

Panorama du développement durable en Amérique Centrale (CA-4)¹

Cette étude se propose de dresser un état des lieux non-exhaustif du degré de sensibilisation des pays centraméricains (CA-4) au développement durable (DD). Elle vise à analyser les engagements et les politiques publiques mis en œuvre par ces pays, notamment dans le cadre de l'Agenda 2030 de l'ONU (17 Objectifs de Développement Durable) et des différentes conférences sur le climat (COP).

Compte-tenu de l'ampleur du sujet, la note met en exergue l'actualité des principaux secteurs liés au développement durable (décisions, projets, initiatives, investissements), considérés comme porteurs dans la région : transports et mobilité urbaine, eau et déchets, énergie, agriculture et tourisme. Enfin, sont présentés les principaux projets liés au DD soutenus financièrement par les bailleurs de fonds actifs dans la région.

Les informations contenues dans cette étude sont celles qui ont pu être recueillies sur la thématique du développement durable, pour chaque pays, dans le cadre de notre recherche et analyse.



¹ Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
I. SENSIBILISATION ET IMPLICATION CROISSANTE DES PAYS EN AMERIQUE CENTRALE (CA-4) EN MATIERE DE POLITIQUES PUBLIQUES POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD) ET L'APPLICATION DES GRANDES CONVENTIONS INTERNATIONALES.....	2
1. Planification nationale des Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'Agenda 2030 de l'ONU: entre reconnaissance et incorporation des ODD.....	2
2. De la COP21 à la COP25 : des positionnements différents mais une ratification commune des Accords de Paris.....	2
3. Acteurs institutionnels : grande fragmentation des responsabilités sur les questions de développement durable.....	3
4. Des initiatives en faveur du développement durable à échelle locale : villes durables et aménagement territorial.....	4
II. LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ECONOMIE : SECTEURS PORTEURS, DEFIS ET PERSPECTIVES...6	6
1. Transports urbains: des réseaux publics et privés et une mobilité en quête de nécessaire et urgente modernisation.....	6
2. Eau : un secteur peu régulé mais présentant de grands besoins et de grandes opportunités.....	11
3. Traitement des déchets : un secteur encore archaïque dans sa gestion.....	15
4. Vers des mix énergétiques de plus en plus diversifiés et décarbonés.....	17
5. Un secteur agricole prépondérant dans la région qui doit s'adapter et aller vers plus de soutenabilité.....	24
6. Le tourisme durable : un secteur en expansion, au potentiel avéré.....	26
III. UN INTERET CROISSANT DES BAILLEURS REGIONAUX ET MULTILATERAUX POUR DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DURABLE, TOUJOURS PLUS VARIES.....	27
1. Cadrage général.....	27
2. Tableaux par pays des financements de projets et/ou programmes.....	28
CONCLUSION.....	33
ANNEXES (1 A 7).....	34

INTRODUCTION

D'après le dernier rapport du **Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat (GIEC)** publié en 2019, la planète se dirige vers une hausse des températures pouvant atteindre dans les pires scénarios entre 6,5°C et 7°C en 2100 par rapport au niveau préindustriel. Ceci implique des sécheresses de plus en plus rapprochées, un accroissement des inondations, une hausse du niveau de la mer, l'extinction de nombreuses espèces animales et végétales, une recrudescence des famines, des déplacements de population et des conflits potentiels.

Du fait de leur position géographique et sismique, **les pays d'Amérique Centrale (CA-4) sont fortement vulnérables au changement climatique**. Ils se situent en effet sur la route des cyclones tropicaux annuels des Caraïbes, dans la zone de convergence intertropicale et dans la zone d'influence des phénomènes El Niño et La Niña. D'après le Bureau de Nations Unies pour la Réduction des Risques de Catastrophe (UNISDR), 92% des habitants du Guatemala seraient en situation de risque, 95% des habitants du Salvador, 69% des nicaraguayens et 56% des honduriens. Ils sont classés par **le Global Climate Risk Index de Germanwatch** comme faisant partie des **pays les plus vulnérables au monde face au dérèglement climatique alors qu'ils figurent parmi les plus faibles émetteurs de carbone à échelle mondiale** (en 2017, le Guatemala a émis 0,06% des émissions de GES, le Salvador 0,03%, le Honduras 0,05% et le Nicaragua 0,03% d'après la Banque Mondiale).

A cela se couplent des **niveaux d'IDH classés décevants** (en 2018, le Salvador était classé 124^{ème} sur 189 pays (0,667), le Guatemala et le Nicaragua ex-aequo 126^{ème} (0,651) et le Honduras 132^{ème} (0,623)) et des taux de pauvreté élevés sur la région.

Le changement climatique génère des pertes économiques annuelles conséquentes. Les récoltes sont ainsi bouleversées, les maladies se propagent et les destructions matérielles se développent. D'après la **Banque Interaméricaine de Développement (BID)**, **la sécheresse dans les pays du Triangle du Nord² provoque en moyenne 373 MUSD de pertes annuelles dans le secteur agricole**.

Le Guatemala est le pays le plus affecté : les pertes agricoles atteignent chaque année en moyenne 196 MUSD. Au Honduras et Salvador, celles-ci avoisinent respectivement les 140 MUSD et 37 MUSD. En se basant sur le scénario le plus extrême du GIEC (pessimiste – profil RCP 8,5), les pertes agricoles pour le Triangle Nord seraient susceptibles d'augmenter de 60% pour atteindre dans les prochaines décennies plus de 635 MUSD, dont 337 MUSD pour le Guatemala, 245 MUSD pour le Honduras et 53 MUSD pour El Salvador. En outre, en 2011, au Nicaragua, les pertes économiques annuelles liées aux effets du changement climatique ont été estimées à 1,72% du PIB d'après le rapport technique 2011 de la CEPAL sur l'économie du changement climatique en Amérique Centrale. Il montre par ailleurs que la dépression tropicale d'octobre 2011 a eu un impact équivalent de 6% du PIB (445,4 MUSD).

Ainsi, les dispositions à prendre contre le changement climatique doivent aller de pair avec la mise en place de politiques publiques sur le long terme en faveur d'un développement durable, ainsi qu'avec des mesures concrètes qui, dans chaque pays, permettront de favoriser celui-ci.

L'ensemble des projets présentés dans cette étude est censé contribuer à la mise en place d'un développement durable dans la zone CA4 et à une meilleure résilience face au changement climatique.

² Guatemala, Honduras et El Salvador

I. SENSIBILISATION ET IMPLICATION CROISSANTE DES PAYS EN AMERIQUE CENTRALE (CA-4) EN MATIERE DE POLITIQUES PUBLIQUES POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD) ET L'APPLICATION DES GRANDES CONVENTIONS INTERNATIONALES

1. Planification nationale des Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'Agenda 2030 de l'ONU : entre reconnaissance et incorporation des ODD

Les pays centraméricains ont tous reconnu les Objectifs de Développement Durable (ODD) en tant que ligne directrice de leur développement durable. Ils les ont intégrés dans leur planification nationale sauf le Nicaragua.

En 2014, le Secrétariat de Planification et de Programmation de la Présidence (SEGEPLAN) du **Guatemala** a fondé son **Plan National de Développement K'atun : Notre Guatemala 2032** sur les 17 Objectifs de Développement Durable fixés par l'ONU. Ces derniers sont regroupés dans 10 priorités nationales. Selon SEGEPLAN, le plan K'atun aurait une concordance thématique avec les ODD à hauteur de 90%.

De son côté, le **Salvador** a mis en place une **Agence Nationale du Développement Durable** à travers le Conseil National du Développement Soutenable. Le **Honduras** a incorporé quant à lui les 17 ODD dans 4 objectifs nationaux du **Plan Stratégique du Gouvernement 2018-2022**.

Concernant le Nicaragua, le gouvernement reconnaît explicitement les ODD comme étant une référence mais ne les a pas explicitement incorporés dans son Plan National de Développement Humain. Le Ministre des Relations Extérieures a par ailleurs récemment affirmé que les mesures coercitives violent les droits internationaux et font obstacle au développement du pays.

La fondation Bertelsmann Stiftung a développé un indice des objectifs de développement durable pouvant être interprété comme étant un taux d'atteinte des objectifs ciblés lors de l'Agenda 2030. Le rapport 2019 donne pour les pays centraméricains (CA-4) les résultats suivants :

Taux d'atteinte des ODD des pays en Amérique Centrale (décembre 2019)

	Indice Sustainable Development Goals (en %)	Rang du pays (sur 162)
Nicaragua	67,9	82 ^{ème}
El Salvador	66,7	89 ^{ème}
Honduras	63,4	107 ^{ème}
Guatemala	59,6	122 ^{ème}

Source : Sustainable Development Report 2019 – Bertelsmann Stiftung Foundation

2. De la COP21 à la COP25 : des positionnements différents mais une ratification commune des Accords de Paris

COP21

Au cours de la COP21, les quatre pays de la région CA-4 ont chacun souligné la nécessité de reconnaître l'isthme centraméricain comme étant une région particulièrement vulnérable au dérèglement climatique. Ils ont tous à leur tour présenté une feuille de route climatique (Contribution Nationale Prévue Déterminée - INDC), à l'exception du Nicaragua. **Les quatre pays ont signé les Accords de Paris** : le Guatemala, le Salvador et le Honduras en 2016 tandis que le Nicaragua s'est abstenu jusqu'en octobre 2017, le gouvernement considérant les mesures comme étant insuffisantes. Le Nicaragua était, avant 2017, un des trois pays avec la Syrie et les Etats-Unis à ne pas avoir signé les accords.

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARN) du Guatemala a fait état des politiques publiques mises en place dans le pays directement en lien avec les questions climatiques et pouvant répondre aux problématiques de la COP21. Il a présenté dans ce sens **la Loi-Cadre sur le Changement Climatique, la Politique Nationale de Changement Climatique, ainsi que les avancements du Plan National K'atun 2032**. Très actif au cours de la COP21, le Guatemala a notamment exprimé sa volonté d'accéder au Fonds Vert pour le Climat. Il s'est engagé **à réduire de 11,2% les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030**.

Le MARN du Honduras a quant à lui fortement insisté sur la question de la déforestation, **le pays disposant d'une superficie forestière à hauteur de 50% de la superficie totale du pays**. Il a dans cette perspective souligné le potentiel du programme REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forestal Degradation in Developing Countries*) de l'ONU. **Le Honduras est un des premiers pays au monde à avoir mis en place un plan d'engagement national à la suite de la COP21**. L'INDC qui a été présenté comprend notamment des objectifs de reforestation d'1 million d'hectares, une réduction des émissions de CO2 de 15% et une diminution de la combustion du bois de 35%. Le pays a mis en place depuis une **Commission présidentielle du changement climatique, de la gestion du Plan Directeur de l'Eau, Forêts, et Sols** afin d'assurer la mise en œuvre de la feuille de route. Composée de 7 experts, elle prend part aux échanges internationaux et aux négociations. Elle gère également le marché carbone mais ne dispose pas de budget à proprement parler.

Après la COP21

Les pays centraméricains ont participé à l'ensemble des COP qui ont suivi la COP21 mais peu d'avancées concrètes sont à souligner. On évoquera néanmoins les éléments suivants concernant la COP23 et la COP25.

Au cours de la COP23, le Guatemala a reconnu les principes et garanties fondamentales des Accords de Paris ainsi que de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC).

Le Guatemala, le Honduras et le Salvador se sont coordonnés au cours de la COP25 à Madrid afin de demander un accès au Fonds Vert pour le Climat, notamment en vue de protéger le rio Lempa d'une pollution issue de la production de café, de la forte présence de déchets, de produits chimiques et de l'extraction minière. **Le représentant du Ministère de l'Environnement du Guatemala a par ailleurs demandé un accès au Fonds pour l'Environnement Mondial**, et au Fonds d'Adaptation au Changement Climatique.

3. Acteurs institutionnels : grande fragmentation des responsabilités sur les questions de développement durable

Au **Guatemala**, les compétences publiques sur les différentes thématiques du développement durable sont partagées entre les organes de planification (**SEGEPLAN**) sous tutelle de la Présidence, et différents ministères : **le Ministère de l'Agriculture, élevage et alimentation (MAGA), le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARN) et le Ministère de l'Energie et des Mines (MEM)**.

Concernant le **Salvador**, les politiques de développement durable concernent principalement le **Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARN)**.

S'agissant du **Honduras**, la mise en application des politiques publiques est fragmentée entre le **Ministère de l'Environnement (Miambiente), la Commission présidentielle et le Secrétariat des Finances pour la finance verte**. En collaboration avec le Comité Institutionnel du Changement Climatique (CICC), le Comité Technique Interinstitutionnel du Changement Climatique (CTICC) et le Comité National d'Adaptation, le gouvernement a conçu **l'Agenda National 2030** fondé sur l'Agenda 2030 de l'ONU et qui vise à intégrer les 17 ODD dans les politiques publiques nationales. De plus, en 2017, le gouvernement a lancé **le Plan Directeur d'Eau, Forêt et Sol (ABS)**, incluant notamment les stratégies de changement climatique de l'ONU (UNCCC), le REDD+ ou encore l'AVA-FLEGT (l'Accord Volontaire entre le Honduras et l'Union Européenne signé en juin 2018 visant à aborder la déforestation illégale).

Le Nicaragua a, quant à lui, validé en 2017 une **Politique Nationale de Mitigation et d'Adaptation au Changement Climatique (PNCC)** qui vise à coordonner à échelle nationale les accords internationaux. En 2018, le Nicaragua s'est engagé à **atteindre une part des énergies renouvelables dans la matrice énergétique de 65% d'ici 2030**. Enfin, en 2019, le gouvernement a créé le **Système National de Réponse au Changement Climatique et Variabilité (SNRCC)**, géré par le Ministère de l'Environnement (MARENA), dont l'objectif est la coordination, l'étude et le contrôle des politiques de lutte contre le changement climatique, et notamment de la PNCC.

4. Des initiatives en faveur du développement durable à échelle locale : villes durables et aménagement territorial

La ville durable se définit par sa capacité à limiter la vulnérabilité de la population face à l'urbanisation massive, c'est-à-dire par sa capacité à faire face à l'augmentation des besoins et à intégrer l'ensemble des acteurs membres de la zone urbaine. La question de durabilité suppose le développement d'activités qui n'exportent pas les coûts sur d'autres périodes ou autres territoires : la ville durable doit être économiquement viable, socialement vivable et respectueuse de l'environnement, elle regroupe donc les trois piliers du développement du rapport Brundtland (1987).

Les projets prioritaires en matière de "Ville durable" en Amérique Centrale concernent les thématiques ci-dessous, qui sont pour la plupart développés dans la deuxième grande partie (II) de cette étude :

- **Transports urbains et mobilité** : De nombreux projets de transport urbain sont à l'étude dans les pays centraméricains notamment dans les grandes agglomérations (transport par télécabine, tramway, métro, BRT...). Ces projets, impulsés aussi bien au niveau local que national, doivent permettre de répondre aux nombreux problèmes de congestion, de croissance démographique ainsi que de pollution atmosphérique
- **Eau et gestion des déchets** : On recense actuellement en Amérique Centrale de nombreuses initiatives favorisant l'accès à l'eau et à l'assainissement. Le secteur des déchets constitue également un grand défi au sein de la région.
- **Energies** : Compte-tenu des ressources naturelles dont disposent les pays d'Amérique Centrale, de nombreuses initiatives sont mises en place en vue de favoriser **le développement d'ENR locales (photovoltaïque, petit éolien, éolien sur friches et zones industrielles, biogaz, géothermie pour production de chaleur...)** aussi bien pour des questions de mobilité urbaine que de logement et développer des réseaux énergétiques intelligents (avec la mise en œuvre des TIC, stockage de l'énergie).
- **Connectivité** : La plupart des grandes agglomérations centraméricaines commencent à s'équiper en réseaux de fibre optique et investissent dans les technologies mobiles et leurs applications, contribuant ainsi à l'émergence de villes connectées et intelligentes (smart cities) pour une optimisation maximale des ressources.
- **Logements** : De plus en plus de projets de constructions durables impulsés par le secteur privé (parfois en concertation avec les gouvernements) fleurissent au cœur des métropoles centraméricaines. Ils permettent, entre autres, de faire face au problème d'informalité et de vétusté en matière de logement.³

En matière de planification

La Municipalité de Guatemala cherche à développer une Métropole Centrale Collaborative abordant les thématiques de mobilité, d'accessibilité et de communication inclusive, des logements et habitations pour tous et de soutenabilité. L'idée est notamment de fluidifier les transports entre la capitale et les villes périphériques (notamment Mixco et Villa Nueva) et développer une métropole polycentrique.

Un des problèmes de l'Amérique Centrale est le manque d'entités à échelle métropolitaine. **Le Salvador est le seul pays d'Amérique Centrale à disposer d'une « loi métropolitaine ».** La zone métropolitaine (Gran San

³ A titre d'exemple, au Honduras, **entre 30 et 60% des logements seraient informels** en fonction des sources (officielles, société civile, institutions internationales...).

