France-Amériques
CERCLE DES NATIONS AMÉRICAINES

Version écrite des échanges du webinaire

ENERGIES RENOUVELABLES : ET SI L'AMÉRIQUE LATINE FAISAIT MIEUX QUE NOUS ?

CONFÉRENCE LIVE DU 29 MARS 2021

La production d'énergies renouvelables n'a cessé de croître en Amérique latine et est devenue une alternative réelle aux énergies fossiles.

Cette nouvelle réalité devrait faciliter l'investissement étranger et favoriser la diversification de l'économie dans la région.

Quelles leçons tirer des pratiques exemplaires de développement durable en Amérique latine ?

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021- Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite

Geneviève des Rivières

MODÉRATRICE

Présidente de l'Institut France-Amérique latine et Caraïbes et membre du Conseil d'Administration de France-Amériques.

Geneviève des Rivières possède une Maîtrise en Science Politique de l'Université d'Ottawa. Elle a aussi fait des études en droit constitutionnel comparé à l'Université de Fribourg en Suisse.

Elle a travaillé comme diplomate canadienne et Déléguée commerciale en Amérique latine, en Asie du sud-est et au Royaume-Uni. Son expérience englobe plusieurs domaines dont les relations internationales, la politique commerciale, la coopération, la sécurité et l'environnement. Elle a été Ambassadrice du Canada au Pérou et en Bolivie (2004-2008) , en Colombie (2008-2011) et en Algérie (2011-2014).

Natacha Marzolf

PANÉLISTE

Principal Energy Specialist Inter-American Development Bank (IADB)

Natacha Marzolf est graduée de la Faculté de Droit de l'Université de Strasbourg et de Harvard Law School. Elle détient aussi un Master en Droit International et Européen de Paris II-Assas. Elle est entrée à la Banque Inter-Américaine de Développement (IADB) en 1996 et est spécialiste en matière de financement de projets d'énergie en Amérique latine et dans les Caraïbes. Elle a publié de nombreuses études sur les politiques d'investissement en énergies durables.

Aminata Cissé

PANÉLISTE

Chargée du programme Accès à l'énergie
Fondation Fondation GoodPlanet

Aminata Cissé est ingénieure en énergies renouvelables, diplômée de l'Ecole Centrale de Nantes et de l'Université Technique du Danemark. Passionnée par l'intégration des énergies renouvelables dans les pays en voie de développement, elle est actuellement en charge du programme Accès à l'Energie de la Fondation GoodPlanet.

Martin Rocher

PANÉLISTE

Vice-President, Business Development, Latin and Central America Total Eren

Martin Rocher est diplômé de l'ESCP Europe et de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris. Entre 2003 et 2015 il a travaillé dans les secteurs gazier, pétrolier et solaire chez Total en Europe et en Amérique latine. Il est depuis septembre 2019 Vice-Président, Business Development de Total Eren pour l'Amérique Latine et les Caraïbes.
Il est Conseiller du Commerce Extérieur de la France depuis 2015.

Introduction par Madame des Rivières

Aujourd'hui nous allons parler d'énergie renouvelable en Amérique latine.

Pourquoi aborder ce sujet?

Nous avons pensé qu'il pouvait vous intéresser.

Nous avons en effet constaté que l'Amérique latine émet très peu de gaz à effet de serre au niveau mondial et que plus de 50% de l'électricité qu'elle produit provient déjà, et ceci depuis plusieurs années, d'énergies renouvelables.

L'Amérique latine a un bilan beaucoup plus positif que les États-Unis, la Chine ou l'Europe au niveau climatique.

Ceci n'empêche pas plusieurs pays d'Amérique latine de s'être fixés des objectifs sérieux de réduction ou même de neutralité carbone dans le cadre de l'Accord de Paris sur le Climat.

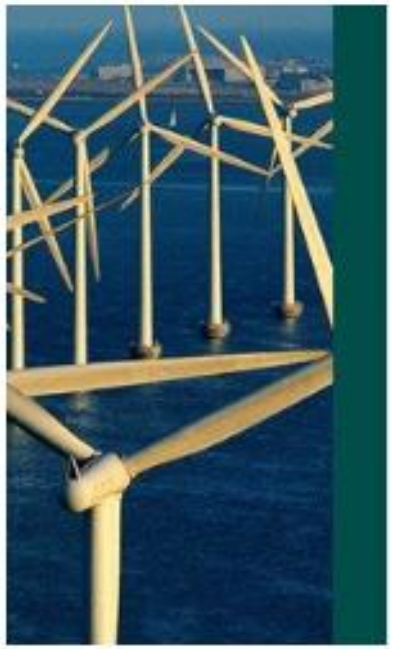
Question à Aminata Cissé

Pouvez-vous nous rappeler ce que comprennent les énergies renouvelables et nous dire quelle place elles occupent dans le monde actuellement, et en France en particulier ?

Il n'y a pas de définition officielle pour les énergies renouvelables mais nous pouvons retenir la définition de l'IPCC qui définit les énergies renouvelables comme toutes formes d'énergies qui proviennent de sources solaires, géophysiques ou biologiques, et qui se renouvellent par des processus naturels, à un rythme supérieur ou égal à son rythme d'utilisation.

Elles se répartissent en cinq catégories : les énergies solaire, éolienne, hydraulique (énergie marine renouvelable), géothermique et la biomasse qui est une énergie issue de matières organiques.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

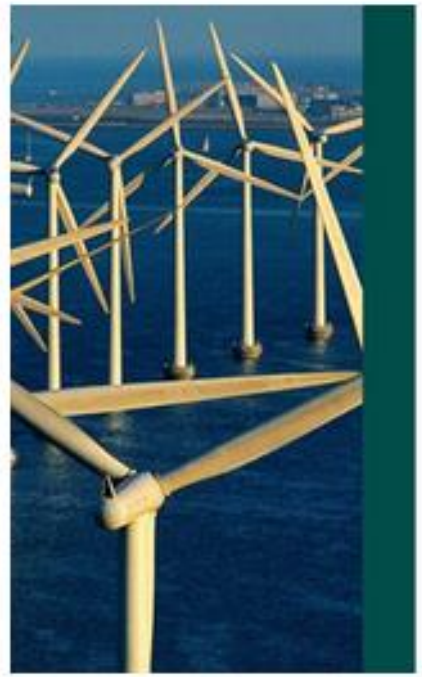


LES ENERGIES RENOUVELABLES

Définition

*« Toute forme d'énergie provenant de sources **solaires**, **géophysiques** ou **biologiques** qui se **renouvelle par des processus naturels**, à un **rythme supérieur ou égal à son rythme d'utilisation**. »*

International Panel on Climate Change (IPCC)



