Le voyage du Belize vers les paiements basés sur les résultats REDD

Ministère du développement durable, du changement climatique et de la gestion des risques de catastrophe

Edgar S. Correa,

CONTENU

01 Contexte du Belize

02 Département des forêts du Belize
Structure

03 Placettes d'échantillonnage permanentes

04 Collecte du processus AD

05 Résultats des forêts nationales

06 Emission de référence forestière
Rapport de niveau / GES

07 Les prochaines étapes

Contexte du Belize

- 8,867 mi² (22,151 km²)
- Économie fondée sur les ressources naturelles (agriculture et tourisme)
- Population : 400 000 (estimation 2020)
- Taux de croissance : 2,3%.
- 43% de pauvreté
- parler anglais

- 61. 75 % de couverture forestière (2018)
- 36% de la zone terrestre est protégée
- Principal moteur de la perte de forêts :
  - Expansion de l'agriculture
  - Expansion de l'infrastructure
  - Exploitation forestière non durable et illégale
  - Ouragans, ravageurs et incendies de forêt
  - Moyenne de 9712 ha (0,07%) de taux de déforestation entre 2000-2018

Contexte

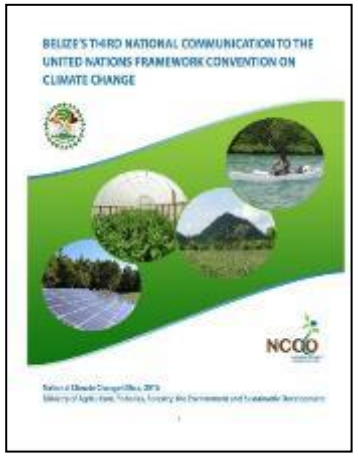
Dans le cadre du **projet FNC/BUR**, le Belize est en train de soumettre son inventaire national des gaz à effet de serre 4th à la CCNUCC.

- Annexe au BUR (2019)
- Chapitre du FNC- 5th Inventaire des GES (2021)

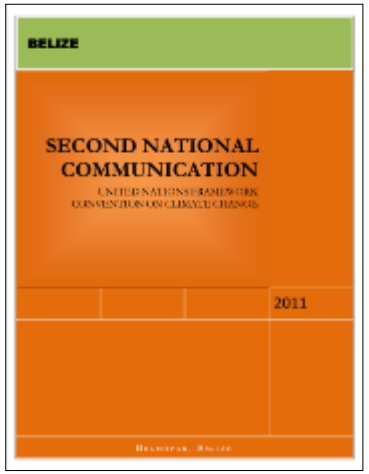
Qu'est-ce que l'inventaire des gaz à effet de serre (GES) et pourquoi cela nous intéresse-t-il ?

- L'inventaire des GES contient les estimations des émissions de gaz à effet de serre officiellement déclarées par le Belize.
- Outil essentiel d'élaboration de politiques pour comprendre l'origine et l'ampleur des émissions du Belize.
- Couvre les six gaz à effet de serre directs dans le cadre du protocole de Kyoto
  - Dioxyde de carbone (CO2)
  - Méthane (CH4)
  - Oxyde nitreux (N2O)
  - Hydrofluorocarbures (HFC)
  - Perfluorocarbones (PFC)
  - Hexafluorure de soufre (SF6)

3



2



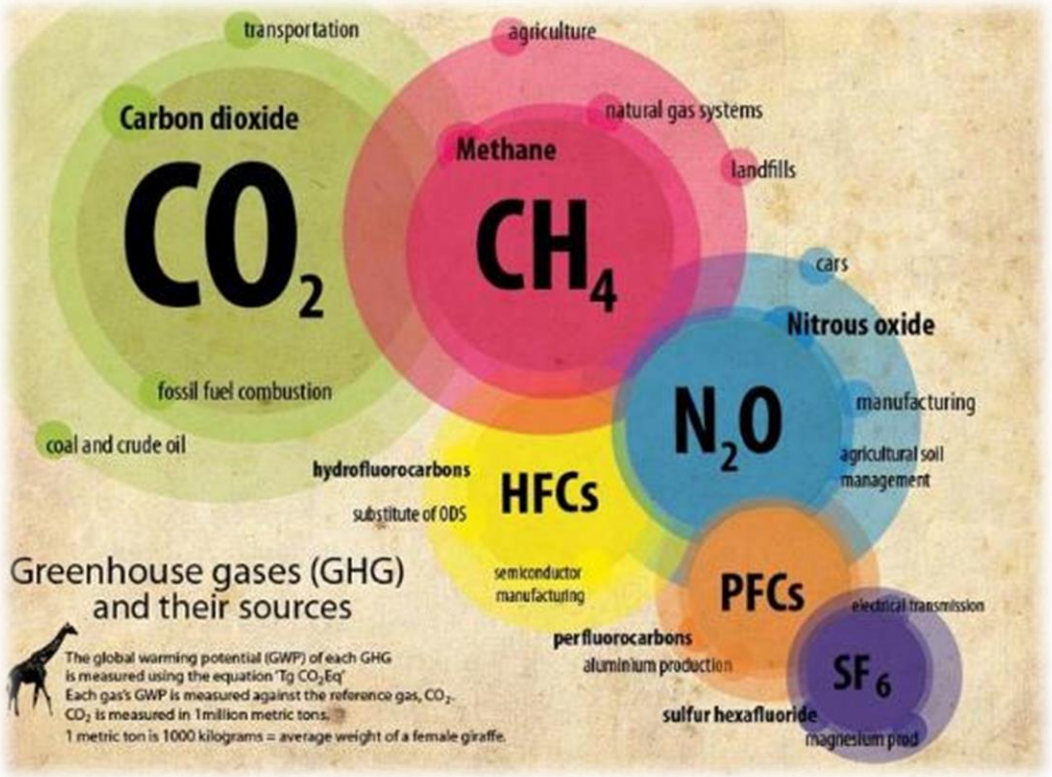
1

Qu'est-ce qu'un inventaire des GES ? Cont.

- Estimation de l'ensemble des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre (GES) provenant de sources ou de puits donnés, dans une région définie, au cours d'une période donnée.
- **Agriculture, sylviculture (AFOLU),**
- **énergie, industrie, déchets.**

Nous avons affaire ici à :

- - Gaz à effet de serre
- - Estimations nationales
- - Estimations annuelles

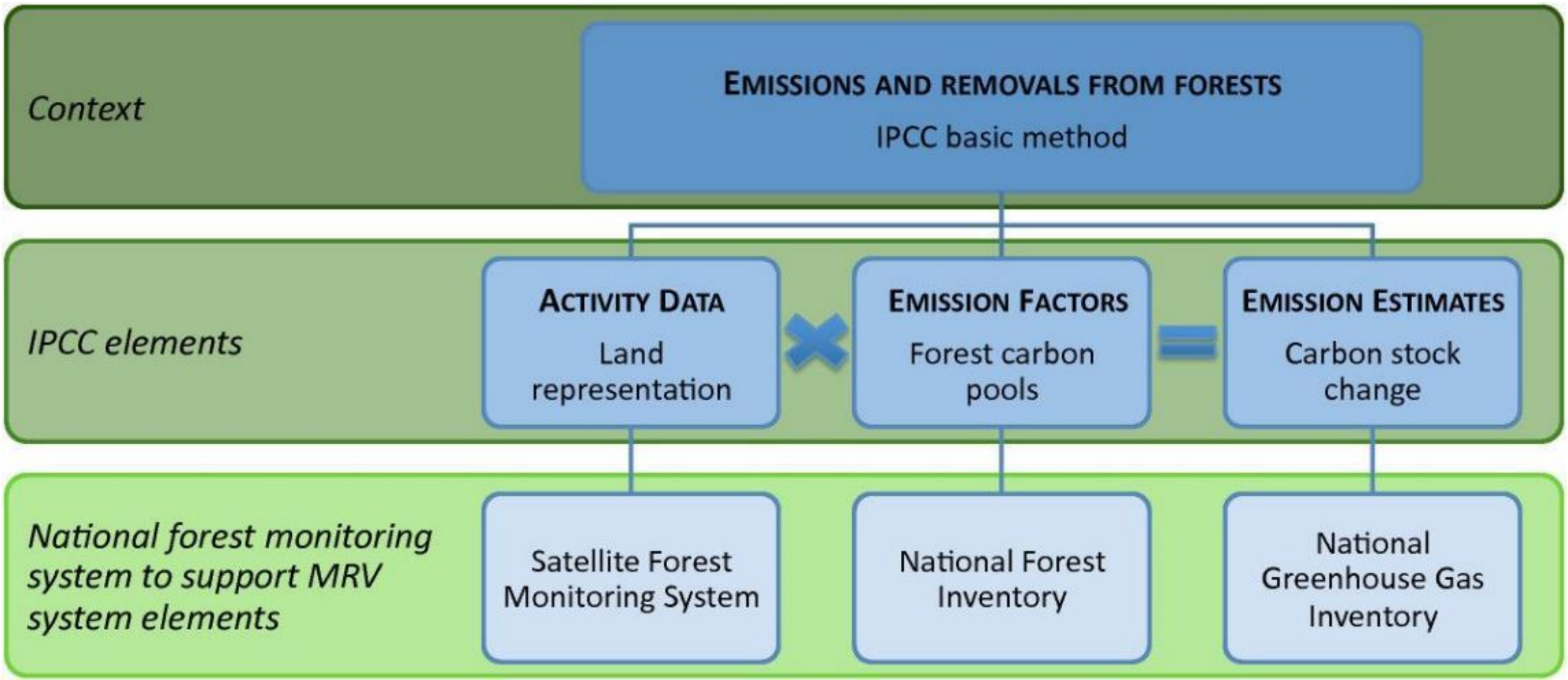


Exigences de la CCNUCC en matière de rapports

- Tous les pays sont tenus de présenter des communications nationales tous les 4 ans, y compris un inventaire des GES. Rapports de mise à jour bisannuels à présenter tous les 2 ans, y compris un inventaire des GES.

- Les pays qui participent volontairement à la REDD+ doivent présenter un NR cohérent avec leur inventaire de GES. Les résultats de REDD+ devraient également être cohérents.

- L'Accord de Paris (règles spécifiques en cours de négociation) exige des pays qu'ils communiquent un inventaire des GES et d'autres informations afin de comprendre les progrès des NDC.


Context
EMISSIONS AND REMOVALS FROM FORESTS
IPCC basic method
IPCC elements
ACTIVITY DATA
Land representation
EMISSION FACTORS
Forest carbon pools
EMISSION ESTIMATES
Carbon stock change
National forest monitoring system to support MRV system elements
Satellite Forest Monitoring System
National Forest Inventory
National Greenhouse Gas Inventory

Qu'est-ce que le programme REDD+ ?

REDD+ est un cadre créé par la Conférence des Parties (COP) de la CCNUCC pour guider les activités d'atténuation dans le secteur forestier qui **réduisent les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts** et inclut le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier.

REDD Activités

1

Reducing Emissions from Deforestation

2

Reducing Emissions from Forest Degradation

3

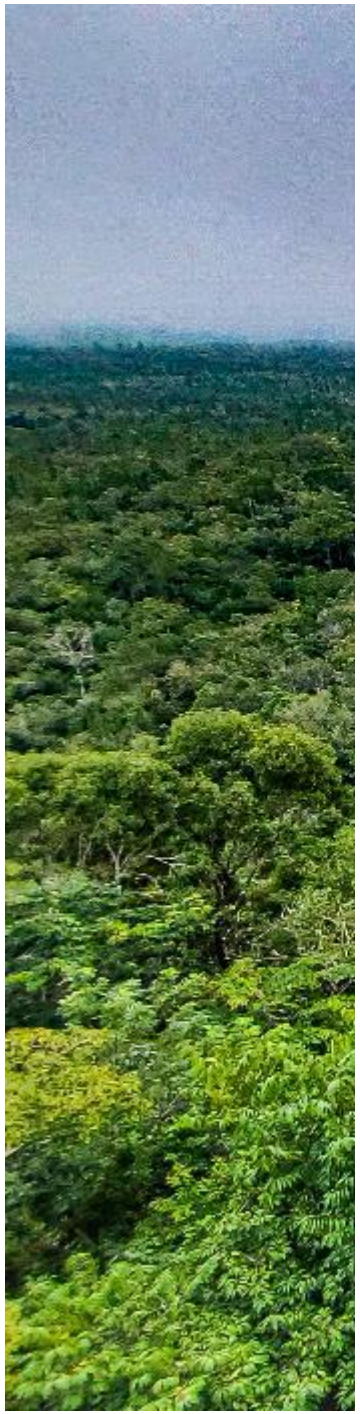
Conservation of Forest Carbon Stocks

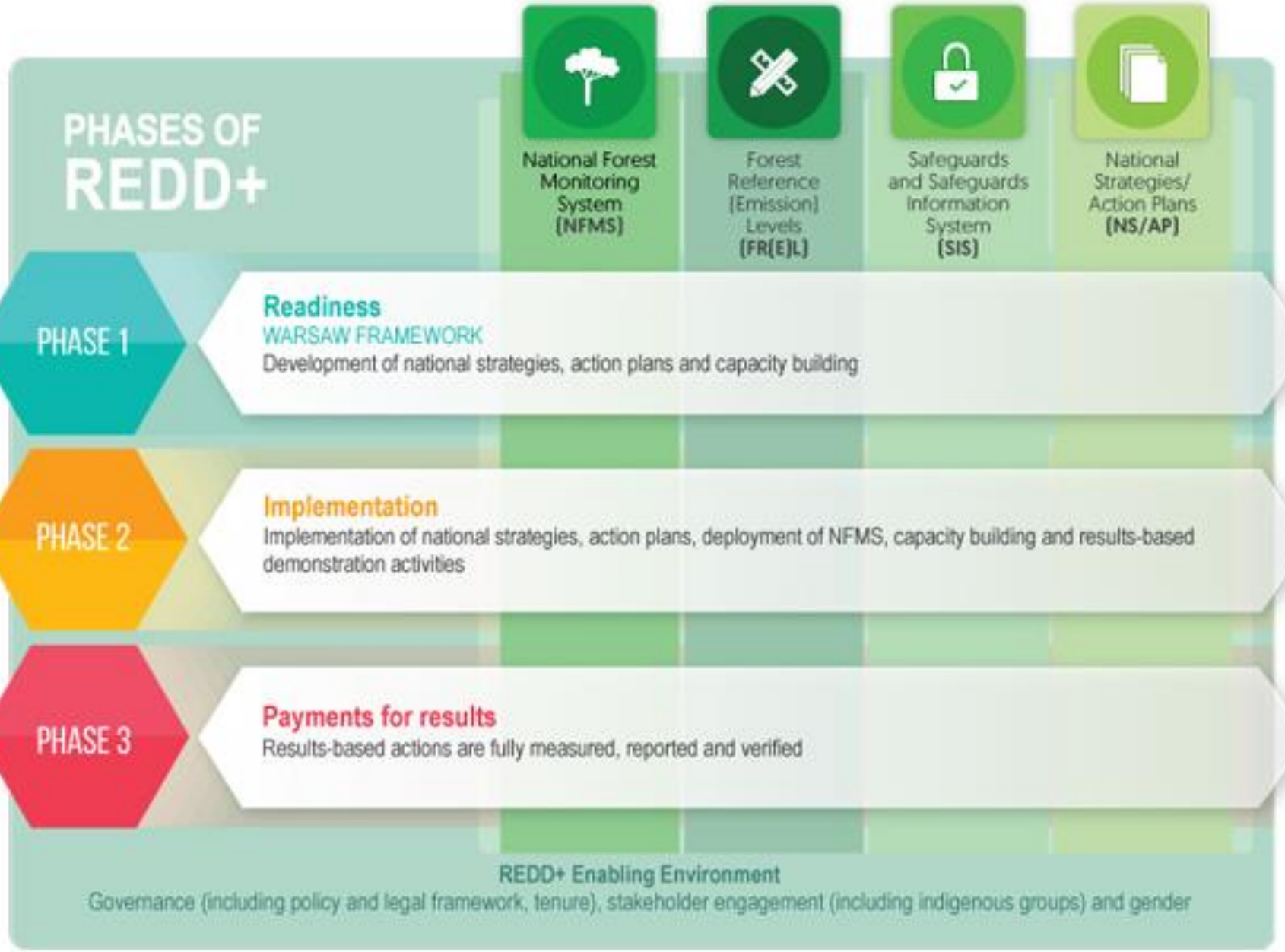
4

Sustainable Management of Forest

5

Enhancement of Forest Carbon Stocks





Source : www.fao.org

REDD+

- Il s'agit du seul programme et de la seule norme de réduction des émissions inclus dans l'Accord de Paris.
- Crée une valeur financière pour le carbone stocké dans les forêts.
- Permet aux pays d'obtenir une valeur économique pour les réductions de carbone résultant des actions qu'ils entreprennent pour réduire la déforestation et préserver leurs forêts.
- Offre des incitations aux pays en développement pour qu'ils réduisent leurs émissions.
- C'est le cadre par lequel les pays développés, le secteur privé et les consommateurs peuvent engager les pays de la forêt tropicale avec des paiements pour des actions de conservation et de restauration des terres forestières.
- Cela peut prendre la forme de paiements directs de la part de banques multilatérales et d'organisations intergouvernementales, comme le Fonds vert pour le climat, ou peut se faire en échange de "crédits carbone".
- Désormais, les entreprises et les particuliers peuvent également acheter des crédits carbone créés à partir de réductions d'émissions émises au niveau national et vérifiées par la CCNUCC.

MRV

Mesure, rapport, vérification

Données de base et résultats

- Le MRV est important dans le contexte de la CCNUCC et de l'Accord de Paris.
- Le MRV comprend la collecte, l'analyse, le rapport et la validation des données.
- Fournir des données pour nos engagements nationaux en matière de rapports
- Fondamental pour accéder au marché du carbone et aux paiements basés sur les résultats dans le cadre de REDD+.
- Une évaluation de base/Niveau de référence de la forêt a été réalisée sur 15 ans : 2000 à 2015.
- Les données de 2016 à 2018 ont été évaluées par rapport au niveau de référence afin de déterminer les résultats.

REDD+ Belize

- (R-PP) a été présenté au Comité des participants (CP) du Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) en juillet 2013.
- Par la suite, la Banque mondiale a signé un accord de participation pays avec le Belize en octobre 2014.
- Convention de subvention signée en février 2017
- Subvention pour la préparation à la REDD+ (P152415) pour un total de 3,8 millions de dollars US.

THE WORLD BANK

FOREST CARBON PARTNERSHIP FACILITY

Ministère du développement durable, du changement climatique et de la gestion des risques de catastrophe

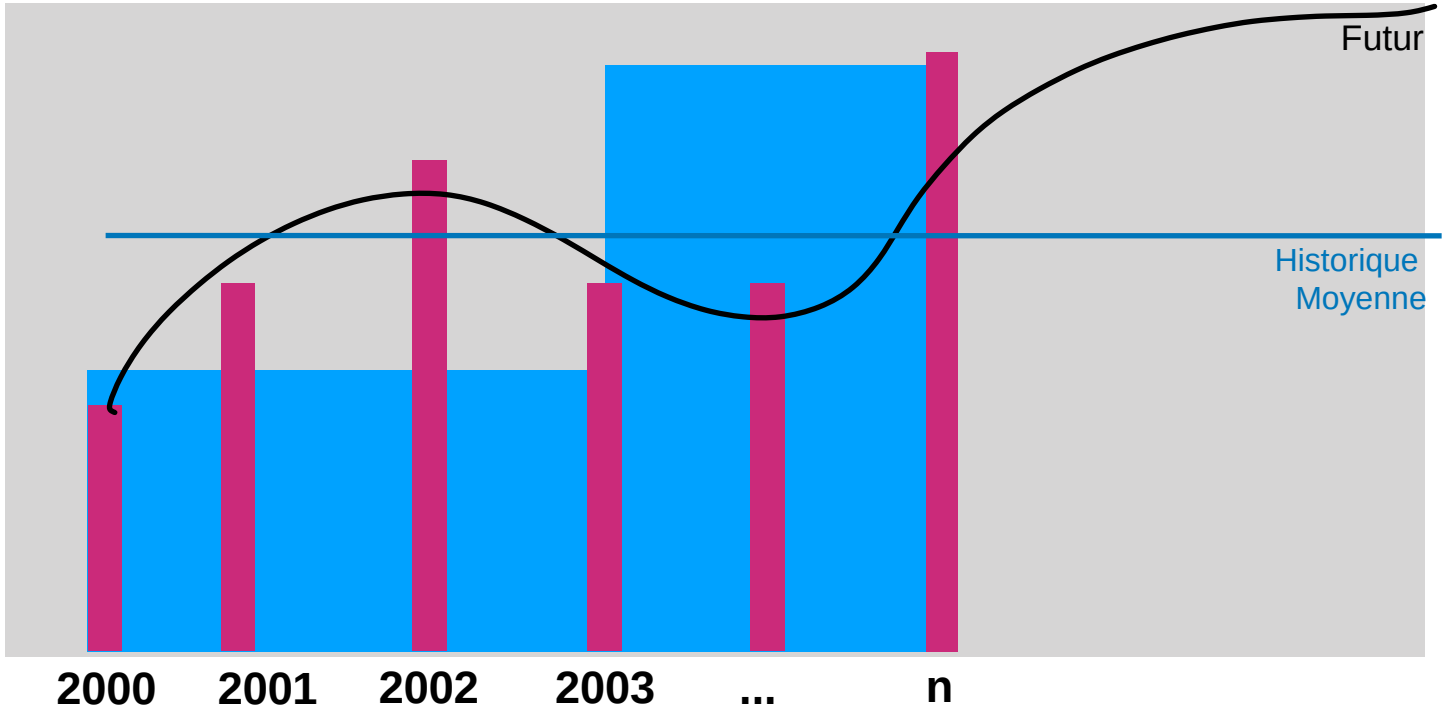
Le département des forêts du Belize

- Gestion durable des forêts
- Gestion de la faune sauvage
- Zones protégées
- Unité de surveillance géospatiale/Programme MRV

Représentation des terres

Et pourquoi le mapathon est si important ?

- Évolution des méthodes et des données
- De la cartographie sporadique de mur à mur à l'échantillonnage annuel (Collect Earth + ICE)
- Améliore la compréhension de la tendance et permet de meilleures projections.
- De meilleures projections réduisent l'incertitude et augmentent la crédibilité (marchés).
- Tout cela se traduit par une amélioration de la confiance et de la transparence



Évaluer les résultats du Belize ?

Développement d'un outil d'inventaire des gaz à effet de serre de l'AFOLU

National Forest Information System

- Monitoring of Forest Product Yields
- Monitoring of Forest Increments
- Monitoring of Forest Change
- Monitoring Of Forest Disturbances

Field Monitoring of Permanent Forest and Non- Forest Plots

National Forest Inventory – Emission Factor Estimate

Collection of Activity Data and Quality Assurance

Collection of National Activity Data following IPCC Classes. Using high resolution imagery for visual interpretation classification in Collect Earth.

