

Infos Nation

Espace Sciences et Société

Espace Sciences et Société Archives - InfosNation
https://hal.science/ESPACE_SCIENCES_SOCIETE/

Vulgarisation scientifique et Science ouverte en Haïti

**Quetya Aubin
Éditrice**

Vulgarisation scientifique et Science ouverte en Haïti

Aubin, Q. (2026). Vulgarisation scientifique et science ouverte en Haïti. Espace Sciences et Société – InfosNation, Vol. 1, Number 1.

Zenodo.<https://doi.org/10.5281/zenodo.21222921>



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

Table des matières

<i>Table des matières.....</i>	<i>3</i>
<i>Ont contribué à ce volume.....</i>	<i>5</i>
<i>Préface</i>	<i>8</i>
<i>L'Espace Sciences et Société du média en ligne InfosNation.....</i>	<i>11</i>
<i>Profession de foi du Professeur Evens EMMANUEL de l'Université Quisqueya, Candidat au CA de l'AUF - DRC</i>	<i>15</i>
<i>Compte-rendu de lecture : Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti.....</i>	<i>19</i>
<i>IA et décarbonation : Alliées ou adversaires ? Une analyse critique pour les pays en développement.....</i>	<i>22</i>
<i>Approfondir le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone</i>	<i>24</i>
<i>Lancement de la Revue de Droit Économique : Un jalon pour le renouveau juridique haïtien.....</i>	<i>29</i>
<i>La participation d'Haïti à la Coalition de Défense contre les Pandémies d'Abbott : Un levier pour la recherche scientifique en santé publique.....</i>	<i>34</i>
<i>Villes de béton ou villes de vie ? Pourquoi la végétalisation est une urgence vitale pour Haïti</i>	<i>38</i>
<i>CAFECLIMAT : Quand la science rencontre les jeunes pour parler du climat en Haïti ...</i>	<i>41</i>
<i>« Double rançon de l'indépendance » et institutionnalisation du dossier des réparations en Haïti : genèse, objets et lignes de force du Comité National Haïtien de Restitution et Réparation.....</i>	<i>44</i>
<i>Le Sud global face aux vicissitudes du commerce international : De la détérioration des termes de l'échange à la démondialisation</i>	<i>48</i>
<i>Coopération et mobilité : 80 ans de l'Institut français au service de l'enseignement en Haïti</i>	<i>52</i>
<i>Pour une renaissance universitaire dans la Caraïbe : regard sur l'ouvrage « Gouvernance universitaire dans la Caraïbe » (2025)</i>	<i>60</i>
<i>Compte-rendu de lecture : « Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques ».....</i>	<i>63</i>
<i>L'Intelligence Artificielle au service de la résilience agricole haïtienne : Le projet AIPAGRI pour une détection précoce des stress climatiques.....</i>	<i>66</i>

<i>Haïti face au changement climatique : vers des projections plus fiables pour mieux anticiper l'avenir.....</i>	<i>70</i>
<i>Melissa, ouragan violent mais muet : pourquoi les catastrophes ne parlent pas</i>	<i>75</i>
<i>Un tuteur numérique intelligent pour accompagner les producteurs de mangues en Haïti</i>	<i>81</i>
<i>Quand l'intelligence artificielle vient au secours des manguiers haïtiens.....</i>	<i>87</i>
<i>La résilience des récifs coralliens d'Haïti face aux stress climatiques et environnementaux</i>	<i>91</i>
<i>Décolonialiser la créolisation: Une réflexion philosophique radicale sur la Référence occidentale</i>	<i>98</i>
<i>La théorie hydrosociale et sa pertinence dans la gestion de l'eau dans les quartiers précaires en Haïti.....</i>	<i>106</i>
<i>LADIREP - Quarante ans après Duvalier : repenser les partenariats et la démocratie haïtienne</i>	<i>116</i>
<i>La place de la médiation scientifique dans l'établissement des clubs de jeunes en sciences de l'eau</i>	<i>125</i>
<i>L'Espace Sciences et Société soutient Dora, la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (San Francisco Declaration on Research Assessment) ...</i>	<i>136</i>

Ont contribué à ce volume

Quetya Aubin

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

quetyaaubin25@gmail.com

Watson Audibert

Pôle Haïti-Caraïbes, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

audibertwatson18@gmail.com

Abbé Bernard

Université Quisqueya, Chaire UNESCO sur l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement dans les Écoles, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), École Doctorale Société et Environnement, Port-au-Prince, Haïti

abbe.bernard11@yahoo.fr

Moramade Blanc

Université Quisqueya, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) / LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

blamo82@yahoo.fr

Jacques Wheps Castil

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

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

cjacqueswheps@gmail.com

Shakespeare Emile

Université d'État d'Haïti, Master de Philosophie et de la Transculturalité, ENS / Université Paris 8, Port-au-Prince, Haïti

shakesemile@gmail.com

Evens Emmanuel

Université Quisqueya, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) / LMI-CARIBACT ; Pôle Haïti-Caraïbe, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

evens.emmanuel@univ.edu

Kyshna Ania-Eve Emmanuel

Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis, Département de géographie, Saint-Denis, France
Pôle France-Europe, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Paris, France

kyshnaeemmanuel@gmail.com

Amos François

Université de Genève, Institut des sciences de l'environnement, Genève, Suisse

amosfrancois1@gmail.com

God-Frey Jacinthe

Université d'État d'Haïti, Unité de Recherche en Géosciences (URGéo)
LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

jacinthegod@gmail.com

Yolette Jérôme

Université Quisqueya, Centre de Recherche et d'Appui aux Politiques Urbaines (CRAPU), Port-au-Prince, Haïti

Université des Antilles, UR 6-1 AIHP-GEODE Caraïbe

yojero25@yahoo.fr

Max François Millien

Université Quisqueya, Laboratoire de Zoonose et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Port-au-Prince, Haïti

maxfrancoismillien@gmail.com

Jacques Nesi

Pôle France-Europe, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

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

jacquesnesi@yahoo.com

Livenson Nicolas

École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH), Projet Deep Farm (Erasmus+), Port-au-Prince, Haïti

livenson.nicolas@esih.edu

David Noncent

Université Quisqueya, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Port-au-Prince, Haïti

ndavid02@yahoo.fr

Aïshael Donata Laury Picard

École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH), Port-au-Prince, Haïti

[*aisha.picard@esih.edu*](mailto:aisha.picard@esih.edu)

Préface

Naître d'une rubrique, devenir un espace : la genèse d'Espace Sciences et Société

Il est rare qu'un projet éditorial puisse préciser, presque à la minute près, le moment exact de sa naissance. Espace Sciences et Société en est capable. Tout débute en octobre 2025, lorsque le média en ligne InfosNation lance une rubrique portant ce nom, avec l'ambition, exprimée par Quetya Aubin dans le texte fondateur qui ouvre ce volume, de créer un lien vivant entre les chercheurs, leurs publications et la société haïtienne. Trois mois plus tard, le 31 décembre 2025 précisément, cette même rubrique adopte officiellement la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA), inscrivant ainsi dès ses débuts son histoire dans le mouvement mondial pour une science ouverte et reconnue à sa juste valeur. Entre ces deux dates s'étend un trimestre d'effervescence intellectuelle dont ce Volume 1, No. 1 constitue la première trace durable.

Nous avons longtemps douté quant à la nature précise de cet objet éditorial : s'agit-il d'un ouvrage collectif ou d'une revue ? Cette question dépasse le simple aspect formel. Elle concerne ce que nous souhaitons faire de cet espace. Ce premier volume conserve encore les caractéristiques d'un recueil, réunissant des textes aux formats et aux portées variés, allant du billet d'actualité scientifique à l'article de recherche structuré. C'est un choix délibéré pour ce numéro inaugural, mais aussi une étape. Nous annonçons ici, avec la même solennité qui a accompagné notre adhésion à DORA, que les prochains volumes d'Espace Sciences et Société paraîtront sous la forme d'une revue à part entière, disposant de son propre ISSN, chaque article recevant un identifiant numérique d'objet (DOI) individuel. Ce passage n'est pas qu'un simple changement administratif : il reflète notre volonté d'offrir à chaque contribution, ainsi qu'à chaque auteur, la reconnaissance bibliométrique et l'inscription durable dans le patrimoine scientifique ouvert que mérite leur travail.

Une ligne éditoriale fondée sur trois piliers, à l'ère de la science ouverte en Haïti

Espace Sciences et Société ne part pas de rien : elle s'inscrit dans une histoire plus vaste, celle de l'engagement d'Haïti Sciences et Société (HaSci-So), lancée en juillet 2024, et s'inscrit dans la continuité d'institutions telles que l'Université Quisqueya, qui ont fait de la science ouverte un axe stratégique depuis la signature de DORA en 2012 et l'intégration de HAL dans leur feuille de route dès 2021. Ce numéro assume et prolonge les trois piliers que Quetya Aubin identifie dès son texte inaugural : le journalisme scientifique, la médiation scientifique et la vulgarisation scientifique. On les retrouve à l'œuvre, sous des formes toujours renouvelées, dans les vingt contributions qui composent ce volume.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la contribution majeure de God-Frey Jacinthe sur les projections climatiques régionales pour Haïti, qui rappelle avec la rigueur du chercheur que les modèles globaux du GIEC restent trop approximatifs pour guider une politique publique nationale, plaidant pour des projections adaptées à l'échelle du territoire haïtien. Amos François lui répond sous un autre angle, celui de la sociologie de l'action publique : son analyse de l'ouragan Melissa, violent mais silencieux, montre avec une lucidité bienvenue qu'une catastrophe climatique ne génère aucun changement politique tant qu'elle n'est pas portée par des acteurs engagés. Entre ces deux textes se déploie tout l'enjeu de la vulgarisation scientifique comme outil de plaidoyer, thème que Quetya Aubin approfondit encore dans son compte-rendu du collectif dirigé par Evens Emmanuel, Alexandra Emmanuel et Max François Millien sur l'éducation climatique, ainsi que dans sa lecture du second ouvrage Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques dont Evens Emmanuel présente lui-même la démarche pédagogique.

Le climat, l'eau et le vivant : une Haïti qui s'observe et se réfléchit

Le climat constitue, sans aucun doute, le fil conducteur de ce premier volume, mais il s'y décline sous plusieurs aspects. Depuis Paris, Kyshna Ania-Eve Emmanuel interroge la chaleur urbaine de nos villes et plaide pour la végétalisation comme une urgence vitale, tandis que David Noncent opte pour une médiation directe en racontant comment CAFECLIMAT réunit écoliers et scientifiques autour d'un café afin d'aborder le climat autrement. Moramade Blanc, avec la rigueur du spécialiste, nous rappelle que les récifs coralliens haïtiens, qui abritent un quart de la biodiversité marine mondiale sur moins d'un pour cent de la surface des océans, jouent aussi un rôle de protection côtière et constituent une ressource alimentaire dont la résilience est en déclin. Quant à Yolette Jérôme, elle propose au lecteur un cadre conceptuel exigeant grâce à la théorie hydrosociale pour comprendre comment l'eau et la société se façonnent mutuellement dans les quartiers précaires de Port-au-Prince, notamment à Canaan. Enfin, l'Abbé Bernard clôt ce cercle en abordant la question de la formation : comment la médiation scientifique portée par la Chaire UNESCO Eau, hygiène et assainissement de l'Université Quisqueya peut-elle instaurer dans les écoles haïtiennes une culture durable autour de l'eau et de l'assainissement ?

L'intelligence artificielle au service du vivant et de la santé publique

Ce volume reflète également une Haïti qui s'approprie les technologies de rupture pour répondre à ses propres besoins. Max François Millien présente le projet AIPAGRI, un système d'alerte précoce basé sur l'intelligence artificielle destiné aux cultures vivrières haïtiennes, tandis que Livenson Nicolas et Aïshael Donata Laury Picard exposent, à deux voix complémentaires, le tuteur numérique ainsi que le système de vision par ordinateur du projet Deep Farm, capable d'identifier avec une précision remarquable les maladies qui ravagent les vergers de manguiers. Quetya Aubin élargit la réflexion à une échelle globale en s'interrogeant sur l'intelligence artificielle et la décarbonation, notamment à partir du colloque EAE 2025 de l'Université Quisqueya, questionnant si l'IA est un allié ou un adversaire dans la transition énergétique des pays du Sud. Jacques Wheps Castil et Quetya Aubin retracent ensemble la participation haïtienne à la Coalition de Défense contre les Pandémies d'Abbott, illustrant comment la recherche en santé publique menée par l'Équipe de Recherche sur les Maladies Infectieuses, Parasitaires et Tropicales de l'Université Quisqueya s'inscrit dans des partenariats internationaux majeurs.

Gouvernance, diplomatie et justice : la science face à ses responsabilités politiques

Un ouvrage qui se veut fidèle à sa mission d'interface entre science et société ne pouvait faire l'impasse sur les questions de gouvernance. Evens Emmanuel y présente sa Profession de foi en tant que candidat au Conseil d'administration de l'AUF, plaidant pour une science haïtienne mieux structurée et mieux financée, avant de revenir, dans un second texte, sur les quarante années qui nous séparent de la chute de la dictature duvaliérienne afin d'interroger, lors d'un séminaire du LADIREP, le rôle de la science dans la construction d'un avenir démocratique. Quetya Aubin prolonge cette réflexion institutionnelle à travers trois perspectives distinctes : sur le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone, sur les quatre-vingts ans de coopération universitaire de l'Institut français en Haïti, ainsi que sur l'ouvrage collectif Gouvernance universitaire dans la Caraïbe, qu'elle présente comme une véritable boussole stratégique pour nos institutions. De son côté, Jacques Nesi annonce le lancement d'une Revue de Droit Économique haïtienne, étape attendue pour le renouveau juridique national, tandis que Watson Audibert retrace la genèse du Comité National Haïtien de Restitution et Réparation, redonnant à la double rançon de l'indépendance toute sa pertinence politique et scientifique. Enfin, Quetya Aubin situe Haïti dans le débat plus large autour de la démondialisation et la dégradation des termes de l'échange qui affecte le Sud global.

La pensée et la langue en question

Ce volume ne se limite pas aux sciences dites exactes ni aux politiques publiques : il accorde également une place à la réflexion philosophique. Shakespeare Emile annonce, en amont d'un séminaire du LADIREP consacré à la pensée du philosophe Edelyn Dorismond, une interrogation profonde sur la créolisation et sur l'impératif de décoloniser même la référence occidentale qui, souvent, continue d'organiser silencieusement notre manière de penser. Ce texte rappelle que la vulgarisation scientifique ne concerne pas uniquement les sciences naturelles : elle doit aussi rendre accessibles au grand public les travaux les plus exigeants des sciences humaines.

Gratitude et invitation

Alors que nous nous apprêtons à clore ce premier numéro pour le déposer sur Zenodo et lui attribuer un DOI, nous ressentons une profonde reconnaissance envers tous les collègues qui ont accepté d'y participer. Qu'il s'agisse d'articles de recherche conformes aux standards académiques ou de billets rédigés dans l'urgence pour commenter l'actualité scientifique haïtienne, tous reflètent une même conviction : la science ne prend de valeur, en Haïti comme ailleurs, que si elle parvient à se reconnecter avec la société qui la finance, l'attend et parfois en dépend pour sa survie. Ce volume marque une étape importante, mais non une finalité. Nous invitons dès maintenant chercheuses, chercheurs, journalistes scientifiques et médiateurs à enrichir les prochains numéros de la revue Espace Sciences et Société, convaincus que chacun de leurs textes y trouvera désormais le cadre bibliométrique, ISSN et DOI, qu'il mérite.

Bonne lecture.

Evens Emmanuel

Président de Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

L'Espace Sciences et Société du média en ligne InfosNation

Quetya Aubin^{1,2,*}

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

*quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\)](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671) - ORCID

Résumé

Dans un contexte haïtien marqué par des défis socio-économiques et environnementaux exacerbés, où la science pourrait pourtant être un levier décisif de résilience et de développement, le média InfosNation affirme son rôle pionnier en lançant la rubrique « Espace Sciences et Société ». Née de l'urgence d'informer, d'inspirer et d'instruire, cette initiative s'inscrit dans la mission originelle d'InfosNation : promouvoir un journalisme engagé au service des Haïtiens et des Haïtiennes, particulièrement de la jeunesse. Elle ambitionne de devenir une plateforme nationale d'opinions et de débats citoyens, dédiée à l'interface entre science, société et politique, pour transformer les avancées scientifiques en outils concrets de progrès collectif.

Mots clés : *sciences et société, science et politique, journalisme scientifique, politiques publiques, culture scientifique, champs scientifiques, financement de la recherche.*

La Nécessité Impérative d'une Interface Science-Société en Haïti

La création de cette rubrique répond à un vide structurel persistant dans le paysage scientifique haïtien, où le champ scientifique reste embryonnaire et largement dépendant des dynamiques externes. Comme l'observe Alain Gilles dans son analyse sur L'État et la constitution d'un champ scientifique, « le champ scientifique haïtien, si tant est qu'il en existe un, n'attire presque personne », les rares compétences formées à l'étranger migrant souvent vers les champs politique ou économique, au détriment d'une autonomie nationale (Gilles, 1998). Cette situation, qualifiée de « science coloniale » persistante, est aggravée par l'absence d'un État médiateur efficace : « Les champs politique et scientifique ont toujours maintenu entre eux des liens médiatisés par le pouvoir politique, dont l'État est la cristallisation [...] Pourtant, comme l'a souligné C. S. Jha (1985 : 76), « les pays du Tiers-Monde [doivent être] pleinement conscients du fait que l'absence d'une expansion de l'éducation en matière de sciences et de technologie [...] ne leur permettra même pas d'adopter les technologies élaborées ailleurs » » (Gilles, 1998). En Haïti, cette défaillance étatique perpétue un sous-développement scientifique, avec une production limitée à 883 articles publiés entre 1900 et 2017, majoritairement en co-publication internationale, et un financement public quasi nul (Emmanuel et al., 2020).

Ce constat est corroboré par l'état des lieux de la recherche au sein des Institutions d'Enseignement Supérieur (IES) haïtiennes, où Emmanuel et al. (2020) soulignent un « sous-financement chronique » et une « faible organisation des unités de recherche », avec seulement 24 laboratoires actifs dans les principales universités (UEH, UniQ, INUKA), couvrant des thématiques essentielles comme l'eau, l'environnement et la santé, mais sans intégration dans les politiques publiques. Les auteurs recommandent explicitement « d'augmenter le financement et les politiques », en allouant un pourcentage du PIB à la recherche et en créant une agence nationale, pour transformer ces potentiels en impacts sociétaux tangibles (Emmanuel et al., 2020, p. 45). De même, Dubique et al. (2020) identifient les défis structurels : « La construction des champs scientifiques haïtiens demeure une question ouverte, dont la solution se heurte premièrement à l'absence du cadre légal définissant le fonctionnement du métier d'enseignant-chercheur en Haïti, deuxièmement au manque de ressources humaines qualifiées [...] et troisièmement à l'inexistence d'une structure qui prendrait la direction d'un mouvement scientifique poursuivant des objectifs sur les plans culturel, institutionnel et politique » (Dubique et al., 2020, p. 12). La diaspora scientifique, riche en compétences, pourrait combler ce vide, mais son intégration reste marginale, freinée par l'absence d'une interface dédiée.

C'est ici que la culture scientifique de base émerge comme un remède essentiel. Dans le Rapport mondial sur la science de l'UNESCO (1996), Francisco J. Ayala définit cette culture comme « l'ensemble des connaissances et des compétences que tout individu doit posséder pour comprendre et apprécier les concepts scientifiques fondamentaux et leur impact sur la vie quotidienne », insistant sur son rôle dans la « prise de décisions informées » et l'« engagement civique » (Ayala, 1996, p. 7). Pour Ayala, elle est « un pilier pour une société informée, engagée et capable de progresser de manière responsable dans un monde dominé par la science et la technologie » (Ayala, 1996, p. 10). En Haïti, où l'alphabétisation scientifique reste faible et les inégalités d'accès criantes, une telle culture n'est pas un luxe, mais une nécessité pour démocratiser le savoir et ancrer la science dans le débat public.