LES ENERGIES RENOUVELABLES

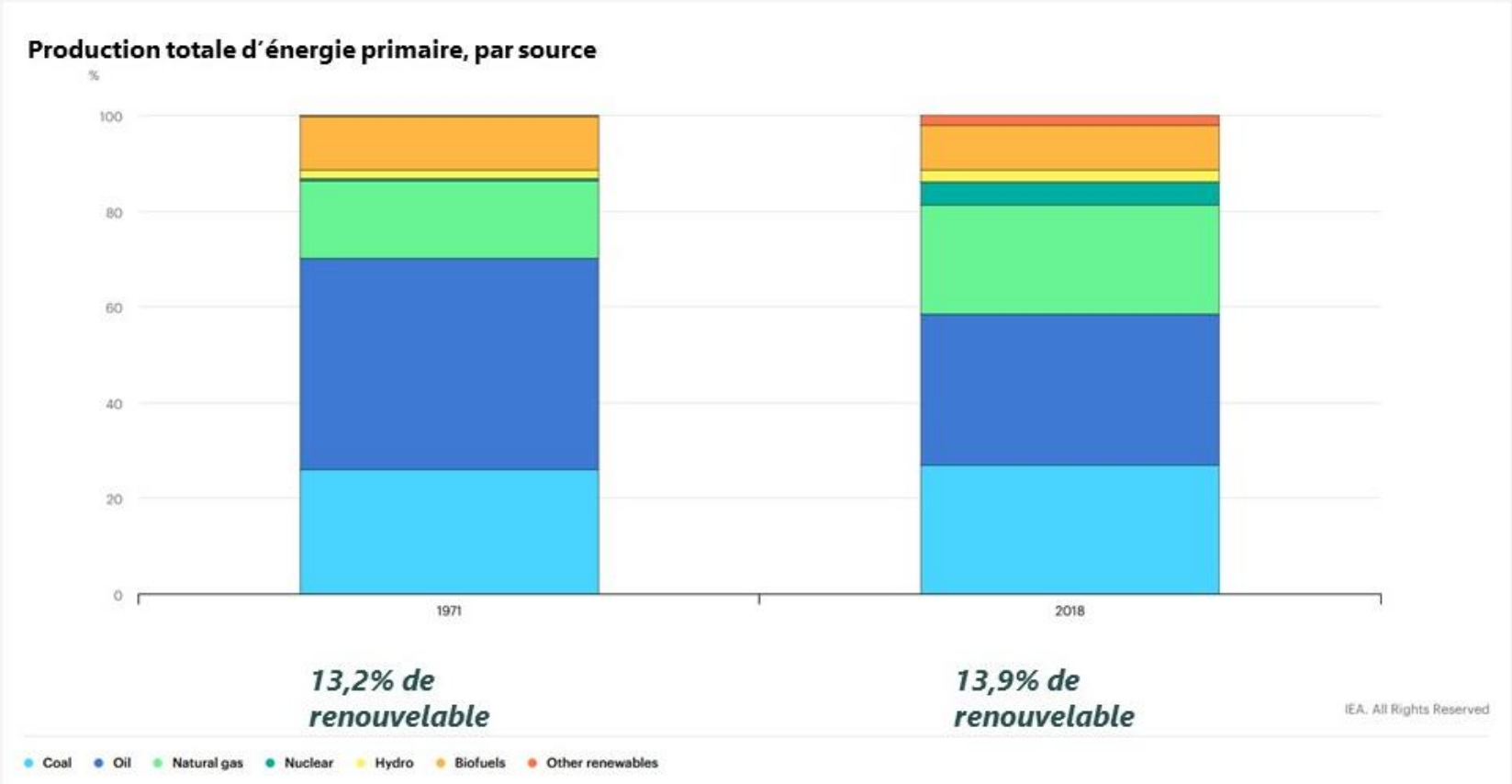
Sources

Les énergies renouvelables se répartissent en plusieurs catégories:

- Energie **solaire**
- Energie **éolienne**
- Energie **hydraulique**, énergie **marine renouvelable**
- Energie **géothermique**
- **Biomasse**

PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE MONDE

Monde

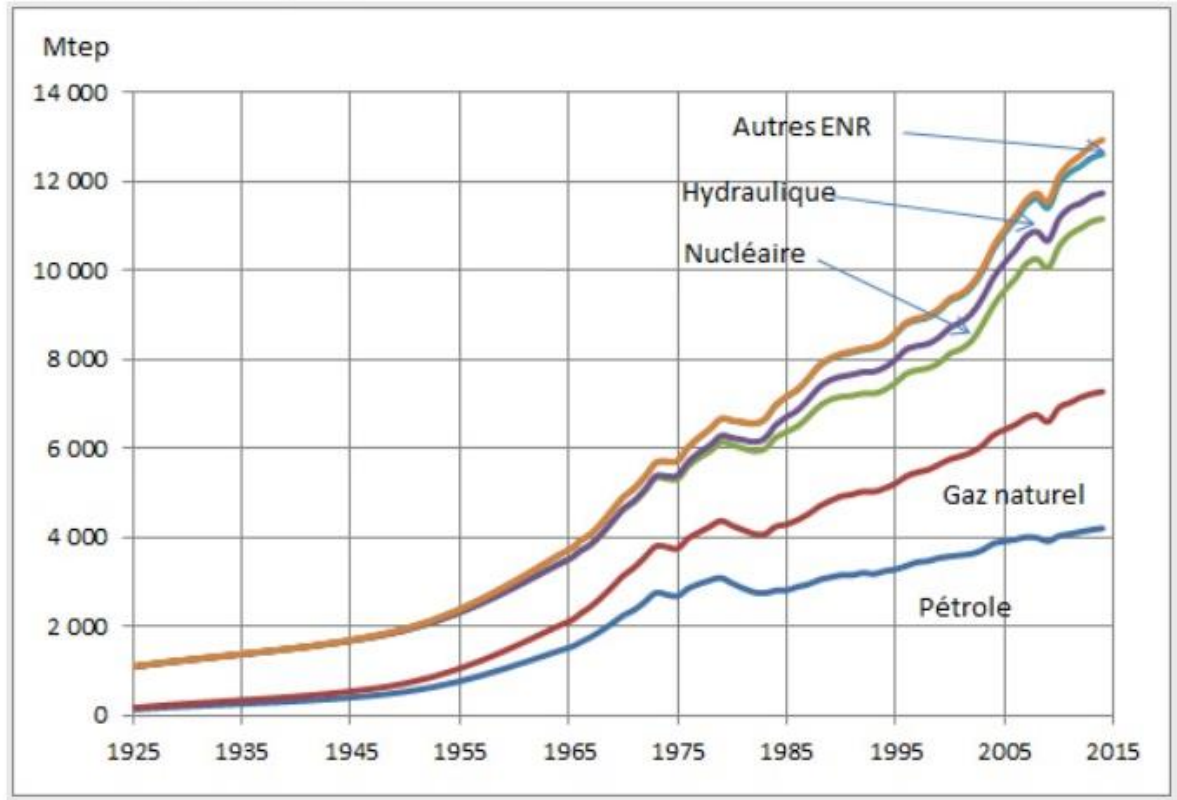


Source: IEA, Total primary energy supply by fuel, 1971 and 2018, IEA, Paris https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/total-primary-energy-supply-by-fuel-1971-and-2018

Ce graphique montre la production totale d'énergie primaire par sources dans le monde, en 1971 et en 2018. La part des énergies renouvelables qui est à 13,2% en 1971 est passée à 13,9% en 2018. Ce graphique est un peu trompeur car on a l'impression que la part des énergies renouvelables est quasiment restée constante, alors qu'en réalité la demande en énergie explose.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Consommation d'énergie primaire par source