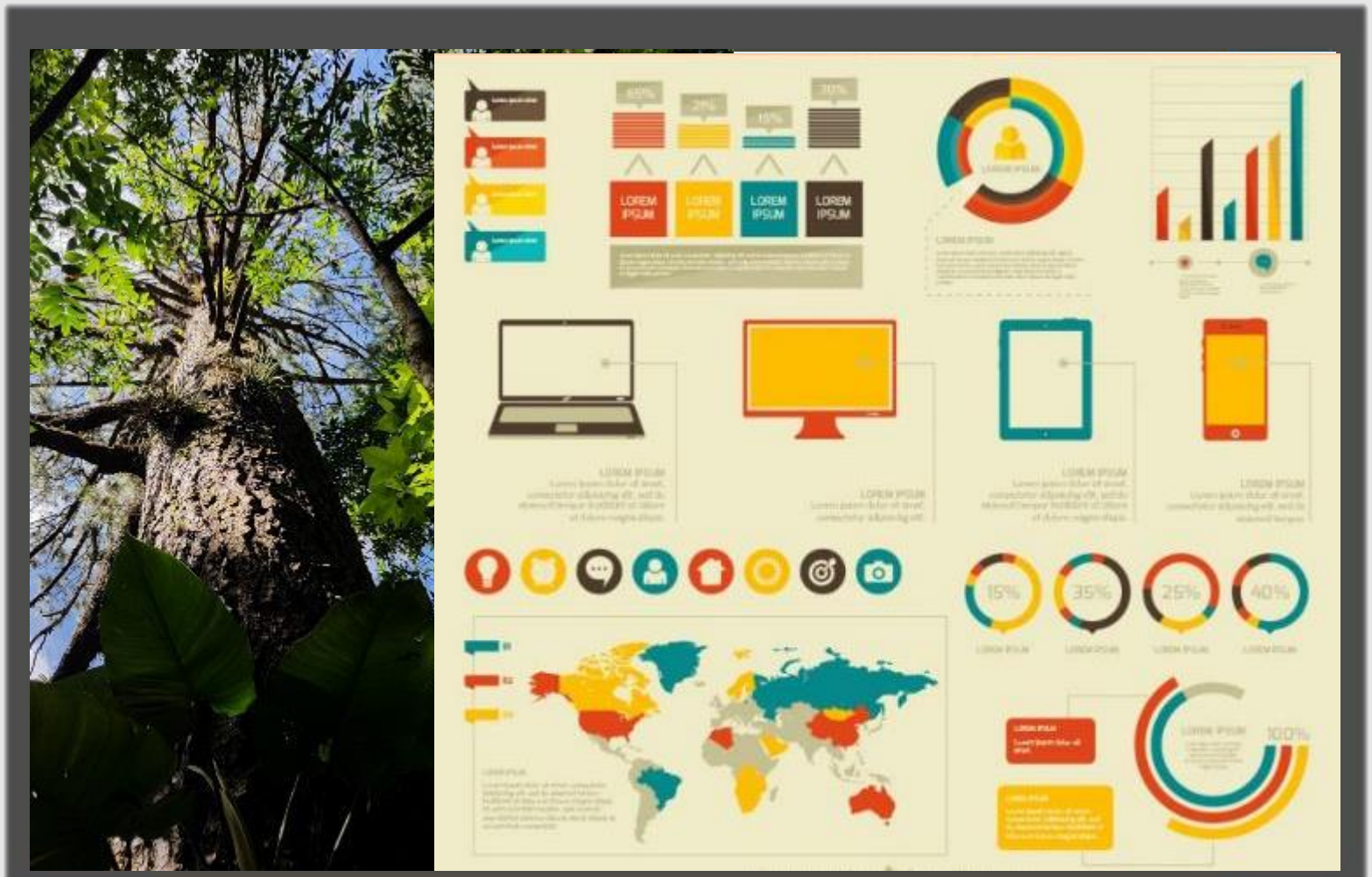
Generation of wall-to-wall landcover/ land use maps using opensource satellite imagery, as a Quality Assurance Activity for Activity Data

Évaluation du changement d'affectation des sols (2000 - 2018)

Collecte des émissions de GES
Par le biais du réseau de

Informations utilisées pour présenter le paiement basé sur les résultats 2016-2018

Système national de surveillance des forêts



Deux activités principales

Données d'activité

- Données sur l'utilisation des terres et la couverture végétale

Inventaire national

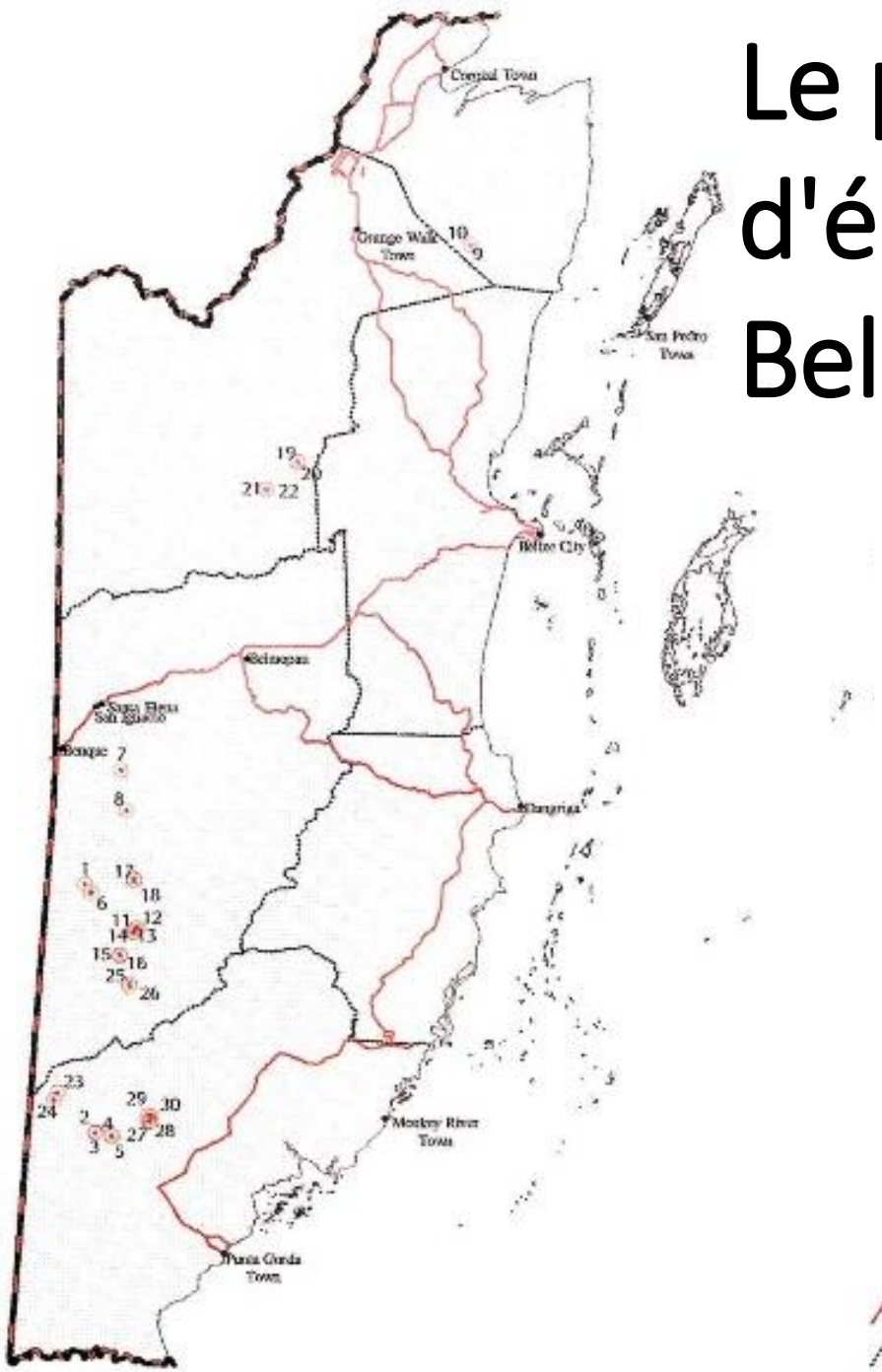
- Placettes d'échantillonnage permanentes

Surveillance forestière à long terme au Belize : Placettes d'échantillonnage permanentes

Quelles sont les placettes d'échantillonnage permanentes ?

- Les PSP sont des zones forestières délimitées de façon permanente, généralement de 1 ha chacune, qui sont remesurées périodiquement. Ils sont entretenus au fil des ans et fournissent des estimations des changements de la densité et du volume de la forêt. Ces informations sont essentielles pour la gestion de la forêt.

Le programme de parcelles d'échantillonnage permanentes au Belize



1992 - 1997

- 30 placettes d'échantillonnage permanentes établies dans le cadre du projet de planification et de gestion des forêts.
- échantillonne de nombreux types de végétation
- Ensemble complet de données sur les peuplements d'arbres et la structure des forêts.

Le réveil du réseau par le Dr Percival Cho

Actuellement

- Le nombre total de placettes a augmenté pour atteindre un total de 60 placettes d'échantillonnage permanentes établies dans le pays grâce au financement de divers projets.

Recensement des arbres

Au sein du PSP, des mesures standard sont effectuées pour permettre une comparaison dans le temps. Les arbres d'un PSP sont énumérés. Le point de mesure du DHP des arbres est marqué pour permettre une nouvelle mesure au même moment dans le futur.

Données collectées pour le recensement des arbres :

- Hauteur
- Diamètre à hauteur de poitrine (DBH)
- Crown Health (Position et forme)
- Chargement de Liana


12037

Collecte de données sur les activités ou l'utilisation des terres/Landcover Processus d'information

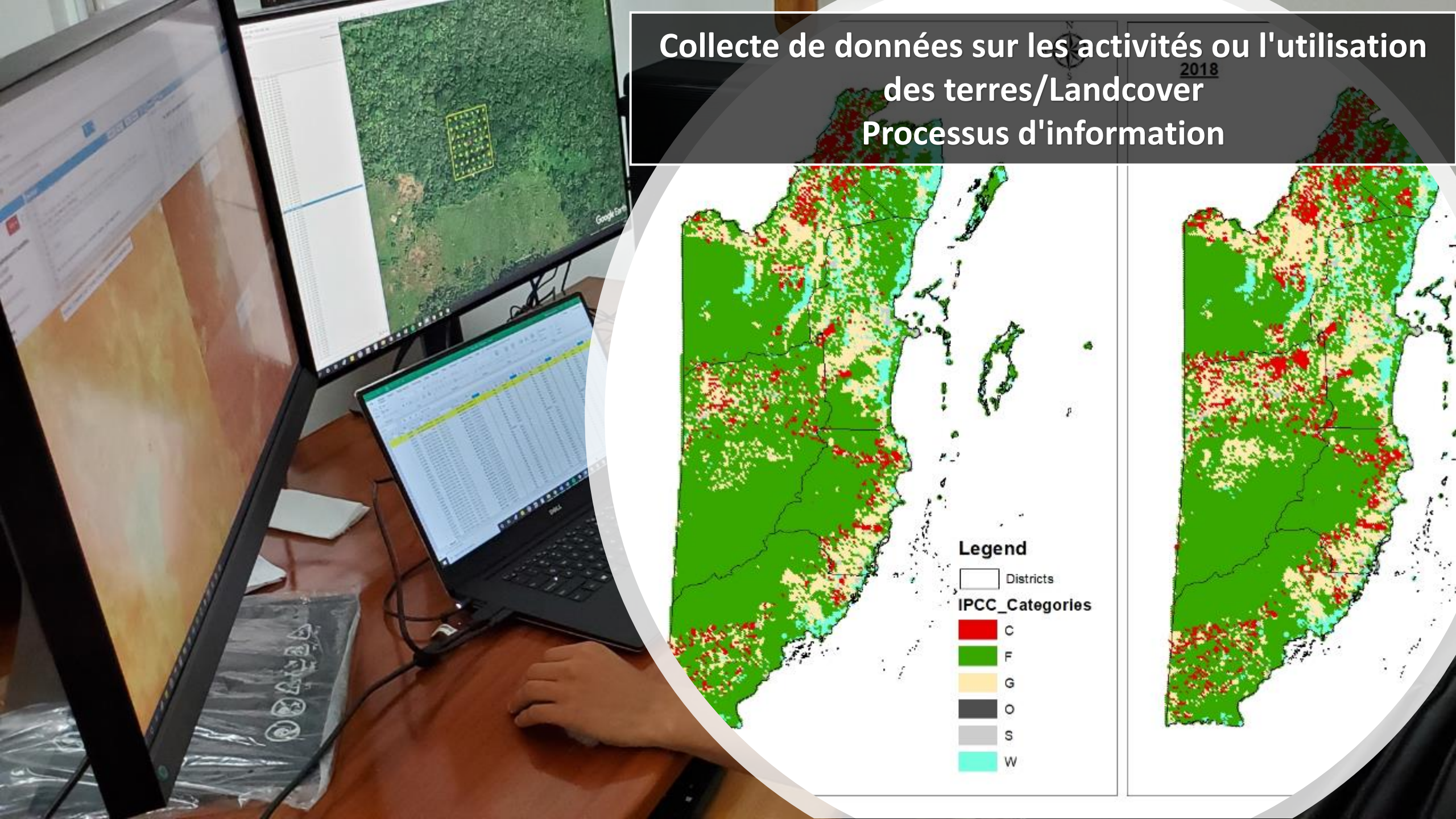
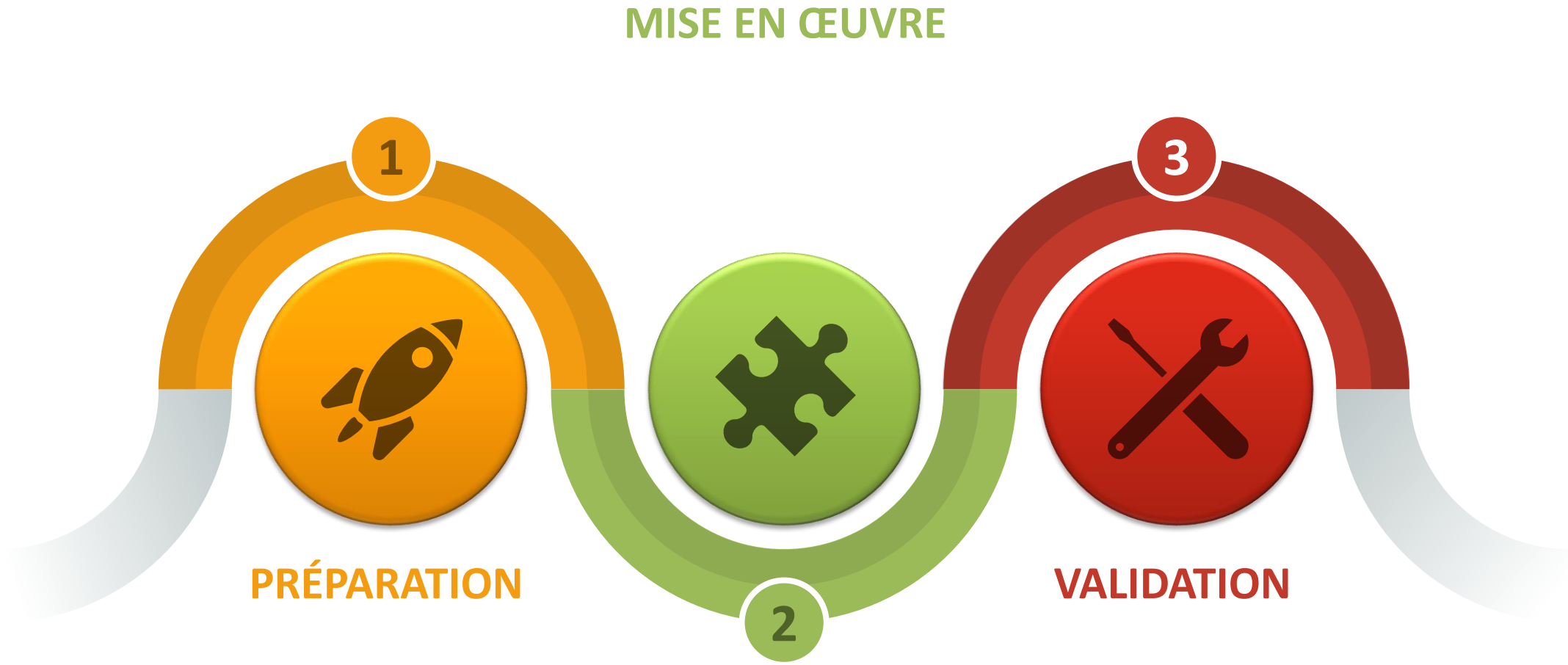
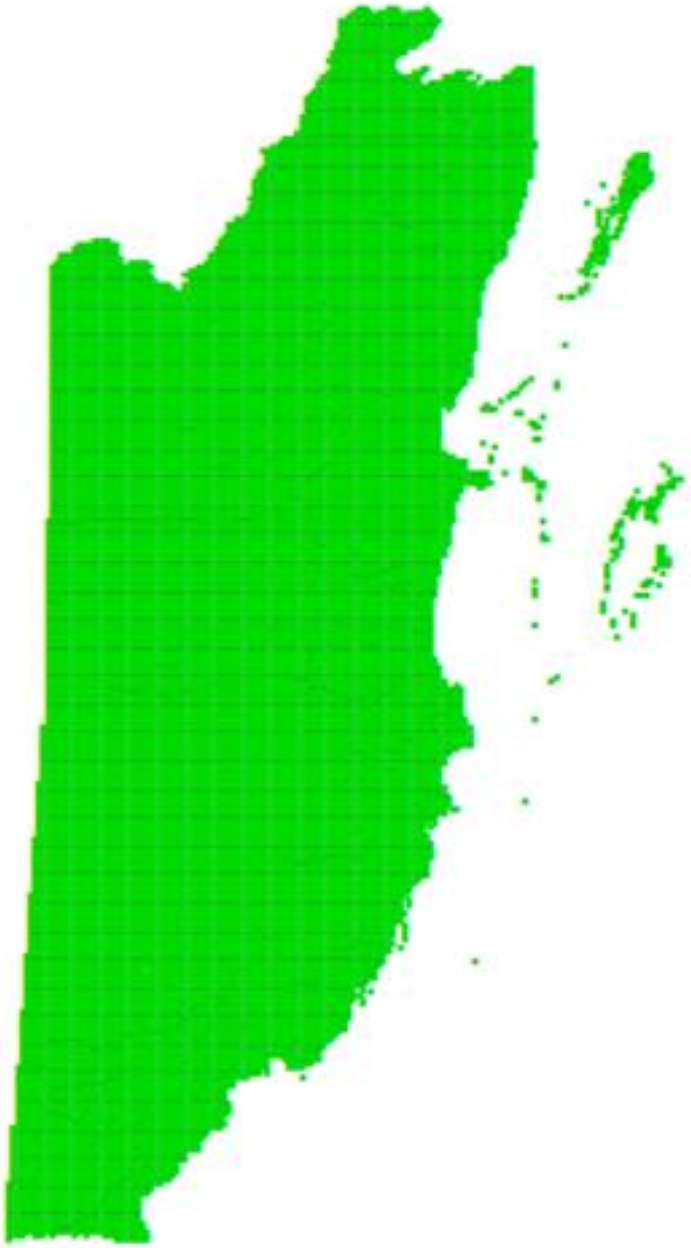


DIAGRAMME DE PROCESSUS DONNÉES D'ACTIVITÉ



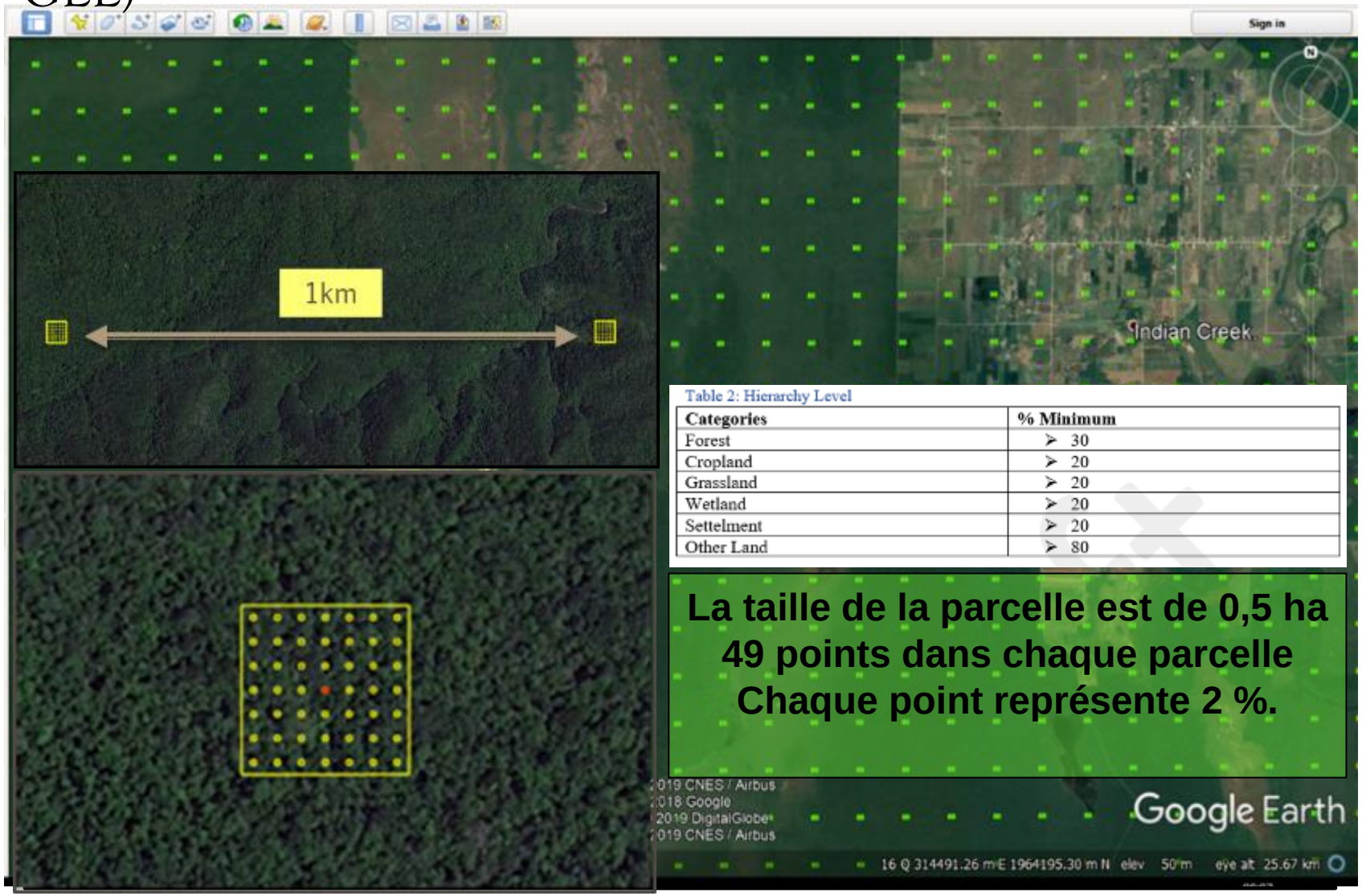
Tool that enables data collection through Google Earth. In conjunction w/t Bing Maps and Google Earth Engine.

