



L'énergie en République Dominicaine. Quelques considérations historiques du problème et de l'impulsion des énergies renouvelables.

Judith Priam, Doctorante en Géographie.
Servicios Científicos y Técnicos, San Juan (Puerto-Rico)
priamjud@gmail.com

Abstract: Energy production on islands is based, as on continents, on fossil fuels. In the Dominican Republic, the production has been insufficient, a recognized fact since 1897. In 1998, the opening to privatization of energy services was impelled by the *Comisión para la Reforma de la Empresa Pública* (CREP). Then the promulgation of the *Ley General de Electricidad* in July 2001 by decree #125 is a first step for renewable energy integration in the electric system.

We present, a historical approach to the energy problem using documents of 1897, 1946, 1989 and 2001(point 1). Then we present the components of energy production in the Dominican Republic by 2000 (point 2). The demand reached for that year 2000 MW, with only 1600 MW installed capacity. Some elements of the first institutional and legislative impulses to integrate renewable energy in the system are included (point 3). Finally, we underline the last 2013 crisis and show how only fossil energy allows to respond rapidly (point 4). In fact, renewable energies require a long term for planning and execution.

Today, the “*Los Cocos and Quilvio Cabrera*” wind farm, the only one-resulting from the *Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales*, represents an installed capacity of 33 MW and should reach nearly 80 MW soon.

Keywords: Dominican Republic, energy, renewable energies, energy issue, islands, coal, autosufficiency.



Resumen: La producción energética dentro de espacios insulares se ha establecido, tal como en espacios continentales, apoyándose sobre la energía fósil. En República Dominicana la producción energética ha sido insuficiente con respecto a la demanda, algo reconocido desde 1897. En 1998, la apertura a la privatización de los servicios energéticos fue impulsada por la *Comisión para la Reforma de la Empresa Pública* (CREP). La *Ley General de Electricidad* promulgada el 26 de julio de 2001 por el decreto #125 constituye la primera etapa hacia la integración efectiva de las energías renovables en el sistema eléctrico del país.

Este artículo propone primero la consideración histórica del problema energético basándose en ejemplos del 1897, 1946, 1989 y 2001. En segundo lugar, damos elementos sobre la red de producción energética en el 2000; año en que la demanda para el del 2000 alcanzó 2000 MW con una capacidad instalada de 1600 MW. Luego tratamos sobre el impulso institucional y legislativo de las energías renovables; además de forma breve presentamos la última crisis de 2013. Puntualizamos sobre el hecho de que solo la energía fósil permite responder rápido; la energía renovable requiere mucho tiempo de planificación y ejecución.

El parque eólico de *Los Cocos* y *Quilvio Cabrera*, el único existente, que fue establecido bajo la *Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales*, representa una capacidad instalada de 33MW y debe alcanzar en un futuro cercano los 80 MW.

Palabras claves: Republica Dominicana, energía, energías renovables, problema energético, islas, carbón, autosuficiencia.



Résumé: La production énergétique au sein des territoires insulaires a été basée comme en espace continental sur l'exploitation des ressources fossiles. En République dominicaine la production énergétique est insuffisante face à la demande, fait avéré dès 1897. En 1998 l'ouverture à la privatisation des services énergétiques est lancée par la *Comisión para la Reforma de la Empresa Pública* (CREP). Puis, la *Ley General de Electricidad* ; promulguée le 26 juillet 2001 par le décret # 125 ; a constitué la première étape vers l'intégration des énergies renouvelables dans le pays. Cet article propose de considérer ledit problème énergétique à travers des documents de 1897, 1946, 1989 et 2001. Nous présentons ensuite les composantes du réseau électrique en 2000, année pour laquelle la demande atteignait 2000 MW pour 1600 MW installés. Notre troisième point présente les bases institutionnelle et législative visant l'intégration des énergies renouvelables avant d'aborder la dernière crise énergétique en date de 2013. Notre écrit souligne ainsi la réponse rapide apportée par l'énergie fossile (le charbon) en temps de crise, et le temps long que requiert la planification des énergies renouvelables.

Aujourd'hui le parc éolien de *Los Cocos et Quilvio Cabrera*, l'unique, issu de la *Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales*, possède une capacité installée de 33 MW et devrait atteindre dans un avenir proche près de 80 MW.

Mots-clés: République Dominicaine, énergie, énergies renouvelables, problème énergétique, îles, charbon, autosuffisance.



Le problème énergétique présenté par les médias dominicains, en 2013, n'est pas un fait nouveau. Nous reprenons ici un point abordé dans notre recherche menée en 2001 (Priam J. 2001 : 32-35), concernant quelques aspects historiques du problème avant de présenter le système électrique en 2000 et les éléments concernant les débuts institutionnel et législatif des énergies renouvelables. Ces dernières sont en effet perçues comme une voie pour sa résolution et ont vu le jour depuis l'inauguration en octobre 2011 du premier parc éolien industriel. Afin de présenter brièvement la République dominicaine, nous reprenons Espinosa de Rodriguez, comme suit :

Le territoire de la République Dominicaine, est situé entre 68° 19' et 72° 31' de longitude Ouest et entre 17° 36' et 19° 56' de latitude Nord. Il occupe les deux tiers d'Hispaniola avec une superficie de 48 511,44 km² contre 27 700 km² pour la République d'Haïti. Sa population atteint en 1999 un peu plus de 7 millions d'habitants et une densité de 149,9 hab. /km². Quant à elle, la capitale, avec quasi 2 millions d'habitants avait une densité de 1 565,6 hab. /km² pour la même année.

Hispaniola, localisée dans l'Arc des Antilles [voir Carte 1] et découverte en 1492 par Christophe Colomb, connut des étapes successives d'occupation espagnole, française et nord-américaine. L'indépendance de la République Dominicaine est proclamée le 27 février 1844, mais le pays est annexé à l'Espagne en 1861. Une invasion nord-américaine de 1916 à 1924 précède la Dictature de Trujillo de 1930 à 1961. C'est cependant en 1929 que sont établies les limites entre la République Dominicaine et la République d'Haïti avec le Fleuve Dabajón ou Masacre qui se jette dans l'océan atlantique, et au sud le fleuve Pedernales qui se jette dans la Mer Caraïbe. Ce n'est pas avant 1936 qu'est signée une convention où étaient précisées les limites de frontière et on construisit des



pyramides qui délimitaient la frontière entre les deux nations (Espinosa de Rodríguez, notre traduction).

