Guyana
PAG	Frans-Guyanees Amazonepark
RNR	Regionaal Natuurreservaat (Frans-Guyana)
RNN	Nationaal Natuurreservaat (Frans-Guyana)
RO & S	Ministerie van Regionale Ontwikkeling en Sportzaken van Suriname
SDG	Doelen inzake Duurzame Ontwikkeling
SLA	Autoriteit op Plaatselijk Niveau, Guyana
VIDS	Vereniging Inheemse Dorpshoofden in Suriname
UNFCCC	Raamverdrag inzake Klimaatverandering van de Verenigde Naties
WWF	Wereldnatuurfonds

Acronymes

ACT	Amazon Conservation Team Suriname
APA	Association des Peuples Amérindiens du Guyana
CBD	Convention sur la Diversité Biologique
CDL	Conservatoire du littoral
CI	Conservation International
CVL	Comité de Vie Locale du Parc Amazonien de Guyane
ZEE	Zone Économique Exclusive
FOAG	Fédération des Organisations Autochtones de Guyane
GBB	Grondbeleid en Bosbeheer (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Gestion des Ressources Forestières du Suriname)
GEPOG	Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux en Guyane
GHFS	Fonds du patrimoine vert Suriname
ICCA	Aires et territoires du patrimoine autochtone et communautaire
IPLC	Peuples autochtones et communautés locales
KCOCA	Zone de conservation communautaire de Kanashen
KMT	Équipe de gestion de Kanashen
MUMA	Aire à usages multiples (Suriname)
MRV	Surveillance, Reporting et Vérification
NBSAP	Stratégie et Plan d'Action Nationaux pour la Biodiversité
NIMOS	Institut National pour l'Environnement et le Développement, Suriname
NRDDB	Conseil de Développement du District du Rupununi Nord, Guyana
NTC	Conseil National des Tshaos (Guyana)
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
PA	Aires protégées
PAC	Commission des Aires Protégées du Guyana
PAG	Parc Amazonien de Guyane
RNR	Réserve Naturelle Régionale (Guyane)
RNN	Réserve Naturelle Nationale (Guyane)
RO & S	Ministère du Développement Régional et des Sports du Suriname
SDG	Objectifs de développement durable
SLA	Autorité locale de gestion d'un site (Guyana)
VIDS	Association des chefs de villages autochtones au Suriname
UNFCCC	Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique
WWF	Fonds mondial pour la nature

Acknowledgements

The RENFORESAP team warmly thanks all the participants to the workshops and events organised in the framework of the program, as well as the regional partners from public institutions, Non-Governmental Organisations, protected areas networks and stakeholders who contributed to the implementation of the project and its achievements. Our thanks also to the Integration of Amazon Protected Area (IAPA) Project which enabled broader cooperation with the other protected areas of South America.

Through the financial support of the Interreg Amazon Cooperation Program of the European Union, the French Development Agency, the General Directorate for Territories and Sea of French Guiana and the French Global Environment Facility, new relationships were established and old ones were consolidated.

Met dank aan

Het RENFORESAP dankt alle deelnemers aan workshops en evenementen die zijn georganiseerd in het kader van het programma, en de regionale partners van openbare instellingen, niet-gouvernementele organisaties, het netwerk van beschermde gebieden en betrokkenen die hebben bijgedragen aan de implementatie van het project en de resultaten ervan. Wij danken ook het Integration of Amazon Protected Area (IAPA) project dat een bredere samenwerking met de andere beschermde gebieden in Zuid-Amerika mogelijk heeft gemaakt.

Dankzij de financiering van het Interreg Amazon Cooperation Program van de Europese Unie, het Agence française de développement, de Direction Générale des Territoires et de la Mer en het Fonds français de l'environnement mondial werden nieuwe relaties opgebouwd en oude relaties versterkt.

Remerciements

L'équipe RENFORESAP remercie tous les participants aux ateliers et événements organisés dans le cadre du programme, ainsi que les partenaires régionaux des institutions publiques, des organisations non gouvernementales, des réseaux d'aires protégées et des parties prenantes qui ont contribué à la mise en œuvre du projet et de ses réalisations. Nos remerciements également au Programme Intégré des aires protégées d'Amazonie (IAPA) qui a permis une coopération plus large avec les autres aires protégées d'Amérique du Sud.