Salvador) est gérée par le Conseil des Maires de l'Aire Métropolitaine de San Salvador (COAMSS) ainsi que le Bureau de Planification de l'Aire Métropolitaine de San Salvador (OPAMSS). **La COAMSS-OPAMSS est membre de l'Association Mondiale des Métropoles.** Sa principale fonction est de débattre sur les questions et projets stratégiques de la métropole, autour principalement de 3 grands secteurs : **l'eau** (approvisionnement, assainissement, drainages), **la sécurité** (systèmes de surveillance) et les **transports urbains** (perfectionnement du plan directeur sur la mobilité).

Initiatives et défis locaux

- **La municipalité de Guatemala a été nommée « Capitale verte » au cours de l'Assemblée Générale de l'Union des Villes Capitales Ibéro-américaines (UCCI) pour l'année 2019.** Cette distinction récompense son engagement dans l'application de politiques publiques en termes de gestion environnementale notamment dans la récupération et la restauration des espaces verts au sein de la ville mais aussi dans la périphérie. Elle récompense également les efforts de la ville dans la consolidation de la biodiversité urbaine contribuant ainsi à sa soutenabilité.
- **Le projet de Ceinture Ecologique Métropolitaine, projet cofinancé par la France à travers le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (co-financement de 1,67 MUSD) d'un montant de 4,89 MUSD, recouvre 95km² d'espaces verts, soit 41,4% du territoire total de la municipalité.** Le projet est développé par la ville de Guatemala en partenariat avec l'ONG FUNDAECO⁴. Celui-ci vise à réduire la vulnérabilité de la capitale face aux effets du changement climatique, assurer une viabilité environnementale et socio-économique sur le long terme de la métropole à travers l'établissement d'une **trame « bleue-verte » métropolitaine** et la préservation des zones de recharge hydrique. Concrètement, le projet inclut un programme de reforestation, l'inauguration de 6 parcs écologiques au sein de la zone métropolitaine, des appuis à des plans d'occupation des sols et d'aménagement territorial dans plusieurs municipalités de la région-capitale, l'identification de 138 sites pouvant devenir des parcs écologiques au sein de la ceinture verte, la mise en place d'espaces verts dans les principales avenues et la gestion de 2 micro-bassins versants. **Le Ministère de l'Economie a désigné le projet comme étant un des 8 projets les plus stratégiques en 2019 pour le Guatemala au cours du sommet « Guatemala Métropole Innovante ».**
- Un des grands défis des métropoles centraméricaines concerne l'accélération de l'urbanisation et la mise en place d'une régulation des logements. **Au Guatemala, on recense un déficit d'environ 1,8 millions de logements, dont 1,4 millions liés au non-respect des normes de construction, d'après le Fonds pour le Logement (FOPAVI).** Ces chiffres pourraient s'accroître dans les années à venir. En effet, d'après les estimations d'ONU-Habitat, le Guatemala compterait 22 millions d'habitants d'ici 2032, dont 79% de la population en zone urbaine.
- D'après l'Organisation Mondiale de l'Alimentation (FAO), la municipalité de Tegucigalpa tente de développer des **programmes en faveur de l'agriculture urbaine et périurbaine afin de favoriser le retour à une alimentation locale.** Le projet, développé par la mairie du District Central et la FAO, d'un montant de 480 000 USD, vise à diversifier la consommation alimentaire de la population urbaine.

A notre connaissance, peu d'initiatives significatives liées à la "ville durable" sont à recenser au **Nicaragua**.

⁴ FUNDAECO est une importante ONG guatémaltèque dédiée à la gestion et conservation des espaces protégés. Elle travaille en étroite relation avec le gouvernement du Guatemala et le SICA.

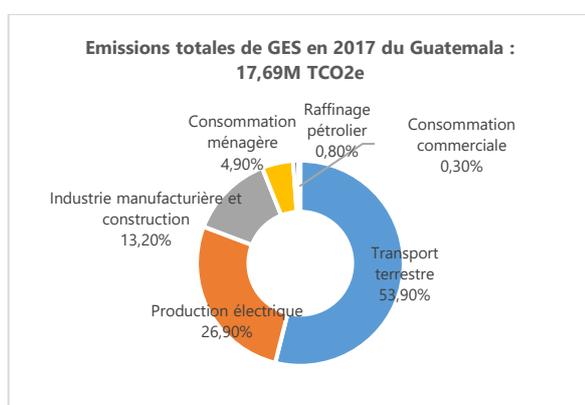
II. LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ECONOMIE : SECTEURS PORTEURS, DEFIS ET PERSPECTIVES

1. Transports urbains: des réseaux publics et privés et une mobilité en quête de nécessaire et urgente modernisation

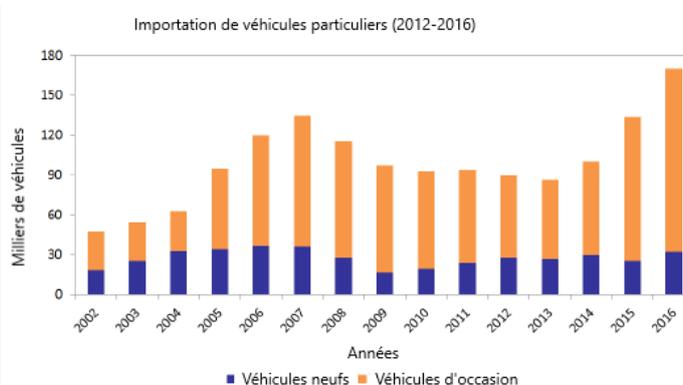
Près de 50% des émissions de GES dans les pays du CA-4⁵ proviennent des transports automobiles. Pour comparaison, à échelle mondiale, le secteur représenterait environ 13,5% des émissions totales de GES.

En illustration, ci-après, l'exemple de la ville de Guatemala sur les problèmes de congestion urbaine dans les grandes agglomérations centraméricaines. Ces dernières présentent en effet des caractéristiques similaires s'agissant des problématiques de mobilité urbaine.

S'agissant du Guatemala, près de 54% des émissions de GES proviennent du transport terrestre.



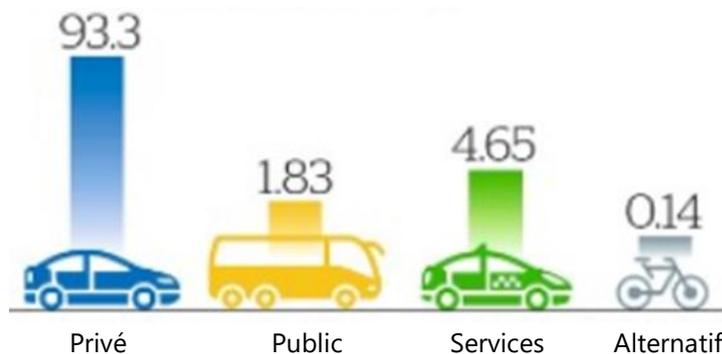
Source : Unité de Planification Énergétique – Ministère de l'Énergie et des Mines (2017)



Source : Registre fiscal des véhicules de la SAT

D'après la Superintendance d'Administration Tributaire (SAT), **plus de 3,8 millions de véhicules étaient enregistrés au Guatemala en novembre 2019, dont 45% dans le département de Guatemala. La direction de mobilité urbaine de la municipalité de Guatemala enregistre en 2019 plus d'1,09 millions de véhicules circulant chaque jour de 5h à 21h dans la ville de Guatemala.** A savoir que la voiture représente plus de 93% des modes de transport utilisé dans la capitale.

Part des modes de transport dans la Ville de Guatemala en 2019 (en %)



Source : Direction de Mobilité Urbaine de Guatemala (2019)

On estime à 22 ans la moyenne d'âge du parc automobile, dont sa croissance serait de 7% annuels depuis 2014. **Une personne passerait en moyenne 3h/jour dans les transports contre 1h30 à échelle mondiale.**

⁵ D'après l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS), San Salvador figure parmi les 10 villes les plus polluées d'Amérique Latine et des Caraïbes.

Au sein de la ville de Guatemala, 12 millions de trajets seraient générés chaque jour. Parmi les initiatives en faveur de transports moins polluants au Guatemala, on peut noter en 2019 **le premier Congrès de Mobilité Electrique** et la **création de l'association de mobilité électrique de Guatemala (Amegua)**, en vue de donner une impulsion à l'adoption des transports propres. Des projets pilotes développés par **l'entreprise guatémaltèque Luka Electric** sont en cours dans certaines zones de la capitale.

Ces graves problèmes de congestion urbaine entraînent des coûts de logistique et des pertes économiques importantes, des problèmes de santé publique et des conséquences néfastes pour l'environnement. Face à ces défis, de nombreux projets de transports urbains sont actuellement à l'étude. Dans des proportions différentes, du fait de la taille des pays et de leurs capitales et grandes villes, on retrouve globalement ces mêmes types de constats de constats chiffrés au Salvador et au Honduras, notamment.

Projets ferroviaires transnationaux et nationaux

- **Train Maya : Projet ferroviaire estimé à 7 Mds USD dans la péninsule du Yucatan** (Mexique) reliant les principales zones touristiques. Une possible extension vers l'Amérique Centrale du projet Mexicain est à l'étude. Ce projet ferroviaire est un des projets phares du président mexicain Andrés Manuel López Obrador (AMLO).
- **Train Panama-Mexique** : La BCIE et l'ensemble des pays d'Amérique Centrale envisagent le développement d'un projet ferroviaire **reliant le Panama au Mexique**. Ce projet était déjà envisagé par de l'ex président mexicain Vicente Fox (2000-2006) mais est resté en réflexion dans le cadre des célèbres « **Plan Puebla Panamá** » (**devenu Projet d'Intégration et Développement de l'Amérique Centrale**).
- **Train du Pacifique** : Le gouvernement du **Salvador** souhaite développer sur le littoral Pacifique de nouveaux projets d'infrastructures de transport. En coopération avec la BCIE, il a récemment été dévoilé ce projet-phare du gouvernement (promesse de campagne). Ce dernier relierait notamment les Ports de Acajutla et de la Union. La BCIE mène actuellement une première étude de pré faisabilité du projet. Le projet a par ailleurs pour vocation de favoriser l'intégration économique régionale en connectant les zones industrielles situées dans chaque pays du golfe du Fonseca (Nicaragua, Honduras, Salvador)
- **Train transocéanique : A l'échelle nationale, un projet de situé en parallèle du « Canal Seco »** est également à l'étude, au **Honduras** Géré par le Grupo Atlantida et financé en partie par la BCIE, le projet est estimé entre 2 et 5 Mds USD. Il relierait la ville d'El Amarillo (côte Pacifique) à Puerto Cortés (côte Caraïbes) sur 300km et passerait partiellement par le Salvador (**voir annexe n°1**). **Un second projet ferroviaire interocéanique d'une longueur de 600km** d'un montant estimé à 10 Mds USD était à l'étude par la BID depuis 2016, mais n'a pas été concrétisé pour le moment.

Guatemala

Il existe actuellement dans la capitale 110 routes de transports collectifs divisées entre le Transmetro (BTR) public et un réseau de bus privé (*camionetas rojas*). La Municipalité de Guatemala prévoit dans son **Plan de Mobilité Urbaine 2030** de nombreux projets de transports massifs financés dans le cadre de possibles partenariats publics-privés (PPP) impulsés par la **Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE)** en charge des partenariats publics-privés (PPP).

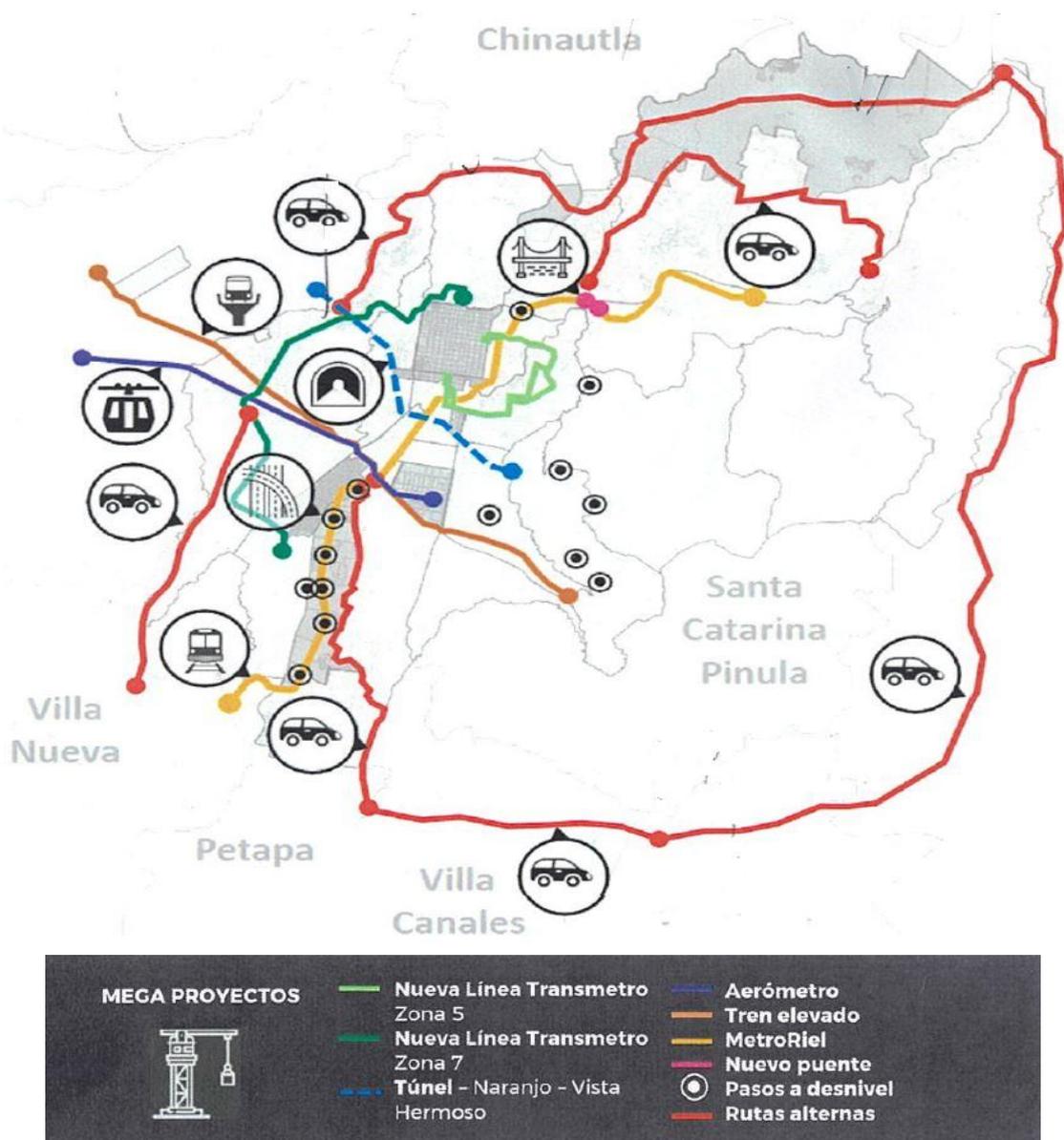


L'agence ANADIE a été créée il y a une dizaine d'années pour effectuer la structuration et études préliminaires de grands projets d'infrastructures structurants pour le développement du pays et une meilleure compétitivité de l'économie, sous le format de PPP. Elle est régie par la Loi des Alliances pour le Développement d'Infrastructures Economiques (D16-2010 du Congrès de la République de Guatemala). L'ANADIE travaille principalement sur les infrastructures de transports (routes, ports, aéroports, transport urbain, ferroviaire, etc.....). Elle travaille actuellement sur 7 projets prioritaires :

- **Autoroute Escuintla-Puerto Quetzal ;**
- **Projet de tramway Metro Riel dans la capitale (axe Sud-Nord);**
- **Projet de métro ou tramway ou BTR (axe Est-Ouest) ;**
- **Route express Nor-Oriente ;**
- **Port Sec Intermodal Tecun Uman ;**
- **Modernisation de l'aéroport international La Aurora de Guatemala ;**
- **Projet de Cité Administrative de l'Etat.**

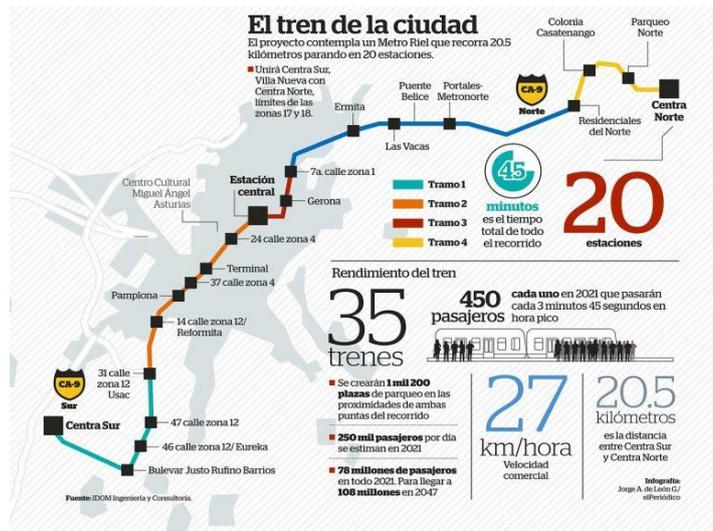
Pour l'heure, aucun projet n'a encore été concrétisé, dans ce cadre. Le plus avancé d'entre eux était le projet de concession du tronçon d'autoroute Escuintla-Puerto Quetzal (adjudgé début 2019 à un consortium investisseur). Ce dernier n'a finalement pas été approuvé fin 2019 par le Congrès. Ce revers pour les autorités et le consortium a soulevé la question d'une nécessaire et urgente révision de la loi sur les Alliances et Partenariats public-privé. Le nouveau gouvernement du Président Giammartei s'est engagé à réaménager rapidement cette loi afin de la rendre plus efficace et faciliter l'approbation des projets qui lui sont soumis par les autorités par un examen préalable (à l'attribution des marchés) de leur pertinence pour le pays et l'intérêt des investisseurs.