Carte 1. L'île Hispaniola constitue la deuxième plus grande île des Grandes Antilles, après Cuba.



1- Un problème énergétique reconnu dès 1897ⁱ



Nous reprenons ici des éléments de 1897, 1946, 1989 et 2001 ; qui soulignent que la République dominicaine connaît des problèmes dans la production énergétique dès les débuts. C'est d'abord Temistocles Montas (1993 : 132-135, notre traduction), qui permet de relever que :

Les problèmes liés au fonctionnement du service électrique dans notre pays datent de longtemps. Un an après l'inauguration de l'éclairage électrique à Santo Domingo, le 5 janvier 1896, le désagrément causé par les premières coupures a été notoire.

Le Journal El Eco de la Opinion dans un éditorial du 22 août 1897 signalait la nécessité de “l'acquisition d'une autre chaudière, ou pour le moment d'un condensateur, afin d'éviter les fréquentes interruptions du service de lumière, étant donné que tous les mois on interrompt l'éclairage durant trois nuits pour nettoyer la chaudière qui fonctionne dans l'usine [...]”.

La production d'électricité fut durant ces années un commerce de la commune qui s'occupait de l'éclairage.

Il tient de préciser cependant, que (Edeeste online, 2013) :

C'est dans les années 1870 que naquirent les premiers systèmes électriques, qui consistaient en générateurs individuels, qui alimentaient l'installation électrique de petits systèmes de distribution ou des industries individuelles. La première concession pour l'exploitation et l'établissement du négoce de l'électricité en République dominicaine, fut accordée à M. E. Boriglione, à travers la résolution numéro 1623 de l'année 1877 émise par le Pouvoir Exécutif. En 1882, une nouvelle concession fut octroyée à M. A.H. Croby, par résolution Num. 2047. L'éclairage électrique [quant à lui] est inauguré en 1896 lorsque la production d'électricité à des fins commerciales est initiée en République dominicaine le 5 janvier 1896. En effet, elle fait suite, en 1894, au contrat souscrit entre



Monsieur Emilio C. Joubert et le Edison Spanish Colonial Light Company, basé à New-York »(<<http://edeeste.com.do/archivos/transparencia/OficinaLibreAccesoALaInformacion/Marco%20Legal/Historico/Historia%20Sistema%20Electrico.pdf>>, notre traduction).

Toutefois, il faut mentionner que la ville de Baní a été pionnière puisqu'on relève que :

[...] le premier éclairage électrique public, quant à lui, voit le jour dans la ville de Baní vers 1845 à partir d'une lanterne à bougie. Un autre type d'illumination plus tard, consistera en l'éclairage au gaz (1877), puis électrique qui servait pour allumer le trajet du train Samana-Santiago. Cette illumination rustique débutait à 6 :00 p.m. et terminait à 10:00 p.m. par le chargé "Martin el farolero" qui éteignait (Cdeee et Edenorte, online, notre traduction).

En 1919, la municipalité de Saint Domingue offre contrat à la Corporation ou à celui qui offrirait les meilleures conditions pour installer au nom de la Municipalité, une usine moderne. C'est ainsi que M. Sabino Valdés arrive en République dominicaine le 23 avril 1920 dans le but d'installer cette usine. Le coût imposé se décomposait comme suit : pour une ampoule de 10 Watts, 0.75 centimes mensuels ; deux de 10 Watts, 1,25 centimes mensuels et, 2 centimes pour trois ampoules (< <http://www.edenorte.com.do/nuestra-empresa/resena-del-sector-electrico-dominicano/>>, notre traduction).

Comme poursuit Temistocles Montas (1993 : 132-137, notre traduction) concernant un rapport établi en 1946:

*A la fin des années 1920, fut établie à Santo Domingo, la **Compañía Eléctrica de Santo Domingo** ; entreprise nord-américaine liée à General Electric ; qui fit l'acquisition de*



l'usine de Saint- Domingue et des franchises pour opérer dans les principales villes du paysⁱⁱ.

Les problèmes associés aux irrégularités des coupures ont été présents dans la vie du pays durant toute la période où le service électrique était réalisé par la Compañía Eléctrica de Santo Domingo.

En mai 1946 un rapport d'une commission spéciale de la Chambre des Députés pour traiter du cas de la Compañía Eléctrica de Santo Domingo disait entre autres que :

“La Compañía Eléctrica de Santo Domingo, a violé les contrats engagés avec le Conseil Administratif (ancienne Mairie de Saint Domingue), durant les années 1920 et 1930 ainsi que les ententes similaires avec les Mairies respectives suivantes [Santiago de Caballeros, Puerto Plata, La Vega, Moca et San Pedro de Macoris...]

Dans cette Honorable Chambre des Députés nous avons tous approuvé que cette entreprise ne possède pas les moyens pour assurer le service [...]”

Ainsi est établi que “La Commission considère, qu'il faut procéder à l'envoi d'une note à l'Honorable Président de la République, en lui recommandant, que s'il le considère pertinent, qu'il prenne l'initiative pour qu'une Loi adéquate permette de nationaliser les services de l'éclairage et du courant électrique”.

[...] Ce rapport fut réalisé après la Seconde Guerre Mondiale, dans un contexte où le pays commençait une nouvelle phase d'industrialisation. La capacité installée par la Compañía Eléctrica de Santo Domingo n'atteignait pas les 11 MW.

Cependant c'est huit ans après, le 29 décembre 1954, que Trujillo faisait déclarer par la Loi n° 4018 ; un haut intérêt national pour l'acquisition par l'Etat des entreprises de services publics destinées à la production, transmission et distribution de l'énergie



électrique, de même que celles de téléphone urbain et interurbain établies sur le territoire national. Cette loi établissait que l'objectif principal recherché par l'Etat pour les services de l'électricité était l'exécution d'un “programme qui assure une production adéquate et l'approvisionnement suffisant, continu et permanent de l'énergie électrique sur tout le territoire national [...]”

*Le 16 janvier 1955, par le Décret n° 555 elle prit le nom de **Corporación Dominicana de Electricidad –CDE-**[...]*

Au moment de sa nationalisation, la capacité installée est de 44 MW et la demande de 37.8 MW. La société est essentiellement rurale avec un développement industriel insignifiant.