Grâce au soutien financier du Programme de coopération Interreg Amazon de l'Union européenne, de l'Agence Française de Développement, de la Direction Générale des Territoires et de la Mer de Guyane et du Fonds français pour l'environnement mondial, de nouvelles relations ont été établies et les anciennes ont été consolidées.

The RENFORESAP team

The project is being implemented by the French Guiana Amazonian Park in collaboration with the Protected Areas Commission of Guyana, the Ministry of Regional Development and Sport and the Ministry of Land Policy and Forest Management of Suriname. The program also benefits from the support of several non-governmental nature conservation organizations in the region.

To ensure a better engagement and ownership of the project by all 3 territories, the project coordinator recruited by the French Guiana Amazonian Park, was successively based in Georgetown, Paramaribo and Cayenne. This remains one of the originalities of this program.

Het RENFORESAP –team

Het project wordt geïmplementeerd door het Nationaal Park Frans-Guyana, in samenwerking met de Protected Areas Commission van Guyana, het ministerie voor regionale ontwikkeling en sport en het ministerie voor grondbeleid en bosbeheer van Suriname. Het programma profiteert ook van de steun van verschillende niet-gouvernementele natuurbeschermingsorganisaties in de regio.

Om een betere inzet en eigenaarschap van het project door de 3 gebieden te garanderen, was de projectcoördinator die door het Nationaal Park Frans-Guyana werd gerekruteerd achtereenvolgens in Georgetown, Paramaribo en Cayenne gevestigd. Ook dit is een van de originele kenmerken van dit programma.

L'équipe de RENFORESAP

Le programme RENFORESAP associe les aires protégées de Guyane française, du Suriname et du Guyana ainsi que plusieurs organisations internationales de protection de la nature. Il est porté par le Parc amazonien de Guyane en collaboration avec la Commission des Aires Protégées du Guyana, le Ministère du Développement Régional et des Sports et le Ministère de la Politique Foncière et de la gestion forestière du Suriname.

Afin de permettre la meilleure appropriation possible sur les 3 territoires, la coordinatrice du projet, recrutée par le Parc amazonien de Guyane, a été basée successivement à Georgetown, à Paramaribo et à Cayenne. C'est l'une des originalités de ce programme.



About the author

Sara O.I. Ramirez-Gomez has a PhD in spatial knowledge co-production with indigenous peoples and local communities (IPLCs) from Utrecht University, Netherlands. During the last nine years, Sara has been collaborating with Conservation International, Tropenbos Suriname, Amazon Conservation Team, IUCN NL, WWF Guianas and, more recently, the French Guiana Amazonian Park on the application of participatory science for inclusive forest governance processes in the Guiana Shield.

Over de auteur

Sara O.I. Ramirez-Gomez is gepromoveerd op de coproductie van ruimtelijke kennis met inheemse volkeren en lokale gemeenschappen (IPLC's) aan de Universiteit van Utrecht, Nederland. De afgelopen negen jaar heeft Sara samengewerkt met Conservation International, Tropenbos Suriname, Amazon Conservation Team, IUCN NL, WWF Guianas en, meer recentelijk, het Frans-Guyana Amazonepark, aan de toepassing van participatieve wetenschap voor inclusieve bosbeheerprocessen in het Guyana Schild.

À propos de l'auteur

Sara O.I. Ramirez-Gomez est titulaire d'un doctorat en coproduction de connaissances spatiales avec les peuples autochtones et les communautés locales (IPLC) de l'université d'Utrecht, aux Pays-Bas. Au cours des neuf dernières années, Sara a collaboré avec Conservation International, Tropenbos Suriname, Amazon Conservation Team (ACT), UICN NL, WWF Guianas et, plus récemment, le Parc Amazonien de Guyane concernant la mise en œuvre des sciences participatives dans le cadre des processus de gouvernance liées à la gestion des ressources naturelles du plateau des Guyanes.