Voici un aperçu des projets de transports urbains envisagés par la Municipalité de Guatemala :



Source : Municipalité de Guatemala

- Projet de tramway Metro Riel, axe Sud-Nord** (21km, 20 stations et une capacité de transport de 250 à 300 000 passagers/jour, 35 rames puis 47 à terme – coût de 700-800 MUSD): Ce projet, toujours en phase d'étude, est considéré comme le plus emblématique et structurant pour le transport public de la capitale et l'image du pays. La gestion technique, la planification ainsi que la structuration du projet est gérée par l'ANADIE. Les travaux, sur une période de 3 ans, ne devraient pas commencer avant 2021. Le projet ne devrait donc pas voir le jour avant 2023 ou 2024.



- Amplification du BTR Transmetro et création d'une 7^{ème} ligne de bus** : Le projet vise à placer des arrêts de Transmetro sur la boucle périphérique et à développer une nouvelle ligne s'étalant sur 24km, connectant la zone 1 de la capitale à la zone 12. Plus de 15,6 MUSD ont été investis dans la création de la 7^{ème} ligne d'après la Municipalité. Les 6 lignes de bus actuelles permettent le transport de 400 000 passagers par jour.



- Restructuration des routes de transport**
- Pistes cyclables** : Projet d'extension de la piste existante et mise en place de nouvelles pistes. Pour le moment, 40km de pistes sont prévues au total pour 2020. Le maire vise à terme la construction de 100km de pistes.
- Projet Metro/Tramway ou BTR, axe Est-Ouest** : Ce projet de métro de près de 15km relierait (en souterrain ou en aérien) la ville de Mixco à la zone 10 de la capitale et permettrait le déplacement de 450 000 usagers quotidiens. Le coût total serait estimé à 700 MUSD. En 2010, une première étude financée par la France (Fasep) et réalisée par le français **Systra** avait permis d'examiner la viabilité d'un système de transport sur cet axe, complémentaire quelque part de l'axe sud-Nord, au vu de la topographie singulière de la capitale. Le projet n'avait pas été concrétisé à la suite des conclusions de cette étude. **Fin juillet 2019, l'ANADIE a, après appel d'offre, attribué le contrat d'une nouvelle étude de pré faisabilité de ce projet.** Celle-ci a été attribuée à un consortium formé de **Grupo Innovaterra** (bureau d'étude dans l'aménagement du territoire et développement urbain franco-guatémaltèque), de **IBI Group** (mobilité et développement urbain, Canada) ainsi qu'à **Colina de Buen** (ingénierie d'infrastructure, Mexique), Dentons (cabinet juridique international) et IMG Rebel (finance, Etats Unis). Cette première analyse évaluera quel type de transport est le plus apte pour la ville sur cet axe urbain. **Les conclusions de cette étude sont prévues pour la fin de l'année 2020.**
- Aerometro** : Ce projet de télécabine 100% électrique relierait la ville de Mixco et Guatemala en 28 minutes sur un axe de 8,9km. Celui-ci passerait principalement au-dessus de la grande avenue Roosevelt. Près

200 000 personas utilizarían este medio de transporte cada día. Un llamado de oferta sobre la concesión global y la puesta en marcha del proyecto se publicó recientemente (entrega de ofertas: mayo 2020).



Proyecto Aerometro

En el exterior de la ciudad de Guatemala pero siempre dentro de la zona metropolitana, también se puede mencionar el proyecto de teleférico urbano **Cablemetro conectando Villa Nueva con la entrada de la capital**. Un llamado de oferta se lanzó para este proyecto en noviembre 2017 (entrega de ofertas varias veces aplazada). Este proyecto tal como se configuró no atrajo a ningún concesionario potencial pero sigue en estudio y podría ser presentado a la mesa por el nuevo alcalde-electo de la ciudad de Villa Nueva que asumirá sus funciones el 14 de enero 2020.

El Salvador

La municipalidad desarrolló en 2017 un **Plan-Cadre de Movilidad (plan director) que apunta a descongestionar el tráfico vial en el área metropolitana de San Salvador (AMSS)**, zona que concentra lo esencial de la actividad económica del país. Apoyada por el PNUD y la BID, esta iniciativa prevé las siguientes modalidades:

- **La construcción de un metro ligero** (tramway o teleférico) que sigue en definición entre el gobierno y las autoridades metropolitanas: **los últimos solicitaron en 2019 un estudio de factibilidad de un tal sistema de transporte urbano (en estudio)**. Un estudio preliminar se realizó (30 000 USD) por el grupo holandés DHV Group (Royal Haskoning DHV) recomendando la opción de un **sistema de transporte por cable** (teleférico). El gobierno parece dispuesto a impulsar este proyecto.
- **La mejora de los ejes viales hacia San Salvador**

Honduras

La capital Tegucigalpa se caracteriza por una ausencia de transportes públicos y más ampliamente, una ausencia de desarrollo urbano global. La mayoría de los transportes en la capital pertenecen al sector privado, funcionando de manera informal. **El proyecto público de bus rápido (BRT) Trans 450** construido hace 10 años nunca funcionó. **Se pueden mencionar los nuevos proyectos públicos en estudio que son:**

LA RUTA QUE CORRERÁ EL TELEFÉRICO DE LA CAPITAL

Movilidad Este transporte aéreo será la nueva modalidad en la ciudad, la cual se integrará con otros sistemas de movilidad como el Bus de Transporte Rápido



Capacidad de cabinas: **10** personas
 Usuarios: **100,000** personas al día
 Longitud: **10 km**

Beneficios
 - Reducción del tráfico
 - Viajes cortos/seguridad
 - Se conectará con otros sistemas de transporte
 - No producirá contaminación

Vigilancia
 - Cámaras de seguridad
 - Botones de pánico
 - Controles de armas

INFOGRAFÍA: EL HERALDO / MANUEL RODRIGUEZ

FUENTE: AMDC

Une étude de faisabilité d'un projet de téléphérique urbain, le "Teguzcable", est actuellement en cours. Celui-ci a bénéficié en 2018 d'un financement français (FASEP) de 750.000€ via une ligne de facilité auprès de la BCIE (bénéficiaire : la municipalité de Tegucigalpa). Le contrat de l'étude a été attribué au bureau d'étude français SETEC en juillet 2019 (l'étude durera au moins 9 mois).

Nicaragua

A Managua, un Plan-Cadre pour le Développement Urbain a été mis en place en lien avec l'Agence de Coopération Internationale du Japon pour la période 2018-2040. L'un des objectifs principaux est l'obtention d'une planification urbaine soutenable. Le Plan comprend différents projets mais ces derniers n'ont pour le moment pas abouti :

- La construction d'une ligne de bus de transit rapide (BTR) ;
- L'installation d'un système de train léger ;
- L'installation d'un système de transport public guidé (TPG) ;
- L'élargissement de certains axes routiers : route Juan Pablo II, route vers Masaya, route Nord et Sud.

Par ailleurs, plusieurs travaux d'amélioration des routes sont en cours, en vue d'accueillir des **pistes cyclables** (notamment l'élargissement de la route Panaméricaine du Nord à hauteur de 16,2 MUSD et financé par la Banque Mondiale et le Gouvernement).

2. Eau : un secteur peu régulé mais présentant de grands besoins et de grandes opportunités

Au cours des dernières années, les périodes de sécheresse et de fortes pluies se sont intensifiées dans la région CA-4, en raison du changement climatique. La région fait face à la fois à une forte croissance démographique, à un usage intensif des sols et des fertilisants, à des stratégies d'investissements immobiliers au détriment des équilibres naturels, à un problème de placement de traitement et de recyclage des déchets solides et des eaux résiduelles ainsi qu'à une surconsommation des ressources du fait de secteurs hautement consommateurs en eau.

Si certains pays (Honduras, Nicaragua) disposent d'une **législation sur les ressources hydriques, le Guatemala et le Salvador n'ont quant à eux pas de loi sur l'eau.** S'ajoute à cela, le manque de ressources financières et de structures qui entraîne des défaillances dans la gestion des ressources, les compétences entre les différentes institutions n'étant pas clairement délimitées.

Bien que le constat soit connu, il existe un manque de coordination à échelle locale, nationale mais aussi transnationale. A échelle transnationale, le manque de gestion des déchets a entraîné par exemple des **problèmes de pollution au niveau de la rivière Motagua située entre le Honduras et le Guatemala** : le Honduras menace depuis 2016 de porter plainte contre le Guatemala, car les déchets de sa capitale se propagent au Honduras. La rivière ne permet alors plus de satisfaire les besoins basiques des habitants (pêche, lavage, consommation), hors ses conséquences néfastes pour la santé (selon le Ministère de la Santé, 143 enfants sont morts dus à des maladies gastro-intestinales et à la malnutrition depuis 2016).

Récapitulatif des taux de couverture en eau potable et des taux d'assainissement en 2016 au sein de la région CA-4 :

	Guatemala	Le Salvador	Honduras	Nicaragua
Taux de couverture en eau	94%	90%	89%	87%
Taux d'assainissement	80%	70%	81%	68%

Source : Global Water Partnership, année 2016

Le Guatemala : est le pays centraméricain bénéficiant du taux de couverture en eau le plus important de la région (94%). Il est suivi de près du Salvador (90%) et du Honduras (89%), et enfin du Nicaragua (87%).

S'agissant du taux d'assainissement pour les pays d'Amérique Centrale, celui-ci est globalement situé au-dessus de la moyenne mondiale (68% d'après l'Organisation Mondiale de la Santé) : 81% pour le Honduras, 80% pour le Guatemala, 70% pour le Salvador et 68% pour le Nicaragua. Ainsi, le Salvador et le Nicaragua n'ont pas atteint les objectifs d'accès à un assainissement viable de 72% ciblés dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement convenus pour 2015.

Guatemala :

Une des caractéristiques propres au secteur de l'eau est qu'il n'existe pas de législation permettant la régulation de l'eau alors que l'article 127 de la Constitution de 1985 définit l'eau comme un bien public, inaliénable et imprescriptible et qu'une loi est censée réglementer son usage. De même, l'article 97 préconise l'obligation de promouvoir le développement social, économique et technologique permettant de prévenir la contamination environnementale et de maintenir l'équilibre écologique. La constitution stipule que les normes nécessaires seront dictées pour garantir l'utilisation et l'approvisionnement en eau. L'utilisation des ressources naturelles doit être faite en vue de contribuer au développement de l'économie nationale, avec obligation de compenser ou restaurer les dommages effectués.

L'absence de législation entraîne un faible contrôle de la gestion de l'eau par les institutions et une absence de définition des droits, devoirs et obligations des acteurs impliqués. Ceci entraîne une « tragédie des biens communs » par manque de partage des responsabilités entre eux. **Plusieurs tentatives d'adoption d'une loi de régulation du secteur de l'eau ont échoué ces dernières années.** La dernière proposition de 2017 a été refusée par certaines communautés, estimant qu'elle entraînerait une privatisation de la ressource.

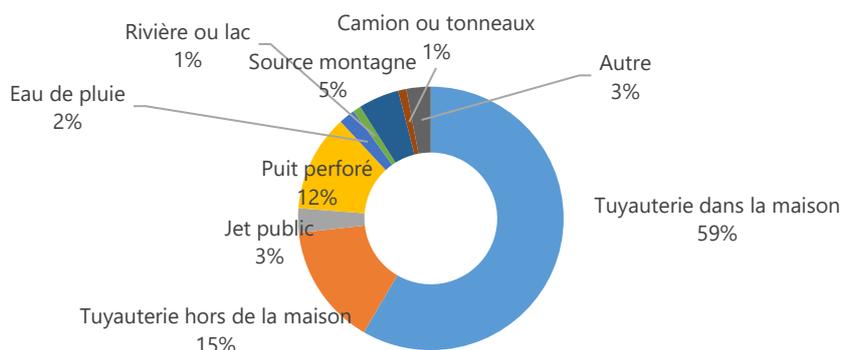
Concernant la gestion de l'eau et l'assainissement, les entités administratives impliquées sont nombreuses mais leur rôle respectif reste flou :

- Le Ministère de la Santé ;
- L'Instituto de Fomento Nacional ;
- Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARN) ;
- Le Secrétariat de Planification et Programmation (Segeplan) ;
- **L'Institut National de l'Eau (INAGUA) qui a été créé en 2016, dispose d'un budget de 6,5 MUSD mais pas d'unité technico-scientifique.** L'INAGUA est autorisé à octroyer des licences d'exploitation et des sanctions économiques afin de dédommager toute pollution de l'eau. Les amendes peuvent aller jusqu'à la suspension, voire l'annulation des licences. Il existe actuellement autour de 13 000 comités d'organisations à échelle communautaire gérant l'approvisionnement en eau à échelle locale.

La loi sur le changement climatique, approuvée en 2013, ne précise pas de mesures claires concernant le traitement et la gestion des eaux. **Aujourd'hui, environ 90% des 95 millions de m³ d'eau utilisés au Guatemala sont considérés comme étant pollués.** Celle-ci provoque une surexploitation de la ressource notamment par les entreprises du secteur agro-alimentaire lesquelles n'ont pas à rendre compte de l'usage de l'eau et de la pollution résultant de leur activité.

Il existe de fortes différences dans l'accès à l'eau entre les zones urbaines et zones rurales, en dépit du fait que le Guatemala dispose d'une disponibilité globale en eau considérée entre un niveau moyen et élevé, avec 95 Mds de m³ par an. **De même, d'après l'Institut National de la Statistique, 29% de la population recensée n'a pas accès à une source d'eau potable.** Dans la municipalité de Huehuetenango, 64% de la population dépend des tuyauteries externes, puits et autres sources. Sur le territoire de la capitale, 41% de l'eau provient de puits qui subissent des taux d'extraction de 90%, ce qui nécessite d'en creuser de nouveaux régulièrement.

Source principale d'eau pour la consommation (% au niveau national au Guatemala)



Source : Institut National de la Statistique (INE), 2018, 12^{ème} Recensement de la Population et 7^{ème} des logements

Le pays enregistre un déficit pluviométrique depuis 6 ans, dans les régions situées principalement dans le « Corredor Seco ». La fréquence et l'intensité des sécheresses ont fortement augmenté au cours des dernières années. La sécheresse de 2018 a affecté 16 départements (contre 10 en 2016). Les personnes affectées sont toujours plus nombreuses et les taux de dénutrition infantile augmentent significativement.

Sur la problématique du célèbre Lac Atitlán, voir en annexe (annexe n°2).

El Salvador :

Le Salvador, comme le Guatemala, ne dispose pas de loi de gestion intégrale des eaux, en dépit des nombreuses propositions de loi effectuées depuis une dizaine d'années et des avancées dans le cadre de la Commission de l'Environnement et du Changement Climatique au sein de l'Assemblée Législative. L'absence de loi engendre des manifestations récurrentes, notamment face à la crainte d'une privatisation de la ressource. Une forte crise des ressources hydriques a eu lieu en 2018, et aujourd'hui encore 600 000 personnes dans les zones rurales n'auraient pas accès à une source directe d'eau. La crise hydrique en termes d'inégalités d'accès, de qualité et de quantité ainsi que l'absence de régulation entraîne une surexploitation et une pollution de la ressource.

Actuellement, plus d'une vingtaine d'institutions différentes sont en charge de la gestion et distribution de l'eau, incluant l'Administration Nationale des Aqueducs et des Réseaux d'Égouts (ANDA) et 2000 réseaux d'eau sont gérés à échelle locale pour couvrir les brèches de services dans les zones rurales.

Concernant les grands projets de développement d'infrastructures hydriques, en 2018, **SUEZ a remporté un premier contrat au Salvador pour la modernisation de la station de traitement d'eau potable de Las Pavas (à 40km de la capitale)**, d'un montant de 53 M€ financé sur Prêt du Trésor français (et 17 MUSD de co-financement de la BCIE pour la partie génie civil). La station de Las Pavas alimente en eau potable les habitants de la **région métropolitaine du Grand Salvador**, ce qui équivaut à **1,6 millions d'habitants**. Les travaux seront terminés à la mi-2021 afin d'atteindre une capacité de production de 3m³/s et sécuriser ainsi l'approvisionnement en eau d'une grande partie de la capitale du pays.