- Support multi-phase National Forest Inventories
- Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) assessments
- Monitoring agricultural land and urban areas
- Validation of existing maps
- Collection of spatially explicit socio-economic data
- Quantifying deforestation, reforestation and desertification



Conception de la grille de Belize (Collect Earth)

Grid Design Total à 21 991 parcelles (Développé dans GEE)



Revue de littérature / Discussion

Contents

Classification system for the forest and land cover map of Belize 2012/2014 based on RapidEye imagery 3

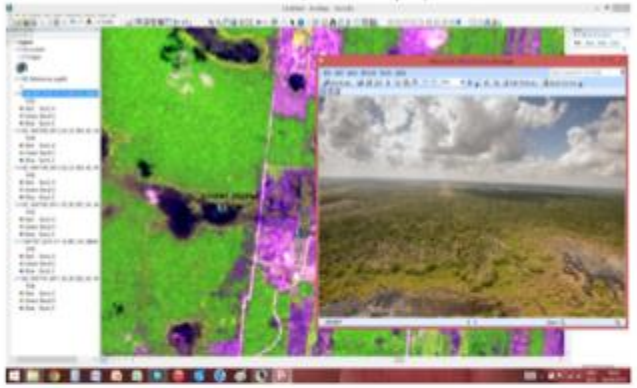
1

1. Forests

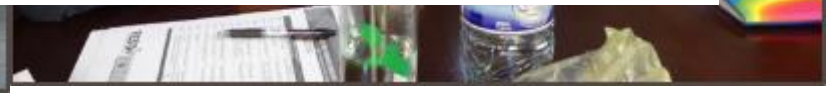
1.1. Broad-leaf dominated semi-deciduous/semi-evergreen mature forest. Includes all classes of mixed-species broadleaf forest on all types of soil at all elevations. The important defining characteristic here is a **closed canopy** that is dominated by a mix of broadleaf tree species and may have intermittent palms. The canopy will appear even, smooth or slightly textured on rapideye images. On the ground, forests in this category must be at least 5 metres tall and dominated by large broadleaf trees forming one main upper canopy. This class can be further separated by deciduousness/evergreeness post-classification by looking at whether the forest occurs over predominantly limestone areas (deciduous) versus santa rosa soils (evergreen).

5. Wetlands

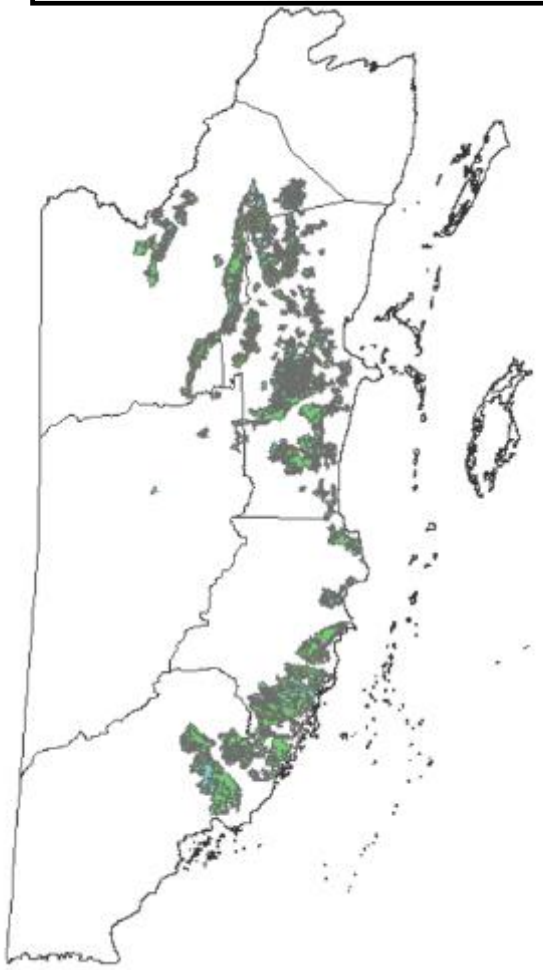
5.1. Wetland. Permanently or seasonally flooded areas, dominated by herbaceous/graminoids vegetation with or without limited tree cover. Example: marshes and areas with calabash (Crescentia cujete)

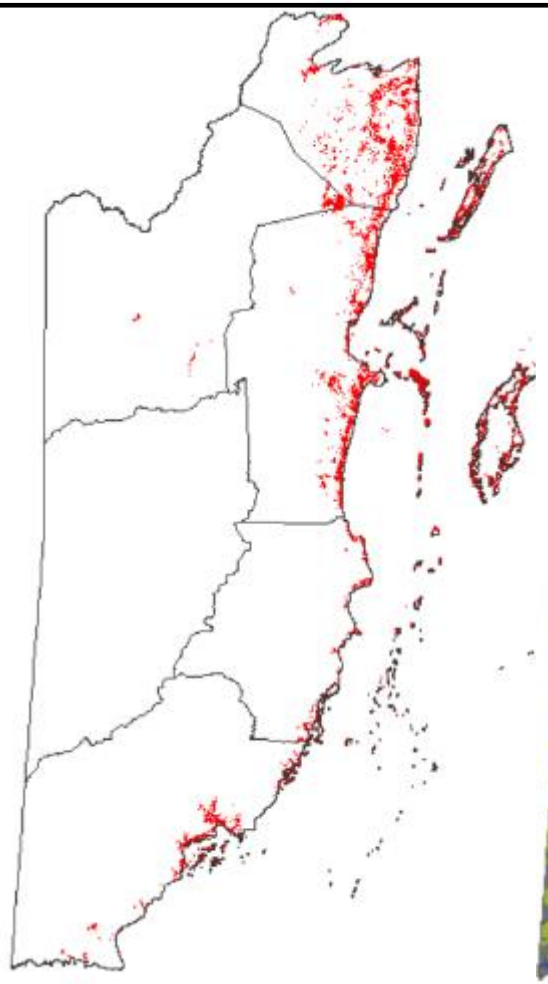


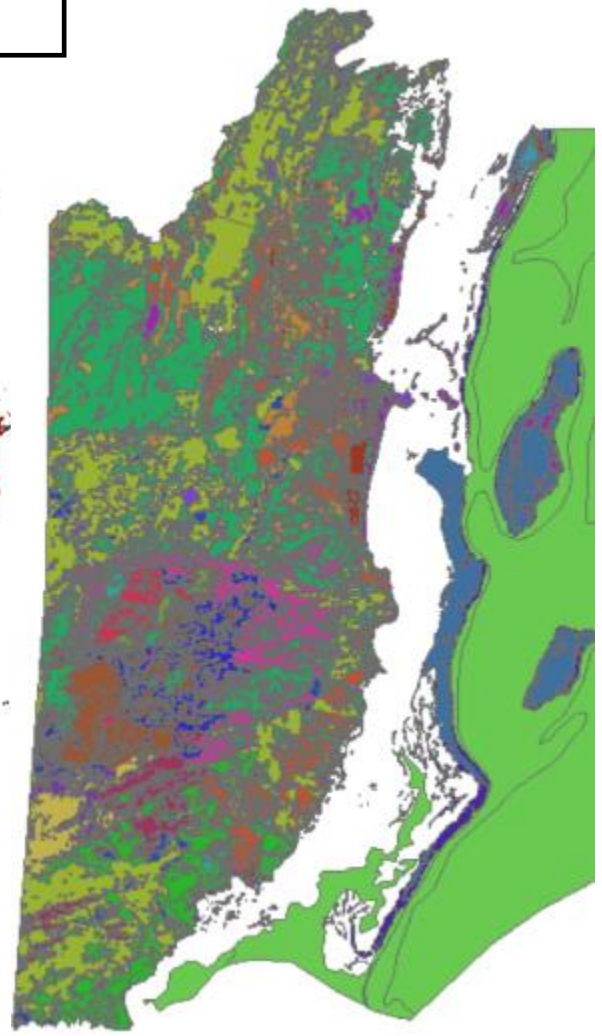
26

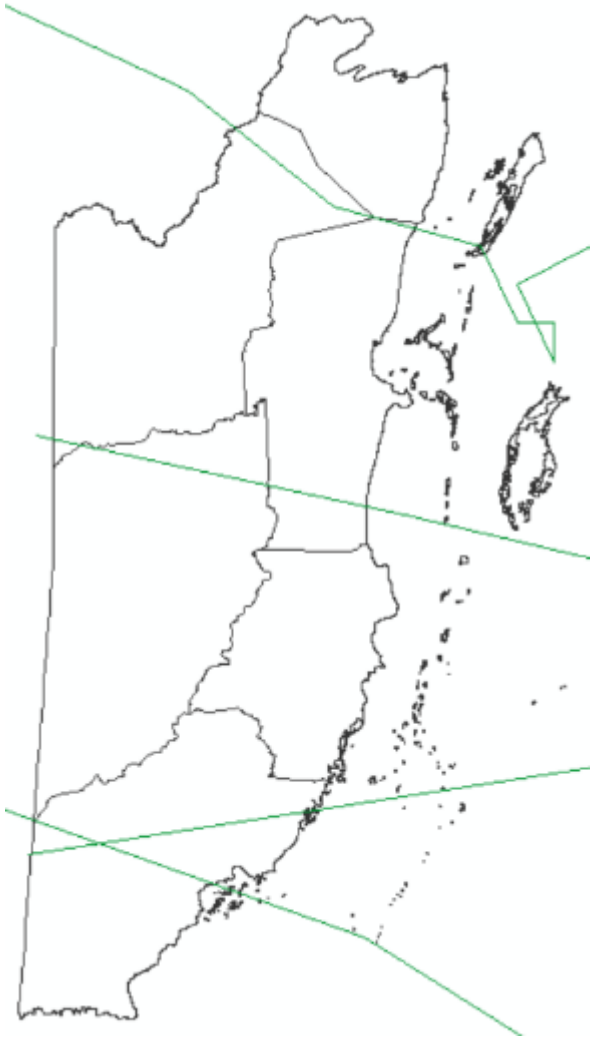


Couches disponibles pour l'orientation









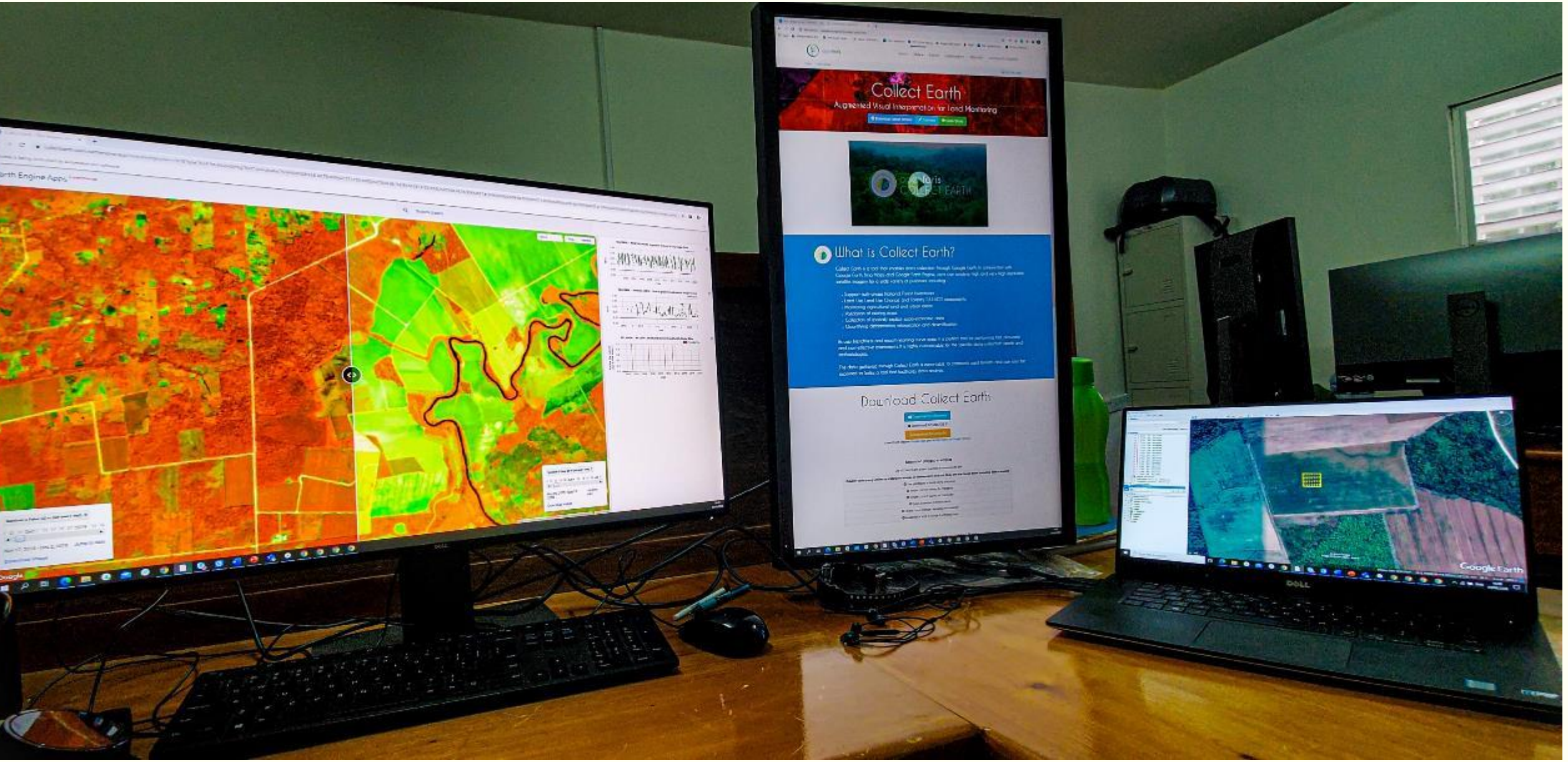
IPCC Classes	Sub-Classes		Specific Class
Forest	Mature Broad Leaf Forest	Regenerating Forest	Riparian
			Swamp Forest
	Secondary Broad- Leaf		Riparian
			Swamp Forest
	Pine Forest		Mature
			Secondary
	Mangrove		Mangrove& Littoral
			Dwarf mangrove
	Plantations		Teak
			Other Plantations
IPCC Class	Sub-Classes		Specific Classes
Grassland	Lowland Savannah		Savannah wt scattered trees
			Open-savannah
	Shurbland		
	Pasture		
	Ferns		
	Regerating grassland (Shurbs & Bushes)		
IPCC Class	Sub-Classes		Specific Classes
Other lands	Bare Soil		Rocks
			Beaches
IPPC Class	Sub-Classes		Specific Classes
Cropland	Agriculture Intensive Farming		Corn
			Rice
			Sugar Cane
			Beans
			Bannana
			Coffee
			Citrus
			Coconut
			Shifting Agriculture
			Other crops
	Agriculture-swidden Farming		
	Fallow land		
IPCC Class	Sub-Classes		
Wetland	Wetland		
	Inland water Bodies		
IPCC Class	Sub-Classes		
Settlements	City		
	Town		
	Village		
	Road		
	Mining		
	Aquaculture		
	Other infrastructure		

Pour le Belize, la définition de la forêt

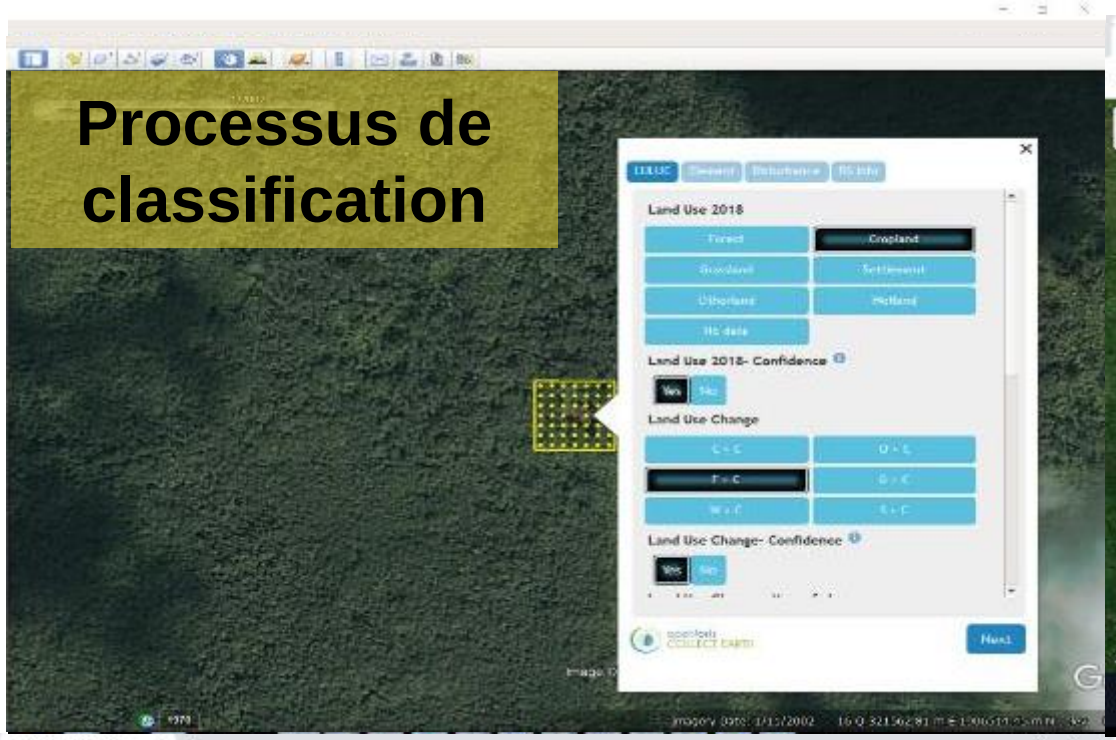
Il s'agit d'une parcelle de terrain d'une superficie de 0,5 hectare ou plus, avec des arbres de 5 mètres ou plus, et un couvert végétal de 30 % ou plus. Cette définition inclut également les plantations forestières. En outre, elle inclut un écosystème dans lequel, en raison des conditions biotiques (terrain, type de sol, précipitations, etc.), les arbres ne peuvent pas pousser à plus de 5 mètres de hauteur.

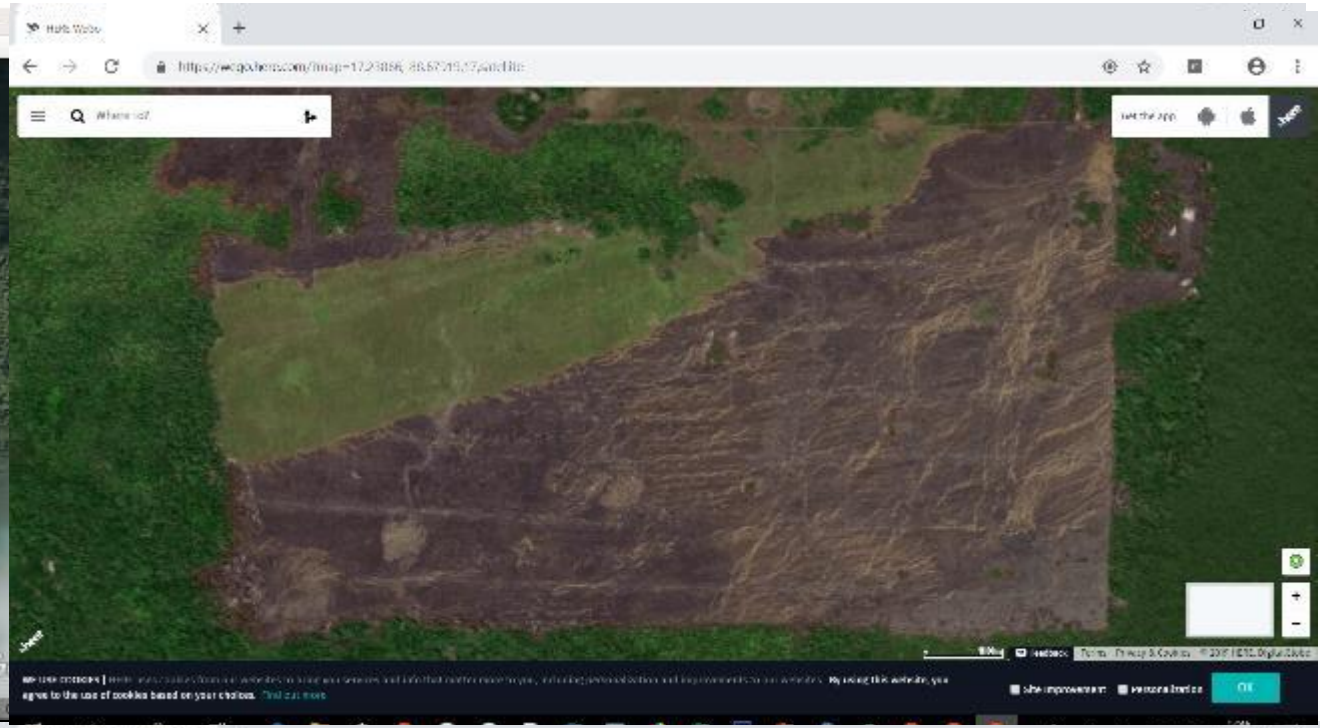
Le Belize a divisé sa "catégorie de forêt" en cinq sous-catégories/sous-divisions. Il s'agit de la forêt mature à feuilles larges, de la forêt secondaire à feuilles larges, de la forêt de pins, de la forêt de mangrove, de la plantation forestière et de la forêt en régénération (c'est-à-dire la forêt perturbée).