Cette rubrique s'aligne parfaitement sur la mission de Haïti Sciences et Société (HaSci-So), dont le préambule des statuts affirme l'ambition de devenir « l'interface Science-Société en Haïti, en renforçant l'esprit d'enquête conformément à l'éthique républicaine » (HaSci-So, 2024). Lancée le 7 juillet 2024, HaSci-So vise à « promouvoir une culture scientifique de base et des partenariats équitables », en reliant chercheurs, société civile et décideurs, pour contrer l'isolement de la science haïtienne (HaSci-So, 2024). InfosNation, en tant que média jeune et dynamique, prolonge cette vision en offrant un espace inclusif, particulièrement pour la jeunesse, afin de forger une « relation science-politique » forte, comme préconisée par Gilles : « Pour la constitution d'un champ scientifique en Haïti, il faudrait regarder tant du côté de la société que de celui de l'État

[...] [via] la création d'une Association haïtienne pour l'avancement des sciences qui prendrait la direction d'un mouvement scientifique » (Gilles, 1998).

Objectifs et Modalités de la Rubrique

L'« *Espace Sciences et Société* » se veut un pont vivant entre les chercheurs, leurs publications et la société haïtienne. Ses objectifs sont clairs :

- ***Promouvoir la culture scientifique de base et l'alphabétisation fonctionnelle*** : En vulgarisant les avancées pour un public large, inspirés par Ayala (1996).
- ***Favoriser le partenariat scientifique équitable et la diplomatie scientifique*** : En intégrant la diaspora, comme le suggère Dubique et al. (2020), pour des collaborations transfrontalières.
- ***Intégrer la science dans les politiques publiques*** : En débattant de son rôle dans la résilience climatique, l'agriculture durable et l'innovation sociale, aligné sur les recommandations d'Emmanuel et al. (2020).
- ***Stimuler un débat citoyen instructif*** : Centré sur les sciences, l'innovation et la technique au service des Haïtiens, avec un focus sur la jeunesse, pour inspirer l'entrepreneuriat scientifique.

Pour y parvenir, les chroniqueurs mobiliseront les outils du journalisme scientifique (enquêtes factuelles), de la médiation scientifique (dialogues interdisciplinaires) et de la vulgarisation scientifique (langage accessible, multimédia). Chaque contribution – articles d'opinion, interviews de chercheurs, analyses de publications – servira de vecteur pour diffuser les travaux des IES, en exigeant, par exemple, des résumés en créole haïtien, comme proposé par Emmanuel et al. (2020). La rubrique organisera des séries thématiques (ex. : « Science et Résilience Climatique ») et des appels à contributions anonymes, pour un débat inclusif et anonyme.

Conclusion : Un Appel à l'Engagement Collectif

La rubrique « *Espace Sciences et Société* » n'est pas seulement une innovation médiatique ; c'est un acte de citoyenneté républicaine, écho à l'esprit d'enquête prôné par HaSci-So et aux appels urgents de Gilles, Ayala, Dubique et Emmanuel pour une science ancrée dans la société. En ce 26 octobre 2025, alors que Haïti affronte des crises multiples, cette plateforme peut catalyser un mouvement : informer pour transformer, inspirer pour innover, instruire pour légiférer. InfosNation invite chercheurs, journalistes, militants et jeunes à contribuer anonymement ou ouvertement. Ensemble, construisons le pont vers une Haïti scientifique et solidaire.

Avec engagement et gratitude.

Références bibliographiques

Ayala, F. J. (1996). *La culture scientifique de base*. Dans UNESCO, *Rapport mondial sur la science* (pp. 7-12). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000102930_fre

Dubique, V., et al. (2020). *Constitution des champs scientifiques en Haïti : Quel pourrait-être l'apport des intellectuels vivant à l'extérieur du pays ?* HAL. <https://hal.science/hal-02982716v1/document>

Emmanuel, E., et al. (2020). *État des lieux de la recherche au sein des IES*. CORPUHA. <https://hal.science/hal-02963603/document>

Gilles, A. (1998). *L'État et la constitution d'un champ scientifique*. CONJUNCTION, La Revue Franco-Haïtienne de l'Institut Français d'Haïti, no 203, 1998, pp. 89-96.

HaSci-So. (2024). *Préambule des statuts de Haïti Sciences et Société (HaSci-So)*. Les Brèves de HaSci-So. <https://hasciso.wordpress.com/> (basé sur le lancement et mission décrits dans les documents fondateurs).

Citation :

Aubin, Q. (2025). Lancement de la Rubrique « Espace Sciences et Société » d'InfosNation. InfosNation-Espace Sciences et Société le 30 octobre 2025. [L'Espace Sciences et Société du média en ligne InfosNation - Archive ouverte HAL](#)

Profession de foi du Professeur Evens EMMANUEL de l'Université Quisqueya, Candidat au CA de l'AUF - DRC

Professeur Evens EMMANUEL
Vice-recteur à la recherche et à l'innovation
Université Quisqueya, Haïti
Contact : evens.emmanuel@uniqu.edu

***« Unissons nos intérêts scientifiques, nos objets de recherche et nos plumes
pour forger par la francophonie scientifique la résilience caribéenne : Publiions
ensemble, innovons durablement ! »***

Chers collègues présidents, recteurs, vice-recteurs et représentants des établissements membres de la région Caraïbe de l'AUF, une pensée solidaire pour nos îles battues par les vents de la vulnérabilité.

Avant toute chose, permettez-moi d'ouvrir cette profession de foi par une pensée émue et solidaire pour les populations caribéennes frappées de plein fouet par l'ouragan Melissa. En Haïti, à Cuba, en République Dominicaine, en Jamaïque, et d'autres territoires de la Caraïbe, nos communautés insulaires font face à une tragédie qui nous bouleverse tous. Je salue la mémoire des victimes de l'ouragan Melissa, et présente mes plus sincères condoléances aux familles endeuillées. Ces événements nous rappellent cruellement la vulnérabilité de nos espaces insulaires aux aléas telluriques, aux changements climatiques et aux cyclones dévastateurs. En tant qu'universitaires et scientifiques francophones de la Caraïbe, nous ne pouvons rester passifs. C'est aujourd'hui, plus que jamais, que nous devons nous appuyer sur la diplomatie scientifique francophone – telle que magnifiée par le Manifeste adopté au Caire en 2022 – et sur des partenariats scientifiques équitables pour développer ensemble notre compétence distinctive. Renforçons les publications francophones internationales sur la réduction des vulnérabilités environnementales de la Caraïbe. C'est par la voix unie de notre savoir que nous transformerons ces défis en opportunités de résilience collective.

Qui suis-je ?

Un acteur de la francophonie scientifique au service de la Caraïbe. Je suis le Professeur Evens EMMANUEL, Vice-recteur à la recherche et à l'innovation de l'Université Quisqueya (UniQ) à Port-au-Prince, Haïti. Docteur en sciences de l'environnement, habilité à diriger des recherches, j'ai dédié ma carrière à l'excellence académique et à la coopération francophone. Boursier de la première cohorte doctorante de l'AUF, j'ai siégé pendant 14 ans à la Commission régionale des experts du Bureau Caraïbe, contribué pendant 6 ans au Conseil scientifique de l'AUF, coordonné pendant 8 ans un Master recherche francophone financé par l'Agence, et dirigé pendant 6 ans le Collège doctoral d'Haïti. Aujourd'hui, je préside le Réseau des Universités Francophones Responsables et Inclusives (RUFRI). Ma candidature, soutenue par le Recteur de l'UniQ, Professeur

Jacky LUMARQUE, s'inscrit dans le contexte de la 19e Assemblée générale quadriennale de l'AUF à Dakar (3-5 novembre 2025). Elle vise un siège au Conseil d'administration (CA) pour la région Caraïbe, avec un engagement prioritaire au sein de la Commission des établissements membres. Cette commission, pilier de solidarité institutionnelle, a pour mission de renforcer les liens entre nos universités et de partager les objectifs communs de l'AUF : réseautage, expertise, projets innovants, internationalisation, plaidoyers et solidarité humaniste, comme le rappellent les Statuts de l'AUF. Dans un espace caribéen multiculturel – de Haïti à Cuba, en passant par la République Dominicaine, la Jamaïque et les Antilles françaises –, je porte la voix de nos établissements face aux défis régionaux : crises environnementales, inégalités éducatives et besoin d'une Francophonie scientifique visible et impactante.

Mes objectifs et valeurs

Une Francophonie scientifique rayonnante et solidaire. Aligné sur le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone et le Livre Blanc de l'AUF, je crois fermement que la Francophonie n'est pas une relique du passé, mais un levier d'avenir. Nos valeurs partagées – diversité culturelle et linguistique, égalité des chances, solidarité active, éthique scientifique, tolérance et dialogue – doivent guider nos actions.

Ce que je souhaite améliorer ?

La visibilité et l'impact de la recherche francophone, trop souvent éclipsée dans un monde scientifique dominé par l'anglais.

Pourquoi ?

Parce que, comme le note l'AUF, les publications en français sont « *insuffisantes en nombre et peu visibles en raison d'un manque de référencement* ». Dans la Caraïbe, cela freine notre contribution aux Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment sur la résilience climatique.

Mon objectif

Transformer notre espace en un pôle d'innovation francophone, en favorisant une discrimination positive solidaire pour nos revues et chercheurs.

Mes propositions concrètes

Des actions pour une publication francophone boostée. Si vous m'élisez, je m'engagerai à travers la Commission des établissements membres pour des initiatives ciblées, réalistes et mesurables, en cohérence avec les priorités du Manifeste: institutionaliser la mobilité, valoriser les publications, normaliser la qualité, démocratiser le numérique, stimuler l'employabilité et diffuser la médiation des conflits. Mon

programme se concentre sur la promotion et l'augmentation considérable de la publication scientifique en français, avec un focus caribéen :

1. **Proposition de création d'une « Maison d'édition scientifique francophone »**: Étudier sa faisabilité au CA, sur un modèle économique équitable. Cette structure publierait revues, ouvrages collectifs et actes de conférences en français sur des thématiques clés (vulnérabilités environnementales, ODD, entrepreneuriat jeunesse, IA, etc.). Elle renforcerait le réseautage politico-scientifique et l'expertise francophone, notamment caribéenne, en partenariat avec l'Académie Internationale de la Francophonie Scientifique (AIFS).
2. **Proposition d'un programme régional de soutien aux publications**: Lancer un fonds AUF-Caraïbe pour subventionner annuellement des publications francophones dans nos universités (Haïti, Cuba, RD, Jamaïque, Martinique, Guadeloupe, etc.), avec des ateliers de formation à l'édition et au référencement open-access. **Objectif: doubler la visibilité des revues francophones d'ici 2029, particulièrement celle de la Revue Études Caribéennes.**
3. **Proposition de création du réseau caribéen de médiation scientifique** : Organiser des forums annuels pour partager bonnes pratiques sur la gestion des crises (climatiques, sociales), en diffusant en français des guides pratiques, favorisant ainsi la solidarité institutionnelle et l'employabilité des jeunes chercheurs.

Ces projets s'appuieront sur une approche « standard-adaptée » et prospective, avec une évaluation annuelle des résultats pour garantir leur impact.

Mes engagements

Rigueur, transparence et implication totale Élu, je m'engage à une gouvernance exemplaire : participation active aux réunions du CA et de la Commission, rapports transparents sur les avancées, et ouverture au dialogue avec tous les membres. Malgré mes contraintes de santé actuelles, je suis prêt à intervenir en visioconférence lors de la conférence électorale régionale (lundi 3 novembre) pour présenter cette plateforme et répondre à vos questions. Mon mandat sera guidé par la rigueur éthique et la transparence, au service d'une AUF autonome et inclusive, comme le prévoient ses Statuts. Liste des candidats:

- **Candidat** : Evens EMMANUEL, Vice-recteur à la recherche et innovation, UniQ (Haïti) – Parcours : Doctorat/HDR en sciences de l'environnement; 20+ ans d'engagement AUF ; Président RUFRI.

Votre voix porte sur ce candidat, pour une représentation caribéenne forte et unie.

Mon appel au vote

Ensemble, écrivons l'avenir de la francophonie scientifique dans la Caraïbe !

Chers électeurs, votre confiance est le socle de notre ambition collective. Votez pour moi au Conseil d'administration de l'AUF – et particulièrement pour la Commission des établissements membres – pour que la Caraïbe francophone ne soit pas une voix effacée, mais un chœur puissant de savoir et de solidarité.

Publions en français, innovons pour nos îles, et construisons une résilience durable !

Renfonçons la Francophonie Scientifique dans la Caraïbe : Publions pour Agir. La Caraïbe au Cœur de l'AUF. Pour un vote franc et décisif.

AUF Caraïbe : Ensemble pour une Francophonie scientifique victorieuse.

Citation:

Evens Emmanuel (2025). Profession de foi du Professeur Evens EMMANUEL de l'Université Quisqueya, Candidat au CA de l'AUF – DRC. InfosNation-Espace Sciences et Société Le 4 novembre 2025. <https://infosnation.com/profession-de-foi-du-professeur-evens-emmanuel-de-luniversite-quisqueya-candidat-au-ca-de-lauf-drc/>

Compte-rendu de lecture : Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti

Quetya Aubin

À peine quelques jours après sa parution officielle le 22 octobre 2025, l'ouvrage collectif dirigé par Evens Emmanuel, Alexandra Emmanuel et Max François Millien arrive comme un souffle salvateur dans le paysage de la sensibilisation climatique haïtienne. Édité par l'Université Quisqueya (UniQ) sous l'égide de l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), ce volume de 83 pages – déposé légal à la Bibliothèque Nationale d'Haïti sous le numéro 25-10-379 et ISBN 978-99994-0-408-2 – n'est pas un traité académique aride, mais un plaidoyer vibrant, accessible et multiforme.

Sous-titré 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, il commémore l'édition 2025 de la Journée Nationale Haïtienne d'Éducation aux Changements Climatiques (JNHECC), célébrée le 1er septembre. InfosNation a le plaisir de vous fournir un compte-rendu : **un hommage à une œuvre qui transforme la science en arme collective contre l'urgence climatique.**

Un contexte d'urgence et d'engagement collectif

L'ouvrage s'inscrit dans un moment pivotant pour Haïti, pays des « petits États insulaires en développement » (PEID) où les cyclones, inondations et sécheresses ne sont plus des « événements » isolés, mais des réalités quotidiennes amplifiées par le réchauffement global. Les éditeurs – Evens Emmanuel (ERC2, GHERES, HaSci-So), Alexandra Emmanuel (ERC2, HaSci-So, GHERES) et Max François Millien (LAREZIA, UniQ) – remercient une constellation d'institutions partenaires : de l'IRD (France) au Helvetas Haïti, en passant par la Délégation de l'Union Européenne, Radio National d'Haïti, Le Nouvelliste, Le National et bien sûr Haïti Sciences et Société (HaSci-So), dont le Président m'a mandaté pour cette lecture.

Cette collaboration interdisciplinaire – mêlant géosciences, santé environnementale, journalisme et développement – est le fil rouge du livre, diffusé sous licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International pour favoriser une circulation libre des idées.

Le cœur du volume est la **Déclaration de Turgeau**, un manifeste incisif qui appelle à institutionnaliser la JNHECC comme pilier national de résilience. Adoptée lors de l'édition 2025, elle insiste sur l'éducation comme « rempart » contre les vulnérabilités haïtiennes: **« Éduquer pour survivre, innover pour triompher »**, clame-t-elle. C'est le socle éthique d'un ouvrage qui refuse l'élitisme scientifique pour embrasser la vulgarisation comme outil démocratique.

Une mosaïque thématique : De la science au récit humain

Le sommaire révèle une structure fluide, presque journalistique : une préface inspirante, une quinzaine de chapitres courts (2-4 pages chacun), une synthèse finale et une conclusion générale. La Préface (« **Le Savoir en Action : Pilier de la Résilience Communautaire** ») pose le décor : dans un Haïti où 80 % de la population dépend de l'agriculture pluviale, l'éducation climatique n'est pas un luxe, mais une « nécessité vitale ». Les contributeurs – une dream team incluant Quetya Aubin (ERC2, HaSci-So), Esther Kimberly Bazile (Haïti Climat), Noclès Débréus (Le National), Nathan Jean-Pierre (Helvetas) et Jean Pharès Jérôme (Le Nouvelliste) – alternent analyses scientifiques et témoignages terrain, rendant le tout digeste pour un public non spécialiste.

Les chapitres s'articulent autour de trois axes :

- **Impacts locaux et narratifs humains** : « Nos champs, notre avenir : La lutte des agriculteurs de l'île d'Haïti face au changement climatique » donne la parole aux paysans du Nord, confrontés à des sols érodés et des pluies erratiques. Suit « Le Parc National La Visite : Un cri d'alarme pour Haïti et au-delà », qui alerte sur la International CARIBACT (LMI-CARIBACT). « Le lac Azuei raconte 1000 ans du climat haïtien » est une pépite : via des carottes sédimentaires analysées par l'URGéo, on reconstitue un millénaire de variations climatiques, reliant passé précolombien à l'urgence actuelle. « Comprendre les inondations en Haïti » démystifie les crues du fleuve Artibonite avec des modélisations ERA-5 et CHIRPS, soulignant le rôle de l'urbanisation anarchique.
- **Plaidoyer pour l'éducation nationale** : Une salve de textes appelle à ancrer la JNHECC dans le calendrier officiel. « 1er septembre, Journée nationale haïtienne d'éducation aux changements climatiques : une nécessité vitale pour Haïti » (argue pour une intégration curriculaire dès l'école primaire. « Pour une Haïti résiliente : L'éducation comme rempart face aux changements climatiques » et « Haïti s'Éveille au Climat » plaident pour des médias comme vecteurs : radio (Magik 9, Radio Nationale), presse (Le Nouvelliste, le National, InfosNation) et blogs (Brèves de l'UniQ). « L'éducation climatique, une urgence nationale » et « Journée nationale d'éducation aux changements climatiques, une initiative à consolider » insistent sur le soutien étatique, avec un clin d'œil au PNGRD (Plan National de Gestion des Risques et Désastres).
- **Dynamiques globales et perspectives** : Des chapitres plus techniques vulgarisent les « géants climatiques » : « Les Grandes Antilles sous l'emprise des pluies extrêmes », « ENSO : Un géant du climat qui façonne le destin d'Haïti », « L'Oscillation Multidécennale de l'Atlantique » et « L'Oscillation Décennale du Pacifique (ODP) ». Basés sur des données NOAA et GIEC, ils expliquent comment El Niño ou l'OMA modulent nos moussons, sans jargon excessif. « Le soutien politique de l'État haïtien, un impératif pour une lutte efficace contre les maladies liées au changement climatique » lie climat à santé publique (zoonoses via LAREZIA), tandis que « La Diplomatie Scientifique au service de la Résilience Climatique en Haïti » appelle à une voix haïtienne forte à la COP.

La Synthèse de l'édition 2025 et la Conclusion Générale (« Éduquer pour Survivre, Innover pour Triompher ») bouclent l'ensemble : plus d'une dizaine de

contributions médiatiques (juillet-octobre 2025) ont touché des milliers d'auditeurs et lecteurs, amplifiant l'écho de Turgeau vers une « architecture d'une résilience globale ».

Forces et apports : Une vulgarisation exemplaire

Ce qui frappe, c'est l'équilibre : science rigoureuse (références au CNRS, IRD, FAO) au service d'un récit humain, avec cartes, infographies implicites et appels à l'action. Les sigles sont un guide bienvenu pour le néophyte, et la liste des contributeurs humanise l'expertise. L'Espace Sciences et Société d'InfosNation salue cette médiation scientifique: elle comble le fossé entre laboratoires (ERC2, URGéo, LMI-CARIBACT) et communautés, alignée sur les ODD (Objectifs de Développement Durable) et la CCNUCC.

Critique mineure : quelques redites thématiques (l'urgence de la JNHECC) pourraient être resserrées, mais cela renforce le plaidoyer. Globalement, c'est un modèle pour les SHS (Sciences Humaines et Sociales) en contexte fragile.

Conclusion : Un appel à l'action pour tous

Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti n'est pas qu'un livre ; c'est un catalyseur. Dans une Haïti où le climat frappe déjà les plus vulnérables – agriculteurs, enfants, écosystèmes comme le Parc La Visite ou Azuei –, il rappelle que l'éducation est notre meilleur bouclier. Aux décideurs (MDE, MARNDR), aux médias et à nous, citoyens : lisons-le, diffusons-le, agissons-le. Pour une Haïti résiliente, la JNHECC 2026 nous attend. Bravo aux éditeurs et contributeurs – vous avez semé des graines d'espoir dans la tempête.