Station de traitement d'eau potable Las Pavas

Dans le cadre de la visite officielle en Chine du Président salvadorien Bukele en décembre 2019, les **gouvernements salvadorien et chinois ont signé des accords de coopération économique et**

d'investissement au profit du pays centraméricain. Les chinois se sont notamment engagés à financer 2 usines de traitement des eaux :

- La première sur le **lac d'Ilopango**, d'un montant de 50 MUSD afin d'approvisionner San Salvador ainsi que plusieurs municipalités de l'est de la ville ;
- La seconde près de la ville de **La Libertad** (coût estimé de 35 MUSD)

Les équipes d'ANDA ont d'ores et déjà rencontré la commission technique chinoise qui concevrait (?) ces futures stations de traitement des eaux.

Honduras

Le Honduras dispose d'une Loi Générale de l'Eau depuis 2009. Cette loi est néanmoins incomplète, faisant l'impasse sur certaines problématiques telles que la gestion des eaux souterraines. Par ailleurs, la loi n'a toujours pas été transformée en plan opérationnel et les organes devant assurer sa mise en œuvre, c'est-à-dire le Conseil national des Ressources Hydriques et l'Autorité de l'Eau, n'ont toujours pas été créés.

La gestion de l'eau est divisée principalement entre les trois entités suivantes :

- **L'entité régulatrice des services d'eau potable et d'assainissement (ERSAPS)** est une institution décentralisée rattachée au secrétariat d'Etat des Services de Santé et qui dispose d'une indépendance fonctionnelle, technique et administrative, mandatée dans le cadre de la loi-cadre ;
- **Le Conseil National de l'Eau Potable et de l'Assainissement (CONASA)** vise à formuler et valider les différentes politiques du secteur, développer les stratégies et plans nationaux et est l'organe de coordination et concentration des différentes activités ;
- **Le Service Autonome National d'Adduction d'Eau et d'Eaux Usées (SANAA), repris par la Municipalité de Tegucigalpa**, qui se charge de la fourniture en eau potable dans le pays mais qui reste déficient depuis 2019. Celui-ci enregistre en effet de nombreuses déperditions au cours de l'acheminement de l'eau (près de 30%).

Le 5 septembre 2019, **le président Hernández a déclaré l'état d'urgence nationale** pour manque d'eau. 8 MUSD ont ainsi été débloqués pour la mise en œuvre d'un plan d'urgence prévoyant des mesures de court et moyen terme en faveur du secteur agricole. Face à cette crise, **les bailleurs de fonds internationaux ont pris des engagements à hauteur de 130 MUSD dans le cadre d'un plan d'aménagement visant à limiter la vulnérabilité du pays sur le long terme.**

Sur les aléas climatiques extrêmes et ses conséquences dévastatrices au Honduras, voir l'annexe n°3.

S'agissant de l'assainissement, pour faire face aux nombreux problèmes d'eau, le gouvernement envisage la construction d'une station de traitement des eaux usées et d'un réseau de collecteurs autour du Rio Choluteca. Financée en grande partie par la France (Fasep de 690 540€, approuvé en août 2016), une étude de faisabilité du projet a été attribuée début 2019 par la BCIE à SEURECA (filiale de Veolia).

Le contrat d'étude, signé en avril 2019, a démarré en septembre 2019. Sa durée sera de 12 mois. A noter que ce Fasep est accompagné d'un cofinancement de la BCIE de près de 590 000 USD. Le projet devrait bénéficier à 980 000 habitants, vivant en grande partie dans la capitale Tegucigalpa.

Nicaragua

Le pays dispose d'un projet de politique de l'eau depuis 2012, mais celui-ci n'a toujours pas été validé par le Congrès. Ce projet est l'application de la loi 620 soit la **Loi Générale des Eaux Nationales, publiée en 2007.** La ressource hydrique est classée comme appartenant au patrimoine de la Nation. Elle est considérée comme une ressource stratégique, requérant gestion intégrale et planification.

Les principales instances chargées de la gestion de l'eau sont :

- L'Autorité Nationale des Eaux (ANA) ;
- Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARN) ;
- L'Entreprise Nicaraguayenne d'Aqueducs et d'Egouts Sanitaires ;
- L'Institut Nicaraguayen d'Etudes Territoriales (INETER).

Au total, d'après le diagnostic sur les ressources hydriques du gouvernement, il est possible d'identifier 17 institutions différentes qui se chargent de la gestion de l'eau. Celles-ci correspondent à des organismes publics décentralisés du pouvoir exécutif, des entreprises étatiques, des organismes de coordination (7), des Ministères (6) ou des organismes représentatifs des usagers ou des pouvoirs locaux (4).

Ci-dessous, une liste des principaux projets recensés concernant le secteur d'eau dans le pays :

- La BCIE a approuvé un prêt de 256 MUSD permettant de financer le **Projet d'Amélioration et d'Elargissement des Systèmes d'Eau Potable et Assainissement du pays**. Ce dernier est partiellement financé (41 M€) par l'Agence Française de Développement (AFD) au travers de sa ligne de crédit (la première), placée auprès de la BCIE. Le projet vise à **améliorer et étendre les systèmes d'eau et d'égouts dans 19 villes du pays**. Le gouvernement s'est fixé pour 2022-2023 d'atteindre un taux de couverture en eau potable de 96% et un taux de couverture d'assainissement entre 80 et 85% dans les zones urbaines.
- Un projet de système d'épuration des eaux à Rivas d'un montant de 12 MUSD est à l'étude. Celui-ci devrait permettre à 30 000 personnes d'accéder à l'eau du Lac Nicaragua.

3. Traitement des déchets : un secteur encore archaïque dans sa gestion

Le problème en Amérique Centrale (CA-4) n'est pas tant la quantité de déchets mais leur visibilité et leur absence de gestion. Les déchets sont en effet très visibles en périphérie des villes et tout au long des lieux de passage. Ceci s'explique en partie par le manque de régulation, contribuant à la création de décharges sauvages illégales ainsi que par un manque global de culture de la population sur la protection de l'environnement. Il existe néanmoins des petites initiatives à échelles locales, généralement impulsées par des ONG.

Guatemala

Bien que les déchets d'un guatémaltèque s'estiment à 0,52 kgs/jour/personne contre une moyenne en Amérique Latine de 1kg et une moyenne mondiale de 1,2 kgs/jour/personne, un des problèmes majeurs concerne le stockage des déchets, ces derniers se retrouvant bien souvent éparpillés dans la nature ou regroupés dans des décharges sauvages. Le *Gremial de Recicladores* (syndicat des recycleurs privés), qui a pour but de promouvoir le développement de l'industrie du recyclage, estime qu'entre les biens produits et importés, **seulement 5% du plastique utilisé au Guatemala est recyclé. On recense 2 240 décharges sur l'ensemble du territoire, dont seulement 28 autorisées (1,2%). 316 municipalités sur 340 présentent au moins une décharge illégale sur leurs territoires. 80% des services de collecte (privés) de déchets sont concentrés au sein de la capitale (550 camions quotidiens)**, mais il existe peu de séparation entre les déchets organiques et non-organiques, limitant les possibilités de recyclage. Chaque jour, les résidus de **7 millions de personnes vivant dans les 22 zones de la capitale et dans 14 municipalités environnantes** (3200 tonnes) se retrouvent dans la décharge municipale située zone 3.

Le MARN a publié le 20 septembre 2019 **l'accord gouvernemental 189-2019 interdisant l'usage et la distribution de produits plastiques à usage unique (sacs, pailles, verres...) dans un délai de 2 ans**, suscitant de vives réactions au sein de la Chambre de l'Industrie qui considère que cela ne résout en rien le problème de gestion des déchets solides et pourrait mettre en danger 19 000 emplois. **Cette mesure pourrait être supprimée, le nouveau président Alejandro Giammattei n'étant pas favorable à celle-ci.**

Ci-après, quelques initiatives locales :



La Municipalité de Guatemala (Muniguat) a lancé un partenariat avec l'Université del Valle et EEGSA en 2015 sur **le projet Reciclacite, consistant à réutiliser de l'huile végétale afin de la transformer en biodiesel**. Le projet a permis la production de plus de 2000 litres de biodiesel lors de la phase test permettant le fonctionnement de 10 véhicules municipaux. En dehors du recyclage d'huile, le projet permet de déboucher les égouts, et de limiter la pollution de l'eau. D'après la municipalité, le projet pourrait réduire jusqu'à 40% des émissions de monoxyde de carbone dans la ville.



Au cours du Sommet Action Climat 2019 des Nations Unies, l'ex président Jimmy Morales a présenté une innovation artisanale guatémaltèque, les **biobardas** : des barrières artisanales conçues à l'aide de déchets flottants pouvant retenir d'autres déchets flottants présents dans les rivières. On recense dans le pays plus de 200 installations de ce type. **Cette initiative a été remarquée par le Forum Economique Mondial et mis en avant au cours de la dernière COP25 à Madrid.**

En 2017, un projet de remblai sanitaire et sa concession ont été envisagés à Villa Nueva, en périphérie de la capitale, devant permettre de traiter et recycler 1500 tonnes de déchets/jour sur les 4500 tonnes émises au sein de la grande agglomération de Guatemala et ainsi désengorger la décharge située en zone 3 de la Ville de Guatemala (totalement saturée et dénaturée). Un projet de Fasep pour la faisabilité du projet avait été envisagé en 2017, resté encore sans suite.

Salvador

Le gouvernement a créé en 2009 la Commission Présidentielle pour la Gestion Intégrale des Déchets Solides, puis en 2010 un **Programme National de Gestion Intégrale des Déchets Solides**, en accord avec l'article 52 de la Loi de l'Environnement, composé de 3 plans :

- **Le plan d'amélioration** : plan destiné à amplifier la capacité installée de stockage des déchets dans le pays à travers la construction de 3 sites d'enfouissement et un réseau de plus de 30 centrales de compostage à échelle municipale ;
- **Le plan de récupération** : plan pour une meilleure collecte des déchets, et favorisant le tri sélectif ;
- **Le plan de sensibilisation** : aspect éducatif pour inciter à l'adoption de bonnes pratiques en matière de gestion des déchets.

Une Loi Générale de Gestion des Résidus et Promotion du Recyclage a été votée en décembre dernier. Cette loi établit un cadre légal en matière de tri et collecte des déchets, définit les compétences du MARN en termes d'exécution du Programme National de Gestion Intégrale des Déchets Solides, ainsi que de mise en place de sanctions en cas de non-respect de la loi. Par ailleurs, elle définit la responsabilité des municipalités dans l'établissement de prestations de services en matière de collecte de déchets.

Honduras

Le pays fait face à de fortes pollutions hydriques liées aux résidus organiques du secteur caféier, aux pesticides utilisés dans le cadre de l'agriculture intensive, mais aussi aux métaux lourds issus de l'activité minière et aux eaux résiduelles des aires urbaines. **Il existe par ailleurs une forte contamination provenant du Guatemala et du Mexique (péninsule du Yucatan)**, abimant le récif corallien situé à proximité des îles de la Baie (Roatan, Guanaja, Utila, Islas del Cisne, Cayos Cochinos, Zapotillo) et engendrant donc des difficultés pour les acteurs économiques locaux (pêche, tourisme). Pour faire face à ce fléau, la municipalité de Roatan a pris la décision d'interdire début 2019 l'utilisation des plastiques à usage unique.

Quelques services publics de collecte de déchets sont déployés dans les quartiers riches de la capitale. **La population hondurienne disposant de faibles ressources a plutôt tendance à brûler ses déchets**, entraînant des incendies en période sèche et engendrant des maladies liées aux produits toxiques. Il existe peu de politiques menées concernant la gestion des déchets solides ; on recense quelques initiatives à échelle locale mais les programmes sont rarement associés à des politiques sur le long terme.

Nicaragua

D'après la Banque Centrale du Nicaragua, 1 585 tonnes de plastique ont été importées entre janvier et août 2019, dont une grande part se retrouve déversée dans la mer. **Le pays génère 5 200 tonnes de déchets quotidiens : 40% peuvent être recyclés, mais moins de 10% le sont réellement, selon l'Association des Recycleurs du Nicaragua (Asorenic).**

Il existe de nombreux projets de loi prévoyant une gestion intégrale des résidus et des déchets solides, cependant peu d'entre eux se sont concrétisés.

La politique nationale sur la gestion intégrale des résidus solides (2004-2023) prévue par le MARENA énonce les grands principes de la gestion des déchets dans le pays et prévoit la création de différentes institutions telles que le Comité National de Gestion des Déchets Solides, la mise en place d'une Loi Générale de Prévention et de Gestion des Déchets Solides.

4. Vers des mix énergétiques de plus en plus diversifiés et décarbonés

La part des ENR dans le mix énergétique est relativement importante dans les pays d'Amérique Centrale (CA-4). **En moyenne, les ENR représentent 60% du mix énergétique de la région.** Les gouvernements centraméricains cherchent à accentuer la tendance afin de réduire leur dépendance aux énergies fossiles principalement issues de l'extérieur.

Tableau-panorama des énergies renouvelables dans le CA-4 :

	Part des ENR dans le mix total	Principales ENR du pays
Guatemala	56% (en 2019)	Biomasse, hydroélectricité
El Salvador	69% (en 2019)	Géothermie, hydroélectricité et biomasse
Honduras	63%	Hydroélectricité et solaire
Nicaragua	53%	Eolien, hydroélectricité et géothermie

Source: CNEE (Guatemala), CNE (Salvador), ENEE (Honduras), SIN (Nicaragua)

Les systèmes électriques de la région sont connectés à travers du Marché Electrique Régional (MER), créé lors du traité-cadre du marché électrique d'Amérique Centrale de 1996 entre le Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica et Panama.

De plus en plus d'initiatives de diversification de mix énergétique et d'accès à l'énergie pour tous sont développés à la fois à échelle régionale. **Le SICA⁶ a développé la Stratégie Energétique Soutenable Centraméricaine 2020** visant à réduire la demande d'énergie fossile, et plus globalement les importations d'énergie. Elle contribue également à l'accroissement des capacités de production d'électricité propre installées dans les pays centraméricains. **Les marchés sont ouverts aux entreprises étrangères. En effet, les entreprises internationales représentent environ 70% du total des entreprises du secteur.**

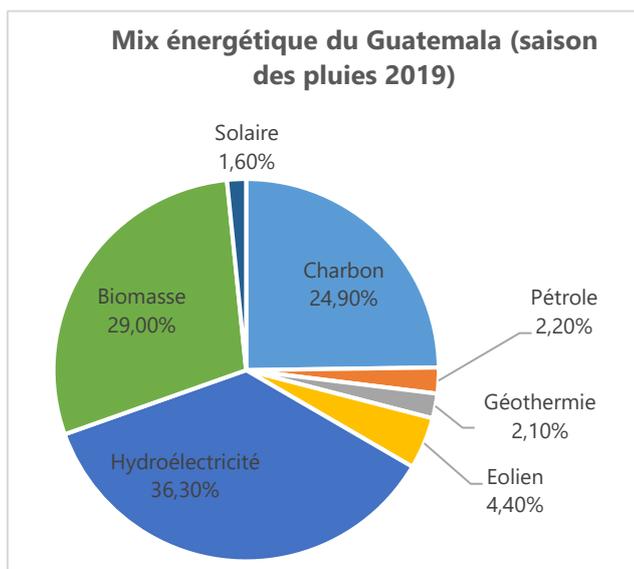
Les projets hydroélectriques sont souvent des projets problématiques et contestés. On note, en effet, des problèmes sociaux et environnementaux liés surtout à la construction des barrages et centrales hydroélectriques (de petites tailles en particulier). De nombreux projets sont mis en œuvre au détriment des populations locales. Cela engendre des conflits du fait **de la destruction de la biodiversité et des déplacements de population.** De plus, la forte corruption dans ces pays accentue ces externalités négatives.



A titre d'exemple, le projet hydroélectrique Agua Zarca au Honduras, auparavant soutenu par l'entreprise chinoise Sinohydro et la Banque Mondiale, a été suspendu par la Banque Hollandaise de développement (FMO) à la suite de violences causant la mort de plusieurs environnementalistes dont Berta Caceres (lauréate du prix Goldman pour l'environnement).