*Le 25 juillet 1955, à peine trois mois et quatre jours après que soit promulguée la Loi Organique de la CDE, le Conseil d'Administration de l'entreprise publique naissante, chargea la Stone and Webster, entreprise qui avait dirigé la Compañía Eléctrica de Santo Domingo, de réaliser le premier plan d'expansion pour les prochaines dix années. Ce plan est connu sous le **Plan Trujillo de Electrificación Total** [...]*

De cette façon, de décembre à avril, en quatre mois le Dictateur pouvait passer d'un modèle de service privé, à un modèle d'Etat et de monopole qu'il maintint durant 42 ans, jusqu'à la Loi 3141-97, du 24 juin 1997, qui rompit ledit monopole, pour légaliser les producteurs privés (IPP), qui produisaient déjà depuis 1990 (Abreu 2001 : 25-27).

Puis, en 1989, dans leur thèse présentée à l'Université Autonome de Saint-Domingue, Serrano Fulgencio R. M. et Cabrera Fernandez M. A. (1989 :38, notre traduction) permettent de relever pour cette période que :



« En ce moment, les conditions dans lesquelles fonctionne le système électrique national, ne peuvent pas être plus catastrophiques. L'évidence la plus convaincante et la plus irréfutable correspond aux coupures prolongées et continues que l'on enregistre sur tout le territoire national, causant des ravages dans le déroulement des activités industrielles, d'entreprises [...] »

La population de la République Dominicaine demande l'accès aux services basiques, pour sa subsistance et son développement en tant que société civilisée, parmi lesquels on retrouve en premier lieu, l'approvisionnement en eau potable et la fourniture d'énergie électrique. L'insatisfaction pour ces services donne lieu à une situation de malaise général, qui peut conduire à un déséquilibre dans la paix publique, l'ordre social et l'ordre institutionnel de notre système démocratique [...] ».

Enfin, concernant la situation énergétique, selon le Président Hipólito Mejía, la loi du 26 juillet 2001, *Ley General de Electricidad* (décret # 125) sera le moyen de résoudre le problème électrique et il s'exprime en ces termes dans un journal de la presse dominicaine que nous avons acheté en 2001, sur place :

[ce] problème a traumatisé les corps, les cerveaux, les esprits et les cœurs des Dominicains. Maintenant j'ai confiance en cette Loi pour que les choses commencent à s'améliorer (in Listín Diario, 27 juillet 2001, notre traduction).

Il semble alors important de présenter le secteur de l'énergie de la République dominicaine en 2000 ; à savoir : la production, le transport et la distribution, afin de connaître le contexte énergétique de l'époque.



2- Le secteur de l'énergie en République dominicaine en 2000ⁱⁱⁱ

La Comisión para la Reforma de la Empresa Pública (CREP), va en 1998 lancer des appels d'offres internationaux pour la privatisation de la génération et distribution de l'électricité. Le transport de l'énergie et la production hydroélectrique demeuraient, quant à eux, propriété de l'Etat.

*La privatisation de la **Corporación Dominicana de Electricidad (CDE)** a permis la restructuration et la modernisation du secteur électrique. La CDE a alors été divisée en sept sociétés bien distinctes : trois sociétés de génération, une de transport et trois de distribution ; comme suit.*

*Les **sociétés de génération** étaient formées de Generadora de Electricidad Haina, Generadora de Electricidad Itabo et Generadora Hidroeléctrica. Il a fallu plus d'un an pour décider parmi les propositions. Le consortium américano-chilien Coastal-Ener avait offert 118 millions de dollars pour Generadora Itabo. Quant à Generadora Haina, c'est la compagnie américaine Seaboard Corporation qui obtint le marché avec 115 millions de dollars. La génération hydroélectrique demeura sous la responsabilité de la CDE.*

*Puis, la **société de transport** ; Sistema de Transmision de Electricidad ; était gérée par la CDE. Enfin, les **trois sociétés de distribution** étaient formées de la Distribuidora del Norte^{iv}, Distribuidora del Sur^v et Distribuidora del Este^{vi}. Ce sont deux entreprises qui se partagèrent depuis l'été 1999, les trois zones géographiques du pays. Il s'agit de la société espagnole Union Fenosa qui avait proposé 212 millions de dollars pour les zones Nord et Sud du pays ; tandis que la société américaine AES offrit 109 millions de dollars pour la zone Est.*



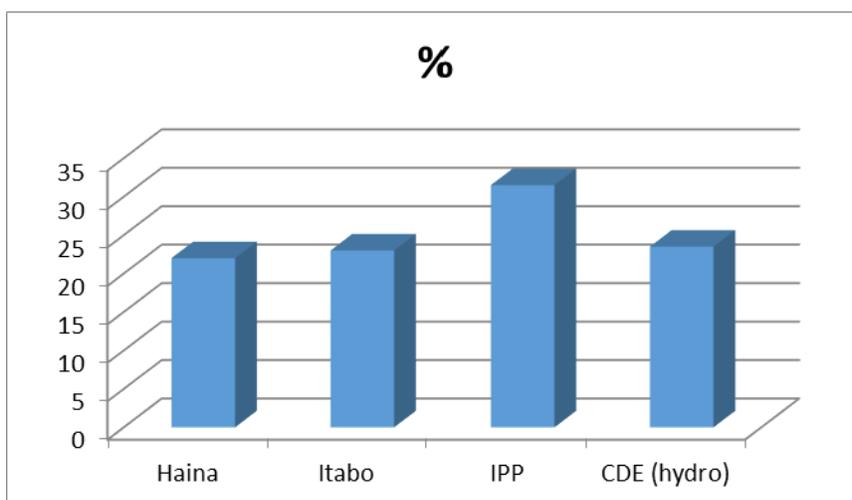
De la sorte, en 2000, le secteur de l'électricité peut se résumer selon le Tableau 1.

Tableau 1. Les producteurs, transporteurs et distributeurs du système électrique de la République dominicaine, en 2000 (d'après les données de l'Ambassade de France en République dominicaine, consultées en 2001).

Producteurs	Haina	Itabo	IPP (Producteurs Privés Indépendants)	CDE (monopole de l'hydroélectricité)
Transporteur	CDE			
Distributeurs	Edenorte (Empresa Distribuidora del Norte)	Edesur (Empresa Distribuidora del Sur)	AES (Empresa Distribuidora del Este)	

La part respective des producteurs selon la capacité effective en 2000, est de 22% (Haina), 23% (Itabo), 31,5% (IPP) et 23,5% (CDE), comme représenté sur le Graphique 1.

