

**COMMÉMORATION DE LA
JOURNÉE NATIONALE HAÏTIENNE D'ÉDUCATION AUX
CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Édition 2025

***Utilisation de la vulgarisation scientifique
pour un plaidoyer en faveur de l'éducation
climatique en Haïti***

Éditeurs scientifiques :
Evens EMMANUEL
Alexandra EMMANUEL
Max François MILLIEN

Synthèse des émissions radiophoniques et des articles publiés dans la presse écrite, média en ligne, blog scientifique et les Brèves de l'UniQ sur l'éducation aux changements climatiques

Port-au-Prince, juillet à octobre 2025

Commémoration de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques (JNHECC) – Édition 2025

Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti

Éditeurs scientifiques :

***Evens EMMANUEL
Alexandra EMMANUEL
Max François MILLIEN***

Dépot Légal Bibliothèque Nationale d'Haïti :

25-10-379

ISBN : 978-99994-0-408-2

Université Quisqueya – ERC2

Port-au-Prince, Haïti

22 octobre 2025

Emmanuel, E., Emmanuel, A., Millien F.M. [Eds.] (2025). Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti. Port-au-Prince: Université Quisqueya. Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), 83 p. ISBN : 978-99994-0-408-2



Cette communication est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Remerciements

Les auteurs des différents travaux et les éditeurs scientifiques de ces actes expriment leurs remerciements aux institutions qui ont permis d'organiser autrement l'édition 2025 de la commémoration de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques :

Université Quisqueya

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2)

Unité de Recherche sur les Géosciences (URGéo)

Laboratoire Mixte International CARIBACT de l'IRD en Haïti

Institut de Recherche pour le Développement (France)

Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Helvetas Haïti

Délégation de l'Union Européenne en Haïti

Radio National d'Haïti

Magik 9

Le Nouvelliste

InfosNation

Le National

Haïti Climat

Sommaire

Sommaire.....	4
Liste des contributeurs.....	6
Liste des sigles	8
Résumé.....	11
Rezime.....	11
Abstract.....	12
Resumen.....	12
Resumo.....	13
Déclaration de Turgeau	14
Préface	16
Le Savoir en Action : Pilier de la Résilience Communautaire	16
Contexte	17
<i>Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique</i>	20
<i>Le Parc National La Visite : Un cri d'alarme pour Haïti et au-delà</i>	23
<i>Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien : une aventure scientifique pour notre avenir</i>	26
<i>Comprendre les inondations en Haïti.....</i>	30
<i>1er septembre, Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques : une nécessité vitale pour Haïti</i>	34
<i>Pour une Haïti résiliente : L'éducation comme rempart face aux changements climatiques</i>	36
<i>Haïti s'Éveille au Climat : Le 1er septembre, une Journée Nationale pour Éduquer et Agir</i>	38
<i>Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider</i>	42
<i>L'éducation climatique, une urgence nationale : plaidoyer pour faire du 1er septembre la journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques</i>	45
<i>Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique</i>	49
<i>Les Grandes Antilles sous l'emprise des pluies extrêmes.....</i>	53
<i>ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti.....</i>	57
<i>Haïti face au changement climatique : l'éducation au cœur de la riposte.....</i>	61

<i>L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique : un géant silencieux qui façonne le destin d'Haïti</i>	63
<i>Utilisation de la médiation scientifique pour commémorer en 2025 la Journée nationale haïtienne d'Education aux changements climatiques (JNHECC)</i>	67
<i>L'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP) : un phénomène climatique influençant Haïti</i>	70
<i>La Diplomatie Scientifique au service de la Résilience Climatique en Haïti : De l'Impératif Éducatif à l'Appel Mondial.....</i>	75
<i>Synthèse de l'édition 2025 de la JNHECC</i>	79
<i>L'Écho de la Déclaration de Turgeau : De l'Impératif Éducatif à l'Architecture d'une Résilience Globale.....</i>	79
<i>Conclusion Générale.....</i>	81
<i>Éduquer pour Survivre, Innover pour Triompher : Horizons Résilients de la JNHECC 2025</i>	81

Liste des contributeurs

AUBIN Quetya

Équipe de Recherche sur les changements climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

(Courriel : quetya.aubin@univ.edu)

BAZILE Esther Kimberly

Haïti Climat

(Courriel : estherbk099@gmail.com)

DÉBRÉUS Noclès

Le National

Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

(Courriel : debreus.nocles@gmail.com)

EMMANUEL Alexandra

Équipe de Recherche sur les changements climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Pôle des Amériques, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Groupe Haïtien d'Études et de Recherche sur Environnement-Santé (GHERES)

(Courriel : alexandra.emmanuel@univ.edu)

EMMANUEL Evens

Équipe de Recherche sur les changements climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Groupe Haïtien d'Études et de Recherche sur Environnement-Santé (GHERES)

Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

(Courriel : evens.emmanuel@univ.edu)

InfosNation

(Courriel : infosnation1@gmail.com)

JEAN-PIERRE Nathan

HELVETAS Haïti

(Courriel : nathan.jeanpierre@helvetas.org)

JÉRÔME Jean Pharès

Le Nouvelliste

Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

(Courriel : pharesjerome25@gmail.com)

MILLIEN François Max

Laboratoire de recherche sur les zoonoses et intoxications alimentaires (LAREZIA)

Université Quisqueya, Port-au-Prince, Haïti

(Courriel : maxfrancoismillien@gmail.com)

NONCENT David
ERC2-UniQ/LMI-CARIBACT
École Normale Supérieure - UEH
Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)
(Courriel : ndavid02@yahoo.fr)

Liste des sigles

AFD	: Agence française de développement
ARTS – IRD	: Allocations de recherche pour une thèse au Sud de l'IRD
BID	: Banque interaméricaine de développement
BRH	: Banque de la République d'Haïti
CCNUCC	: Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CHIBAS Soutenable	: Centre Haïtien d'Innovation sur les Biotechnologies et l'Agriculture
CHIRPS	: Climate Hazards Group Infrared Precipitation with Stations
CNRS	: Centre national de la recherche scientifique
COP	: Conférence des Parties
ENSO	: Oscillation Australe El Niño
EPST	: Établissements Publics à Caractère Scientifique et Technologique
E-Psi-CoRe	: Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche
ERA-5	: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts
EREGeC	: Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance
EReSEN	: Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement
ERC2	: Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques
FAO	: Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FDS	: Faculté des sciences
FRD-BRH d'Haïti	: Fonds pour la Recherche et le Développement de la Banque de la république d'Haïti
GES	: Gaz à effet de serre
GHERES	: Groupe Haïtien d'Études et de Recherche sur Environnement-Santé
GIEC	: Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
HaSci-So	: Haïti Sciences et Société
IDEES Caen	: Identité et différenciation de l'espace, de l'environnement et des sociétés de l'Université de Caen
IGE	: Institut des Géosciences de l'Environnement
INOVEE Économiques	: Initiative pour la Nature et l'Optimisation des Valeurs Ecologiques et Économiques
IRD	: Institut de Recherche pour le Développement (France)
JNHECC	: Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques

LAREZIA : Laboratoire de recherche sur les zoonoses et intoxications alimentaires

LMI-CARIBACT: Laboratoire Mixte International CARIBACT de l'IRD en Haïti

LMI NEXUS : Laboratoire mixte international Nexus climat-eau-énergie-agriculture en Afrique de l'Ouest

LOCEAN : Laboratoire d'Océanographie et du Climat UMR- CNRS - IRD – MNHN

MARNDR : Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural

MCA : Anomalie Climatique Médiévale

MDE : Ministère de l'Environnement

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

MSWEP : Multi-Source Weighted-Ensemble Precipitation

NOAA OISST : Daily Optimum Interpolation Sea Surface Temperature

ODD : Objectifs de développement durable

ODP : Oscillation Décennale du Pacifique

OMA : Oscillation Multidécennale de l'Atlantique

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONU : Organisation des Nations unies

OPS/OMS : Organisation Panaméricaine de la Santé/Organisation Mondiale de la Santé

PEID : Petit État insulaire en développement

PDO : Pacific Decadal Oscillation

PNGRD : Plan national de gestion de risques et désastres

PNUD : Programme des Nations unies pour le développement

PREZODE : Preventing ZOonotic Disease Emergence

SHS : Sciences humaines et sociales

SOI : Southern Oscillation Index

SOGEBANK : Société Générale Haïtienne de Banque

SST : Sea Surface Temperature

TSA : Atlantique Tropical Sud

UCA : Université Côte d'Azur

UEH : Université d'État d'Haïti

UMR : Unité Mixte de Recherche

UNESCO : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

UNICEF : Fonds des Nations unies pour l'enfance

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UniQ : Université Quisqueya
URGéo : Unité de Recherche sur les Géosciences
ZCIT : Zone de Convergence Intertropicale

Résumé

La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, instituée lors de la première édition du colloque, s'inscrit dans une démarche citoyenne visant à promouvoir l'éducation comme outil de lutte contre les impacts climatiques. Elle répond à un besoin urgent de sensibilisation et de mobilisation face aux impacts climatiques en Haïti. En plaçant l'éducation au cœur de la lutte contre le changement climatique, cette journée vise à doter les jeunes haïtiens des connaissances et des compétences nécessaires pour devenir des acteurs de la résilience communautaire. Pour la deuxième édition de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, le 1er septembre 2025, l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) a pris appui sur les contours théoriques de la vulgarisation scientifique - une démarche essentielle de communication qui vise à rendre les connaissances scientifiques et techniques accessibles et compréhensibles à un large public non-spécialiste - pour encourager un dialogue scientifique et citoyen sur l'éducation aux changements climatiques. Cette deuxième édition a mobilisé des chercheurs, des journalistes, des éducateurs pour partager à travers la presse haïtienne (quotidiens, radios, médias en lignes, blogs scientifiques, réseaux sociaux, etc.) des connaissances, des expériences et des solutions concrètes, tout en plaidant pour l'institutionnalisation officielle de cette journée par l'État haïtien et sa promotion au niveau international.

L'État haïtien est appelé à institutionnaliser officiellement cette journée et à la promouvoir auprès des instances internationales, telles que la CCNUCC et l'UNICEF, pour renforcer la visibilité des efforts haïtiens en matière d'éducation climatique. Cette démarche s'inscrit dans les engagements de l'Accord de Paris, qui souligne l'importance de l'éducation et de la participation des jeunes dans l'action climatique (CCNUCC, 2015). Comme le souligne le Pape François dans son encyclique *Laudato Si'*, « le climat est un bien commun, de tous et pour tous », et sa préservation nécessite des changements de comportements soutenus par l'éducation (François, 2015). En soutenant cette journée, l'État haïtien peut démontrer son engagement envers les ODD et les droits des enfants, tout en renforçant la coopération internationale pour une action climatique inclusive.

Mots clés : *Changements Climatiques, Éducation Climatique, Haïti, Vulgarisation Scientifique, Plaidoyer, Résilience Climatique, Journée Nationale Changements Climatiques*

Rezime

Jounen Nasyonal Edikasyon sou Chanjman Klima Ayisyen an, ki te etabli pandan premye edisyon konferans lan, fè pati yon inisyativ sivik ki vize pwomosyon edikasyon kòm yon zouti pou konbat enpak klima yo. Li reponn a yon bezwen ijan pou sansibilizasyon ak mobilizasyon fas a enpak klima yo an Ayiti. Lè yo mete edikasyon nan kè lit kont chanjman klima a, jounen sa a gen pou objektif pou bay jèn Ayisyen yo konesans ak konpetans ki nesèsè pou yo vin aktè nan rezilyans kominote a. Pou dezyèm edisyon Jounen Nasyonal Edikasyon sou Chanjman Klima Ayisyen an, ki te fèt 1ye septanm 2025 la, Ekip Rechèch sou Chanjman Klima (ERC2) la te itilize kontou teyorik syans popilè a - yon apwòch kominikasyon esansyèl ki vize rann konesans syantifik ak teknik aksesib ak konpreyansib pou yon odyans laj, ki pa espesyalis - pou ankouraje dyalog syantifik ak sivik sou edikasyon sou chanjman klima. Dezyèm edisyon sa a te mobilize chèchè, jounalis ak edikatè pou pataje konesans, eksperyans ak solisyon konkrè atravè laprès Ayisyen an (jounal chak jou, estasyon radyo, medya sou entènèt, blog syantifik, rezo sosyal, elatriye), pandan y ap plede pou enstitisyonalizasyon ofisyèl jounen sa a pa gouvènman Ayisyen an ak pwomosyon li nan nivo entènasyonal la. Gouvènman Ayisyen an gen pou l ofisyèlman enstitisyonnalize jounen sa a epi ankouraje l nan òganizasyon entènasyonal yo, tankou CCNUCC ak UNICEF, pou ranfòse vizibilite efò Ayisyen yo nan edikasyon sou klima a. Apwòch sa a ann akò ak angajman Akò Pari a, ki mete aksan sou

enpòtans edikasyon ak patisipasyon jèn yo nan aksyon sou klima a (CCNUCC, 2015). Jan Pap Franswa mete aksan sou li nan ansiklik li a *Laudato Si'*, "klima a se yon byen komen, pou tout moun e pou tout moun," epi prezèvasyon li mande chanjman konpòtman ki sipòte pa edikasyon (Francis, 2015). Lè l sipòte jounen sa a, leta Ayisyen an ka demontre angajman li anvè ODD yo ak dwa timoun yo, toutpandan l ap ranfòse koperasyon entènasyonal pou yon aksyon enklizif sou klima a.

Mo kle: *Chanjman klimatik, Edikasyon sou klima, Ayiti, Sensibilizasyon syantifik, Defans dwa moun, Rezilyans klimatik, Jounen Nasyonal Chanjman Klimatik*

Abstract

The Haitian National Climate Change Education Day, established during the first edition of the conference, is part of a civic initiative aimed at promoting education as a tool to combat climate impacts. It responds to an urgent need for awareness and mobilization in the face of climate impacts in Haiti. By placing education at the heart of the fight against climate change, this day aims to equip young Haitians with the knowledge and skills necessary to become actors in community resilience. For the second edition of the Haitian National Climate Change Education Day, on September 1, 2025, the Climate Change Research Team (ERC2) drew on the theoretical contours of popular science - an essential communication approach that aims to make scientific and technical knowledge accessible and understandable to a broad, non-specialist audience - to encourage scientific and civic dialogue on climate change education. This second edition mobilized researchers, journalists, and educators to share knowledge, experiences, and concrete solutions through the Haitian press (daily newspapers, radio stations, online media, scientific blogs, social networks, etc.), while advocating for the official institutionalization of this day by the Haitian government and its promotion at the international level.

The Haitian government is called upon to officially institutionalize this day and promote it within international bodies, such as the UNFCCC and UNICEF, to strengthen the visibility of Haitian efforts in climate education. This approach is in line with the commitments of the Paris Agreement, which emphasizes the importance of education and youth participation in climate action (UNFCCC, 2015). As Pope Francis emphasizes in his encyclical *Laudato Si'*, "the climate is a common good, of all and for all," and its preservation requires behavioral changes supported by education (Francis, 2015). By supporting this day, the Haitian state can demonstrate its commitment to the SDGs and children's rights, while strengthening international cooperation for inclusive climate action.

Keywords: *Climate Change, Climate Education, Haiti, Science Outreach, Advocacy, Climate Resilience, National Climate Change Day*

Resumen

El Día Nacional Haitiano de Educación sobre el Cambio Climático, establecido durante la primera edición de la conferencia, forma parte de una iniciativa cívica destinada a promover la educación como herramienta para combatir los impactos climáticos. Responde a la urgente necesidad de concienciación y movilización ante los impactos climáticos en Haití. Al situar la educación en el centro de la lucha contra el cambio climático, este día busca dotar a los jóvenes haitianos de los conocimientos y las habilidades necesarias para convertirse en actores de la resiliencia comunitaria. Para la segunda edición del Día Nacional Haitiano de Educación sobre el Cambio Climático, el 1 de septiembre de 2025, el Equipo de Investigación sobre el Cambio Climático (ERC2) se basó en los fundamentos teóricos de la divulgación científica —un enfoque de comunicación esencial que busca hacer accesible y comprensible el conocimiento científico

y técnico a un público amplio y no especializado— para fomentar el diálogo científico y cívico sobre la educación sobre el cambio climático. Esta segunda edición movilizó a investigadores, periodistas y educadores para compartir conocimientos, experiencias y soluciones concretas a través de la prensa haitiana (diarios, emisoras de radio, medios digitales, blogs científicos, redes sociales, etc.), a la vez que abogaba por la institucionalización oficial de este día por parte del gobierno haitiano y su promoción a nivel internacional.

Se insta al gobierno haitiano a institucionalizar oficialmente este día y promoverlo en organismos internacionales, como la CMNUCC y UNICEF, para fortalecer la visibilidad de los esfuerzos haitianos en materia de educación climática. Este enfoque está en consonancia con los compromisos del Acuerdo de París, que enfatiza la importancia de la educación y la participación de los jóvenes en la acción climática (CMNUCC, 2015). Como enfatiza el Papa Francisco en su encíclica *Laudato Si'*, «el clima es un bien común, de todos y para todos», y su preservación requiere cambios de comportamiento respaldados por la educación (Francisco, 2015). Al apoyar este día, el Estado haitiano puede demostrar su compromiso con los ODS y los derechos de la infancia, a la vez que fortalece la cooperación internacional para una acción climática inclusiva.

Palabras clave: *Cambio climático, Educación climática, Haití, Divulgación científica, Incidencia política, Resiliencia climática, Día Nacional del Cambio Climático*

Resumo

O Dia Nacional Haitiano de Educação sobre Mudanças Climáticas, estabelecido durante a primeira edição da conferência, faz parte de uma iniciativa cívica que visa promover a educação como ferramenta para combater os impactos climáticos. Ele responde a uma necessidade urgente de conscientização e mobilização diante dos impactos climáticos no Haiti. Ao colocar a educação no centro da luta contra as mudanças climáticas, este dia visa equipar os jovens haitianos com o conhecimento e as habilidades necessárias para se tornarem atores na resiliência comunitária. Para a segunda edição do Dia Nacional Haitiano de Educação sobre Mudanças Climáticas, em 1º de setembro de 2025, a Equipe de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas (ERC2) baseou-se nos contornos teóricos da ciência popular — uma abordagem de comunicação essencial que visa tornar o conhecimento científico e técnico acessível e compreensível para um público amplo e não especializado — para incentivar o diálogo científico e cívico sobre a educação sobre mudanças climáticas. Esta segunda edição mobilizou pesquisadores, jornalistas e educadores para compartilhar conhecimento, experiências e soluções concretas por meio da imprensa haitiana (jornais diários, rádios, mídia online, blogs científicos, redes sociais, etc.), ao mesmo tempo em que defendia a institucionalização oficial deste dia pelo governo haitiano e sua promoção em nível internacional.

O governo haitiano é chamado a institucionalizar oficialmente este dia e promovê-lo em organismos internacionais, como a UNFCCC e a UNICEF, para fortalecer a visibilidade dos esforços haitianos em educação climática. Essa abordagem está em linha com os compromissos do Acordo de Paris, que enfatiza a importância da educação e da participação dos jovens na ação climática (UNFCCC, 2015). Como enfatiza o Papa Francisco em sua encíclica *Laudato Si'*, "o clima é um bem comum, de todos e para todos", e sua preservação requer mudanças comportamentais apoiadas pela educação (Francis, 2015). Ao apoiar este dia, o Estado haitiano pode demonstrar seu compromisso com os ODS e os direitos das crianças, ao mesmo tempo em que fortalece a cooperação internacional para uma ação climática inclusiva.

Palavras-chave: *Mudanças Climáticas, Educação Climática, Haiti, Divulgação Científica, Advocacy, Resiliência Climática, Dia Nacional das Mudanças Climáticas*

COLLOQUE INTERNATIONAL D'ÉDUCATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

(1^{ère} édition)

« *Les changements climatiques et l'espace haïtien : enjeux et perspectives* »

Port-au-Prince, 1^{er} septembre 2023

Déclaration de Turgeau

Nous, les représentants des structures de recherche universitaires – le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), le Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA), l'Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement (EReSEN), l'Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC) – et les membres de la société civile réunis à Turgeau et en distanciel à l'invitation de la direction de l'URGéo et de celle de l'ERC2, membres du Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), à la première édition du Colloque International d'éducation aux changements climatiques sur le thème « *Les changements climatiques et l'espace haïtien : enjeux et perspectives* » :

- Conscients de la menace que représente le changement climatique pour le bien-être humain et la santé planétaire,
- Consternés par le fait qu'« Haïti est parmi les états insulaires les plus vulnérables face aux événements extrêmes climatiques GIEC (2021) »,
- Convaincus que « la vulnérabilité d'Haïti est pour une part, ancrée dans une exposition exceptionnelle aux aléas climatiques, dont les inondations, les sécheresses, les ouragans ou les tempêtes tropicales, et pour l'autre part, dans une sensibilité sous-jacente du système socioécologique récepteur de ces aléas),
- Reconnaissant le rôle fondamental de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique dans l'éducation formelle et informelle de la population dans son ensemble et, des enfants, en particulier sur les changements climatiques,
- Reconnaissant que l'éducation constitue un outil puissant et essentiel pour lutter contre les changements climatiques,
- Considérant que la formation des enfants du pays et de la population en général sur les changements climatiques doit prendre appui sur un dispositif national soutenu par l'ensemble de la société haïtienne et que l'éducation de l'ensemble de la population du pays, par différents canaux de communication sociale s'avère aujourd'hui plus que nécessaire.,

En accord avec la Présidence de la Commission nationale de la science, la technologie et l'innovation, la Fondation SOGEBANK,

1. Proposons aux autorités étatiques haïtiennes l'adoption du 1^{er} septembre comme la « Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques.
2. Demandons au ministère de l'Éducation nationale et de la Formation Professionnelle de soutenir cette démarche en inscrivant cette journée à l'agenda national et en notifiant la

communauté internationale de cette action citoyenne et nationale dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Fait à Turgeau le 1^e septembre 2023

Suivent les signataires :

Préface

Le Savoir en Action : Pilier de la Résilience Communautaire

C'est avec un profond intérêt et une conviction renouvelée que Helvetas Haïti salue la publication de ces Actes de la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques (JNHECC) - Édition 2025.

Depuis de nombreuses années, Helvetas s'engage auprès des communautés haïtiennes, notamment en milieu rural, pour renforcer la gouvernance locale, l'accès à l'eau ainsi que la résilience face aux crises multiformes dans le secteur agricole et le développement rural. Notre expérience de terrain est une preuve constante de notre engagement car l'efficacité d'un projet de développement durable dépend, avant toute chose, du niveau de conscience et de connaissance des populations concernées. Sans le savoir, l'action n'est qu'une solution temporaire.

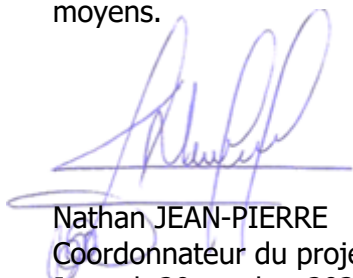
Ce recueil, fruit d'une collaboration remarquable entre chercheurs, universitaires et la presse nationale, incarne précisément l'ambition qui nous anime : transformer la connaissance scientifique de haut niveau en un outil concret de développement local. En vulgarisant les travaux sur l'Oscillation Décennale du Pacifique ou la santé des écosystèmes-clés comme le Parc La Visite, ces Actes donnent aux agriculteurs, aux enseignants et aux décideurs des clés pour *comprendre* les menaces et *construire* des stratégies d'adaptation pertinentes.

La thématique de la Diplomatie Scientifique résonne particulièrement avec notre vision d'un développement solidaire et interconnecté. Elle rappelle que la résilience d'Haïti n'est pas un combat isolé ; elle est corrélée à une responsabilité mondiale à laquelle la coopération internationale doit répondre de manière stratégique.

Helvetas est convaincue que la diffusion large et ciblée de ce document est une étape cruciale pour l'avenir. Ces Actes ne sont pas seulement une synthèse ; ils sont avant tout un catalyseur pour l'intégration de l'éducation climatique dans l'agenda national et, surtout, dans les pratiques communautaires.