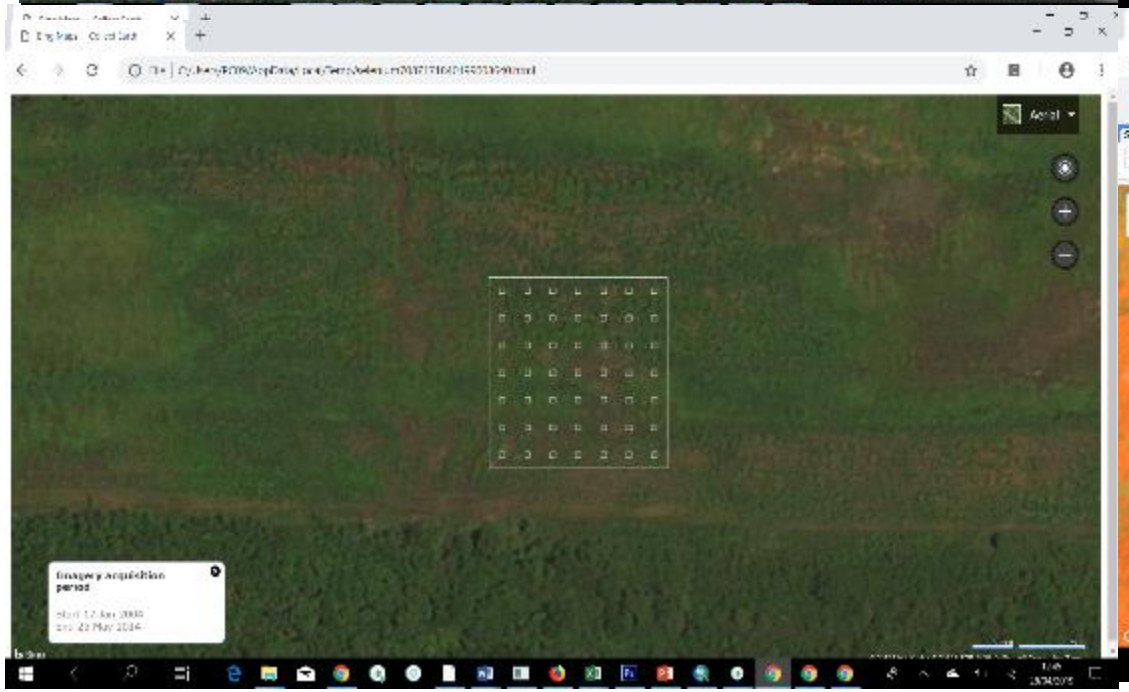
Classification de l'utilisation des sols 2000-2018 Mapaton

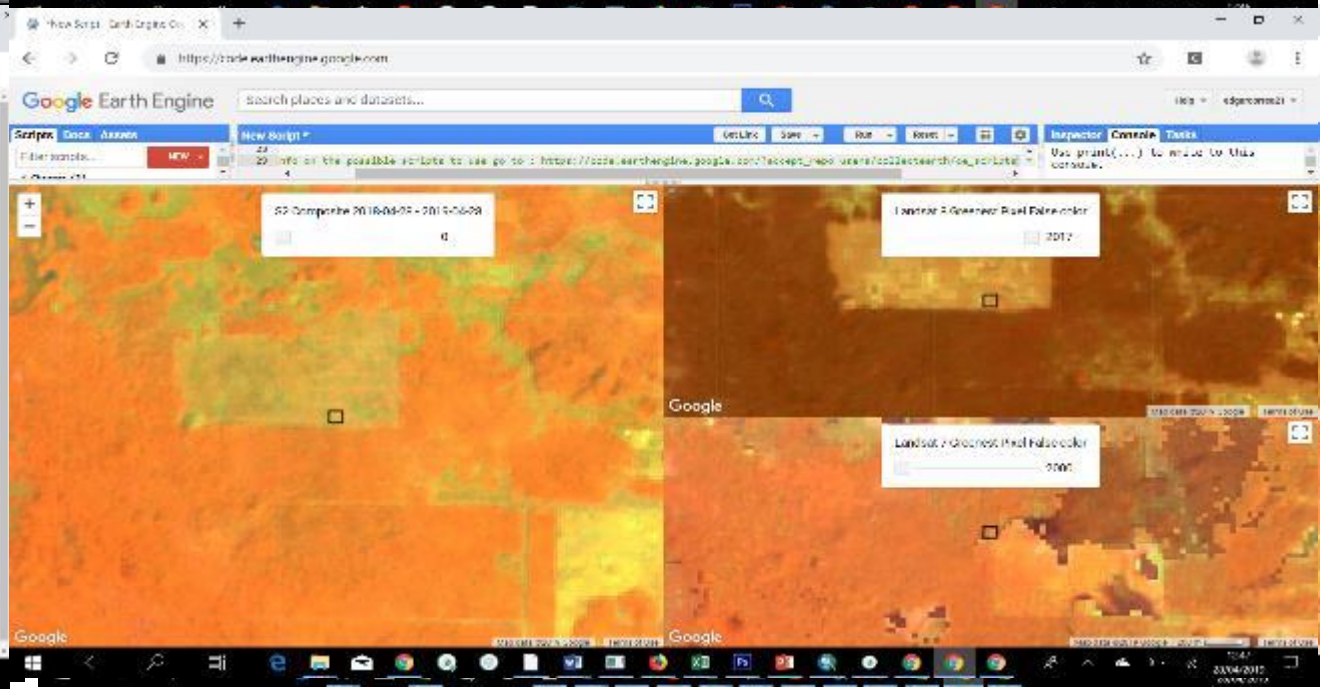

Collect Earth
Augmented Visual Interpretation for Land Monitoring
What is Collect Earth?
Download Collect Earth
Google Earth

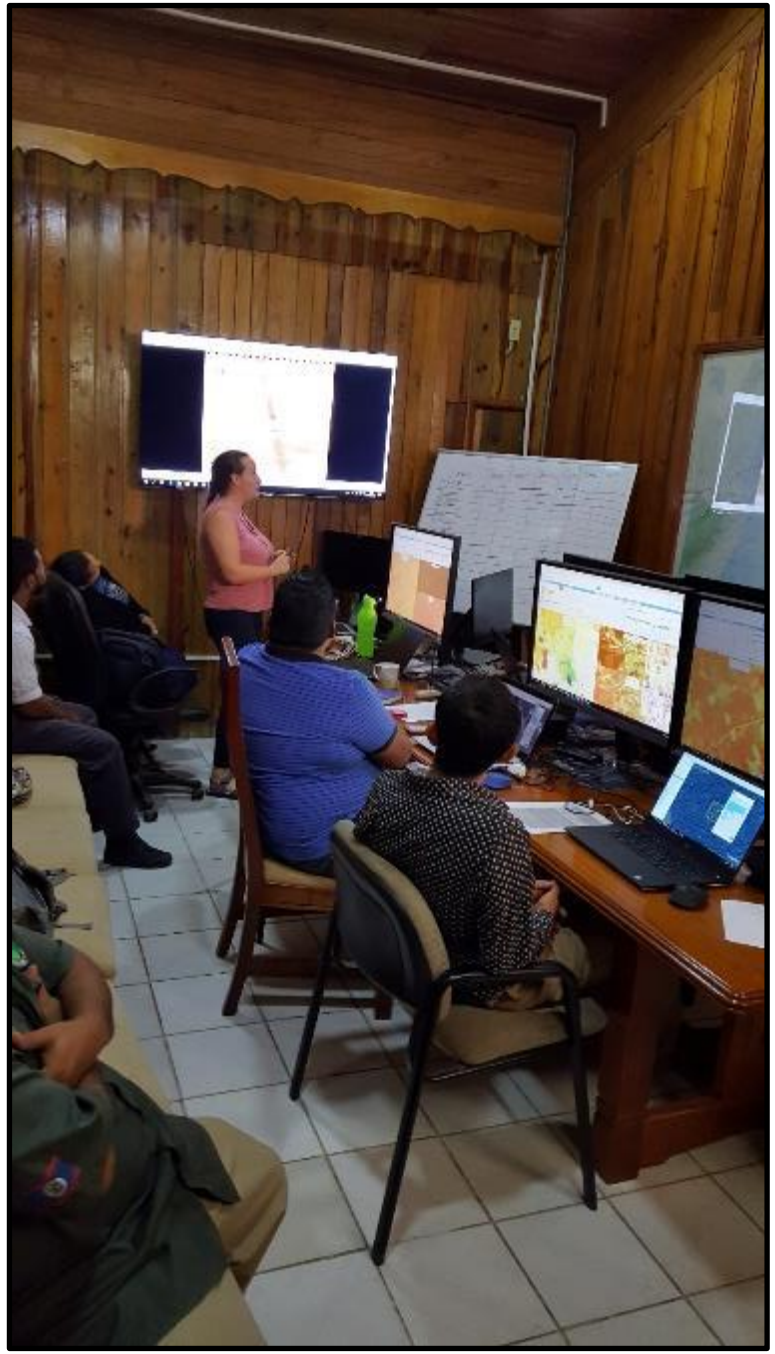
Processus de classification







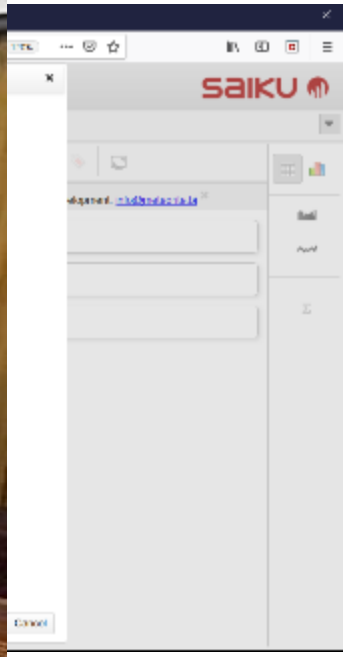




AQ/CQ pendant le Mapathon

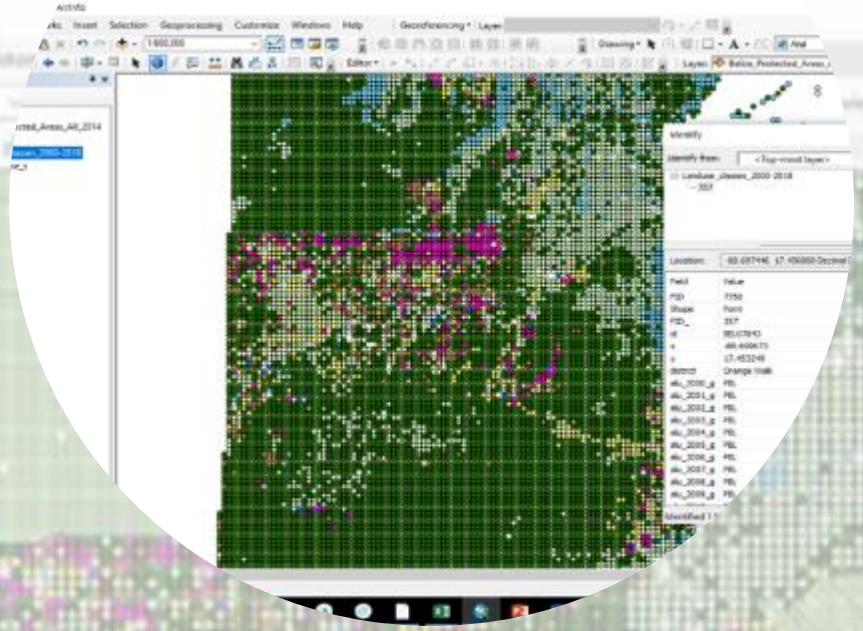

REDD+
Reduction of carbon emissions from
deforestation & forest degradation
BELIZE

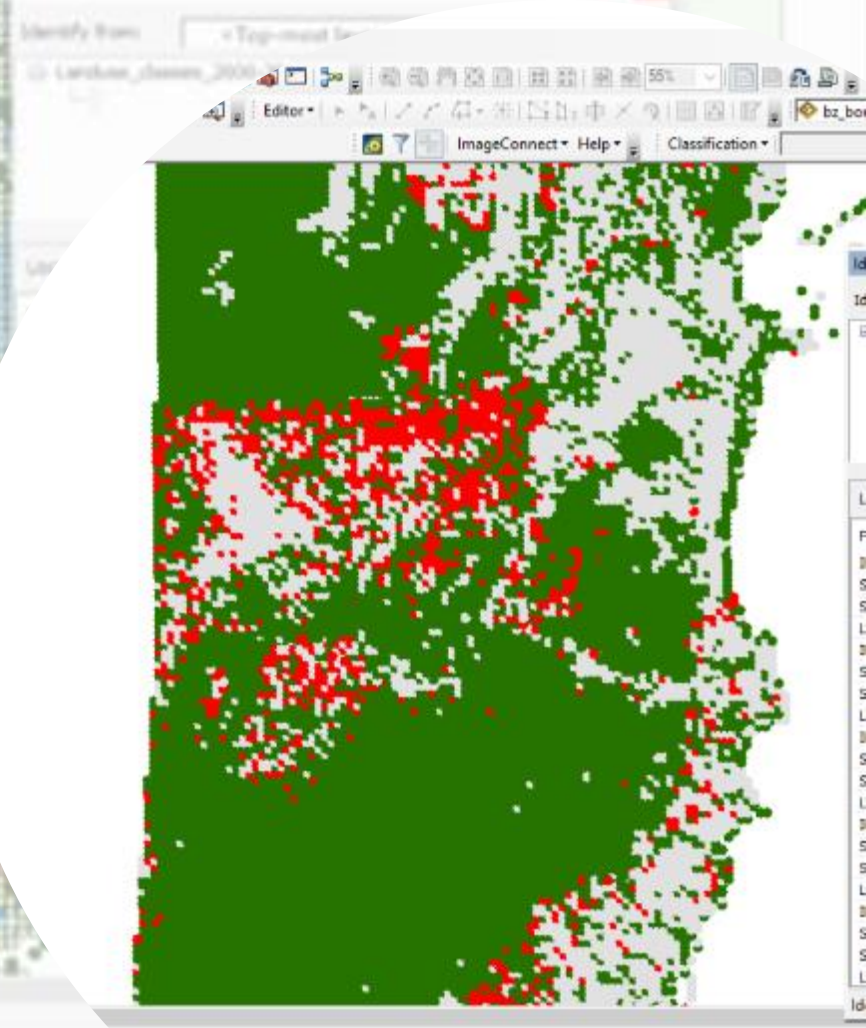
Validation

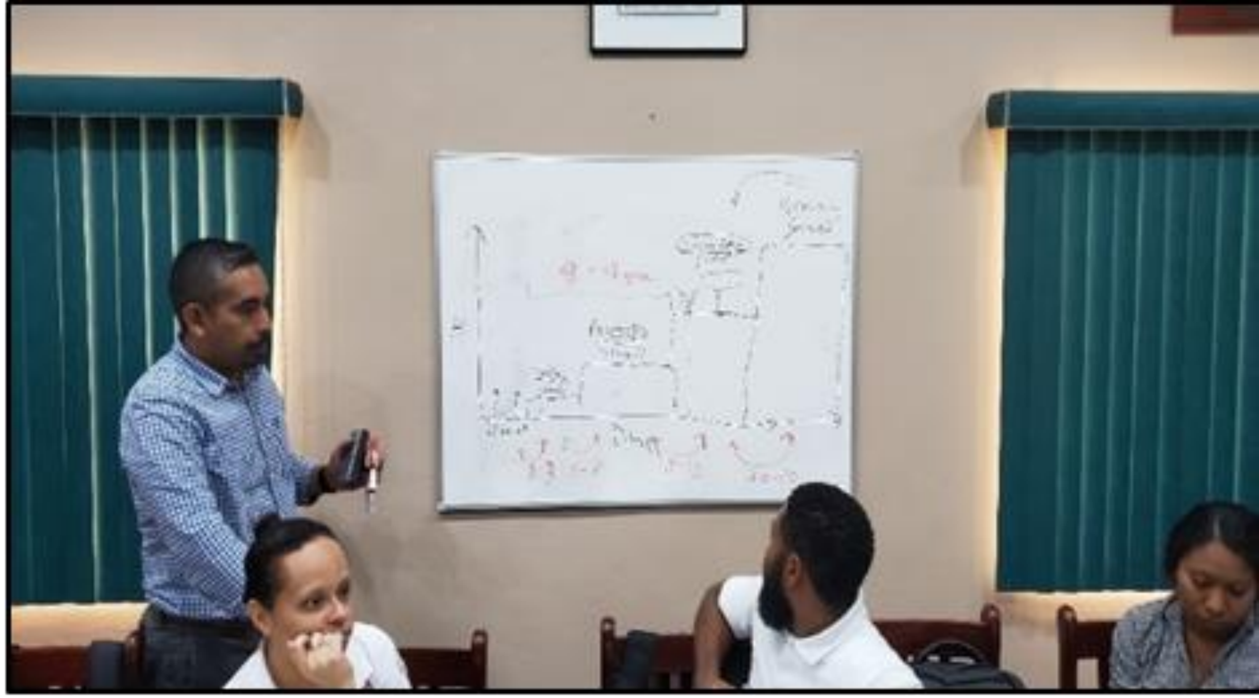


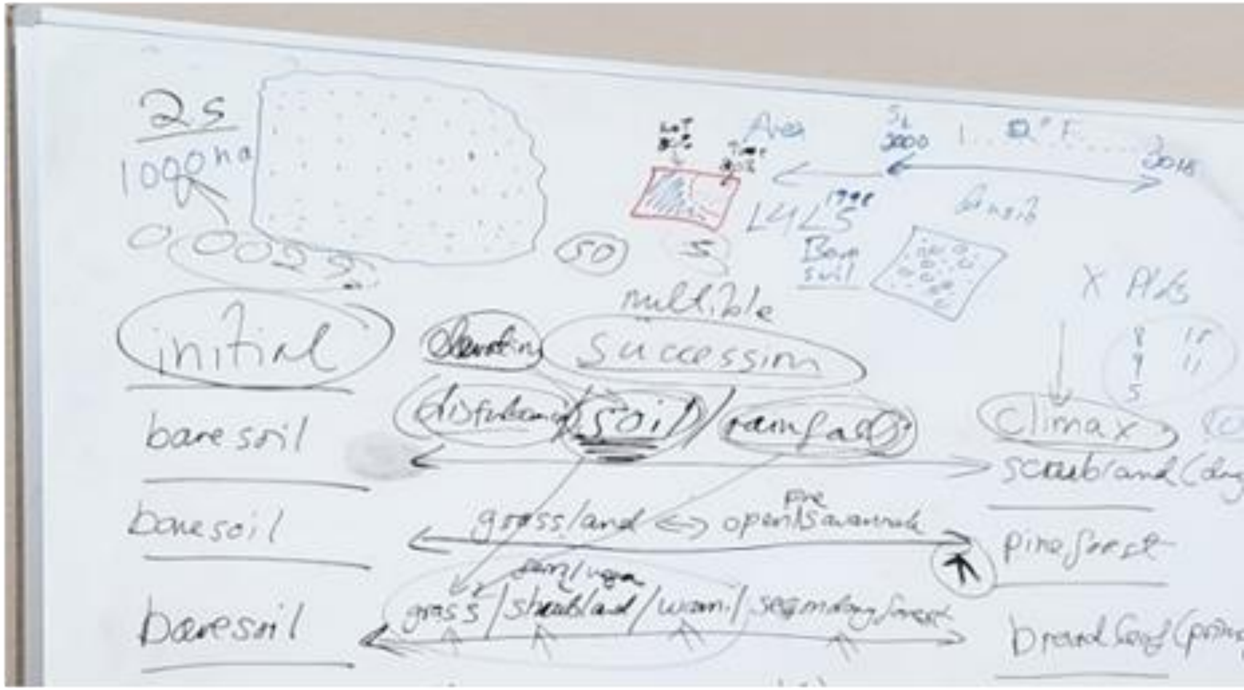
Plots with NO CONFIDENCE for LAN
Plots with NO CONFIDENCE for LAN
Plots where the LU change year wa
Plots that where there was a chang
Forest plots where the tree cover w
Intensive agriculture plots where th
Mangrove plots that are located ab
Plots that are still not finished (in y
Plots with more than 30% crop cov
Plots with more than 30% tree cov
Plots with more than 30% of roads
Plots with more than 30% of Built-U
Plots with mulitple land uses that a
Plots with mulitple land uses that a
Plots where there is no land cover
Review plots inside protected areas
Review plots with one cange where
Review plots where there is a trans
Review plots that have changed from Pine to shrubs or Lowland Savannah

Importation d'AD dans la plateforme Arc Map







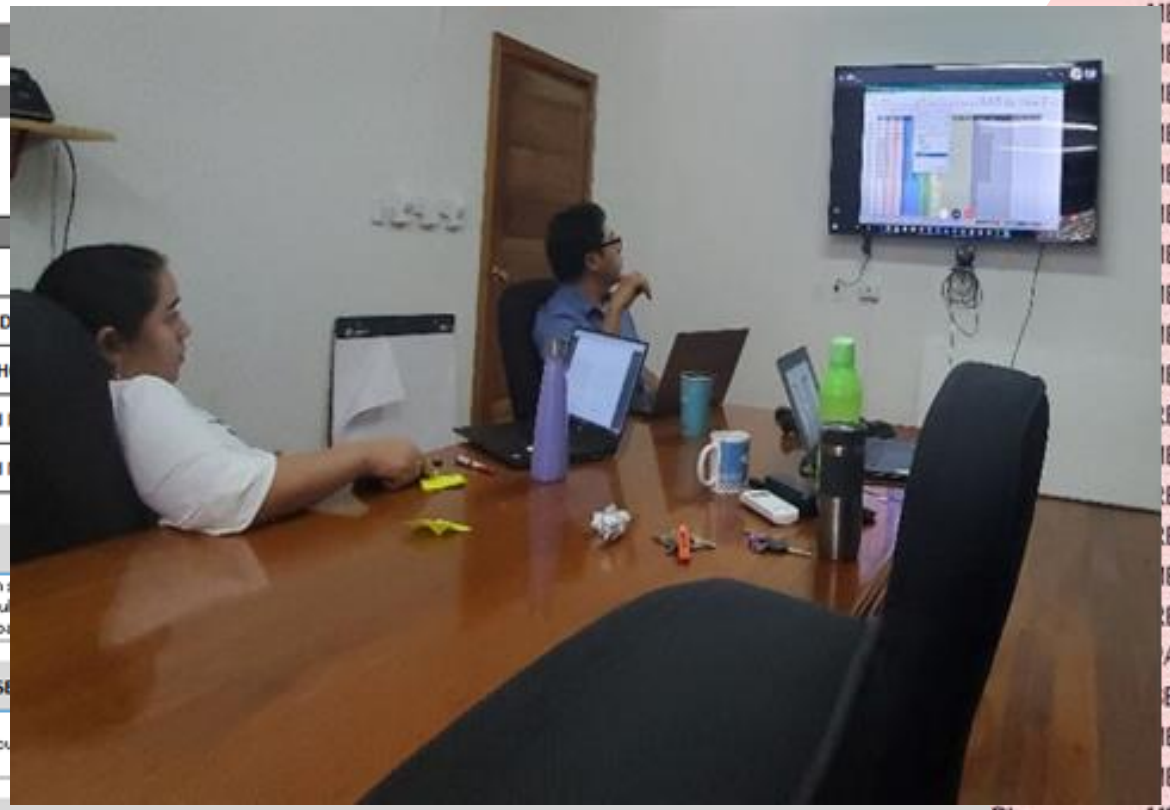

initial
succession
bare soil
soil
climax
grassland
pine forest
baresoil

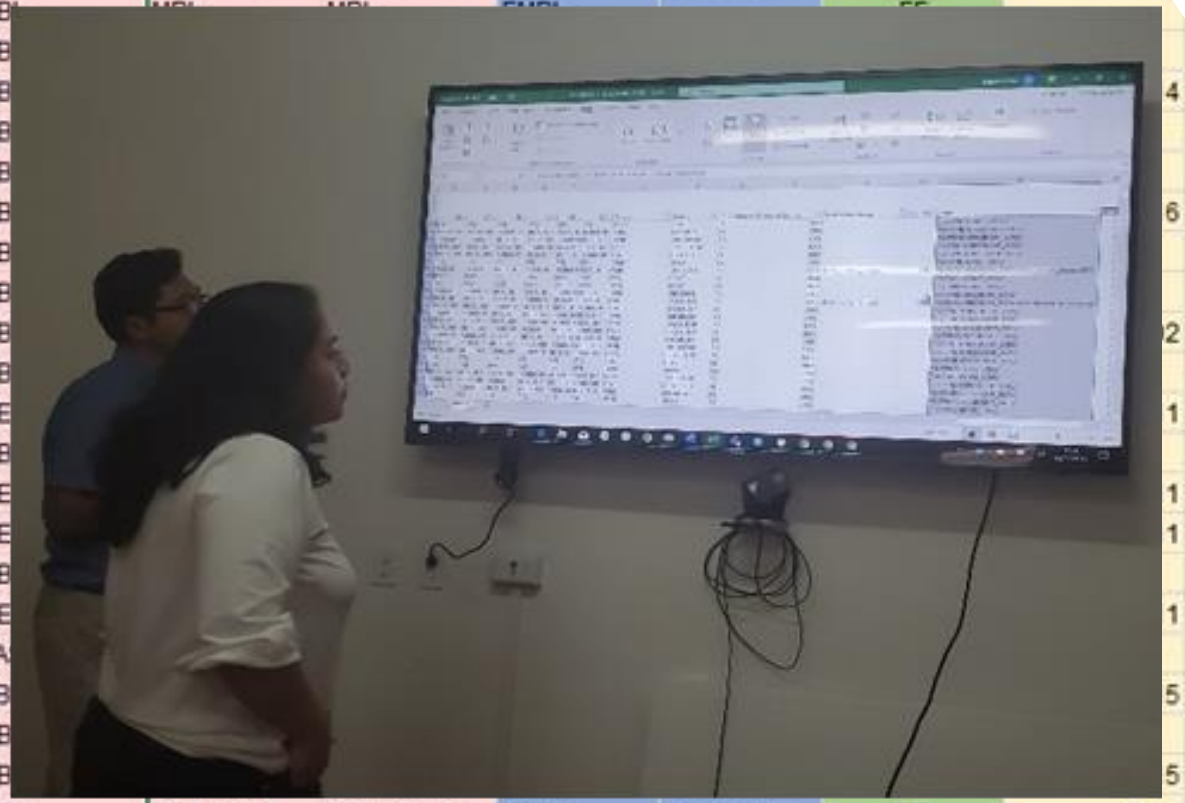
Belize

Land Use, Land Use Change and Forestry Greenhouse gas (GHG) I

and

REDD+ Reference Level and REDD+ Res





Date
Version
Contact
Vice-Minister
Focal point RED
Coordinator GH
Technical Lead
Technical Lead

INTRO

This calculation
and REDD+ resu
maximize transp

LAND REPRESE

This section inclu

AD-Database (Land use and Land Use Change)

This section refers to the Land Use and Land Use changes information, collected using a sampling approach at the national scale, for every year of the time
representation and the definitions of land use categories follows the 2019/2006 IPCC guidelines.