⁶ Système d'Intégration Centraméricain, comprenant le Guatemala, le Salvador, le Honduras, le Nicaragua, le Costa Rica et le Panama

Guatemala



Part des ENR dans le mix énergétique du Guatemala en fonction des mois en 2019 (en %)

Mois (2019)	Part des ENR (en %)	Part des énergies fossiles (en %)
janvier	73,4	26,6
février	68,6	31,4
mars	61,4	38,6
avril	59,4	40,6
mai	38,2	61,8
juin	38,3	61,7
juillet	38,3	61,7
août	33,5	66,5
septembre	45,4	54,6
octobre	63,3	36,7
novembre	76,7	23,3
décembre	73,3	26,7
Moyenne annuelle	55,8	44,2

Source : CNEE, Guatemala

D'après la Commission Nationale d'Énergie Électrique (CNEE), le Guatemala compte en 2019 en moyenne 56% d'énergies renouvelables dans son mix énergétique. On note cependant une forte variabilité (de 34% à 77%) en fonction des mois (saison sèche/saison des pluies). Le pays dispose d'avantages comparatifs du fait de sa position géographique et topographique. Depuis la mise en place du SIEPAC, **le Guatemala s'est placé comme un exportateur net d'énergie** avec une relative stabilité énergétique. Il est le plus grand exportateur d'électricité du MER. D'après le Ministère de l'Énergie et des Mines (MEM), **le pays espère atteindre un taux d'électrification du pays de 95% en 2027 et de 99,9% en 2032.**

Les principaux acteurs publics du secteur sont :

- Le **Ministère de l'Énergie et des Mines (MEM)** en charge de la planification des politiques électriques et de l'élaboration de la stratégie nationale du secteur ;
- La **Commission Nationale d'Énergie Électrique (CNEE)**, organe technique du MEM dont les fonctions sont la régulation du secteur. La CNEE détermine les prix et la qualité des services relatifs au transport et à la distribution ;
- L'**Administrador de Mercado Mayorista (AMM)** met en place les AO publics et gère les transactions du secteur. L'AMM se charge également de l'intégration au sein du système électrique interconnecté (réseau reliant tous les pays d'Amérique Centrale) ;
- L'**Institut National d'Électrification (INDE)** est également un organe étatique visant à assurer l'approvisionnement électrique dans le pays et à impulser le développement de nouvelles sources d'énergies ;
- L'**ENERGUATE** distribue l'énergie dans 1,8 millions de foyers, entreprises et institutions dans 20 des 22 départements du pays ;
- L'**EEGSA** distribue l'électricité dans la capitale et les départements environnants.

Selon l'Institut de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement (IARNA), le Guatemala dispose de 93 Mds de m³ d'eau distribués dans 750 rivières, 7 grands lacs ainsi que 38 bassins hydrographiques divisés dans les versants des Caraïbes, du Golfe du Mexique et du Pacifique. Le pays compte 37 volcans dans 10

régions et des zones fortement exposées au vent. **Fort de ses ressources, le pays dispose de tous les éléments naturels nécessaires pour une production d'énergie durable.**

Hydroélectricité

La capacité hydroélectrique installée est de 1 374 MW. **77% proviendraient de 34 complexes privés, et 23% de 10 projets publics. La production hydroélectrique peut parfois couvrir jusqu'à 70% de la demande d'énergie selon les périodes de l'année.**

Le système électrique se décentralise de plus en plus avec des communautés qui administrent leurs propres centrales hydroélectriques. On recense 5 mini-centrales (2 dans le département de Quiché et 3 autres dans celui du Alta Verapaz) dans le pays qui ne dépendent pas du système national et qui apportent de l'énergie à plus de 12 000 personnes.

D'après les données du MEM en 2016, 272 126 foyers n'auraient pas accès à l'électricité, ce qui équivaut à 1,5 millions d'individus. En 2018, 3 000 communautés vivaient sans accès à une source d'énergie. **Le MEM estime à 400 MUSD d'investissements nécessaires pour couvrir ces communautés en électricité.**

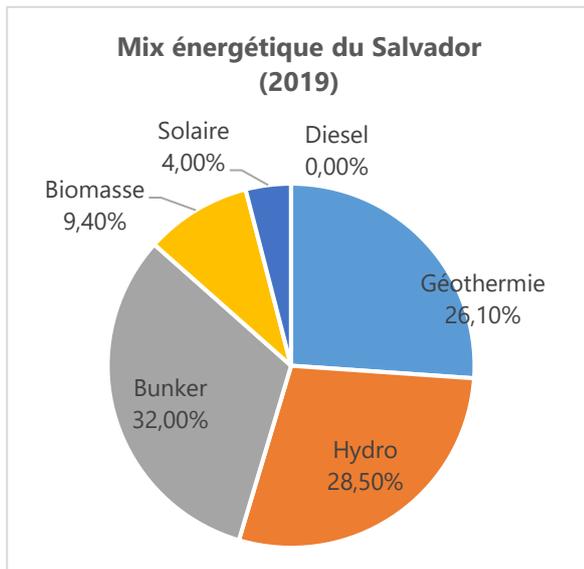
Voir en annexe n°4 l'encadré sur le complexe hydroélectrique privé RENACE.

Biomasse

Le pays dispose de la plus grande capacité de production de biomasse à partir de bagasse de canne à sucre, étant l'un des gros producteurs et exportateurs mondiaux de sucre (4^{ème} latino-américain et 15^{ème} mondial).

L'éolien, le solaire et la géothermie restent encore très peu représentés malgré des ressources disponibles.

El Salvador



Part des ENR dans le mix énergétique du Salvador en fonction des mois en 2019 (en %)

Mois (2019)	Part des ENR (en %)	Part des énergies fossiles (en %)
janvier	78,8	21,2
février	63,2	36,8
mars	69,6	30,4
avril	64,2	35,8
mai	67,6	32,4
juin	66,1	33,9
juillet	53,0	47,0
août	53,1	46,9
septembre	68,9	31,1
octobre	86,9	13,1
novembre	72,1	27,9
décembre	85,4	14,6
Moyenne annuelle	69,1	30,9

Source : CNE, Salvador

En 2019, 69% de l'énergie produite dans le pays provient des ressources renouvelables. On note cependant une forte variabilité (de 53% à 87%) en fonction des mois (saison sèche/saison des pluies). Le gouvernement affiche une volonté de transition écologique, se traduisant par une ouverture du marché aux acteurs internationaux. **A noter que Le Salvador est le pays qui achète le plus d'énergie sur le Marché Economique Régional** (près d'un tiers de ses besoins), le pays rencontre de nombreux problèmes de

dépendance énergétique. **Le Salvador a la particularité de ne pas avoir de Ministère de l'Énergie**, le Ministère de l'Environnement et des ressources naturelles suit la thématique climat et en transversal les ENR. Les acteurs publics qui régulent le secteur sont les suivants :

- La **Direction d'Énergie Electrique (DEE)**, entité du Ministère de l'Économie, élabore, propose, coordonne et exécute les politiques, programmes, projets et autres actions du secteur de l'électricité ;
- La **Surintendance Générale de l'Électricité et des Télécommunications (SIGET)** est l'entité réglementaire pour les secteurs de l'électricité et des télécommunications. Le SIGET est responsable de la régulation du marché de l'énergie, des sociétés de distribution et des prix à la consommation ;
- En 2006, a été créé le **Conseil Municipal de l'Énergie (CNE)** dans le but d'analyser la situation énergétique du Salvador ainsi que de proposer de nouvelles actions et stratégies au gouvernement.
- **L'Unité des Transactions (UT)** est la société responsable de la gestion du marché de gros de l'électricité. L'UT est responsable du suivi de la demande et du système de transmission.

Hydroélectricité

Le Président salvadorien Nayib Bukele envisagerait de suspendre le projet controversé de centrale hydroélectrique El Chaparral (67,4 MW) dont les travaux de construction ont commencé il y a plus de 10 ans. Le cout du projet, initialement de 219 MUSD (financé à hauteur de 75% par la BCIE), **a plus que triplé pour atteindre aujourd'hui 700 MUSD.** Cette



augmentation serait due à une reconfiguration du projet par l'entreprise italienne Astaldi (alors responsable de la construction de la centrale) à la suite des dégâts causés par l'ouragan Agatha 2010). Le gouvernement avait alors rompu le contrat en 2012. Après une nouvelle étude réalisée en 2013 par l'entreprise brésilienne Intertechne, la société russe Tyazhmash assure depuis les travaux de construction du projet devant bénéficier à 760 000 personnes. 70% du chantier aurait déjà été réalisé.

Géothermie

Avec 204 MW, le Salvador dispose de la plus grosse capacité installée en matière de géothermie dans la région. La production 2019 d'énergie issue de la géothermie dépasse les 1250 GWh. Actuellement, **les centrales géothermiques de Berlin et Ahuachapan, appartenant à l'entreprise LaGeo (groupe CEL), produisent 23% de l'énergie électrique du pays.** Elles sont en cours de modernisation et d'expansion. L'entreprise est actuellement en phase de construction de deux nouvelles centrales géothermiques à San Vicente et Chinameca, qui permettront d'augmenter la capacité de production de 80 MW.

Solaire

Les installations de l'entreprise française Neoen représentent à peu près 2% de la matrice. Le **groupe français dispose déjà d'une ferme solaire Providencia Solar de 101 MW** mise en service en 2017 et couvrant les besoins annuels en électricité de 176 000 personnes. L'ensemble a nécessité un investissement de 151 MUSD). Neoen construit actuellement **une deuxième ferme solaire, Capella Solar, de 140 MW.** Cette dernière, qui sera la plus importante du pays, comptera également la plus importante installation de stockage (batterie lithium-ion de 3 MW/1,5 MWh) déployée en Amérique Centrale. **Son investissement s'élève à 143 MUSD** et devrait être inaugurée en avril 2020.

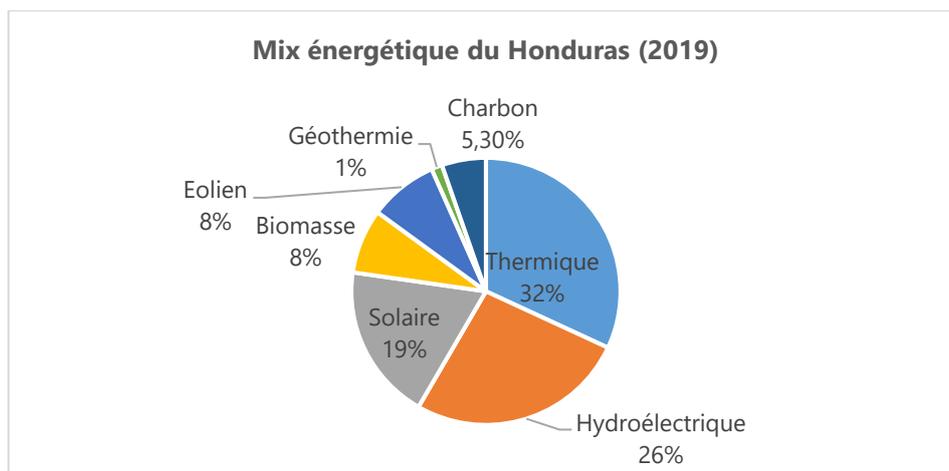


Parmi les autres acteurs du solaire au Salvador, les groupes AES El Salvador (américain) et Corporacion Multi Inversiones/CMI (guatémaltèque) ont inauguré en 2019 la dernière centrale solaire du projet « Bósforo » (100 MW). Le projet représente un investissement de 160 MUSD, et est composé de 10 fermes solaires de 10 MW chacune.

Eolien

Le premier parc éolien du Salvador, Ventus, devrait être inauguré à la fin de l'année 2020. D'une capacité approximative de 50 MW, il pourra alors couvrir les besoins annuels en électricité de 80 000 foyers. Le projet est développé par l'entreprise Ventus, propriété de Tracia Network Corporation et est construit par Vestas (entreprise danoise). Il est investi conjointement par le groupe Centrans (guatémaltèque), Grupo Luz y Fuerza (hondurien). Le projet nécessite un investissement de 73,23 MUSD.

Honduras



Source : ENEE, Honduras

D'après l'Entreprise Nationale d'Énergie Electrique (ENEE), 63% de l'énergie générée provient de sources renouvelables. Le pays a inversé sa matrice en une décennie et mise sur une stratégie de développement de projets privés de production d'énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse) depuis 2012 avec conventions de rachat de l'énergie produite par l'Etat. **A noter que l'ENEE est une entreprise très endettée.**

Le secteur électrique hondurien est partagé entre :

- **Le Ministère de l'Énergie ;**
- **L'Entreprise Nationale d'Énergie Electrique (ENEE) :** l'institution fait actuellement face à de grandes difficultés financières.

Actuellement, **le pays compte 82 producteurs d'électricité** qui disposent d'une capacité totale de génération d'électricité maximum installée de 2510,8 MW. **On compte 12 nouveaux projets en cours** (5 hydro / 3 solaires / 3 biogaz / 1 géothermie). Le Honduras demeure néanmoins dépendant de l'extérieur en termes d'énergie. Il est le deuxième importateur d'électricité du MER.

Hydroélectricité

La capacité hydroélectrique installée est estimée à 464,4 MW. Le pays compte :

7 centrales hydroélectriques publiques	5 centrales privées
<ul style="list-style-type: none"> • Francisco Morazán (El Cajón, 300 MW) • Río Lindo (80 MW) • Cañaverál (29 MW) • El Nispero (22.5 MW) • Santa María del Real (1.2 MW) • El Coyolar (1.7 MW) • Nacaome (30 MW) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zacapa (0.8 MW) • La Nieve (0.5 MW) • La Esperanza (12.8 MW) • Babilonia (3.0 MW) • Río Blanco (5 MW)



La centrale hydroélectrique Francisco Morazan, connue sous le nom de « El Cajón », située près de la rivière Comayagua, dans le département de Cortés, est la plus grande installation de ce type du pays. Avec une capacité de production de 300 MW, El Cajón figure parmi les centrales hydroélectriques les plus importantes d'Amérique Centrale. Elle contribue ainsi à la production d'énergie d'une grande partie du pays.

Le projet hydroélectrique Patuca III (104 MW) commencera à générer de l'électricité à la fin du premier semestre 2020, au début de la saison des pluies, d'après les prévisions de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Le taux de remplissage du réservoir est actuellement de 30%. D'après le Plan Estratégico Institucional 2016-2020 de la ENEE, le projet devait initialement entrer en opération commerciale en mars 2018. La centrale hydroélectrique, dont le coût initial s'élevait à 350 MUSD, dépasse aujourd'hui les 531 MUSD.

Solaire

La centrale solaire de Nacaome-Valle (145 MW) est la plus grande d'Amérique Latine et des Caraïbes. Développée par le consortium hondurien Sopossa-Cohessa, celle-ci a été lancée en 2015. La station solaire comprend 80 500 panneaux solaires, permettant de couvrir jusqu'à 10% de la demande énergétique du pays. D'autres centrales solaires ont été développées dans le pays, telles que la centrale de **Marcovia Solar** (43,3 MW) ou encore Pacifico Solar (35 MW).

Biomasse

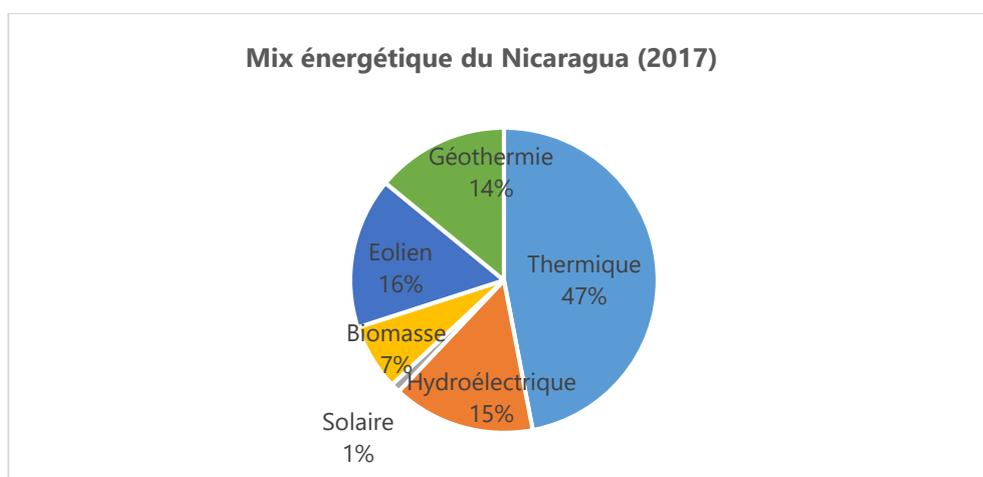
S'agissant de la biomasse, la capacité installée est estimée à environ 100 MW. Le Honduras a inauguré en 2016 une centrale d'énergie à base de biomasse à Choloma (43 MW), développée par l'entreprise Hondurian Green Power Corporation (HGPC) d'un montant de 130 MUSD. L'ENEE référence par ailleurs les centrales suivantes : La Grecia (12 MW); CAHSA (25.8 MW); AYSA (8 MW); Tres Valles (7.8 MW); Azulosa (4 MW); EDA (Empacadora del Atlántico) (1.2 MW); Empacadora del Atlántico Lean (0.5 MW); Empacadora del Atlántico Aguan (0.5 MW).

Eolien

Le premier parc éolien du Honduras Cerro de Hula, développé en 2011 et situé près de la capitale Tegucigalpa, dispose d'une capacité de 124 MW. Le parc, développé par Globeleq Mesoamérica Energy, a été amplifié de 24 MW en 2013 avec l'installation de 12 nouvelles turbines par l'ENEE.