Nous félicitons les éditeurs pour leur engagement. Helvetas Haïti, à travers le projet INOVEE, est fière d'apporter son soutien institutionnel à la production et à la dissémination de ce travail essentiel, assurant que ces lumières scientifiques éclairent le chemin de la résilience, non seulement au niveau des salles de classe de Port-au-Prince mais encore jusqu'aux champs les plus reculés d'Haïti.

Il est temps de passer du diagnostic à la transformation. Ces Actes nous en donnent les moyens.



Nathan JEAN-PIERRE
Coordonnateur du projet INOVEE, Helvetas Haïti
Jacmel, 20 octobre 2025

Contexte

La République d'Haïti, en tant qu'État insulaire de la Caraïbe, est confrontée à des défis climatiques majeurs, marqués par une augmentation des températures moyennes, des modifications des régimes pluviométriques et une intensification des événements hydrométéorologiques extrêmes, tels que les sécheresses, les inondations et les ouragans (GIEC, 2021 ; Noncent et al., 2023). Ces changements ont des impacts significatifs sur l'agriculture, la sécurité alimentaire, les ressources en eau, les écosystèmes marins et côtiers, ainsi que sur la santé humaine (Apply et al., 2021). Malgré une contribution minimale aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, Haïti figure parmi les pays les plus vulnérables aux impacts climatiques, en raison de sa faible résilience et de ses défis socio-économiques (Cohen & Singh, 2014). Dans ce contexte, l'éducation aux changements climatiques constitue un levier essentiel pour promouvoir des changements de comportements et encourager des décisions éclairées au sein des populations. L'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) de l'Université Quisqueya et l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo) de l'Université d'État d'Haïti se sont engagés depuis 2019 dans des recherches interdisciplinaires et transdisciplinaires sur la variabilité climatique et ses impacts sur les cycles hydrologiques, les écosystèmes continentaux et marins côtiers (Noncent, 2023). Ces travaux, menés dans le cadre du Laboratoire Mixte International CARIBACT, en partenariat avec des institutions internationales telles que l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'UNAM (Mexique) et des universités brésiliennes, visent à produire des connaissances scientifiques rigoureuses tout en favorisant leur diffusion à travers des initiatives éducatives.

Dans le cadre de son axe 5, dédié à la science-policy, à la diplomatie scientifique, à la co-construction des savoirs et à l'éducation, l'ERC2 a développé un programme d'éducation aux changements climatiques comprenant quatre composantes clés :

1. Un stage d'immersion pour les élèves de 9e année fondamentale et du secondaire, visant à susciter un engagement précoce face aux enjeux climatiques.
2. Un colloque international annuel d'éducation aux changements climatiques, favorisant le partage des recherches et la coopération scientifique.
3. La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, instituée le 1er septembre pour sensibiliser et mobiliser la société haïtienne.
4. Le projet « CaféClimat », une série de conférences et webinaires pour les élèves du secondaire, visant à vulgariser les connaissances sur le changement climatique (Noncent, 2023).

La première édition du colloque international, tenue le 1er septembre 2023, a permis de présenter des travaux de recherche novateurs, notamment sur la reconstitution hydro-climatique des 1000 dernières années à partir des sédiments du Lac Azuei (Noncent et al., 2023) et sur la vulnérabilité des agriculteurs haïtiens face aux impacts climatiques (Duvil, 2023). Ces travaux, associés aux efforts du LMI-CARIBACT, ont renforcé la compréhension des dynamiques climatiques en Haïti et mis en lumière la nécessité d'une approche éducative pour renforcer la résilience communautaire.

La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, instituée lors de la première édition du colloque, s'inscrit dans une démarche citoyenne visant à promouvoir l'éducation comme outil de lutte contre les impacts climatiques. Cette initiative, soutenue par la Déclaration en faveur des enfants, des jeunes et de l'action pour le climat (UNICEF, 2019), reconnaît les enfants et les jeunes comme des agents de changement essentiels et appelle à leur inclusion dans les politiques climatiques nationales et internationales. En outre, elle s'aligne sur plusieurs Objectifs de développement durable (ODD), notamment l'ODD 4 (Éducation de qualité), l'ODD 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements

climatiques), l'ODD 9 (Industrie, innovation et infrastructure) et l'ODD 17 (Partenariats pour la réalisation des objectifs) (Nations Unies, 2015). Pour la deuxième édition de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, le 1er septembre 2025, l'ERC2 a pris appui sur les contours théoriques de la vulgarisation scientifique - une démarche essentielle de communication qui vise à rendre les connaissances scientifiques et techniques accessibles et compréhensibles à un large public non-spécialiste - pour encourager un dialogue scientifique et citoyen sur l'éducation aux changements climatiques. Cette deuxième édition a mobilisé des chercheurs, des journalistes, des éducateurs pour partager à travers la presse haïtienne (quotidiens, radios, médias en lignes, blogs scientifiques, réseaux sociaux, etc.) des connaissances, des expériences et des solutions concrètes, tout en plaidant pour l'institutionnalisation officielle de cette journée par l'État haïtien et sa promotion au niveau international.

Objectifs de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques 2025 :

1. Favoriser un dialogue/ scientifique et citoyen entre chercheurs, journalistes, éducateurs, jeunes et décideurs pour co-construire des savoirs et des solutions adaptées aux réalités haïtiennes.
2. Renforcer la coopération scientifique par le partage des résultats des recherches menées par l'ERC2, l'URGéo et le LMI-CARIBACT, ainsi que ceux des partenaires internationaux, pour consolider les connaissances sur les impacts climatiques en Haïti.
3. Plaider pour l'institutionnalisation de la Journée nationale. Inciter l'État haïtien à reconnaître officiellement le 1er septembre comme Journée nationale d'éducation aux changements climatiques et à en promouvoir l'existence auprès des instances internationales, telles que la CCNUCC et l'UNICEF.
4. Soutenir les droits des enfants et des jeunes. Intégrer les principes de la Déclaration en faveur des enfants, des jeunes et de l'action pour le climat, en reconnaissant leur rôle central dans la lutte contre le changement climatique (UNICEF, 2019).

Justification de la Journée nationale et plaidoyer pour son institutionnalisation

La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, instaurée le 1er septembre 2023, répond à un besoin urgent de sensibilisation et de mobilisation face aux impacts climatiques en Haïti. Cette initiative s'aligne sur les engagements de la Déclaration en faveur des enfants, des jeunes et de l'action pour le climat (UNICEF, 2019). En plaçant l'éducation au cœur de la lutte contre le changement climatique, cette journée vise à doter les jeunes haïtiens des connaissances et des compétences nécessaires pour devenir des acteurs de la résilience communautaire.

L'État haïtien est appelé à institutionnaliser officiellement cette journée et à la promouvoir auprès des instances internationales, telles que la CCNUCC et l'UNICEF, pour renforcer la visibilité des efforts haïtiens en matière d'éducation climatique. Cette démarche s'inscrit dans les engagements de l'Accord de Paris, qui souligne l'importance de l'éducation et de la participation des jeunes dans l'action climatique (CCNUCC, 2015). Comme le souligne le Pape François dans son encyclique *Laudato Si'*, « le climat est un bien commun, de tous et pour tous », et sa préservation nécessite des changements de comportements soutenus par l'éducation (François, 2015). En soutenant cette journée, l'État haïtien peut démontrer son engagement envers les ODD et les droits des enfants, tout en renforçant la coopération internationale pour une action climatique inclusive.

Références bibliographiques

- Apply, A., Benjamin, F., Raymond, L., Michel, D., St Louis, D., & Emmanuel, E. (2021). Social representations of diseases linked to climate change in the population of a slum district: A case study from Haiti. *European Scientific Journal*, ESJ, 17(15), 262. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p262>
- Cohen, M. J., & Singh, B. (2014). *Climate change resilience: The case of Haiti*. Oxfam International.
- Duvil, J. (2023). Perceptions, vulnérabilité et capacité d'adaptation des agriculteurs face aux impacts du changement climatique dans la région caribéenne : Le cas d'Haïti et de la République dominicaine. Dans D. Noncent (Éd.), *Les changements climatiques et l'espace haïtien : Enjeux et perspectives* (pp. 19). HAL. <https://hal.science/hal-04188975>
- François, P. (2015). *Lettre encyclique Laudato Si' du Saint-Père François sur la sauvegarde de la maison commune*. Vatican: Presses du Vatican.
- GIEC (IPCC). (2021). Summary for policymakers. Dans V. Masson-Delmotte et al. (Éds.), *Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 3–32). Cambridge University Press.
- Nations Unies. (2015). *Objectifs de développement durable*. New York : Nations Unies.
- Noncent, D., Sifeddine, A., Emmanuel, E., Cormier, M.-H., Briceño-Zuluaga, F. J., Mendez-Millan, M., Turcq, B., Caquineau, S., Valdés, J., Bernal, J. P., King, J. W., Djoureaev, I., Cetin, F., & Sloan, H. (2023). Hydroclimate reconstruction during the last 1000 years inferred from the mineralogical and geochemical composition of a sediment core from Lake-Azuei (Haiti). *The Holocene*, 33(7), 816–826. <https://doi.org/10.1177/09596836231163512>
- UNICEF. (2019). *Déclaration en faveur des enfants, des jeunes et de l'action pour le climat*. <https://www.unicef.org/environment-and-climate-change/climate-declaration>
- UNFCCC. (2015). *Accord de Paris. Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*.

Evans Emmanuel
Alexandra Emmanuel
Max François Millien

Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique

Evens Emmanuel

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

Sans vouloir prétendre « être un pythagoricien », Jacky Duvil a osé maintenir le nombre 3 comme une constante institutionnelle tout au long de la réalisation de sa thèse de doctorat : 3 directeurs de thèse (Professeur Therry Feuillet, Professeur Bénédict Paul, Professeur Evens Emmanuel), de 3 disciplines différentes (Géographie, Agro-économie, Sciences de l'Environnement) ; 3 laboratoires de recherche (ERC2-UniQ, AgroUniQ Lab, IDEES-Caen) ; des inscriptions dans 3 universités : Université Paris 8, Université de Caen, Université Quisqueya ; 3 articles dans 3 revues scientifiques internationales avec facteur d'impact ; 3 ans de bourse de thèse du programme Anténor Firmin (BRH, Ambassade de France en Haïti et IRD) ; des mobilisations de recherche dans 3 pays (Haïti, République Dominicaine et France).

Introduction : Une terre qui appelle à l'aide

Dans les collines d'Haïti, un agriculteur regarde, impuissant, ses plants de maïs flétrir sous un soleil brûlant. À quelques kilomètres, en République Dominicaine, une rizière est engloutie par une inondation soudaine. Sur l'île d'Haïti, le changement climatique frappe fort : sécheresses, cyclones, pluies torrentielles menacent les champs et les rêves de ceux qui les cultivent. Pourtant, ces agriculteurs ne baissent pas les bras. Dans sa thèse de doctorat, soutenue en juin 2025 à l'Université de Caen-Normandie et à l'Université Quisqueya, Jacky Duvil raconte leur combat. Il explore comment ils perçoivent ces bouleversements, pourquoi certains sont plus vulnérables, et comment ils s'adaptent pour sauver leurs terres. Cet article, écrit pour vous, transforme cette recherche en une histoire d'espoir et d'action, pour que nos champs continuent de nourrir nos communautés.

Le problème : Quand la terre se retourne contre nous

Imaginez-vous à La Hoya, en Haïti, où un agriculteur nommé Jean voit sa rizière dévastée par une rivière gonflée par des pluies imprévisibles. À Samory, une tempête arrache les bananiers de Marie, qui n'a ni argent ni machines pour rebondir. Le changement climatique n'est pas qu'un mot savant : c'est une sécheresse qui vole une récolte, un cyclone qui détruit une vie. En Haïti, la pauvreté, le manque d'éducation et des sols épuisés aggravent la situation. En République Dominicaine, les agriculteurs ont un peu plus de ressources, mais les défis restent immenses. Pire encore, certains agriculteurs pensent que ces catastrophes sont des "**châtiments de Dieu**" plutôt que des effets du climat, ce qui complique leurs réactions par rapport à cette problématique.

La thèse de Jacky Duvil pose une question brûlante : comment les agriculteurs comprennent-ils ces changements, pourquoi certains souffrent-ils plus, et que font-ils pour survivre ?

Objectif : Donner une voix aux champs

Jacky Duval s'est lancé dans une mission : écouter les agriculteurs et les scientifiques pour bâtir un avenir où l'agriculture résiste au climat. Il a cherché à répondre à trois questions :

- Qui souffre le plus ? Qu'est-ce qui rend certains agriculteurs plus vulnérables aux tempêtes et sécheresses ?
- Que pensent-ils vraiment ? Les agriculteurs voient-ils le changement climatique comme les scientifiques, ou leurs croyances les éloignent-elles des solutions ?
- Comment se battent-ils ? Quelles astuces utilisent-ils pour protéger leurs terres, et comment les aider à être plus forts ?
- Son but ? Fournir des idées claires pour que Haïti et la République Dominicaine unissent leurs forces et sauvent leurs champs.

Méthodologie : Une plongée au cœur des champs

Pour raconter cette histoire, Jacky Duval a marché dans la boue des rizières et écouté les récits des agriculteurs. Sa recherche combine science et humanité :

- Rencontres sur le terrain : Il a interrogé 550 agriculteurs dans 18 zones agricoles de l'Île d'Haïti, de Saint-Raphaël à Elias Piña, et 60 experts climatiques. Des questions sur leurs revenus, leur éducation, la qualité de leurs terres et les catastrophes qu'ils affrontent ont révélé leur réalité.
- Science au service des gens : Avec des outils comme l'analyse des correspondances multiples, il a classé les agriculteurs selon leur vulnérabilité (très vulnérable, vulnérable, moins vulnérable) et leur capacité à s'adapter (faible, modérée, forte).
- Perceptions face à face : En posant 24 questions identiques aux agriculteurs et aux experts, il a mesuré si leurs visions du climat s'alignaient. Par exemple, une sécheresse est-elle vue comme un caprice de la nature ou un problème scientifique?
- Images vivantes : Des photos, comme celles d'une parcelle de manioc et bananes à Salmory ou d'une rizière inondée à La Hoya, donnent vie à cette lutte.

Ces méthodes, vérifiées par des tests rigoureux, capturent la voix des agriculteurs avec précision et cœur.

Résultats : Des défis, mais aussi des héros

- Vulnérabilité : Haïti en première ligne
En Haïti, 36,7 % des agriculteurs sont très vulnérables, 36,5 % vulnérables, et seulement 26,8 % moins vulnérables. En République Dominicaine, 60 % sont moins vulnérables, grâce à un meilleur accès au crédit et à l'éducation. Un agriculteur avec un prêt peut acheter des semences résistantes, comme le sorgho de CHIBAS, qui génère 35 millions de dollars par an en Haïti. Sans argent ni savoir, un autre risque de tout perdre.
- Perceptions : Un fossé à traverser
- En Haïti, 70 % des agriculteurs ne voient pas le climat comme les experts, contre 47,5 % en République Dominicaine. Certains, comme un paysan de La Hoya, parlent de "**terre abandonnée par Dieu**", quand les experts pointent des variations climatiques. Les agriculteurs les plus pauvres et moins éduqués ont les visions les plus éloignées.

- **Adaptation : Des solutions nées des champs**

En Haïti, 36,5 % des agriculteurs peinent à s'adapter, contre 62,5 % en République Dominicaine. Mais des héros émergent ! À Salmory, grâce au programme Champs Écoles Paysans de la FAO, des agriculteurs plantent manioc, bananes et canne à sucre ensemble pour réduire les risques. À Saint-Raphaël, d'autres construisent des rampes antiérosives avec de la paille ou utilisent du fumier pour enrichir leurs sols. Les mieux équipés adoptent des techniques modernes, comme l'irrigation goutte-à-goutte, qui sauve des récoltes même en pleine sécheresse.

Discussion : Des leçons pour demain

Ces résultats sont un cri d'espoir. La vulnérabilité n'est pas une fatalité : un agriculteur éduqué, avec un petit prêt, peut transformer son champ en forteresse contre le climat. Le fossé des perceptions montre qu'il faut rapprocher les savoirs locaux des connaissances scientifiques. En République Dominicaine, des formations réduisent déjà cet écart. En Haïti, des initiatives comme le sorgho résistant de CHIBAS ou les jardins soutenus par le Programme alimentaire mondial prouvent que les solutions existent. En combinant la sagesse des agriculteurs et la science, nous pouvons bâtir une agriculture qui résiste aux tempêtes.

Conclusion : Une île unie pour ses champs

Jacky Duval nous montre que les agriculteurs d'Haïti, malgré les coups du climat, portent en eux des graines d'espoir. En Haïti, où la vulnérabilité est plus forte, des efforts ciblés sur l'éducation et le financement peuvent changer la donne. En République Dominicaine, les succès inspirent. Mais le vrai pouvoir réside dans l'union : Haïti et la République Dominicaine doivent partager leurs idées pour protéger leurs terres et nourrir leurs peuples.

Perspectives : Faire pousser un avenir durable

Pour que nos champs fleurissent à nouveau, Jacky Duval propose :

- Apprendre ensemble : Des ateliers pour enseigner aux agriculteurs des techniques comme les cultures résistantes ou les rampes antiérosives, tout en respectant leurs savoirs.
- Ouvrir les portes du financement : Des prêts abordables pour acheter des semences ou des outils modernes.
- Main dans la main : Haïti et la République Dominicaine doivent échanger des innovations, comme le sorgho résistant ou des systèmes d'irrigation.
- Un coup de pouce mondial : Les fonds climatiques internationaux peuvent financer des projets locaux, comme ceux de Salmory, qui lient agriculture et éducation.

Chères lectrices haïtiennes et dominicaines, et chers lecteurs haïtiens et dominicains, les champs de l'Île d'Haïti sont notre cœur battant. En unissant les savoirs des agriculteurs, la diplomatie scientifique, la science et la solidarité, nous pouvons faire pousser un avenir où chaque récolte sera une victoire contre le changement climatique. Ensemble, faisons de nos terres un symbole de résilience !

Evens Emmanuel (2025). Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique. Le Nouvelliste du 28 juillet 2025. <https://lenouvelliste.com/article/258440/nos-champs-notre-avenir-la-lutte-des-agriculteurs-de-lile-dhaiti-face-au-changement-climatique>

Le Parc National La Visite : Un cri d'alarme pour Haïti et au-delà

La destruction silencieuse d'un poumon écologique

Evens Emmanuel

ERC2-UniQ / LMI-CARIBACT

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

E-mail : evens.emmanuel@uniqu.edu

Introduction : Une Recherche Novatrice pour un Problème National

Dans un contexte où les ressources naturelles d'Haïti subissent une pression croissante, la thèse de doctorat en sciences de gestion de Dr Guire Ricardo DOSSOUS, soutenue le 3 juillet 2025 à l'Université Paris-Panthéon-Assas, se distingue comme une contribution majeure. Cette recherche, intitulée « *La destruction de l'écosystème forestier du Parc National La Visite à Haïti : une situation extrême de gestion publique à l'échelle d'un territoire ?* », est l'une des rares études doctorales en gestion produites en Haïti et pour Haïti. Elle met en lumière une crise environnementale et sociale d'une gravité alarmante, centrée sur le Parc National La Visite, et appelle à une mobilisation collective pour éviter une catastrophe imminente.

Le Parc National La Visite, situé entre les départements de l'Ouest et du Sud-Est, est une aire protégée classée dans la catégorie II de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Pourtant, ce poumon écologique, essentiel pour la biodiversité et les services écosystémiques comme l'approvisionnement en eau, est en péril. Dr DOSSOUS alerte sur l'urgence d'agir, non seulement pour sauver le Parc, mais aussi pour protéger les populations et territoires qui en dépendent. Sa thèse, à travers une analyse rigoureuse, propose une vision intégrée pour repenser la gestion publique des ressources naturelles en Haïti.

Problématique : Une Situation Extrême aux Conséquences Territoriales

La problématique de la thèse repose sur une question centrale : l'épuisement d'une ressource naturelle, comme la forêt du Parc National La Visite, peut-il engendrer une situation extrême à l'échelle d'un territoire ? Dr DOSSOUS décrit une « situation extrême » qui se produit dans un contexte où la destruction d'une ressource naturelle prive les populations de services écosystémiques vitaux (eau, alimentation, énergie) et met en danger les parties prenantes, sans que la gestion publique ne parvienne à répondre (efficacement). Le Parc, malgré son statut d'aire protégée, subit des pressions anthropiques intenses : déforestation, feux de végétation, agriculture non régulée et gemmage (exploitation de la résine des pins). Ces pratiques, souvent motivées par des besoins économiques immédiats, compromettent l'équilibre écologique et menacent la survie des communautés environnantes.

La thèse souligne que cette crise ne concerne pas uniquement le Parc, mais a des répercussions sur les départements voisins et potentiellement sur l'ensemble du pays. La détérioration de l'écosystème forestier du Parc entraîne une raréfaction de l'eau, une aridité des sols, des glissements de terrain et une perte de biodiversité, exacerbant les vulnérabilités des populations (insécurité alimentaire, migrations forcées). Cette situation, qualifiée de « catastrophe » et même de « tragédie » par un citoyen engagé cité dans la thèse, illustre l'urgence d'une prise de conscience collective.

Objectif : Comprendre et Proposer des Solutions Intégrées

L'objectif principal de la recherche de Dr DOSSOUS est de comprendre les dynamiques complexes de la dégradation du Parc et de proposer un cadre de gestion publique adapté. En mobilisant le concept de « situation extrême » appliqué à un territoire, la thèse cherche à démontrer comment les pratiques humaines, combinées à une gestion publique défailante, génèrent des externalités négatives aux conséquences potentiellement irréversibles. Elle vise également à sensibiliser et à alerter les organisations qui ne se rendent pas encore compte qu'elles sont concernées par le problème du Parc ou en ignorent l'ampleur. En proposant une approche stratégique intégrée, Dr DOSSOUS aspire à transformer la gestion du Parc en un modèle pour d'autres aires protégées en Haïti.

Méthodologie : Une Approche Ethnographique Immersive

Pour analyser cette situation, le Dr DOSSOUS a adopté une démarche ethnographique, une méthode qualitative qui privilégie l'immersion sur le terrain pour comprendre les interactions entre les acteurs et leur environnement. Cette approche, rare dans les sciences de gestion, a permis de documenter les pratiques des usagers du Parc (exploitants, communautés locales, autorités) et leurs impacts. La recherche s'appuie sur :

- Des entretiens semi-directifs avec des acteurs-clés, comme des membres d'organisations communautaires et des autorités locales, pour saisir leurs perceptions et responsabilités.
- L'observation participante, où le chercheur s'est immergé dans le quotidien des communautés pour observer les dynamiques d'exploitation.
- Des photographies et vidéographies, utilisées pour documenter visuellement la dégradation du Parc (incendies, arbres abattus, sols cultivés).
- L'analyse longitudinale, qui retrace l'évolution de la déforestation de 1986 à 2018 à travers des cartographies comparatives.

Les données ont été codées et analysées à l'aide de logiciels comme QDA Miner et Iramuteq, garantissant une rigueur scientifique. Cette méthodologie a révélé des interactions complexes entre les usagers, les ressources naturelles et les territoires adjacents, mettant en évidence des relations de dépendance (pour l'eau, l'agriculture) et des vulnérabilités croissantes (insécurité, migrations).

Résultats

Les résultats de la thèse confirment que le Parc National La Visite est dans un état critique. La couverture forestière, qui représentait 80 % du territoire haïtien en 1942, est tombée à moins de 2 % en 2008, et le Parc subit également la déforestation. Les pratiques anthropiques – coupe d'arbres, feux, agriculture – sont amplifiées par un manque de régulation, de surveillance et une gestion publique inefficace (voire quasi inexistante). Par exemple, le nombre d'agents de surveillance est passé de 32 à seulement 3, rendant impossible un contrôle effectif sur les 11 000 hectares du Parc.

La recherche met en lumière plusieurs points critiques :

- **Organisation des exploitants** : Les usagers, souvent organisés en groupes, exploitent le Parc pour des besoins économiques (vente de bois, production de chaux) ; parfois, ils utilisent même des actes de violence contre les autorités ou les agents environnementaux.