AD-PlotSum

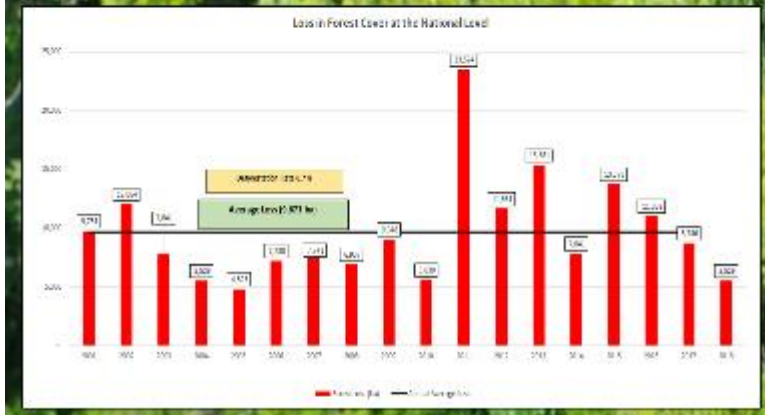
This section refers to a coding system created to aggregate plots with the same land use or land use change. It inlcudes a Pivot Table counting the codes described in AD-
land use or land use change, and were created to simplify the analysis as it considerably reduced the number of plots for which IPCC equations were applied.

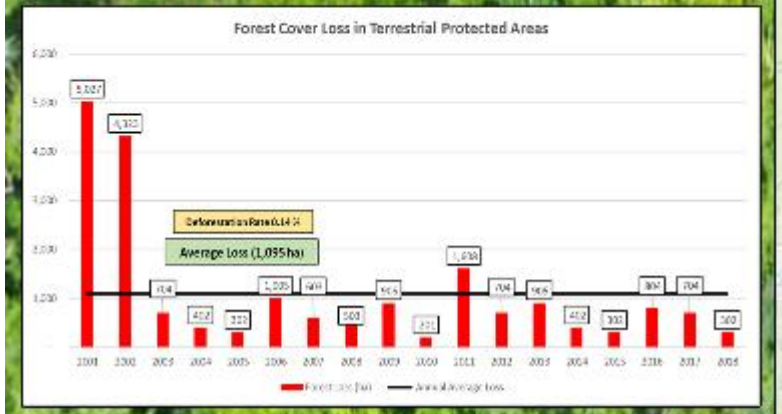
2017	2018	Time 1 (Initial LU)	Time 2 (Final LU)	IPCC
MBL	MBL	FMBL		FF
SHIFTAGR	SHIFTAGR	CANNUAL		CC
SBL	SBL	GREG	FSBL	GF
SBL	SBL	GREG	FSBL	GF
REGBUSH	REGBUSH	FMBL	GREGBUSH	FG
MBL	MBL	FMBL		FF
MBL	MBL	FMBL		FF
MBL	MBL	FMBL		FF
SHIFTAGR	SHIFTAGR	CANNUAL		CC
MBL	MBL	FMBL		FF
MBL	SHIFTAGR	FMBL	CANNUAL	FC
SBL	SBL	GREG	FSBL	GF
REGBUSH	REGBUSH	GREG		GG
MBL	MBL	FMBL		FF

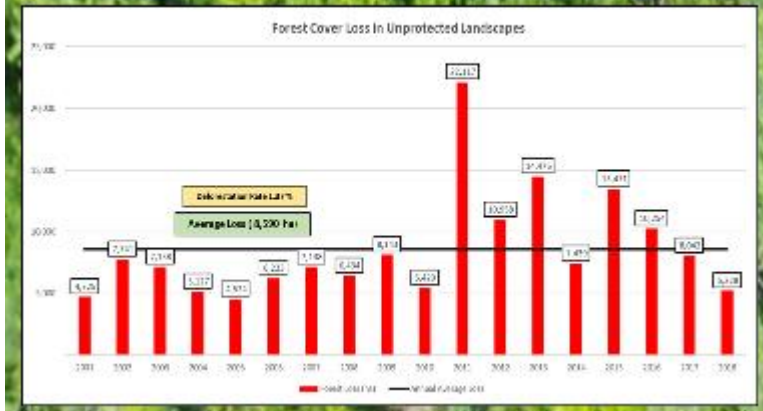
INTRO | Land Representation | AD- Database | AD-PlotSum | EF-VALUES | FL (Fluxes) | RESULTS GHGi


Results

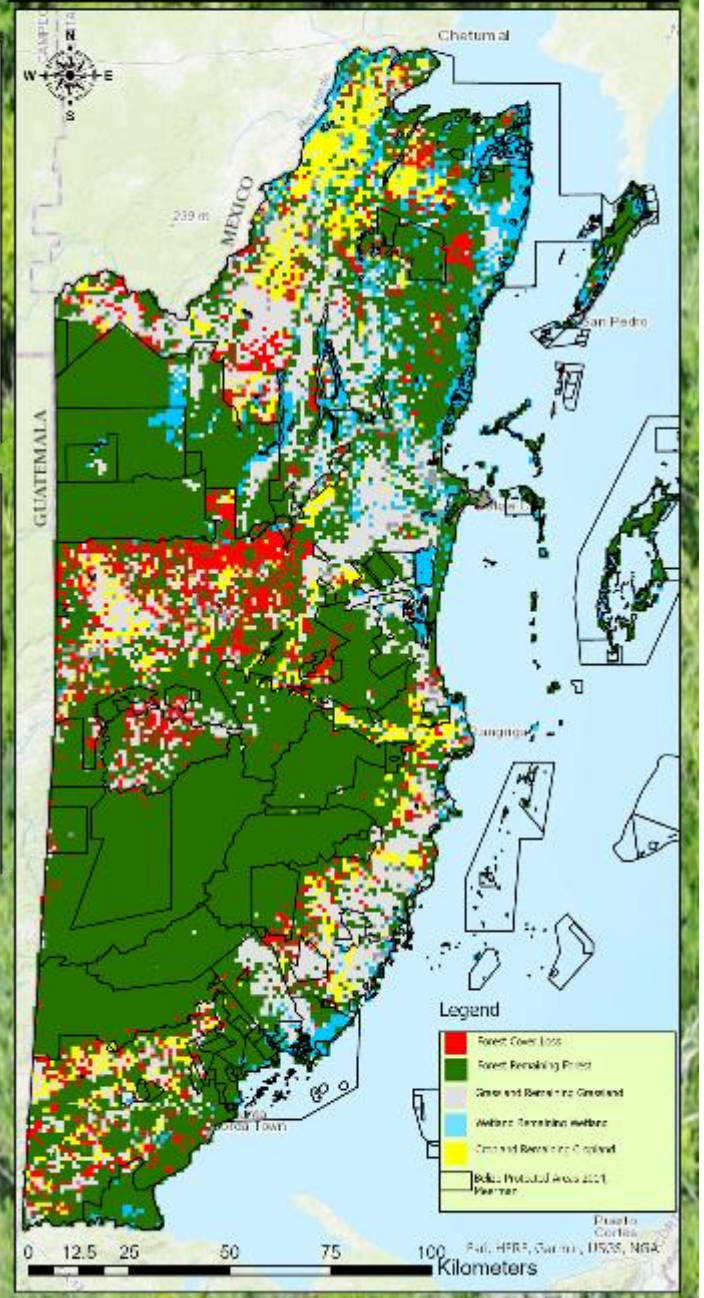
INFOGRAPHICS SHOWING BELIZE'S LOSS IN FOREST COVER FOR THE PERIOD, 2000-2018

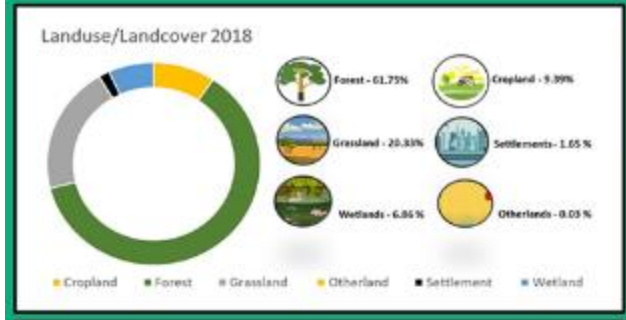


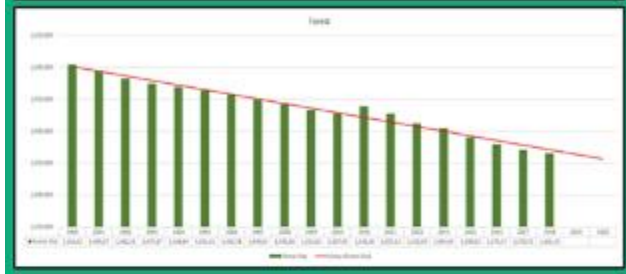


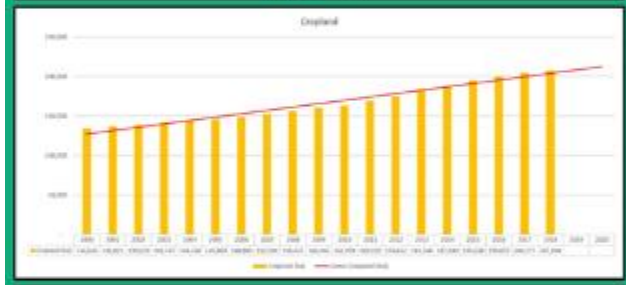


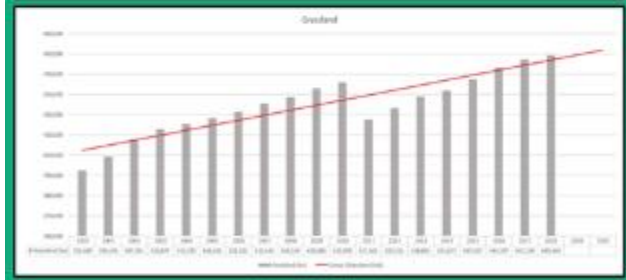
BELIZE'S FOREST COVER LOSS, 2000-2018

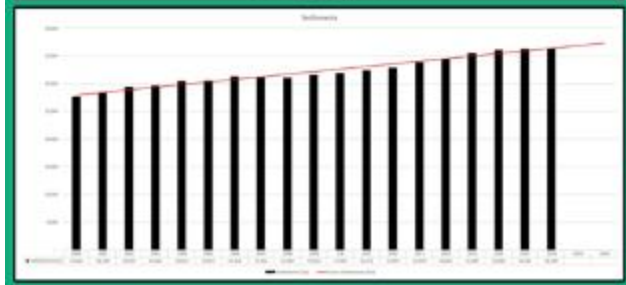










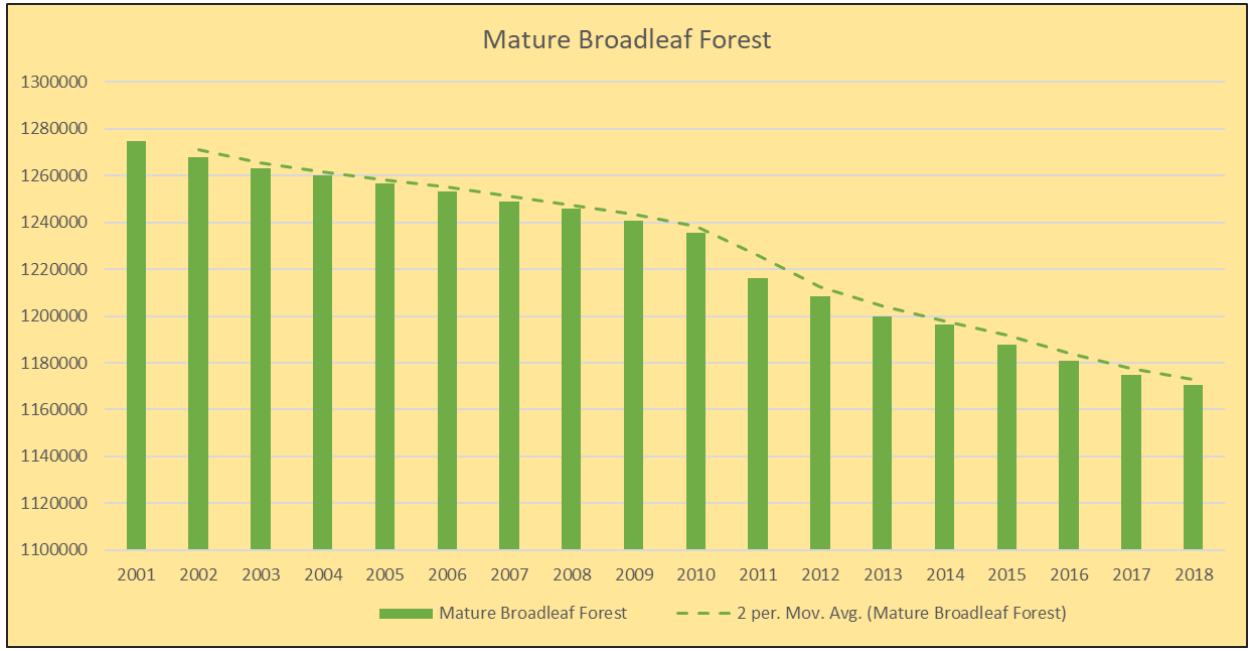


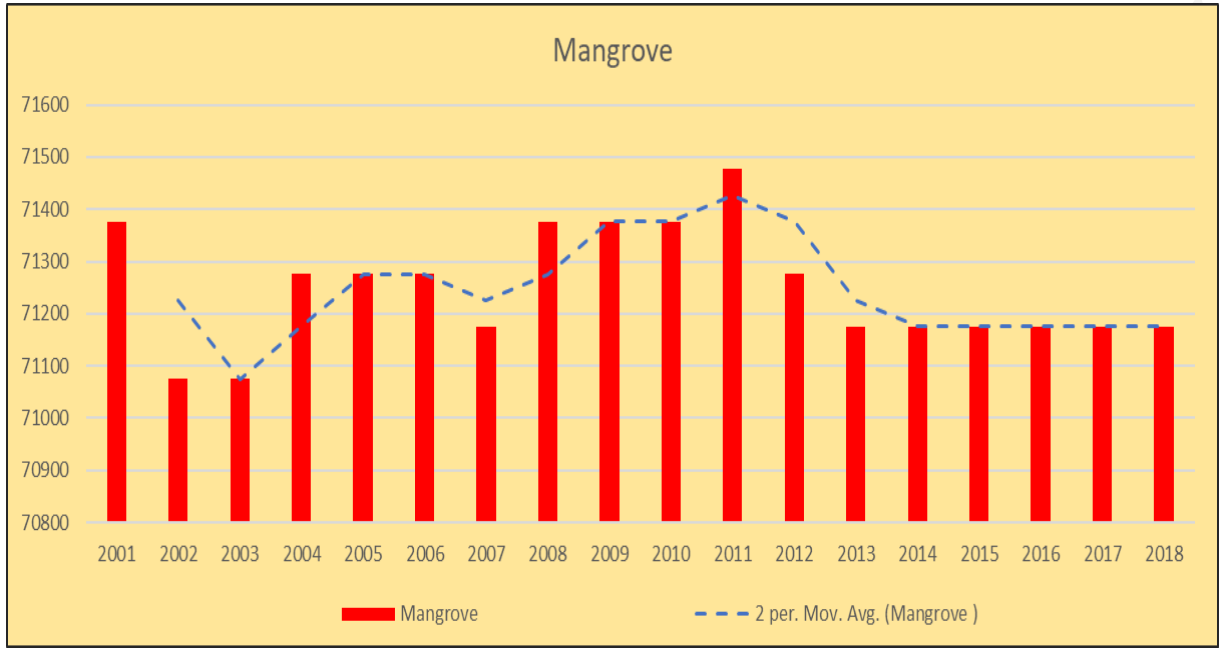
Landuse/Landcover 2018	Hectares	Percentage
Cropland	207,494	9.39%
Fallow Land	15,482	0.70%
Intensive Agriculture	156,525	7.08%
Swidden Farming	35,487	1.61%
Forest	1,365,197	61.75%
Mangroves	71,175	3.22%
Mature Broadleaf Forest	1,170,672	52.95%
Pine Forest	20,910	0.95%
Forest Plantation	1,307	0.06%
Regenetating Forest	47,651	2.16%
Secondary Broadleaf Forest	53,482	2.42%
Grassland	449,369	20.33%
Ferns/Thickets	11,460	0.52%
Pasture	139,134	6.29%
Regenerating Bushes and Shrubs	80,726	3.65%
Regenerating Bushes and Shrubs Pine	18,196	0.82%
Lowland Savannah	171,605	7.76%
Shrubland	28,249	1.28%
Otherland	603	0.03%
Bare Soil	603	0.03%
Settlements	36,392	1.65%
Aquaculture	4,222	0.19%
City	2,212	0.10%
Other Infrastructure	2,212	0.10%
Mining	1,709	0.08%
Other Settlements	4,122	0.19%
Roads	2,915	0.13%
Town	3,921	0.18%
Village	15,080	0.68%
Wetland	151,700	6.86%
Inland Water Bodies	37,900	1.71%
Wetlands	113,800	5.15%
Grand Total	2,210,755	100.00%