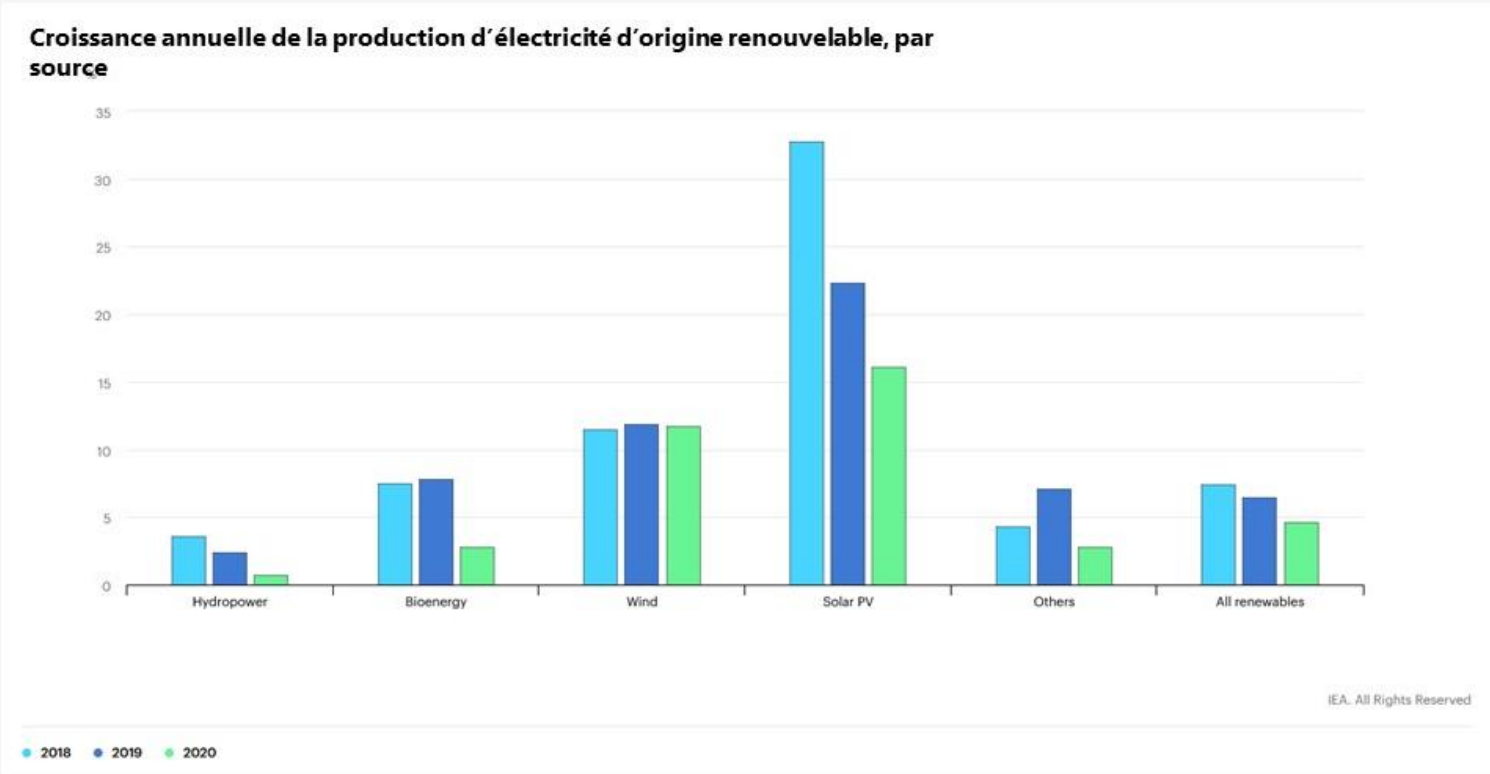


Source:BP Statistical Yearbook

Ce graphique montre bien, si on veut faire le parallèle avec le graphique précédent, qu'entre 1975 et 2015, la consommation en énergies primaires a vraiment plus que doublée. Et c'est donc pour répondre à cette demande en énergie qui est croissante que toutes les sources d'énergies ont augmenté. C'est la raison pour laquelle la part des énergies renouvelables reste plus ou moins constante. En effet, pour l'instant elles ne se substituent pas aux autres sources d'énergies fossiles, mais s'y ajoutent.

PROGRESSION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE MONDE

Monde

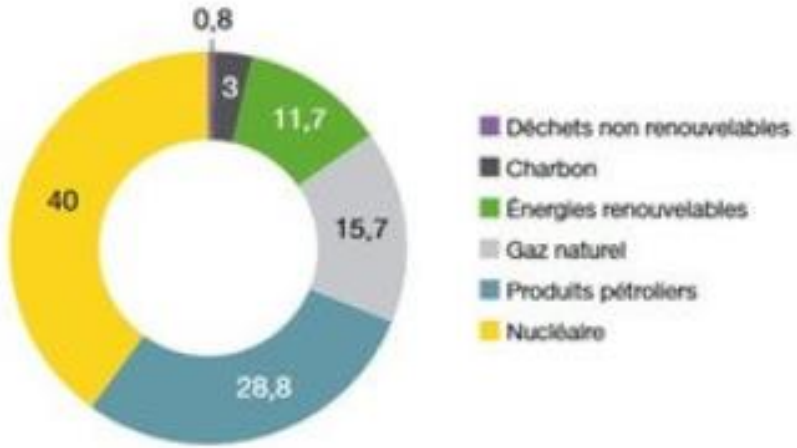


Source: IEA, Annual growth for renewable electricity generation by source, 2018-2020, IEA, Paris https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-growth-for-renewable-electricity-generation-by-source-2018-2020

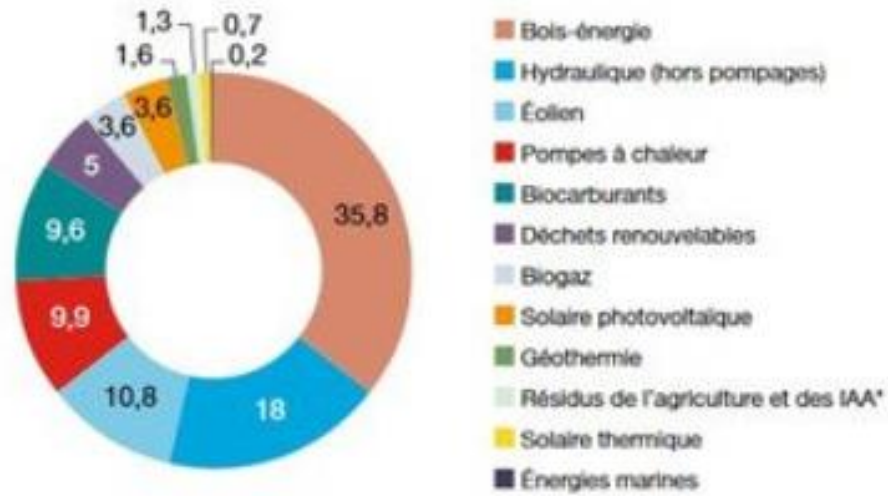
FONDATION GoodPlanet

Ce graphique va servir également à valider mon propos. Cette fois-ci je me concentre principalement sur l'électricité. Le graphique montre le taux de croissance de chacun des différents types d'énergie. On voit que l'énergie du solaire est en train d'exploser puisque en 2018 on avait un taux de croissance annuel qui était à bien plus de 30%. Le taux de croissance pour l'éolien est au delà de 10% également.

Consommation d'énergie primaire par type d'énergie en 2019 (en %)



Production primaire d'énergies renouvelables par filière en 2019 (en %)



Source : Calculs SDES

*IAA : industries agroalimentaires.

Si on se focalise un peu sur le marché français du graphique de gauche, on voit que les énergies renouvelables représentent près de 12% de la consommation des énergies primaires. La consommation énergétique française est principalement le nucléaire mais on voit que le renouvelable est en train de gagner du terrain. A droite on voit comment cette consommation d'énergie est répartie. Elle est dominée par la consommation de bois-énergie car beaucoup de français se chauffent au bois. Elle est suivie par l'hydraulique qui a une part importante dans le monde. L'éolien est également en train d'exploser en France avec une croissance annuelle très importante.

PRÉSENTATION DE LA FONDATION GOODPLANET

La Fondation GoodPlanet a été créée en 2005 et a été reconnue d'utilité publique en 2009.

Prolongement du travail artistique et de l'engagement pour l'environnement de Yann Arthus-Bertrand, elle a pour objectifs de placer l'écologie au cœur des consciences et de susciter l'envie d'agir concrètement pour la Terre et ses habitants.

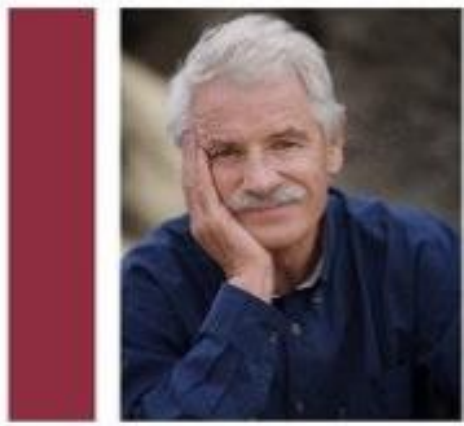
La Fondation GoodPlanet propose des projets artistiques (7 milliars d'Autres, HUMAN...) et pédagogiques pour sentibiliser le plus large public.

Elle soutient également des projets de terrains solidaires et environnementaux dans le monde entier.

« Agir rend heureux»

Yann Arthus-Bertrand

Président de la Fondation GoodPlanet



LA FONDATION GOODPLANET

Axes d'action

METTRE L'ÉCOLOGIE ET LA SOLIDARITÉ AU CŒUR DES CONSCIENCES

- Un lieu gratuit pour tous à Paris
- Des projets de terrain à travers le monde

PRÉSERVER

Projets à dimensions:

- Sociétale
- Environnementale

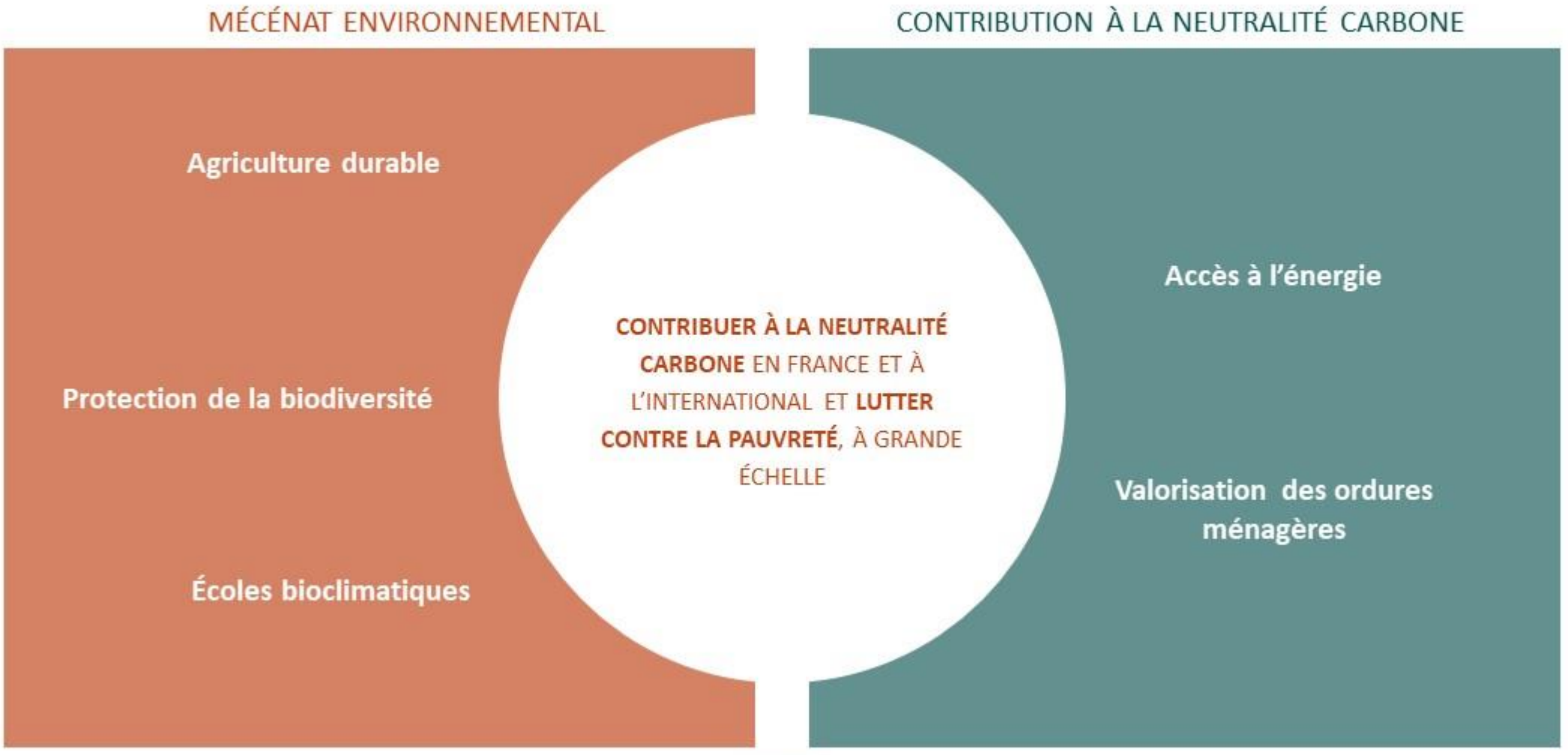
SENSIBILISER

- Expositions thématiques
- Ateliers pédagogiques
- Projections

ACCOMPAGNER

- Accompagnement des entreprises
- Mise en place de stratégies de développement durable

LE PÔLE ACTION CARBONE SOLIDAIRE



Question à Natacha Marzolf

Pouvez-vous nous parler du rôle que votre Banque joue au niveau du développement des énergies renouvelables en Amérique latine et dans les Caraïbes ?

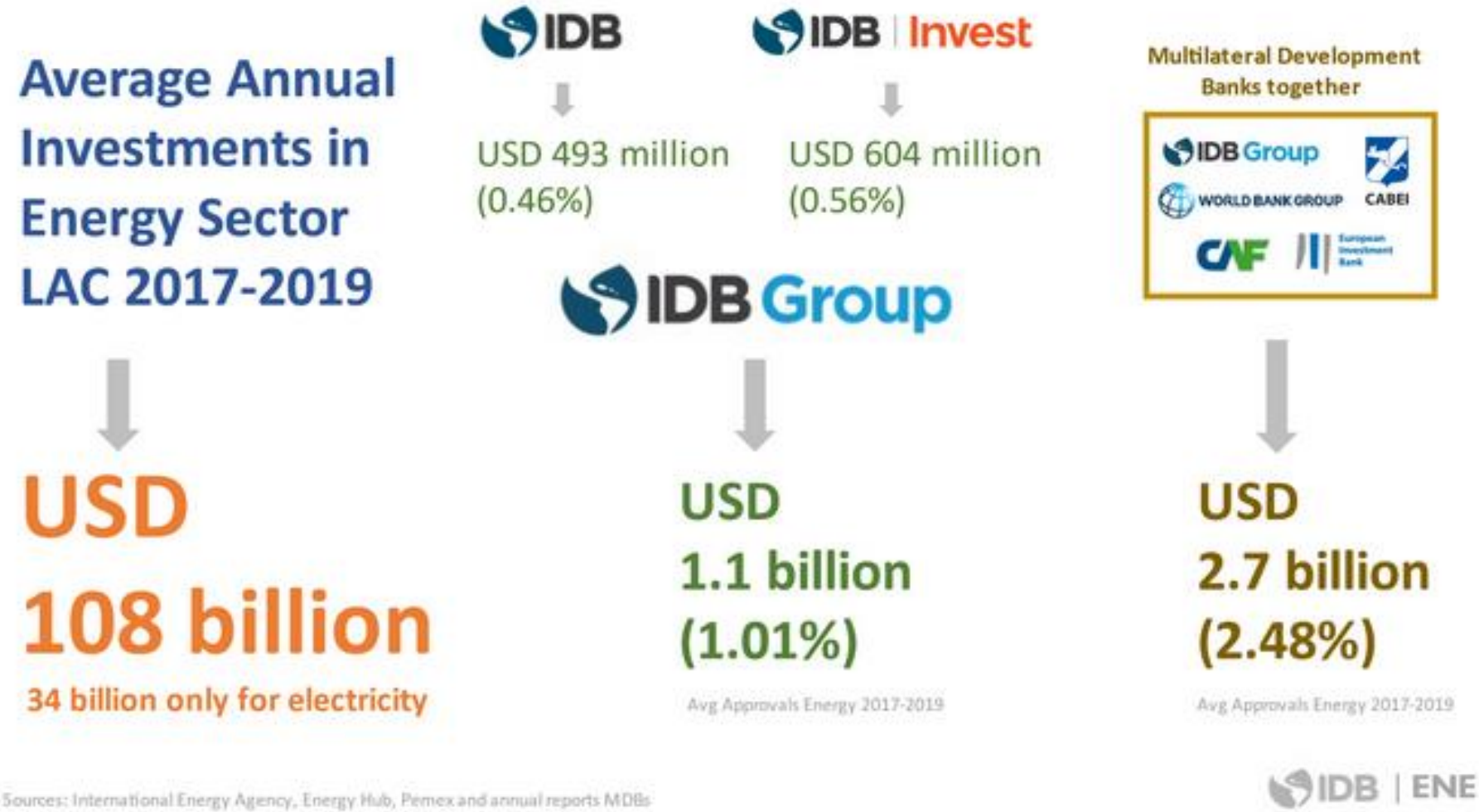
Comment se fait le financement des projets ?

La BID (Banque Interaméricaine de Développement) a été fondée en 1959 . C'est une organisation qui est aujourd'hui la source de financement principale en Amérique latine et aux Caraïbes.

Le Groupe BID est constitué de la Banque Interaméricaine de développement (BID), de BID Invest (Investissements du secteur privé), et de BID Lab qui est la branche innovation qui gère des projets de plus petite envergure. La BID a un mandat depuis près de 10 ans en énergie verte.