Graphique 1. Part en pourcentage de chacun des quatre producteurs du secteur électrique de la République dominicaine en 2000 (d'après les données de l'Ambassade de France en République dominicaine, consultées en 2001).





Toujours á partir du document produit par l’Ambassade de France en République dominicaine, nous notons que :

*[...] peu à peu, l'Etat se dégage de sa fonction entrepreneuriale en s'efforçant de conjuguer les intérêts des investisseurs privés et ceux de la collectivité. Deux autres compagnies d'électricité, complètement indépendantes du système électrique, assuraient elles-mêmes le transport et la distribution de l'énergie qu'elles produisaient. La première, **Consorcio Energetico Punta Cana - Macao**, située au sein du pôle touristique de Bavaro, desservait tous les hôtels de la région. Avec ses six unités de production d'une puissance totale de 46,2 MW, CEPM comptait plus de 1 200 clients. La seconde, **Compania de Luz y Fuerza de Las Terrenas** a été créée en 1992 dans la province de Samana, zone à grande vocation touristique. Elle produisait 6,2 MW à travers quatre centrales diesel et approvisionnait plus de 2 750 clients.*

On relève finalement que :

*A la suite de la restructuration du secteur électrique a été créée la **Superintendencia de Electricidad** (SIE), placée sous la tutelle du Secrétariat à l'Industrie et au commerce. Elle fut l'institution chargée du contrôle et de la régulation du secteur électrique.*

La situation électrique de 2000 en République Dominicaine est telle que la demande totale s'élève à environ 2 000 MW pour une capacité de fonctionnement de seulement 1 600 MW.

Plusieurs lectures ont permis d’entrevoir que les énergies renouvelables ont été considérées comme un potentiel permettant de répondre aux besoins, et ce, dès 1970. Par ailleurs, lors de



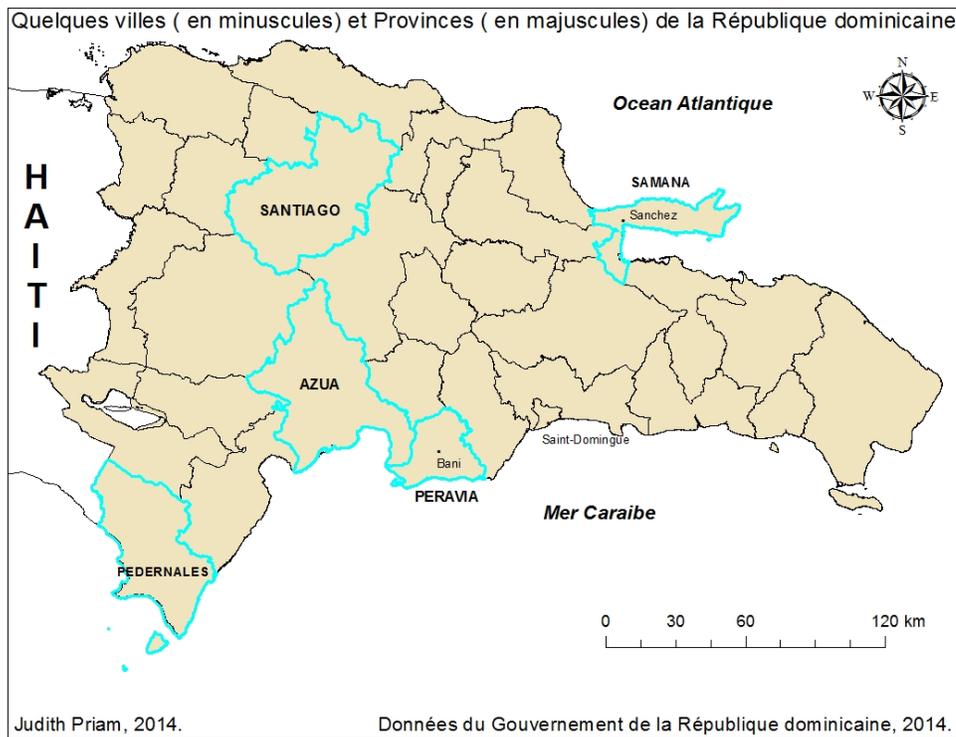
notre période de recherche menée en République dominicaine, la Loi promulguée en 2001, constitue la traduction de cette ancienne volonté.

*3- Considérations institutionnelle et législative de l'intégration des énergies renouvelables
jusque 2001*

C'est certainement parce que la République dominicaine n'a pas présenté de potentiel pour l'exploitation de ressources fossiles que les énergies renouvelables ont été appréhendées. On note :

[...] bien que l'on ait trouvé des dépôts de lignite^{vii} dans la région de Samana à Sanchez (Carte 2), sa teneur en soufre, son humidité et son faible pouvoir calorifique, rendent impossible son exploitation. Le potentiel pétrolier du pays n'a pas encore été déterminé. Le pays possède plusieurs bassins sédimentaires, dans lesquels près de 53 puits d'exploration ont été réalisés dont 43 dans le bassin de Azua-Bani^{viii}. Il n'y en a pas eu de bons résultats pour l'exploitation (Temistocles Montas 1993 :112-115, notre traduction).

Carte 2. Quelques provinces et villes de la République Dominicaine (Les provinces sont en majuscules tandis que les villes apparaissent en minuscules).



Nous présentons ce qui a été entrepris en matière d'énergies renouvelables en termes institutionnel et législatif. En effet, les réalisations restaient encore négligeables en 2000 et un inventaire en la matière n'existait pas.

En s'appuyant sur la présentation de l'ingénieur Sulpicio Medina présentée dans le cadre de la *Conferencia Latinoamericana de Electrificación Rural. XVIII CLER* (San José, Costa Rica, avril 2001) et qui nous a été communiquée en 2001, nous avons relevé que:

L'Etat dominicain avait créé dans la fin des années 1970 une Commission de l'Energie (COENER). Ses fonctions étaient dirigées vers l'établissement de politiques énergétiques qui tendraient à une réduction de la dépendance vis-à-vis du pétrole selon deux voies : la progression en énergies renouvelables et les économies d'énergie.



Des travaux louables ont été réalisés dans ce sens, mais au milieu des années 80, cette commission fut supprimée.