- **Conséquences territoriales** : La destruction du Parc affecte non seulement les communes limitrophes (Marigot, Kenscoff, Belle-Anse, Croix-des-Bouquets), mais aussi des départements entiers, menaçant l'approvisionnement en eau et la sécurité alimentaire.
- **Défaillance de la gouvernance** : La gestion publique est marquée par un manque de coordination, le non-renouvellement des contrats des agents et une incapacité à intégrer les parties prenantes (ONG, communautés, société civile) dans les projets de conservation.

La thèse propose d'envisager le Parc comme une « unité écologique prise comme un tout », soulignant la nécessité d'une approche intégrée qui combine conservation et développement socio-économique.

Conclusion et perspectives : Agir avant qu'il ne soit trop tard

La thèse du Dr. Guire Ricardo DOSSOUS est un appel urgent à l'action. Elle met en évidence la nécessité d'adopter une approche stratégique intégrée de gestion des ressources naturelles, en considérant le Parc comme une « unité écologique prise comme un tout ». La situation extrême du Parc National La Visite est un exemple frappant de ce qui arrive lorsque la gestion publique échoue à protéger des ressources vitales.

Pour affronter les risques actuels et anticipés, il est impératif non seulement de rédiger et d'appliquer un plan de gestion pour le Parc, mais aussi de profiter de ce travail de recherche exceptionnel pour lancer un organisme national de recherche interdisciplinaire et multi-institutionnelle sur la gestion des espaces naturels nationaux. Un tel organisme de recherche inter-universitaire, à l'image des Établissements Publics à Caractère Scientifique et Technologique (EPST) de la France, devrait être placée sous la tutelle de plusieurs ministères clés : l'Environnement, l'Intérieur et les Collectivités Territoriales, l'Éducation Nationale, et même les Affaires Étrangères.

Cet EPST haïtien offrirait à l'État la possibilité, via la diplomatie scientifique, d'établir des partenariats scientifiques durables avec des EPST de pays ayant déjà des collaborations scientifiques avec Haïti, ainsi qu'avec d'autres nations ayant fait de ce type de gestion un véritable objet de recherche. C'est en unissant les forces, en combinant les savoirs scientifiques et les réalités du terrain, que Haïti pourra espérer inverser la tendance et protéger son patrimoine naturel pour les générations futures. Le temps presse, et la survie de tout un écosystème en dépend.

Evans Emmanuel (2025). Le Parc National La Visite : un cri d'alarme pour Haïti et au-delà. La destruction silencieuse d'un poumon écologique. Le National du 8 aout 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2580

Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien : une aventure scientifique pour notre avenir

Evens Emmanuel

ERC2-UniQ / LMI-CARIBACT

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

E-mail : evens.emmanuel@uniqu.edu

Savez-vous qu'il existe actuellement en Haïti un Laboratoire Mixte International de l'Institut de Recherche pour le développement (IRD) ? Il se nomme LMI-CARIBACT. Il est dirigé par le Professeur Dominique Boisson (URGéo-UEH) et Professeur Eric Calais (GEOAZUR en France). Le LMI-CARIBACT vise à (i) renforcer le laboratoire de recherche « URGéo » de l'Université d'État d'Haïti, actuellement focalisé sur l'aléa sismique, en s'attaquant à la problématique plus large des risques naturels et du climat, avec l'ERC2 (Université Quisqueya), (ii) construire en Haïti un pôle d'excellence régional (« hub ») reconnu sur les géorisques, intégré dans son écosystème académique caribéen, en interaction avec des laboratoires internationaux parmi les plus reconnus sur ces sujets, (iii) développer la coopération sud-sud dans le bassin caribéen avec des ouvertures vers une coopération plus large (Mexique, Amérique Centrale, Amérique du Sud) ; (iv) former les futurs enseignants-chercheurs, acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ESR haïtien).

Au sein de cette représentation symbolique du partenariat scientifique durable, sous la direction du Professeur Abdelfettah Sifeddine (IRD) et du Professeur Evens Emmanuel, David Noncent a réalisé une thèse de doctorat sur la variabilité climatique. Il a pris inconsciemment appui sur la diplomatie scientifique - science universelle comme vecteur de paix et de solidarité – pour rencontrer des chercheurs de l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), de la faculté des Sciences de l'Université d'État d'Haïti, de l'École supérieure d'océanographie de l'Université de Rhode Island aux États-Unis, de la Faculté des sciences fondamentales et appliquées, de l'Université militaire de Nouvelle-Grenade de la Colombie, du Laboratoire de sédimentologie et de paléoenvironnement de la Faculté des sciences marines et des ressources biologiques de l'Université d'Antofagasta du Chili, du Centre de géosciences de l'Université nationale autonome du Mexique, du Laboratoire d'Océanographie et du Climat (LOCEAN) - UMR- CNRS - IRD – MNHN en France, de l'Université Ibn Zohr à Agadir au Maroc, pour discuter scientifiquement avec eux de l'histoire du climat d'Haïti. Pour mener à bon terme ce long et fastidieux pèlerinage, il a dû entretenir un dialogue intime et sincère avec les sédiments du lac Azuei.

Introduction

Imaginez un lac qui murmure les secrets de l'environnement et du climat d'Haïti, des sécheresses brûlantes aux cyclones dévastateurs, sur mille ans d'histoire. Ce lac, c'est Azuei, niché près de Port-au-Prince dans la plaine du Cul-de-Sac. Dans sa thèse de doctorat soutenue en 2023 à l'Université Quisqueya, le Dr David Noncent, chimiste et passionné du climat, s'est plongé dans les sédiments du Lac pour décrypter le passé climatique d'Haïti. Des découvertes, fascinantes et pleines d'espoir, nous éclairent sur notre avenir. Embarquez avec nous dans cette aventure scientifique, accessible à tous, qui pourrait changer notre regard sur le climat haïtien ! Pourquoi fouiller dans le passé climatique ? En Haïti, le climat rythme la vie : une sécheresse peut détruire les champs, un cyclone peut tout emporter, une inondation peut

bouleverser les structures physiques et sociales des communautés. Mais comment le climat a-t-il évolué au fil des siècles ? Et surtout, que nous enseigne-t-il pour affronter le changement climatique d'aujourd'hui ? Les archives météorologiques modernes ne remontent qu'à quelques décennies, mais le lac Azuei, tel un vieux sage, garde en mémoire mille ans de secrets climatiques. Le Dr Noncent a décidé de les écouter pour nous aider à mieux préparer l'avenir. En étudiant les sédiments du lac Azuei, un véritable "livre d'histoire" naturel, un trésor du passé, le Dr Noncent a cherché à reconstruire l'évolution du climat et de l'environnement en Haïti, tout en identifiant les mécanismes qui contrôlent ces changements.

Objectif : remonter le temps grâce aux sédiments du lac Azuei

L'objectif principal de la recherche était de retracer les variations climatiques et environnementales en Haïti sur le dernier millénaire (de l'an 1000 à nos jours) en analysant une carotte de sédiments prélevée dans le lac Azuei.

Méthodologie :

Un lac est une véritable machine à remonter le temps. Ses sédiments, empilés couche après couche, capturent les traces des pluies, des sécheresses et même des activités humaines, comme la déforestation. En extrayant une « carotte » de sédiments – imaginez un long tube de boue soigneusement daté grâce au radiocarbone – Noncent a lu l'histoire climatique d'Haïti, de l'an 1000 à nos jours.

Avec des analyses pointues réalisées en France et au Mexique, il a exploré trois indices-clés : les minéraux (qui trahissent les fortes pluies ou les périodes sèches), les éléments chimiques (témoins des températures) et les restes organiques (plantes ou algues révélant l'humidité ou les activités humaines). Son but ? Comprendre comment le climat haïtien a évolué au rythme de phénomènes mondiaux, comme les variations des océans Atlantique et Pacifique.

Résultats

Les sédiments du lac Azuei racontent une histoire en quatre chapitres :

- ***An 1000-1100 : un climat à deux visages***

Entre 1000 et 1050, Haïti suffoque sous la sécheresse : peu de pluies, des lacs plus chauds, moins de sédiments. Puis, de 1050 à 1100, les cieux s'ouvrent, les pluies reviennent, charriant des sédiments dans le lac.

- ***1100-1400 : une danse instable***

Cette période alterne entre sécheresses et averses, comme un climat capricieux qui ne sait pas choisir.

- ***1400-1800 : le froid du Petit Âge Glaciaire***

Plus frais à l'échelle mondiale, ce temps voit moins de pluies en Haïti, réduisant l'érosion et la sédimentation dans le lac.

- ***Depuis 1800 : l'empreinte humaine***

La sédimentation explose, non pas à cause de pluies plus fortes, mais à cause de la déforestation et de l'agriculture intensive, qui décapent et arrachent les sols et les envoient dans le lac.

Un fil rouge se dessine : sur mille ans, Haïti s'assèche peu à peu. Ce basculement vers la sécheresse est orchestré par des géants climatiques : l'Oscillation Australe El Niño (ENSO), l'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique (OMA) et l'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP). Ces phénomènes, en jouant avec les températures des océans, décalent la Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT), une bande de pluies tropicales essentielle pour Haïti. Lorsqu'elle s'éloigne, les sécheresses s'installent ; lorsqu'elle se rapproche, les pluies et les cyclones frappent.

Des océans aux champs haïtiens : une connexion mondiale

Ces oscillations océaniques sont comme des chefs d'orchestre du climat :

- El Niño (ENSO) : Il assèche Haïti, menaçant les récoltes et l'eau potable.
- La Niña (ENSO) : Elle déverse des pluies torrentielles et des cyclones, rechargeant les rivières, mais provoquant parfois des inondations dévastatrices.
- OMA : Sur des décennies, ses phases chaudes dopent les pluies et les cyclones, tandis que ses phases froides accentuent les sécheresses.
- ODP : Sur 20 à 30 ans, ses phases chaudes aggravent les sécheresses, tandis que ses phases froides amplifient les pluies et les tempêtes.

Leur interaction est un ballet complexe. Par exemple, quand une phase chaude de l'ODP s'allie à El Niño, les sécheresses en Haïti s'intensifient, comme lors de la période sèche de 1000-1050. À l'inverse, une phase froide de l'ODP avec La Niña booste les pluies et les cyclones, comme observé entre 1050 et 1100, où les sédiments d'Azuei témoignent d'inondations.

Pourquoi cette histoire nous concerne-t-elle ? Ce voyage dans le passé, soutenu par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), le LMI-CARIBACT et l'ERC2, n'est pas qu'une aventure scientifique. Il nous parle d'aujourd'hui et de demain :

- **Prévoir pour mieux agir** : Comprendre ces cycles permet d'anticiper des sécheresses ou des cyclones plus intenses avec le changement climatique, pour mieux protéger nos communautés.
- **Sauver nos terres** : La déforestation, révélée par l'explosion des sédiments récents, aggrave l'érosion et les inondations. Reboiser, comme autour du lac Azuei, est une urgence.
- **Construire une Haïti plus résistante** : Des routes solides, des alertes précoces pour les cyclones et une gestion intelligente de l'eau peuvent limiter les dégâts des extrêmes climatiques.

Un appel à l'action pour l'avenir

Le Dr Noncent rêve d'élargir ses recherches à d'autres lacs, comme Enriquillo, pour compléter le puzzle climatique d'Hispaniola. Il nous alerte aussi sur l'impact de nos actions : la déforestation et l'urbanisation fragilisent nos écosystèmes face aux caprices du climat. Le lac Azuei, gardien de notre passé, nous tend un miroir : il est temps d'agir pour protéger nos terres, nos eaux et nos communautés.

Haïtiennes et Haïtiens, sœurs et frères du terroir, les découvertes de David Noncent sont une invitation à unir nos forces. Ensemble, reboisons nos collines, préparons nos villages aux tempêtes et apprenons de notre passé pour bâtir un avenir où Haïti prospère, même face aux défis climatiques. Le lac Azuei a parlé – à nous d'écouter et d'agir !

Evens Emmanuel (2025). Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien : une aventure scientifique pour notre avenir. Le Nouvelliste du 11 août 2025. <https://lenouvelliste.com/article/258864/le-lac-azuei-raconte-1000-ans-du-climat-haitien-une-aventure-scientifique-pour-notre-avenir>

Comprendre les inondations en Haïti

Evans Emmanuel

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya
Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)
Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)
E-mail : evens.emmanuel@univ.edu

*Le 1^{er} septembre 2023, le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), le Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA), l'Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement (EReSEN), l'Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC) – et les membres de la société civile réunis à Turgeau et en distanciel à l'invitation de la direction de l'URGéo et de celle de l'ERC2, membres du Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), à la première édition du Colloque International d'éducation aux changements climatiques sur le thème « **Les changements climatiques et l'espace haïtien : enjeux et perspectives** », ont signé un document dénommé « DÉCLARATION DE TURGEAU ».*

Dans cet acte, ils ont proposé aux autorités étatiques haïtiennes l'adoption du 1er septembre comme la « Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques ». En prélude au 1^{er} septembre 2025, les laboratoires membres du LMI-CARIBACT ont jugé utile de présenter au grand public les résultats des thèses de doctorat réalisées et soutenues sur les Changements Climatiques en Haïti.

Les inondations sont inscrites dans la liste des graves problèmes causés par les changements climatiques. Dans le souci d'avoir une meilleure compréhension de ce malheur, Ralph Bathelemy a pris sur lui-même la lourde responsabilité de lancer des travaux sur les impacts des phénomènes extrêmes, dus aux changements globaux, sur les écosystèmes naturels, en mettant en évidence la grande vulnérabilité du territoire haïtien aux aléas hydrométéorologiques. Il a donc créé la base de données Simbi pour pallier le manque chronique de données sur les fortes pluies et les inondations en Haïti. Quelle suite donne-t-il aujourd'hui à Simbi ? Est-ce que Simbi est une prière de rogation aux gardiens des sources, des points d'eau et de la nature, pour protéger Haïti des catastrophes hydriques ? Espère-t-il, par cette dévotion, que cette divinité ancestrale inspire les autorités pour qu'ils aient une idée favorable pour la promotion de la recherche scientifique dans le pays ?

Introduction

Les inondations, fléau récurrent en Haïti, frappent durement le pays, causant des pertes humaines, des destructions massives et des impacts négatifs durables sur l'économie. Face à ce défi, exacerbé par le changement climatique, Ralph Bathelemy, dans sa thèse de doctorat, dirigée par les Professeurs Pierre Brigode et Dominique Boisson, soutenue en 2023 à l'Université Côte d'Azur (UCA) et à l'Université d'État d'Haïti (UEH), apporte une contribution majeure pour mieux comprendre et anticiper ces catastrophes hydrométéorologiques. Intitulée « Monographie hydrologique d'Haïti : analyse et prédétermination des pluies et crues fortes à partir de données d'archives et satellitaires », cette étude pionnière éclaire les dynamiques des fortes pluies et des crues dans les bassins versants haïtiens. Cette thèse a d'ailleurs reçu le prix de la meilleure thèse en climatologie Gérard Beltrando 2024, décerné par l'association

internationale de climatologie. Cet article, destiné au grand public, explique de manière claire et engageante les enjeux, les méthodes et les résultats de ce travail, ainsi que ses implications pour l'avenir d'Haïti.

Problématique : La vulnérabilité d'Haïti aux inondations

Haïti est particulièrement vulnérable aux aléas hydrométéorologiques, ces phénomènes liés à l'eau et au climat, comme les fortes pluies et les inondations. Ces catastrophes, souvent déclenchées par des ouragans ou des tempêtes tropicales, ont des conséquences dévastatrices : pertes en vies humaines et animales, destruction d'infrastructures, et retombées négatives sur l'agriculture et l'économie. Le changement climatique aggrave la situation, rendant ces événements plus fréquents et plus intenses. Pourtant, anticiper ces désastres reste un défi majeur en Haïti, où les données hydrométéorologiques (pluie, débit des rivières, température) sont rares, souvent limitées à des archives papier datant des années 1920-1940. De plus, les outils modernes, comme les données satellitaires, n'ont pas encore été pleinement exploités dans cette région des Antilles.

Face à ce constat, Ralph Bathelemy s'est donné pour mission d'améliorer la compréhension des comportements des bassins versants haïtiens – ces zones où l'eau s'écoule vers les rivières, lors des épisodes de fortes pluies. Son objectif consiste à : produire des connaissances pour mieux cartographier et anticiper les risques d'inondation, afin de protéger les populations et de réduire les dégâts.

Objectifs : Une meilleure connaissance des pluies et crues en Haïti

L'objectif général de la thèse est clair : fournir une base scientifique solide pour comprendre les dynamiques hydrologiques en Haïti et mieux prévoir les catastrophes liées à l'eau. Plus précisément, Ralph Bathelemy s'est concentré sur trois axes :

- Collecter et organiser les données historiques : Rassembler toutes les données hydrométéorologiques disponibles en Haïti, en numérisant des archives papier pour créer une base de données accessible et utile.
- Évaluer les données satellitaires : Tester la fiabilité des produits de pluies satellitaires, qui permettent d'estimer les précipitations à grande échelle, pour combler le manque de données récentes (1980-2017).
- Analyser les épisodes de fortes pluies et crues : Étudier le comportement des bassins versants sur deux périodes : historique (1920-1940) et récente (1980-2017) en vue d'identifier les tendances et les caractéristiques des événements extrêmes.

En somme, ce travail vise à doter Haïti d'outils et de connaissances pour mieux se préparer aux inondations, un enjeu crucial pour un pays où ces catastrophes sont récurrentes.

Méthodologie : Des archives aux satellites

Pour relever ce défi, Ralph Bathelemy a adopté une approche rigoureuse et novatrice. Tout d'abord, il a entrepris un travail titanesque de collecte et de numérisation des archives hydrométéorologiques, souvent conservées sous forme de documents papier jaunis par le temps. Ces données, couvrant principalement les années 1920-1940, incluent des mesures de pluie, de température et de débit des rivières. Ce travail a permis de créer la base de données

Simbi, la première base de données hydrométéorologiques en libre accès en Haïti. Elle regroupe des informations sur 21 bassins versants, à des échelles mensuelle et journalière, offrant une mine d'informations pour les chercheurs et les gestionnaires de l'eau et est aujourd'hui disponible en libre accès. Ce travail a été réalisé en collaboration avec la Bibliothèque haïtienne des Spiritains, qui a mis à notre disposition les archives papier, avec le projet CLIMEXHA, financé par le Fonds pour la recherche et le développement de la BRH, qui a pris en charge la numérisation et l'encodage des données, ainsi qu'avec plusieurs étudiants de l'UEH et de l'UCA.

Ensuite, pour pallier le manque de données récentes, Bathelemy a évalué plusieurs produits de pluies satellitaires, des outils modernes qui estiment les précipitations à partir d'images satellites. Parmi ceux-ci, la base MSWEP (Multi-Source Weighted-Ensemble Precipitation) s'est révélée la plus fiable pour représenter la pluviométrie en Haïti et dans les Antilles. Cette découverte est cruciale, car elle offre une option assez fiable pour étudier les pluies sur la période 1980-2017, durant laquelle les mesures au sol sont quasi inexistantes.

Enfin, Bathelemy a analysé les données historiques et récentes pour identifier les épisodes de fortes pluies et leurs impacts sur les débits des rivières. Il a utilisé des méthodes statistiques, comme l'analyse fréquentielle, pour estimer la probabilité et l'intensité des événements extrêmes dans différents bassins versants. Cette approche a permis de dresser un portrait détaillé du fonctionnement hydrologique d'Haïti, en mettant en lumière les régions les plus vulnérables.

Résultats et discussion : Des découvertes éclairantes

Les résultats de la thèse sont riches et révélateurs. La base de données Simbi a permis d'identifier entre 100 et 250 épisodes de fortes pluies par bassin versant entre 1920 et 1940. Certains de ces événements ont généré des cumuls impressionnants, allant de 500 à 700 mm de pluie en quelques jours, entraînant des ruissellements dans les rivières atteignant 100 à 200 mm/jour, particulièrement dans le sud-ouest d'Haïti. Ces chiffres traduisent l'ampleur des crues historiques et leur potentiel destructeur.

Pour la période récente (1980-2017), l'analyse des données MSWEP a révélé que le sud-ouest d'Haïti est la région la plus humide, avec des pluies annuelles estimées entre 450 et 500 mm/jour dans certains bassins. En revanche, la façade ouest (hormis le sud-ouest) est beaucoup plus sèche, avec des pluies comprises entre 100 et 200 mm/jour. Les ruissellements dans les rivières suivent une tendance similaire : environ 250 mm/jour dans le sud-ouest, contre 30 à 100 mm/jour ailleurs. Ces différences régionales soulignent l'importance d'adapter les stratégies de gestion des inondations aux spécificités de chaque zone.

Ces résultats mettent également en lumière la complémentarité des données historiques et modernes. Les archives de 1920-1940 offrent une perspective sur les événements extrêmes du passé, tandis que les données satellitaires permettent de suivre les tendances récentes. Ensemble, elles dressent un tableau complet des dynamiques hydrologiques en Haïti, révélant la nécessité de renforcer la résilience des régions les plus exposées, comme le sud-ouest.

Conclusion : Vers une meilleure résilience/résistance

La thèse de Ralph Bathelemy marque une avancée majeure pour la gestion des risques hydrométéorologiques en Haïti. En créant la base de données Simbi, en validant l'usage des

données satellitaires MSWEP, et en analysant les épisodes de fortes pluies et crues, ce travail offre des outils concrets pour anticiper et atténuer les impacts des inondations. C'est la première étude détaillée de l'hydrologie haïtienne, un pas essentiel pour comprendre comment les bassins versants réagissent aux événements extrêmes.

Pour l'avenir, plusieurs perspectives se dessinent. Tout d'abord, la base Simbi pourrait être enrichie avec de nouvelles données, notamment des mesures récentes au sol, pour renforcer sa fiabilité. Ensuite, les résultats de cette thèse pourraient être utilisés pour développer des systèmes d'alerte précoce, permettant aux communautés de se préparer avant l'arrivée des crues. Enfin, les connaissances produites pourraient guider les politiques publiques, par exemple en orientant les investissements vers des infrastructures adaptées dans les zones à haut risque, comme le sud-ouest.

En conclusion, le travail de Ralph Bathelemy est une lueur d'espoir pour Haïti. En combinant rigueur scientifique et engagement pour son pays, il pose les bases d'une gestion plus efficace des catastrophes hydrométéorologiques. Pour les Haïtiens, ce travail signifie une chose essentielle : mieux comprendre les inondations, c'est mieux s'y préparer, et donc mieux protéger des vies et des moyens de subsistance.

Evens Emmanuel (2025). Comprendre les inondations en Haïti. Le Nouvelliste du 29 août 2025. <https://lenouvelliste.com/article/259289/comprendre-les-inondations-en-haiti>

1er septembre, Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques : une nécessité vitale pour Haïti

InfosNation - 01.09.2025

Port-au-Prince, le 1er septembre 2025. - Et si Haïti décidait enfin de prendre un virage décisif dans la lutte contre les dérèglements climatiques ? Et si, à partir du 1er septembre, le pays consacrait une journée nationale au climat, à la sensibilisation, à l'éducation environnementale et à l'action concrète ? Une telle initiative ne relèverait pas de la symbolique vide, mais d'un acte politique fort, à la hauteur des défis environnementaux auxquels notre nation est cruellement exposée.

Pourquoi une Journée nationale ?

Parce que les changements climatiques ne sont pas un problème abstrait réservé aux puissances mondiales. Ils sont une réalité quotidienne pour Haïti, aggravant l'insécurité alimentaire, détruisant nos infrastructures, déplaçant nos populations, appauvrissant nos sols, menaçant notre biodiversité, et faisant chaque année des centaines de victimes. Cyclones plus fréquents et plus intenses, inondations à répétition, sécheresses prolongées, insécurité hydrique, érosion des côtes, perte des terres agricoles... La liste est longue, et elle s'allonge encore.