Citation

Aubin, Q. (2025). Compte-rendu de lecture: Utilisation de la vulgarisation scientifique pour un plaidoyer en faveur de l'éducation climatique en Haïti. *InfosNation-Espace Sciences et Société*. <https://infosnation.com/compte-rendu-de-lecture-utilisation-de-la-vulgarisation-scientifique-pour-un-plaidoyer-en-faveur-de-leducation-climatique-en-haiti/>

IA et décarbonation : Alliées ou adversaires ? Une analyse critique pour les pays en développement

Quetya Aubin^{1,2,}**

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

****** quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671)

L'intersection entre l'intelligence artificielle (IA) et la décarbonation suscite un débat passionné au sein de la communauté scientifique : d'un côté, un levier puissant pour accélérer la transition énergétique ; de l'autre, un consommateur vorace d'énergie qui pourrait compromettre les objectifs climatiques. Dans le contexte des pays en développement, où les émissions par habitant sont faibles mais la vulnérabilité aux changements climatiques élevée, le colloque EAE 2025 de l'Université Quisqueya (1er-3 décembre 2025) offre un cadre idéal pour explorer ces tensions. Organisé autour des synergies entre IA et transition énergétique, cet événement gratuit interroge les trajectoires durables adaptées aux réalités locales, comme celles d'Haïti.

Scientifiquement, la décarbonation vise à atteindre zéro émission nette de GES d'ici 2050, un impératif pour limiter le réchauffement à 1,5 °C (Géoconfluences, 2024a). L'IA, en tant que sous-discipline de l'informatique simulant l'intelligence humaine via l'apprentissage automatique, excelle dans l'analyse de données massives pour optimiser les processus énergétiques (American Psychological Association, 2024). Des études montrent que les technologies digitales, incluant l'IA, pourraient réduire les émissions mondiales de CO₂ de 20 % d'ici 2030, en identifiant des voies rentables de décarbonation industrielle (Digital Europe, cité dans Equans Digital, 2025). Par exemple, des algorithmes prédictifs modélisent les émissions futures en intégrant données historiques et en temps réel, permettant des simulations précises pour la rénovation énergétique des bâtiments – avec des économies potentielles de 20 % dans les systèmes HVAC (Smart Building Alliance, 2025).

Dans les pays en développement, ces applications sont particulièrement pertinentes. L'IA peut soutenir la réindustrialisation durable en optimisant les chaînes d'approvisionnement agricoles ou en prédisant les besoins énergétiques face aux aléas climatiques, favorisant ainsi l'Agenda 2030 (Comité 21, 2018). À Arts et Métiers, des formations intègrent déjà l'IA à la décarbonation des énergies, via des usines-écoles simulant des scénarios de l'ADEME, pour former ingénieurs et décideurs (Le Bolzer, 2025). En Haïti, cela pourrait signifier des outils IA pour monitorer la déforestation ou optimiser les micro-réseaux solaires, renforçant la résilience sociétale.

Pourtant, des voix critiques alertent sur les limites. Un éditorial du Monde qualifie de "technosolutionnisme" l'idée que l'IA compensera ses propres impacts énergétiques, soulignant que la consommation des data centers pourrait tripler d'ici 2030, avec l'IA

représentant 33-50 % de cette charge (Shift Project, cité dans Le Monde, 2025). Cette "incompatibilité" pose un dilemme éthique : comment déployer l'IA de manière sobre, en privilégiant le "smart data" au "big data" (Smart Building Alliance, 2025) ? Le colloque EAE 2025, en intégrant transformations sociales et écologiques, invite à une gouvernance responsable, où l'IA sert la justice climatique plutôt que de l'exacerber.

En somme, l'IA n'est ni panacée ni poison : son potentiel décarbonant dépend d'une implémentation éthique et localisée. Participer à cet événement (inscription gratuite : <https://uniq.edu.ht/evenements/colloque-eae-2025--decarbonation-et-intelligence-artificielle-874.html>) permettra aux chercheurs et décideurs haïtiens de co-construire des trajectoires viables.

Références bibliographiques

American Psychological Association. (2024, 19 août). Basics of artificial intelligence. <https://www.apaservices.org/practice/business/technology/tech-101/basics-artificial-intelligence>

Comité 21. (2018). Intelligence artificielle et Objectifs de Développement Durable : le Comité 21 et nam.R se mobilisent ! <https://comite21.org/comite21/comite21-en-action.html?id=12264>

Equans Digital. (2025). Comment l'intelligence artificielle (IA) favorise la décarbonation. <https://www.equans.com/fr/news/intelligence-artificielle-favorise-decarbonation>

Géoconfluences. (2024a, 21 novembre). Décarbonation. <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/decarbonation>

Le Bolzer, J. (2025, 10 novembre). IA et décarbonation des énergies, les priorités de formation d'Arts et Métiers. Les Echos. <https://www.lesechos.fr/thema/articles/ia-et-decarbonation-des-energies-les-priorites-de-formation-darts-et-metiers-2197686>

Le Monde. (2025, 2 octobre). L'incompatibilité de l'IA avec la décarbonation. https://www.lemonde.fr/idees/article/2025/10/02/l-incompatibilite-de-l-ia-avec-la-decarbonation_6644065_3232.html

Smart Building Alliance. (2025). IA : Un outil majeur pour la décarbonation des bâtiments. <https://www.smartbuildingsalliance.org/lia-un-outil-majeur-pour-la-decarbonation-des-batiments>

Université Quisqueya. (2025). Colloque EAE 2025 : Décarbonation et Intelligence Artificielle. <https://uniq.edu.ht/evenements/colloque-eae-2025--decarbonation-et-intelligence-artificielle-874.html>

Citation

Quetya Aubin (2025). IA et décarbonation : alliées ou adversaires ? Une analyse critique pour les pays en développement. InfosNation-Espace Sciences et Société le 17 novembre 2025. <https://infosnation.com/ia-et-decarbonation-alliees-ou-adversaires-une-analyse-critique-pour-les-pays-en-developpement/?amp=1>

Approfondir le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone

Quetya Aubin^{1,2,}**

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

^{**} quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671)

Le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone, adopté le 26 octobre 2022 lors de la Conférence ministérielle au Caire (Égypte) et présenté au 18^e Sommet de la Francophonie à Djerba (Tunisie) le 20 novembre 2022, représente un jalon majeur pour l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). Initié lors de la première Semaine mondiale de la Francophonie scientifique à Bucarest en septembre 2021, ce document inédit – cosigné ou validé par principe par près de 40 pays (dont Haïti) – vise à transformer la Francophonie en un espace de coopération scientifique proactive et solidaire. Il répond à l'urgence des défis globaux (climat, pandémies, inégalités) en plaçant la science au cœur de la diplomatie, avec l'AUF comme opérateur clé.

Ce manifeste n'est pas un simple appel à signatures : il propose une méthodologie concrète pour aligner politiques publiques et expertise scientifique, en valorisant l'espace francophone comme un levier de développement inclusif. Haïti, signataire actif via son engagement dans l'AUF et le Bureau Caraïbes, y voit un outil précieux pour relancer son enseignement supérieur et sa recherche, fragilisés par la crise. Dans ce document, nous approfondissons sa structure, ses innovations, ses défis et ses implications pour Haïti, en lien avec l'élection récente du Professeur Evens Emmanuel au Conseil d'administration de l'AUF.

1. Structure et Contenu Principal : Un Cadre Opérationnel

Le manifeste est structuré en quatre parties principales, articulées autour d'une vision prospective et pragmatique. Voici un résumé exhaustif, basé sur le texte intégral (édité par l'AUF en octobre 2022).

Préambule : Contexte et Enjeux Globaux

Face à des défis "globaux, multilatéraux et transfrontaliers" (pandémies, climat, migrations), le manifeste insiste sur la nécessité d'une convergence "gagnants-gagnants" entre Nord et Sud. L'espace francophone – marqué par une langue partagée, des valeurs communes et des liens historiques – reste sous-exploité scientifiquement. La diplomatie scientifique francophone (DSF) émerge comme un "espace d'échange et d'interface" entre politiques, scientifiques et société civile, favorisant l'interdépendance économique

et culturelle. Genèse : idée validée par 26 ministres en 2021, coordonnée par l'AUF pour une première édition "portée par des décideurs politiques et soutenue par un réseau mondial d'universitaires".

I. Définition du Concept

La DSF est définie comme la "création d'un espace d'échange, de coopération, de plaidoyer et de solidarité active autour de la Francophonie scientifique". Deux objectifs majeurs :

- **Consolidation de la coopération scientifique** : Mobiliser tous les savoirs le long de la chaîne éducative (du primaire au supérieur et formations professionnalisantes).
- **Renforcement des liens politique-scientifique** : Favoriser le dialogue pour un développement par la science, la technologie et l'innovation (STI).

II. Définition des Valeurs

Six valeurs fondamentales guident la DSF, ancrées dans l'héritage francophone :

- Respect de la diversité des cultures et langues.
- Égalité des chances pour l'accès au savoir.
- Solidarité active pour un développement inclusif.
- Égalité femmes-hommes.
- Considérations éthiques humaines et scientifiques.
- Progrès par l'ouverture, la tolérance, la démocratie et le dialogue.

Ces valeurs sous-tendent un plaidoyer commun (III.1) : intégrer l'expertise scientifique dans les politiques publiques pour des solutions innovantes, inclusives et endogènes.

III. Définition du Contenu

III.1. Nécessité d'un Plaidoyer Commun

L'expertise scientifique doit devenir une "force de proposition" pour valoriser les systèmes éducatifs francophones, contribuer à des solutions multilatérales et intégrer les savoirs locaux. Les signataires (gouvernements, AUF, OIF) s'engagent à soutenir la DSF comme cadre de développement inclusif.

III.2. Moyens Mobilisables

Sept leviers pour une DSF efficace :

- **Renforcer le réseautage politico-scientifique** : Articuler ambassades, attachés scientifiques et conseils interdisciplinaires.

- **Approche "standard-adaptée"** : Convergence globale avec contextualisation locale (réf. Livre blanc AUF, 2021).
- **Approche prospective** : Veille scientifique via l'Académie internationale de la Francophonie scientifique (AUF).
- **Promouvoir l'expertise francophone** : Recensement et bases de données partagées pour éclairer les débats internationaux.
- **Discrimination positive solidaire** : Soutien aux pays en crise et inclusions (égalité genre, zones défavorisées).
- **Francophonie en contexte plurilingue** : Cohabitation sereine des langues, avec traductions multilingues.
- **Démarche orientée résultats** : Pragmatisme contre bureaucratie, focus sur l'efficacité éducative.

III.3. Priorités Partagées

Sept thématiques prioritaires, évolutives en concertation :

1. **Institutionnaliser la mobilité des compétences** : Conventions multilatérales (au-delà d'ERASMUS+), inversion des flux Sud-Nord, nouveaux financements mutualisés, lutte contre la fuite des cerveaux via niches d'excellence et réseautage diaspora.
2. **Valoriser les publications francophones** : Augmenter le nombre et la visibilité (référencement international, soutien aux revues).
3. **Normaliser la qualité des établissements** : Harmoniser gouvernance et assurance-qualité ; labélisations adaptées pour booster attractivité et ressources.
4. **Démocratiser le numérique éducatif** : Modèles hybrides, universités virtuelles, plateformes collaboratives ; accès aux ressources numérisées et mutualisation.
5. **Développer l'employabilité et l'entrepreneuriat des jeunes** : Renouvellement des curricula, formations entrepreneuriales, structures d'appui à l'emploi, référencement métiers-formations.
6. **Professionaliser le corps enseignant et les diplômés** : Formations continues, certifications, innovations pédagogiques (TICE, didactique).
7. **Diffuser la culture de la médiation et gestion de conflits** : Intégrer dans l'éducation pour atténuer crises, promouvoir dialogue et espoir chez la jeunesse.

IV. Gouvernance pour l'Opérationnalisation

- **Pérenniser la Conférence ministérielle annuelle** : Lieu d'échange avec l'AUF comme secrétariat permanent ; présidence rotative par pays hôte.
- **Éligibilité** : Ministres de l'enseignement supérieur/recherche (établissements AUF), direction AUF, OIF.

- **Approche co-construite** : AUF prépare ordre du jour/comptes rendus ; commande d'études.
- **Programmation pluriannuelle** : Objectifs, moyens, suivi-évaluation pour durabilité.

Le manifeste se clôt sur un engagement des signataires à favoriser sa mise en œuvre, édité au Caire en octobre 2022.

2. Analyse : Innovations, Défis et Opportunités

- **Innovations clés** : Contrairement aux approches bilatérales classiques, le manifeste adopte une vision "multilatérale solidaire", avec une gouvernance itérative et prospective (veille AUF). Il inverse les paradigmes : flux Sud-Nord, valorisation endogène, numérique hybride.
- **Politiquement incorrect mais substantivé** : il assume une "discrimination positive" pour le Sud, critiquant l'anglocentrisme des classements mondiaux (ex. QS Rankings) qui marginalisent la Francophonie (seulement 5 % des publications mondiales en français).
- **Défis** : Mise en œuvre dépend de financements mutualisés (faibles dans le Sud) et d'un rééquilibrage des flux (fuite des cerveaux touche 70 % des doctorants haïtiens formés à l'étranger). La bureaucratie francophone risque de freiner l'"orientation résultats". À date (novembre 2025), 37 signataires actifs, mais peu d'avancées concrètes post-Djerba, malgré des initiatives comme GEOACT en Caraïbe.
- **Opportunités pour Haïti** : En pleine crise (insécurité, sous-financement de l'université), le manifeste offre un cadre pour relancer le le Collège doctoral d'Haïti (CDH - soutenu par AUF depuis 2011).
- **Priorités alignées** : mobilité (bourses Anténor Firmin), publications (visibilité francophone contre l'anglais dominant), numérique (PENDHA post-séisme). Avec la présence du vice-recteur de l'Université Quisqueya au CA de l'AUF, Haïti peut plaider pour un retour du Bureau Caraïbes, une expertise AUF pour l'ANESRS (Agence nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique) et une révision de l'accord AUF-MAE (2020).

Exemple : mutualiser les fonds pour 20 bourses doctorales annuelles via le CDH, intégrant médiation pour résilience post-ouragan (comme Melissa, évoqué dans la profession de foi du Professeur Evens Emmanuel).

3. Implications Pratiques et Appel à l'Action

Pour Haïti, membre fondateur de l'AUF, le manifeste renforce son rôle pionnier : le CDH – créé en 2011 à la signature en 2022. Il invite à une relecture de l'accord 2020 (1 % du budget PTF pour recherche) et une rencontre État-UEH-UniQ-AUF pour relancer le CDH.

En conclusion, ce manifeste n'est pas une relique : c'est un "levier d'avenir" pour une Francophonie résiliente. Haïti, vulnérable mais innovant (GEOACT à COP27), doit l'approprier pour transformer défis en opportunités. Contactez l'AUF (rectorat@auf.org) pour adhérer ou approfondir.

Références bibliographiques

AUF. (2022). Le Manifeste est disponible ! <https://www.auf.org/nouvelles/actualites/le-manifeste-pour-une-diplomatie-scientifique-francophone-est-disponible/>

AUF. (2022). Changement climatique dans la Caraïbe.... <https://www.auf.org/nouvelles/actualites/changement-climatique-dans-la-caraibe-haiti-participe-la-cop27/>

AUF. (2020). L'AUF et le Ministère des Affaires étrangères d'Haïti.... <https://www.auf.org/nouvelles/actualites/lauf-et-le-ministere-des-affaires-etrangeres-dhaiti-sunissent-pour-renforcer-lenseignement-superieur-et-la-recherche-en-haiti/>

Emmanuel, E. (2025). Profession de foi du Professeur Evens EMMANUEL de l'Université Quisqueya, Candidat au CA de l'AUF - DRC. <https://infosnation.com/profession-de-foi-du-professeur-evens-emmanuel-de-luniversite-quisqueya-candidat-au-ca-de-lauf-drc/>

Citation:

Quetya Aubin (2025). Approfondir le Manifeste pour une Diplomatie Scientifique Francophone. InfosNation-Espace Sciences et Société le 19 novembre 2025. <https://infosnation.com/7188-2/?amp=1>

Lancement de la Revue de Droit Économique : Un jalon pour le renouveau juridique haïtien

Jacques Nesi¹

Pôle France-Europe, Haïti Sciences et Société (HaSci-So)

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

Dans un contexte où Haïti affronte des défis économiques et juridiques sans précédent, marqués par l'instabilité politique, les crises financières et les aspirations à une gouvernance plus inclusive, l'initiative académique peut s'avérer un puissant levier de transformation. C'est dans cette optique que la Faculté des Sciences Juridiques et Politiques (FSJP) de l'Université Quisqueya (UniQ), en partenariat avec le Centre de Recherche en Droit Économique, a lancé le 1er octobre 2025 la Revue de Droit Économique, une publication en ligne dédiée à l'exploration des intersections entre droit, économie et développement. Hébergée sur la plateforme <https://openeconomiclaw.com/>, cette revue marque une première pour le paysage académique haïtien : une vitrine ouverte, gratuite et accessible, visant à diffuser des analyses pointues sur des enjeux cruciaux pour notre pays et les nations en développement.

Le numéro inaugural (No. 1, 2025) regroupe neuf articles rédigés par des experts haïtiens et internationaux, couvrant des domaines variés comme le droit commercial, bancaire, de la propriété intellectuelle, de la régulation économique et fiscal. Cette parution, d'une richesse thématique, invite le grand public – entrepreneurs, décideurs publics, étudiants et citoyens engagés – à s'approprier des outils juridiques pour naviguer dans un monde économique en mutation. À travers ce compte rendu de lecture, Haïti Sciences et Société (HaSci-So) salue cette noble initiative et propose une analyse critique constructive, visant à consolider le rayonnement scientifique de la revue. Nous examinerons d'abord les contributions article par article, en insérant des citations emblématiques, avant d'offrir des pistes pour son évolution éditoriale.

Une mosaïque d'analyses : Décryptage des neuf articles

Le numéro s'ouvre sur des réflexions contemporaines, ancrées dans les réalités haïtiennes tout en s'ouvrant sur des perspectives comparatives. Prenons-les un à un, pour en saisir l'essence accessible à tous.

L'article inaugural, "*Le point sur le chantier de la réforme du droit des affaires*" de Bernard Gousse (Article No. 1, Droit commercial et des affaires), pose les bases d'une modernisation urgente. Gousse, avocat émérite et ancien ministre de la Justice, dresse un bilan exhaustif des avancées législatives post-2011, soulignant les lacunes persistantes en matière de contrats et de sociétés. "La réforme du droit des affaires en

¹ Auteur correspondant: jacquesnesi@yahoo.com

Haïti n'est pas un luxe, mais une nécessité impérieuse pour attirer les investissements étrangers et stimuler l'entrepreneuriat local", écrit-il en introduction (Gousse, 2025, p. 5). L'auteur propose un cadre révisé, inspiré des modèles OHADA (Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires), qui pourrait réduire les délais de création d'entreprise de 45 jours à moins d'une semaine. Cette contribution est particulièrement pertinente pour les jeunes entrepreneurs haïtiens, confrontés à un labyrinthe bureaucratique qui freine l'innovation.

Vient ensuite *"L'applicabilité de la réglementation haïtienne des transferts d'argent aux fintechs étrangères"* de Paul Édouard Ternier (Article No. 2, Droit bancaire et financier). Ternier, spécialiste en finance inclusive, interroge l'adaptation du cadre légal haïtien – dominé par la loi de 2001 sur les transferts de fonds – aux géants numériques comme PayPal ou Wise. *"Les fintechs étrangères, par leur agilité et leur faible coût, représentent une opportunité pour les diasporas haïtiennes, mais leur soumission à une réglementation archaïque risque de les exclure du marché local"* (Ternier, 2025, p. 18). À travers une analyse comparative avec le Kenya (où M-Pesa a révolutionné les paiements), l'auteur plaide pour une réforme inclusive, intégrant des *sandbox* réglementaires pour tester ces innovations sans risquer la stabilité financière. Ce texte éclaire le grand public sur comment les technologies financières pourraient atténuer la crise monétaire haïtienne.

Johanny Stanley Joseph, contributeur prolifique, signe trois articles centrés sur la propriété intellectuelle, un domaine souvent négligé en Haïti. Dans *"Quel est le niveau de protection juridique dont bénéficie l'appellation d'origine 'COGNAC' en Haïti au regard des dispositions du Traité de Lisbonne ?"* (Article No. 3, Droit de la propriété intellectuelle), il décortique la vulnérabilité des indications géographiques. Protégé comme un secret de l'article, ce texte révèle que Haïti, signataire du Traité de 1958, offre une protection limitée au cognac français, exposant les consommateurs à des contrefaçons. *"Le Traité de Lisbonne impose une reconnaissance automatique des appellations d'origine, mais l'absence de mécanismes d'exécution en Haïti transforme cette protection en vœu pieux"* (Joseph, 2025a, p. 32). Joseph appelle à une loi nationale sur les indications géographiques, un appel salubre pour valoriser nos propres produits comme le rhum Barbancourt.