D'autres parcs éoliens ont depuis été installés, notamment le parc éolien de San Marcos (50 MW) en 2015 par le groupe Terra Energia, d'un montant de 140 MUSD.

Nicaragua



Source : Sistema de interconexión Nacional (SIN)

En 2017, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique était de 53% (prévisions : 62% en 2022, 73% en 2030).

En 2017, l'indice d'électrification nationale était de 94% à la suite de fortes mesures d'électrification des zones rurales par l'extension des réseaux ainsi que par la normalisation des services électriques. Le Ministère de l'Énergie et des Mines a mis en place des mesures pour diversifier les sources d'énergies et favoriser les sources renouvelables.

La gestion du secteur électrique au Nicaragua est divisée entre : (source : MEM)

- **Le Ministère de l'Énergie et des Mines (MEM)** en charge de la production des stratégies de développement du secteur et de la régulation de celui-ci ;
- **L'Institut Nicaraguayen d'Énergie (INE)** qui applique les politiques définies par le MEM ;
- **L'Entreprise Nationale de Transmission Électrique (ENATREL) ;**
- **L'Entreprise Nationale d'Électricité (ENEL)**, qui produit et distribue une partie de l'énergie ;
- **Hidrogena** (entreprise publique de production d'énergie).

Le gouvernement a lancé en 2017 le Plan d'Investissement et du Plan d'Action 2017-2030 au Nicaragua, lequel consiste à donner un accès universel aux services énergétiques. Il dispose d'un budget d'un montant de 1,13 Mds USD. Ce plan d'investissement vise à étendre la couverture électrique du pays notamment dans les zones isolées et sur la côte caribéenne. Il a également pour objectif de limiter le gaspillage énergétique, de renforcer la transmission d'énergie et de favoriser les énergies renouvelables.

Hydroélectricité

L'entreprise publique Hidrogena possède plusieurs centrales hydroélectriques dans le pays. Elle dispose notamment de :

- Centroamérica (50 MW), qui est actuellement une des plus grandes centrales du Nicaragua et dont les projets de modernisation lancés en 2010 n'ont pour le moment pas été concrétisés ;
- Carlos Fonseca (50 MW), qui a été modernisée en 2018.

Le Programme National d'Électrification Durable et d'Énergies Renouvelables (PNESER) 2011-2017 a pour but de mener à bien des études de préfaisabilité pour les possibles projets hydroélectriques suivants : Copalar Bajo (150 MW), San Pedro del Norte (75 MW), El Carmen (101 MW), Boboké (97 MW), Mojolka (105 MW), Wanawas (81 MW), Paso Real (22 MW), Masapa (34 MW), Corriente Lira (33 MW) et Paraska (59 MW), El Barro (32,9 MW) et La Sirena (17,5 MW). Seuls ces deux derniers ont été retenus et seraient en cours de préinvestissement.

Le projet hydroélectrique Tumarín (256 MW), à la suite d'affaires de corruption. Celui-ci pourrait reprendre en 2023 selon le gouvernement.

Géothermie

Le Plan-Cadre de Géothermie du Nicaragua cible 10 zones d'intérêts géothermiques dans le pays : Volcán Cosiguina, Volcán Casita-San Cristóbal, Volcán Telica-El Ñajo, San Jacinto-Tizate, El Hoyo-Monte Galán, Volcán Momotombo, Managua-Chiltepe, Tipitapa, Masaya-Granada-Nandaime et l'île de Ometepe. Parmi ces derniers, plusieurs sont actuellement en exploitation : Momotombo (70 MW) et San Jacinto-Tizate (60 MW).

A noter qu'une étude Fasep Géothermie (faisabilité de l'exploration et exploitation de 2 champs) au Nicaragua a été accordée à l'entreprise Enel en 2018 : son lancement demeure en attente d'une totale stabilisation de la situation qui prévaut dans le pays.

Eolien

Au cours des dernières années, de nombreux parcs éoliens ont été installés, la plupart situés sur l'isthme de Rivas (frontière avec le Costa Rica). On peut à titre d'exemple citer le parc éolien Eolo d'une capacité de 48,4 MW et exploité par l'entreprise Globeleq Mesoamerica Energy (filiale de la maison-mère guatémaltèque CMI).

Les groupes Vestas (danois) et Gamesa (espagnol) sont également impliqués sur d'autres projets éoliens près de Rivas.

Le gouvernement chercherait à impulser de nouveaux projets éoliens dans le département de Managua.

Solaire

Le MEM envisagerait la construction de 5 plantes solaires sur la côte caribéenne sur la période 2019-2023 pour un montant de 33,8 MUSD. L'entreprise dominicaine Soventix Caribbean SRL étudierait la possibilité d'installer une centrale solaire de 100 MW dans l'ouest du pays.

5. Un secteur agricole prépondérant dans la région qui doit s'adapter et aller vers plus de soutenabilité

L'Amérique Centrale se caractérise par une prépondérance du secteur agricole : en effet, le secteur représente environ 18% du PIB régional. L'agriculture est principalement fondée sur un modèle productiviste conçu pour l'exportation. **Face aux impacts directs et indirects liés à l'accentuation des phénomènes climatiques extrêmes ainsi qu'aux évolutions du climat, l'agriculture centraméricaine doit adapter ses techniques et développer un mode de production durable.** Des initiatives dans ce sens sont progressivement mises en œuvre au sein des pays, impulsées souvent par les organismes multilatéraux. En outre, les entreprises, conscientes de ces nombreux enjeux, essayent, dans le cadre parfois de leur politique RSE, de redéfinir leurs stratégies afin d'adopter un modèle plus durable. Les ONG aussi, en lien avec des petits producteurs, favorisent la mise en place de projets allant dans le sens d'une agriculture durable.

Ci-dessous quelques politiques, programmes et initiatives menés au sein de la région et dans quelques secteurs en particulier :

Initiatives des pouvoirs publics

- **Projet RECLIMA (Salvador) :** La FAO et le gouvernement du Salvador ont signé en mai 2019 un accord de mise en œuvre du programme "**Aumento de la resiliencia climática en los agroecosistemas del corredor seco de El Salvador – RECLIMA**". D'un montant de 127,7 MUSD, celui-ci est financé à hauteur de 35,8 MUSD par le Fonds Vert pour le Climat (GCF) et à hauteur de 91,8 MUSD par le gouvernement salvadorien et le Fonds d'initiative pour les Amériques (FIAES). Le programme vise à transformer et adapter les techniques productives agricoles au travers d'une amélioration des infrastructures et d'un apport de connaissances techniques. Le programme a pour objectif de restaurer 17 000 ha d'écosystèmes détériorés et d'améliorer l'accès à l'eau pour 4000 familles à travers des outils de collecte de l'eau de pluie. Au total, le programme devrait bénéficier à 225 000 personnes.
- **Intégration de l'Agriculture dans les Plans d'Adaptation Nationaux (NAP-Ag) (Guatemala) :** Le PNUD et la FAO ont mis en place un plan pluriannuel (2015-2020) avec le Ministère de l'Environnement allemand, d'un montant total de 17 MUSD, pour préparer les secteurs agricoles de 11 pays différents, **dont le Guatemala**, au dérèglement climatique. Il vise à favoriser les partenariats interinstitutionnels concernant des projets innovants entre les ministères de l'agriculture, de l'environnement, des finances et les secrétariats de planification. Le Guatemala a rejoint le programme en 2016.

Café : L'association nationale du café du Guatemala (Anacafé) a développé une politique environnementale et de réponse au changement climatique visant à améliorer la gestion environnementale et à limiter les émissions de GES au sein du secteur caféier. La politique définit différentes actions telles que la mise en place d'un système national d'information pour réduire la vulnérabilité face au changement climatique, la hausse des investissements en recherche et développement pour limiter la pollution engendrée par la culture de café (notamment dans les cours d'eau) et réduire l'empreinte carbone émise par la chaîne de valeur du secteur.

Les multinationales présentes dans la région, au travers de leur politique RSE, cherchent aussi à réduire leur impact environnemental. Par exemple, la multinationale suisse **Nestlé** a prévu en 2019 d'investir 12 MUSD dans un nouveau centre de distribution situé à San Pedro Sula. Il s'agirait de son premier centre « Triple

Zéro » : 0 résidus, 0 émissions de gaz et 0 énergie. Autre exemple, la chaîne de café américaine **Starbucks** a annoncé en 2018 l'octroi d'un fonds d'aide de 2,1 MUSD aux producteurs nicaraguayens labellisés C.A.F.E. Practices. Ce fonds, faisant partie d'un fonds d'aide d'urgence de 20 MUSD pour le secteur caféier au Mexique, **au Guatemala, au Salvador et au Nicaragua** vise à améliorer la durabilité des plantations, des moyens de production et de l'ensemble de la chaîne de valeur.

Les pays membres du Système d'intégration centraméricain (SICA) ont signé en 2018, la "Declaración Especial sobre la Producción y Comercialización del Café", laquelle a pour objectif de rechercher la stabilité du secteur en question, notamment au travers de méthodes plus durables. Les responsables de ces pays ont exprimé vouloir mettre en œuvre des mesures techniques et financières avec l'aide de la Banque centraméricaine d'intégration économique (BCIE) pour **renforcer l'ensemble de la chaîne de valeur du café en Amérique centrale.** Les dirigeants souhaitent également que des actions conjointes soient menées avec le **Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) et l'Organisation internationale du café (OIC)**, afin de développer des stratégies de réduction des inégalités au profit des producteurs de café.

Banane : S'agissant du secteur bananier, de nombreuses multinationales telles que l'américaine **Dole Food Company, Chiquita**, etc. se sont engagées à développer des initiatives de RSE en Amérique Centrale. Dole développe des programmes en faveur des communautés locales au **Guatemala** notamment, et s'associe avec des agriculteurs afin de mettre en œuvre des programmes d'agriculture durable.

Huile de palme : Le secteur de l'huile de palme est souvent confronté à des controverses concernant l'impact de sa production sur l'environnement. En effet, il serait l'une des premières causes de déforestation dans la région et contribuerait à la forte pollution des sols et des rivières. Au **Guatemala, l'entreprise Repsa** a été accusée de déverser une partie de ses déchets liés à la culture de la palme dans le fleuve Rio La Pasion (région tropicale de Petén). En réponse à cela, certains groupes internationaux (Cargill/États-Unis, Wilmar/siège à Singapour ou encore Nestlé/Suisse) ont suspendu leurs achats d'huile de palme à Repsa. Cette dernière s'est engagée à améliorer ses procédés de production pour une culture durable de l'huile de palme.

Au Honduras, de plus en plus de producteurs de palme africaine cherchent à réorienter leur mode de production vers une agriculture plus durable à la suite de **la mise en place par l'Union Européenne de la certification RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil)**. Cette certification, exigée par de plus en plus d'acheteurs, est néanmoins limitée au Honduras compte tenu de son coût (1 MUSD pour les grandes entreprises, 100 000 USD pour les petits producteurs). Près de 50 % des producteurs auraient actuellement cette certification.

Cacao : L'Agence suisse pour le développement et la coopération (DDC) s'est engagée en 2019 à **apporter 12 MUSD au Honduras pour favoriser la production de cacao durable.** L'objectif est d'inciter les producteurs du pays à s'orienter vers une cacaoculture respectueuse de l'environnement et durable. **Au Honduras**, le Fonds multilatéral d'investissement (MIF) de la BID finance le projet « **Chocolate-4-All** » à hauteur de 50% en apportant 1,7 MUSD. Les 1,7 MUSD restants sont injectés par divers acteurs présents au niveau local : l'ONG Heifer Project International (HPI) Honduras (qui est aussi l'agence exécutrice pour la mise en œuvre du projet), le Centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement supérieur (CATIE), l'entreprise suisse Chocolats Halba (qui apporte principalement une assistance technique), l'Université Nationale d'Agriculture (UNAG) du Honduras et les collectivités locales. Le projet est également coordonné par la DDC. D'une durée de 3 ans, « **Chocolate-4-All** » a pour objectif d'améliorer les conditions de vie de 1000 familles productrices de cacao dans le département d'Olancho –situé dans la partie est du pays– **en améliorant la qualité, la rentabilité et la résilience du système agroforestier cacaoyer**, et en favorisant un salaire décent. 1500 autres familles travaillant sur la chaîne de valeur du cacao devraient également bénéficier des retombées positives du projet. Pour ce faire, HPI Honduras souhaite **mettre en place une agriculture intelligente face au climat (AIC)**, favoriser l'adoption d'innovations technologiques (introduction de drones et capteurs pour le suivi des exploitations, utilisation de la blockchain pour une meilleure traçabilité et du logiciel de simulation ShadeMotion...) ainsi que développer et promouvoir des méthodes de management stratégique adaptées à la filière du cacao dans la région.

En annexes n°5 et n°6 : une expansion agricole source de déforestation et des initiatives à échelle locale et nationale pour lutter contre celles-ci.

6. Le tourisme durable : un secteur en expansion, au potentiel avéré

Politiques, plans nationaux et régionaux

L'éco-tourisme se développe de plus en plus dans la région, mais reste un secteur de niche. Il est considéré comme un **outil de lutte contre la pauvreté** par ses effets multiplicateurs : il est une source de revenus importante, il favorise l'investissement et permet la création d'emplois, contribuant ainsi à une croissance soutenable. L'année 2017 a été pour l'ONU « l'année du tourisme soutenable pour le développement ».

L'Institut Guatémaltèque du Tourisme (INGUAT) a développé un Plan-Cadre du Tourisme Soutenable 2015-2025. Celui-ci vise à mettre en œuvre un cadre institutionnel afin de favoriser un développement touristique durable, consolider l'offre dans le secteur afin d'améliorer la compétitivité du secteur.

Le **Salvador** a également mis en place une **politique de tourisme durable en 2017**. Cette dernière vise à renforcer le rôle des institutions dans ce secteur et à favoriser la mise en place un plan d'aménagement territorial ciblé compétitif sur le tourisme durable. Cela se traduit notamment par des programmes de gestion de l'eau et des déchets et la mise en place de pratiques durables dans les zones rurales. Le pays cherche également à développer une politique d'investissement dans le tourisme durable.

Le **Honduras** dispose quant à lui d'une **stratégie nationale de tourisme durable 2006-2021**. Celle-ci définit les priorités du secteur en termes de création d'emplois, d'harmonisation du secteur touristique avec la conservation des ressources naturelles, d'investissements à effectuer et d'outils à mettre en place en vue de lutter contre la pauvreté dans les zones rurales.

Au **Nicaragua**, en 2014, la **loi 835 sur le tourisme rural durable** a été votée définissant les institutions chargées de la mise en place d'un tourisme durable dans les zones rurales, notamment la Commission Nationale du Tourisme Rural Durable (CNTRS). Par ailleurs, elle cible les objectifs du secteur en matière de protection des ressources naturelles et de réduction de la pollution.

Initiatives locales, privées et des ONG

Guatemala : Dans la région du Petén, un **Programme de Développement pour la Conservation de la Réserve de Biosphère Maya a été développé entre 2006 et 2016 en collaboration avec la BID et le PNUD**. Le plan avait pour objectif de promouvoir la conservation des sites archéologiques, des ressources naturelles environnement, ainsi que d'améliorer la qualité de vie des habitants du Petén.

Par ailleurs, **de nombreuses ONG** (Arcas, Balam, Propetén, Sagrada Tierra, ACOFOP) **travaillent pour la préservation des espaces naturels de cette région**, des sites archéologiques et **promouvent des programmes d'éducation environnementale et du tourisme « scientifique »**.

En 2018, le gouvernement, avec l'appui de la BID et de l'Organisation Mundo Maya, a mené le Projet Régional du Tourisme Communautaire Maya dans le but de renforcer le tourisme durable et communautaire dans le Petén et autour du Lac d'Atitlan. Des associations locales telles que « Organización de Manejo y Conservación (OMYC) » à Uaxactún (Petén) et « Rupalaj K'istalin » à San Juan La Laguna (Sololá) ont ainsi bénéficié de formations, de campagnes de communication et d'équipements pour améliorer le tourisme communautaire au sein de ces différents sites touristiques.

Aussi, **le secteur de l'hôtellerie durable se développe fortement**, en périphérie des zones touristiques. Parmi les exemples les plus connus, on retrouve le fameux éco-lodge de luxe La Lancha (propriété de directeur américain Francis Ford Coppola) situé au cœur de la nature qui surplombe les rives du Lago Petén Itzá, le Laguna Lodge Eco-Resort & Nature Reserve sur les rives du Lac Atitlan, ou encore l'Earth Lodge et le Hobbitenango localisés tous deux près d'Antigua.

Salvador : Au Salvador, de nombreux parcs nationaux tels que le Parc National Cerro Verde, la forêt El Imposible, ou le Parc National de Montecristo proposent des activités touristiques en lien avec la biodiversité, notamment à travers la découverte de la faune et flore locale.

Honduras : S'agissant du Honduras, le tourisme durable se compose principalement de visites des zones protégées telles que de parcs nationaux (Capiro et Calentura), du site archéologique de Copán, du récif de Roatan et plus amplement des îles de la Baie, ou encore de la région du lac de Yojoa. Dans l'ensemble de ces zones, de nombreux hôtels soucieux de limiter la production de déchets et d'être en harmonie avec l'environnement se développent de plus en plus.