Haïti figure parmi les pays les plus vulnérables au monde face au changement climatique, mais paradoxalement, c'est aussi l'un des pays les moins préparés. L'éducation climatique est quasi inexistante dans les écoles, les politiques publiques restent timides, et la conscience collective peine à se structurer autour d'un engagement commun.

Les causes ? Elles sont multiples

Déforestation massive, mauvaise gestion des déchets, urbanisation anarchique, dégradation des bassins versants, absence de politiques agricoles durables. Mais il serait simpliste de faire porter toute la responsabilité à la population. La faillite de l'État en matière d'aménagement du territoire et de réglementation environnementale est flagrante.

Les conséquences ?

Ce sont nos enfants qui les vivront. La raréfaction de l'eau, la baisse de la productivité agricole, l'explosion des maladies liées à l'environnement, la migration climatique, les conflits pour l'accès aux ressources naturelles... Haïti court tout droit vers une crise écologique majeure, qui viendra aggraver toutes ses fragilités socio-économiques.

Alors, pourquoi le 1er septembre ?

Choisir une date fixe pour réfléchir et agir chaque année sur les enjeux climatiques est une façon d'ancrer le sujet dans l'agenda national. Le 1er septembre, à la veille de la rentrée scolaire, pourrait être une journée de mobilisation générale dans les écoles, les universités, les mairies, les ministères, les médias, afin de faire de l'écologie un pilier de l'avenir national. C'est une date stratégique pour insérer le climat dans les programmes éducatifs, lancer des

campagnes de reboisement, organiser des conférences, publier des rapports, et surtout rappeler que la survie d'Haïti dépend de son adaptation environnementale.

Cette journée permettrait aussi de reconnecter les citoyens à leur territoire, de valoriser les savoirs locaux, de reconnaître le travail des écologistes, des agronomes, des ingénieurs, des chercheurs, souvent ignorés malgré leur contribution vitale. Ce serait également l'occasion de dénoncer les responsabilités internationales, car Haïti subit les effets d'un réchauffement climatique qu'il n'a pas causé.

Déclarer le 1er septembre comme Journée nationale du climat, ce n'est pas un geste cosmétique. C'est un vibrant appel à la responsabilité collective, une manière d'inscrire le combat écologique dans l'identité nationale. Car Haïti, pour renaître, ne peut plus continuer à tourner le dos à la nature. Elle doit en faire une alliance stratégique et citoyenne, une priorité absolue de sa reconstruction sociale, économique et politique.

Le 1er septembre pourrait devenir un point d'ancrage annuel pour une prise de conscience nationale, pour une mémoire écologique active, pour un engagement durable.

La Terre n'attendra pas. Haïti non plus ne peut plus attendre.

<https://infosnation.com/1er-septembre-journee-nationale-haitienne-deduction-aux-changements-climatiques-une-necessite-vitale-pour-haiti/>

Pour une Haïti résiliente : L'éducation comme rempart face aux changements climatiques

Evens Emmanuel

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

E-mail : evens.emmanuel@univ.edu

La Déclaration de Turgeau : Un appel à l'action pour une nouvelle voie

Le 1er septembre 2023, la communauté scientifique haïtienne, réunie à Turgeau, posa les bases d'un changement durable. Des institutions de recherche de premier plan comme le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), le Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA), l'Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement (EReSEN), l'Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EReGeC), ainsi que des membres de la société civile, ont signé, en la circonstance, la « Déclaration de Turgeau » proposant l'adoption du 1er septembre comme Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques. Cette proposition se voulait être et est encore un plaidoyer pour que l'éducation soit reconnue comme une priorité nationale dans la lutte contre la crise climatique. Dans ce domaine, il ne s'agit pas seulement de transmettre des connaissances, mais de doter la population, en particulier les jeunes, d'outils nécessaires pour comprendre, s'adapter et innover face aux défis du futur. L'objectif fondamental est de bâtir une culture de la résilience, où chaque citoyen, des élèves aux décideurs, devient un acteur du changement.

L'éducation comme pilier de la résilience

L'éducation, sous toutes ses formes – de l'école primaire à l'université, en passant par les campagnes de sensibilisation – est le seul moyen de construire une société capable de faire face à des chocs environnementaux. En Haïti, cela signifie former une nouvelle génération de scientifiques, d'ingénieurs et de professionnels de la santé, mais aussi sensibiliser la population à des pratiques durables et respectueuses de l'environnement.

Les chercheurs haïtiens ont déjà pris l'initiative d'organiser des stages pour bien pour lier d'immersion pour les adolescents sur les changements climatiques, pour bien exprimer leur volonté de passer de la théorie à l'action. Leur proposition est un appel direct à l'État haïtien pour qu'il reconnaisse officiellement cette journée et intègre l'éducation climatique dans toutes les politiques publiques, particulièrement celle portant sur l'enseignement à tous les niveaux. Il s'agit d'un investissement dans le capital humain du pays qui ne manquera pas de porter ses fruits dans les décennies à venir.

Un appel aux plus hautes autorités et aux partenaires internationaux

À l'occasion de cette journée de commémoration, les signataires de la « Déclaration de Turgeau » exhortent les plus hautes autorités du pays à agir pour renforcer les mesures déjà prises par les institutions signataires de ladite Déclaration. Pour une Haïti plus forte et plus résiliente, il est crucial de :

1. **Adopter le 1er septembre** comme Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, en l'annonçant officiellement lors de la prochaine Assemblée générale de l'ONU.
2. **Apposer la signature** de la République d'Haïti à la **Déclaration intergouvernementale sur les enfants, les jeunes et l'action climatique** adoptée lors de la COP25.
3. **Renforcer la participation** d'Haïti à la **COP30** en s'appuyant sur les recommandations issues des travaux de recherche et en tirant les leçons du rôle de l'UNESCO lors de la COP28 sur l'importance de l'apprentissage durable.

Nous invitons également les partenaires internationaux, comme la BID, la Banque Mondiale, l'Union Européenne, l'AFD, UNICEF, OPS/OMS, UNESCO, ONU Femmes et le PNUD, à soutenir cette initiative et à investir dans l'éducation climatique en Haïti. Reconnaître cette journée, c'est reconnaître que l'éducation est le moteur du développement durable et que c'est en formant une population informée et engagée que nous pourrons construire un avenir meilleur pour Haïti.

<https://haitirechercheetdeveloppement.wordpress.com/2025/09/01/pour-une-haiti-resiliente-leducation-comme-rempart-face-aux-changements-climatiques/>

Haïti s'Éveille au Climat : Le 1er septembre, une Journée Nationale pour Éduquer et Agir

Quetya Aubin¹ et Noclès Débréus

Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)
Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

Le 1er septembre 2025, nous commémorens la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, une initiative portée par la société civile et les chercheurs haïtiens. Cette journée, proposée dans la « Déclaration de Turgeau » signée le 1er septembre 2023, marque l'engagement de la communauté scientifique à introduire l'éducation au sens large comme un levier fondamental pour faire face aux défis environnementaux du pays. Ce texte se veut un appel à l'action, invitant les autorités et les partenaires internationaux à soutenir cette démarche cruciale pour l'avenir d'Haïti.

Introduction

Haïti, nichée au cœur des Caraïbes sur l'île d'Hispaniola, est un territoire d'une beauté naturelle indéniable, mais aussi l'un des plus vulnérables aux caprices du climat. Située entre 18° et 20°6' de latitude nord et 71°20' et 74°30' de longitude ouest, elle partage cette île avec la République Dominicaine. Comme ses voisins caribéens, Haïti est confrontée à des catastrophes naturelles dévastatrices : tremblements de terre, glissements de terrain, cyclones, ouragans, tempêtes tropicales, inondations et sécheresses (Aubin, 2024). Ces aléas, exacerbés par le changement climatique, frappent durement le pays, comme en témoignent des événements marquants tels que l'ouragan Jeanne en 2004, les quatre ouragans de 2008, le séisme de 2010, le cyclone Matthew en 2016, et plus récemment, le séisme de magnitude 7.2 suivi de la dépression tropicale Grace en août 2021, qui ont laissé des milliers de morts, de blessés et des communautés dévastées (Emmanuel et Prével, 2018; Raymond, 2024). Le changement climatique intensifie ces défis en modifiant les régimes pluviométriques, en augmentant la fréquence et l'intensité des tempêtes, et en provoquant l'élévation du niveau de la mer, menaçant les zones côtières. La déforestation aggrave l'érosion des sols, tandis que la variabilité hydroclimatique, mise en évidence par des études paléoclimatiques du lac Azuei, accentue les risques (Noncent et al., 2023a). Ces phénomènes compromettent l'agriculture, la sécurité alimentaire et la santé publique, avec une recrudescence de maladies vectorielles comme le paludisme, la dengue, le Zika et le chikungunya (Raymond et al, 2025). Face à cette crise, des chercheurs haïtiens de divers laboratoires universitaires, ont proposé une démarche audacieuse : faire de l'éducation un pilier central de la lutte contre les changements climatiques. Ainsi, le 1er septembre 2023, eut lieu la Déclaration de Turgeau qui institua à la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, un appel vibrant à la mobilisation citoyenne et institutionnelle.

¹ Auteur correspondant: quetyaaubin25@gmail.com

Problématique Environnementale et Vulnérabilité Climatique

Haïti est classée parmi les pays les plus vulnérables aux changements climatiques (Kreft et al., 2017). Cette vulnérabilité découle de son exposition exceptionnelle aux aléas climatiques et de la fragilité de son système socio-écologique. Les catastrophes naturelles, amplifiées par le changement climatique, ont des impacts socio-économiques dévastateurs. Par exemple, l'agriculture, pilier de l'économie haïtienne, souffre de sécheresses prolongées et de pluies intenses, entraînant des pénuries alimentaires et des hausses de prix qui touchent particulièrement les ménages pauvres (FAO, 2020). La sécurité alimentaire est compromise, avec une augmentation de la malnutrition aiguë, notamment chez les enfants et les femmes enceintes (Dathus et Emmanuel, 2025). Les écosystèmes naturels, comme les récifs coralliens, subissent également des dommages, avec des épisodes de blanchissement liés aux hausses de température (Petit, 2008). Les ressources en eau, essentielles à l'agriculture et à la consommation humaine, sont affectées par des sécheresses et des inondations. De plus, les changements climatiques favorisent la prolifération de maladies vectorielles. Avec environ 500 000 cas de paludisme par an, 315 000 cas de chikungunya en 2014 et des épidémies récurrentes de dengue et de Zika, Haïti fait face à un défi sanitaire majeur, aggravé par un déficit en spécialistes formés en entomologie médicale et en épidémiologie (Apply et al, 2021 ; Raymond et al, 2025).

La Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques

Le 1er septembre 2023, lors du premier Colloque International d'Éducation aux Changements Climatiques organisé à Turgeau, des institutions de recherche, dont le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), et d'autres partenaires scientifiques, ont signé la Déclaration de Turgeau. Ce document propose à l'Etat haïtien l'institutionnalisation du 1er septembre comme Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, une initiative visant à sensibiliser la population, promouvoir des actions concrètes et renforcer la résilience face aux défis climatiques.

Cette journée s'inscrit dans une démarche sociale et citoyenne, portée par l'association Haïti Sciences et Société (HaSci-So) et d'autres acteurs, pour faire de l'éducation un levier d'atténuation des impacts climatiques. Elle répond à quatre Objectifs de Développement Durable (ODD) :

- ODD 4 (Éducation de qualité), en promouvant une éducation formelle et informelle sur le climat.
- ODD 9 (Industrie, innovation et infrastructure), en favorisant des solutions innovantes adaptées à Haïti.
- ODD 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques), en sensibilisant aux impacts climatiques.
- ODD 17 (Partenariats pour la réalisation des objectifs), en renforçant la collaboration entre institutions, gouvernements et société civile (Aubin, 2024).

Cette initiative s'aligne également avec des journées internationales, comme la Journée Mondiale du Climat (8 décembre) et la Journée Mondiale de Prière pour la Sauvegarde de la Création (1er septembre), instituée par le Pape François en 2015. Elle vise à mobiliser les communautés à travers des actions concrètes, comme des campagnes de sensibilisation, des plantations d'arbres et des initiatives de gestion durable des ressources.

Proposition aux Autorités et Appel aux Bailleurs Internationaux

Les signataires de la Déclaration de Turgeau appellent les autorités haïtiennes à officialiser le 1er septembre comme une journée nationale dédiée à l'éducation climatique, avec un soutien politique et financier pour en assurer la pérennité. Cette reconnaissance permettrait à Haïti de renforcer sa position lors de la COP 30 et de s'engager pleinement dans des initiatives internationales, comme la Déclaration intergouvernementale sur les enfants, les jeunes et l'action climatique (COP 25, 2019) et les dialogues de l'UNESCO à la COP 28 sur l'éducation au changement climatique.

Par ailleurs, cet appel s'adresse aux bailleurs de fonds internationaux, tels que la Banque Interaméricaine de Développement (BID), la Banque Mondiale, l'Union Européenne, l'Agence Française de Développement (AFD) et le PNUD, pour qu'ils soutiennent cette initiative. Leur appui financier et technique pourrait amplifier les efforts d'éducation, de recherche et d'adaptation climatique en Haïti, tout en promouvant cette journée à l'échelle internationale comme un modèle de résilience citoyenne.

Conclusion

La Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, née de la Déclaration de Turgeau, est un cri de ralliement pour un Haïti résilient face à la crise climatique. Les institutions à l'origine de cette initiative exhortent les autorités haïtiennes à s'approprier cette démarche pour préparer la participation du pays à la COP 30, signer la Déclaration intergouvernementale sur les enfants, les jeunes et l'action climatique, et promouvoir l'éducation climatique lors de la prochaine Assemblée Générale de l'ONU. En soutenant cette journée, Haïti peut non seulement renforcer sa résilience, mais aussi inspirer d'autres nations vulnérables. Les bailleurs internationaux sont invités à se joindre à cet effort pour faire du 1er septembre un symbole d'espoir et d'action collective face aux défis climatiques.

Références Bibliographiques

Apply A., Benjamin F., Raymond L., Michel D., St Louis D. & Emmanuel E. (2021). Social Representations Of Diseases Linked To Climate Change In The Population Of A Slum District: A Case Study From Haiti. *European Scientific Journal*, ESJ, 17(15), 262. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p262>

Aubin, Q. (2024). La journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une démarche sociale haïtienne. HAL Id: hal-04690769. <https://hal.science/hal-04690769>

Emmanuel, E., & Prével, C. (2018). Mot des coéditeurs-Gestion de l'environnement et développement durable en Haïti. *Haïti Perspectives*. <https://hal.science/hal-01918359/>

Kreft, S., et al. (2017). Global Climate Risk Index 2017. Germanwatch.

Noncent, D., Sifeddine, A., Emmanuel, E., Cormier, M. H., Briceño-Zuluaga, F. J., Mendez-Millan, M., ... & Sloan, H. (2023). Hydroclimate reconstruction during the last 1000 years inferred from the mineralogical and geochemical composition of a sediment core from Lake-Azuei (Haïti). *The Holocene*, 33(7), 816-826..

Petit, J., & Prudent, G. (2008). Changement climatique et biodiversité dans l'outre-mer européen. IUCN.

Raymond, R. Quel pourrait-être l'apport de l'éducation dans l'atténuation des impacts dus aux Changements Climatiques en Haïti?. Commémoration de la Journée Nationale Haïtienne

d'Éducation aux Changements Climatiques, 2024, 978-99994-0-140-1. hal-04691022.
<https://hal.science/hal-04691022>

Raymond, R., Emmanuel K. A.-E., Emmanuel, A., Aubin, Q., Jérôme, Y., et Emmanuel, E..
Éducation au changement climatique en Haïti : Une initiative sociale pour la résilience dans un
pays très vulnérable. 2025. hal-05188806. <https://hal.science/hal-05188806v1>

Weissenberger, S. (2018). Haïti : vulnérabilité, résilience et changements climatiques, Haïti
Perspectives, vol. 6 • no 3.

Quetya Aubin et Noclès Débréus (2025). Haïti Face au Climat : La Journée nationale du 1er septembre,
un appel à l'Éducation et à l'Action. Le National du 2 septembre 2025.
https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2640

Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider

Haïti figure parmi les pays au monde les plus vulnérables face aux effets du changement climatique.

Jean Pharès Jérôme

Le Nouvelliste

Haïti figure parmi les pays au monde les plus vulnérables face aux effets du changement climatique. Cela s'explique par notre position géographique. Étant un petit État insulaire[1], Haïti est exposée aux défis environnementaux. Il est mentionné dans le Plan national de gestion de risques et désastres (PNGRD 2019-2030) que les dix départements géographiques du pays sont concernés par les phénomènes naturels dangereux (cyclone, foudre, inondation, sécheresse, orage violent, vent violent, mouvement de terrain, séisme, tsunami). Au cours des 20 dernières années, on ne compte plus les épisodes de sécheresse, d'inondations, de cyclones et d'ouragans ayant frappé le pays. Selon les données disponibles, en dix ans, les pertes causées par les catastrophes climatiques en Haïti ont augmenté de manière significative avec près de 400 millions de dollars américains en 2020, ce qui représente environ 50% de l'aide internationale et 20% du budget de l'État.

À côté de sa position géographique, la vulnérabilité d'Haïti au changement climatique s'explique par sa capacité adaptative limitée dont un capital humain, institutionnel et économique relativement faible. Ce tableau peu reluisant a interpellé des institutions de la société civile haïtienne, dont le Laboratoire mixte international LMI-CARIBACT, l'Unité de recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de recherche sur les changements climatiques (ERC2), l'Institut de recherche sur le développement (IRD), qui ont proposé la date du 1er septembre comme Journée nationale d'éducation aux changements climatiques. Cette décision a été prise, à travers la Déclaration du Turgeau, le 1er septembre 2023 lors du premier Colloque international d'éducation aux changements climatiques organisé à l'Université Quisqueya à Turgeau. Ce document signé par une trentaine de représentants d'institutions de la société civile propose l'institutionnalisation du 1er septembre comme Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques, une initiative visant à sensibiliser la population, promouvoir des actions concrètes et renforcer la résilience face aux défis climatiques.

Par cette initiative, les institutions signataires reconnaissent que l'enseignement supérieur et la recherche peuvent jouer un rôle fondamental dans les efforts d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique en Haïti. Elles reconnaissent aussi que l'éducation constitue un outil puissant et essentiel pour lutter contre les changements climatiques. Elles considèrent que la formation des enfants du pays et de la population en général sur les changements climatiques doit prendre appui sur un dispositif national soutenu par l'ensemble de la société haïtienne et que l'éducation de l'ensemble de la population du pays, par différents canaux de communication sociale, s'avère aujourd'hui plus que nécessaire. Ainsi, elles demandent au ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle de soutenir

cette démarche en inscrivant cette journée à l'agenda national et en notifiant la communauté internationale de cette action citoyenne et nationale dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Cet appel n'a pas encore été entendu. La journée du 1er septembre 2025 a été une journée comme les autres. La conjoncture socio-politique délétère à Port-au-Prince a pris le dessus sur la célébration de la Journée nationale d'éducation aux changements climatiques. Ce n'est pas une raison pour les initiateurs de la journée de baisser les bras. Il faut continuer à sensibiliser, former et informer les décideurs et la population dans ses différentes couches sur les effets du changement climatique.

Comme indiqué dans les actes du colloque de septembre 2023, la création d'une Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques est un pas décisif vers une meilleure préparation et une mobilisation citoyenne et offrira plusieurs avantages clés :

- **Augmentation de la sensibilisation** : Une journée dédiée permettra de concentrer les efforts de sensibilisation à l'échelle nationale, touchant un large public grâce à des campagnes médiatiques, des ateliers, et des événements communautaires. Des études montrent que les personnes informées sont plus susceptibles de participer à des actions écologiques et de soutenir des politiques environnementales.
- **Préparation aux risques climatiques** : Une meilleure compréhension des risques climatiques aidera la population haïtienne à se préparer et à s'adapter aux catastrophes. Les programmes éducatifs sur les catastrophes naturelles et le changement climatique ont prouvé leur efficacité dans la réduction des pertes humaines et matérielles.
- **Mobilisation communautaire** : Elle encouragera la participation active des communautés locales et des organisations non gouvernementales dans la lutte contre les changements climatiques en favorisant ainsi des initiatives locales adaptées aux besoins spécifiques.
- **Influence sur les politiques publiques** : En mettant en lumière les enjeux climatiques, une telle journée pourra influencer les décideurs politiques à adopter des politiques plus robustes en matière d'adaptation et de mitigation des risques climatiques.

Face à notre vulnérabilité par rapport au phénomène du changement climatique, il y a urgence d'agir. L'une des actions à prendre, c'est d'éduquer la population sur les mesures d'adaptation et d'atténuation du changement climatique. Une journée nationale dédiée à cette cause mérite toute l'attention.

Sources :

David Noncent. LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET L'ESPACE HAÏTIEN : ENJEUX ET PERSPECTIVES: Pré-actes du Colloque international d'éducation aux changements climatiques. Université Quisqueya, Port-au-Prince, le 1er septembre 2023. 2023. hal-04188975

David Noncent, Blathazard-Accou Ketty. Changements climatiques en Haïti : impacts, atténuation, adaptation et positionnement à la COP 30. 2ème EDITION DU COLLOQUE INTERNATIONAL D'EDUCATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2024. hal 04755156

Raymonde Raymond. Quel pourrait-être l'apport de l'éducation dans l'atténuation des impacts dus aux Changements Climatiques en Haïti? Commémoration de la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques, 2024, 978-99994-0-140-1. hal-04691022

https://lenouvelliste.com/article/259535/journee-nationale-deduction-aux-changements-climatiques-une-initiative-a-consolider#google_vignette

[1] Les petits États insulaires en développement (PEID) sont des îles de la mer des Caraïbes et des océans Atlantique, Indien et Pacifique. Ils sont relativement isolés, vulnérables aux défis environnementaux, tels que le changement climatique, et généralement de petite taille.

Jean Pharès Jérôme (2025). Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider. Le Nouvelliste du 3 septembre 2025. <https://lenouvelliste.com/article/259535/journee-nationale-deduction-aux-changements-climatiques-une-initiative-a-consolider>

L'éducation climatique, une urgence nationale : plaidoyer pour faire du 1er septembre la journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques

Max François Millien

Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA), Université Quisqueya (UniQ), Port-au-Prince, Haïti

Haïti, l'une des Grandes Antilles au sein de la Caraïbe, est confrontée depuis des décennies à des défis politiques, socio-économiques et environnementaux complexes, ce qui la fait considérer comme un pays qui se trouve en première ligne des impacts du changement climatique. Selon les données et projections des institutions internationales compétentes en la matière, la température annuelle moyenne a déjà augmenté, avec une hausse projetée de 0,5 °C à 0,7 °C d'ici 2030, et de 0,9 °C à 1,4 °C d'ici 2050. Les précipitations devraient diminuer de 3 % d'ici 2030, puis de 6 à 9 % d'ici 2050, avec une variabilité accrue, des pluies plus intenses et des sécheresses plus fréquentes. Depuis 1960, il a été établi que les pluies ont diminué d'environ 5 mm par mois par décennie et que la température a augmenté d'environ 0,45 °C. Mais, le niveau de la mer pourrait s'élever entre 0,13 m et 0,56 m d'ici 2090, augmentant les risques sur les zones côtières.

S'il est établi que les ouragans, inondations et sécheresses causent des dégâts considérables au niveau des récoltes des principales cultures vivrières et de rente dans le pays, on ne semble pas avoir suffisamment conscience de l'impact négatif des changements climatiques sur les paramètres de production, de reproduction et de la santé des animaux. En Haïti, la production et la santé animale représentent un pilier important de la sécurité alimentaire et de l'économie rurale et sont également mises à rude épreuve par la hausse des températures, la raréfaction de l'eau et la propagation de nouvelles maladies. Le moment est donc venu pour rappeler l'importance de cette menace pour l'avenir du pays, laquelle entraîne la fragilisation de la sécurité alimentaire, la flambée de maladies réémergentes et l'apparition de maladies animales et zoonotiques émergentes.