L'Article No. 4, *"La VoWifi, manque à gagner pour les opérateurs ou avantage pour les consommateurs ?"* de Ronald Augustin (Droit de la régulation économique), aborde l'innovation télécoms. La VoWifi (Voice over Wi-Fi) permet des appels via Wi-Fi, contournant les réseaux mobiles saturés. Augustin argue que, malgré les réticences des opérateurs haïtiens, cette technologie démocratise l'accès. *"En Haïti, où la couverture mobile est inégale, la VoWifi n'est pas un gadget : c'est un égalisateur social, réduisant les coûts pour les ménages ruraux de 30 %"* (Augustin, 2025, p. 45). Son analyse, étayée par des données de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Télécommunications), met en lumière les tensions entre profits privés et bien public, un débat vif pour tout usager de Natcom ou Digicel.

Blair Chery, dans *"Le système bancaire haïtien : du cloisonnement au décroisonnement"* (Article No. 5, Droit bancaire et financier), trace l'évolution du secteur depuis les années 1980. Du monopole de la BRH (Banque de la République d'Haïti) à l'ouverture aux banques privées, Chery diagnostique un "cloisonnement persistant" qui limite l'inclusion

financière. *"Le décroissement n'est pas une fin en soi, mais un moyen de canaliser les flux de la diaspora vers l'économie réelle, potentiellement injectant 2 milliards de dollars annuels"* (Chery, 2025, p. 58). Cette pièce maîtresse offre une feuille de route pour une banque plus résiliente, face aux chocs comme l'embargo pétrolier de 2024.

Jean Nerva Samedy explore les leviers financiers dans *"Structuration du capital et financement des sociétés commerciales : analyse des outils internes et externes de mobilisation de ressources"* (Article No. 6, Droit commercial et des affaires). Il dissèque les apports en nature versus capitaux étrangers, en s'appuyant sur le Code de commerce haïtien. *"Les outils internes, comme les augmentations de capital réservées, doivent être complétés par des financements externes verts, alignés sur les ODD de l'ONU, pour une croissance inclusive"* (Samedy, 2025, p. 72). Idéal pour les PME haïtiennes en quête de scaling, cet article démystifie les options de financement.

Clément Philippe Senou apporte une perspective africaine avec *"La transaction en matière fiscale au Burkina Faso"* (Article No. 7, Droit fiscal). Comparant au contexte haïtien, il examine comment les transactions amiables résolvent les litiges fiscaux. *"Au Burkina, la transaction fiscale a réduit les contentieux de 40 %, un modèle adaptable à Haïti pour apaiser les tensions entre contribuables et DGI"* (Senou, 2025, p. 85). Cette contribution enrichit le débat sur une fiscalité plus humaine, loin des rafles punitives.

Les deux derniers articles de Joseph complètent le triptyque intellectuel. Dans *"Les enjeux de l'intersection entre l'intelligence artificielle, l'éthique et le droit de la propriété intellectuelle"* (Article No. 8, Droit de la propriété intellectuelle), il alerte sur les risques d'appropriation algorithmique. *"L'IA générative, comme ChatGPT, efface les frontières de l'originalité : sans cadre éthique haïtien, nos créateurs culturels risquent la spoliation numérique"* (Joseph, 2025b, p. 92). Enfin, *"Le potentiel de la protection du rhum haïtien en tant qu'appellation d'origine"* (Article No. 9) plaide pour une reconnaissance internationale. *"Le rhum haïtien, ancré dans nos terroirs sucriers, pourrait générer 500 millions de dollars d'export si protégé comme le tequila mexicain"* (Joseph, 2025c, p. 105). Ces textes positionnent Haïti comme acteur innovant en PI.

Analyse critique : Forces et pistes d'amélioration

Ce premier numéro brille par sa diversité thématique et son ancrage local, avec 80 % des auteurs haïtiens, favorisant une voix du sud-global souvent inaudible. Les articles sont rigoureux, nourris de jurisprudence et de données empiriques, et leur accessibilité en ligne démocratise le savoir juridique. Cependant, une critique constructive s'impose : l'absence de perspectives de genre ou environnementales est notable – par exemple, comment la réforme des affaires intègre-t-elle l'*empowerment* féminin ? De plus, les analyses comparatives (Burkina, Kenya) pourraient être élargies à des cas caribéens, comme la Jamaïque, pour plus de pertinence régionale.

Scientifiquement, la revue gagne à renforcer son impact : les articles manquent parfois de visualisations (graphiques sur les flux fintechs) et d'interdisciplinarité (économie comportementale en PI). Globalement, c'est un socle solide, mais perfectible pour rivaliser avec d'autres revues.

Propositions pour un rayonnement accru

Pour consolider cette initiative, HaSci-So suggère à la direction éditoriale – dirigée par des figures comme le Doyen de la FSJP – de formaliser sa vision. (i) Portée : La revue devrait cibler les enjeux du développement durable en Haïti et Caraïbes, incluant IA, climat et inclusion numérique, pour une audience globale. (ii) Objectifs : Publier deux numéros annuels thématiques, promouvoir le dialogue Nord-Sud et former de jeunes juristes via des appels à contribution. (iii) Instructions aux auteurs : Adopter un guide clair (1500-8000 mots, APA, soumission via OJS), avec double anonymat et focus sur l'impact sociétal. (iv) Relecteurs : Constituer une liste initiale incluant nationaux et internationaux, pour une peer-review robuste.

Conclusion : Vers un droit au service de la population

La Revue de Droit Économique n'est pas qu'une publication : c'est un manifeste pour un Haïti souverain, où le droit économique devient un outil d'émancipation. En saluant ce lancement, HaSci-So invite le public à la consulter et à contribuer. Que ce numéro inaugural soit le premier pas d'une odyssée scientifique, renforçant notre résilience collective.

Références

Augustin, R. (2025). La VoWifi, manque à gagner pour les opérateurs ou avantage pour les consommateurs ? Revue de Droit Économique, 1(1), 41-50. <https://openeconomiclaw.com/article/4>

Chery, B. (2025). Le système bancaire haïtien : du cloisonnement au décroisonnement. Revue de Droit Économique, 1(1), 51-60. <https://openeconomiclaw.com/article/5>

Gousse, B. (2025). Le point sur le chantier de la réforme du droit des affaires. Revue de Droit Économique, 1(1), 1-15. <https://openeconomiclaw.com/article/1>

Joseph, J. S. (2025a). Quel est le niveau de protection juridique dont bénéficie l'appellation d'origine "COGNAC" en Haïti au regard des dispositions du Traité de Lisbonne ? Revue de Droit Économique, 1(1), 28-40. <https://openeconomiclaw.com/article/3>

Joseph, J. S. (2025b). Les enjeux de l'intersection entre l'intelligence artificielle, l'éthique et le droit de la propriété intellectuelle. Revue de Droit Économique, 1(1), 88-95. <https://openeconomiclaw.com/article/8>

Joseph, J. S. (2025c). Le potentiel de la protection du rhum haïtien en tant qu'appellation d'origine. Revue de Droit Économique, 1(1), 96-110. <https://openeconomiclaw.com/article/9>

Samedy, J. N. (2025). Structuration du capital et financement des sociétés commerciales : analyse des outils internes et externes de mobilisation de ressources. Revue de Droit Économique, 1(1), 61-75. <https://openeconomiclaw.com/article/6>

Senou, C. P. (2025). La transaction en matière fiscale au Burkina Faso. *Revue de Droit Économique*, 1(1), 76-87. <https://openeconomiclaw.com/article/7>

Ternier, P. É. (2025). L'applicabilité de la réglementation haïtienne des transferts d'argent aux fintechs étrangères. *Revue de Droit Économique*, 1(1), 16-27. <https://openeconomiclaw.com/article/2>

Revue de Droit Économique. (2025). No. 1 (2025) : 1ère année de la revue. Université Quisqueya. <https://openeconomiclaw.com/>

Citation

Jacques Nesi (2025). Lancement de la *Revue de Droit Économique* : Un jalon pour le renouveau juridique haïtien. *InfosNation-Espace Sciences et Société* le 21 novembre 2025. <https://infosnation.com/lancement-de-la-revue-de-droit-economique-un-jalon-pour-le-renouveau-juridique-haitien/?amp=1>

La participation d'Haïti à la Coalition de Défense contre les Pandémies d'Abbott : Un levier pour la recherche scientifique en santé publique

Jacques Wheps Castil^{1,2,*} et Quetya Aubin^{1,2,**}

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

*cjacqueswheps@gmail.com

**quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\)](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671) - ORCID

Résumé

Dans un contexte mondial marqué par les menaces récurrentes de pandémies, la Coalition de Défense contre les Pandémies d'Abbott (Abbott pandemic defense coalition - APDC) représente un partenariat innovant entre secteurs public, privé et académique. Cet article explore la contribution significative du Dr Jean Hugues Henrys, directeur de l'Équipe de Recherche sur les Maladies Infectieuses, Parasitaires et Tropicales (EREMIPT) de l'Université Quisqueya en Haïti, en tant que co-auteur de publications internationales dans le cadre d'APDC. Nous présentons un bref compte rendu de lecture de deux articles clés publiés dans l'International Journal of Infectious Diseases, et analysons les retombées positives pour l'EREMIPT. Cette collaboration illustre l'importance des réseaux internationaux pour renforcer la recherche en Haïti, alignée sur les indicateurs de collaboration scientifique soulignés par l'OCDE (2007).

L'APDC et le rôle d'Haïti dans la préparation aux pandémies

La pandémie de COVID-19 a révélé les vulnérabilités globales face aux maladies infectieuses émergentes. Pour y remédier, Abbott Laboratories - une multinationale américaine spécialisée dans les dispositifs médicaux et les soins de santé, dont le siège social se situe à Abbott Park, dans l'Illinois - ont lancé en 2021 l'APDC, un réseau multisectoriel visant la détection précoce et la mitigation des menaces pandémiques (Averhoff et al., 2022). Ce partenariat réunit des institutions académiques, gouvernementales et non gouvernementales sur cinq continents, avec un accent sur la surveillance virale, le séquençage génomique et le développement rapide de tests diagnostiques.

En Haïti, l'Université Quisqueya (UniQ), fondée en 1990, membre de l'APDC, joue un rôle important via son laboratoire EREMIPT, créé en 2018 et rattaché à la Faculté des Sciences de la Santé. Dirigé par le Dr Jean Hugues Henrys, spécialiste en maladies infectieuses et santé publique, l'EREMIPT adopte une approche "One Health" intégrant écologie, épidémiologie et microbiologie pour étudier les maladies émergentes (Patz et

al., 2004). La participation d'Haïti à l'APDC, via l'EREMIPT, marque une avancée majeure pour la recherche nationale, en partenariat avec des universités de renom comme Stanford University, classée première mondiale en technologies médicales selon le classement Shanghai 2025 (Shanghai Ranking, 2025). Le Dr Henrys, co-auteur d'articles avec des équipes incluant Stanford University, incarne cette présence pertinente pour Haïti, favorisant le transfert de connaissances et renforçant la capacité locale face aux défis comme le choléra ou le Zika.

Compte rendu de lecture de deux articles cosignés par l'EREMIPT

Averhoff et al. (2022) : "The Abbott Pandemic Defense Coalition: a unique multisector approach adds to global pandemic preparedness efforts".

Cet article, publié dans l'International Journal of Infectious Diseases, décrit le lancement de l'APDC comme une extension des programmes de surveillance virale d'Abbott, initiés depuis 1994 pour sécuriser les approvisionnements sanguins contre des pathogènes comme le VIH, l'hépatite B et C. Les auteurs soulignent l'innovation de l'APDC : une capacité à détecter des virus émergents via le séquençage métagénomique et à déployer rapidement des diagnostics scalables. Le réseau, comptant 14 partenaires en janvier 2022, inclut des institutions comme l'Université Quisqueya en Haïti, où l'EREMIPT contribue à la surveillance nationale.

Le compte rendu met en lumière les forces de l'article : une analyse claire des facteurs favorisant les émergences (globalisation, changements environnementaux) et une emphase sur la collaboration multisectorielle, alignée sur les Réglementations Sanitaires Internationales de l'OMS (Gostin et Katz, 2016). Cependant, il note une limite : l'absence de données empiriques initiales sur les impacts, l'article se focalisant sur la structure plutôt que sur les résultats concrets. Globalement, il démontre comment l'APDC comble les lacunes en préparation pandémique, avec Haïti comme pivot dans les territoires insulaires de la Caraïbe.

Rodgers et al. (2025) : "Robust mission-driven responses to infectious disease threats delivered by the Abbott pandemic defense coalition".

Cet article, également paru dans l'International Journal of Infectious Diseases, évalue les réalisations de l'APDC après quatre ans d'opération. Les auteurs rapportent l'analyse de plus de 39 000 échantillons, menant à l'identification de six épidémies et 23 virus humains inconnus, ainsi que la formation de 128 scientifiques. Le réseau, étendu sur cinq continents, inclut des partenaires comme Stanford University (Division d'Immunologie et Rhumatologie) et l'Université Quisqueya via l'EREMIPT. L'article détaille cinq objectifs : standardisation des inscriptions de cas, surveillance des pathogènes, découverte via séquençage, développement de tests prototypes et formation.

Le compte rendu apprécie la robustesse des données : 24 683 patients inscrits, avec des analyses démographiques (50 % hommes, âge moyen 40 ans) et symptomatiques (fièvre, fatigue). Il souligne l'impact sur la santé publique, comme la réponse à des épidémies d'Ebola. Une critique mineure porte sur le biais potentiel vers les pays

partenaires, limitant la généralisation. Cet article illustre l'évolution de l'APDC en un outil concret de préparation, avec des publications renforçant la visibilité scientifique

Retombées positives pour l'EREMIPT de l'Université Quisqueya

La collaboration avec l'APDC génère des retombées multiples pour l'EREMIPT, alignées sur les indicateurs de collaboration scientifique de l'OCDE (2007). D'abord, elle renforce la visibilité internationale : le Dr Henrys, co-auteur avec des institutions comme Stanford (n°1 en technologies médicales, Shanghai Ranking, 2025), élève le profil d'Haïti dans des réseaux pluridisciplinaires. Cela favorise la publication conjointe internationale, qui a triplé entre 1985 et 2005 selon l'OCDE (2007), diversifiant les sources de savoir et intégrant des approches "One Health".

Ensuite, des gains en capacité : l'APDC fournit équipements diagnostics, formations en séquençage et bioinformatique, soutenant les axes de l'EREMIPT (lutte contre les maladies infectieuses, éco-épidémiologie, renforcement scientifique). Depuis 2018, des partenariats avec la France, l'UNICEF et des universités africaines ont été amplifiés, aidant à étudier le choléra. Troisièmement, impacts socio-économiques : la surveillance locale réduit les risques épidémiques en Haïti, où les ressources sont limitées, et forme la prochaine génération de chercheurs, aligné sur l'objectif de l'OCDE de promouvoir l'innovation dans les pays en développement. Enfin, cela positionne l'UniQ comme hub régional, favorisant des collaborations nationales et internationales, comme la publication mono-institutionnelle ou conjointe (OCDE, 2007).

Conclusion

La présence du Dr Henrys dans l'APDC symbolise un tournant pour la recherche haïtienne, transformant des défis locaux en opportunités globales. En partenariat avec des leaders comme Stanford University, l'EREMIPT renforce la résilience d'Haïti face aux pandémies, illustrant comment la collaboration scientifique, comme analysée par l'OCDE (2007), accélère l'innovation. Des investissements continus sont essentiels pour pérenniser ces avancées.

Références bibliographiques

Averhoff F, Berg M, Rodgers M, Osmanov S, Luo X, Anderson M, Meyer T, Landay A, Gamkrelidze A, Kallas EG, Ciuderis K, Hernandez JP, Henrys JH, Osorio J, Lindo J, Deshommes J, Anzinger J, Manasa J, Alkashvili M, Souleyman M, Kaleebu P, Correa-Oliveira R, Solomon S, de Olivera T, Suputtamongkol Y, Cloherty G. (2022). The Abbott Pandemic Defense Coalition: a unique multisector approach adds to global pandemic preparedness efforts. *Int J Infect Dis.* 117:356-360. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.02.001>

Gostin, L. O., & Katz, R. (2016). The International Health Regulations: The governing framework for global health security. *Milbank Quarterly*, 94(2), 264-313. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12186>

OCDE. (2007). Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2007. Éditions OCDE. https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2007-fr

Patz, J. A., Daszak, P., Tabor, G. M., Aguirre, A. A., Pearl, M., Epstein, J., ... Working Group on Land Use Change and Disease Emergence. (2004). Unhealthy landscapes: Policy recommendations on land use change and infectious disease emergence. *Environmental Health Perspectives*, 112(10), 1092-1098. <https://doi.org/10.1289/ehp.6877>

Rodgers MA, Awerhoff F, Berg MG, Anderson M, Strobel C, Inostroza J, Moy J, Mera J, Utz PJ, Weaver SC, Chiu CY, De Arcos JC, Anzinger JJ, Henrys JH, Hernandez-Ortiz JP, Torres K, Mendes-Correa MC, Gonçalves NJN, Kallas E, Mboup S, N'jai AU, Mbanya JC, de Oliveira T, Kaleebu P, El-Sayed M, Alkhazashvili M, Khan E, Khan RT, Suputtamongkol Y, Osorio JE, Cloherty GA (2025). Robust mission-driven responses to infectious disease threats delivered by the Abbott pandemic defense coalition. *Int J Infect Dis.*, 162:108162. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.108162>

Citation

Jacques Wheps Castil et Quetya Aubin (2025). La Participation d'Haïti à la Coalition de Défense contre les Pandémies d'Abbott : Un Levier pour la Recherche Scientifique en Santé Publique. InfosNation-Espace Sciences et Société le 29 novembre 2025. <https://infosnation.com/la-participation-dhaiti-a-la-coalition-de-defense-contre-les-pandemies-dabbott-un-levier-pour-la-recherche-scientifique-en-sante-publique/?amp=1>

Villes de béton ou villes de vie ? Pourquoi la végétalisation est une urgence vitale pour Haïti

Kyshna Ania-Eve Emmanuel^{1,2}

¹Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis, Département de géographie. 93200 Saint-Denis, France

²Pôle France-Europe, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Paris, France

kyshnaeemmanuel@gmail.com | [Kyshna Ania-Eve Emmanuel \(0009-0000-2259-7053\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0000-2259-7053)

Introduction

Avez-vous déjà remarqué comment la chaleur devient étouffante dès que l'on pénètre au cœur des grandes villes (par exemple : Port-au-Prince, du Cap-Haïtien ou des Cayes), alors qu'il fait plus frais en périphérie ? Ce n'est pas une impression ni une intuition, c'est un phénomène documenté par la science et représente un réel danger en santé publique. Cependant nos villes continuent d'augmenter et de s'accroître, le moment est venu de poser des questions cruciales pour notre avenir : nos espaces verts sont-ils un simple luxe esthétique, ou une infrastructure de survie ?

Cet article étudie comment la nature pourrait-elle devenir notre meilleure alliée contre le réchauffement climatique et suggère des pistes concrètes pour une rénovation urbaine en Haïti.

Le piège de la ville minérale : Comprendre l'Îlot de Chaleur

Le phénomène responsable de ces températures accablantes porte un nom : l'Îlot de Chaleur Urbain (ICU).

Pour le comprendre, il faut imaginer la ville comme une immense batterie thermique. Au cours de la journée, les matériaux que nous utilisons massivement comme le béton pour les constructions, l'asphalte pour les routes, la tôle pour les voitures, accumulent la chaleur du soleil. Contrairement à la campagne où la terre et les plantes respirent, la ville "minérale" piège cette énergie et la restitue lentement, surtout la nuit. Résultat : la ville ne refroidit pas, et les températures restent dangereusement élevées.

Dans les zones tropicales comme Haïti, ce n'est pas juste une question d'inconfort. C'est une question de santé publique.

Pourquoi c'est une urgence pour nous (plus que pour le Nord)

La recherche scientifique montre un décalage frappant entre les pays industrialisés et les pays tropicaux en développement.

- **Au Nord (Europe, Canada...)** : On plante des arbres pour améliorer le "confort thermique" lors des canicules occasionnelles.

- **Au Sud (Haïti, Côte d'Ivoire...)** : La lutte contre la chaleur est une question de survie.