L'énergie renouvelable comprend la partie éolienne, la partie solaire mais également ce que l'on appelle la partie géothermique. Depuis l'année dernière, il est une nouvelle énergie que l'on regarde de près, c'est l'hydrogène vert qui représente un marché très important en Amérique latine.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

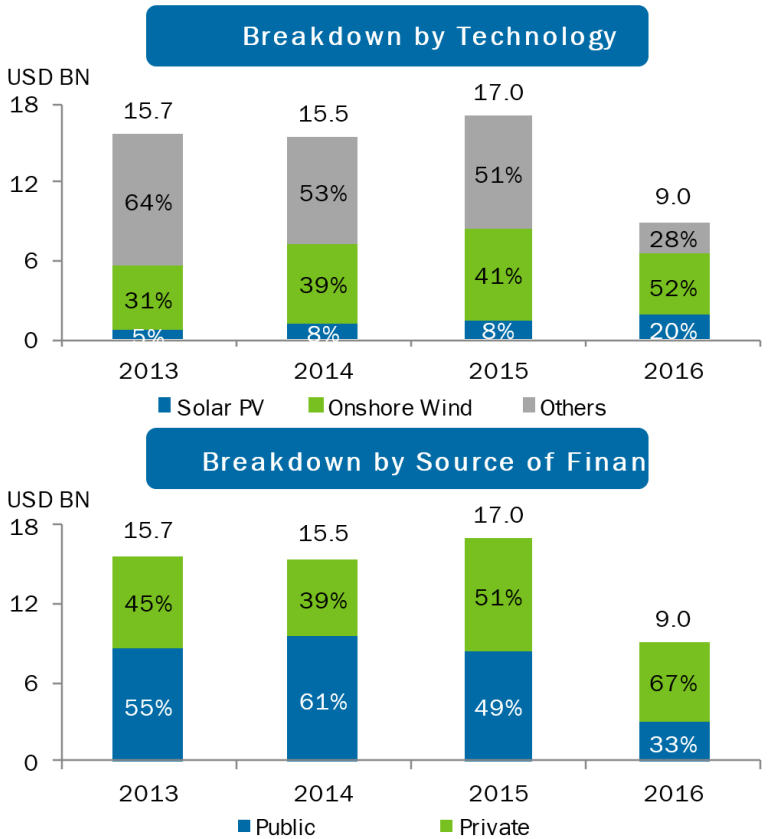


Les besoins en investissements annuels d'énergie en Amérique latine et aux Caraïbes, sont de 108 milliards de dollars, dont 34 milliards de dollars dans le sous-secteur électricité, essentiellement issu des énergies renouvelables. Au centre de ce document, vous retrouvez les investissements du Groupe BID. La partie publique représente 493 millions de dollars, et BID Invest (la partie privée) représente 604 millions de dollards, soit un total au niveau du Groupe de 1,1 milliards de dollars.

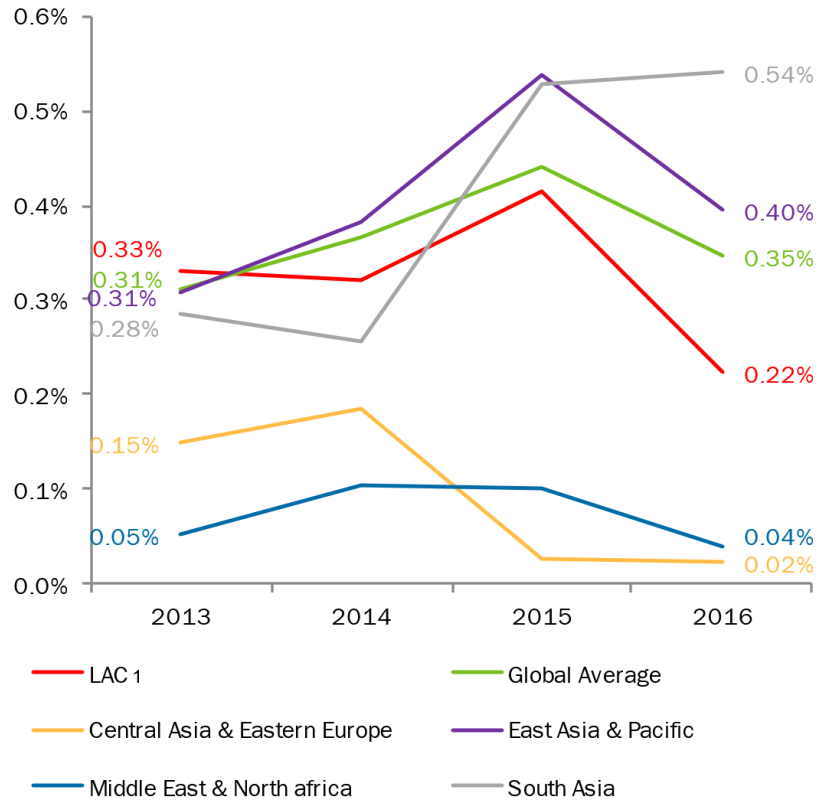
2.5 Investment Trends in Latin America and the Caribbean

Latin America and the Caribbean (LAC) region[1] has lagged behind the global average in investment in renewable energy investment. Unlike global trend, public sector spending has primarily driven growth of renewable energy projects in the region. Globally, private investment's share has averaged ~88% during 2014-2016 compared to ~50% in LAC region.

Renewable Energy Investment Trend in LAC



Renewable Energy Investment to GDP



Source: Global Landscape of Renewable Energy Finance, IRENA, World Bank
Note: Investment trend in energy efficiency and access projects are not available in the public domain.
1. *Excluded Chile and Mexico.*
2. *Others include hydropower, onshore wind, solar thermal including CSP, geothermal, biofuels, biomass and other technologies.*

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Question à Martin Rocher

Pouvez-vous nous parler de la société Total Eren et pourquoi votre Groupe a décidé de s'intéresser à l'Amérique latine ?

Total Eren est un producteur indépendant d'électricité spécialisé dans les énergies renouvelables. Notre métier consiste à développer, financer, construire et exploiter des centrales d'énergies renouvelables, le plus souvent solaires ou éoliennes.

Total Eren est soutenu par un certain nombre d'actionnaires dont BPI France et le groupe Total qui est entré en novembre 2017 à hauteur de 23 % dans le capital de la société.

Notre objectif est de construire un portefeuille de projets dans les pays où l'énergie renouvelable constitue une réponse compétitive et économiquement viable compte tenu de la structure du coût de l'énergie de ces pays.

Centrale solaire de Dracena au Brésil

L'Amérique latine est une zone qui constitue un intérêt fort pour nous pour plusieurs raisons :

- Elle bénéficie de très grandes ressources en solaire et en vent. Au nord du Chili, le désert d'Acatama, est par exemple un endroit idéal pour produire de l'électricité solaire. Le sud de la Patagonie ou le nord-est du Brésil sont des territoires privilégiés pour la ressource éolienne à la fois grâce à la vitesse et la stabilité des vents.
Il y a une ressource très importante sur tout le continent sud américain.

- Ces pays ont un mix énergétique encore peu diversifié et ils doivent réduire leurs importations de gaz ou de pétrole. L'énergie renouvelable qui est par définition un bien national est donc une vraie solution.

- Il y a eu une volonté politique forte à souscrire à l'Accord de Paris.

La plupart des pays d'Amérique latine ont compris que les énergies renouvelables étaient à court et moyen terme le meilleur moyen de développer un nouveau mix énergétique et électrique plus compétitif et riche en emplois, que le mix traditionnel qu'il vient substituer.

Ce sont tout ces éléments qui ont fait que l'offre rencontre la demande et que Total Eren, en tant que fournisseur d'électricité renouvelable, est particulièrement présent sur cette zone.

Parc solaire de Montjoly en Guyane

Question à Natacha Marzolf

Avons-nous des exemples où le développement des énergies renouvelables a considérablement contribué à la croissance économique et au développement d'un pays ou d'une région en Amérique latine ?

La création d'emploi pour les énergies renouvelables est trois fois plus importantes que l'énergie issue de l'industrie fossile.

La pandémie actuelle a un impact sur l'économie mondiale et sur celle de l'Amérique latine qui connaîtra une réduction de près de 8 % de son PIB. Malgré cela, le Fond Monétaire International (FMI) prévoit une croissance de 3,6 % pour 2021. Les énergies les plus résilientes à cette pandémie sont les énergies renouvelables. Leur capacité a été multipliée par 42 entre 2009 et 2019.
Le coût de l'énergie solaire a diminué de 82 % dans les 5 dernières années.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Cela explique le prix compétitif des énergies solaires et éoliennes par rapport au coût du gaz ou au pétrole.

D'un point de vue de la croissance, les énergies renouvelables sont considérées comme un moteur essentiel de l'économie en Amérique latine.

La croissance des énergies renouvelables n'est pas un phénomène récent car l'Amérique latine est une des régions les plus vertes au niveau mondial, et sa matrice énergétique primaire est à 46 % hydroélectrique. Le Costa Rica, l'Uruguay, le Brésil ou le Paraguay ont atteint presque 100 % de leur capacité en énergie hydroélectrique.