Une Sécurité Alimentaire Fragilisée

Dans la majorité des zones rurales haïtiennes, l'élevage est non seulement une activité économique d'importance mais encore un mode de vie. Le bétail (bovins, caprins, porcins, volailles) représente une source essentielle de revenus, de protéines et parfois de traction agricole. Cependant, les changements climatiques viennent perturber cet équilibre précaire. Les périodes de sécheresse, plus longues et plus intenses, déciment les pâturages et réduisent l'accès à l'eau potable. Les animaux, affaiblis par la malnutrition et la déshydratation, deviennent plus vulnérables aux maladies. La reproduction est impactée et la productivité (lait, viande, œufs) chute drastiquement, par voie de conséquence.

Les changements climatiques nuisent à la production et à la santé animales par le biais du stress thermique, qui entraîne une baisse de la fertilité et de la production de lait ou de viande, et de la propagation accrue des maladies dues aux parasites, aux virus et aux bactéries favorisés par des températures plus élevées et des modifications des précipitations. Les événements climatiques extrêmes tels que les sécheresses affectent également la disponibilité

et la qualité des fourrages avec des conséquences directes sur l'alimentation et le bien-être des animaux.

Les agriculteurs, qui dépendent souvent de ces animaux pour survivre, se retrouvent impuissants et sont en voie de décapitalisation. La perte de leur bétail équivaut à la perte de leur capital et de leur subsistance. Cet impact direct sur les revenus ruraux aggrave la pauvreté et encourage l'exode vers les villes, créant un cercle vicieux de vulnérabilité car celles-ci ne leur offrent aucune structure d'accueil.

L'Émergence de Nouvelles Menaces Sanitaires

La hausse des températures crée un environnement propice à la prolifération de parasites et de vecteurs de maladies. Les tiques, les moustiques et les mouches, porteurs de pathogènes, se répandent dans des zones où ils étaient autrefois rares. Des maladies comme la peste porcine classique, la peste porcine africaine ou la maladie de Teschen exercent de plus en plus leur pression sur le cheptel porcin haïtien.

Le dérèglement climatique a favorisé durant les dernières années la forte survenue de **maladies à transmission vectorielle** (paludisme, dengue, chikungunya, Zika, etc.) chez les humains, en perturbant les cycles de l'eau. En outre, les inondations et les pluies torrentielles créent des conditions favorables au développement des maladies hydriques comme les salmonelloses et les colibacillooses, avec des conséquences sanitaires majeures.

De plus, les inondations et les ouragans contaminent les sources d'eau et les pâturages, favorisant la propagation de maladies hydriques et de parasites gastro-intestinaux. Les services vétérinaires haïtiens, déjà limités en ressources matérielles, financières et humaines, éprouvent toutes les difficultés du monde à faire face à cette nouvelle réalité sanitaire. Le manque de surveillance épidémiologique et de plans d'urgence adéquats expose de plus en plus le pays déjà vulnérable à des épidémies dévastatrices.

L'adoption en urgence de stratégies robustes d'adaptation

Face à ce constat alarmant, il n'y a pas de temps à perdre. Le gouvernement haïtien, à travers ses deux ministères les plus concernés, le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDP) et le Ministère de l'Environnement (MDE), les ONG et la communauté internationale doivent agir de concert pour mettre en place des stratégies d'adaptation robustes. Parmi les solutions urgentes et durables, citons:

i) Le renforcement des infrastructures d'eau

Cette activité s'entend de la construction de citernes, de puits et de barrages pour garantir l'accès à l'eau pour le bétail, même en période de sécheresse. L'utilisation de technologies de récupération d'eau de pluie est également essentielle. Dans les années 70-80, la construction de citernes a été rendue très populaire grâce à l'action du MARNDP, du Projet de Madian/Salagnac et de plusieurs ONG, ce qui avait facilité l'abreuvement de bon nombre d'animaux et l'approvisionnement en eau de ménages ruraux pour leurs besoins domestiques.

ii) L'amélioration des pratiques d'élevage

Il convient d'encourager l'utilisation de races animales mieux adaptées aux conditions climatiques extrêmes et de cultures fourragères plus adaptées à la sécheresse. La promotion

de l'agroforesterie et de l'agriculture intelligente face au climat sont à considérer pour améliorer la résilience des exploitations.

iii) Le renforcement des services vétérinaires

Il faut recommencer à faire des Investissements dans la formation des médecins, vétérinaires et d'agents vétérinaires, rouvrir l'Ecole Moyenne de Production et de Santé animale pour la formation de techniciens vétérinaires pour doter le pays d'un bon maillage en matière de professionnels de la santé animale. Il importe d'améliorer la surveillance épidémiologique et de mettre en place des systèmes d'alerte précoce pour prévenir la survenue d'épizooties et épidémies.

iv) L'éducation et la sensibilisation

L'éducation et la sensibilisation des éleveurs et de la population sont la clé du succès de tout programme de santé animale. En effet, il est important d'informer les éleveurs sur les risques et les mesures d'adaptation aux changements climatiques. L'accès à l'information sur les prévisions météorologiques et les pratiques de gestion des risques peut les aider à protéger leur cheptel. L'expérience cubaine en la matière peut être utilisée à titre d'exemple.

L'Université Quisqueya et les mesures d'adaptation et de réduction des impacts environnementaux

L'Université Quisqueya s'impose comme une institution pionnière dans la lutte contre les changements climatiques en Haïti. Elle est un **acteur-clé face aux défis climatiques en Haïti**. À travers son engagement académique, scientifique et communautaire, elle contribue activement à la mise en œuvre de mesures d'adaptation et de réduction des impacts environnementaux. Elle organise régulièrement des colloques internationaux sur l'éducation climatique, mobilise des chercheurs via l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), et milite pour l'instauration d'une Journée nationale d'éducation aux changements climatiques. En parallèle, elle développe des projets de recherche transdisciplinaires sur la durabilité et collabore avec des partenaires nationaux et internationaux pour renforcer les capacités locales. Par son approche intégrée, l'Université Quisqueya joue un rôle stratégique dans la construction d'une société haïtienne plus résiliente et consciente des enjeux climatiques. A travers ses laboratoires de recherche dont l'ERC2 et le Laboratoire de Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA) et son Ecole doctorale Société et Environnement, elle intervient de manière résolue dans la lutte contre les changements climatiques.

Le LAREZIA n'est pas seulement un laboratoire de santé : c'est un acteur stratégique de la transition écologique en Haïti. En intégrant les dimensions sanitaires, alimentaires et environnementales, il contribue à bâtir une réponse scientifique cohérente et durable face aux changements climatiques.

La recommandation d'une Journée Nationale d'Éducation

L'impact des changements climatiques en Haïti ne se limite pas aux seuls experts. C'est une question de survie pour chaque citoyen. Pour cette raison, et en vue de sensibiliser l'ensemble de la population haïtienne à l'urgence de la situation, **le 1er septembre devra être officiellement proclamé la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques.**

Cette date symbolique marquerait le début d'un mois de sensibilisation et d'action. Le 1er septembre permettrait d'organiser des campagnes de communication, des ateliers dans les écoles et des débats publics pour informer les Haïtiens, des plus jeunes aux plus âgés, sur les enjeux du changement climatique et les gestes concrets à adopter. De la gestion de l'eau à la résilience agricole, en passant par la protection de la biodiversité, cette journée serait un catalyseur pour une prise de conscience collective et une mobilisation générale.

Face à la vulnérabilité extrême d'Haïti aux effets des changements climatiques, cyclones, inondations, sécheresses, insécurité alimentaire, il est urgent de mobiliser la population autour d'une conscience écologique collective. L'instauration d'une Journée nationale d'éducation aux changements climatiques permettrait de créer un espace annuel de sensibilisation, d'apprentissage et d'action citoyenne. Elle favoriserait l'intégration de l'éducation environnementale dans les écoles, encouragerait les initiatives locales de résilience et renforcerait la coordination entre les institutions publiques, les universités, les ONG et les communautés. En choisissant une date symbolique comme le 1er septembre, veille de la rentrée scolaire, Haïti affirmerait son engagement à préparer les générations futures à relever les défis climatiques avec responsabilité et solidarité

Il est impératif que l'État haïtien prenne ses responsabilités et fasse de cette question une priorité nationale. En protégeant sa production et sa santé animale, Haïti protège son peuple. En éduquant ses citoyens, elle se donne les moyens de construire un avenir plus résilient et durable.

Conclusion

Dans un pays aussi vulnérable qu'Haïti, face aux effets des changements climatiques, l'éducation représente un outil fondamental pour construire la résilience collective. L'instauration officielle d'une Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, le 1er septembre, serait un signal fort de l'engagement du pays à préparer ses citoyens aux défis environnementaux. Elle permettrait de mobiliser les institutions éducatives, les chercheurs, les acteurs communautaires et les décideurs autour d'un même objectif : éveiller les consciences, encourager les comportements durables et renforcer les capacités locales. Au-delà des initiatives ponctuelles, cette journée deviendrait un repère annuel pour inscrire l'écologie dans la culture nationale, et faire de l'éducation climatique un pilier du développement durable en Haïti.

Max François Millien (2025). L'éducation climatique, une urgence nationale : plaidoyer pour faire du 1er septembre la journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques. Le National du 9 septembre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2657

Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique

Alexandra Emmanuel

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya
Groupe Haïtien d'Études et de Recherche en Santé-Environnement (GHERES)
Pôle des Amériques, Haïti Sciences et Société (HaSci-So).
E-mail : alexandra.emmanuel@univ.edu

Introduction

Haïti, pays des Caraïbes parmi les plus vulnérables aux changements climatiques, affronte une crise sanitaire croissante avec la prolifération des maladies vectorielles comme le paludisme, la dengue, le Zika et le chikungunya. Ces pathologies, favorisées par l'augmentation des températures, les inondations et les sécheresses, menacent la santé publique et aggravent la précarité socio-économique. La Déclaration de Turgeau, adoptée le 1er septembre 2023 lors du premier Colloque International d'Éducation aux Changements Climatiques tenu à l'Université Quisqueya, représente un appel vibrant de la communauté scientifique haïtienne pour institutionnaliser cette date comme Journée Nationale d'Éducation aux Changements Climatiques. Signée par des représentants d'institutions comme le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), le Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications Alimentaires (LAREZIA), l'Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement (EReSEN) et l'Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC), cette déclaration met l'éducation au cœur de la résilience nationale. Pourtant, sans une adoption officielle et un soutien politique ferme de l'État haïtien, les chercheurs sont et seront dans l'incapacité matérielle à initier une lutte coordonnée contre ces maladies. Cet article plaide pour un engagement institutionnel urgent, afin de transformer l'éducation en outil puissant contre les impacts sanitaires du climat.

La vulnérabilité d'Haïti aux maladies vectorielles exacerbées par le climat

Haïti, est un petit État insulaire en développement (PEID) exposé à des aléas climatiques extrêmes. Il subit régulièrement des catastrophes comme les ouragans (Jeanne en 2004, les quatre ouragans de 2008, Matthew en 2016), les séismes (2010 et 2021 de magnitude 7,2) et les sécheresses, amplifiées par le réchauffement global. Ces événements modifient les régimes pluviométriques, élèvent le niveau de la mer et favorisent l'érosion des sols consécutive à la déforestation massive, compromettant ainsi le développement de l'agriculture et la sécurité alimentaire dans le pays. Au niveau mondial, l'augmentation de la température terrestre génère des risques pour l'environnement et la santé humaine. Sur le plan sanitaire, elle a provoqué, entre autres, un accroissement du taux de prévalence des maladies vectorielles, notamment la dengue, le Zika, et le chikungunya, dont leur émergence est due à l'inoculation de germes pathogènes aux humains par des espèces invasives de moustiques. Ces épidémies sont liées au fait que le changement climatique augmente les aires de répartition de ces vecteurs et accélère les cycles biologiques de leurs agents pathogènes. En Haïti, les impacts sanitaires provoqués par le stress thermique et des inondations à répétition sont particulièrement dévastateurs. Entre 2013 et 2017, Haïti a connu des épisodes d'épidémie de

maladies vectorielles, notamment, le Chicungunya et le Zika. L'enjeu pour notre pays aujourd'hui est de combler le déficit en ressources humaines qualifiées capables d'étudier l'écologie de ces vecteurs dans l'objectif d'agir sur leur cycle de reproduction et du coup de propagation des infections.

La Déclaration de Turgeau : un cadre scientifique pour l'action, mais un appel ignoré

Adoptée le 1er septembre 2023 à Turgeau, lors d'un colloque organisé, entre autres, par l'ERC2 en partenariat avec le LMI-CARIBACT et l'IRD, la Déclaration de Turgeau est un document fondateur. Elle reconnaît la menace du changement climatique pour le bien-être humain et l'environnement en Haïti, soulignant l'exposition exceptionnelle aux événements extrêmes et la vulnérabilité socio-écologique. Les signataires, une trentaine de représentants, dont des membres de la Fondation SOGEBANK, de la Commission Nationale de la Science, Technologie et Innovation, et des laboratoires précités, proposent explicitement d'instituer le 1er septembre comme Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques.

Ce texte insiste sur le rôle fondamental de l'enseignement supérieur et de la recherche pour éduquer les enfants et la population sur les changements climatiques, via un dispositif national soutenu par la société haïtienne. Il appelle à une éducation formelle et informelle, en lien avec les Objectifs de Développement Durable (ODD). Les propositions incluent l'adoption officielle de cette journée par l'État, le soutien du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP), et la communication internationale de cette action citoyenne. Les demandes finales visent à intégrer l'éducation climatique dans les programmes scolaires et à notifier les partenaires mondiaux.

Malgré les efforts répétés des tenants de l'initiative, force est de constater qu'en deux ans, elle n'a pas beaucoup bougé. L'Etat attend encore pour prendre ses responsabilités C'est ainsi que le 1er septembre 2025 n'a pas été commémoré comme par le passé. Il est à déplorer que les activités des chercheurs, comme les stages d'immersion pour adolescents et l'organisation de colloques ne soient pas parvenues à capter l'attention de l'Etat pour donner à ces derniers un meilleur encadrement dans leur travail. Il n'est donc pas étonnant que leurs efforts pour lier la recherche et l'action restent encore limités. La Déclaration de Turgeau appelle à la création par l'Etat d'un cadre légal de référence pouvant faciliter une grande mobilisation des jeunes et de la population en général sur la thématique de l'éducation aux changements climatiques.

L'éducation comme rempart : le rôle des chercheurs dans la lutte contre les maladies

L'éducation est le pilier de la résilience, comme le soulignent les signataires de la Déclaration. Elle permet non seulement de transmettre des connaissances sur les risques climatiques, mais aussi de former une génération de scientifiques, ingénieurs, et professionnels de la santé, des spécialistes en sciences humaines et sociales (SHS) du climat pour innover face aux maladies vectorielles. Par exemple, des programmes éducatifs pourraient promouvoir des pratiques préventives et des solutions locales, comme la lutte biologique contre les moustiques, réduisant ainsi la propagation du paludisme et de la dengue.

Face aux épidémies des maladies vectorielles émergentes, des organismes de recherche de la France, soutenus par la plus haute autorité de ce pays, ont lancé en 2021 PREZODE une initiative internationale qui porte sur la prévention, la surveillance et la détection précoce de l'émergence de maladies zoonotiques afin d'assurer une réponse rapide aux risques de pandémies. Cette initiative bénéficie de l'approbation de scientifiques de par le monde et de

plusieurs Gouvernements. L'initiative PREZODE est basée sur une approche "One Health", qui lie santé humaine, animale et environnementale. L'Université Quisqueya a signé en 2021 son adhésion à PREZODE et a lancé, à partir d'une convention entre quatre (4) de ses laboratoires de recherche la structure dénommée « Espace Universitaire One Health ». Sans soutien politique, cependant, la recherche reste un peu fragmentée, incapable de passer de la théorie à l'action concrète, comme l'expriment les stages d'immersion pour jeunes.

Le vendredi 11 mars 2022, Haïti a adhéré à PREZODE (<https://www.haitilibre.com/article-36159-haiti-sante-haiti-premier-pays-de-la-caraibe-a-integrer-l-initiative-internationale-prezode.html>), et devient le premier pays de la Caraïbe à devenir membre de PREZODE. Les ressources de cette initiative sont à la disposition des décideurs, afin qu'ils puissent mettre en œuvre des politiques publiques adaptées pour réduire le risque d'émergence de maladies infectieuses zoonotiques. Acronyme de *Preventing Zoonotic Disease Emergence*, PREZODE est une initiative scientifique et opérationnelle formant une plateforme et un réseau international multidisciplinaire unique, doté d'un cadre de recherche fondé sur un principe de co-construction du local au global, dans une dynamique multi-acteurs, pour comprendre les processus et facteurs de risque d'émergence des zoonoses, encourager le partage des connaissances, faciliter la collaboration multilatérale, améliorer la gestion des écosystèmes et renforcer la surveillance des zoonoses. L'absence d'une politique scientifique nationale a mis aujourd'hui le pays sur la liste des membres inactifs ou celle des abonnés absents aux activités de PREZODE.

Pourquoi l'État doit soutenir politiquement la démarche du 1^{er} septembre : urgence et perspectives

Le soutien politique de l'État est impératif pour plusieurs raisons. Premièrement, il légitimerait la Journée Nationale, offrant une plateforme annuelle pour sensibiliser et mobiliser, influençant les politiques publiques vers une adaptation plus robuste. Deuxièmement, il alignerait Haïti sur les engagements internationaux : apposer la signature de la République sur la Déclaration intergouvernementale sur les enfants, les jeunes et l'action climatique (COP25), et lancer une réflexion nationale sur les recommandations des chercheurs et les leçons de l'UNESCO à la COP28 sur l'apprentissage durable. Troisièmement, ce soutien permettrait aux chercheurs d'initier une lutte ciblée contre les maladies liées aux changements climatiques en renforçant les laboratoires et les formations de 2^e et 3^e cycles. Quatrièmement, il permettrait dans le cadre de l'adhésion d'Haïti à PREZODE, d'initier une réflexion nationale sur la formation technique et scientifique de cadres nationaux dans le domaine One Health. L'idée serait d'arriver à la constitution d'une masse critique de professionnels et de Chercheurs haïtiens dans le domaine de l'entomologie médicale, de l'épidémiologie des maladies émergentes et réémergentes liées aux changements globaux. Cette décision d'État pourrait également permettre le renforcement des stratégies nationales en matière de coopération et de diplomatie scientifiques par la mise en œuvre de programmes de recherche interuniversitaires et transdisciplinaires.

Conclusion et perspectives

La Déclaration de Turgeau n'est pas qu'un document : c'est un plaidoyer pour une Haïti résiliente, où l'éducation combat les maladies dues aux changements climatiques. L'État haïtien, en donnant un soutien politique décisif – via l'adoption officielle de la Journée Nationale, l'intégration dans les politiques éducatives et la collaboration internationale –, offrira aux chercheurs les moyens d'innover et de protéger la population. Une Haïti informée et

engagée surmontera ses défis, transformant la vulnérabilité en force. Les autorités doivent entendre cet appel pour forger un avenir sain et durable à la population haïtienne.

Alexandra Emmanuel (2025). Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique. Le National du 11 septembre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2666

Les Grandes Antilles sous l'emprise des pluies extrêmes.

Que savons-nous pour mieux se préparer ?

Evens Emmanuel

Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

E-mail : evens.emmanuel@univ.edu

Les Caraïbes, en particulier les Grandes Antilles, sont des territoires insulaires très vulnérables aux événements hydrométéorologiques extrêmes. Outre les ouragans dévastateurs, des épisodes de pluies diluviennes et de sécheresses intenses freinent le développement économique de ces États, qui se trouvent souvent dans des situations de précarité socio-économique. Le souvenir des pluies intenses des 23 et 24 mai 2004, qui ont causé la mort de plus de 2 600 personnes en Haïti et en République dominicaine, reste vif. De même, entre 1980 et 2008, plus de deux millions de personnes ont été affectées par des épisodes de sécheresse en Haïti.

Le Laboratoire Mixte International (LMI) CARIBACT croit que le développement de solutions durables face à ces menaces doit s'appuyer sur un cadre de recherche et d'innovation solide, un défi pour la plupart des pays caribéens où les capacités locales pour bien aborder ces thèmes restent très insuffisantes. En s'appuyant sur sa thématique centrale de recherche « Aléas naturels, variabilité climatique et impacts dans le nord Caraïbe », le LMI-CARIBACT a lancé, à partir du partenariat scientifique durable avec plusieurs laboratoires universitaires étrangers, un mouvement de sciences sans frontière, à l'intérieur duquel plusieurs travaux de doctorat, dont ceux de Carlo Destouches, cherchent à comprendre les mécanismes qui régissent les événements hydroclimatiques extrêmes dans le contexte du changement climatique. Dans cette thèse, Carlo a renforcé les liens entre deux LMIs de l'IRD, le LMI-CARIBACT et le LMI-NEXUS. Il a positivement exploité le financement du FDR-BRH à travers le projet CLIMEXHA. Il a valorisé les programmes de bourse de thèse : ARTS de l'IRD et Anténor Firmin de l'Ambassade de France – BRH – IRD.

Introduction : Pourquoi s'intéresser aux extrêmes climatiques dans les Grandes Antilles ?

Les pluies extrêmes, souvent associées à des ouragans ou des tempêtes tropicales, sont un défi majeur pour les Grandes Antilles, y compris Haïti. Ces événements climatiques causent des inondations dévastatrices, menaçant les populations, les infrastructures et l'économie. Dans sa thèse de doctorat, préparée au sein de l'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE) et de l'Unité de Recherche en Géosciences (URGEO) – sous la direction de Madame Sandrine Anquetin, Directrice de recherche, au CNRS, Monsieur Arona Diedhiou, et de Monsieur Dominique Boisson, Professeur, Université d'État d'Haïti - soutenue en juillet 2025 dans le cadre d'une cotutelle entre l'Université d'État d'Haïti et l'Université Grenoble Alpes, Carlo Destouches explore les liens entre les régimes de circulations atmosphériques à grande échelle, les réchauffements des bassins océaniques et les précipitations extrêmes dans cette région sur la période 1985-2015. Cet article explique de manière claire et engageante les enjeux, les méthodes, les résultats et les implications de ce travail.

Une problématique cruciale : comprendre les pluies extrêmes

Les Grandes Antilles, comprenant Haïti, la République dominicaine, Cuba, la Jamaïque et Porto Rico, sont régulièrement frappées par des pluies torrentielles et des cyclones tropicaux. Ces événements sont influencés par des facteurs complexes, tels que les circulations atmosphériques (les grands mouvements de l'air à l'échelle régionale ou globale, comme les vents ou les systèmes de haute et basse pression) et les forçages océaniques (les variations de température de la surface des océans, qui affectent l'humidité et les précipitations). Avec le changement climatique, ces pluies extrêmes risquent de devenir plus fréquentes et plus intenses, rendant ainsi leur étude plus que nécessaire pour anticiper et atténuer leurs impacts.

Dans un tel ordre d'idées, la thèse de Carlo Destouches cherche à répondre à une question-clé : comment les conditions de l'océan et de l'atmosphère interagissent-elles pour contribuer à la genèse des pluies extrêmes dans les Grandes Antilles, notamment en Haïti, et comment pouvons-nous mieux faire des prévisions y relatives ?

Objectif : décrypter les causes des pluies extrêmes

L'objectif principal de la thèse est de comprendre les mécanismes physiques qui expliquent les précipitations extrêmes dans les Grandes Antilles, en s'appuyant sur l'identification des régimes de circulation atmosphérique à grande échelle d'une part, et d'autre, sur la téléconnexion globale (forçage à distance de l'océan Atlantique, de l'océan Pacifique et de la mer des Caraïbes). Plus précisément, la thèse de Carlo Destouches vise à :

- Identifier les schémas atmosphériques (les types de temps, c'est- à- dire vents chargés d'humidité) associés aux épisodes de fortes pluies ;
- Analyser l'impact du réchauffement des bassins océaniques sur ces événements ;
- Fournir des connaissances pour améliorer les prévisions météorologiques et la gestion des risques climatiques dans la région.

Ce travail est crucial pour Haïti et ses voisins, où une meilleure anticipation des pluies extrêmes peut sauver des vies et réduire les dégâts matériels.