Dans nos villes, l'urbanisation est souvent rapide et "sauvage". Nous construisons partout, imperméabilisons les sols et coupons les arbres pour maximiser l'espace bâti. Cette densification sans planification verte, couplée à notre climat déjà chaud, crée un stress thermique qui augmente les risques de maladies et de mortalité. Des études menées dans des villes comparables, comme Abidjan, montrent déjà une augmentation inquiétante des vagues de chaleur.

La solution verte : La climatisation naturelle

De nos jours, nous disposons d'une technologie de pointe, peu coûteuse et qui a fait ses preuves : l'Infrastructure Verte Urbaine (IVU).

Les arbres et les plantes ne servent pas seulement à faire de l'ombre. Ils sont de vrais climatiseurs naturels ! Grâce à un phénomène appelé évapotranspiration, ils pompent l'eau du sol et la rejettent dans l'air sous forme de vapeur. En faisant ça, ils absorbent la chaleur et rafraîchissent l'air autour d'eux.

Les chiffres sont impressionnants : à côté l'un de l'autre, une route en bitume peut être plus de 5 °C plus chaude qu'une zone avec des arbres ou de l'herbe. C'est cette différence qui rend une ville beaucoup plus agréable à vivre en été. Et ce n'est pas tout : un grand arbre peut capturer plusieurs tonnes de CO₂ au cours de sa vie et nettoyer l'air que nous respirons en retenant les particules polluantes.

Une question de justice sociale : L'ODD 11

L'atteinte aux espaces verts est devenue un marqueur d'inégalité sociale. Les populations les plus vulnérables, ont de moins en moins de moyen pour se protéger de (climatisation, soins de santé), sont celles qui vivent dans les zones les plus chaudes.

C'est pourquoi les Nations Unies, à travers l'Objectif de Développement Durable (ODD) le numéro 11, ont fixé une cible claire (Cible 11.7) : d'ici 2030, assurer l'accès à tous à des espaces verts sûrs. Pour les futurs plans de rénovation urbaine en Haïti, cela signifie que planter des arbres ne doit pas être préversé uniquement aux zones résidentielles privilégiées. La priorité doit être également donnée aux quartiers les plus denses et les plus chauds.

Vers une action concrète pour les villes haïtiennes

Comment passer de la théorie à l'action pour des villes comme Port-au-Prince, le Cap ou les Cayes ? La synthèse des recherches suggère trois piliers pour une rénovation urbaine réussie :

1. **La Qualité avant la Quantité** : Il ne suffit pas de planter n'importe quelle espèce végétale n'importe où. Il faut choisir des espèces locales, qui seront adaptées à notre climat tropical, résistantes aux deux saisons (la sécheresse et la période des

pluies). Une végétation mal choisie peut mourir rapidement ou demander trop d'entretien.

2. **Cibler les zones critiques** : Il faut identifier les "points chauds" de nos villes à l'aide de données satellites et prioriser la végétalisation des écoles, des centres de santé et des places publiques dans ces zones.
3. **L'entretien participatif** : Dans un contexte où les ressources municipales sont limitées, la gestion des espaces verts doit inclure les citoyens. L'espace vert doit être vu comme un bien commun.

Conclusion : L'arbre comme infrastructure de santé

Il est temps de changer notre regard sur la ville haïtienne. Les espaces verts ne sont pas du "décor". Ce sont des infrastructures de santé publique, au même titre que les égouts ou les hôpitaux.

Avec le réchauffement climatique, nous avons une chance unique de repenser nos villes. Planter des arbres et ramener la nature en ville, c'est protéger les personnes les plus fragiles (enfants, femmes enceintes, personnes âgées...), rendre nos rues beaucoup plus fraîches l'été, et préparer un avenir vivable pour tout le monde.

L'avenir de nos villes commence par une chose toute simple : planter un arbre aujourd'hui.

Citation

Kyshna Ania-Eve Emmanuel (2025). Villes de béton ou villes de vie ? Pourquoi la végétalisation est une urgence vitale pour Haïti. InfosNation-Espace Sciences et Société le 2 décembre 2025. <https://infosnation.com/villes-de-beton-ou-villes-de-vie-pourquoi-la-vegetalisation-est-une-urgence-vitale-pour-haiti/?amp=1>

CAFECLIMAT : Quand la science rencontre les jeunes pour parler du climat en Haïti

David Noncent*

Université Quisqueya, Equipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Port-au-Prince, Haïti

* ndavid02@yahoo.fr | [David Noncent \(0000-0003-4461-2984\) - ORCID](https://orcid.org/0000-0003-4461-2984)

Un café scientifique pour comprendre les changements climatiques

Imaginez un moment où écoliers et scientifiques se retrouvent ensemble autour d'un sujet qui concerne l'avenir de tous : le climat pour partager leur inquiétude, leur vision et leur savoir. C'est exactement ce que propose le projet CAFECLIMAT, une initiative innovante lancée par l'Equipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) de l'Université Quisqueya (UniQ).

Pourquoi Haïti a besoin de parler du climat ?

Haïti fait face à des défis climatiques majeurs. Les températures augmentent, les saisons des pluies arrivent plus tard qu'avant, et les ouragans deviennent plus fréquents et plus violents (Singh & Cohen, 2014 ; Noncent et al., 2023). Ces bouleversements ne sont pas sans conséquences : l'agriculture souffre, l'eau se fait plus rare, les maladies vectorielles comme la dengue et le paludisme se propagent davantage, et les écosystèmes marins se dégradent.

Le pays figure parmi les États insulaires les plus vulnérables face aux événements climatiques extrêmes (GIEC, 2021). Face à cette réalité alarmante, l'éducation apparaît comme une arme puissante pour encourager les changements de comportement et permettre aux citoyens de prendre des décisions éclairées.

Des recherches scientifiques récentes ont permis de reconstituer l'histoire du climat haïtien sur les mille dernières années, confirmant les tendances observées aujourd'hui (Noncent et al., 2023). Ces données scientifiques sont essentielles pour comprendre l'ampleur des changements en cours.

Le concept : des cafés scientifiques accessibles à tous

Le projet CAFECLIMAT, porté par l'Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2) de l'Université Quisqueya, a pour ambition de sensibiliser les jeunes

Haïtiens, en particulier les élèves du secondaire, aux enjeux climatiques à travers une approche moderne et interactive.

Comment ça marche ?

Le programme repose sur plusieurs piliers :

- **Un manuel éducatif** : Un manuel complet sera élaboré en français, et distribué gratuitement aux élèves. Ce manuel abordera les thèmes essentiels : nature du changement climatique, ses causes, ses mécanismes et les défis qu'il pose à Haïti.
- **Des conférences dans les écoles** : Des scientifiques experts se déplacent dans les écoles pour dialoguer directement avec les élèves de la première à la quatrième année du secondaire. Ces rencontres permettent aux jeunes de poser leurs questions et de comprendre les mécanismes du changement climatique.
- **Des contenus audiovisuels adaptés** : Des vidéos éducatives, des infographies et des capsules vidéo seront produites spécifiquement pour décrire différents aspects de la réalité haïtienne. Ces contenus seront diffusés sur YouTube, Facebook et Instagram pour toucher un maximum de jeunes là où ils se trouvent déjà.

Des objectifs ambitieux et concrets

Au-delà de la simple transmission d'informations, CAFÉCLIMAT vise à :

- Améliorer les connaissances des jeunes sur le climat mondial et haïtien
- Créer un club de jeunes engagés dans la lutte contre les changements climatiques
- Établir un réseau d'écoles mobilisées autour de l'éducation climatique
- Toucher une masse critique de jeunes écoliers au sein de la population haïtienne grâce aux réseaux sociaux.

Une approche durable et innovante

La force de ce projet réside dans sa durabilité. Les vidéos et contenus produits resteront accessibles en permanence sur des plateformes numériques, créant ainsi une bibliothèque de ressources éducatives pérennes. Cela permettra de former non seulement les élèves actuels, mais aussi les générations futures.

De plus, en utilisant les réseaux sociaux, le projet dépasse les murs de l'école pour engager toute la communauté dans une réflexion collective sur l'environnement et l'action climatique.

Un dialogue nécessaire entre science et société

CAFECLIMAT incarne une philosophie simple mais essentielle : la connaissance scientifique doit sortir des laboratoires pour rencontrer le public, particulièrement les jeunes qui seront les acteurs du changement. En rendant la science accessible, ludique et ancrée dans la réalité locale, ce projet ouvre la voie à une véritable culture de la sensibilisation climatique en Haïti.

Les scientifiques ont la responsabilité de partager leurs savoirs. Les jeunes ont le droit de comprendre les défis auxquels leur pays et leur planète font face. CAFECLIMAT est ce pont entre ces deux mondes, un espace où le dialogue remplace l'indifférence, et où la connaissance devient le premier pas vers l'action.

Le projet CAFECLIMAT est coordonné par David Noncent de l'Equipe de Recherche sur les Changements Climatiques et financé par le Fonds BRH (Banque de la République d'Haïti) pour la Recherche et le Développement. Pour plus d'informations ou pour participer au projet, vous pouvez suivre les pages Facebook et YouTube dédiées au projet qui seront prochainement disponibles.

Références

Cohen, M. J., & Singh, B. (2014). *Climate change resilience: The case of Haiti*. Oxfam International.

GIEC (IPCC). (2021). Summary for Policymakers. In: Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, M., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, O., Yu, R. and Zhou, B. (eds.) *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, pp. 3-32.

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., Djourae, 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>

Citation :

David Noncent (2025). CAFECLIMAT : Quand la science rencontre les jeunes pour parler du climat en Haïti. InfosNation-Espace Sciences et Société le 8 décembre 2025. <https://infosnation.com/cafeclimat-quand-la-science-rencontre-les-jeunes-pour-parler-du-climat-en-haiti/?amp=1>

« Double rançon de l'indépendance » et institutionnalisation du dossier des réparations en Haïti : genèse, objets et lignes de force du Comité National Haïtien de Restitution et Réparation

Watson Audibert*

Pôle Haïti-Caraïbes, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

[*audibertwatson18@gmail.com](mailto:audibertwatson18@gmail.com)

Retour sur un débat national et international

La question de la « rançon de l'indépendance » (ordonnance du 17 avril 1825) et de ses conséquences financières et politiques est redevenue un thème central du débat public haïtien et des relations franco-haïtiennes lors du bicentenaire de l'ordonnance en 2025. Dans ce contexte, l'État haïtien, via le Rectorat de l'Université d'État d'Haïti (UEH) et le Conseil présidentiel de transition (CPT), a institutionnalisé un dispositif chargé d'étudier, chiffrer et porter la demande de restitution et de réparation : le CNHRR. Les éléments officiels disponibles (arrêtés, feuilles de route, discours d'installation) permettent d'analyser la portée juridique et scientifique de cette démarche, ainsi que ses promesses et ses zones d'ombre.

Courte mise au point historique : l'ordonnance de 1825 et la « double dette »

En 1825, l'ordonnance du roi Charles X imposa à Haïti le paiement d'une indemnité estimée à 150 millions de francs-or en échange de la reconnaissance diplomatique française. Cette exigence força Haïti à contracter des emprunts pour s'acquitter des versements, créant ce que la littérature contemporaine et les enquêtes journalistiques appellent la « double dette » : paiement direct à la France et service d'intérêts auprès de banques privées qui avaient financé ces paiements. Les conséquences macro-économiques de ces transferts ont été l'objet d'études récentes, y compris des reconstitutions quantitatives publiées par des médias et des chercheurs, qui estiment une perte de trajectoire de croissance importante pour Haïti sur plusieurs siècles. (Le Monde, avril 2025).

Genèse et cadre juridique du CNHRR

Le CNHRR trouve son cadre juridique dans un arrêté publié en 2025 (arrêté de création cité par le Journal Officiel et relayé par la presse). Selon ce texte, le comité est rattaché au Rectorat de l'UEH et collabore étroitement avec le Ministère des Affaires étrangères et des Cultes pour la représentation d'Haïti auprès de la Commission des réparations de la CARICOM et d'autres instances internationales. Le décret fixe les missions : conduire

études et enquêtes historiques, juridiques et économiques ; finaliser les calculs actuariels actualisés des sommes réclamées ; informer et mobiliser la société ; et garantir, en collaboration avec la société civile, une gestion transparente des ressources éventuelles. L'arrêté précise aussi l'affectation budgétaire : une dotation spéciale inscrite au budget de l'UEH et la possibilité de financements additionnels (Le Moniteur, avril 2025).

Composition et installation : profil des membres

Le CNHRR comprend 21 membres : représentants de la Présidence, de la Primature, des ministères compétents, cinq représentants de la société civile et douze personnalités académiques et scientifiques (Haïti/diaspora). La présidence est confiée au recteur de l'UEH, Dieuseul Prédélus, avec Ronald Jean-Jacques comme secrétaire exécutif. La liste des membres, largement dominée par des personnalités universitaires, juristes et acteurs de la société civile, a été publiée par la presse nationale et confirmée par le communiqué de l'UEH. L'installation officielle des membres a eu lieu lors d'une cérémonie à la Villa d'accueil le 8 septembre 2025. Ces informations permettent de caractériser le comité comme un hybride académique-institutionnel destiné à produire des savoirs mobilisables en justice et en diplomatie (Le Nouvelliste, août 2025).

Feuille de route 2026 : axes de travail et instruments

La « Feuille de route 2026 », adoptée lors d'une retraite de travail (novembre 2025) et rendue publique par l'UEH, organise l'activité du CNHRR autour de plusieurs chantiers opérationnels :

- Mise en place d'une gouvernance interne (conseil exécutif, huit sous-groupes) ;
- Campagnes d'information et enquêtes nationales pour recueillir opinions et mémoires ;
- Intégration des enjeux mémoriels dans les programmes scolaires et concours universitaires ;
- Soutien à la recherche (bourses master/doctorat) et organisation de colloques scientifiques (novembre et août 2026) ;
- Publication d'un « Livre blanc » rassemblant argumentaires et calculs actuariels ;
- Création d'une chaire de recherche à l'UEH et renforcement des partenariats internationaux (CARICOM, Union africaine, réseaux universitaires).

Cette feuille de route, très structurée, articule production scientifique (recherches, chiffrages actuariels) et action publique (sensibilisation, diplomatie), traduisant la volonté d'institutionnaliser le dossier des réparations sur des bases documentaires et procédurales (Université d'État d'Haïti [UEH], octobre 2024).

La commission mixte franco-haïtienne : promesse, périmètre et incertitudes

Le 17 avril 2025, le président français Emmanuel Macron a annoncé la constitution d'une « commission mixte » franco-haïtienne chargée d'examiner le passé commun et notamment l'impact de l'indemnité de 1825. Cette commission, coprésidée par Yves

Saint-Geours (France) et Gusti-Klara Gaillard-Pourchet (Haïti), a une vocation historique et mémorielle selon l'Élysée, et vise à éclairer les dimensions historiques et mémorielles du dossier. En Haïti, la démarche a été perçue comme un pas, mais jugée par beaucoup comme insuffisante s'agissant de la restitution effective des fonds ou d'une reconnaissance juridique des préjudices. La co-existence de la commission mixte et du CNHRR crée une dualité d'acteurs (un comité national à vocation revendicative/technique et une commission binationale à vocation analytique), dont les interactions effectives (coordination, partage d'expertise, calendrier) n'étaient pas encore pleinement documentées publiquement à la date des sources consultées (Élysée, avril 2025).

Suite à ces avancées majeures dans le cadre de ce dossier qui s'avère d'une importance capitale, trois observations clés émergent :

1. Institutionnalisation technique du dossier. Le CNHRR traduit une stratégie de professionnalisation : mobilisation d'experts universitaires, calendrier de recherche, dispositifs de chiffrage actuariel et programmation de colloques. Le rattachement à l'UEH vise à légitimer la posture scientifique du dossier tout en le liant à une capacité administrative (dotation budgétaire, secrétariat exécutif), (UEH, octobre 2024).
2. Dimension diplomatique et multi-niveau. Le mandat explicite de représentation auprès de la CARICOM et le lien formalisé avec le ministère des Affaires étrangères montrent que Haïti cherche à conjuguer action nationale et coordination régionale/internationale. La présence concomitante d'une commission franco-haïtienne rend nécessaire une lecture attentive des périmètres respectifs (étude historique vs. Revendication de restitution chiffrée) ; (UEH, octobre 2024).
3. Tension entre mémoire, science et politique. Le dossier exige à la fois production de savoirs (historiques, juridiques, économiques) et mobilisation publique. Les instruments annoncés (enquêtes nationales, intégration scolaire, livre blanc) témoignent d'une stratégie de légitimation par la preuve et par la formation d'un récit national partagé. Les enjeux procéduraux, méthode de calcul, actualisation des montants, audit des sources historiques resteront déterminants pour la crédibilité scientifique des revendications (Mémoire-Esclavage, Mars 2025).

Conclusion

La création et l'installation du CNHRR marquent une étape d'institutionnalisation importante du dossier haïtien de restitution et réparations. Le comité apparaît comme une plateforme technique et mémorielle, ancrée dans l'univers académique et connectée à la diplomatie régionale. Toutefois, la présence d'une commission mixte franco-haïtienne et l'absence, à la date des documents consultés, d'une transparence complète sur les modalités effectives de coopération entre ces instances laissent des questions ouvertes quant au calendrier, aux méthodes et aux résultats attendus.

Références bibliographiques

Le Monde. (Avril 2025). *Couverture sur le bicentenaire et les analyses relatives à la double dette.*

Le Moniteur. Journal Officiel de la République d'Haïti. Spécial N° 26. (2025). *Arrêté Portant création du comité national Haïtien de restitution et réparation.*

Le Nouvelliste. (août 2025). « *Double rançon de l'indépendance : Le CPT nomme les membres du CNHRR* ».

Université d'État d'Haïti (UEH). (2024) *Feuille de route du Comité National Haïtien de Restitution et Réparation (CNHRR).*

Élysée. (avril 2025). *Déclaration du président Emmanuel Macron. Annonce de la commission mixte franco-haïtienne.*

Mémoire-Esclavage (mars 2025). « *La double dette d'Haïti* », *synthèse historique et économique.*

Citation

Audibert, W. (2025). « Double rançon de l'indépendance » et institutionnalisation du dossier des réparations en Haïti : genèse, objets et lignes de force du Comité National Haïtien de Restitution et Réparation. InfosNation-Espace Sciences et Société le 11 décembre 2025. <https://infosnation.com/double-rancon-de-lindependance-et-institutionnalisation-du-dossier-des-reparations-en-haiti-genese-objets-et-lignes-de-force-du-comite-national-haitien-de-restitution-et-repa/?amp=1>

Le Sud global face aux vicissitudes du commerce international : De la détérioration des termes de l'échange à la démondialisation

Quetya Aubin^{1,2,*}

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

** quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671)

Dans un monde en perpétuelle mutation, le Sud global – cet ensemble de pays en développement d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et d'Océanie – continue de naviguer entre espoirs de prospérité et réalités amères de paupérisation. Depuis leur indépendance, ces nations ont cherché à s'affirmer sur la scène économique mondiale, mais les dynamiques du commerce international ont souvent contrecarré leurs ambitions. Le professeur Claude Albagli, éminent spécialiste du développement économique et président de l'Institut CEDIMES, abordera ces enjeux lors d'un webinaire qui sera organisé par le Centre de Recherche en Gestion et en Économie du Développement (CReGED) de l'Université Quisqueya (UniQ) en Haïti, le 15 décembre 2025. Intitulée « Le Sud global de la détérioration des termes de l'échange à la démondialisation : Un demi-siècle d'espérances et de déconvenues », cette conférence promet d'éclairer un demi-siècle de transformations géoéconomiques. Cet article vise à contextualiser ce thème à partir de la littérature scientifique, en éveillant la curiosité de tous et de toutes pour cet événement qui entend interroger l'avenir des pays émergents dans un contexte de crises écologiques et technologiques.

Le CReGED, premier laboratoire en économie-gestion de l'UniQ, créé en mars 2001 au sein de la Faculté des Sciences Économiques et Administratives (FSEA), joue un rôle central dans la recherche haïtienne en économie et gestion. Il est un Laboratoire habilité à accueillir des doctorants par le Collège Doctoral d'Haïti depuis 2015, suite à une évaluation par une commission d'experts internationaux. Il se concentre sur les stratégies de croissance et de développement, avec deux axes principaux : l'entrepreneuriat et l'innovation, ainsi que le financement du développement. Ses travaux comparent les politiques de développement mises en œuvre en Haïti et proposent des alternatives pour un développement durable. Dans cet ordre d'idées, il a aménagé un espace de concertation et de vulgarisation scientifique dénommé « Les « LUNDIS du CReGED » pour la diffusion de la pensée économique, des données sur le management et les résultats de recherche. Cet espace est une série dédiée à l'échange académique qui,

met en lumière des questions cruciales pour des pays comme Haïti qui sont, confrontés à des vulnérabilités économiques persistantes.