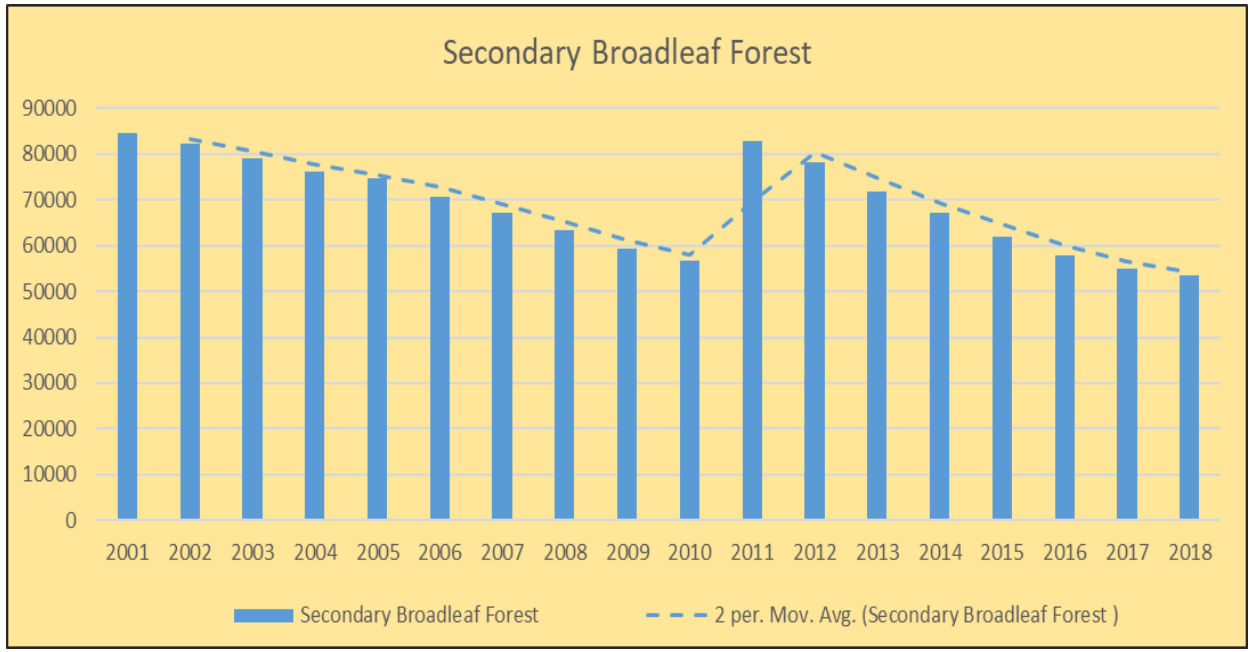
INFOGRAPHICS SHOWING BELIZE'S FOREST COVER CHANGE, FOR THE PERIOD, 2000-2018

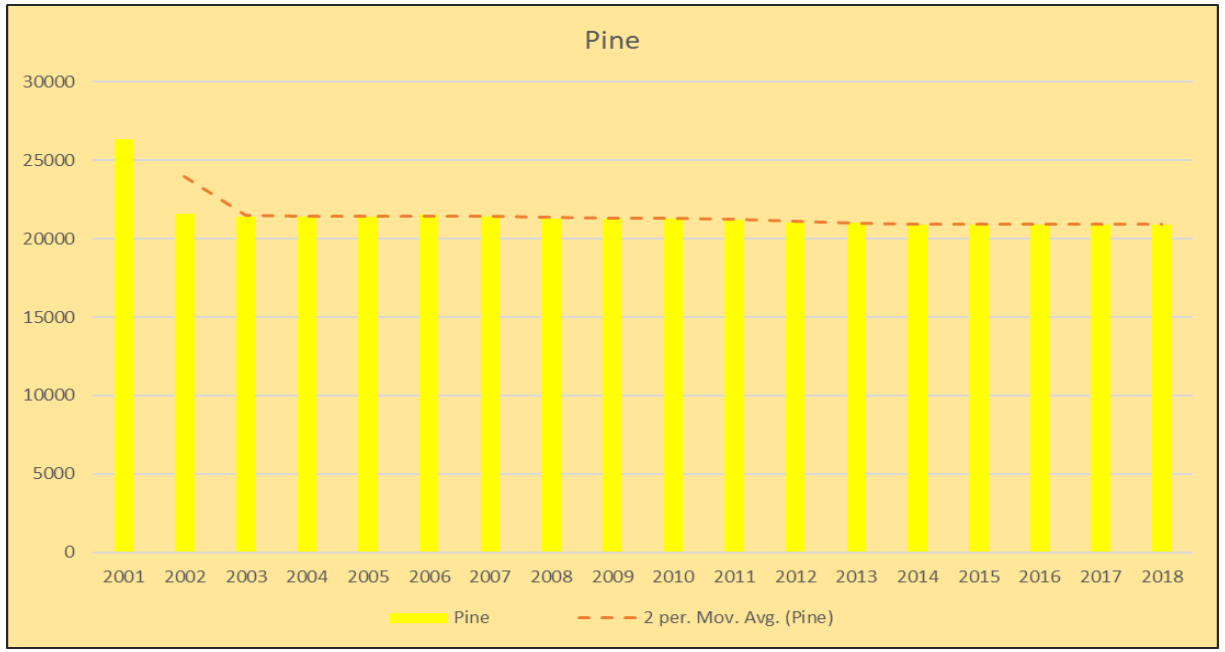
openforis COLLECT EARTH

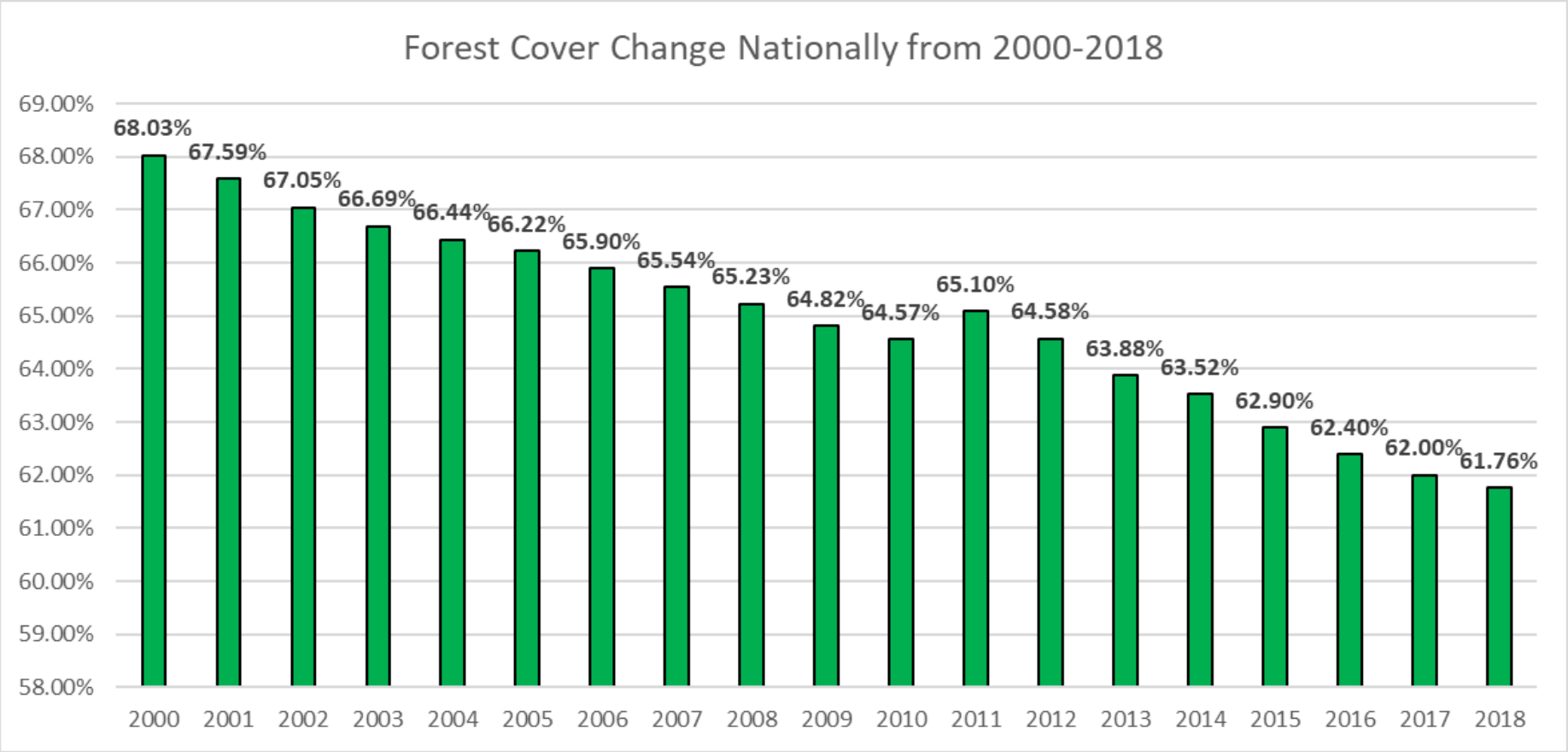
BELIZE · FOREST · DEPARTMENT ·


Mature Broadleaf Forest
1300000
1280000
1260000
1240000
1220000
1200000
1180000
1160000
1140000
1120000
1100000
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Mature Broadleaf Forest
2 per. Mov. Avg. (Mature Broadleaf Forest)

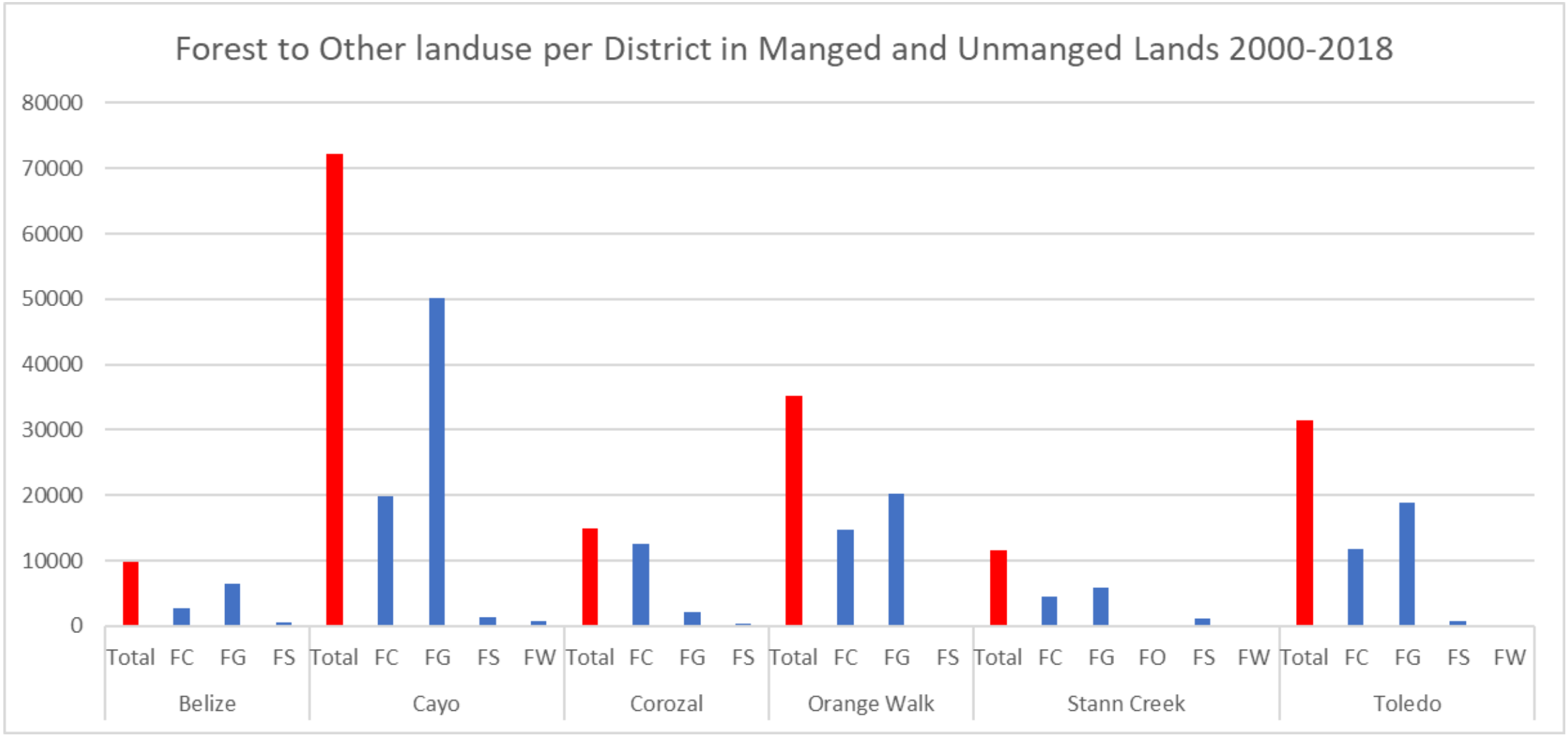

Mangrove
71600
71500
71400
71300
71200
71100
71000
70900
70800
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Mangrove
2 per. Mov. Avg. (Mangrove)

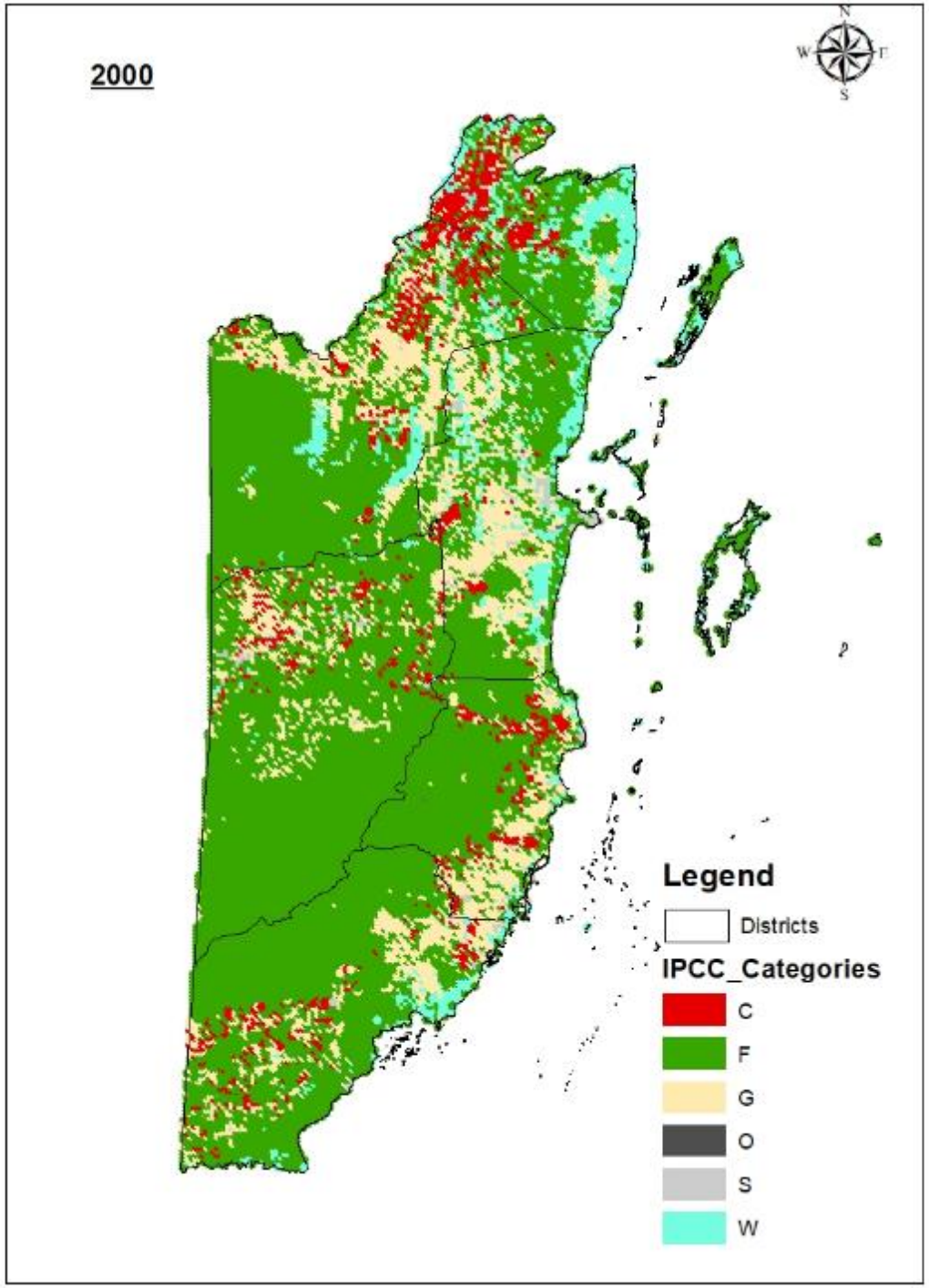

Secondary Broadleaf Forest
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Secondary Broadleaf Forest
2 per. Mov. Avg. (Secondary Broadleaf Forest)

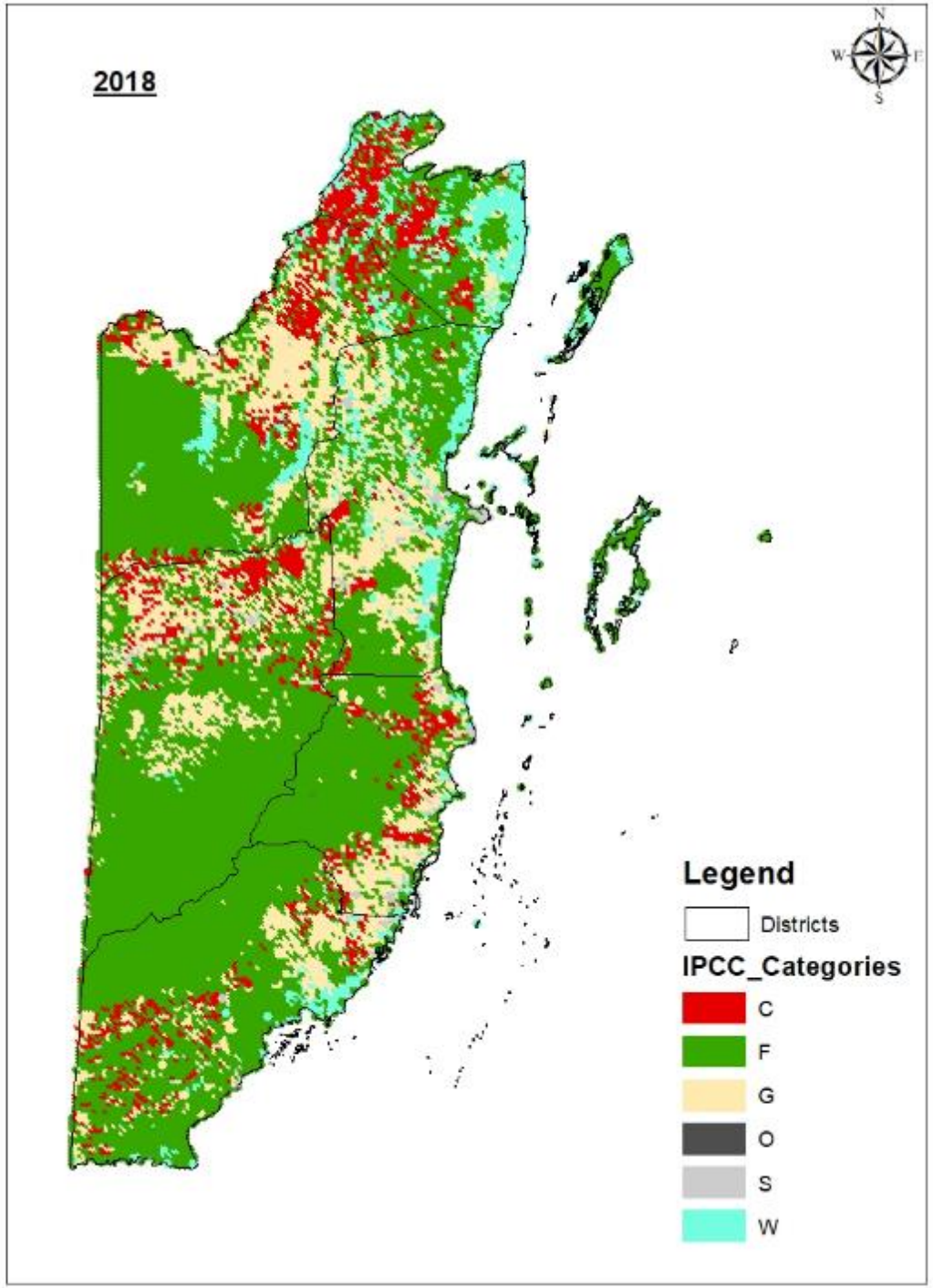

Pine
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Pine
2 per. Mov. Avg. (Pine)



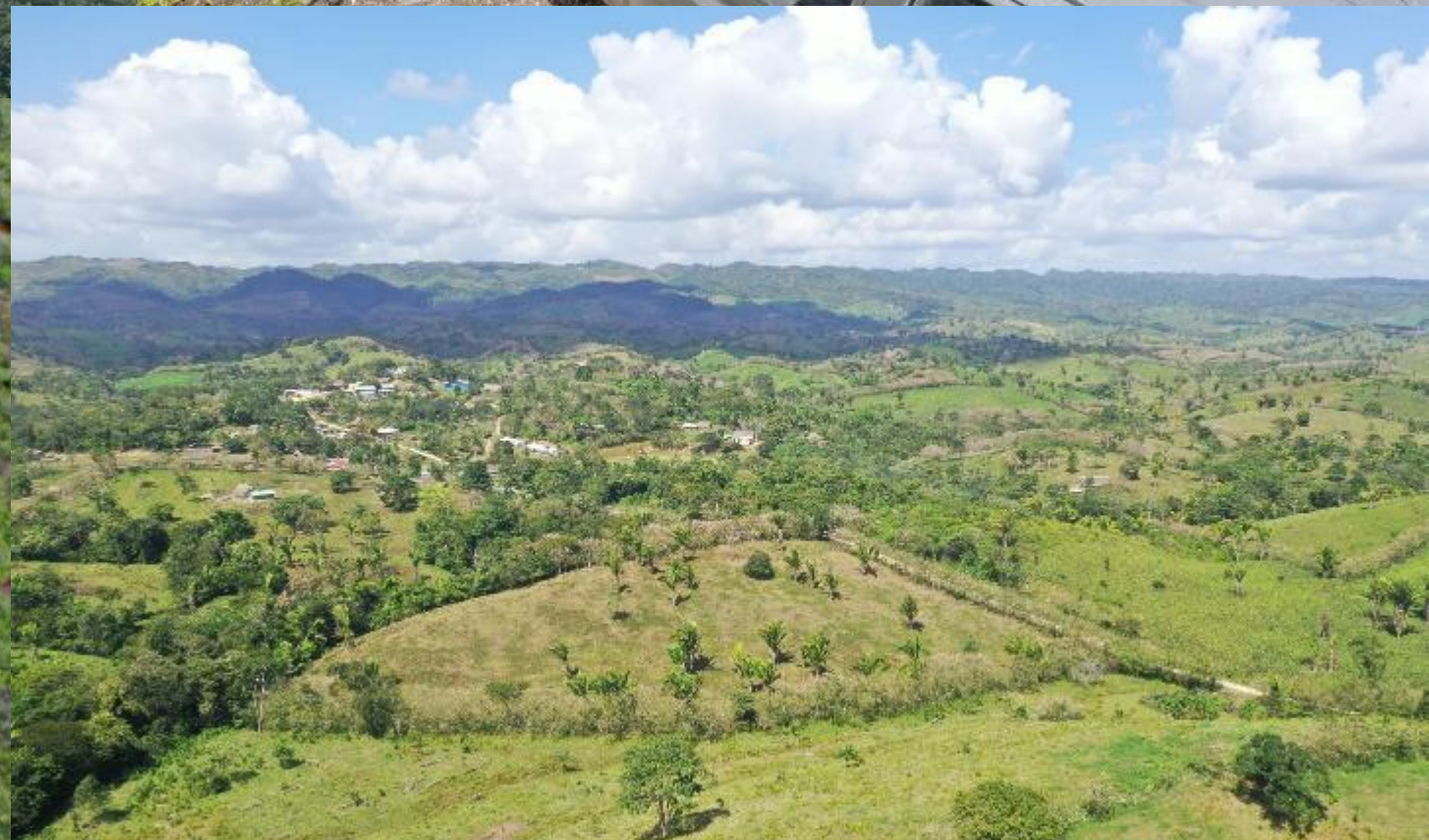
Forest Cover		
Year	Percentage	Ha
2000	68.03%	1504029
2001	67.59%	1494278
2002	67.05%	1482214
2003	66.69%	1474373
2004	66.44%	1468844
2005	66.22%	1464018
2006	65.90%	1456780
2007	65.54%	1449039
2008	65.23%	1442103
2009	64.82%	1433055
2010	64.57%	1427425
2011	65.10%	1439187
2012	64.58%	1427627
2013	63.88%	1412145
2014	63.52%	1404304
2015	62.90%	1390531
2016	62.40%	1379473
2017	62.00%	1370727
2018	61.76%	1365197


Forest to Other landuse per District in Manged and Unmanged Lands 2000-2018
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
Total FC FG FS
Belize
Total FC FG FS FW
Cayo
Total FC FG FS
Corozal
Total FC FG FS
Orange Walk
Total FC FG FO FS FW
Stann Creek
Total FC FG FS FW
Toledo


2000
N
W
E
S
Legend
Districts
IPCC_Categories
C
F
G
O
S
W


2018
N
W
E
S
Legend
Districts
IPCC_Categories
C
F
G
O
S
W

Sentinel 2 Cartographie de l'occupation des sols Ground Truthing



BELIZE COLLECT EARTH/OPEN FORIS LAND USE AND LAND USE CHANGE ASSESSMENT PROTOCOL

DECEMBER 30, 2019

MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHRIES, FORESTRY, THE ENVIORNENT, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, AND IMMIGRATION

Lead Technical Expert: Edgar Correa, Forest Officer

Technical Experts: Florencia Guerra, Forest Officer
Dr. Timoteo Mesh, REDD+ Social Expert

Advisors: Dr. Percival Cho, MAFFESDI Chief Executive Officer
Eduardo Reyes, REDD+ Director & Technical Advisor

Collaborators:
Luis Balan, REDD+ Technician
Sumeet Betancourt, REDD+ Technician
Michael Burton, Forester
Mercedes Carcamo, REDD+ Technician
Alex Escalante, Forester
Edalmi Grijalva, REDD+ Technician
Kareem Reynolds, REDD+ Technician
German Lopez, Sustainable Forest Management Manager
Brittany Meighan, Climate Change Mitigation Officer
Jorge Nabet, Forester
Koren Sanchez, Forester
Lewis Usher, Forester

Support Group:
Marcial Arias, Collect Earth/Open Foris Expert
Dr. Santos Chicas, University of Belize, Science and Technology Faculty
Javier Fernandez, Coalition for Rainforest Nations
Dr. Lennox Gladden, Chief Climate Change Officer
Dr. Elma Kay, University of Belize, ERI Terrestrial Scientist
Jan Meerman, Consultant
Wilber Sabido, Chief Forest Officer
Alfonso Sánchez-Paus Días, Collect Earth/Open Foris Lead Consultant
Milena Niño, Coalition for Rainforest Nations
The Protected Areas Conservation Trust
Marcelo Windsor, Deputy Chief Forest Officer

Citation: Forest Department. 2019. Belize Collect Earth/Open Foris Land Use and Land Use Change Assessment Protocol. Belmopan City: Government of Belize.