Une méthodologie basée sur les données satellitaires

Pour atteindre ces objectifs, Carlo Destouches a utilisé des outils modernes basés sur les données satellitaires, qui permettent de collecter des informations sur de vastes régions, même là où les stations météorologiques au sol sont rares, comme en Haïti. Sa méthodologie repose sur trois sources principales de données, couvrant la période 1985-2015 :

1. **CHIRPS (Climate Hazards Group Infrared Precipitation with Stations)** : Ce produit satellitaire fournit des estimations des précipitations avec une résolution de 5 km, combinant des données satellitaires et des observations au sol. Il a permis d'analyser les épisodes de fortes pluies dans les Grandes Antilles avec une grande précision spatiale.
2. **NOAA OISST (Daily Optimum Interpolation Sea Surface Temperature)** : Cette base de données offre des mesures des températures de surface de la mer avec une résolution de 25 km. Ces données sont essentielles pour comprendre comment le réchauffement des océans peut influencer les conditions météorologiques à l'échelle régionale, et qui sont responsables des pluies extrêmes.
3. **ERA-5 (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts)** : Ces réanalyses fournissent des données sur les conditions atmosphériques (vents, pression,

humidité) à l'échelle globale. Elles ont permis d'étudier les schémas de circulation atmosphérique associés aux événements de pluies extrêmes.

En combinant ces données, Destouches a analysé les relations entre les températures océaniques, les mouvements atmosphériques et les précipitations, en utilisant l'apprentissage automatique, des méthodes statistiques pour identifier les régimes et les corrélations.

Résultats et discussion : des liens complexes révélés

La thèse de Carlo Destouches met en lumière plusieurs points clés :

Impact des bassins océaniques : les résultats de cette thèse sont sans précédent car ils mettent en évidence la contribution du réchauffement de la mer des Caraïbes dans l'augmentation des fortes précipitations en Haïti, plus précisément dans les départements du Sud et du Nord. L'Atlantique Tropical Sud (TSA), son réchauffement, caractérisé par le déplacement vers le Sud de la Zone de convergence intertropicale, est aussi associé à des fortes précipitations dans le Sud d'Haïti. Ces fortes précipitations, pendant la phase positive (+TSA), ont été observée en Jamaïque et dans le Sud-est de Cuba. Ces résultats sur l'influence de l'océan Atlantique sont cohérents avec les travaux antérieurs dans les Caraïbes montrant que les variations de température de surface de l'Atlantique tropical influencent fortement les précipitations dans les Caraïbes.

Influences des régimes de circulation atmosphérique : la thèse de Carlo a mis en lumière la prédominance de cinq types de circulation atmosphérique (ou régime de circulation) associés aux fortes précipitations dans les Grandes Antilles. L'apparition de ces types de temps dépend de la saison. Ainsi, la saison sèche est dominée par trois régimes, alors que deux régimes sont très fréquents dans la saison des pluies.

L'un des régimes de temps sec entraîne de fortes précipitations en pleine saison sèche, notamment dans le département du Centre et le Nord d'Haïti. Celui-ci est aussi associé à des fortes précipitations dans le Nord-ouest de Cuba. A l'échelle synoptique, ce régime de circulation est caractérisé par une augmentation de l'intensité du jet de basse couche et l'expansion à l'ouest de la zone d'influence de l'Anticyclone Nord Atlantique.

Ces résultats montrent que les pluies extrêmes ne sont pas des événements isolés, mais le résultat d'interactions complexes entre l'océan et l'atmosphère. En identifiant ces mécanismes, la thèse fournit des bases pour mieux prévoir ces événements et comprendre leur variabilité dans le temps et l'espace.

Conclusion et perspectives : vers une meilleure résilience

La thèse de Carlo Destouches représente une avancée significative liée à la compréhension des pluies extrêmes dans les Grandes Antilles. En utilisant des données satellitaires, réanalyses à hautes résolutions (CHIRPS, NOAA OISST, ERA-5), elle éclaire les liens entre les conditions océaniques, les schémas atmosphériques et les précipitations extrêmes, offrant une vision plus claire sur le rôle de la dynamique océan-atmosphère dans la genèse des événements climatiques extrêmes dans la région. Ces connaissances sont particulièrement précieuses pour Haïti, où les inondations causent des dégâts considérables.

Pour ce qui s'agit de l'avenir, plusieurs perspectives se dégagent :

- **Amélioration des prévisions météorologiques** : Les résultats peuvent être intégrés dans des modèles de prévision pour anticiper les pluies extrêmes avec plus de précision, permettant de renforcer les alertes précoces sur les fortes précipitations (ex. les régimes de temps sec sont à surveiller) ;
- **Adaptation au changement climatique** : Avec des océans plus chauds, les pluies extrêmes risquent de s'intensifier. Cette recherche peut guider les stratégies d'adaptation et de gestion des risques ;
- **Collaboration régionale** : Les Grandes Antilles partageant des défis climatiques similaires, les résultats de cette thèse pourraient encourager une coopération régionale dans la gestion des risques ;

En conclusion, le travail de Carlo Destouches est un pas vers une meilleure compréhension des pluies extrêmes, un enjeu vital pour Haïti et les Grandes Antilles. En combinant science et technologie, il ouvre la voie à des solutions concrètes pour protéger les populations et renforcer la résilience face aux défis climatiques.

Evens Emmanuel (2025). Les Grandes Antilles sous l'emprise des pluies extrêmes. Que savons-nous pour mieux se préparer ? Le Nouvelliste du 16 septembre 2025. <https://lenouvelliste.com/article/259947/les-grandes-antilles-sous-lemprise-des-pluies-extremes-que-savons-nous-pour-mieux-se-preparer>

ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti

Quetya Aubin^{a,b,c}, et Max François Millien^{d,2}

^aÉquipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

^bPôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dLaboratoire de Zoonoses et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Université Quisqueya

Au cours des dernières décennies, les agriculteurs haïtiens sont confrontés à des phénomènes extrêmes comme les sécheresses et les inondations, peu de gens sont réellement informés à propos des "géants climatiques" qui orchestrent ces phénomènes, On ne s'interroge pas suffisamment sur l'importance des changements climatiques et les mesures à prendre pour atténuer leurs effets. Heureusement, en pleine saison cyclonique, certaines institutions et entités comme l'ERC2-UniQ/LMI-CARIBACT, HELVETAS, InfosNation, Le National, Radio Nationale d'Haïti, Le Nouvelliste, Haïti Climat, et Haïti Sciences et Société (HaSci-So) ont choisi de commémorer en 2025, même si c'est autrement la Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques. Le moment s'avère opportun de s'intéresser à l'un de ces géants : l'Oscillation Australe El Niño (ENSO). Cet article se propose de décrypter ses impacts sur l'environnement en général, et la société haïtienne en particulier

Qu'est-ce que l'ENSO ?

Imaginez une danse entre l'Océan Pacifique tropical et l'atmosphère. C'est cette interaction qui donne naissance à l'ENSO. L'Oscillation Australe El Niño (ENSO) est un phénomène climatique mondial qui affecte le climat à grande échelle, y compris en Haïti. C'est un cycle climatique qui se produit dans l'Océan Pacifique tropical, mais qui influence le climat partout dans le monde. Il résulte de l'interaction entre l'océan et l'atmosphère et se manifeste par des variations de la température de surface de l'océan (SST, Sea Surface Temperature) et des vents dans cette région. Ce phénomène comporte trois phases principales : El Niño, La Niña et une phase neutre.

- **El Niño** : Pendant cette phase, les eaux de surface du Pacifique tropical deviennent anormalement chaudes, particulièrement près des côtes de l'Amérique du Sud. Cela affaiblit les vents alizés (vents d'est) qui poussent normalement l'eau chaude vers l'ouest. Résultat : les pluies se déplacent vers le centre et l'est du Pacifique, causant des inondations au Pérou ou en Équateur, mais des sécheresses en Australie, en Indonésie ou dans certaines parties des Caraïbes, comme Haïti.
- **La Niña** : À l'opposé, La Niña est caractérisée par des eaux plus froides que la normale dans le Pacifique tropical. Les vents alizés deviennent plus forts, concentrant les eaux chaudes à l'ouest (vers l'Asie et l'Australie). Cela entraîne plus de pluies dans ces régions, mais peut accentuer les conditions sèches ou des tempêtes dans les Caraïbes.
- **Phase neutre** : C'est un état intermédiaire où les températures et les vents sont proches de la moyenne, sans perturbations majeures.

² Auteur correspondant: maxfrancoismillien@gmail.com

L'ENSO est liée à des changements dans la pression atmosphérique et les vents, souvent mesurés par l'indice SOI (Southern Oscillation Index). Cet indice compare la pression atmosphérique entre Tahiti (Pacifique central) et Darwin (Australie). Une pression basse à Tahiti et haute à Darwin signale El Niño, tandis que l'inverse indique La Niña. Ces variations dans l'océan Pacifique influencent la Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT), une bande de nuages et de pluies qui se déplace nord-sud selon les saisons. Quand l'ENSO perturbe la ZCIT, cela peut modifier les régimes de précipitations dans des régions éloignées, comme les Caraïbes. Par exemple, pendant El Niño, la ZCIT peut s'éloigner d'Haïti, réduisant les pluies et augmentant le risque de sécheresse.

L'ENSO joue un rôle-clé dans les variations climatiques en Haïti sur le dernier millénaire. Pendant les périodes El Niño, les précipitations diminuent souvent, rendant le climat plus sec, ce qui peut affecter l'agriculture et les ressources en eau. À l'inverse, La Niña peut apporter des pluies plus abondantes, parfois accompagnées de tempêtes ou d'inondations. Grâce à des études comme celle du lac Azuei, on apprend comment ces cycles ont façonné le climat haïtien et comment ils pourraient affecter notre avenir.

L'Oscillation Australe El Niño (ENSO), avec ses phases El Niño et La Niña, a des impacts climatiques significatifs à l'échelle mondiale, mais ses effets locaux en Haïti, sont particulièrement importants en raison de la vulnérabilité du pays aux variations climatiques.

1. Impact d'El Niño en Haïti

Pendant la phase El Niño, les eaux du Pacifique tropical deviennent plus chaudes, ce qui perturbe la circulation atmosphérique mondiale et déplace la Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT), une bande de nuages et de pluies, plus au sud ou loin des Caraïbes. En Haïti, cela entraîne plusieurs conséquences locales :

- **Réduction des précipitations** : El Niño est souvent associé à des périodes de sécheresse. Moins de pluies tombent, surtout pendant la saison humide (mai à novembre), ce qui peut réduire les réserves d'eau dans les rivières, les lacs (comme le lac Azuei) et les nappes phréatiques.
- **Impact sur l'agriculture** : Avec moins de pluie, les cultures comme le maïs, le riz ou les haricots, qui dépendent de l'eau, souffrent. Les rendements diminuent, menaçant la sécurité alimentaire et augmentant les prix des produits agricoles, ce qui affecte particulièrement les communautés rurales.
- **Stress hydrique** : Les sécheresses liées à El Niño réduisent l'accès à l'eau potable, obligeant les populations à parcourir de longues distances pour s'approvisionner. Cela peut aussi aggraver les tensions autour des ressources en eau.
- **Augmentation des températures** : El Niño peut entraîner des températures plus élevées, accentuant l'évaporation des sols et des plans d'eau, ce qui aggrave encore les conditions sèches.

2. Impact de La Niña en Haïti

À l'opposé, la phase La Niña est caractérisée par des eaux plus froides dans le Pacifique, ce qui renforce les vents alizés et ramène la ZCIT plus près des Caraïbes. En Haïti, cela se traduit par des impacts contrastés :

- **Augmentation des précipitations** : La Niña favorise des pluies plus abondantes, parfois excessives, pendant la saison humide. Cela peut entraîner des inondations, des

glissements de terrain et des dégâts aux infrastructures, surtout dans les zones urbanisées comme Port-au-Prince ou les régions montagneuses déboisées.

- **Risque accru de cyclones** : La Niña est associée à une activité cyclonique plus intense dans l'Atlantique. Haïti, déjà exposé aux ouragans, peut subir des tempêtes plus fréquentes ou plus violentes, causant des destructions, des pertes humaines et des déplacements de populations.
- **Bénéfices pour l'agriculture** : Dans certaines régions, les pluies abondantes peuvent améliorer les récoltes et recharger les réserves d'eau, mais seulement si les précipitations ne sont pas trop destructrices.
- **Problèmes sanitaires** : Les inondations liées à La Niña peuvent favoriser la prolifération des moustiques et la propagation de maladies vectorielles, sans oublier les maladies hydriques – celles dues à l'eau de mauvaise qualité disponible pour la consommation humaine.

3. Impact sur l'environnement local

L'ENSO influence également les écosystèmes haïtiens :

- **Érosion des sols** : Pendant La Niña, les fortes pluies augmentent l'érosion, surtout dans les zones déboisées. Cela transporte plus de sédiments dans les lacs et rivières, ce qui peut modifier leurs écosystèmes.
- **Écosystèmes lacustres** : Les variations de précipitations affectent le niveau d'eau et la chimie des lacs. Pendant El Niño, les lacs et étangs peuvent se réchauffer et perdre de l'eau, favorisant des conditions suboxiques (peu d'oxygène), tandis que La Niña apporte plus d'eau et de matière organique.
- **Biodiversité** : Les sécheresses d'El Niño stressent la faune et la flore, tandis que les inondations de La Niña peuvent détruire des habitats naturels.

4. Impact socio-économique

Les effets de l'ENSO ne se limitent pas au climat et à l'environnement ; ils touchent profondément la société haïtienne :

- **Insécurité alimentaire** : Les sécheresses (El Niño) réduisent les récoltes, tandis que les inondations (La Niña) détruisent les cultures, menaçant la subsistance des agriculteurs.
- **Coûts économiques** : Les catastrophes liées à La Niña, comme les cyclones, coûtent cher en réparations et en aide humanitaire. Les sécheresses d'El Niño affectent aussi l'économie agricole, qui représente une part importante du PIB haïtien.
- **Vulnérabilité accrue** : Les communautés pauvres, qui dépendent directement des ressources naturelles, sont les plus touchées par ces variations climatiques. La déforestation et l'urbanisation anarchique, mentionnées dans la thèse, aggravent ces impacts.

Comprendre les impacts locaux de l'ENSO permet de mieux se préparer aux variations climatiques. Par exemple :

- **Prévision et adaptation** : En surveillant les indices ENSO, Haïti peut anticiper les sécheresses ou les cyclones et prendre des mesures comme stocker l'eau ou renforcer les infrastructures.

- **Gestion des ressources** : Protéger les bassins versants, reboiser et gérer durablement l'eau peuvent atténuer les impacts des sécheresses (El Niño) et des inondations (La Niña).
- **Sensibilisation** : Les différents articles publiés dans les quotidiens nationaux et émissions radiophoniques réalisées dans le cadre de l'édition 2025 de la *Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques* montrent l'importance d'éduquer la population et les décideurs sur ces phénomènes.

En conclusion, l'ENSO a des impacts locaux profonds en Haïti, alternant sécheresses (El Niño) et fortes pluies ou cyclones (La Niña), avec des conséquences sur l'agriculture, l'élevage, l'eau, l'environnement et l'économie.

Comprendre l'ENSO devient crucial pour Haïti. En surveillant ce phénomène, nous pouvons mieux nous préparer aux sécheresses et aux cyclones. Des initiatives comme la protection des bassins versants et le reboisement sont essentielles pour atténuer les impacts. En éduquant la population et les décideurs, nous renforçons la résilience de la nation face aux défis du changement climatique.

Quetya Aubin et Max François Millien (2025). ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti. Le National du 24 septembre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?eco=330

Haïti face au changement climatique : l'éducation au cœur de la riposte

Esther Kimberly BAZILE

Haïti Climat

Haïti célèbre sa Journée nationale de l'éducation sur le changement climatique depuis le 1^{er} septembre 2023. Une initiative endossée par différentes institutions du pays dont l'Université Quisqueya qui vise à sensibiliser la population, à transformer les mentalités et à placer l'éducation environnementale au centre des actions contre les effets dévastateurs du dérèglement climatique.

Lors de l'émission Haïti Climat du 11 septembre 2025, Evens Emmanuel, vice-recteur à la recherche et à l'innovation à l'Université Quisqueya, a bien fait ressortir l'intérêt et la signification d'une telle journée pour un pays comme Haïti. Cette émission à caractère pédagogique a permis aux uns et aux autres de se rendre compte que derrière les chiffres et les catastrophes naturelles, il y a la vie quotidienne des Haïtiens qui sont confrontés à des décennies de vulnérabilité environnementale.

Le Professeur Emmanuel avance que , depuis les années 1850, les activités humaines sont reconnues comme des facteurs anthropiques responsables de l'aggravation du réchauffement climatique. Il estime qu'il est temps de

placer l'homme au centre de toute stratégie d'atténuation des changements climatiques tout en ajoutant que : « Le meilleur moyen d'y parvenir reste l'éducation. » Chaque citoyen, affirme-t-il, a une responsabilité envers son pays et l'humanité : « *Après tout ce que tu apprends, dis-toi : tu as une responsabilité envers l'humanité... Car le changement climatique est l'ennemi numéro un de tous les êtres vivants.* »

Un pays vulnérable au cœur de la Caraïbe

Haïti est l'un des États les plus exposés aux catastrophes naturelles dans la région caribéenne. Avec la montée des eaux marines, certaines plages risquent de disparaître. Les cyclones, plus fréquents et plus intenses, constituent un problème économique majeur. À cela s'ajoutent les tremblements de terre et d'autres aléas naturels. Aussi, le Professeur déplore-t-il le fait que dans un pays comme Haïti, exposé aux cyclones, il n'existe aucun laboratoire physique pour assurer le suivi de ces différents événements climatiques.

Pour le vice-recteur, la réponse à cette vulnérabilité passe par la conscience citoyenne dès le plus jeune âge : « *Il faut sensibiliser les enfants sur la problématique des changements climatiques, graver dans leur esprit l'importance des changements climatiques qui constituent une grande menace pour le pays* ». Ainsi, la Journée du 1^{er} septembre devient-elle un leitmotiv symbolique, un point de départ pour des actions concrètes et durables. L'État, via le ministère de l'Éducation, gagnerait à inscrire officiellement cette date dans l'agenda scolaire national, afin que chaque élève comprenne l'urgence et son rôle dans la protection de l'environnement.

Le Professeur Emmanuel a plaidé pour une transformation profonde de la société, une meilleure gestion des déchets, l'adoption d'un comportement écologique et la formation des citoyens écologiques capables de bâtir des quartiers, puis des villes durables. Il promeut un type d'engagement sans ostentation ni aucune forme de vanité tout en soulignant qu'Haïti subit une injustice climatique pour être peu responsable du dérèglement mondial alors qu'elle est lourdement touchée par ses effets.

Cette Journée nationale, dans son essence, dépasse le simple symbole. Elle invite à repenser l'éducation, la recherche et la citoyenneté dans une perspective durable, où Haïti pourrait, pas à pas, devenir un pays capable de faire face au changement climatique tout en protégeant sa population et ses ressources.

[Haïti Climat](#), 25 septembre, 2025

<https://haiticlimat.org/haiti-face-au-changement-climatique-leducation-au-coeur-de-la-riposte/>

https://haiticlimat.org/haiti-face-a-lurgence-climatique-evens-emmanuel-mise-sur-leducation/?fbclid=IwQ0xDSwMto5djbGNrAy2jjWV4dG4DYWVtAjExAAEeg0PFLKvZ6JHgNmDhePJbeDk0PKNgJYk3gepnbySPLsaIN3q6Ab1fB9kAlFY_aem_WYbTLFPN01e2Yc_oF6rIqg&sfnsn=wa

L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique : un géant silencieux qui façonne le destin d'Haïti

Alexandra Emmanuel^{a,b,c,3}, Quetya Aubin^{a,b,c}, Max François Millien^d

^aÉquipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

^bPôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dLaboratoire de Zoonoses et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Université Quisqueya

Dans les profondeurs calmes de l'océan Atlantique, une danse massive et lente d'eau et de température se produit, un phénomène connu sous le nom d'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique (OMA). Alors qu'il est courant d'entendre parler des changements spectaculaires d'El Niño et de La Niña, l'OMA opère sur une échelle de temps beaucoup plus longue, ce qui la fait considérer comme un géant patient. En effet, elle est une force subtile mais puissante qui peut influencer les modèles climatiques à travers le globe. L'OMA sculpte profondément le climat, les précipitations et la vulnérabilité d'Haïti face aux catastrophes naturelles affectant ainsi notre environnement, notre agriculture et notre santé.

Comprendre l'OMA - ce pouls secret de l'océan qui façonne Haïti - ne doit pas être seulement une curiosité scientifique mais encore un outil crucial pour construire une Haïti plus résiliente. En prenant conscience que notre pays se retrouve actuellement dans une phase qui pourrait augmenter le risque cyclonique et impacter le régime des précipitations, il sera plus facile aux responsables de comprendre l'urgence d'appliquer prendre des mesures proactives de la gestion environnementale

Introduction

Imaginez l'Océan Atlantique comme un géant endormi, son souffle rythmé par un pouls lent, presque imperceptible, qui bat sur des décennies. Ce pouls, c'est l'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique (OMA), un phénomène climatique qui, dans l'ombre, orchestre des vagues de chaleur, des sécheresses ou des pluies torrentielles, façonnant le destin des terres qu'il touche, dont Haïti. Alors que différentes publications ont été réalisées pour célébrer en 2025 la Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques, laquelle est portée par des institutions comme l'ERC2-UniQ, le LMI-CARIBACT et Haïti Sciences et Société, il nous paraît convenable et opportun de lever le voile sur ce géant méconnu.

L'OMA est une oscillation naturelle de la température de la surface de la mer dans l'Atlantique Nord, qui évolue sur des cycles de 40 à 80 ans. Elle est liée à des variations de la circulation océanique profonde et influence l'environnement, l'économie et la santé en Haïti.

Le murmure d'un océan changeant

Il était une fois, au cœur de l'Atlantique Nord, un courant marin qui dansait entre les continents, transportant chaleur et énergie comme un conteur partageant ses récits. Ce courant, le grand tapis roulant océanique appelé circulation thermohaline, est le moteur de l'OMA. Tous les 40 à 80 ans, l'Atlantique passe d'une phase chaude à une phase froide, ou

³ Auteur correspondant: alexandra.emmanuel@uniq.edu

vice-versa, modifiant subtilement mais puissamment le climat des régions bordant ses eaux. Haïti, petite île des Caraïbes, ressent chaque pulsation de ce cycle, comme un villageois écoutant les battements de tambours d'une cérémonie vodouesque un peu lointaine.

L'OMA, c'est l'histoire d'un océan qui oscille. Pendant sa phase chaude, les eaux de surface de l'Atlantique Nord se réchauffent, augmentant l'évaporation et chargeant l'atmosphère d'humidité. Les vents, comme des messagers, transportent cette humidité vers les Caraïbes, où celle-ci peut se transformer en pluies abondantes ou en tempêtes dévastatrices. À l'inverse, dans sa phase froide, l'océan se refroidit, les vents s'affaiblissent, et les pluies se font plus rares, laissant les terres assoiffées. Ce cycle, bien que lent, agit comme sous l'emprise d'un chef d'orchestre invisible, influençant les saisons, les récoltes et la vie des Haïtiens.

Quand l'Atlantique s'échauffe : impacts sur Haïti

Lorsque l'OMA entre dans sa phase chaude, comme ce fut le cas dans les années 1990 et au début des années 2000, Haïti ressent immédiatement son influence. L'océan, plus chaud, dope l'activité des cyclones dans l'Atlantique. Les ouragans deviennent plus fréquents et plus intenses, frappant les côtes haïtiennes avec une fureur accrue. Tel fut le cas de l'ouragan Jeanne en 2004, qui a dévasté Gonaïves, engloutissant des quartiers entiers sous des torrents de boue. Ces tempêtes, amplifiées par l'OMA, laissent derrière elles des maisons détruites, des récoltes dévastées, des animaux d'élevage décimés, des routes emportées et des vies brisées.

les pluies abondantes de la phase chaude saturent les sols, surtout dans les zones déboisées comme les mornes haïtiens. Les glissements de terrain deviennent une menace constante, emportant des terres agricoles et menaçant les communautés rurales. Les rivières, comme la rivière Grise, débordent, inondant les champs de maïs et de bananes, et transformant les routes en ruisseaux boueux. Pourtant, paradoxalement, ces mêmes pluies peuvent être une bénédiction temporaire, rechargeant les nappes phréatiques et remplissant des lacs comme le Lac Azuei, offrant un répit aux agriculteurs tant pour leur abreuvement que celui des animaux.