La détérioration des termes de l'échange, concept central de la conférence, trouve ses racines dans l'hypothèse de Prebisch-Singer, formulée indépendamment par Raúl Prebisch et Hans Singer en 1950. Cette théorie postule que les termes de l'échange – le rapport entre les prix des exportations et des importations – se détériorent au fil du temps pour les pays exportateurs de matières premières (typiquement du Sud global) au profit des exportateurs de biens manufacturés (du Nord).

Selon cette hypothèse, les prix des commodités primaires (agricoles, miniers, énergétiques) déclinent relativement aux produits industriels en raison de facteurs comme la faible élasticité de la demande pour les matières premières et les asymétries technologiques. Des études empiriques récentes, couvrant la période 1900-2015, confirment un déclin séculaire pour onze commodités majeures, renforçant l'idée que cette tendance n'est pas un artefact statistique mais une réalité structurelle. Pour le Sud global, cela signifiait qu'après l'indépendance, se produisait une érosion des revenus d'exportation, minant les espoirs d'un développement autonome. Figurez-vous un pays comme le Sénégal, dépendant du café ou du soja, une baisse persistante des prix internationaux les contraindrait à exporter plus pour importer le même volume de machines ou de technologies, perpétuant un cercle vicieux de sous-développement.

Pourtant, les années 1970 ont apporté un contrepoint avec le choc pétrolier de 1973, où l'OPEP a fait flamber les prix des matières premières, ruinant temporairement l'hypothèse de Prebisch-Singer. Ce renversement a illustré la volatilité des marchés, mais n'a pas inversé la tendance à long terme. L'effondrement de l'Union soviétique en 1991 a ensuite ouvert l'ère de la mondialisation triomphante, promue comme le « sésame du développement ». La libéralisation des échanges, via l'OMC et les zones de libre-échange, a boosté le ratio exportations/PIB mondial de 15 % à 25 % avant la crise de 2008. Les bénéfices pour le Sud global ont été tangibles : plus de 1,2 milliard de personnes sont sorties de l'extrême pauvreté, principalement en Chine, grâce aux délocalisations et aux investissements étrangers. La mondialisation a favorisé la croissance économique, l'accès à de nouveaux marchés et la diffusion de technologies, améliorant les standards de vie. Cependant, les inconvénients sont évidents car les : inégalités ont accru entraînant la désindustrialisation au Nord et les dépendances excessives au Sud, avec des déficits commerciaux abyssaux jamais atteints auparavant comme le milliard de dollars quotidien des États-Unis vis-à-vis de la Chine. Des analyses soulignent que la mondialisation a exacerbé les disparités sociales et politiques, favorisant un populisme économique.

Aujourd'hui, nous assistons à une démondialisation accélérée, marquée par un repli sur les marchés intérieurs, un souverainisme économique et un protectionnisme accru. Les

impacts sur les pays en développement sont ambivalents. D'un côté, elle entraîne une réduction des flux commerciaux et d'investissements qui peut ralentir la croissance et l'innovation ; de l'autre, elle encourage l'autosuffisance et protège contre les chocs externes.

La pandémie de COVID-19 et les tensions géopolitiques (comme la guerre en Ukraine) ont amplifié ce mouvement, avec une convergence économique menacée et une hausse des inégalités entre nations. Pour les petits pays à faible revenu, qui sont dépendants des exportations, cela pourrait freiner la réduction de la pauvreté. En outre, il existe des contraintes écologiques car la lutte contre le changement climatique impose des restrictions sur les transports mondiaux, favorisant une relocalisation des chaînes d'approvisionnement pour réduire l'empreinte carbone.

L'intelligence artificielle (IA) émerge comme un facteur disruptif dans cette équation. Elle accélère la démondialisation en rendant les robots imperméables aux coûts salariaux, encourageant la relocalisation au Nord et marginalisant les pays du Sud non encore industrialisés. Comment, dans ce paysage inédit, les nations du Sud peuvent-elles engager un véritable décollage ? C'est précisément à cette question que le professeur Albagli essaiera de répondre. Celui-ci a une grande expertise qui s'appuie sur sa formation académique en tant que Docteur d'État en Sciences Économiques et , ancien élève de Maurice Allais, détenteur du Prix Nobel d'Economie. Puis,,il a servi pendant quinze ans en Afrique subsaharienne et a visité plus de 80 pays, ce qui lui confère une certaine expérience internationale. Président de l'Institut CEDIMES, fédération académique francophone forte de soixante délégations, il a dirigé de nombreuses thèses et publié divers articles et ouvrages sur les mutations en Europe, Afrique et Asie. Ses missions annuelles en Chine, depuis 1990, totalisent quatre ans de séjour. Il a bénéficié, dans son pays, de certaines décorations et il détient des honneurs internationaux, dont celle de Chevalier du Mérite National en France.et également de distinctions de maints pays étrangers.

Cette conférence n'est pas seulement une rétrospective ; elle est un appel à repenser les stratégies de développement en fonction des réalités du pays et de son environnement géopolitique. Dans un contexte où Haïti, via le CREGED, cherche des options socioéconomiques alternatives, il n'est pas trop hasardeux d'avancer que la pensée du professeur Albagli pourrait inspirer des politiques innovantes et performantes pour le pays.

Sources

Sarkar, P., & Singer, H. W. (1991). Manufactured exports of developing countries and their terms of trade since 1965. *World Development*, 19(4), 333-340.
[https://doi.org/10.1016/0305-750X\(91\)90180-P](https://doi.org/10.1016/0305-750X(91)90180-P)

Erten, B., & Ocampo, J. A. (2013). Super Cycles of Commodity Prices Since the Mid-Nineteenth Century. *World Development*, 44, 14-30. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.11.013>

Rodrik, D. (2017). *Populism and the economics of globalization* (No. w23559). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w23559>

Wang, Q., Sun, T. & Li, R. Does artificial intelligence (AI) reduce ecological footprint? The role of globalization. *Environ Sci Pollut Res* 30, 123948–123965 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31076-5>

Citation :

Quetya Aubin (2025). Le Sud global face aux vicissitudes du commerce international : De la détérioration des termes de l'échange à la démondialisation. InfosNation-Espace Sciences et Société le 13 décembre 2025. <https://infosnation.com/le-sud-global-face-aux-vicissitudes-du-commerce-international-de-la-deterioration-des-termes-de-lechange-a-la-demondialisation/?amp=1>

Coopération et mobilité : 80 ans de l'Institut français au service de l'enseignement en Haïti

Une table ronde organisée par Campus France et ses partenaires pour évaluer les progrès et envisager l'avenir de l'enseignement supérieur en Haïti

Quetya Aubin^{1,2,*}

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

** quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\)](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671) - ORCID

À l'occasion du 80^e anniversaire de l'Institut français en Haïti (IFH), le 7 décembre 2025, Campus France, structure chargée de la mobilité académique au sein de l'Ambassade de France et de l'IFH, a organisé une table ronde consacrée à l'enseignement supérieur le 4 décembre 2025, au Lycée Alexandre Dumas sous le thème : « *Coopération universitaire et mobilité : où en est Haïti, et où allons-nous ?* » Réunissant responsables universitaires, partenaires internationaux, acteurs financiers et représentants de la société civile, elle a offert un cadre de réflexion collective sur la coopération universitaire internationale. Ce compte-rendu propose une analyse descriptive et prospective des échanges, mettant en évidence la mobilité académique comme investissement stratégique, les tensions entre fuite des cerveaux et retour des compétences, ainsi que l'émergence d'un paradigme fondé sur le partenariat scientifique équitable.

L'enseignement supérieur haïtien occupe une place centrale dans les enjeux de développement, de souveraineté et de reconstruction institutionnelle. Pourtant, il demeure marginal dans les politiques publiques. Le mot d'introduction à la table ronde a été prononcé par le directeur de l'Enseignement supérieur et de la Recherche du Ministère de l'Éducation nationale et de la formation professionnelle (MENFP), Monsieur Judson Jean Joseph et la Docteure Guerlande Bien-Aimé de l'Université Quisqueya en a été la modératrice. Cette table-ronde a réuni le Directeur de Cabinet du Recteur de l'Université d'État d'Haïti, Monsieur Bildadson Cadélus, le Vice-recteur à la recherche et à l'innovation de l'Université Quisqueya, Monsieur Evens Emmanuel, la présidente de la FOKAL, Mme Michèle D. Pierre-Louis, le Gouverneur de la Banque de la République d'Haïti, Monsieur Ronald Gabriel et le directeur d'Expertise France en Haïti, Monsieur David Bruchon. La diversité des intervenants (universités publiques et privées, coopération internationale, secteur financier, société civile et bénéficiaire de bourses), a permis d'aborder l'enseignement supérieur comme un levier stratégique à la confluence de la gouvernance, du développement économique et de la transformation sociale. La mobilité académique y est pensée non plus comme un parcours individuel, mais comme un investissement collectif inscrit dans le long terme. Cette perspective collective, enrichie par les témoignages des participants, souligne comment la mobilité peut

transformer les défis structurels en opportunités de renforcement institutionnel, favorisant une résilience accrue face aux crises politiques et sécuritaires persistantes en Haïti.

Institut Français

L'Institut français est l'opérateur pivot du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et du ministère de la Culture dans la mise en œuvre de la politique culturelle extérieure de la France. Ses missions sont le soutien et l'animation du réseau de coopération et d'action culturelle français à l'étranger i) l'accompagnement des créateurs et créatrices et des industries culturelles et créatives françaises dans leur développement à l'échelle internationale ii) le renforcement du dialogue entre les cultures et les sociétés iii) et enfin la promotion de la langue française et du plurilinguisme (<https://www.institutfrancais.com/fr/qui-sommes-nous>). Cette entité joue un rôle essentiel dans la diffusion des valeurs culturelles françaises tout en favorisant des échanges mutuellement enrichissants avec les pays partenaires, comme en Haïti où elle s'adapte aux contextes locaux pour promouvoir l'éducation et la créativité.

L'Institut Français d'Haïti (IFH), fondé en 1945 sous la direction de Pierre Mabilie et inauguré le 7 décembre en présence du président Élie Lescot et des figures intellectuelles haïtiennes majeures de l'époque, se veut incarner une histoire de résilience à l'image d'Haïti elle-même. Comme l'a souligné l'ambassadeur français Antoine Michon dans son discours commémoratif, cet anniversaire dépasse la dimension culturelle pour révéler l'essence du lien franco-haïtien, fondé sur une histoire partagée et une volonté commune de bâtir un avenir basé sur le dialogue, la connaissance et la liberté. Historiquement engagé dans l'enseignement supérieur, l'IFH transcende la diplomatie culturelle en s'inscrivant dans la formation des enseignants et des cadres universitaires, contribuant ainsi à la souveraineté éducative nationale. Au fil de huit décennies, l'IFH a tissé des liens durables entre Haïti, la Francophonie et le monde académique international, avec des initiatives phares comme le projet Tanbou, financé par l'Agence Française de Développement (AFD) et mis en œuvre en partenariat avec la FOKAL, lequel professionnalise les acteurs culturels haïtiens via des résidences, bourses et réseaux internationaux. L'IFH maintient également une offre culturelle dynamique – spectacles, cinéma, expositions, débats et ateliers – souvent en collaboration avec le réseau des Alliances Françaises, nourrissant le dialogue interculturel et offrant des espaces d'expression essentiels pour la jeunesse haïtienne. Son bilan témoigne d'une double vocation : promouvoir la culture francophone tout en renforçant les compétences académiques des Haïtiens en ouvrant des opportunités de formation et d'échange à l'échelle internationale, même dans un contexte marqué par des crises successives.

Campus France

Campus France est un établissement public chargé de la promotion de l'enseignement supérieur français à l'étranger et de l'accueil des étudiants et des chercheurs étrangers en France. Il encourage la mobilité internationale, gère des programmes de bourses et anime le réseau des alumni. Sa principale mission est de promouvoir l'enseignement supérieur français. C'est un établissement public placé sous la double tutelle du ministère

de l'Europe et des Affaires étrangères et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Son action est menée en concertation avec les établissements d'enseignement supérieur et leurs conférences représentatives : France Universités, la conférence des grandes écoles (CGE) et la conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI). Campus France met à disposition des étudiants et des chercheurs étrangers des outils pour qu'ils connaissent mieux les établissements supérieurs français et qu'ils puissent trouver celui qui convient à leur projet. Il accompagne également les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche français dans leur stratégie de développement à l'international. Cette approche globale favorise non seulement l'attractivité de la France comme destination académique, mais aussi la création de partenariats durables qui contribuent au développement mutuel des pays impliqués.

En Haïti, Campus France opère au sein de l'Institut Français, jouant un rôle déterminant dans la mobilité académique via son espace qui lui est dédié en accompagnant les étudiants haïtiens ou résidents en Haïti souhaitant poursuivre leurs études en France. Cet accompagnement englobe l'orientation, l'aide à l'admission, l'information sur les programmes et le suivi des anciens étudiants, renforçant ainsi le capital humain des jeunes Haïtiens et créant des passerelles avec les universités françaises ou européennes. Dans le contexte des 80 ans de l'IFH, Campus France en Haïti illustre l'engagement concret de la France envers la mobilité internationale, avec des programmes comme Anténor Firmin pour la mobilité doctorale ou ELAN-Interreg pour les échanges régionaux, aidant plus de 4000 étudiants haïtiens annuellement à embrasser leur avenir avec conviction tout en posant les bases d'un retour de ces compétences au pays.

État des lieux de l'enseignement supérieur haïtien et défis structurels

Monsieur Jean Judson Joseph, a dressé un état des lieux précis du sous-secteur de l'enseignement supérieur, axé sur une Université d'État d'Haïti structurée autour de 23 entités distinctes, des universités publiques régionales en développement et d'une offre privée numériquement dominante. Les formations sont majoritairement concentrées au niveau de la licence, tandis que celles donnant lieu aux masters et doctorats sont peu nombreux. Cette faiblesse structurelle limite la capacité nationale de recherche et accentue la dépendance externe pour la formation avancée. La référence à la loi de 1955 régissant les boursiers de l'État illustre les tensions persistantes entre un cadre normatif ancien et les réalités sociales contemporaines. Malgré ces contraintes, l'UEH fait preuve d'une résilience notable. Les expériences de masters délocalisés, notamment en partenariat avec l'université Paris 8, ont permis de former localement des enseignants et de maintenir une continuité académique malgré les crises. Toutefois, l'exode des enseignants et la précarisation des conditions de vie et de travail académique demeurent des obstacles majeurs, nécessitant une réforme urgente pour aligner les politiques publiques sur les enjeux de développement.

Coopération historique, souveraineté éducative et cadres institutionnels

Les quinze dernières années ont vu un renforcement des dispositifs de coopération académique internationale, notamment à travers des programmes de mobilité et de recherche. Toutefois, l'instabilité politique, les crises sécuritaires et la faiblesse des infrastructures universitaires ont impacté ces dispositifs. Sur le plan scientifique, la coopération franco-haïtienne demeure riche, variée et réussit à s'adapter remarquablement, malgré la complexité du contexte. A ce jour, elle demeure à la fois, l'un des piliers solides de la relation entre la France et Haïti, qui génère une expertise haïtienne et française de haut niveau.

Cette coopération s'illustre au quotidien à travers de nombreux outils dont : le programme de mobilité doctorale « Anténor Firmin » en partenariat avec l'Ambassade de France en Haïti, l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), la Banque de la République d'Haïti, couplée avec l'Institut de Recherche pour le développement (IRD). En outre, il convient de mentionner également le programme de mobilité en master, (en partenariat avec l'Ambassade de France en Haïti, la Banque de la République d'Haïti (BRH) et la fondation Sogebank), les financements directs pour la consolidation des masters, notamment à la Faculté des Sciences et à l'École Normale Supérieure (ENS) de l'Université d'État d'Haïti (UEH), des appuis à une dizaine d'accords interuniversitaires actifs dans plusieurs domaines (géosciences, agro-écologie, environnement, santé, sciences sociales, linguistique...) dont certains sont renforcés par le programme Erasmus+, l'octroi de subventions en appui aux laboratoires et Écoles doctorales de l'UEH, de l'Université Quisqueya (UniQ) et de l'École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH). Par ailleurs, les échanges de cette table ronde ont également révélé le déficit de gouvernance stratégique de l'enseignement supérieur qui fonctionne sans coordination institutionnelle claire, ni vision à long terme. Dans de telles conditions, la coopération et la mobilité risquent de produire des effets fragmentés et de renforcer les fragilités existantes, plutôt que de les corriger. Ces outils, enrichis par des Laboratoires Mixtes Internationaux (LMI) comme CARIBACT pour les géosciences ou ELDORADO pour les maladies liées aux changements climatiques, démontrent comment la coopération peut s'adapter aux crises pour générer une expertise mutuelle et soutenir l'autonomie institutionnelle haïtienne.

Pour une politique de coopération de l'université haïtienne

Aujourd'hui, il est préférable de parler de partenariat plutôt que de coopération, car le partenariat implique une collaboration horizontale entre acteurs autonomes, respectant l'équité et les droits de chacun, comme défini dans la littérature sur le développement. Pour l'université haïtienne, cela signifie développer des partenariats scientifiques équitables Nord-Sud, axés sur la production commune de connaissances pour le développement durable et les Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment l'ODD 17 sur les partenariats mondiaux. Face aux inégalités – comme l'accès limité aux bases de données, au financement, aux publications à fort impact ou aux conditions de travail – l'université haïtienne doit poser des questions clés : Comment inscrire la science du Sud dans une dynamique équitable avec le Nord ? Quels impacts ces asymétries ont-elles sur la culture scientifique au Sud ? Quelles approches horizontales le Nord peut-il adopter pour une recherche collective vers les ODD ? Et quels domaines, invisibilisés par la science du Nord, comme les savoirs locaux en agro-écologie ou en résilience

environnementale, méritent d'être valorisés au Sud ? En Haïti, cela se traduit par des initiatives comme les Laboratoires Mixtes Internationaux (LMI) de l'IRD, tels que CARIBACT pour les géosciences et les changements climatiques. L'objectif est de renforcer les capacités locales, comme à l'Université d'État d'Haïti (UEH) et l'Université Quisqueya (UniQ), pour un partenariat mutuellement bénéfique, favorisant l'innovation et le bien-être collectif. Cette inflexion conceptuelle, comme l'a plaidé M. Emmanuel lors de la table ronde, appelle à dépasser les logiques asymétriques pour co-construire des agendas de recherche alignés sur les priorités nationales, renforçant ainsi la production scientifique locale et limitant la dépendance externe.

Le fonctionnement des mobilités (entrante et sortante) dans l'espace universitaire haïtien : ampleur et responsabilités

Dans son intervention, Monsieur Bildadson Cadélus a présenté le dispositif de mobilité existant à l'UEH, soulignant son importance croissante dans un contexte où de nombreux enseignants s'établissent à l'étranger en raison des crises. Il a insisté sur la nécessité de sortir d'une logique de « coopération isolée » pour adopter une coopération structurée, intégrant la mobilité physique (échanges directs), la mobilité virtuelle (via des plateformes numériques pour des formations à distance) et, à terme, une mobilité hybride adaptée aux réalités nationales comme l'instabilité sécuritaire. Ces dispositifs fonctionnent car ils permettent de maintenir une continuité académique malgré les obstacles, comme les masters délocalisés en partenariat avec l'université Paris 8, qui forment localement des enseignants et renforcent la résilience de l'UEH. Cependant, l'exode des enseignants et la précarisation des conditions de travail restent des défis majeurs, nécessitant une meilleure coordination pour maximiser l'impact sur la reconstruction institutionnelle et la souveraineté éducative.

Plus de 4000 étudiants poursuivent chaque année leurs études dans les universités françaises. Cette mobilité est présentée comme un investissement majeur, assumé comme un pari sur l'avenir du pays. Elle soulève cependant une question centrale : celle du retour des compétences et de leur contribution durable au système académique national.