*En 1978, est créée au sein de la CDE, la "**Dirección de Energía No Convencional**" convertie ensuite en "**Gerencia de Energía No Convencional**". Elles ont exécuté et planifié des projets en énergie solaire, énergie éolienne, petite hydroélectricité et biomasse, entre autres.*

*Cependant, le 16 août 2000, avec l'accession au pouvoir de Rafael Hipólito Mejía Domínguez, renaît la "**Gerencia de Energía No Convencional**" de la "**Corporación Dominicana de Electricidad**" dont la responsabilité est d'exécuter, appliquer et donner un suivi aux politiques du Gouvernement dans le domaine des énergies renouvelables. [...] Il existe un projet de Loi dans la chambre des Députés de la république dominicaine : la "**La ley de Estimulo a las Energías Renovables**". Elle encourage ces énergies, afin de faire disparaître les obstacles qui empêchent leur développement et cela par la réduction des impôts sur le revenu et de droits de douane, bons, acheminement de cargaison prioritaire, sécurité de paiement de l'énergie acheminée ; de telle façon que l'investissement soit assuré. Cette loi devient alors l'instrument de régulation et la base juridico-légale de conduite dans ce domaine.*

*Le Congrès National de la République Dominicaine, a approuvé la **Ley de Hidrocarburos** de telle façon que 2% des revenus perçus sur l'impôt à la consommation des combustibles privés et dérivés du pétrole permettent de développer des programmes portant sur les énergies renouvelables avec création d'un Fonds. Il devait débiter en 2002 et augmenter de 1% chaque année pour atteindre 5% (art. 1, paragraphe IV de la **Ley de Hidrocarburos**).*



*Le Président a signé et promulgué le **Decreto #1277-00** du 8 décembre 2000, qui autorise l'exploitation commerciale des petites centrales hydroélectriques qui doivent atteindre au maximum les 1 000 KW pour le secteur privé.[...]. En effet, l'hydroélectricité a toujours été sous le contrôle exclusif de l'Etat qui gère les ressources en eau qu'il considère comme primordiales pour l'agriculture.*

La **Ley General de Electricidad** constitue une autre étape. Elle a été promulguée par le Président de la République dominicaine, le jeudi 26 juillet 2001 par le décret # 125. Elle touche aux énergies renouvelables en son article 112, comme suit :

Art. 112- "Les entreprises de distribution et de commercialisation, pour des conditions et des prix similaires, attribueront la préférence pour l'achat et la vente d'électricité à des entreprises qui produiront ou généreront une énergie électrique à partir de moyens non conventionnels, renouvelables tels que l'hydroélectricité, l'éolien, le solaire, la biomasse, la mer et autres sources renouvelables.

Les entreprises qui développent de façon exclusive la production d'énergie renouvelable, -éolien, solaire, biomasse, marine, et autres sources alternatives- seront exemptées de tout paiement d'impôts nationaux ou municipaux pendant cinq ans, à partir de la date d'installation, après certification du Secrétariat de l'Industrie et du Commerce."

Selon le Président de la Commission Energie de la Chambre des Députés de République Dominicaine, Ing. Rafael Abreu, "**La ley de Estimulo a las Energías Renovables**" définit des enjeux de différents ordres : environnemental, économique, stratégique et technologique. Concernant le premier, l'enjeu environnemental, on relève que:



[...] les considérations d'ordre environnemental, se basent sur ce que tout le monde sait : un énorme dommage aux écosystèmes, que génèrent l'industrialisation et l'urbanisation croissante, en plus d'une augmentation du trafic et l'augmentation de population en général ; en polluant et portant atteinte au sol, à la mer, à la flore, à la faune jusqu'à modifier le climat, l'effet de serre, les pluies acides, la destruction de la couche d'ozone. Pour cette raison l'importance et la priorité de ces considérations et objectifs environnementaux sont en rapport avec les énergies renouvelables, car elles ne polluent pas.

Puis l'enjeu économique afin de *diminuer la dépendance économique (fuite de devises)*'' comme suit :

Le pays étant importateur de combustibles fossiles; à savoir 84% pour produire l'électricité, 100% pour le transport urbain, et presque 80% pour faire la cuisine. La dépendance énergétique externe a été évaluée à mille quatre cents millions de dollars ce qui en perte représente 20% de toutes les devises que nous produisons.

Ensuite, la diminution de fuite de devises que nous réussirons à travers les énergies renouvelables, a une valeur ou bénéfice additionnel que ne prend pas en compte le marché (externalité positive), mais qui doit être considérée.

Enfin les enjeux stratégique et technologique sont soulignés :

Il résulte également avec l'expansion des énergies renouvelables une diminution aussi de notre dépendance et de notre vulnérabilité stratégique, en rapport avec la sécurité de production.

Elle diminue aussi notre dépendance technologique, elle nous permet d'assimiler de nouvelles technologies tant pour l'appareil productif et pour notre compétitivité.



Le premier parc éolien a été installé en République dominicaine courant 2010, et en juin 2013 on a parlé de crise énergétique en termes d'urgence nationale, pour laquelle le charbon a été identifié comme pouvant répondre rapidement à la crise

4- La crise énergétique de 2013

La dernière crise énergétique exprimée à travers les médias et ayant abouti au décret 167-13, permet de relever notamment, le 28 juin 2013, que :

Devant la crise prolongée du système électrique dans le pays, le pouvoir exécutif a déclaré d'urgence nationale l'augmentation de la génération électrique à bas coût de la République dominicaine.

La décision contenue dans le décret 167-13, et signée par le président Danilo Medina le 21 juin dernier exempte selon son article 2, la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) et les distributrices de la loi 340-06, sur leurs achats et contrats de biens, services et œuvres ; [ce qui est] nécessaire pour installer deux centrales à charbon, de capacité chacune de 300 MW.

Basé sur un rapport conjoint de la CDEEE, la Commission Nationale de l'Energie et l'Organisme Coordinateur du Système Electrique National Interconnecté, le décret explique que de ne pas considérer le problème tout de suite ; le déficit de génération électrique atteindrait 2,887MW en 2016, ce qui signifierait l'effondrement du système (<http://www.diariolibre.com/economia/2013/06/28/i390323_ejecutivo-declara-produccion-energa-emergencia-nacional.html>, notre traduction).

Ce décret 167-13 conforte le propos développé dans cet article puisqu'on y relève :



CONSIDERANT : Que le système Electrique de la République Dominicaine se trouve dans une situation de crise déjà prolongée, qui se reflète dans un déficit croissant de fourniture d'électricité qui affecte gravement tous les secteurs productifs du pays et la vie quotidienne des citoyens ; en plus, de compromettre les ressources dont l'Etat a besoin et destinées aux demandes sociales qui ne peuvent être différées. (Cdeee online, <<http://transparencia.cdeee.gob.do/>>, notre traduction).