Quand l'Atlantique se refroidit : la soif d'Haïti

À l'opposé, la phase froide de l'OMA, comme celle observée dans les années 1970, apporte un autre défi : la sécheresse. Lorsque les eaux de l'Atlantique se refroidissent, l'humidité disponible diminue, et les pluies se raréfient. Les champs haïtiens, déjà fragiles, s'assèchent. Les cultures de sorgho, de manioc et de patates douces, piliers de la subsistance dans le milieu rural, jaunissent sous un soleil impitoyable. Les agriculteurs, comme ceux de l'Artibonite, scrutent le ciel, espérant un nuage qui ne vient pas. Les rivières s'amenuisent, et l'accès à l'eau potable devient un combat quotidien, surtout pour les femmes et les enfants qui ont généralement à parcourir des kilomètres pour remplir un seau d'eau.

Cette sécheresse ne touche pas seulement la terre, mais aussi l'âme des communautés. Les rendements agricoles chutent, les prix des denrées grimpent, et l'insécurité alimentaire s'installe. Les familles rurales, qui dépendent de leurs récoltes pour vivre, se retrouvent piégées dans un cycle de pauvreté aggravé, du coup, par ce géant océanique.

Un impact environnemental profond

L'OMA ne se contente pas de jouer avec les pluies et les tempêtes ; elle transforme les écosystèmes haïtiens. Dans les phases chaudes, les fortes pluies accélèrent l'érosion des sols, surtout dans les zones où la déforestation a dépouillé les collines de leurs arbres. Les sédiments s'accumulent dans les rivières et les lacs, modifiant leur chimie et menaçant la vie aquatique.

Le lac Azuei, par exemple, peut voir son niveau d'eau fluctuer, affectant les populations de poissons et d'oiseaux qui en dépendent pour leur survie.

Dans les phases froides, les sécheresses stressent la biodiversité. Les forêts sèches, déjà rares en Haïti, perdent leurs feuilles, et les animaux, comme les iguanes ou les oiseaux migrateurs, luttent davantage pour survivre. Les récifs coralliens, joyaux des côtes haïtiennes, souffrent aussi : les variations de température et de salinité des eaux, influencées par l'OMA, peuvent provoquer leur blanchissement, menaçant la pêche côtière.

L'économie sous pression

L'OMA n'épargne pas l'économie haïtienne, déjà fragile. Pendant les phases chaudes, les cyclones et les inondations causent des dommages énormes. Les infrastructures – routes, ponts, écoles – sont balayées, coûtant des millions en réparations. Les agriculteurs perdent leurs récoltes, et les pêcheurs, confrontés à des mers agitées, rentrent bredouille. Ces catastrophes freinent le commerce et plongent les communautés dans l'incertitude.

Dans les phases froides, la sécheresse frappe l'agriculture qui, malgré son importance décroissante dans le PIB haïtien, en représente encore une part non négligeable. Les exportations de mangues ou de café diminuent, et les marchés locaux s'effondrent sous la pression des prix élevés. Les petites entreprises, comme les vendeurs de produits agricoles, luttent pour survivre, tandis que l'État, déjà à court de ressources, peine à fournir une aide adéquate.

La santé en première ligne

L'OMA touche aussi la santé des Haïtiens. Pendant les phases chaudes, les inondations créent des conditions idéales pour les maladies hydriques comme le choléra, qui a ravagé le pays après 2010. Les eaux stagnantes deviennent des nids à moustiques, augmentant le risque de dengue, de paludisme ou de Zika. Les hôpitaux, souvent débordés, luttent pour répondre à ces crises sanitaires.

Dans les phases froides, la sécheresse aggrave l'accès à l'eau potable, forçant les populations vulnérables à consommer de l'eau contaminée. Les maladies diarrhéiques se multiplient, et la malnutrition s'installe lorsque les récoltes ne sont pas au rendez-vous. Les enfants et les personnes âgées en paient le prix le plus lourd.

Écrire l'avenir : comprendre et agir

Face à ce géant silencieux qu'est l'OMA, Haïti n'est pas sans ressources. Le fait de comprendre ce cycle permet d'anticiper ses impacts. Les scientifiques, comme ceux de l'ERC2-UniQ, de l'URGéo-FDS-UEH, et du LMI-CARIBACT, surveillent les températures de l'Atlantique pour prévoir les phases chaudes ou froides. Ces prévisions peuvent guider les agriculteurs dans le choix des cultures résistantes à la sécheresse ou adaptées aux fortes pluies. Les autorités peuvent renforcer les infrastructures côtières et investir dans des systèmes d'alerte précoce pour les cyclones.

La gestion durable des ressources naturelles est cruciale. Reboiser les collines, protéger les bassins versants et restaurer les récifs coralliens peuvent atténuer les effets des inondations et des sécheresses. L'éducation, portée par des initiatives comme la Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques, est une arme puissante. En informant les communautés et les décideurs, Haïti peut bâtir une résilience face à l'OMA.

Un appel à l'action

L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique est plus qu'un phénomène climatique : c'est une force qui façonne la vie, les paysages et l'avenir d'Haïti. Comme un tambour battant au rythme des décennies, elle rappelle que le climat n'est pas seulement une question de météo, mais une question de survie. En comprenant ce géant, en se préparant à ses manifestations et en agissant collectivement, Haïti peut transformer les défis en opportunités. Que les activités mises en œuvre dans le cadre de l'édition 2025 de la Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques symbolisent le cri de ralliement national !

Ensemble, écrivons une nouvelle histoire où l'océan et la terre dansent en harmonie pour le bien de tous.

Alexandra Emmanuel, Quetya Aubin, Max François Millien (2025). L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique : un géant silencieux qui façonne le destin d'Haïti. Le National du 01 octobre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2708

Utilisation de la médiation scientifique pour commémorer en 2025 la Journée nationale haïtienne d'Éducation aux changements climatiques (JNHECC)

Evens Emmanuel

Université Quisqueya, Port-au-Prince, Haïti

Introduction

En Haïti, pays d'une vulnérabilité extrême aux changements climatiques, marquée par des événements extrêmes comme les inondations, les sécheresses et les cyclones, l'éducation constitue un levier essentiel pour bâtir la résilience collective. La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques (JNHECC), instituée par la Déclaration de Turgeau signée le 1er septembre 2023 lors du premier colloque international d'éducation aux changements climatiques à l'Université Quisqueya, représente un jalon central dans cette démarche. Cette déclaration, adoptée par des représentants d'institutions de recherche telles que le Laboratoire Mixte International LMI-CARIBACT, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo) et l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), propose l'adoption officielle du 1er septembre comme date annuelle dédiée à la sensibilisation et à l'action climatique. Elle souligne la nécessité d'une éducation transversale, intégrant les enjeux environnementaux, sociaux et sanitaires, pour contrer les impacts amplifiés par le contexte socio-économique haïtien.

En 2025, en pleine saison cyclonique, la commémoration de la JNHECC a innové en s'appuyant sur la médiation scientifique comme outil principal d'éducation informelle. Des institutions comme l'ERC2-UniQ/LMI-CARIBACT, HELVETAS, InfosNation, Le National, Radio Nationale d'Haïti, Le Nouvelliste, Haïti Climat et Haïti Sciences et Société (HaSci-So) ont orchestré une série de publications et d'émissions radiophoniques, transformant des thèses doctorales en contenus accessibles au grand public. Cette approche, alignée sur l'Agenda 2030 (Nations Unies, 2015) - les Objectifs de développement durable (ODD) [4 (éducation de qualité), 13 (lutte contre les changements climatiques) et 17 (partenariats)] - fournit à l'État haïtien des éléments concrets pour réviser sa politique publique en matière de climat, en adoptant un cadre légal reconnaissant officiellement la JNHECC. Cet article analyse comment la médiation scientifique a enrichi la commémoration de 2025, en informant ainsi la communauté universitaire et le grand public.

La médiation scientifique au cœur de la commémoration 2025

La médiation scientifique est l'ensemble des actions visant à faciliter la compréhension et l'appropriation des connaissances scientifiques par le grand public. Elle transforme la recherche académique, souvent complexe, en messages accessibles, pertinents et mobilisateurs.

En 2025, la JNHECC est commémorée via une médiation scientifique innovante, adaptée à la saison cyclonique et à la précarité des infrastructures éducatives. Depuis le 28 juillet, dix articles ont été publiés dans Le Nouvelliste et Le National, vulgarisant des recherches sur les impacts climatiques. Parallèlement, des émissions radiophoniques sur Radio Nationale d'Haïti et Magic9, et des partenariats avec HaSci-So ont diffusé ces contenus, atteignant un public rural et urbain. Ces initiatives mettent en lumière des enjeux cruciaux. Par exemple, l'article sur la lutte des agriculteurs face au climat (Emmanuel, 2025a) illustre comment les

sécheresses et inondations menacent la sécurité alimentaire, appelant à des pratiques adaptatives comme l'agroforesterie. De même, la destruction du Parc National La Visite, un « poumon écologique » vital pour la biodiversité et l'eau, est analysée comme un amplificateur indirect des effets climatiques, avec un appel à une gestion intégrée et à l'éducation communautaire (Emmanuel, 2025b). Les sédiments du lac Azuei révèlent 1000 ans de variabilité climatique, informant sur les prédictions futures et l'urgence d'une éducation scientifique (Emmanuel, 2025c). Les inondations, exacerbées par la déforestation, nécessitent une sensibilisation préventive (Emmanuel, 2025d).

Sur le plan sanitaire, les articles soulignent l'essor des maladies vectorielles (paludisme, dengue) lié aux pluies extrêmes et à la hausse des températures, plaidant pour un soutien politique étatique et l'intégration de l'éducation climatique dans les programmes scolaires (Emmanuel, 2025e ; A. Emmanuel, 2025). L'article sur ENSO met en évidence ses cycles historiques affectant Haïti, avec des stratégies éducatives pour anticiper les sécheresses (Aubin & Millien, 2025). Ces publications, couplées à des débats radiophoniques, ont sensibilisé plus de 100 000 auditeurs, alignant la JNHECC sur les ODD et préparant la participation haïtienne à la COP 30.

Cette médiation, enracinée dans la Déclaration de Turgeau, transcende l'éducation formelle en favorisant un dialogue sociétal. Elle répond aux défis d'Haïti – vulnérabilité aux extrêmes climatiques (GIEC, 2021) – en promouvant des actions locales comme la plantation d'arbres et les alertes précoces, tout en appelant à l'officialisation de la JNHECC pour consolider ces efforts (Jérôme, 2025 ; Millien, 2025).

Conclusion

L'utilisation de la médiation scientifique pour commémorer la JNHECC en 2025 illustre un paradigme éducatif résilient, intégrant recherche et action citoyenne. Les quatre composantes de l'ERC2-UniQ, enrichies par des partenariats multisectoriels, démontrent que l'éducation climatique peut transformer la vulnérabilité haïtienne en opportunité de durabilité. Cette démarche fournit à l'État des outils pour adopter un cadre légal reconnaissant la JNHECC, aligné sur les engagements internationaux comme la Déclaration intergouvernementale sur les enfants, les jeunes et l'action climatique (COP25, 2019). En informant la communauté universitaire, elle invite à une mobilisation collective pour un avenir durable, où la science sert l'humanité.

Références bibliographiques

- Aubin, Q., & Millien, M. F. (2025). ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti. Le National. https://www.lenational.org/post_article.php?eco=330
- Emmanuel, A. (2025). Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique. Le National. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2666
- Emmanuel, E. (2025a). Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique. Le Nouvelliste. <https://lenouvelliste.com/article/258440/nos-champs-notre-avenir-la-lutte-des-agriculteurs-de-lile-dhaiti-face-au-changement-climatique>
- Emmanuel, E. (2025b). Le Parc National La Visite : un cri d'alarme pour Haïti et au-delà. Le National. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2580
- Emmanuel, E. (2025c). Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien : une aventure scientifique pour notre avenir. Le Nouvelliste. <https://lenouvelliste.com/article/258864/le-lac-azuei-raconte-1000-ans-du-climat-haitien-une-aventure-scientifique-pour-notre-avenir>

Emmanuel, E. (2025d). Comprendre les inondations en Haïti. Le Nouvelliste. <https://lenouvelliste.com/article/259289/comprendre-les-inondations-en-haiti>

Emmanuel, E. (2025e). Les Grandes Antilles sous l’emprise des pluies extrêmes. Le Nouvelliste. <https://lenouvelliste.com/article/259947/les-grandes-antilles-sous-lemprise-des-pluies-extremes-que-savons-nous-pour-mieux-se-preparer>

GIEC. (2021). Sixième rapport d'évaluation.

Jérôme, J. P. (2025). Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider. Le Nouvelliste. <https://lenouvelliste.com/article/259535/journee-nationale-deducation-aux-changements-climatiques-une-initiative-a-consolider>

Millien, M. F. (2025). L'éducation climatique, une urgence nationale : plaidoyer pour faire du 1er septembre la journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques. Le National. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2657

Nations Unies. (2015). Objectifs de développement durable. New York : Nations Unies.

<https://uniq.edu.ht/comuniq/les-breves/utilisation-de-la-mediation-scientifique-pour-commemorer-la-journee-nationale-haitienne-d-education-aux-changements-climatiques-en-2025-863.html>

L'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP) : un phénomène climatique influençant Haïti

Evens Emmanuel^{a,b,c,4} et David Noncent^{a,b,d}

^aERC2-UniQ/LMI-CARIBACT

^bPôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dÉcole Normale Supérieure – Université d'État d'Haïti

Depuis le 28 juillet 2025, plusieurs institutions et entités haïtiennes comme l'ERC2-UniQ/LMI-CARIBACT, HELVETAS, InfosNation, Le National, Radio Nationale d'Haïti, Le Nouvelliste, Haïti Climat, et Haïti Sciences et Société (HaSci-So) ont mobilisé la médiation scientifique pour redonner force et vigueur à la Déclaration de Turgeau, dans laquelle le 1^{er} septembre est adopté comme la Journée nationale haïtienne d'éducation aux Changements Climatiques (JNHECC). Placée en pleine saison cyclonique, la JNHECC semble se convertir en 2025 en une date où se diffuse dans les médias et les réseaux sociaux de la connaissance sur les changements climatiques. En s'alignant à cette nouvelle forme de célébration, on se propose dans cet article de présenter le fonctionnement, les mécanismes et les impacts locaux en Haïti de l'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP), ou Pacific Decadal Oscillation (PDO) en anglais, qui est, un géant influençant le climat. L'ODP est un phénomène climatique majeur qui affecte les températures de l'océan Pacifique et, par extension, le climat mondial, y compris celui d'Haïti. Ce cycle à long terme joue un rôle dans les variations des précipitations et des conditions climatiques dans les Caraïbes.

Qu'est-ce que l'ODP ?

L'ODP, ou Pacific Decadal Oscillation (PDO) en anglais, est une variation à long terme des températures de surface de l'océan Pacifique, principalement dans le Pacifique Nord (au nord de 20°N). Elle oscille entre des périodes chaudes et froides sur des cycles de 20 à 30 ans. Contrairement à l'Oscillation Australe El Niño (ENSO), qui dure seulement quelques années (2 à 7 ans), l'ODP est un phénomène à long terme, influençant le climat sur des décennies. Découverte dans les années 1990 par des chercheurs étudiant les variations de la pêche au saumon dans le Pacifique Nord, l'ODP est mesurée par un indice basé sur les anomalies de température de surface de la mer (SST, Sea Surface Temperature) dans le Pacifique Nord. Une phase positive de l'ODP correspond à des eaux plus chaudes à l'est du Pacifique (près des Amériques) et plus froides -au centre et à l'ouest. En phase négative l'eau est plus froide à l'est et plus chaude au centre et à l'ouest.

Comment fonctionne l'ODP ?

L'ODP résulte de l'interaction entre l'océan Pacifique et l'atmosphère, influençant les régimes climatiques à l'échelle mondiale. Les mécanismes-clés sont : (1) la variation des températures

⁴ Auteur correspondant: evens.emmanuel@unig.edu

océaniques; (2) l'interaction avec l'atmosphère ; (3) La durée et les cycles ; et (4) les causes de l'ODP.

La variation des températures océaniques

Durant la phase positive, les eaux du Pacifique Nord-Est (près des côtes de l'Alaska et de l'Amérique du Nord) sont plus chaudes que la moyenne, tandis que le centre et l'ouest du Pacifique (près du Japon) sont plus froids. Cela crée un contraste thermique qui modifie les courants atmosphériques.

Durant la phase négative, les eaux du Pacifique Nord-Est deviennent plus froides, tandis que le centre et l'ouest se réchauffent. Ce schéma inverse les effets climatiques.

L'interaction avec l'atmosphère

Les variations de température dans le Pacifique influencent les vents et les pressions atmosphériques, notamment le courant-jet (Jet Stream) et les zones de haute et basse pression. En phase positive, le Jet Stream peut se déplacer, affectant les régimes de précipitations dans les Amériques et les Caraïbes. En bougeant, ces systèmes atmosphériques influencent la Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT), une bande de nuages et de pluies tropicales. L'ODP la déplace, ce qui a un impact direct sur la quantité de pluie dans les Caraïbes. En effet, en phase positive, la ZCIT peut se déplacer, influençant les pluies dans les Caraïbes, tandis qu'en phase négative, elle peut réduire les précipitations dans des régions comme Haïti.

La durée et les cycles

Chaque phase de l'ODP (chaude ou froide) dure environ 20 à 30 ans. Par exemple, des phases positives ont été observées de 1925 à 1946 et de 1977 à 1998, tandis que des phases négatives ont dominé de 1947 à 1976 et de 1999 à 2014.

Ces cycles sont détectés grâce à des mesures directes des températures marines, et à des archives paléoclimatiques, données indirectes. Les travaux comme ceux menés par Noncent sur les sédiments du lac Azuei enregistrent les variations des précipitations et des conditions environnementales sur le dernier millénaire, permettant de lier les changements locaux en Haïti aux oscillations globales, telles que l'ODP.

Les causes de l'ODP

L'ODP est principalement un phénomène naturel, lié aux variations des courants océaniques et des vents dans le Pacifique. Cependant, des facteurs comme les éruptions volcaniques, les changements dans l'irradiance solaire ou le réchauffement climatique peuvent moduler son intensité.

Dans la thèse de Noncent, l'ODP est identifiée comme un facteur influençant les tendances climatiques en Haïti, en interaction avec l'ENSO et l'OMA.

Les impacts de l'ODP en Haïti

Les recherches menées en Haïti, comme celle de David Noncent montrent que l'ODP, en modifiant les températures du Pacifique, a une influence sur le climat haïtien pendant le dernier millénaire, modifiant les précipitations et les conditions environnementales enregistrées dans

les sédiments du lac Azuei. Les impacts sont : 1). les précipitations et la sécheresse ; 2). l'activité cyclonique ; 3). l'impact sur l'agriculture ; 4) l'impact sur les ressources en eau ; 5). l'impact sur les écosystèmes ; 6). l'impact socio-économique.

1. Précipitations et sécheresse

Les eaux chaudes dans l'est du Pacifique, durant la phase positive, renforcent les conditions humides dans certaines régions des Amériques, mais dans les Caraïbes, elles peuvent réduire les précipitations en déplaçant la ZCIT plus au sud. Cela entraîne des périodes plus sèches en Haïti. Ces conditions se reflètent dans les archives sédimentaires. Les analyses des sédiments du lac Azuei, par exemple, montrent une diminution des apports sédimentaires (traduisant moins de lessivage des sols par la pluie) durant des périodes historiques de sécheresse, comme celle observée au début de l'Anomalie Climatique Médiévale (MCA1, 1000-1050 CE)

En revanche, durant la phase négative, les eaux plus froides dans l'est du Pacifique favorisent un déplacement de la ZCIT vers le nord, augmentant les précipitations en Haïti. La thèse identifie des périodes humides, comme l'Anomalie Climatique Médiévale (MCA2 1050-1100 CE), avec des apports sédimentaires accrus dans le lac Azuei, probablement liés à des conditions similaires à une phase négative de l'ODP.

2. L'activité cyclonique

Une phase positive de l'ODP peut réduire l'activité cyclonique dans l'Atlantique en modifiant les conditions atmosphériques, comme le cisaillement vertical du vent, qui inhibe la formation d'ouragans. Cela entraîne moins de cyclones en Haïti, mais augmente le risque de sécheresse.

Une phase négative favorise des conditions propices aux cyclones dans l'Atlantique, car les eaux plus chaudes de l'Atlantique (souvent liées à l'OMA) et un cisaillement réduit augmentent l'énergie disponible pour les tempêtes. Noncent observe des dépôts sédimentaires élevés dans le lac Azuei lors de périodes humides, suggérant des événements pluvieux extrêmes, comme des cyclones.

3. L'impact sur l'agriculture

Les sécheresses associées à une phase positive réduisent l'eau disponible pour l'irrigation, stressant les cultures comme le maïs, le riz et les bananes. Cela menace la sécurité alimentaire, particulièrement dans les zones rurales haïtiennes.

Les pluies abondantes de la phase négative peuvent bénéficier à l'agriculture en rechargeant les sols, mais des précipitations excessives ou des cyclones peuvent inonder les champs et détruire les récoltes. Dans les travaux de l'ERC-UniQ, les chercheurs notent un apport accru de matière organique dans le lac Azuei durant les périodes humides, reflétant une végétation abondante mais aussi des inondations destructrices.

4. L'impact sur les ressources en eau

La diminution des pluies durant la phase positive réduit les réserves d'eau dans les étangs et les lacs (comme Azuei), les rivières et les nappes phréatiques, aggravant le stress hydrique qui est, un problème majeur en Haïti.

Les fortes pluies de la phase négative rechargent les ressources en eau, mais peuvent provoquer des inondations et contaminer les sources d'eau avec des polluants ou des pathogènes, augmentant le risque de maladies hydriques comme le choléra.

5. L'impact sur les écosystèmes

En phase négative, les fortes pluies et les cyclones augmentent l'érosion des sols, surtout dans les zones déboisées comme le bassin versant du lac Azuei. Noncent observe des apports sédimentaires plus importants durant les périodes humides, reflétant cet effet.

Les apports massifs de sédiments et de nutriments pendant les phases négatives peuvent provoquer une eutrophisation dans les lacs, réduisant l'oxygène et affectant la faune aquatique. En phase positive, les niveaux d'eau plus bas, comme observé dans les périodes sèches de la thèse, modifient la chimie des lacs.

Les cyclones en phase négative endommagent les mangroves et récifs coralliens, essentiels pour protéger les côtes haïtiennes contre l'érosion.

6. L'impact socio-économique

Les sécheresses de la phase positive réduisent les rendements agricoles et l'accès à l'eau potable, affectant l'économie locale et augmentant les tensions sociales dans un pays déjà vulnérable.

Les inondations et cyclones durant la phase négative causent des destructions majeures (maisons, routes, écoles), entraînant des coûts de reconstruction élevés et des déplacements de population. Les agriculteurs perdent leurs récoltes, accentuant la pauvreté et l'insécurité alimentaire.

Pourquoi l'ODP est-elle importante pour Haïti ?

L'ODP, avec ses cycles de 20 à 30 ans, aide à comprendre les tendances climatiques à long terme en Haïti, ce qui est crucial pour anticiper les défis futurs dans un contexte de changement climatique.

En Haïti, l'ODP impose le devoir de **la prévision à long terme**. En surveillant les phases de l'ODP, Haïti peut anticiper des périodes de sécheresse ou de fortes pluies sur plusieurs décennies, permettant une meilleure planification agricole et hydrique.