Réalisations actuelles et prochaines étapes

4 Exigences obligatoires pour REDD+

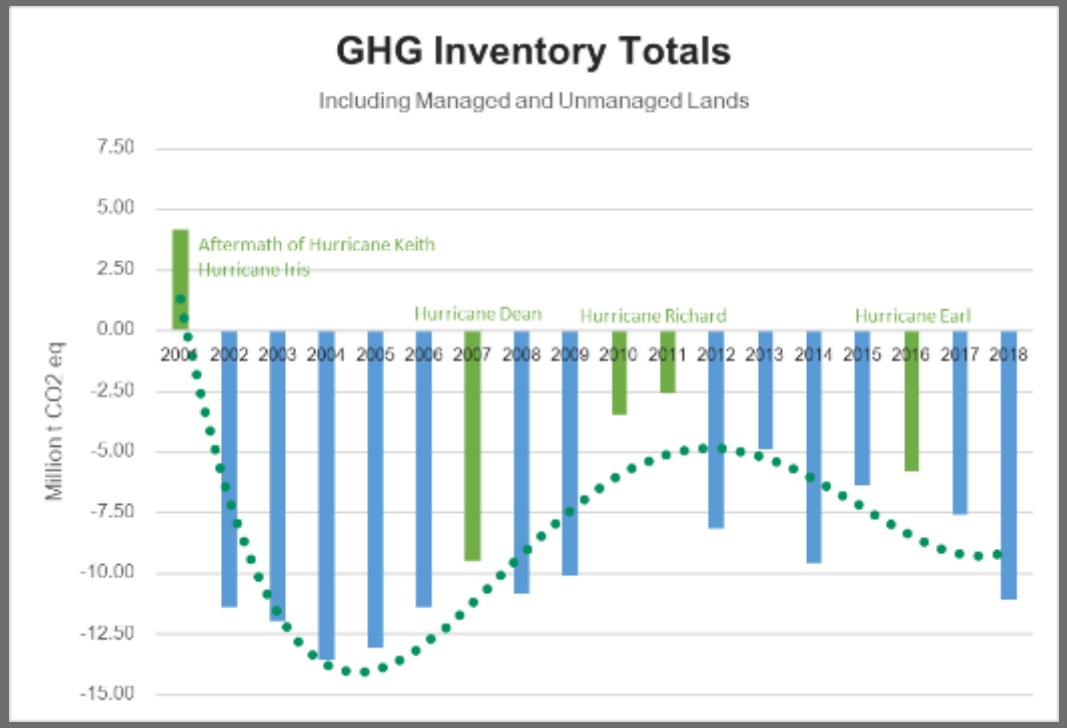
Par.71 Décision 1/CP16

- Stratégie REDD+ (en cours)
- Rapport sur le niveau de référence national + annexe technique (finalisé et soumis)
- Système national de surveillance des forêts (en cours)
- Garanties - En cours

2020

BELIZE FOREST REFERENCE LEVEL (FRL) 2001 - 2015

Ministry of Forestry, Fisheries, the Environment and Sustainable Development



- La base de référence pour le FREL 2000-2015
- Examen des résultats pour 2015-2018

United Nations

Framework Convention on Climate Change

FCCC/TAR/2020/BLZ

Distr.: General
18 May 2021

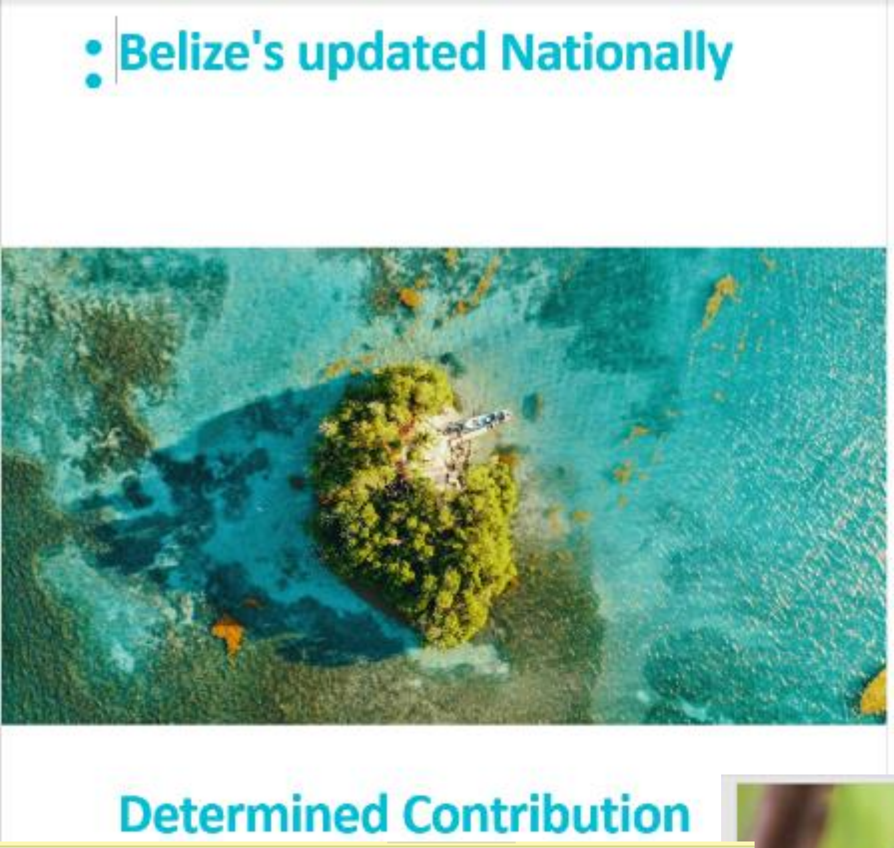
English only

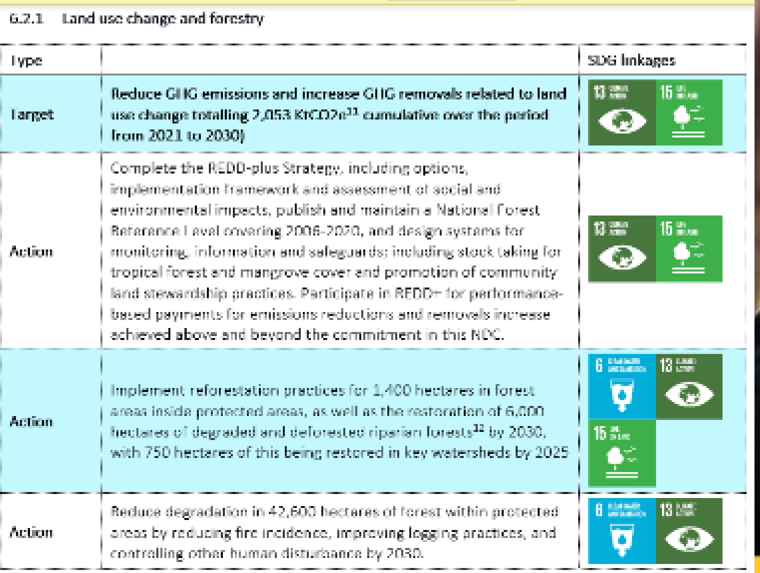
Report on the technical assessment of the proposed forest reference level of Belize submitted in 2020

Summary

This report covers the technical assessment of the voluntary submission of Belize on its proposed forest reference level (FRL) in accordance with decision 13/CP.19 and in the context of results-based payments. The FRL proposed by Belize covers the activities reducing emissions from deforestation, reducing emissions from forest degradation, conservation of forest carbon stocks, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks, which are the five activities included in decision 1/CP.16, paragraph 70. For its submission, Belize developed a national FRL. The FRL presented in the submission, for the reference period 2016–2020, corresponds to 4,606,875, 4,850,928, 5,094,981, 5,339,034 and 5,583,087 tonnes of carbon dioxide equivalent for 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020, respectively. The assessment team notes that the data and information used by Belize in constructing its FRL are mostly transparent, complete and in overall accordance with the guidelines contained in the annex to decision 12/CP.17. This report contains the assessed FRL and a few areas identified by the assessment team for future technical improvement in accordance with the provisions on the scope of the technical assessment contained in the annex to decision 13/CP.19.

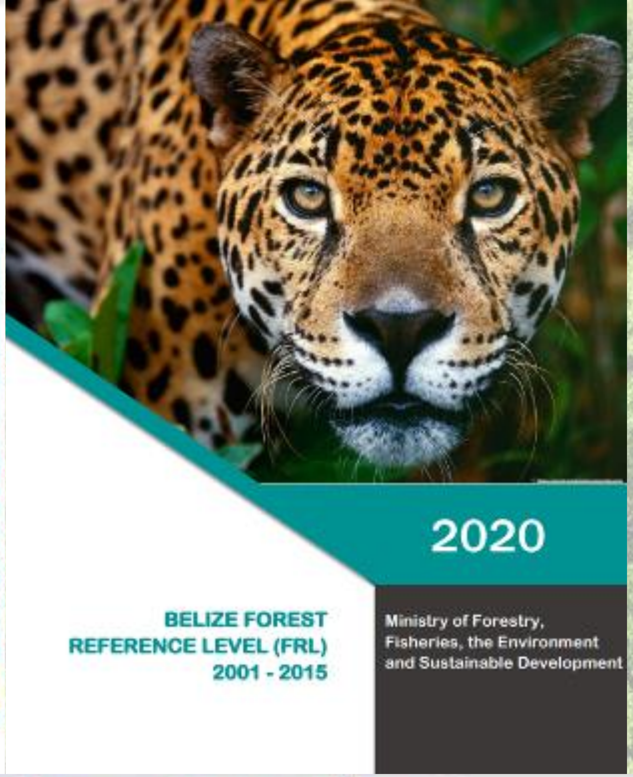

Results

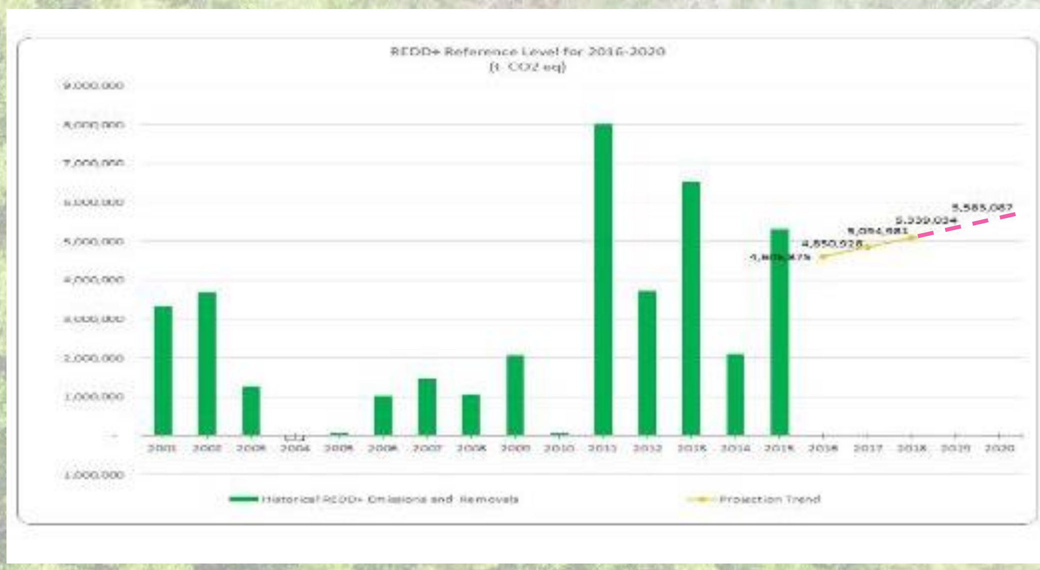


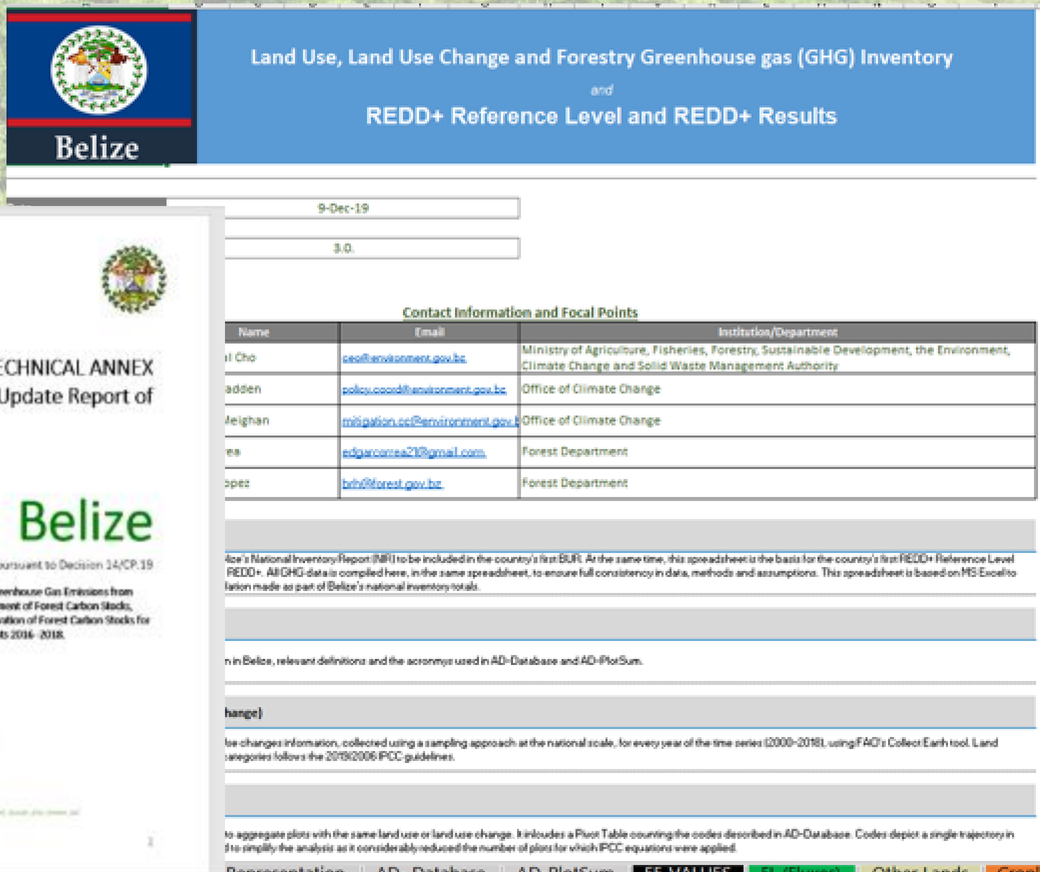


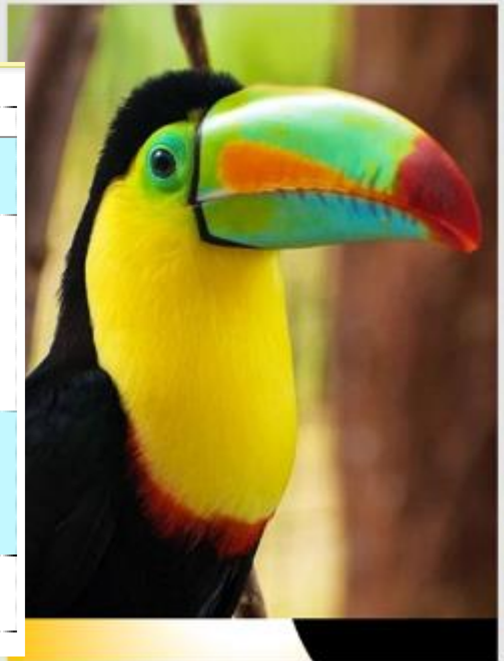
6.2.1 Land use change and forestry

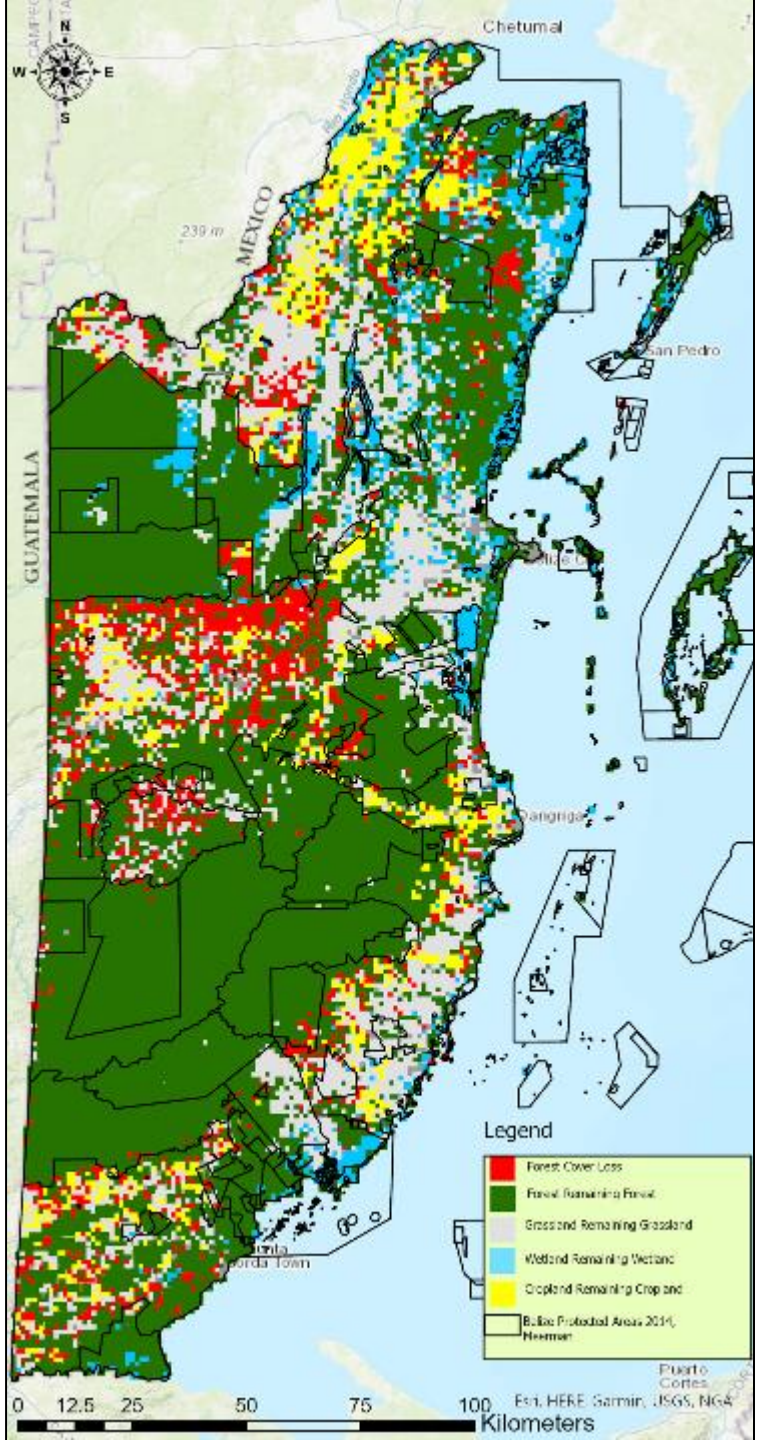
Type		SDG linkages
Target	Reduce GHG emissions and increase GHG removals related to land use change totalling 2,053 KtCO2e[11] cumulative over the period from 2021 to 2030)	13, 15
Action	Complete the REDD-plus Strategy, including options, implementation framework and assessment of social and environmental impacts, publish and maintain a National Forest Reference Level covering 2006-2020, and design systems for monitoring, information and safeguards; including stock taking for tropical forest and mangrove cover and promotion of community land stewardship practices. Participate in REDD+ for performance-based payments for emissions reductions and removals increase achieved above and beyond the commitment in this NDC.	13, 15
Action	Implement reforestation practices for 1,400 hectares in forest areas inside protected areas, as well as the restoration of 6,000 hectares of degraded and deforested riparian forests[12] by 2030, with 750 hectares of this being restored in key watersheds by 2025	6, 13, 15
Action	Reduce degradation in 42,600 hectares of forest within protected areas by reducing fire incidence, improving logging practices, and controlling other human disturbance by 2030.	6, 13