Le dimanche 15 décembre 2013, il a été indiqué que s'initiait la Centrale Thermoélectrique de Punta Catalina, de 769,8 MW; formée de deux unités de production ; et qui permettrait de couvrir les besoins à venir (Cdeee online, < <http://www.cdeee.gob.do/?p=3033>>, notre traduction).

Selon le Président Médina, cette centrale, de même que d'autres projets; permettront de pallier au problème énergétique et il s'exprime en ces termes (Al momento, online, 2013 <<http://www.almomento.net/articulo/152074/Danilo-RD-no-puede-seguir-subsidio-a-luz>>, notre traduction) :

Je crois, avec toutes ces investissements, que la République dominicaine aura dans les trois à quatre ans à venir l'énergie suffisante pour qu'ici on ne parle plus de coupure électrique.

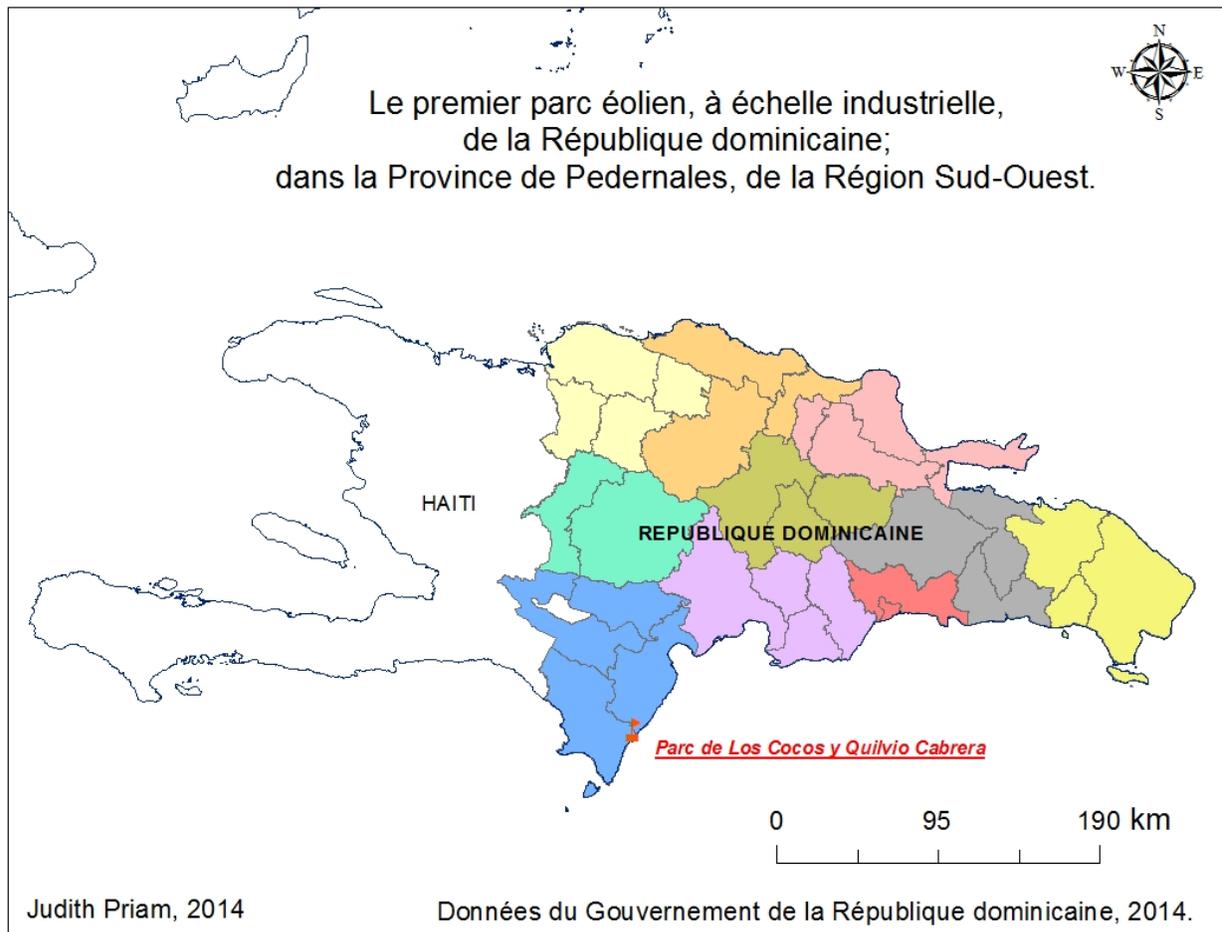
Notre article amène de la sorte plusieurs réflexions concernant l'impulsion des énergies renouvelables qui ne permettent à l'heure actuelle aucun schéma de production libéré des énergies fossiles.

5- Conclusion



La République dominicaine s'est engagée vers l'intégration des énergies renouvelables dans son réseau de production énergétique. C'est la Loi, "*Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales*", promulguée par le pouvoir exécutif sous la présidence de Leonel Fernández qui aurait permis le développement d'un climat économique favorable à de telles technologies^{ix}. Aussi, le premier parc éolien est apparu dans le paysage dominicain en 2010 avec le Parc de *Los Cocos y Quilvio Cabrera* inauguré en octobre 2011 (Photo 1 et Carte 3) comptabilisant 33 MW installés. Ce parc éolien comprend des éoliennes de 1.8 MW (parc de *Los Cocos*) et des éoliennes de 1,5 MW, du Parc de *Quilvio Cabrera* jouxtant. Il est précisé que 52 MW devraient être ajoutés au cours d'une seconde étape.

Carte 3. Le premier parc éolien à échelle industrielle de *Los Cocos et Quilvio Cabrera* représente 33 MW. Localisé dans la Région administrative de Enriquillo –en bleu- dans la Province de Pedernales, à Juancho; il a été inauguré en octobre 2011.