Les énergies renouvelables sont donc un moteur essentiel économique malgré les difficultés liées à la pandémie.

Question à Martin Rocher

Avez-vous également des exemples où le développement des énergies renouvelables a considérablement contribué à la croissance économique et au développement d'un pays ou d'une région en Amérique latine ?

Tous les projets en énergie solaire ou éolienne ont un impact sur le long terme.
Les centrales solaires ou éoliennes ont une durée de vie d'au minimum 20 ou 25 ans.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Le projet que vous voyez en photo ci-contre est un parc éolien de Malaspina en Argentine qui a été mis en service en décembre 2020. Cette province bénéficie d'une excellente source de vent d'une vitesse moyenne pouvant aller jusqu'à 10 mètres par seconde.

Ce site est doté de 14 éoliennes qui génèrent une cinquantaine de mégawatts.

Total Eren a été l'une des premières sociétés européennes à s'implanter en Argentine dès 2016, au moment où le pays a lancé l'appel d'offres RenovAr pour développer des énergies renouvelables.

C'est ce qui nous permet aujourd'hui d'avoir 3 centrales en opération ou en construction, ce qui représente 180 mégawatts dans tout le pays.

Ces 14 éoliennes couvrent les besoins en électricité de 60000 foyers qui bénéficient d'une électricité meilleur marché et plus propre.

La construction a permis la création de 400 emplois directs, et a nécessité un accompagnement des communautés autour du projet.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Question à Aminata Cissé

Est-ce que l'engagement des communautés locales est un élément important pour les projets d'énergies renouvelables que la Fondation GoodPlanet soutient ?

Pouvez-vous nous donner des exemples ?

Dans tous les projets, il faut que les communautés locales puissent être impliquées. Et au delà même de cette implication, il faut que ces communautés s'approprient le projet non seulement parce qu'il leur appartient, mais aussi parce que ce sont eux qui sont le plus à même de répondre à leurs besoins, qu'ils connaissent mieux que n'importe qui d'autre.

Je vais vous présenter deux projets que nous avons mis en place, en Bolivie et au Pérou.

Il s'agit de l'amélioration de la santé et des revenus des communautés andines grâce à de la cuisson solaire.

Ce projet a été réalisé avec notre partenaire de longue date Inti Energies Solidaires avec leur partenaire de terrain autonome en Bolivie.

Ce projet a permis la distribution de près de 12 000 cuiseurs solaires au Pérou et en Bolivie à travers des ateliers de construction et de sensibilisation à l'environnement, la nutrition et la santé.

Ce sont les bénéficiaires eux-mêmes qui construisent leur cuiseur solaire et qui participent à ces ateliers afin de pouvoir les maintenir sur le long terme. Le projet a rassemblé à peu près 42 000 bénéficiaires pour 51 000 tonnes de CO2 évitées sur 10 ans.

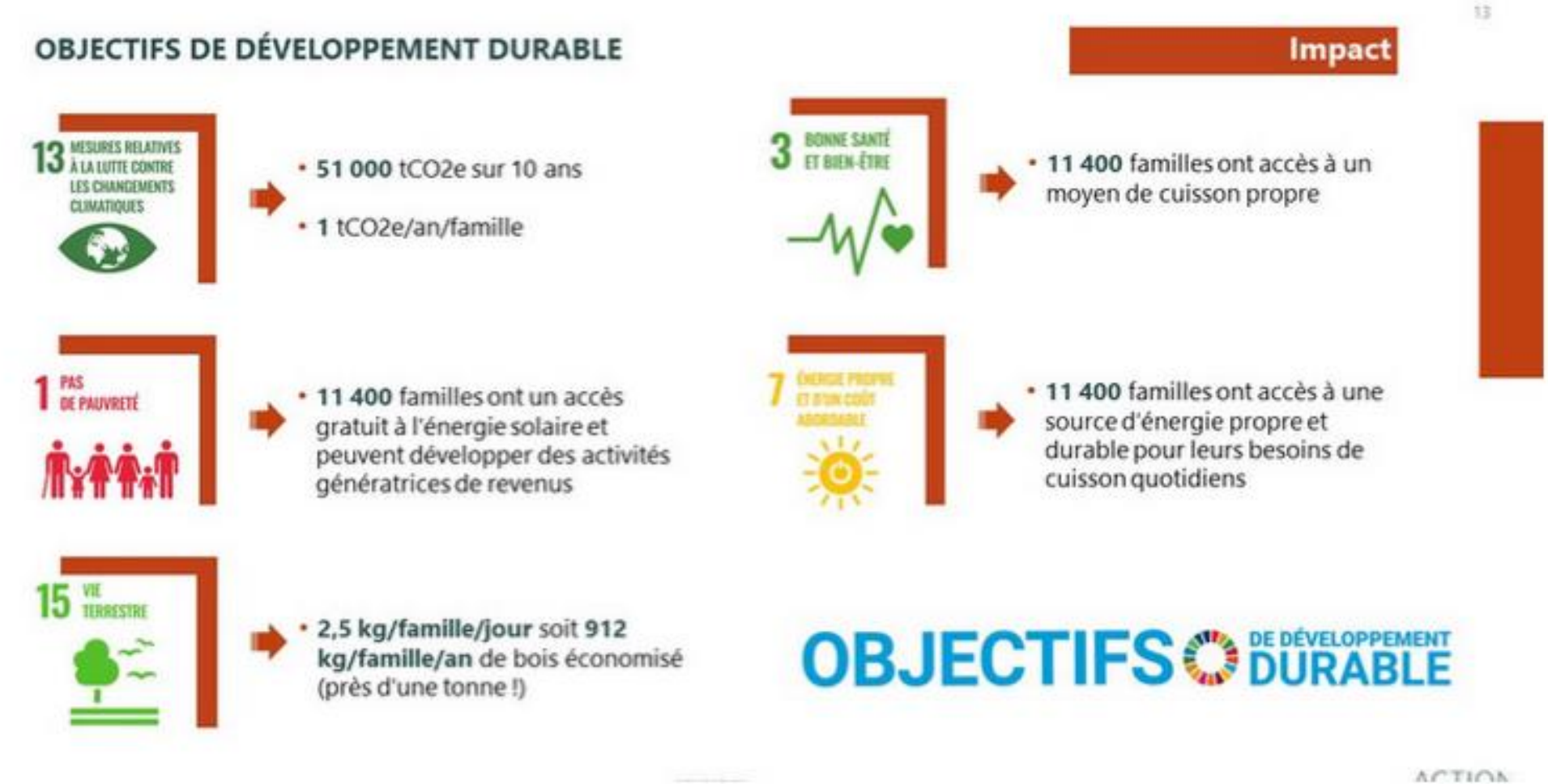
PROJETS DE LA FONDATION GOODPLANET AU PÉROU ET EN BOLIVIE **Accès à l'énergie**

Deux projets d'amélioration de la santé et des revenus des communautés andines par la cuisson solaire:

- **Partenaire : Inti Energies Solidaires**
- **11 400 cuiseurs solaires** distribués au Pérou et en Bolivie
- **400 ateliers de construction** et de **sensibilisation à l'environnement, la nutrition et la santé**
- **42 000 bénéficiaires**
- **51 000 t CO_2e** évitées sur 10 ans

FONDATION GoodPlanet

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.



Le projet a permis plusieurs objectifs de développement durable, et tout particulièrement l'objectif 13 de lutte contre le changement climatique, ainsi que l'objectif 7 qui est de passer à une énergie renouvelable à prix abordable.

Ces projets concernent en particulier les femmes parce que dans beaucoup de pays en voie de développement, ce sont le plus souvent les femmes et les enfants qui sont responsables de la corvée du bois.
C'est donc à elles que les projets s'adressent et on leur transmet les compétences requises pour pouvoir fabriquer ces cuiseurs solaires.

Tous les ateliers ont donc vraiment lieu au plus près des communautés.

L'implication des femmes est donc importante à travers toutes les étapes de construction.

Cette photo vous montre l'intérieur d'un cuiseur. Vous pouvez y voir de la laine de mouton.
Le cuiseur est fabriqué uniquement à partir de matériaux locaux afin de permettre aux bénéficiaires de pouvoir le reconstruire, ce qui leur donne de l'autonomie sur le long terme.

Cette photo montre le cuiseur justement en phase d'utilisation.
Il s'adapte particulièrement aux habitudes culinaires d'Amérique Latine puisque ce sont des plats longs à mijoter, qui sont vraiment parfaits pour le cuiseur solaire.