Nicaragua : Au Nicaragua, le tourisme écologique s'est principalement développé autour des volcans, des îles des Caraïbes (ils du Maïs), ou près des côtes. De nombreux écovillages et éco-hôtels sont situés sur l'île d'Ometepe par exemple, et plusieurs ONG proches de la baie de San Juan del Sur ou de Rivas s'activent chaque année pour protéger les tortues et animaux marins tout en permettant aux touristes de façon régulée d'aller observer cette faune marine. Le tourisme communautaire rural se développe beaucoup au Nicaragua. Le « Réseau Nicaraguayen de Tourisme Rural » (Renitural) regroupe plus de 50 initiatives issues d'agriculteurs, communautés autochtones, associations de femmes, associations d'artisans qui souhaitent développer une offre touristique à échelle locale dans les zones rurales.

Sur l'écotourisme au **Belize**, voir annexe n°7.

III. UN INTERET CROISSANT DES BAILLEURS REGIONAUX ET MULTILATERAUX POUR DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DURABLE, TOUJOURS PLUS VARIES

1. Cadrage général

De plus en plus de projets liés au développement durable sont financés par les bailleurs de fonds internationaux, notamment dans les domaines des énergies renouvelables, des infrastructures de transport, ainsi que dans des projets d'amélioration de la résilience climatique.

La BID, la BCIE et la Banque Mondiale mènent plusieurs **projets d'assistance technique ciblés sur les PME**, ainsi que des **programmes régionaux (CA-4)** visant à accompagner le développement des énergies renouvelables et la conservation de la biodiversité.

La Banque Centraméricaine d'Intégration Economique (BCIE)

Avec près d' 1,5 Md USD de financement dans différentes thématiques du développement durable, la BCIE s'inscrit comme étant le bailleur de fonds le plus impliqué dans ces domaines en Amérique Centrale.

Dans sa stratégie institutionnelle 2015-2019, elle met en avant **la promotion d'une soutenabilité environnementale et la nécessité de réduire la vulnérabilité aux chocs climatiques**. Elle finance dans ce sens des projets infrastructures d'eau et d'assainissement, de transports, d'énergie (38% de la génération électrique globale de la région), et de télécommunications.

La Banque Interaméricaine de Développement (BID)

La BID finance plus de 1,35 Md de projets en lié au développement durable en Amérique Centrale.

Elle soutient le développement institutionnel (près de 50% des financements régionaux) notamment au Guatemala et au Salvador. Au Honduras et au Nicaragua, les projets concernant le **développement des infrastructures et la protection de l'environnement** (à la hauteur de 34% des actions de la BID en Amérique centrale) ainsi que le **volet social** (17%) sont priorités.

La Banque Mondiale

La Banque Mondiale contribue en Amérique Centrale au financement de projets notamment liés à la mitigation face au changement climatique, aux transports et à l'énergie à hauteur de 340 MUSD.

Celle-ci a entre autre développé un projet de mécanisme d'assurance contre les risques de catastrophe naturelle en Amérique Centrale et dans les Caraïbes (CCRIF). **Il s'agit du premier système mondial de mutualisation des risques et dispose d'un budget de 23,5MUSD pour la période 2015-2019. Son objectif est d'atténuer la vulnérabilité financière des pays concernés tout en souscrivant à une assurance contre les risques d'ouragan, séisme ou précipitations excessives.**

La Banque Mondiale suit également de près la thématique des énergies renouvelables au travers de sa branche privée (IFC) et travaille avec le Fond Coréen pour la Croissance Verte (KGGTF), le Programme d'Assistance pour la Gestion du Secteur Energie (ESMAP) et le Fond Espagnol pour l'Amérique latine et les Caraïbes (SFLAC).

Coopération bilatérale

De même, les ambassades et institutions de développement sont actives dans les thématiques du développement durable. L'Allemagne travaille par exemple avec **le SICA** pour accompagner les projets et politiques sur la gestion des ressources naturelles, la réduction des émissions à effet de serre, issues de la déforestation, le développement de constructions durables etc. **L'USAID au Honduras** sur les questions de gouvernance et d'appui aux réserves naturelles. **Le Royaume-Uni** à travers son agence spatiale (**UKSA**) finance un projet de 3 ans de 5,7M € afin de lutter contre le trafic illégal d'arbres à travers une technologie de pointe. **Le groupe AFD est présent à travers les projets FFEM pays et régionaux ainsi qu'à travers des lignes de financement auprès de la BCIE. Par ailleurs, PROPARGO investit dans chacun des pays à la fois dans des projets ciblés et des projets régionaux. La France, en incluant l'AFD, les projets FFEM, la DG Trésor et PROPARGO, apporte plus de 257 MUSD en Amérique Centrale dans ce domaine.**

Union Européenne (UE)

*L'Union Européenne a mis en œuvre, en coopération avec **Expertise France**, le **programme Euroclima+** en Amérique Latine afin de soutenir des projets de reforestation, d'assistance technique et d'appui à la société civile. En Amérique Centrale, ce programme contribuerait au financement de 7,3 MUSD en projets dans la région.*

L'Accord d'Association entre l'Union Européenne et l'Amérique Centrale (en vigueur depuis 2013, dans son volet commercial) reflète la volonté d'appliquer les accords internationaux sur la lutte contre le dérèglement climatique (*article 20 portant sur l'environnement, titre V sur « l'environnement, les catastrophes naturelles et le changement climatique »*). Par ailleurs, un volet de l'accord est destiné à la conservation de la biodiversité, la protection des forêts, des ressources marines et hydriques, la recherche de sources d'énergie alternatives, et une réforme de la gouvernance environnementale. **L'UE a par ailleurs mis en place avec le Honduras un Accord Volontaire d'Association (AVA) en juin 2018 sur l'exportation de bois, la promotion d'une soutenabilité sociale et environnementale et le renforcement des droits des populations dépendantes des forêts.** La Délégation de l'UE au Guatemala travaille avec les secteurs public et privé ainsi que différentes organisations locales en vue d'augmenter les capacités de réduction des risques liés aux sécheresses et inondations.

2. Tableaux par pays des financements de projets et/ou programmes

Ci-après, un tableau non-exhaustif (par pays) des principaux projets, en lien avec le développement durable, menés par les principaux bailleurs de fonds actifs en Amérique Centrale (CA-4).

Guatemala

	BCIE	BID	Union Européenne	Aides françaises pour le développement (DG Trésor, AFD, PROPARCO)
Projets d'infrastructures et transport	Soutien à des projets d'investissements en infrastructures sociale et productive : construction, éducation (2014 – 250 MUSD)	Programme de développement routier (2019 – 150 MUSD)	50 Tricycles électriques et stations de charges à San Juan de Comalpa (Chimaltenango) - GIZ	Fasep de Systra pour la faisabilité et recommandations d'un système de transport sur l'axe est-ouest de la capitale. (2010 – le contenu de l'étude est encore utilisé par les autorités municipales dans ses réflexions actuelles)
Energie	Programme d'électrification rurale (PER) (2003 – 40,1 MUSD)			Soutien à Kingo (start-up guatémaltèque) afin de financer des investissements liés à l'acquisition de matériels, et charges d'opération (2016 - prise de participation de 1,67 MUSD et 2 projets d'accompagnement technique de 53000 et 50000 USD)
Villes durables/connectées		Développement des capacités urbaines dans une Smart City – gestion et instruments financiers Mise en place de l'Initiative des Villes Emergentes et Soutenables (ICES) à Quetzaltenango (2013 - 1,1 MUSD)		
Résilience face au changement climatique et préservation des ressources naturelles		Phase II de la Préparation de la Stratégie Nationale pour la Réduction des Emissions de GES par une déforestation évitée et dégradation des forêts (2017 – 5 MUSD)	Développement des chaînes de valeur forestières – ICCO Cooperacion (Salvador, Honduras, Guatemala – 770 000€)	
Agriculture		Compétitivité et financement de la caféiculture (2016 -1,97 MUSD)	Projet d'agriculture climatiquement intelligente (Honduras, Salvador, Guatemala – 1,3 M€) Production alimentaire résiliente (Guatemala, Honduras, Salvador – 1,34 M€)	
Eau et déchets	Contribution au projet de méga-collecteur du lac Atitlan	Renforcement du système de gestion des déchets du Lac Atitlan (2014 – 1,09 MUSD)	San Pedro Sacatepéquez - systèmes d'eau et drainage urbain résilients et soutenables (HELVETAS Swiss Intercooperation)	Projet de Fasep pour le contrat de concession/exploitation du nouveau remplai sanitaire de Villa Nueva (encore non abouti)
PME et développement local		Organisation, diversification productive et commercialisation pour les PME (2014 – 1,98 MUSD)	Programme de développement communautaire en lien avec les ODD (Guatemala, Honduras – 881 997€)	

El Salvador

	BCIE	BID	Banque Mondiale	Union Européenne	Aides françaises pour le développement (DG Trésor, AFD, PROPARCO)
Transport	Etude de préféabilité du Train du Pacifique				Demande à l'étude de Fasep pour la faisabilité d'un système de transports publics à San Salvador
Energie	Construction de la centrale hydroélectrique El Chaparral (2017 – 301 MUSD) Las Pavas – génie civil (17 MUSD)	Centrale solaire Providencia (2015 – 87,7 MUSD)			La Providencia – première centrale solaire au Salvador (projet développé par Neoen) – (2016 - 30 MUSD à PROPARCO) Capella Solar (projet détenu par Neoen) – parc solaire (2018 - 28 MUSD)
Villes durables		Habitat pour l'humanité : financements pour l'amélioration de logements (2014 – 5 MUSD) Soutien au Plan-Cadre de Mobilité de l'Aire Métropolitaine de San Salvador			
Résilience face au changement climatique		Programme intégral de soutenabilité fiscale et adaptation au changement climatique (2012 – 200 MUSD)	Programme de résilience face au changement climatique à échelle locale (2019 – 200 MUSD)	Cartographies thématiques sur les impacts du changement climatique, planification territoriale et renforcement des capacités – Conseil des Mairies et Office de Planification de l'Aire Métropolitaine du Salvador Développement des chaînes de valeur forestières – ICCO Cooperacion (Salvador, Honduras, Guatemala – 770 000€)	
Agriculture	Programme "Plan d'Agriculture Familiale et Entrepreneurat Rural pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (2011 – 60 MUSD)	Renforcement de la résilience climatique dans le secteur caféier (2019 – 45 MUSD)		Mitigation de l'agriculture (Panama, CR, SLV) (1 126 000€) Projet d'agriculture climatiquement intelligente (Honduras, Salvador, Guatemala – 1,3 M€) Production alimentaire résiliente (Guatemala, Honduras, Salvador – 1,34 M€)	
Eau et déchets		Approvisionnement en eau, évacuation des eaux résiduelles, gestion des déchets et dépollution – Projet de Soutien à l'Investissement Productif et Social (2014 – 1,5MUSD/100) Mobilisation de capital pour renforcer la résilience des services d'approvisionnement en eau (2017 – 3MUSD)			Prêt du Trésor - Las Pavas (2018 - 53 M€) Contrat en cours, exécuté par le groupe Suez International
Tourisme		Développement touristique sur la côte (2013 – 25 MUSD)			

Honduras

	BCIE	BID	Banque Mondiale	Union Européenne	Aides françaises pour le développement (DG Trésor, AFD, PROPARCO)
Infrastructures et transport	Projet de téléphérique urbain Teguzcable	Programme d'intégration routière régionale II (2016 – 75 MUSD)			FASEP - Teguzcable (744 198€) confié à Setec ; bénéficiaire : la Municipalité de Tegucigalpa
Energie	Projet de développement, construction, équipement et mise en opération d'une centrale pour la production d'énergie à base de biomasse – Choloma, Cortes – capacité : 35 MW (2013 – 32,7 MUSD/ 106,5) Centrales solaires Pacifique I, Choluteca I et Choluteca II (2014 – 45MUSD/209,5) Contribution au FASEP Choluteca (590 000 USD) Amplification de 24 MW du Projet Eolien Cerro de Hula (2013 – 24,1MUSD) Projet hydroélectrique Agua Zarca (2012 – 24,4 MUSD) Programme d'électrification sociale (2010 – 30MUSD)	Programme d'électrification des zones rurales isolées (2018 – 6,42 MUSD) Appui au programme national de transmission d'énergie électrique (2018 – 155 MUSD) Appui à l'intégration du Honduras dans le MER et accès à l'énergie renouvelable (2018 – 7 MUSD)	Soutien au projet hydroélectrique Agua Zarca (2012 – annulé)		Banco Ficohsa – ligne de crédit pour financer des projets d'énergies renouvelables (2018 - 35 MUSD) Banco Atlantida pour le financement de projets renouvelables (2015 - 50 MUSD de prêt) Extension du parc VESA – Viento de Electrotecnia S.A. (2017 - prêt de 4,5 MUSD) Parc photovoltaïque géré par Genersa (2016 - 2 prêts de 1,4 MUSD) FASEP - Choluteca (690 450€)
Villes durables		Soutien au Plan de Mobilité Urbaine Soutenable pour Tegucigalpa (2010 – 370 000 USD)			
Résilience face au changement climatique	Programme de mitigation des catastrophes naturelles et finalisation de la boucle périphérie dans la municipalité du district central (2010 – 46,2 MUSD)	Résilience de l'économie bleue et de l'écosystème sur la côte Nord hondurienne (MIPESCA) (2016 – 2,10MUSD + 3,34 MUSD) Usage soutenable des forêts (2016 – 225 MUSD)	Don : première étape du Programme Pilote sur la Capacité d'Adaptation au Changement Climatique (2017)	Gouvernance et gestion de l'usage du sol (Honduras, Pérou) : REDD+ (conservation forêts), FLR (restauration), FLEGT (commerce) Développement des chaînes de valeur forestières – ICCO Cooperacion (Salvador, Honduras, Guatemala – 770 000€)	
Agriculture	Programme de développement agricole à bas risque (2012 – 25 MUSD) Programme de développement rural soutenable sur la région Sud (2011 – 10 MUSD)			Projet d'agriculture climatiquement intelligente (Honduras, Salvador, Guatemala – 1,3 M€) Production alimentaire résiliente (Guatemala, Honduras, Salvador – 1,34 M€)	
Eau et déchets		Programme de réforme des services d'eau et d'assainissement dans le district central (2019 – 60 MUSD)	Renforcement de l'accès à l'eau (2019 – prêt de 50 MUSD)		FASEP - Choluteca (2016 - 690 540€) confié à Seureca (filiale Veolia) ; bénéficiaire : la Municipalité de Tegucigalpa
PME et développement local		Appui au Plan-Cadre du Tourisme Soutenable	Intégration rurale pour la compétitivité (2019 – 75 MUSD)	Programme de développement communautaire en lien avec les ODD (Guatemala, Honduras – 881 997€)	

Nicaragua

	BCIE	BID	Banque Mondiale	Aides françaises pour le développement (DG Trésor, AFD, PROPARCO)
Projets d'infrastructures et transport		Programme d'intégration routière (2015 – 90,7 MUSD et 2016 – 87 MUSD)		
Energie	<p>Projet hydroélectrique Pantasma (2011 – 25,5 MUSD)</p> <p>Projet éolien Amayo (phase 2 en 2010 – 10 MUSD)</p> <p>Programme de soutenabilité du secteur électrique (2016 – 163,5 MUSD)</p> <p>Projet de sous-station centrale à Managua (2016 – 6,7 MUSD/7,9)</p>	<p>Accès à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables (Nordic Development Fund NDX) (2018 – 1,50 MUSD)</p> <p>Programme de renforcement du secteur électrique au Nicaragua III (2017 – 65 MUSD)</p>		Fasep attribué en 2017 à l'entreprise publique ENEEL (617 665 €), confié à CFG services. Objet : études de 2 champs géothermiques. Lancement de ce Fasep (programmé en juillet 2018), en attente d'une sortie de la crise politico sociale qui prévaut dans le pays.
Logements et villes durables	<p>Programme de construction et amélioration des logements sociaux (2015 – 50 MUSD/81,4 MUSD)</p> <p>Programme d'infrastructures et d'accompagnement social sur la côte caribéenne nord (2015 – 5,1 MUSD)</p> <p>Programme de logement et amélioration des habitations (Prohabitat) (2011 – 9 MUSD)</p>			
Résilience face au changement climatique	Programme d'adaptation aux changements sur les marchés et aux effets du changement climatique (2013 – 23 MUSD/53)	Programme environnemental de gestion des risques de catastrophes et du changement climatique (2014 – 3,16 MUSD)		
Agriculture	<p>Programme de renforcement de la productivité et soutenabilité agricole (2012 – 10 MUSD)</p> <p>Programme de renforcement des systèmes piscicoles et forestier dans les territoires ruraux (2011 - 4 MUSD)</p>			2018 : Soutien à Nicaragua Sugar Estates Limited (NSEL) pour la production responsable de sucre (prêt de 18,20 MUSD)
Eau et déchets	<p>Programme de soutenabilité du secteur de l'eau et de l'assainissement rural (2014 – 30 MUSD/84,2)</p> <p>Programme d'amélioration et d'élargissement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et assainissement dans 19 villes (256 MUSD)</p>	Projet d'amélioration et gestion soutenable des services d'eau potable et assainissement dans les zones urbaines et périurbaines (2017 – 72 MUSD)		Programme d'amélioration et d'élargissement des systèmes d'approvisionnement en eau potable et assainissement dans 19 villes (contribution de l'AFD à travers une ligne de facilité auprès de la BCIE – 41 MUSD)
PME et développement local	Projet de développement durable des modes de vie des familles dans le Corredor Seco (Nicavida) (2016 – 15 MUSD/48,5)		Projet d'accès des marches aux espaces ruraux et urbains (2017)	

CONCLUSION

Cette étude "Panorama du développement durable dans la région d'Amérique centrale CA-4" dresse un état des lieux de ce dernier, appelé certainement à évoluer au cours des prochaines années.