La récente crise énergétique de 2013 met l'accent sur la nécessité d'installer rapidement des centrales au charbon ce qui souligne le temps long que requiert la programmation des énergies renouvelables. Ce temps s'explique notamment, d'un point de vue technique, par des mesures de potentiel éolien d'un site, et des études d'impact ; qui sont menées durant plusieurs années. Par ailleurs, aucun système électrique, dans l'état actuel de la recherche et des techniques ne peut faire fi des énergies fossiles. L'intermittence qui caractérise les sources d'énergie renouvelable amène forcément l'inclusion d'une forme fossile pour pallier à toute défaillance de production d'origine renouvelable. On peut dans ce domaine, citer le modèle de *El Hierro* qui



cherche á se rapprocher le plus d'un modèle d'autosuffisance, en combinant hydroélectricité et énergie éolienne afin de réussir á lisser l'intermittente (D'Ayala, P. G., expert international de l'International Scientific Council for Island Development, INSULA c/o MAB-UNESCO, comm. pers.)

Photo 1. Vue du parc de Los Cocos et Quilvio Cabrera. Il s'agit ici des éoliennes de 1.5 MW de Quilvio Cabrera (Crédit photo de l'auteure).



La stratégie d'intégration des énergies fossiles, pour faire face dans le court terme à un déficit de production, n'est pas un fait isolé. Des pays présentés comme vertueux en matière d'énergies renouvelables, adoptent également cette voie. On citera par exemple l'Allemagne qui avec l'annonce de la sortie du nucléaire en mars 2011^x, prendra cette voie de substitution rapide et peu onéreuse. Le 30 mai 2011, la décision officialisée du gouvernement est de parvenir à l'arrêt définitif de toutes les centrales nucléaires d'ici à 2022. Cela signifie que l'Allemagne perdrait en une décennie 20% de sa production d'électricité



(<<http://www.presseurop.eu/fr/content/article/2635911-l-adieu-au-nucleaire-ressuscite-le-charbon>>).

Le 19 novembre 2012, le *World Resources Institute* nous apprenait que 1200 centrales au charbon sont considérées dans 59 pays, ce qui représenterait 1,4 million de MW (<<http://www.wri.org/blog/new-global-assessment-reveals-nearly-1200-proposed-coal-fired-power-plants>>). Deux pays, la Chine et l'Inde représenteraient l'essentiel des projets, avec près de 500 000 MW dans chaque cas. La République dominicaine au 33eme rang, quant à elle, prévoirait 2100 MW. Le vertueux tiendra-t-il peut-être à l'efficience énergétique de telles centrales ? Si tel devenait le cas, l'Allemagne pouvait se targuer dès juin 2000, de posséder la centrale la plus efficiente au monde : celle de Boxberg en Saxe ; avec ses 42,7% d'efficience.

Dans un quotidien dominicain en date du 11 juillet 2014, on notait concernant la centrale de Punta Catalina, Baní (Province de Peravia) que :

[la centrale...] garantira l'approvisionnement en énergie électrique efficiente pour plus de 35 ans.

En plus de l'efficience, la centrale a été conçue en prenant en considération le respect des standards internationaux les plus élevés ; exigés par les institutions financières comme la Banque Mondiale, la Corporation Financière Internationale, etc... ; en matière d'environnement, afin d'assurer la protection et la préservation de la santé et des écosystèmes existants ; garantissant ainsi la gestion correcte et la mission environnementale (< <http://elnuevodiario.com.do/app/article.aspx?id=382449>>, notre traduction).

La Corporation Dominicaine des Entreprise Electriques Etatiques (CDEEE), après examen de l'Etude d'Impact Environnemental, a ainsi obtenu la certification numéro 0267-14 de



la part du Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles, le 27 août 2014, pour la construction effective de la centrale < <http://www.cdeee.gob.do/?p=3678>>.

Bibliographie

Abreu, R. 2001. “*Legislación y Políticas Económicas y Tecnológicas Necesarias para el Logro de la Energía Sostenible en R.D.: Seminario de Energía Sostenible para Islas A.C.P. en el marco de la Cooperación para el desarrollo de la Comisión Europea, Republica Dominicana*”, pp. 22-27.

Almomento, online. Accédé en décembre 2013. “*Danilo: RD no puede seguir subsidio a luz*”. <<http://www.almomento.net/articulo/152074/Danilo-RD-no-puede-seguir-subsidio-a-luz>>.

Ambassade de France en République dominicaine. 2000. “*Les Fiches de synthèse du PEE à Saint-Domingue*”.

Atlas de la Republica Dominicana. édit Santanilla, Santo Domingo, 119 p.

Cdeee [Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales] online. Accédé en décembre 2013. “*Reseña Historica*”. <http://www.cdeee.gob.do/?page_id=238>.

Cdeee online. Accédé en 2014, “*CDEEE recibe Licencia Ambiental definitiva para la construcción de la Central Punta Catalina*”. < <http://www.cdeee.gob.do/?p=3678>>

Cdeee online. Accédé en décembre 2013. Décret 167-13. < <http://transparencia.cdeee.gob.do/Documentos/Transparencia/Decretos/16.%20Decreto%20No.%20167-13%20Declara%20emergencia%20nacional%20aumento%20capacidad%20de%20generaci%C3%B3n%20el%C3%A9ctrica.pdf>>.

Cdeee online. Accédé en décembre 2013. *Gobierno inicia construcción de central termoeléctrica de 769.8 megavatios*. <<http://www.cdeee.gob.do/?p=3033>>.

Congreso Nacional de Republica Dominicana. “*Ley General de Electricidad*”.

Congreso Nacional de Republica Dominicana. 2001. “*Proyecto de ley de Incentivo al desarrollo de fuentes de energía renovables o limpias*”.

Congreso Nacional de Republica Dominicana. 7 mai 2007. Ley No. 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales. Promulgada por el Poder Ejecutivo, en fecha Siete (7) del mes de Mayo del año Dos Mil Siete (2007).



Diario Libre online, 28 juin 2013, “*El Ejecutivo declara producción energía de emergencia nacional*”. <http://www.diariolibre.com/economia/2013/06/28/i390323_ejecutivo-declara-produccion-energia-emergencia-nacional.html>.

Edeeste [Empresa Distribuidora de Electricidad del Este] . 2013. “*Marco Histórico Legal*”. <<http://www.edeeste.com.do/app/transparenciaapp/OficinaLibreAccesoALaInformacion/Marco%20Legal/Historico/Historia%20Sistema%20Electrico.pdf>>.

Edenorte [Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte S.A.]. 2013. “*Historia Sector Eléctrico Dominicano*”. <<http://www.edenorte.com.do/nuestra-empresa/resena-del-sector-electrico-dominicano/>>.