Question à Natacha Marzolf

Pouvons-nous dire qu'il existe une volonté réelle de la part des gouvernements en Amérique latine de réduire leur dépendance aux énergies fossiles et aussi de diversifier leurs sources d'énergie ?

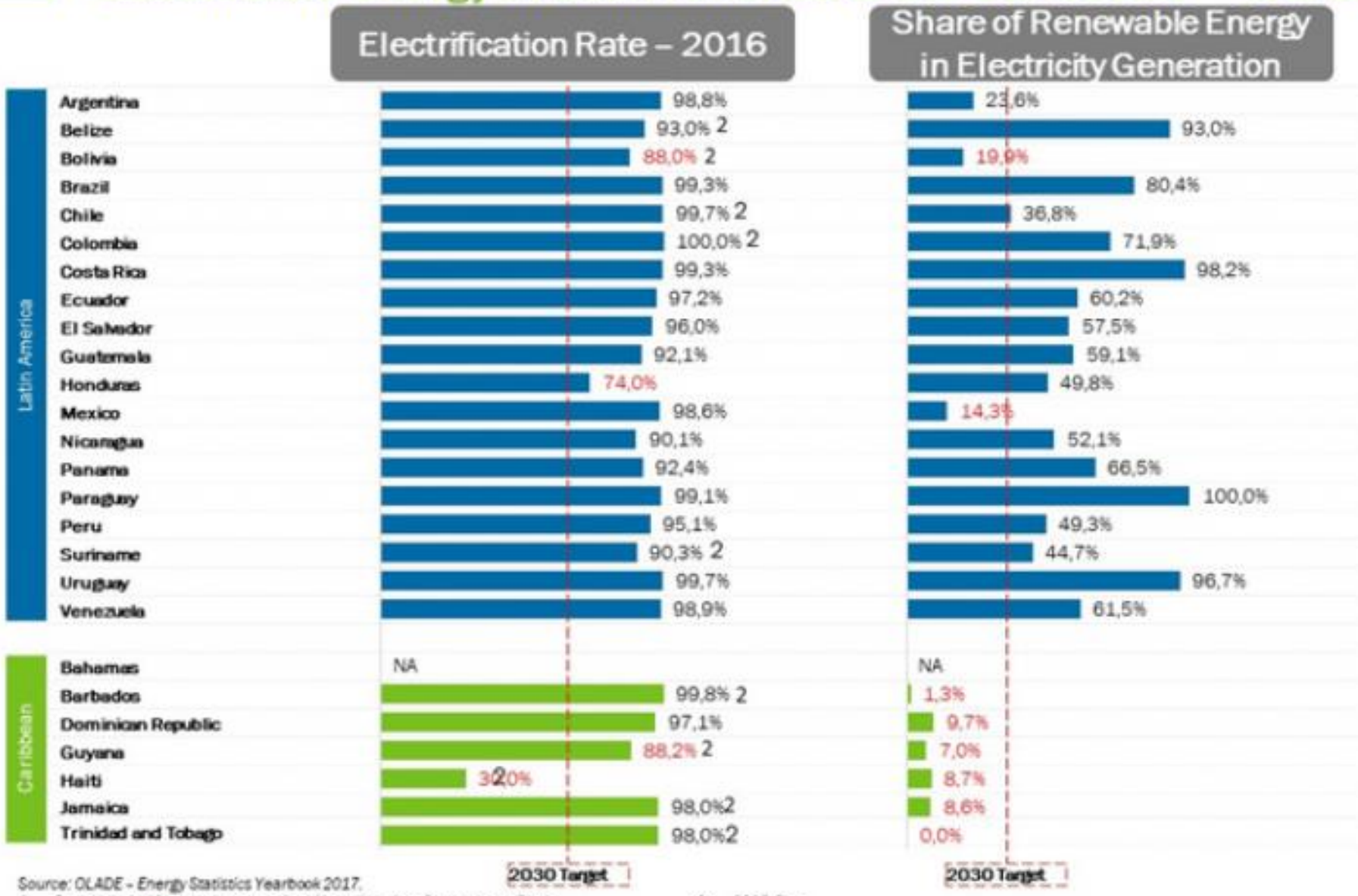
Quels pays semblent les plus déterminés?

Je voulais tout d'abord rebondir sur les exemples précédemment évoqués, pour préciser qu'il y a 81 millions de personnes en Amérique latine et aux Caraïbes qui cuisinent au charbon de bois.
19 millions de personnes en Amérique latine n'ont pas encore accès à l'électricité. Les projets de ce type sont donc très importants.

L'Amérique latine est une des régions les plus vertes au monde.

46 % des énergies sont basées sur l'hydroélectrique et le visuel qui suit vous donne une idée de la part des énergies renouvelables en Amérique latine (en bleu) et aux Caraïbes (en vert).

2.2 Sustainable Energy in Latin America & the Caribbean[1] – OLADE



Source: OLADE - Energy Statistics Yearbook 2017.

1. Data included for member countries of Inter-American Development Bank.

2. 2015 Data

Private and Confidential. For Limited Circulation Only

Sur les 19 pays d'Amérique latine qui sont membres de la Banque, 16 pays ont déjà atteints leurs objectifs d'énergies renouvelables prévus pour 2030.
La volonté des pays d'Amérique latine est de continuer ce développement. La partie Caraïbes est un peu plus compliquée car ce sont des petits pays et des petites villes, mais il y a une vraie volonté de réduire les énergies fossiles, aussi bien en Amérique latine que dans les Caraïbes. L'Uruguay a par exemple pris un virage à 180° pour avoir une dépendance uniquement aux énergies renouvelables.
Le dialogue entre le secteur privé et le secteur public a largement contribué à l'atteinte de ces objectifs.

Il faut ajouter que le prix des énergies renouvelables éoliennes ou solaires a fortement chuté ces 15 dernières années.

Tout cela a permis une transition énergétique qui traduit leur volonté réelle de sortir de la dépendance aux énergies fossiles.

Ces pays ne parlent plus de transformation énergétique mais de transition énergétique.

Au Chili, une loi appelée "génération distribuée" permet aux habitants d'installer un panneau solaire sur leur toit pour générer leur propre électricité et revendre le surplus.

Par ailleurs, la digitalisation permet au consommateur de choisir son énergie grâce à son téléphone portable en fonction de ses besoins.

Pour finir, je voudrais parler de l'hydrogène vert qui est un marché qui représente aujourd'hui 21 milliards de dollars. Le Chili ou le Costa Rica, où la production d'énergies renouvelables est déjà bien implantée, en particulier l'éolienne ou le solaire, sont en train de réfléchir à cette nouvelle énergie du futur.

Question à Martin Rocher

Quelle est votre perception à l'égard ce que ce Natacha Marzolf vient d'évoquer ?

L'exemple que Natacha a mentionné du Chili est intéressant car il y a eu une volonté politique très forte autour de 2014/2015, au moment où il y a eu un boom des énergies renouvelables qui s'est accompagné d'une chute des coûts.

Ils ont bénéficié tout de suite d'une massification issue du renouvelable.

Un des projets sur lequel j'ai eu la chance de travailler, est celui de fournir le métro de Santiago en énergies renouvelables, en fixant comme objectif à cette époque de 2014/2015 que 60 % de l'électricité viendrait de ressources solaires ou éoliennes. Ils ont tenu cet engagement, ce qui a un impact direct sur les 2 à 3 millions de personnes qui se déplacent tous les jours en métro.

Je peux donner un autre exemple qui est basé sur la loi de décentralisation dont parlait Natacha. Le Chili fait 4000 km du nord au sud, avec un pays étroit, ce qui pose beaucoup de soucis en matière de transmission de l'énergie. Permettre de décentraliser la production d'électricité, c'est répondre aux défis géographiques.

Par ailleurs, un certain nombre de pays, et pas seulement le Chili, sont en train de prendre le virage de l'hydrogène vert.

Aujourd'hui, l'électricité solaire a un coût de revient au Chili de 2 centimes par kilowatt.

Centrale Total Eren BJL 4 au Brésil

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Question à Natacha Marsolf

En ce qui concerne la BID, vous venez de conclure un accord de partenariat avec IRENA, l'Agence Internationale pour les Energies Renouvelables. Que pourrait signifier cet accord pour l'Amérique latine et les Caraïbes ?