La sensibilisation des pays centraméricains (CA-4) aux bienfaits du développement durable (DD) est en marche mais elle doit encore davantage progresser dans l'appropriation des enjeux qu'il représente et des programmes d'actions à mener sur le terrain dans chacun des pays concernés. **Elle relève, à ce stade et de la part des autorités, encore souvent du déclaratif et des bonnes intentions**, en phase toutefois pour l'ensemble des pays de la zone avec les engagements pris et les politiques publiques mises en œuvre dans le cadre de l'Agenda 2030 de l'ONU (17 Objectifs de Développement Durable) et des différentes conférences sur le climat (COP). **Il est en effet un constat : les grands projets réellement identifiés et structurants pour ces pays en termes de développement durable** (au Guatemala, très en particulier), **tardent à se concrétiser** (définition/conception, décision et mise en œuvre).

Comme dans bien d'autres pays, **les mesures prises à ce stade par les acteurs concernés (décisions, lois, initiatives, projets, investissements) en faveur du développement durable, portent principalement sur des secteurs qui sont les plus porteurs en termes de besoins pressants** dans la région : les transports publics et la mobilité urbaine, l'eau et les déchets, l'énergie, l'agriculture et le tourisme.

Par ailleurs, il est à noter que les pays de l'Amérique Centrale (CA-4), disposent d'une grande variété de ressources naturelles mal exploitées ou à l'inverse surexploitées (sols, eau, forêts, etc..) du fait de mauvaises gouvernances, du manque de planification, de réglementations idoines, de corruption ; enfin de réelle détermination et impulsion des autorités. **C'est l'ensemble du cadre institutionnel et de coopération/coordination entre parties prenantes –souvent trop nombreuses- qui doit ainsi être amélioré et stabilisé dans ces pays**, pour garantir la bonne gestion des biens et des services publics et contribuer au bien-être de la population et à son cadre de vie (temps dans les transports urbains, logistique et productivité, sécurité alimentaire, production agricole, protection de l'environnement, conservation du patrimoine, moindre vulnérabilité au changement climatique, etc...).

Au-delà de l'action gouvernementale, et alors que **la décentralisation des politiques d'Etat reste très peu avancée dans ces pays, des initiatives et des planifications se sont développées à l'échelle locale (territoriale, municipale, etc...)** ainsi que dans la sphère privée des ONG, voire de certaines entreprises (grands groupes), au travers de programmes de RSE, lesquels apportent bien souvent des pierres à la stratégie du développement durable. Elles ont le mérite d'exister et servent souvent d'exemples à suivre pour les gouvernements en place.

Dans cette perspective, **des progrès en matière de développement durable sont tout à fait possibles et à la portée des autorités gouvernementales dans chacun de ces pays, sous réserve d'une plus grande implication de leur part dans les politiques publiques à définir, les stratégies à mener, les réformes à adopter, les feuilles de route et plans d'actions à mettre en place ; mais aussi de l'amélioration des niveaux d'exécution des projets en cours ou à l'étude et qui aboutiront à l'avenir.**

Les bailleurs régionaux et multilatéraux (BCIE, BID, Banque mondiale, notamment) sont très présents et actifs dans la région CA-4 et sont dans leurs domaines d'intervention respectifs, sans surprise, très orientés vers le développement durable. Tout comme les coopérationPas régionales et bilatérales de l'UE et des Etats-Unis, à travers leurs programmes et l'aide au développement française (AFD, Proparco). Leur intérêt marqué pour cette région (ce qui est une chance), décliné en programmes de financement relativement conséquents constitue sans aucun doute un véritable levier d'action et d'aboutissement de projets cohérents et justifiés dans ce domaine.

A des titres divers mais allant dans le même sens, tous ces acteurs et partenaires financiers étrangers, attendent de la part des autorités des pays CA-4 (voire des secteurs privés, via leurs branches de financement privées), d'être mieux sollicités afin de mieux coopérer avec elles et les aider ainsi de manière plus optimale dans la recherche et l'atteinte de leurs objectifs, en la matière . / . AA

ANNEXES (1 A 7)

Annexe 1 – Carte du projet ferroviaire transocéanique :



Annexe 2 - Le Lac Atitlán : comment faire face à la pollution ? :



Le Lac Atitlán, considéré parfois comme un des plus beaux lacs au monde est un des sites touristiques les plus visités du pays. Le tourisme génère 52 MUSD de recettes chaque année.

On constate malheureusement depuis quelques années l'apparition de **cyanobactéries** ou « **algues bleues-vertes** ». **Ces algues polluantes causent de plus en plus de problèmes aux 400 000 personnes vivant au sein des 15 municipalités environnantes.** Par ailleurs, selon l'Autorité pour le Maintien Durable du Bassin du Lac Atitlán et de son Entourage (AMSCLAE), on estime à environ 20 millions de m³ d'eaux contaminées qui s'infiltrent dans le lac chaque année. En effet, celui-ci fait face à l'érosion des

sols, à la pollution atmosphérique liée aux activités autour (particules fines, nitrogène), à la déforestation et aux combustions fossiles accentuant les effets du changement climatique. On ne recense au Lac 5 stations de monitoring de la qualité d'eau.

Selon le président de l'**Association des Amis du Lac Atitlán**, si rien n'est fait au cours de la prochaine année, l'espérance de vie du Lac serait alors de 6 années.



L'association a proposé un plan de sauvetage du Lac qui nécessiterait un investissement de 216 MUSD. Le but est de construire un système de drainage qui éviterait que les eaux résiduelles contaminent davantage le lac. Le projet qui, prévoit notamment 18 systèmes d'égouts, 18 systèmes de canalisation, **serait financé par la Vice-présidence et le Ministère des Finances Publiques avec un prêt multi-annuel de la BCIE mais devrait au préalable être validé par le SEGEPLAN et avoir un permis du MARN.** Les systèmes d'égouts permettraient de conduire les eaux résiduelles vers une station de traitement où, à travers un processus d'épuration, le méthane serait capté puis transformé en énergie. Il existe toutefois des débats concernant ces propositions du fait du coût et de la nécessité d'une forte gouvernance pour développer le projet. Parmi les autres solutions proposées pour endiguer la propagation des algues, il a été proposé la **construction d'un méga collecteur qui séparerait les eaux usées et celles de l'eau de pluie.** Ces deux propositions ont néanmoins été rejetées par les Conseils Municipaux et Communautaires du lac, ces derniers craignant la privatisation du site et des services d'eau.

En outre, des scientifiques guatémaltèques envisageraient l'utilisation de l'intelligence artificielle à travers le **NASA Marshall Space Flight Center.** Le projet consisterait à prévoir l'apparition des floraisons d'algues nocives à travers un prototype d'alerte préventive fondé sur des images satellitaires et des algorithmes pour définir les concentrations en chlorophylle.



Annexe 3 – Au Honduras, des aléas climatiques extrêmes aux conséquences dévastatrices :

50% du territoire hondurien serait actuellement touché par la sécheresse. La saison des pluies 2019, entre mai et novembre a été la moins importante depuis des décennies, avec un niveau de pluviométrie presque nul jusqu'en septembre dernier dans 7 départements différents, dont celui de Tegucigalpa. Ce phénomène devrait se poursuivre jusqu'en mai 2020 dans les régions affectées. Cela affecte premièrement la consommation humaine puisque **dans certains quartiers de la capitale, les habitants n'ont accès à l'eau qu'une fois tous les 14 jours voire tous les 21 jours depuis janvier 2019.** Il existe par ailleurs une dégradation de la qualité de l'eau consommée qui engendre des risques de prolifération de maladies. Les habitants sont alors contraints de s'organiser pour acheminer l'eau par le biais de citernes afin de compenser le rationnement d'eau. **30% des honduriens utilisent des eaux de sources superficielles⁷.**

S'agissant du secteur agricole, la crise de l'eau affecte fortement les cultures vivrières. **On estime, en 2019, à 50% en moyenne les pertes concernant la production de maïs et d'haricots rouges ; jusqu'à 90% dans les départements les plus touchés par la sécheresse.**

⁷ Eau des rivières, ravins et puits souterrains

Annexe 4 - Le complexe hydroélectrique privé RENACE :



RENACE I



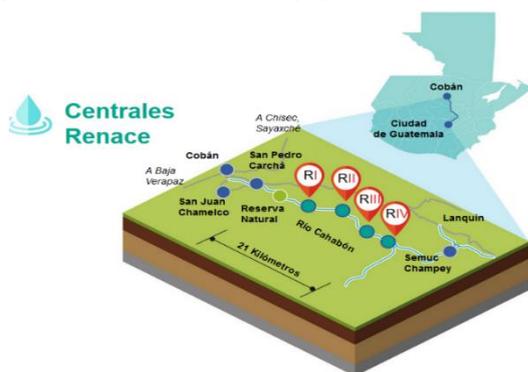
RENACE II



RENACE III



RENACE IV



Le complexe hydroélectrique privé RENACE représente le plus grand projet de ce type au Guatemala. Il génère 16% de l'énergie hydroélectrique du pays. Composé de 4 centrales, il dispose d'une capacité de production totale de 301 MW (66 MW - Renace I, 114 MW - Renace II, 66 MW - Renace III et 55 MW - Renace IV). Développé par Corporacion Multi Inversiones (CMI).

Annexe 5 - Une expansion agricole source de déforestation :

Les pays d'Amérique Centrale enregistrent de forts taux de déforestation ces dernières années, en conséquence de la production agroalimentaire notamment pour le bétail et la production d'huile de palme.

Le Guatemala aurait perdu en 60 ans la moitié de sa superficie forestière à cause de la consommation de bois et l'élevage. 75% des forêts se situent dans les départements les plus pauvres du pays : Petén, Alta Verapaz, Izabal et Huehuetenango. De même, **le Salvador, a perdu une grande partie de sa surface forestière au cours des dernières décennies au profit d'une production agricole intensive.** Ceci a accentué les phénomènes de sécheresse des dernières années et a entraîné une perte de diversité au sein des espèces animales et végétales. D'après l'Institut de Conservation Forestière, **le Honduras perdrait entre 2 et 3% de sa couverture forestière par an** du fait de l'exploitation forestière et des feux de forêt illégaux. **Entre 2011 et 2018, 1,4 millions d'hectares de forêts ont été détruits au Nicaragua, soit 11% du territoire national d'après l'ONG Centre Humboldt.** D'après cette dernière, la question climatique et plus largement l'idée d'un développement durable ne seraient pas la priorité du gouvernement, et encore moins depuis le début de la crise sociopolitique amorcée en avril 2018. La croissance est, selon l'ONG, fondée sur l'exploitation des ressources. **Le budget accordé aux institutions chargées des ressources naturelles ne dépasserait pas les 1% du budget général :** le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MARENA) percevrait 0,47% du Budget National, l'Institut National Agroforestier 0,13%, les Autorités Nationales de l'Eau 0,03% et l'Institut Nicaraguayen des Etudes Territoriales 0,21%.

Annexe 6 - Des initiatives à échelle locale et nationale pour lutter contre la déforestation :

Au Guatemala, une loi sur les forêts a été votée en 1996 (Decreto 101-96). **Néanmoins il a fallu attendre 2015 pour que la problématique de la déforestation trouve une réponse légale au travers de la loi PROBOSQUE** (décret 2-2015). La loi vise à limiter la déforestation et à valoriser les forêts dans le cadre de la lutte contre le dérèglement climatique. **Elle ambitionne de protéger 375 000 hectares de forêt et de replanter 200 000 hectares.** Elle identifie aussi des zones forestières qui seront dédiées à des plantations effectuées dans le respect de l'environnement. Cette loi visait à améliorer les conditions de vie d'1,5 million de familles par an et à apporter un bénéfice substantiel à l'économie rurale, notamment par la création de 20000 emplois directs et 60 000 indirects chaque année.

Au Salvador, **des initiatives citoyennes sont développées comme le Plantatón**, campagne menée chaque année depuis 2017 par le gouvernement en collaboration avec le Conseil National de Soutenabilité Environnemental (CONASAV), les entreprises privées et de nombreux organismes de coopération internationale afin de replanter des arbres, plantes à café et arbres fruitiers. Au cours des éditions 2017 et 2018, 36 millions d'arbres ont été replantés. En

juin 2019, le gouvernement Bukele a signé un accord de coopération avec le gouvernement mexicain en vue d'investir conjointement 30 MUSD pour replanter 50 000 hectares sur le territoire salvadorien. Le gouvernement hondurien a lancé en mai 2019 le programme « Honduras Siembra Vida » qui est une **campagne nationale de reboisement**. De même, le gouvernement nicaraguayen mène annuellement des campagnes de reforestation et Daniel Ortega a promis en 2017 de récupérer 4,5 millions d'ha de couverture forestière d'ici 2027.



Annexe 7 - L'écotourisme au Belize :

Le Belize possède un patrimoine naturel exceptionnel du fait notamment de la 2^{ème} plus grande barrière de corail au monde située sur ses côtes. Il attire plus d'1,5 millions de touristes chaque année. Le tourisme contribue à hauteur de 35-40% du PIB national et représente donc un secteur important pour une multitude d'agents économiques du Belize.

Le gouvernement, au travers du Ministère du Tourisme, a mis en place une stratégie afin de développer un tourisme « durable » dans le pays. Celle-ci vise

notamment à renforcer la capacité de résilience du pays face au changement climatique et à protéger les espaces naturels pour assurer la venue de touristes sur le long terme.

En outre, on recense de nombreuses initiatives privées ou développées par des ONG. On citera par exemple, la toute première réserve de protection des jaguars au monde (*Cockscomb Basin Wildlife Sanctuary*, créée par le zoologue américain Alan Rabinowitz en 1986 et actuellement gérée par l'association Belize Audubon Society), ou encore la réserve de protections des oiseaux et des requins-baleines de *Gladden Spit and Silk Cayes Marine Reserve*. Des programmes de conservation du Rio Bravo sont également mis en œuvre dans le cadre d'initiatives privées.

L'institution Protected Areas Conservation Trust (PACT) apporte des fonds au Belize, en partenariat avec UN Environnement, en soutien à la conservation, au développement d'une gestion durable de l'environnement, à l'éducation environnementale et au développement communautaire autour des espaces protégés. En 2019, le PACT a investi 2,7 MUSD à travers 6 ONG œuvrant pour la protection de 8 zones protégées du Belize, en plus de 6,7 MUSD déjà octroyés en 2018 pour la protection de 13 autres zones. En 22 ans d'opération, le PACT a investi 16,87 MUSD dans 482 projets et programmes au sein des 103 espaces protégés.

En 2004, le Belize, le Guatemala, le Honduras et le Mexique ont inauguré le Fonds pour le Système Corallien Mésoaméricain (Marfund). Il s'agit d'un fonds privé et participatif composés de fonds environnementaux de chacun des pays participants et visant à développer les financements et alliances régionales de protection du récif corallien centraméricain. Le fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) lui a octroyé 1 M€ en 2013 pour renforcer la gestion des zones côtières du récif.

S'agissant de la barrière de corail, divisée en 7 zones protégées, celle-ci comporte des zones où la pêche a été interdite et le tourisme limité afin de protéger la faune marine.

A la suite des mesures de protection instaurées au travers des politiques publiques ainsi qu'aux initiatives privées et des ONG, le récif corallien de Belize a été retiré en 2018 de la liste du patrimoine en danger de l'UNESCO.

Copyright

Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse du Service Économique d'Amérique Centrale (adresser les demandes à guatemala@dgtresor.gouv.fr).

Auteur : Carla SEGARD

Service Économique de Guatemala
Adresse : 5a Avenida N° 8-59 - Edificio Cogefar, Zona 14, Ciudad de Guatemala, Guatemala

Clause de non-responsabilité

Le Service Économique s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, il ne peut en aucun cas être tenu responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication.

Rédigé par : Carla SEGARD, stagiaire au SE de Guatemala

Revu par : Antonio AVILA, Chef du SE de Guatemala et Clément GALLARDO, VIA /Adjoint au SE de Guatemala

Version originelle : Janvier 2020