EGE Haina, online. Accédé en 2013. “*Parque Eólico Los Cocos supera los 1,000 visitantes*”. <<http://loscocos.egehaina.com/2012/07/16/parque-eolico-los-cocos-supera-los-1000-visitantes/>>.

El Nuevo diario online, 11 juillet, 2014, *Avanza construcción central termoeléctrica 2 plantas a carbón CDEEE en Punta Catalina, Bani*. <<http://elnuevodiario.com.do/app/article.aspx?id=382449>>.

El día. Online. 27 août 2014, “*CDEEE recibe Licencia Ambiental para construcción Central Termoeléctrica Punta Catalina*”. <<http://eldia.com.do/cdeee-recibe-licencia-ambiental-para-construccion-central-termoelectrica-punta-catalina/>>.

Espinosa de Rodríguez, T. *Estudio del Espacio Dominicano*, Universidad Autónoma de Santo Domingo. Facultad de Ciencias Geográficas, 124p.

Gobierno de la Republica dominicana. 26 juillet 2001. Dec. No. 494-07 que modifica el Reglamento de Aplicación de la Ley General de Electricidad, No. 125-01.

Gobierno de la Republica dominicana. 30 mai 2008. Reglamento de aplicación de la Ley num.57-07 de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales (establecido en el Decreto No. 202-08).

Hoy. 26 juillet 2001. “*Será promulgada hoy*”.

INSULA -International Scientific Council for Island Development-, ITER -Instituto de Tecnologías y Energías Renovables- (edited by), january 2001, *Island 2010. Towards 100% RES Supply- Renewable Energy Sources for Island Sustainable Development-*, pp. 77-82.

Le Petit Larousse Illustré, 2009, p.183 et p.210.

Listín Diario. 27 juillet 2001. “*Mejía confía en que problemas de energía se aliviaran con Ley*”.



Medina, Sulpicio. 2001. *“Las energías renovables en la Republica Dominicana: Conferencia Latinoamericana de Electrificación Rural. XVIII CLER”*, San José/Costa Rica.

Presseurop. 5 sept 2012. *“L’adieu au nucléaire ressuscite le charbon”*. Available from <<http://www.presseurop.eu/fr/content/article/2635911-l-adieu-au-nucleaire-ressuscite-le-charbon>>.

Priam Judith, 2001, Thèse de Master 2, défendue à Université des Antilles et de la Guyane, *“Les énergies renouvelables à travers la politique d’aide au développement de l’Europe en Caraïbe insulaire. La coopération régionale –République dominicaine et Guadeloupe- Quels enjeux de pouvoir ?*, pp. 32-35.

Serrano Fulgencio, R. M., Cabrera Fernández, M. A. 1989. *“Consideraciones jurídicas sobre leyes que regulan la sustracción de agua y energía eléctrica”*, Tesis para optar el Título de Dr. en Derecho, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Departamento de Derecho.

Temistocles Montas, Juan. 1993. *“Energías, Política y Economía en la Republica Dominicana, Los Problemas de la Década de los Ochenta”*, editora Alfa y Omega, 252 p.

World Resources Institute. 2012. *“New Global Assessment Reveals Nearly 1,200 Proposed Coal-Fired Power Plants”*. < <http://www.wri.org/blog/new-global-assessment-reveals-nearly-1200-proposed-coal-fired-power-plants>>.

ⁱ On pourra également se reporter aux synthèses accessibles online intitulées : “Marco Historico Legal” de l’Empresa Distribuidora de Electricidad del Este-Edeeste- < www.edeeste.com.do> et celle de l’Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte –Edenorte-, “Historia Sector Electrico Dominicano” <www.edenorte.com.do>.

ⁱⁱ En 1925, la Compagnie américaine Stone & Western donne les premiers pas pour la création de la Compagnie de Génération et Distribution d’Electricité dans la Zone de Saint-Domingue, initiant immédiatement son expansion et interconnexion. En 1928, par Décret présidentiel, émis par le Président constitutionnel de la République dominicaine, Horacio Vasquez, on autorise la création de la Compañía Eléctrica de Santo Domingo, laquelle devint chargée de générer, construire, réhabiliter et étendre les réseaux de transmission et distribution de l’énergie électrique du pays, dont la concession appartenait à la Stone et Western. Cet évènement marque le début du Système Electrique National. La même année, par décret Num. 964, une ligne reliant Saint-Domingue et San Pedro de Macorís, initie le Système Electrique National Interconnecté (SENI)” – (cf. Edeeste : “Marco Historico Legal ”, notre traduction).

ⁱⁱⁱ Nous reprenons ici des données et écrits consultés à l’Ambassade de France de Saint-Domingue, République dominicaine, en 2001.



^{iv} Edenorte (Empresa Distribuidora del Norte), possédait en 2000, près de 309 000 clients dans toute la partie Nord du pays i.e. allant de Dabajón à Samana en passant par la Région de la Vega. La consommation de la zone a été estimée à 3 137 GWH (Ambassade de France en République dominicaine 2000).

^v Edesur (Empresa Distribuidora del Sur), possédait en 2000, 252 000 clients. Elle couvrait la région Sud du pays jusqu'à l'avenue Maximo Gomez située dans la capitale. La consommation était estimée à 3 745 GWH (Ambassade de France en République dominicaine 2000)

^{vi} AES (Empresa Distribuidora del Este) comptait 262 000 clients en 2000 répartis dans la région Est; depuis l'avenue Maximo Gomez jusqu'à Monte Plata. (Ambassade de France en République dominicaine 2000).

^{vii} On rappellera ici que le charbon englobe l'anthracite, la houille et le lignite différenciés selon leurs teneurs en carbone et en matières volatiles. Le coke quant à lui, est ce combustible obtenu par distillation de la houille et ne contenant qu'une très faible fraction en matières volatiles (in Le Petit Larousse Illustré, 2009, p.183 et p.210).

^{viii} Sánchez se situe dans la presqu'île de Samaná; tandis que le bassin d'Azua-Baní se trouve à l'Ouest de Saint-Domingue.

^{ix} Ce sont notamment l'exemption à hauteur de 100% du paiement de l'impôt sur la rente à la production et vente de l'énergie obtenue à partir du vent pour les 10 premières années d'opération. Il y a ensuite l'exonération douanière pour toute importation relative à ces technologies.

^x 70% des allemands s'opposaient au nucléaire après l'accident de Fukushima.