IRENA est l'acronyme en anglais de International Energy Agency, l'agence d'énergie internationale pour l'énergie renouvelable. C'est une des institutions avec lesquelles nous travaillons. IRENA a un mandat clair qui est de promouvoir les énergies renouvelables au niveau global, y compris en Amérique latine et aux Caraïbes.

Nous travaillons avec IRENA depuis plusieurs années. Nous nous retrouvons chaque année avec d'autres institutions dans un pays d'Amérique latine pour le sommet de la semaine de l'énergie. Nous y évoquons les cibles en matière d'énergies renouvelables, et les défis qui existent.

Nous travaillons aussi sur la partie connaissance pour monter des projets ensemble. Nous avons signé un accord de collaboration au niveau des travaux de "connaissances", de publications d'études et d'ateliers conjoints. Cela a également permis à IDB de rejoindre le CEP (Climate Investment Platform) qui vise à aider les pays en voie de développement à financer leurs ambitions climatiques.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

'IRENA fait partie de nos réseaux d'institutions. Le Hub de l'énergie que nous avons lancé en septembre 2020 est un centre de données qui publie des statistiques en matière énergétique. Des indicateurs ont été mis en place, avec des algorithmes qui permettent d'étudier le secteur énergétique dans chaque pays.

Nous avons différents partenaires en dehors d'IRENA :
- Olade, qui est une organisation régionale basée en Équateur, qui gère les statistiques.
- Ariae qui est une organisation de réglementation en matière énergétique.
- CEPAL qui est la Commission Économique pour l'Amérique latine pour les Nations Unies.
- Sustainable Energy For All, est récent et unifie les cibles en matière d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et d'accès.

Nous commençons à travailler avec IRENA de manière plus profonde et nous tenterons de co-financer des projets. C'est un très bon partenaire et nous sommes enchantés de pouvoir les compter dans notre réseau.

Question à Martin Rocher

On remarque que les effets reliés au changement climatique (ouragans, inondations, fonte des glaciers dans les Andes) ont un impact négatif sur les projets hydroélectriques de même que sur les systèmes de production d'énergie solaire et éolienne.

Quels efforts sont déployés pour adapter la technologie de ces énergies renouvelables aux effets négatifs provoqués par le changement climatique ?

L'impact du changement climatique est multiple. Il y a tout d'abord la sécheresse dont les épisodes commencent à se multiplier, et qui provoque des difficultés à prévoir la ressource en eau. Dans les pays où l'hydroélectricité est une source énergétique importante, cela provoque un changement de paradigme.
Il faut intégrer dans ces pays-là des énergies renouvelables prenant en compte cette variabilité de plus en plus forte. Il y a donc un vrai défi pour assurer l'équilibre du réseau.

Un deuxième impact est celui des pluies torrentielles qui provoquent à la fois des inondations et des coulées de boue.

Au nord du Chili dans la région de l'Acatama, il y a eu en 2015 des inondations qui ont littéralement emporté les installations récentes.
La leçon de cet événement a été de porter une attention particulière sur certains endroits pour ne pas y construire de projets solaires ou éoliens.

Le dernier impact touche l'Amérique latine, mais aussi et surtout la partie Caraïbes, avec le phénomène des ouragans.
L'ouragan Maria en 2017 a emporté à Porto Rico une grande partie du réseau électrique de l'île et détruit une centrale éolienne.
En conséquence, il y a des zones où l'on ne se permet plus aujourd'hui d'investir dans des centrales éoliennes.

Il y a quand même des solutions pour mettre les centrales éoliennes à l'abri, comme l'orientation des hélices pour les mettre dans l'axe des ouragans. On travaille également sur des technologies de pales de plus en plus petites pour répondre à ces vents de plus en plus violents.

Question aux panélistes

Quel est le potentiel de développement des énergies renouvelables au Mexique et au Venezuela, deux pays qui dépendent de la production du pétrole ?

NATACHA MARZOLF :

Le facteur clé c'est l'accord politique. C'est la volonté de mettre en place des orientations suffisamment intéressantes non seulement dans le secteur public, mais aussi dans le secteur privé, pour la création d'une industrie renouvelable.

Les industries solaire et éolienne ont connu beaucoup de succès dans certains pays parce qu'ils étaient riches en ressources naturelles. Mais il y a de ce fait une disparité entre les pays.

Le Mexique avait fait un grand pas en avant dans le secteur énergétique il y a quelques années mais l'administration actuelle a pris une autre voie. Les décisions politiques peuvent donc parfois remettre en question l'abandon de l'industrie fossile.

MARTIN ROCHER :

En dehors de l'accord politique, il y a le cadre institutionnel et juridique, c'est ce qui différencie le Vénézuela du Mexique. Les deux pays ont leurs défis sur le plan politique.

Au Vénézuela, même s'il y avait aujourd'hui une volonté politique de développer toutes les énergies renouvelables, il n'y a pas un cadre institutionnel, une sécurité juridique et des garanties sur le long terme pour s'assurer rapidement que des projets de cette nature puissent voir le jour.

Webinaire France-Amériques du 29 mars 2021 – Document confidentiel. Toute reproduction ou diffusion est interdite.

Question aux panélistes

Êtes-vous optimistes concernant l'avenir des énergies renouvelables en Amérique latine ?

AMINATA CISSE :

Pour ma part je suis optimiste parce qu'une grande partie des énergies renouvelables en Amérique latine provient de l'hydroélectrique. Sachant qu'avec les sécheresses il y a beaucoup de stress hydrique, l'Amérique latine a tout intérêt à diversifier son portefeuille d'énergies renouvelables afin de ne plus être vulnérable.

Donc à mon avis tout y est, et cela compilé à la baisse du pouvoir d'achat que Natacha a mentionnée, ils ont absolument tout à y gagner.

Un chiffre de l'IRENA mentionne qu'en 2019, la moitié de la capacité des énergies renouvelables installées a été beaucoup moins chère que toutes les nouvelles centrales à charbon installées dans le monde. Le coût ne sera plus un élément bloquant et à mon avis les énergies renouvelables seront de plus en plus compétitives et pourront pousser lentement le charbon vers la sortie.

NATACHA MARZOLF :

Je suis très optimiste pour l'Amérique latine et les Caraïbes qui sont des exemples à suivre !
L'Amérique latine est une des régions les plus vertes. Le coût du solaire et de l'éolien a commencé a baissé avec des prix de plus en plus compétitifs qui permettent d'écarter l'énergie fossile.
Il y a quand même un défi qui est le phénomène de la variabilité.

Les énergies renouvelables ne sont pas toujours des énergies très stables. Il y a un problème de stabilité technique, en particulier avec les éoliennes. Les pays sont en train de voir comment utiliser d'autres technologies comme les batteries, la géothermie ou le gaz naturel pour assurer une stabilité aux systèmes. C'est technique mais c'est le défi au niveau du renouvelable.
La région est très engagée par rapport à l'Accord de Paris et elle essaie de se positionner pour être un leader de demain en matière d'hydrogène vert à base de renouvelable. C'est un marché très intéressant en matière de consommation domestique, mais aussi d'exportation. Cette énergie produit très peu de gaz à effet de serre. Je pense que ce sera l'industrie de demain en matière de renouvelable dans les Caraïbes et en Amérique latine.

Conclusion de Geneviève des Rivières

Nos experts nous l'ont dit : Nous ne parlerons jamais assez d'énergies renouvelables.

L'Amérique latine est devenue un modèle à suivre à l'échelle planétaire. Elle émet peu de gaz à effet de serre. Plus de 50% de la production d'électricité en Amérique latine se fait à partir d'énergies renouvelables. L'Amérique latine a clairement démontré une volonté politique et un engagement continu de ses populations locales. Avec la pandémie, le ralentissement de la croissance en Amérique latine ne doit pas être un frein à l'investissement en énergies renouvelables. La communauté internationale, incluant la France de même que les organisations régionales de développement et le secteur privé auront un rôle important à jouer.

Merci à nos intervenants Natacha Marzolf, Martin Rocher et Aminata Cissé d'avoir partagé leur optimisme.

Je tiens également à remercier les nombreux participants qui se sont connectés à la visioconférence, et j'adresse tout particulièrement mes salutations à nos amis d'Amérique latine, mais aussi des Etats-Unis et du Canada.

France-Amériques

CERCLE DES NATIONS AMÉRICAINES

CONFERENCES & WEBINAIRES

FRANCE-AMERIQUES

Retrouvez nous toute l'année sur france-ameriques.org et