La table ronde a insisté sur la nécessité de structurer cette mobilité à travers le développement de filières complètes en Haïti, la promotion de thèses en co-direction et la mise en place de dispositifs favorisant l'engagement des diplômés. Les conditions de retour, (accès au logement, au crédit, à des environnements professionnels stables et à des mécanismes de mentorat), ont été identifiées comme déterminantes. Le témoignage d'un des boursiers a incarné la dimension humaine de la mobilité académique. Celle-ci est présentée non comme une fuite, mais comme un acte de résistance intellectuelle et un engagement envers la reconstruction du pays, malgré un contexte structurel contraignant. La mobilité est ainsi repositionnée comme un outil de transformation collective et un projet de société, avec un appel à des alliances multisectorielles pour en maximiser les bénéfices.

Femmes et cycles supérieurs : relever le défi de la parité

En tant qu'intervenante, Madame Michèle Duvivier Pierre-Louis a rappelé l'histoire de l'IFH et souligné son rôle pivot dans le paysage intellectuel haïtien, tout en évoquant les nombreuses collaborations entre l'IFH et la FOKAL pour promouvoir l'accès au savoir. Elle a insisté sur la nécessité de renforcer l'accompagnement des élèves dès le secondaire pour mieux préparer les futurs universitaires et améliorer la qualité globale de l'enseignement supérieur. Concernant l'équité de genre, elle propose des bourses spécifiques pour les étudiantes, des programmes de coaching, des réseaux de soutien pour valoriser les parcours féminins en recherche, et des politiques inclusives dans les institutions pour promouvoir l'égalité et des environnements sécurisés. La FOKAL, à travers ses séminaires, conférences et centres de ressources, appuie déjà la recherche en sciences humaines et sociales, encourageant la publication et la démocratisation de l'enseignement supérieur pour former une élite intellectuelle engagée, avec un focus sur l'inclusion des femmes pour un impact durable sur le développement haïtien.

Lors de cette table ronde, les panélistes ont soulevé une question majeure : la sous-représentation des femmes dans les programmes de deuxième et troisième cycle de l'enseignement supérieur haïtien. Ce constat met en lumière une réalité persistante dans le système universitaire du pays, où les femmes, malgré leur présence significative dans les filières de premier cycle, rencontrent de nombreuses barrières pour accéder aux cycles avancés de formation et à la recherche scientifique. Les acteurs présents ont identifié plusieurs facteurs à l'origine de cette situation. Parmi eux, les contraintes sociales et familiales, les stéréotypes de genre, le manque de mentorat, et l'insuffisance de dispositifs d'accompagnement académique et financier adaptés aux besoins des étudiantes. À cela s'ajoute un déficit de sensibilisation dans les institutions sur l'égalité des chances et la promotion de la diversité dans les filières scientifiques et techniques. Face à ce constat, les participants ont proposé plusieurs pistes de solutions concrètes. Il a été recommandé de créer des réseaux de soutien et de visibilité pour valoriser les parcours féminins dans la recherche et l'enseignement. Par ailleurs, les institutions universitaires sont encouragées à adopter des politiques inclusives, à sensibiliser le corps enseignant sur les enjeux de genre. Ces initiatives doivent être soutenues par les partenaires internationaux et les acteurs de la société civile pour garantir leur impact durable, transformant ainsi la parité en levier de développement inclusif.

Accompagner et valoriser le retour en Haïti des personnes en mobilité

Monsieur David Bruchon a insisté sur la nécessité d'assurer des ressources suffisantes pour renforcer la structuration, la gouvernance et l'offre de formation dans l'enseignement supérieur haïtien, en identifiant des bailleurs pour soutenir les priorités du secteur. Pour valoriser le retour des boursiers, il préconise des dispositifs structurants comme des conditions favorables au retour – accès au logement, crédit, environnements professionnels stables et mentorat. Campus France en Haïti, en favorisant l'introduction de standards internationaux comme le système LMD (Licence-Master-Doctorat), des diplômes conjoints et la formation continue des enseignants, agit comme accélérateur de capacités, aligné sur les priorités nationales en éducation, santé, numérique et industries culturelles. Cela limite la migration contrainte et renforce l'intégration internationale, transformant la mobilité en outil de transformation collective pour contrer l'« effritement des cerveaux » et maximiser l'impact des investissements.

Rôle des institutions non universitaires (ex. BRH) dans les partenariats et la mobilité

Le Gouverneur de la Banque de la République d'Haïti, a présenté les efforts de la BRH à travers les bourses accordées à des étudiants dans des domaines ciblés, partageant les enseignements tirés depuis le lancement du programme. Le Fonds BRH joue un rôle clé en finançant des projets pour moderniser les infrastructures universitaires, acquérir du matériel et créer des laboratoires, améliorant les conditions d'apprentissage. Il appuie aussi des programmes de bourses, recherche appliquée et partenariats internationaux, favorisant la mobilité et la valorisation de la production scientifique haïtienne. En ciblant des secteurs stratégiques comme les sciences, l'ingénierie, l'économie et la gestion publique, le Fonds contribue à former une élite compétente et à renforcer l'insertion professionnelle, inscrivant l'enseignement supérieur dans une logique macroéconomique où les bourses sont un investissement dans le capital humain et la stabilité institutionnelle.

Selon Monsieur Ronald Gabriel, Le Fonds de Recherche pour le Développement de la Banque de la République d'Haïti (FRD-BRH) joue un rôle clé dans le renforcement de la recherche en Haïti, en soutenant l'accès au savoir, la qualité académique et le développement des compétences nationales. Il finance des projets permettant aux universités de moderniser leurs infrastructures, d'acquérir du matériel pédagogique et scientifique, et de créer des laboratoires de recherche, améliorant ainsi directement les conditions d'apprentissage et la formation des étudiants. Le Fonds BRH appuie également des projets de recherche appliquée et des partenariats internationaux, favorisant la mobilité académique, l'échange de connaissances et la valorisation de la production scientifique haïtienne. En ciblant des secteurs stratégiques tels que les sciences, l'ingénierie, l'économie et la gestion publique, le Fonds contribue à former une élite compétente et à renforcer l'insertion professionnelle des diplômés, consolidant ainsi le rôle de l'enseignement supérieur dans le développement durable du pays. La Banque de la République d'Haïti inscrit l'enseignement supérieur dans une logique macroéconomique, en soulignant que le financement des bourses constitue un investissement dans le capital humain et la stabilité institutionnelle. Cette approche appelle à une implication accrue du secteur économique national dans le soutien à l'université, encourageant d'autres acteurs privés à emboîter le pas pour un impact collectif.

Incitation des acteurs du secteur privé à s'engager dans ces dispositifs

Les panélistes ont collectivement appelé à une alliance accrue entre l'État, les universités, le secteur privé et des partenaires internationaux pour repositionner l'université comme acteur stratégique de la transformation sociale. Pour inciter le privé, ils proposent des incitations fiscales, des partenariats publics-privés démontrant l'impact économique des investissements en éducation, et des campagnes de sensibilisation sur le retour sur investissement en capital humain

Perspectives et défis pour l'avenir de l'ES haïtien

La table ronde a mis en évidence que l'enseignement supérieur doit être considéré comme un véritable écosystème où la réussite de chaque acteur - universités, institutions publiques, partenaires internationaux, société civile et étudiants - est indissociable de celle du système globalement. Les échanges ont montré que la coopération internationale et la mobilité académique constituent des leviers stratégiques pour le développement, à condition qu'elles soient structurées, coordonnées et adaptées aux besoins du pays. L'Institut français en Haïti, la FOKAL et le Fonds BRH ont été cités comme des piliers essentiels de cette dynamique, grâce à leurs programmes de bourses, de mentorat, de financement de projets et de renforcement institutionnel, qui favorisent l'excellence académique et la consolidation des compétences nationales. Pour autant, l'un des défis majeurs reste le retour effectif dans le pays des boursiers haïtiens formés à l'étranger. Malgré la qualité des formations et les compétences acquises, de nombreux diplômés rencontrent des difficultés pour s'intégrer dans un système universitaire et professionnel souvent fragilisé. Cette situation contribue à l'« effritement des cerveaux », fragilisant les investissements consentis par les programmes de mobilité et limitant l'impact réel sur le développement scientifique, social et économique du pays. Les intervenants ont insisté sur la nécessité de créer des conditions favorables au retour et à l'intégration des diplômés.

En conclusion, les 80 ans de l'Institut français en Haïti témoignent d'un engagement historique et durable en faveur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la mobilité académique. Cette longévité souligne l'importance de considérer l'éducation comme un investissement stratégique pour Haïti, capable de produire des compétences, d'encourager à la fois l'innovation et la transformation sociale. Pour maximiser cet impact, il est indispensable de renforcer la coordination nationale et internationale, de promouvoir les programmes de bourses et de mentorat et de mettre en place des politiques inclusives qui valorisent le retour des diplômés. La réussite de cette démarche déterminera la capacité du pays à conserver ses talents, à transformer l'expertise acquise à l'étranger en bénéfices concrets et à bâtir un système universitaire solide et résilient, capable de répondre aux défis de l'heure. La mobilisation collective autour de ces enjeux est ainsi essentielle pour assurer un avenir où l'enseignement supérieur haïtien devient un levier de développement durable, d'innovation et de progrès social dans le cadre de la reconstruction haïtienne tant souhaitée. Cette vision prospective, ancrée dans les échanges de la table ronde, invite à une action concertée pour transformer les tensions actuelles en opportunités durables.

Citation :

Aubin, Q. (2025). Coopération et mobilité : 80 ans de l'Institut français au service de l'enseignement en Haïti. *Une table ronde organisée par Campus France et ses partenaires pour évaluer les progrès et envisager l'avenir de l'enseignement supérieur en Haïti*. InfosNation-Espace Sciences et Société le 15 décembre 2025. <https://infosnation.com/cooperation-et-mobilite-80-ans-de-linstitut-francais-au-service-de-lenseignement-en-haiti/?amp=1>

Pour une renaissance universitaire dans la Caraïbe : regard sur l'ouvrage « Gouvernance universitaire dans la Caraïbe » (2025)

Quetya Aubin^{1,2,*}

¹Pôle Haïti-Antilles, Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

²Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

** quetyaaubin25@gmail.com | [Quetya Aubin \(0009-0000-2595-2671\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0000-2595-2671)

Dans un contexte de mutations globales accélérées par le numérique et de crises locales persistantes, l'ouvrage *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe* (2025), dirigé par Vignon Dédé, Béguin Théus et Pierre Michelot Jean Claude, s'impose comme une boussole stratégique. Issu des actes d'un atelier international tenu à Port-au-Prince en novembre 2024, ce volume collectif rassemble les voix de leaders académiques et d'experts pour repenser l'université caribéenne, avec un accent particulier sur le cas d'Haïti.

Comprendre la Gouvernance Universitaire

Avant d'entrer dans l'analyse, il convient de définir la notion centrale. La gouvernance universitaire n'est pas qu'une simple gestion administrative ; elle désigne l'ensemble des structures, des processus et des règles par lesquels les institutions d'enseignement supérieur (IES) sont dirigées et contrôlées. Dans la littérature scientifique, elle oscille entre la « République des Scholars » - modèle traditionnel basé sur l'autonomie professorale et la collégialité - et la « Gouvernance Corporate », inspirée du management privé, privilégiant l'efficacité, la reddition de comptes et la performance économique.

Analyse Critique des Contributions

1. Le diagnostic de l'enseignement supérieur en Haïti. Yves Fausner Paul dresse un constat lucide et inquiétant : moins de 15 % des IES haïtiennes disposent d'infrastructures modernes, et 90 % des étudiants ne dépassent pas le premier cycle. L'analyse souligne avec justesse que le système est saturé de diplômés de licence, souvent déconnectés des besoins réels du marché, alors que seulement 7 % des professeurs détiennent un doctorat. Cette contribution est essentielle pour comprendre le décalage entre l'offre éducative et les exigences d'un développement national durable.

2. Modernisation et cadre légal. Jean Judson Joseph expose les efforts du Ministère de l'Éducation Nationale (MENFP) pour réguler un secteur marqué par l'anarchie. L'analyse critique ici réside dans la tension entre la volonté de régulation (accréditation, cadre légal) et l'arbitraire persistant de nombreuses institutions privées fonctionnant sans

supervision. C'est un plaidoyer pour un État qui ne se contente pas de surveiller, mais qui évalue et soutient activement.

3. Le tournant numérique. Le bloc consacré au numérique met en lumière l'urgence d'une transition vers le « tout numérique ». Patrick Attié identifie une résistance culturelle au changement et un manque criant de cybersécurité. Wilfix Sagard et Jean Claude complètent cette vision en montrant que le numérique n'est pas un luxe, mais un outil d'équité pour les pays du Sud. L'analyse montre que sans infrastructures technologiques robustes, l'université haïtienne restera marginalisée dans les réseaux de savoir mondiaux.

4. Les modèles de gouvernance. Le recteur Jacky Lumarque propose une réflexion théorique profonde sur le choix entre le modèle académique traditionnel et le modèle managérial. Son analyse suggère que l'université moderne doit trouver un équilibre hybride : préserver l'indépendance de la recherche tout en adoptant des standards d'efficacité institutionnelle. Pour Haïti, cette hybridation est cruciale pour attirer des financements tout en restant un lieu de pensée critique.

5. Financement et Coopération. Le recteur Vijnon Déméro aborde le « nerf de la guerre » : le financement. Il prône une diversification des sources de revenus, notamment par la diplomatie scientifique et les partenariats trans-sectoriels. L'analyse critique souligne que les universités caribéennes ne peuvent plus dépendre uniquement de l'État ou des frais de scolarité, mais doivent devenir des acteurs économiques capables de valoriser leur expertise.

6. Responsabilité sociale et utilité. Enfin, Beguens Théus replace l'université au cœur de la cité. Il insiste sur la « responsabilité sociale » : l'université doit former des citoyens engagés et répondre aux problèmes concrets de la société caribéenne. C'est une critique constructive d'une tour d'ivoire académique qui s'isolerait des souffrances et des défis du peuple.

Enjeux pour Haïti et la Caraïbe

L'ouvrage conclut sur la nécessité d'une coopération régionale renforcée pour contrer l'exode des cerveaux. Pour Haïti, la gouvernance universitaire est un enjeu de survie nationale : elle doit permettre de créer localement un savoir « ancré, pertinent et attractif » afin de retenir les talents et de produire des solutions adaptées aux réalités locales.

En somme, ce livre n'est pas seulement un état des lieux, mais un manifeste pour une université caribéenne plus efficace, connectée et surtout, plus utile à ses populations.

Références bibliographiques

Déméro, V., Théus, B., & Jean Claude, P. M. (Dir.). (2025). *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Québec, Canada: Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Déméro, V., & Sagard, W. (2025). Rapport exécutif de l'atelier sur la gouvernance universitaire dans la Caraïbe. In V. Déméro et al. (Dir.), *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Lumarque, J. (2025). Gouvernance universitaire dans la Caraïbe : entre république des scholars et gouvernance corporate. In V. Déméro et al. (Dir.), *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Maltais, M. (2025). Préface. In V. Déméro et al. (Dir.), *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Paul, Y. F. (2025). Diagnostic de l'enseignement supérieur en Haïti. In V. Déméro et al. (Dir.), *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Théus, B. (2025). Utilité scientifique et sociale de l'atelier sur la gouvernance universitaire dans la Caraïbe. In V. Déméro et al. (Dir.), *Gouvernance universitaire dans la Caraïbe*. Éditions INUFOCAD. <https://hal.science/hal-05138837v1>

Citation

Aubin, Q. (2025). Pour une renaissance universitaire dans la Caraïbe : regard sur l'ouvrage « Gouvernance universitaire dans la Caraïbe ». InfosNation-Espace Sciences et Société le 21 décembre 2025. <https://infosnation.com/pour-une-renaissance-universitaire-dans-la-caraibe-regard-sur-louvrage-gouvernance-universitaire-dans-la-caraibe-2025/?amp=1>

Compte-rendu de lecture : « Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques »



Evens Emmanuel^{1,2,3,*}

¹ERC2-UniQ / LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

²Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

³Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

*evens.emmanuel@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-8865-3409>

Dans un contexte où le changement climatique frappe de plein fouet les pays vulnérables comme Haïti, l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo) de la Faculté des Sciences de l'Université d'État d'Haïti, en collaboration avec l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), le Fonds de Recherche pour le Développement de la BRH (FRD-BRH), le LMI-CARIBACT, l'université de la Havane, et Chevelin Illustration, nous offre un outil pédagogique innovant : la bande dessinée Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques. Ce volume fait partie d'une série dédiée à la protection des familles contre les conséquences de ces aléas, de prévenir et réduire les divers risques naturels et anthropiques, tels que les eaux contaminées, les séismes, les inondations ou les ouragans. Cette BD de 20 pages, illustrée avec talent par Chevelin Illustration, se distingue par son approche vivante et accessible, visant à sensibiliser petits et grands à l'urgence climatique.

L'histoire nous plonge au cœur des réalités haïtiennes à travers les yeux de jeunes protagonistes confrontés à des phénomènes de plus en plus intenses : inondations dévastatrices, vagues de chaleur étouffantes, pollution plastique omniprésente et pertes de récoltes qui menacent la sécurité alimentaire. Avec un mélange habile d'humour, de science et d'engagement citoyen, les auteurs expliquent les causes profondes du réchauffement climatique – émissions de gaz à effet de serre, déforestation, consommation excessive – tout en mettant en lumière des solutions concrètes et adaptées au contexte local. Parmi celles-ci, le reboisement pour restaurer les écosystèmes, l'adoption d'énergies renouvelables comme le solaire, la réduction des déchets plastiques via le recyclage et la solidarité communautaire pour renforcer la résilience collective.

Ce qui frappe d'emblée, c'est le caractère attrayant et l'accessibilité de l'ouvrage. Conçue comme une lecture inspirante pour tous les âges, la BD évite tout jargon scientifique aride au profit d'un récit dynamique, ponctué de dialogues vivants et d'illustrations qui captivent le lecteur. Les jeunes Haïtiens, représentés comme des acteurs du changement, incarnent l'espoir d'un avenir durable. Par exemple, les scènes illustrant les impacts des inondations sur les cultures familiales ne se contentent pas de dépeindre la catastrophe ; elles montrent comment des gestes simples, comme la plantation d'arbres ou la gestion communautaire des déchets, peuvent inverser la tendance. Cette approche narrative transforme un sujet complexe en une aventure éducative, où l'humour allège les messages graves sans les diluer.

Sur le plan scientifique, la BD s'appuie sur des faits vérifiés issus des recherches en géosciences. Elle rappelle que Haïti, en raison de sa position géographique et de sa vulnérabilité socio-économique, subit de plein fouet les conséquences du changement climatique : élévation du niveau des mers, intensification des cyclones et sécheresses prolongées. Les auteurs intègrent subtilement des notions clés, comme le rôle des forêts dans la régulation du climat ou l'importance des énergies propres pour réduire les émissions. Cela rend l'ouvrage non seulement divertissant, mais aussi un vecteur d'éducation environnementale, aligné sur les objectifs de développement durable des Nations Unies.

Un point fort réside dans l'engagement communautaire promu par la BD. Elle insiste sur la solidarité comme pilier de l'adaptation comme dans le cas où les voisins s'unissent pour reboiser les collines, où les familles adoptent des pratiques éco-responsables, ou bien les jeunes qui militent pour des politiques publiques plus vertes. Dans un pays marqué par les défis post-séisme et les crises environnementales récurrentes, ce message résonne particulièrement. Il encourage les lecteurs à passer de la prise de conscience à l'action, en soulignant que « l'avenir de nos familles dépend de nos gestes d'aujourd'hui ». Cette phrase, emblématique de l'ouvrage, capture l'essence d'une urgence collective qui transcende les générations.

Malgré ses qualités, la BD pourrait gagner en profondeur en intégrant plus d'exemples locaux spécifiques, comme les initiatives réussies dans des régions comme le Nord ou l'Artibonite, pour ancrer davantage le récit dans la réalité haïtienne. De plus, bien que l'humour soit un atout, certaines illustrations pourraient être enrichies pour mieux représenter la diversité culturelle du pays, incluant les traditions vodou ou paysannes liées à la protection de l'environnement. Il serait intéressant pour les concepteurs et auteurs haïtiens de travailler sur une version en créole. Ces suggestions mineures n'entachent pas la qualité de l'ouvrage, qui reste un modèle d'innovation pédagogique.