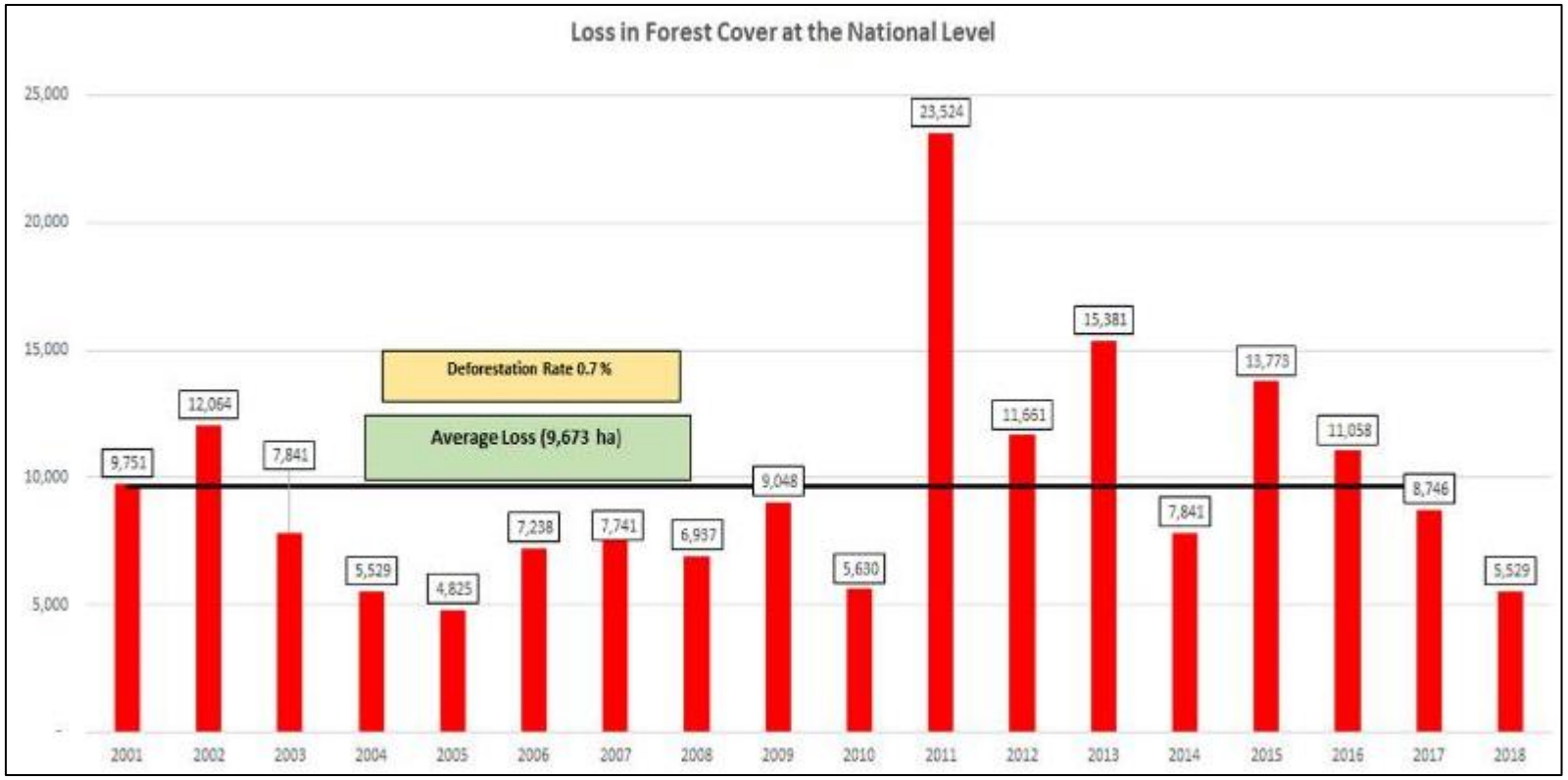




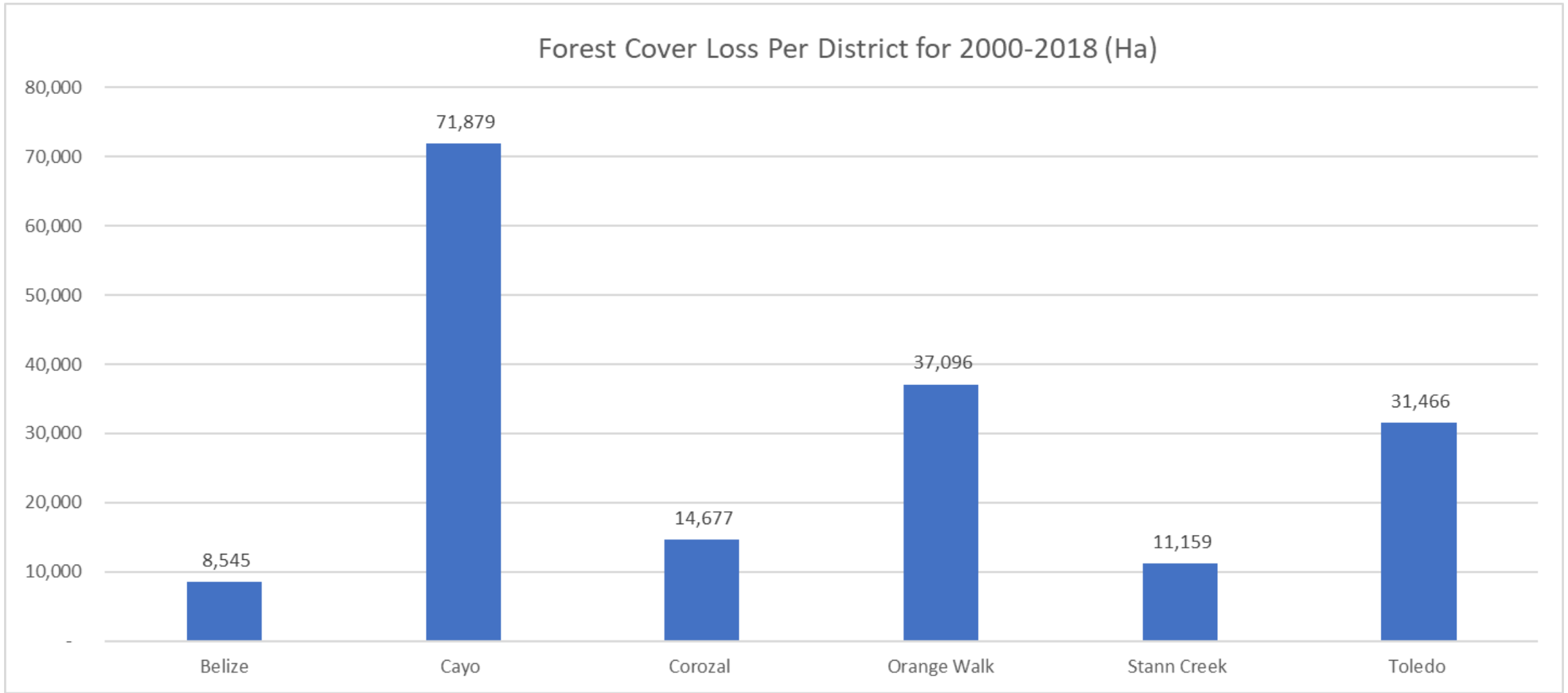




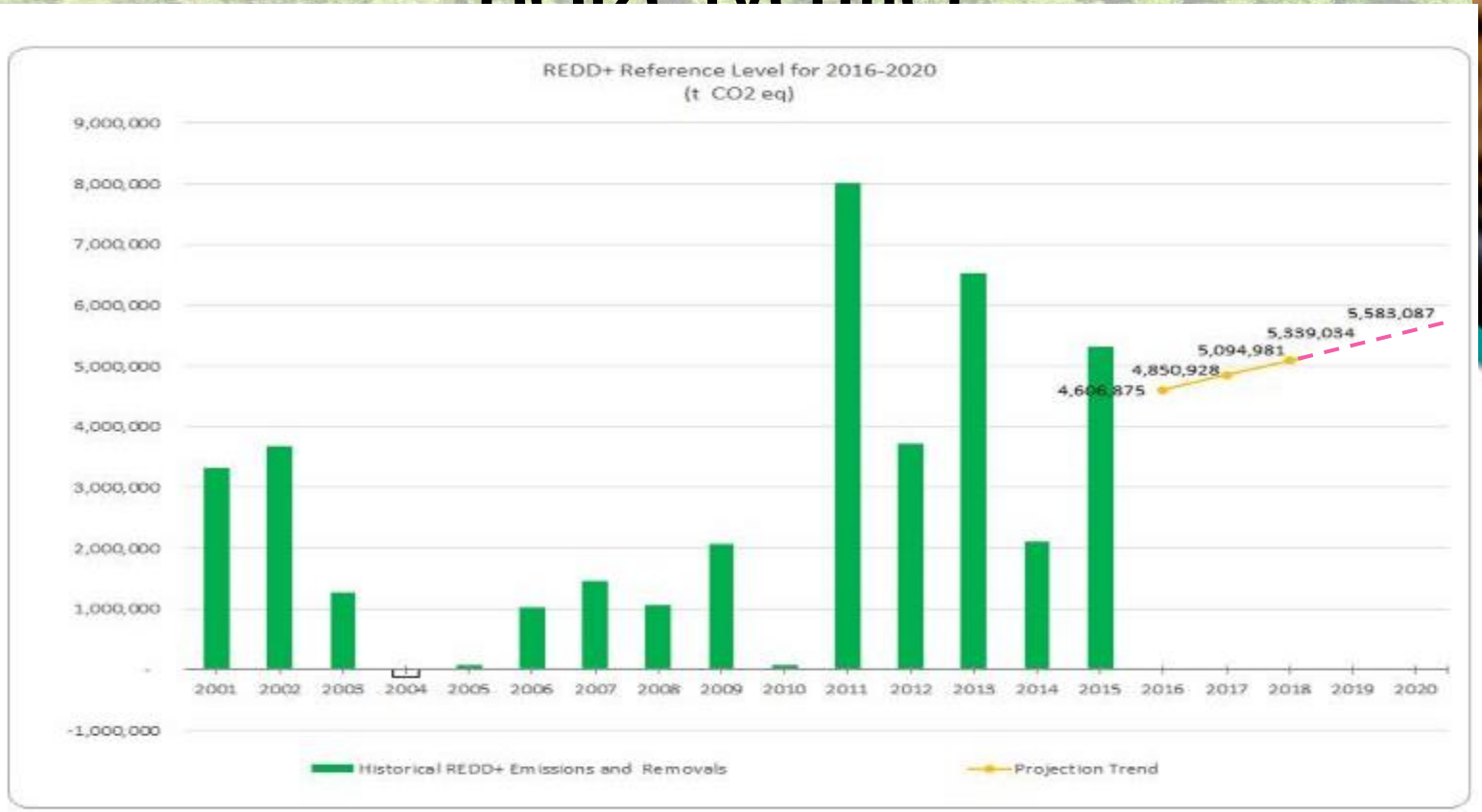

Chetumal
MEXICO
GUATEMALA
San Pedro
Belize City
Dangriga
Punta Gorda Town
Puerto Cortes
Legend
Forest Cover Loss
Forest Remaining Forest
Grassland Remaining Grassland
Wetland Remaining Wetland
Cropland Remaining Cropland
Belize Protected Areas 2014, Heemsr
0 12.5 25 50 75 100
Kilometers
Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA


Loss in Forest Cover at the National Level
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
-
Deforestation Rate 0.7 %
Average Loss (9,673 ha)
9,751
12,064
7,841
5,529
4,825
7,238
7,741
6,937
9,048
5,630
23,524
11,661
15,381
7,841
13,773
11,058
8,746
5,529
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018


Landuse/Landcover 2018
Forest - 61.75%
Cropland - 9.39%
Grassland - 20.33%
Settlements - 1.65 %
Wetlands - 6.86 %
Otherlands - 0.03 %
Cropland
Forest
Grassland
Otherland
Settlement
Wetland


Forest Cover Loss Per District for 2000-2018 (Ha)
80,000
70,000
60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
-
8,545
71,879
14,677
37,096
11,159
31,466
Belize
Cayo
Corozal
Orange Walk
Stann Creek
Toledo

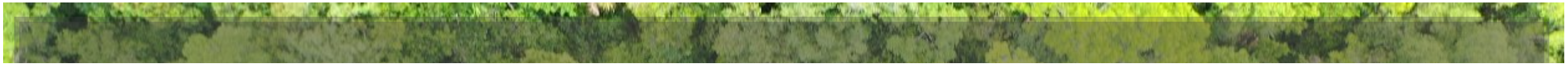
Niveau de référence de la forêt du Belize (vérifié)



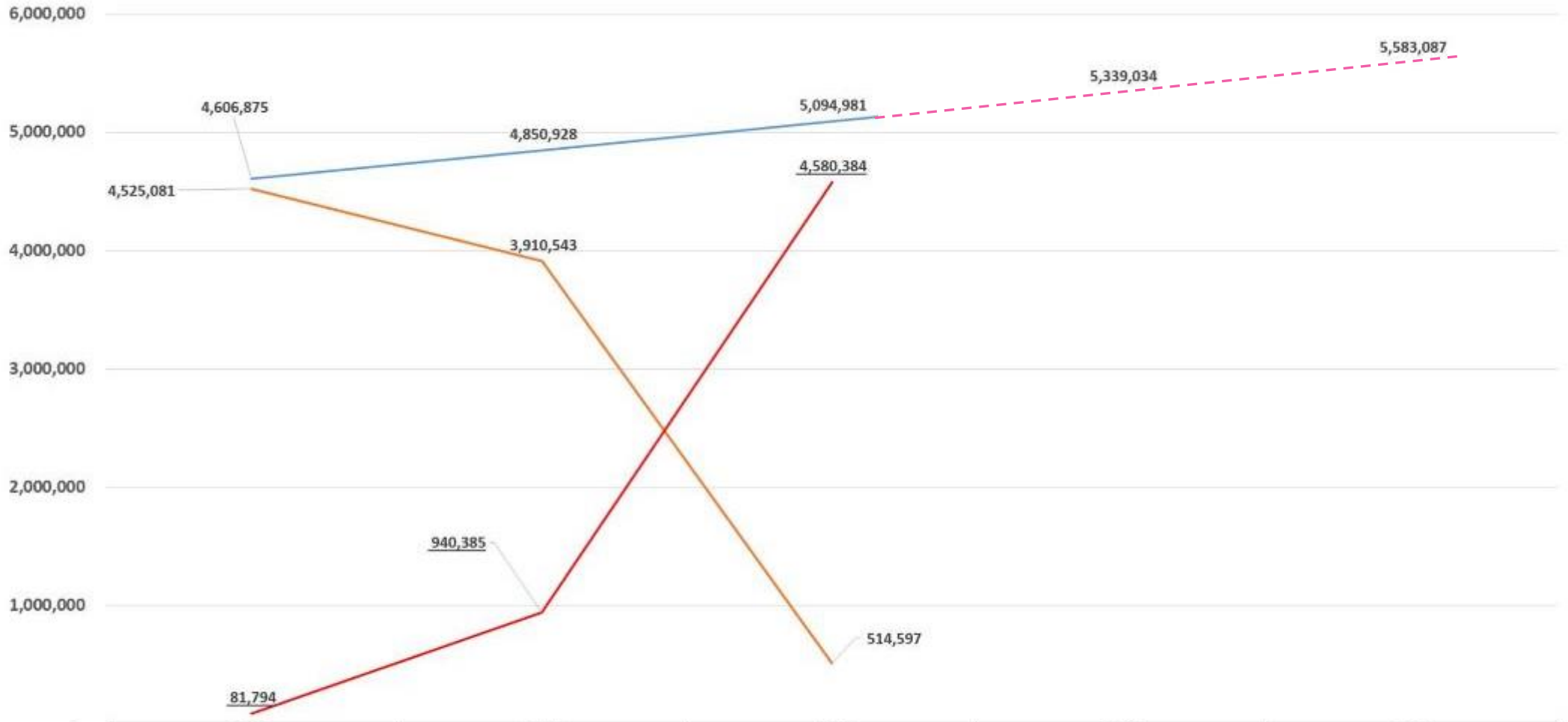
2020

BELIZE FOREST REFERENCE LEVEL (FRL) 2001 - 2015

Ministry of Forestry, Fisheries, the Environment and Sustainable Development



Belize REDD+ Achievements by 2016 - 2018 (tCO2e)

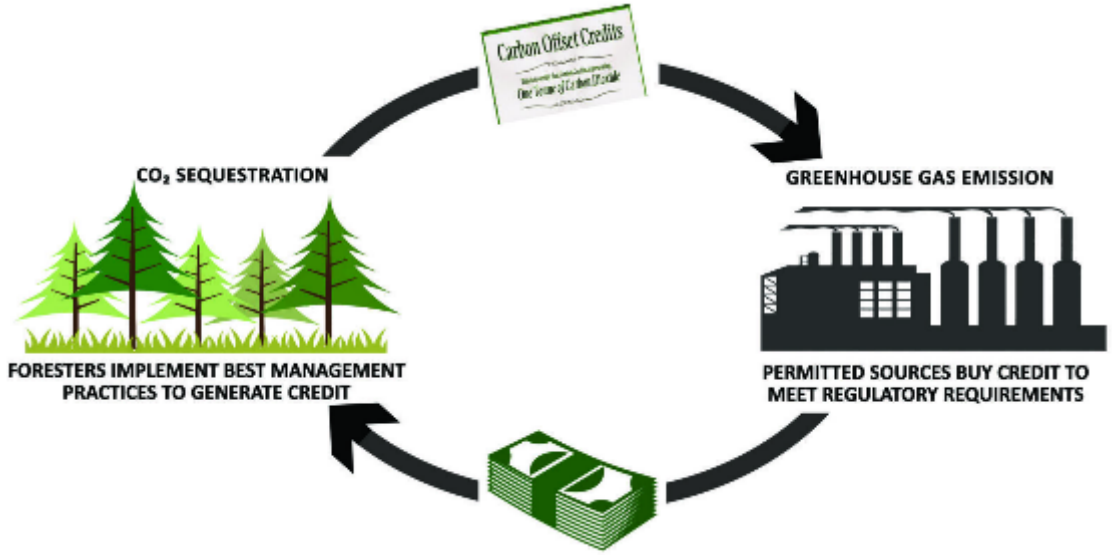


	2016	2017	2018	2019	2020
FRL Trend Values (Allowable Emission) (A)	4,606,875	4,850,928	5,094,981	5,339,034	5,583,087
GHGi Results (Actual Results) (B)	4,525,081	3,910,543	514,597		
REDD+ Results or Achievements (A - B)	81,794	940,385	4,580,384		

Revenus potentiels

Que signifient ces résultats pour le Belize ?

Results	
2016	81,794 (tCO2eq)
2017	940,385 (tCO2eq)
2018	4,580,384 (tCO2eq)
Total	5,602,563 (tCO2eq)



Les résultats peuvent être vendus
7,00 $ - 11,00 $ USD/tCO2eq

Exemple : 5 602 563 x 7,00 $ = 39 217 941 $ US

5 602 563 x $ 11,00 = $ 61 628 193 USD

Paiement des résultats

REDD+ WEB PLATFORM

HOME | FACT SHEETS | SUBMISSIONS | INFO HUB | FORUM | MEETINGS | CONTACT

Country	Date (Year)	Results (t CO2 eq/year)	Assessed forest reference level (t CO2 eq/year)	Quantities for which payments were received (t CO2 eq/year)	Entity paying for results	Links to documentation
Brazil	2011	**622,451,671.72**	**907,959,466.33**	33,363,022.00	Government of Norway (see explanatory note)	**FCCC/SBI/ICA/2017/TATR.2/BRA** Biennial update report with submission of REDD+ results (BUR 2)
	2012	**671,275,311.89**	**907,959,466.33**	32,733,224.00	Government of Norway (see explanatory note)	**FCCC/TAR/2014/BRA** Submission on proposed reference level (Amazon biome)
				1.000.000,00	Government of Germany - KfW	Modified submission on proposed reference level
	2013	**606,111,615.42**	**907,959,466.33**	24,746,724.31	Government of Norway (see explanatory note)	1st Safeguards information summary
				9.020.000,00	Government of Germany - KfW	2nd Safeguards information summary
	2014	**634,367,865.74**	**907,959,466.33**	24,000,000.00	Government of Norway (see explanatory note)	National REDD+ Strategy
				1.464.000,00	Government of Germany - KfW	Info Hub Brazil
				9.515.517,98	Green Climate Fund	
	2015	**620,295,262.00**	**907,959,466.33**	19,590,670.23	Government of Norway (see explanatory note)	
				11.534.093,04	Government of Germany - KfW	

Les résultats sont publiés sur la plateforme Web REDD+ de la CCNUCC après l'achèvement de l'annexe technique du rapport de mise à jour biennal (BUR).

REDD.plus: Going directly to the private sector

Private Sector Profits and Savings

Developed-Market Government Taxes

Payments to Countries from GCF and FCPF

$7 to $11

$5

REDD.plus

CfRN Country

A New Opportunity

Comment les vendons-nous ?

REDD.plus brings stakeholders together on a transparent and low-cost platform

Comment les vendons-nous ?

REDD+ WEB PLATFORM

HOME | FACT SHEETS | SUBMISSIONS | INFO HUB | FORUM | MEETINGS | CONTACT

Country	Date (Year)	Results (t CO2 eq/year)	Assessed forest reference level (t CO2 eq/year)	Quantities for which payments were received (t CO2 eq/year)	Entity paying for results	Links to documentation
Brazil	2011	**622,451,671.72**	**907,959,466.33**	33,353,022.00	Government of Norway (see explanatory note)	FCCC/SBI/ICA/2017/TATR.2/BRA Biennial update report with submission of REDD+ results (BUR 2)
	2012	**671,275,311.89**	**907,959,466.33**	32,733,224.00	Government of Norway (see explanatory note)	FCCC/TAR/2014/BRA Submission on proposed reference level (Amazon biome)
				1.000.000,00	Government of Germany - KfW	Modified submission on proposed reference level
	2013	**606,111,615.42**	**907,959,466.33**	24,746,724.31	Government of Norway (see explanatory note)	1st Safeguards information summary
				9.020.000,00	Government of Germany - KfW	2nd Safeguards information summary
	2014	**634,367,865.74**	**907,959,466.33**	24,000,000.00	Government of Norway (see explanatory note)	National REDD+ Strategy
				1.464.000,00	Government of Germany - KfW	Info Hub Brazil
				9.515.517,88	Green Climate Fund	
	2015	**620,295,262.00**	**907,959,466.33**	19,590,670.23	Government of Norway (see explanatory note)	
				11.534.093,04	Government of Germany - KfW	
				3.774.489,6	Government of the United Kingdom	

Système REDD+ établi pour gérer

- Système national de surveillance des forêts
- Mise en œuvre du système national d'enregistrement
- Cadre et mécanisme de la législation sur le carbone
- Système d'information sur la sauvegarde
- Mécanisme de partage des avantages
- Groupe de travail MRV des forêts nationales
- Programme MRV du secteur forestier


Next Steps
STRATEGY
IDEAS
Progress
Process
MEETING
Business
Future
Innovation
Dialog
IDEAS
Forum
Discuss
Communicate
Progress
Communication
SOLUTIONS
QUESTIONS
Exploration
IDEAS
Connection
Session
INPUT
TALK
Creativity
BUSINESS
FUTURE
PROPOSAL
FORWARD
Strategy

Aller de l'avant...

- Activités terminées et en cours

  - ✓ Mise à jour des contributions déterminées au niveau national (CDN) pour le secteur de la foresterie et de l'utilisation des terres
  - ✓ Mécanisme de doléances et de recours
  - ✓ Stratégie REDD
  - ✓ Système d'information sur les sauvegardes (environnementales et sociales)
  - ✓ Système national de surveillance des forêts
  - ✓ Niveau de référence de la forêt
  - ✓ Mécanisme de partage des avantages (en cours)

- Arrangement institutionnel pour un programme de mesure, de rapport et de vérification ;
- Renforcer les capacités sur le registre REDD+ et les autres moyens de paiement ;
- Mettre en place des mécanismes de paiements basés sur les résultats pour le carbone bleu et d'autres réservoirs de carbone ;
- Législation sur le carbone.

Merci !

Des questions ?

Contacts :

Edgar Correa (M.)

Agent forestier

Coordinateur du programme MRV

gsmu.ecorrea@forest.gov.bz

Cellulaire : +501-670 -8480