L'ODP invite à **l'adaptation climatique**. Les phases négatives, avec plus de cyclones, nécessitent des infrastructures résistantes et des systèmes d'alerte précoce. Les phases positives, plus sèches, exigent une gestion durable de l'eau et des sols.

L'ODP recommande **la protection des écosystèmes**. Le reboisement et la protection des bassins versants, comme celui du lac Azuei, peuvent réduire l'érosion lors des phases humides et préserver les ressources en eau lors des phases sèches.

L'ODP retient les objectifs de la **Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques**. Les recherches de l'ERC2-UniQ montrent que l'ODP a façonné le climat passé d'Haïti. Éduquer et sensibiliser la population à ces cycles peut encourager des pratiques durables et une meilleure préparation aux extrêmes climatiques.

Conclusion

L'Oscillation Décennale du Pacifique est un phénomène climatique clé qui influence le climat haïtien à travers des cycles de plusieurs décennies, alternant périodes sèches (phases positives) et humides (phases négatives). Ses impacts sur les précipitations, les cyclones, l'agriculture, les ressources en eau et les écosystèmes sont significatifs, selon les résultats des

travaux de recherche de l'ERC2-UniQ sur des sédiments. Comprendre l'ODP permet à Haïti de mieux se préparer aux variations climatiques à long terme, en renforçant les infrastructures, en protégeant l'environnement et en sensibilisant les communautés aux défis climatiques. Dans un pays vulnérable comme Haïti, ces connaissances sont essentielles pour bâtir un avenir plus résilient.

Evens Emmanuel et David Noncent (2025). L'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP) : un phénomène climatique influençant Haïti. Le National du 10 octobre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2724

La Diplomatie Scientifique au service de la Résilience Climatique en Haïti : De l'Impératif Éducatif à l'Appel Mondial

Alexandra Emmanuel^{a,b,c}, Max François Millien^d, et Evens Emmanuel^{a,b,c,5}

^aÉquipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

^bPôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dLaboratoire de Zoonoses et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Université Quisqueya

Introduction : Éducation, Vulnérabilité et JNHECC

Haïti se positionne, contrairement à toute attente, comme l'un des territoires les plus vulnérables aux conséquences des changements climatiques, sans en être un émetteur historique majeur. Les événements extrêmes (cyclones, sécheresses, inondations) y sont amplifiés par une vulnérabilité socio-économique structurelle, faisant de la résilience non pas une option, mais un impératif de survie nationale. Face à cette réalité, l'éducation se révèle être le principal levier pour structurer une réponse collective et durable.

C'est dans cet esprit qu'a été instituée la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques (JNHECC), formalisée par la Déclaration de Turgeau en septembre 2023. Cette initiative de la communauté scientifique, portée notamment par des institutions de recherche comme le LMI-CARIBACT, l'URGéo et l'ERC2, postule l'adoption officielle du 1er septembre comme date annuelle d'action climatique.

En 2025, la commémoration de la JNHECC a brillamment démontré son potentiel républicain en mobilisant la médiation scientifique (Emmanuel, 2025 ; Aubin & Débréus, 2025 ; Millien, 2025). Chercheurs et journalistes ont converti des travaux de haut niveau (incluant des thèses doctorales) en contenus accessibles, alimentant les débats publics à travers une série d'articles et d'émissions (Jérôme, 2025). Cet effort de vulgarisation va au-delà d'une simple sensibilisation ; il est la première étape concrète vers la constitution d'une masse critique nationale capable d'atténuer les impacts et de guider les politiques publiques. Cet article explore comment la JNHECC, en tant que plateforme de mobilisation scientifique, doit devenir le point de départ d'une Diplomatie Scientifique stratégique pour Haïti, capable de mobiliser l'État haïtien et les financements internationaux.

L'Impératif Républicain de l'Éducation et la Nécessité d'un Cadre Légal

La nécessité d'une éducation universelle et éclairée, socle d'une république solide, trouve un écho puissant chez le philosophe français Condorcet. Pour lui, le progrès social est indissociable des « lumières » de la science, diffusées sans entrave à tous les citoyens. Dans le contexte haïtien, l'éducation climatique est cette lumière publique essentielle qui permet à chaque citoyen, de l'agriculteur au décideur, de comprendre les mécanismes globaux (ODP, ENSO, Oscillation Multidécennale de l'Atlantique, etc.) qui modèlent son destin (Aubin & Millien, 2025 ; Emmanuel & Noncent, 2025).

Les productions scientifiques issues de la commémoration de 2025, portant sur la lutte des agriculteurs (Emmanuel, 2025a), la compréhension des inondations (Emmanuel, 2025d) ou

⁵ Auteur correspondant: evens.emmanuel@unig.edu

l'enjeu du Parc National La Visite (Emmanuel, 2025b), ont démontré que la recherche haïtienne est prête à informer l'action.

Toutefois, pour que cette impulsion éducative devienne une force structurelle et républicaine pérenne, l'État haïtien doit transformer l'initiative de la JNHECC en une loi. L'adoption d'un cadre légal reconnaissant officiellement le 1er septembre est un acte politique fort qui institutionnaliserait l'éducation climatique comme mission républicaine, alignée sur l'ODD 4 (Éducation de qualité) et l'ODD 13 (Lutte contre les changements climatiques). Ce geste est un prérequis pour débloquer le soutien politique nécessaire à la lutte contre les maladies liées au climat (Emmanuel, 2025e) et pour ancrer la résilience dans la gouvernance nationale.

De la Vulnérabilité Locale à l'Opportunité Globale : La Chine et la Science sans Frontières

Alors qu'Haïti s'efforce de construire sa résilience, les grands émetteurs de gaz à effet de serre (GES) sont appelés à renforcer leurs engagements pour une réduction drastique de ces gaz. La déclaration de la Chine en septembre 2025, annonçant son objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 7 % à 10 % par rapport à leurs pics d'ici 2035 (You, 2025), offre une fenêtre stratégique pour des lendemains meilleurs. Ce geste, bien qu'encore attaché à l'Accord de Paris de 2015, rappelle que la trajectoire climatique mondiale dépend en grande partie des actions des pays industrialisés.

Cette dynamique globale appelle à une réflexion urgente sur la science sans frontières sur le climat. En effet, si la science révèle l'interdépendance des systèmes climatiques (impact des phénomènes du Pacifique et de l'Atlantique sur les Grandes Antilles – Emmanuel, 2025f), il est impératif que les réponses politiques et scientifiques soient tout aussi interconnectées.

Haïti, en légalisant la JNHECC et en s'appuyant sur ses travaux de recherche (du Lac Azuei aux pluies extrêmes – Emmanuel, 2025c, 2025f), peut saisir cette opportunité pour :

1. **Interpeller** les grands émetteurs quant à leur rôle de soutien aux pays les plus vulnérables ;
2. **Mobiliser** les institutions de recherche des pays signataires de l'Accord de Paris sur la base d'un partenariat scientifique durable pour la potentialisation de leurs efforts.

La Diplomatie Scientifique : Levier de Partenariat et de Financement

La Diplomatie Scientifique, définie comme l'utilisation de la coopération scientifique pour atteindre des objectifs de politique étrangère, est la voie la plus prometteuse pour Haïti. Le pays a besoin d'une masse critique de jeunes, dans tous les domaines, formés aux enjeux climatiques.

Il semble pertinent de mobiliser la JNHECC comme plateforme de négociation scientifique internationale pour atteindre deux objectifs majeurs alignés sur l'ODD 17 (Partenariats pour la réalisation des objectifs) :

1. **Création de Bourses Internationales dédiées à la Résilience Climatique** : Haïti devrait s'associer à des pays industrialisés et à des universités de renom pour établir des programmes de bourses ciblés, visant à former un nombre significatif de jeunes Haïtiens (en ingénierie, agronomie, santé publique, aménagement du territoire, etc.) sur les questions climatiques. La diplomatie scientifique permettrait de sécuriser les fonds nécessaires auprès des institutions de financement bilatérales et multilatérales.

2. **Échange d'Expertise et Co-construction des** modèles climatiques : La vulnérabilité d'Haïti est un laboratoire d'adaptation et de résilience. La Diplomatie Scientifique doit encourager les échanges d'experts pour co-construire des modèles climatiques et des stratégies d'adaptation locales, s'appuyant sur les travaux des centres de recherche haïtiens (LMI-CARIBACT, ERC2, URGéo).

En conclusion, la JNHECC est bien plus qu'une simple commémoration : elle est un actif stratégique national. En lui donnant un statut légal propre, l'État haïtien confirmera l'engagement républicain envers une éducation éclairée. En la considérant comme pivot de la Diplomatie Scientifique, il transformera la vulnérabilité du pays en un appel à la solidarité et à la co-action mondiale. Ceci nous paraît être le seul chemin viable pour attirer les financements durables, bâtir la masse critique et faire de la résilience climatique une réalité nationale.

Références bibliographiques

- Aubin, Q., & Débréus, N. (2025). *Haïti Face au Climat : La Journée nationale du 1er septembre, un appel à l'Éducation et à l'Action*. Le National du 2 septembre 2025.
- Aubin, Q., & Millien, M. F. (2025). *ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti*. Le National du 24 septembre 2025.
- Emmanuel, A. (2025). *Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique*. Le National du 11 septembre 2025.
- Emmanuel, A., Aubin, Q., & Millien, M. F. (2025). *L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique : un géant silencieux qui façonne le destin d'Haïti*. Le National du 1er octobre 2025.
- Emmanuel, E. (2025a). *Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique*. Le Nouvelliste du 28 juillet 2025.
- Emmanuel, E. (2025b). *Le Parc National La Visite : un cri d'alarme pour Haïti et au-delà. La destruction silencieuse d'un poumon écologique*. Le National du 8 août 2025.
- Emmanuel, E. (2025c). *Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien : une aventure scientifique pour notre avenir*. Le Nouvelliste du 11 août 2025.
- Emmanuel, E. (2025d). *Comprendre les inondations en Haïti*. Le Nouvelliste du 29 août 2025.
- Emmanuel, E. (2025e). *Les Grandes Antilles sous l'emprise des pluies extrêmes. Que savons-nous pour mieux se préparer ?* Le Nouvelliste du 16 septembre 2025.
- Emmanuel, E., & Noncent, D. (2025). *L'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP) : un phénomène climatique influençant Haïti*. Le National du 10 octobre 2025.
- Jérôme, J. P. (2025). *Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider*. Le Nouvelliste du 3 septembre 2025.
- Millien, M. F. (2025). *L'éducation climatique, une urgence nationale : plaidoyer pour faire du 1er septembre la journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques*. Le National du 9 septembre 2025.
- Nations Unies. (2015). *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*. <https://sdgs.un.org/fr/2030agenda>
- You, X. (2025). China to cut emissions by 2035: What will this mean for the climate? *Nature*, 646, 266-267. China pledges to cut emissions by 2035. *Nature*, 646, 266-267. <https://doi.org/10.1038/d41586-025-03166-6>. <https://www.nature.com/articles/d41586-025-03166-6>

Alexandra Emmanuel, Max François Millien et Evens Emmanuel (2025). La Diplomatie scientifique au service de la résilience climatique en Haïti : De l'impératif éducatif à l'appel mondial. Le National du 22 octobre 2025. https://www.lenational.org/post_article.php?tri=2750

Synthèse de l'édition 2025 de la JNHECC

L'Écho de la Déclaration de Turgeau : De l'Impératif Éducatif à l'Architecture d'une Résilience Globale

Alexandra Emmanuel^{a,b,c}, Max François Millien^d, et Evens Emmanuel^{a,b,c,6}

^aÉquipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

^bPôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dLaboratoire de Zoonoses et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Université Quisqueya

Le corpus d'articles et de synthèses qui compose ces Actes témoigne d'une prise de conscience stratégique majeure en Haïti : la résilience climatique ne peut être un simple objectif technique ; elle doit devenir un projet républicain fondé sur le savoir. L'édition 2025 de la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques (JNHECC) a réussi à montrer à plus d'un qu'il ne faut plus se complaire dans des lamentations sur la vulnérabilité du pays mais bien de s'orienter vers l'élaboration d'une stratégie de co-action.

Bilan et Pertinence des Actes

Les objectifs initiaux de la JNHECC - l'institutionnalisation du 1er septembre et la mobilisation de la médiation scientifique - ont été largement atteints, comme en témoigne l'écho médiatique pluriel.

1. **Fondation du Savoir National** : Les travaux présentés (sur l'ODP, le Lac Azuei, le Parc La Visite) ancrent l'éducation climatique dans une science spécifiquement haïtienne. En s'appuyant sur des données et des phénomènes locaux, ils renforcent l'appropriation des enjeux par la population, un facteur-clé pour l'adaptation au niveau communautaire (Adger et al., 2005). La science cesse d'être exclusivement une œuvre d'importation pour devenir un outil de souveraineté.
2. **L'Éducation comme Levier de Gouvernance** : Les Actes mettent en lumière le rôle central de l'éducation. L'urgence n'est pas seulement de faire face aux inondations, mais de former des citoyens critiques et des décideurs éclairés. Comme l'a souligné l'UNESCO (2014) dans son Cadre d'action mondial pour l'Éducation au Développement Durable (EDD), la connaissance est la pierre angulaire de la transformation sociétale face aux défis planétaires.
3. **La Diplomatie Scientifique comme Impératif Global** : L'article Emmanuel et al. (2025) transcende la perspective nationale. En reliant la situation haïtienne aux enjeux de réduction des émissions de GES par des pays comme la Chine, il pose la JNHECC comme un outil de plaidoyer international. Il s'agit d'une posture stratégique audacieuse : transformer la vulnérabilité en une exigence morale pour une coopération climatique mondiale.

⁶ Auteur correspondant: evens.emmanuel@unig.edu

Deux Perspectives Stratégiques pour l'Avenir

L'élan de la JNHECC 2025 doit désormais se consolider autour de deux axes majeurs pour garantir l'atténuation des risques et l'augmentation des capacités de résilience.

1. Pérennisation Républicaine : De la Déclaration de Turgeau à un document légal

La Déclaration de Turgeau a établi le principe ; il est impératif de lui donner une base légale capable d'assurer sa pérennité. La première perspective est de transformer l'initiative en un document légal (Arrêté, Décret ou Loi) reconnaissant officiellement le 1er septembre comme la Journée nationale d'éducation aux changements climatiques. Cet acte légal permettrait non seulement d'officialiser la date, mais surtout de définir le mandat des institutions clés (ministère de l'Éducation Nationale, ministère de l'Environnement, ministère de la Planification et de la Coopération Externes, ministère des Affaires Étrangères, organismes de recherche) et d'allouer à celles-ci un budget pour faciliter l'intégration transversale de l'éducation climatique. L'expérience montre que l'intégration effective de la science dans la politique nécessite un ancrage légal fort, transformant la bonne volonté en obligation d'État (Fischer, 2003).

2. L'Action Climatique par l'Interdépendance et la Mobilisation des Diasporas

La deuxième perspective concerne l'internationalisation stratégique de la JNHECC. En s'appuyant sur le modèle de la Diplomatie Scientifique, il faut créer un « réseau de veille scientifique » alimenté par la diaspora haïtienne et des partenaires internationaux. Ce réseau devrait faciliter :

- La création de bourses d'études spécifiques en sciences du climat et de l'ingénierie côtière pour de jeunes Haïtiens.
- L'accès aux mécanismes de financement vert (Fonds Vert pour le Climat) en renforçant la capacité nationale à élaborer des propositions conformes aux normes internationales, transformant ainsi le savoir en capital financier pour l'adaptation.

En définitive, les Actes de la JNHECC 2025 sont plus qu'un recueil : ils peuvent être mis à profit dans l'élaboration d'une feuille de route sur cette thématique pour le pays si celui-ci décide de répondre aux défis du XXI^e siècle non par la fatalité, mais par l'intelligence collective et l'éducation.

Références bibliographiques

Adger, W. N., Arnell, N. W., & Tompkins, E. L. (2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change*, 15(2), 77–86.

Emmanuel, A., & Millien, M. F. (2025). La Diplomatie Scientifique au service de la Résilience Climatique en Haïti : De l'Impératif Éducatif à l'Appel Mondial. [Article soumis au National].

Fischer, F. (2003). *Reframing public policy: Discursive politics and deliberative practices*. Oxford University Press.

UNESCO. (2014). *Cadre d'action mondial pour l'éducation en vue du développement durable*. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

Conclusion Générale

Éduquer pour Survivre, Innover pour Triompher : Horizons Résilients de la JNHECC 2025

Alexandra Emmanuel^{a,b,c}, Max François Millien^d, et Evens Emmanuel^{a,b,c,7}

^aÉquipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya

^bPôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

^cÉquipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe)

^dLaboratoire de Zoonose et Innocuité Alimentaire, Université Quisqueya

La Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques (JNHECC) 2025, commémorée le 1er septembre sous l'égide de la Déclaration de Turgeau (2023), s'affirme comme un pilier de la résilience nationale face à une vulnérabilité climatique exacerbée. Les objectifs initiaux de cette initiative – favoriser un dialogue scientifique et citoyen, renforcer la coopération interdisciplinaire, plaider pour son institutionnalisation officielle et soutenir les droits des enfants et jeunes comme agents de changement (UNICEF, 2019) – ont été pleinement atteints à travers une médiation scientifique innovante. Mobilisant des institutions comme l'ERC2-UniQ, le LMI-CARIBACT, Helvetas Haïti et les médias haïtiens (Le Nouvelliste, Le National, Radio Nationale d'Haïti), cette édition a transformé des thèses doctorales complexes en contenus accessibles, diffusés via dix articles, des émissions radiophoniques et des brèves universitaires.

Les grands points énoncés dans ces contributions soulignent avec pertinence les interconnexions entre science, société et environnement en Haïti. D'abord, les impacts socio-économiques sur l'agriculture et la sécurité alimentaire sont mis en lumière : la thèse de Duval (2023) révèle que 36,7 % des agriculteurs haïtiens sont "très vulnérables" aux extrêmes climatiques, aggravés par des perceptions distordues (70 % divergent des experts scientifiques), appelant à des adaptations comme l'agroforesterie et les semences résistantes (Emmanuel, 2025a). Ensuite, la dégradation écologique, illustrée par la destruction du Parc National La Visite – où la couverture forestière haïtienne est tombée à moins de 2 % (Dossous, 2025) – et les leçons paléoclimatiques du lac Azuei qui retracent mille ans de sécheresses et d'humidité liées à l'ENSO, l'OMA et l'ODP (Noncent et al., 2023 ; Aubin & Millien, 2025 ; Emmanuel & Noncent, 2025), insistent sur l'urgence de la restauration écosystémique. Les inondations et pluies extrêmes, analysées via la base de données Simbi (Bathelemy, 2023), exacerbent les risques sanitaires (maladies vectorielles comme la dengue), plaidant pour une éducation transversale intégrant santé et climat (Emmanuel, 2025d ; A. Emmanuel, 2025). Enfin, ces travaux alignent la JNHECC sur une diplomatie scientifique inclusive, inspirée de modèles globaux comme ceux de l'Union européenne pour l'adaptation climatique (European Commission, 2021), transformant la vulnérabilité haïtienne en opportunité de co-construction internationale.

Ces éléments ne sont pas isolés ; ils tissent un récit cohérent d'une Haïti où l'éducation climatique transcende l'informel pour devenir un outil de justice environnementale, en écho aux constats du GIEC (2021) sur la nécessité d'une "éducation pour l'action" dans les pays vulnérables. Comme l'affirme le Rapport du GIEC sur les bases physiques du climat :

⁷ Auteur correspondant: evens.emmanuel@unig.edu

"L'éducation et la sensibilisation renforcent la capacité d'adaptation en favorisant des changements comportementaux durables" (Masson-Delmotte et al., 2021, p. 29).

Pour l'avenir, deux perspectives majeures émergent pour pérenniser la JNHECC et atténuer les changements climatiques en Haïti. Premièrement, l'institutionnalisation et l'intégration éducative : l'État haïtien doit adopter un décret officiel reconnaissant le 1er septembre comme JNHECC, intégrant ses thèmes dans les curricula scolaires (du fondamental au supérieur) et les formations professionnelles, en partenariat avec le Ministère de l'Éducation et de la Formation Professionnelle. Cela s'inspirerait des initiatives réussies comme le programme "Climate Change Education" en Inde, qui a réduit la vulnérabilité scolaire de 25 % via des modules interactifs (Pandey et al., 2022). Une telle mesure formerait une génération d'"éco-citoyens" capables d'assurer au niveau local le monitoring des phénomènes comme l'ODP, ce qui pourrait réduire les pertes agricoles estimées à 35 millions de dollars annuels imputables aux sécheresses (Emmanuel, 2025a).

Deuxièmement, le renforcement des capacités via la diplomatie scientifique et les partenariats globaux : Haïti devrait positionner la JNHECC comme hub annuel de négociations climatiques, mobilisant des fonds via la CCNUCC et des bourses internationales (e.g., programme Anténor Firmin étendu). Cela inclurait des collaborations sud-sud avec des hubs comme le Mexique (UNAM) pour co-développer des outils de prévision (e.g., modélisation ENSO locale), et des partenariats nord-sud avec l'IRD et l'UE pour financer la restauration du Parc La Visite. Des études comme celle de Cash et al. (2020) sur la "diplomatie scientifique pour le climat" montrent que de tels échanges augmentent la résilience de 40 % dans les petits États insulaires. En Haïti, cela pourrait générer un "Fonds National de Résilience Climatique", financé par 1 % des aides bilatérales, pour des projets comme Simbi 2.0.

En somme, la JNHECC 2025 ne saurait être une commémoration éphémère, mais le germe d'une révolution éducative et résiliente. Comme le soulignait le Pape François dans *Laudato Si'* (2015), "l'éducation est la clé pour une écologie intégrale" (p. 211). Haïtiens, unis par la science et l'espoir, transformons ces Actes en legs : une Haïti où l'éducation climatique n'est plus un cri d'alarme, mais un hymne à la victoire sur le chaos.

Références bibliographiques

Bathelemy, R. (2023). Monographie hydrologique d'Haïti : Analyse et prédétermination des pluies et crues fortes à partir de données d'archives et satellitaires [Thèse de doctorat, Université Côte d'Azur].

Cash, D. W., Clark, W. C., Alcock, F., Dickson, N. M., Eckley, N., Guston, D. H., ... & Mitchell, R. B. (2020). Knowledge systems for sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14), 8086–8091. <https://doi.org/10.1073/pnas.0832602100>

Déclaration de Turgeau. (2023). Colloque International d'Éducation aux Changements Climatiques. Université Quisqueya.

Dossous, G. R. (2025). La destruction de l'écosystème forestier du Parc National La Visite à Haïti : Une situation extrême de gestion publique à l'échelle d'un territoire ? [Thèse de doctorat, Université Paris-Panthéon-Assas].

Duvil, J. (2023). Perceptions, vulnérabilité et capacité d'adaptation des agriculteurs face aux impacts du changement climatique dans la région caribéenne : Le cas d'Haïti et de la République dominicaine. Dans D. Noncent (Éd.), *Les changements climatiques et l'espace haïtien : Enjeux et perspectives* (p. 19). HAL.

Emmanuel, E. (2025a). Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique. Le Nouvelliste.

European Commission. (2021). Forging a climate-resilient Europe: The new EU strategy on adaptation to climate change. Publications Office of the European Union.

François, P. (2015). Laudato Si' : Lettre encyclique sur la sauvegarde de la maison commune. Presses du Vatican.

GIEC. (2021). Climate change 2021: The physical science basis. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>

Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., ... Zhou, B. (Eds.). (2021). Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

Noncent, D., Sifeddine, A., Emmanuel, E., Cormier, M.-H., Briceño-Zuluaga, F. J., ... Sloan, H. (2023). Hydroclimate reconstruction during the last 1000 years inferred from the mineralogical and geochemical composition of a sediment core from Lake Azuei (Haïti). *The Holocene*, 33(7), 816–826. <https://doi.org/10.1177/09596836231158129>

Pandey, N., Jha, S. K., & Singh, R. (2022). Climate change education in Indian schools: A pathway to sustainability. *Environmental Education Research*, 28(4), 456–472. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1981234>

UNICEF. (2019). Declaration for children, youth and climate action. United Nations Children's Fund.