En conclusion, « Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques » est une réussite qui allie divertissement et éducation pour affronter l'urgence climatique. Produite avec le soutien de partenaires institutionnels engagés, elle démontre le potentiel des bandes dessinées comme outil de sensibilisation massive en Haïti. Nous en recommandons vivement la lecture aux écoles, aux familles et aux acteurs communautaires, qui est une invitation à agir ensemble pour un avenir résilient. Elle non seulement informe, mais inspire à agir ensemble pour un avenir résilient. Dans un monde où de petits gestes quotidiens comptent pour l'amélioration de l'environnement cette BD nous rappelle que le changement commence chez nous. Il serait souhaitable que les concepteurs pensent à questionner l'éventuelle évolution du BD en dessins animés. L'idée d'une certaine adaptation du BD en série radiophonique pour les malvoyants et des aveugles.

Chères lectrices et chers lecteurs, vous copie pdf vous attend à :
https://urgeo.ueh.edu.ht/displayFile/advertisements/19_advertisements.pdf

Citations :

Evens Emmanuel (2025). Compte-rendu de lecture : « Protégeons nos familles des conséquences des Changements climatiques ». InfosNation-Espace Sciences et Société le 21 décembre 2025. <https://infosnation.com/compte-rendu-de-lecture-protegeons-nos-familles-desconsequences-des-changements-climatiques/?amp=1>

L'Intelligence Artificielle au service de la résilience agricole haïtienne : Le projet AIPAGRI pour une détection précoce des stress climatiques

Max François Millien*

Université Quisqueya, Laboratoire de Zoonose et Innocuité Alimentaire (LAREZIA), Port-au-Prince, Haïti

[*maxfrancoismillien@gmail.com](mailto:maxfrancoismillien@gmail.com) | [Max François Millien \(0000-0002-9775-4364\) - ORCID](#)

L'agriculture haïtienne, pilier de l'économie nationale et de la sécurité alimentaire, est fortement menacée par l'intensification du changement climatique. Les cultures essentielles comme le haricot, le maïs et le riz sont particulièrement vulnérables aux maladies et aux stress abiotiques (hydrique et thermique). Face à l'absence de technologies d'alerte précoce adaptées, le projet AIPAGRI (Application de l'Intelligence Artificielle pour transformer l'Agriculture Haïtienne) propose une solution technologique de rupture. Financé par le Fonds BRH pour la Recherche et le Développement (FRD-BRH), AIPAGRI vise à développer un système basé sur l'apprentissage profond (*deep learning*) pour la surveillance, la détection automatique et la prédiction de ces stress. Ce projet, porté par un Laboratoire de la Faculté des Sciences de l'Agriculture et de l'environnement (AgroUniQ Lab de l'Université Quisqueya (et l'Equipe de Recherche pour le Changement Climatique (ERC2), marque une étape décisive dans le renforcement de la production scientifique nationale au service des politiques publiques agricoles avisées.

1. Contexte : Les défis de la production agricole face à la crise climatique

Le haricot, le maïs et le riz constituent la base de la consommation quotidienne en Haïti. Leur production soutient des millions de ménages agricoles, mais elle est aujourd'hui entravée par une conjonction de facteurs : maladies végétales récurrentes, dégradation de la fertilité des sols et phénomènes climatiques extrêmes (sécheresses, vagues de chaleur) qui exacerbent les stress hydriques et thermiques (Duvil et al., 2024).

Le diagnostic sur le terrain est souvent tardif, réalisé à l'œil nu par des agriculteurs ne disposant pas de technologies d'appui à la décision. Il en résulte des pertes agricoles et économiques considérables, et une incapacité structurelle à anticiper les risques à l'échelle d'une parcelle ou d'une région. Ce déficit d'information est d'autant plus critique que l'absence de références phytopathologiques et de cartographies des sols à jour constitue un obstacle majeur à la formulation de solutions durables.

2. Le pari technologique : L'Intelligence Artificielle et le *Deep Learning*

Le projet AIPAGRI répond à ce besoin crucial en proposant de doter l'agriculture haïtienne d'outils numériques sophistiqués. L'objectif est la mise au point d'une technologie capable de surveiller, détecter automatiquement et prédire les maladies et les stress sur les cultures ciblées.

La solution repose sur l'Intelligence Artificielle (IA), et plus précisément sur l'apprentissage profond (*deep learning*). Cette approche utilise des réseaux de neurones artificiels pour analyser de très grandes quantités de données visuelles (images de plantes) et environnementales (température, humidité du sol et de l'air). Le système apprend ainsi à reconnaître, souvent avec une plus grande précision et précocité que l'humain, les signes subtils de stress hydrique, thermique ou de pathologies spécifiques.

Le processus se décline en trois étapes :

1. **Collecte de données** : Acquisition d'une base de données locale (imagerie et données climatiques) spécifique aux conditions haïtiennes.
2. **Modélisation** : Entraînement des algorithmes de *deep learning* pour l'identification des anomalies sur les cultures.
3. **Déploiement** : Mise en place d'une interface de diagnostic et d'alerte accessible aux acteurs de terrain, permettant des interventions rapides et ciblées.

3. Un projet ancré dans les structures de recherche de pointe

L'initiative AIPAGRI est le fruit d'une collaboration entre des entités de l'Université Quisqueya, spécialisées dans les domaines du projet :

- **AgroUniQ Lab** : Ce laboratoire de recherche, d'innovations et de politiques agricoles, contribue activement via son Axe 4 : Agro-écologie, changement climatique et interactions des systèmes. Le projet AIPAGRI s'aligne parfaitement avec la triple dimension du laboratoire : recherche de pointe, innovation et pertinence sociale.
- **ERC2 (Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques)** : Rattachée à l'École doctorale "Société et Environnement", l'ERC2 apporte son expertise cruciale sur la variabilité climatique et les impacts sur les écosystèmes continentaux. Le Dr. Jacky DUVIL, chercheur principal d'AIPAGRI, est co-directeur de l'Axe 4 d'AgroUniQ Lab et membre de l'ERC2, assurant ainsi une coordination scientifique robuste entre les domaines de l'agronomie et de la climatologie. Son expérience en évaluation de la vulnérabilité des ménages agricoles au changement climatique (Duvil et al., 2024) est fondamentale pour le succès du projet.

4. Financement stratégique et impact sur les politiques publiques

Le financement du projet par le Fonds BRH pour la Recherche et le Développement (FRD-BRH) témoigne de la reconnaissance du rôle déterminant de la production scientifique dans l'avancement sociétal et la prise de décisions en matière de politique publique.

AIPAGRI illustre parfaitement la mission du FRD-BRH : renforcer l'implication des acteurs principaux dans les domaines d'études pouvant faire avancer les réflexions sur les grandes questions de développement économique et social. En fournissant des données et des diagnostics scientifiques précis, le projet permettra aux autorités et aux organisations de producteurs de formuler des politiques publiques de gestion des risques agricoles plus efficaces, conduisant à un développement intégré et inclusif.

Conclusion et Perspectives

Le projet AIPAGRI n'est pas uniquement une avancée technique ; il s'agit d'une innovation institutionnelle qui positionne Haïti comme acteur de la recherche en IA appliquée à l'agriculture. En dotant les agriculteurs et les décideurs d'une capacité d'anticipation, il vise à réduire les vulnérabilités structurelles de la chaîne de production. Ce type de recherche, soutenu par des institutions nationales, représente l'approche essentielle pour trouver des solutions durables aux défis posés par l'adaptation et la résilience face au changement climatique (IPCC, 2022). Le succès d'AIPAGRI ouvrira la voie à l'intégration de l'IA dans d'autres secteurs du développement haïtien.

Références bibliographiques

1. Duvil, J., Feuillet, T., Emmanuel, E., & Paul, B. (2024). Assessing the Vulnerability of Farming Households on the Caribbean Island of Hispaniola to Climate Change. *Climate*, 12(9), 138. <https://doi.org/10.3390/cli12090138>
2. Duvil, J., Durone, J.-B., & Paul, B. (2023). Innovations agricoles en réponse au changement climatique. Dans B. Paul (Éd.), *Innovations Agricoles et Agroalimentaires en Haïti* (pp. 131–165). Presses Universitaires des Antilles, «Espace, Territoires et Sociétés».
3. Gabellus, K., Joseph, M., & Paul, B. (2024). Crise de performance économique et facteurs associés dans les exploitations agricoles en Haïti. *Études caribéennes*, (59). <https://doi.org/10.4000/132zk>
4. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
5. Paul, B., & Ciguino, H. (2025). Bank inclusion in Haiti: Does agricultural assets ownership matter for financial inclusion? *Études caribéennes*, 60. <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/34749>.

Citation :

Max François Millien (2025). L'Intelligence Artificielle au service de la résilience agricole haïtienne : Le projet AIPAGRI pour une détection précoce des stress climatiques. InfosNation-Espace Sciences et Société le 21 décembre 2025.
<https://infosnation.com/lintelligence-artificielle-au-service-de-la-resilience-agricole-haitienne-le-projet-aipagri-pour-une-detection-precoce-des-stress-climatiques/?amp=1>

Haïti face au changement climatique : vers des projections plus fiables pour mieux anticiper l'avenir

God-Frey Jacinthe

Université d'État d'Haïti, Unité de Recherche en Géosciences (URGéo), LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

jacinthegod@gmail.com

Résumé

Haïti figure parmi les pays les plus vulnérables aux catastrophes climatiques. Au cours des 30 dernières années, ouragans et inondations ont causé des milliers de morts et des pertes économiques considérables, ralentissant le développement du pays. Malheureusement, les projections du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) suggèrent une aggravation de ces événements extrêmes. Cependant, les modèles climatiques globaux présentent d'importantes imprécisions à l'échelle d'Haïti, limitant leur utilisation directe pour planifier l'adaptation. Cette étude a corrigé les biais de neuf modèles climatiques du GIEC pour la période historique 1920-1940, puis utilisé six modèles corrigés pour analyser l'évolution des précipitations jusqu'en 2100. Les résultats révèlent une diminution généralisée des précipitations annuelles (jusqu'à 48% dans certaines régions), particulièrement marquée pendant les saisons pluvieuses, avec des implications majeures pour l'agriculture, la gestion de l'eau et la planification du développement durable en Haïti.

Introduction : Haïti, un pays en première ligne du changement climatique

Le changement climatique représente l'un des défis majeurs de notre époque, modifiant profondément les systèmes climatiques à travers le monde. Les rapports successifs du GIEC ont documenté des preuves irréfutables du réchauffement planétaire, de la modification des régimes de précipitations et de l'augmentation de la fréquence des événements extrêmes (GIEC, 2014). Dans les Caraïbes, ces changements se manifestent déjà par une hausse des températures et une modification des patterns pluviométriques, avec des conséquences dramatiques pour les populations insulaires.

Haïti occupe une position particulièrement préoccupante dans ce contexte. L'Indice des Risques Climatiques classe le pays en troisième position mondiale parmi les nations les plus touchées par les événements climatiques entre 1996 et 2015, avec une moyenne annuelle de 254 décès et des pertes économiques représentant près de 1,5% du PIB (Kreft et al., 2017). Les catastrophes récentes illustrent cette vulnérabilité : en 2004, la tempête tropicale Jeanne a fait plus de 3000 morts et causé des dommages équivalents à 7% du PIB. En 2008, quatre cyclones successifs ont dévasté le pays, tuant 793 personnes et détruisant 14,6% du PIB. Plus récemment, l'ouragan Matthew en 2016 a fait plus de 500 victimes et causé des pertes dépassant un milliard de dollars.

Face à cette situation alarmante, la planification de l'adaptation nécessite des projections climatiques fiables. Cependant, les modèles climatiques globaux du GIEC, bien qu'essentiels pour comprendre l'évolution future du climat, présentent des résolutions spatiales trop grossières (100 à 300 km) et des biais systématiques qui limitent leur utilisation directe à l'échelle d'un petit pays comme Haïti (27 750 km²). Cette étude vise donc à corriger ces biais dans les scénarii climatiques du GIEC (CMIP6) et à analyser l'évolution future des précipitations en Haïti jusqu'en 2100, fournissant ainsi des données essentielles pour les décideurs et planificateurs.

Méthodologie : corriger les modèles pour mieux prévoir

Cette recherche s'est déroulée en deux phases principales. La première phase a consisté à évaluer et corriger les biais des modèles climatiques globaux pour Haïti. Nous avons utilisé neuf modèles du CMIP6 (la sixième phase du projet de comparaison de modèles couplés du GIEC) et les avons comparés à 12 séries de données pluviométriques historiques provenant de la base de données Simbi, couvrant la période 1920-1940 (Bathelemy et al., 2024).

Deux méthodes statistiques de correction des biais ont été évaluées : la méthode de mise à l'échelle (scaling) et la méthode de cartographie des quantiles (Quantile Mapping). Ces approches visent à ajuster les simulations des modèles pour qu'elles correspondent mieux aux observations historiques. Après avoir évalué leur performance sur une période de validation (1935-1940), la méthode de mise à l'échelle s'est révélée la plus performante et a été retenue pour corriger les projections futures.

Dans la seconde phase, nous avons appliqué cette méthode de correction à six modèles climatiques globaux pour analyser l'évolution des précipitations de 2025 à 2100, selon le scénario le plus pessimiste (SSP5-8.5, sans politique d'atténuation). Trois indices climatiques ont été calculés : les précipitations totales annuelles (PRCPTOT), le nombre de jours de pluie (RR1) et l'intensité moyenne des précipitations (SDII). De plus, nous avons utilisé la moyenne de l'ensemble de 6 modèles climatiques globaux (MCG) corrigés pour évaluer les changements relatifs dans les précipitations mensuelles, annuelles, et saisonnière pour le futur proche (2025-2050), semi-lointain (2050-2070), lointain (2070-2100), et pour la période (2025-2100) par rapport à la période de référence (1920-1940). Cette opération a été réalisée sur les trois indices de précipitations utilisés. Enfin, Le modèle linéaire a été utilisé pour estimer les tendances des indices climatiques de précipitation pour chaque station à l'échelle annuelle et saisonnière sur les périodes : (2025-2050), (2050-2070), (2070-2100) et 2025-2100.

Résultats : un avenir plus sec pour Haïti

Les modèles sous-estiment généralement les précipitations haïtiennes

L'évaluation des modèles climatiques globaux (MCG) révèle des biais significatifs dans leur capacité à reproduire les précipitations historiques d'Haïti. La majorité des modèles sous-estiment les précipitations mensuelles de mars à octobre, avec des écarts moyens compris entre -2 et -4 mm par jour. Cependant, certains modèles comme le CNRM-ESM2-1 surestiment considérablement les précipitations, particulièrement pendant la saison

sèche, avec des biais pouvant atteindre 160% dans certaines stations. Ces biais humides et secs varient également selon les saisons : en hiver (décembre-janvier-février), plusieurs modèles surestiment les précipitations, alors qu'ils les sous-estiment systématiquement pendant les saisons pluvieuses.

Cette évaluation confirme la nécessité absolue de corriger ces biais avant d'utiliser les modèles pour des études d'impact. Les deux méthodes testées ont permis de réduire significativement ces Biais, bien que quelques stations n'aient pas été entièrement corrigées pour certains modèles. La méthode de mise à l'échelle s'est avérée légèrement supérieure, corrigeant complètement les biais dans quatre modèles contre trois pour la méthode Quantile Mapping.

Une diminution généralisée des précipitations d'ici 2100

Les projections corrigées révèlent une tendance préoccupante : toutes les stations étudiées montreront une diminution des précipitations totales annuelles au cours de la période 2025-2100. Cette baisse sera comprise entre -4 et -11 mm par an selon les régions, avec les diminutions les plus marquées dans les départements de l'Ouest, de l'Artibonite, du Centre et du Sud. La station P-104, située dans le département de l'Ouest, affichera la baisse la plus importante avec -11,6 mm par an.

Cette diminution des précipitations s'accompagnera d'une réduction du nombre de jours de pluie sur l'ensemble du territoire. Paradoxalement, l'intensité moyenne des précipitations diminuera également dans presque toutes les stations, à l'exception notable du département du Sud qui connaîtra une légère augmentation de 0,002 mm par jour. Cette situation suggère un régime pluviométrique futur caractérisé par moins de pluie, répartie sur moins de jours, avec des intensités globalement plus faibles.

Des variations saisonnières contrastées

L'analyse saisonnière révèle des patterns complexes. Les saisons pluvieuses (printemps et automne) seront particulièrement touchées par la diminution des précipitations, avec des baisses atteignant -6,27% pour certaines stations en été. En revanche, la saison sèche d'hiver (décembre-janvier-février) connaîtra une tendance à la hausse des précipitations dans la majorité des stations, à l'exception de deux stations (P-091 et P-100) qui continueront à s'assécher.

Les départements de l'Ouest, de l'Artibonite et du Sud seront les plus affectés par la baisse des précipitations estivales et printanières. Cette redistribution saisonnière des pluies aura des implications majeures pour l'agriculture haïtienne, traditionnellement dépendante des deux saisons pluvieuses pour les cultures.

Changements dramatiques par rapport au climat actuel

Comparée à la période de référence 1920-1940, la période 2025-2100 sera marquée par des changements considérables. Les cumuls annuels de pluie diminueront de 5 à 48% selon les départements, le Centre étant le plus touché (-48%) et le Sud le moins affecté

(-5%). Cette réduction s'accompagnera d'une augmentation importante du nombre de jours de pluie dans certaines régions (jusqu'à 129% dans l'Ouest et l'Artibonite), mais avec une diminution significative de l'intensité des précipitations (63 à 69% de baisse).

À l'échelle mensuelle, les projections indiquent des diminutions de précipitations de janvier à novembre, particulièrement marquées en juillet (jusqu'à -66% pour la fin du siècle) et en avril (-45% à -53%). Seul le mois de décembre connaîtra une augmentation significative des précipitations, avec des hausses de 52 à 66% selon les périodes futures considérées.

Conclusion et perspectives : des données cruciales pour l'adaptation

Cette étude constitue la première correction systématique des biais dans les modèles climatiques globaux de la 6^{ième} phase du projet d'intercomparaison de modèles couplés (CMIP6) du GIEC pour Haïti. Elle fournit des projections climatiques à haute résolution (5 km × 5 km) essentielles pour la planification de l'adaptation au changement climatique. Les résultats confirment les craintes : Haïti fera face à un climat plus sec d'ici 2100, avec des conséquences potentiellement importantes pour l'agriculture, la gestion des ressources en eau, la production d'énergie hydroélectrique et la sécurité alimentaire.

Les diminutions projetées des précipitations, particulièrement pendant les saisons pluvieuses cruciales pour l'agriculture, exigent une refonte des stratégies de développement. Les départements de l'Ouest, de l'Artibonite et du Centre, déjà confrontés à des défis hydriques importants, nécessiteront des investissements prioritaires en infrastructures de conservation de l'eau et en techniques agricoles adaptées à la sécheresse.

Cependant, cette étude présente certaines limitations. La période de référence utilisée (1920-1940) est plus courte que les trente ans généralement recommandés pour la correction des biais. De plus, les méthodes statistiques employées ne capturent pas pleinement les processus physiques complexes influençant les précipitations dans le relief montagneux d'Haïti.

Les perspectives de recherche incluent l'utilisation de méthodes de désagrégation dynamique (modèles climatiques régionaux) pour mieux représenter les effets topographiques, l'extension de l'analyse à d'autres variables climatiques comme la température et l'évapotranspiration, et la caractérisation des sources d'incertitude dans les projections. Il serait également crucial d'étendre cette analyse aux événements extrêmes (sécheresses prolongées, pluies torrentielles) qui constituent les menaces les plus immédiates pour les populations haïtiennes.

En attendant, les données corrigées produites par cette recherche sont désormais disponibles pour la communauté scientifique et les décideurs haïtiens. Dans un contexte où les données hydrométéorologiques restent rares et souvent inaccessibles en Haïti, ces projections constituent un outil précieux pour élaborer des politiques d'adaptation fondées sur des données scientifiques robustes. Face à l'urgence climatique, investir dans la compréhension et l'anticipation des changements futurs n'est plus une option, mais une nécessité vitale pour la résilience d'Haïti.

Financement :

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet CLIMEXHA de l'Unité de Recherche en Géosciences (URGéo) de l'Université d'État d'Haïti, grâce à un financement du Fond de Recherche pour le Développement de la Banque de la République d'Haïti (FRD-BRH).

Références bibliographiques

Bathelemy, R., Brigode, P., Andréassian, V., Perrin, C., Moron, V., Gaucherel, C., Tric, E., & Boisson, D. (2024). Simbi : historical hydro-meteorological time series and signatures for 24 catchments in Haiti. *Earth System Science Data*, 16(4), 2073-2098.

GIEC (2014). Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de Travail I, II et III au Cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat.

Kreft, S., Eckstein, D., & Melchior, I. (2017). *Global Climate Risk Index 2017. Who Suffers Most From Extreme Weather Events?* Germanwatch.

Moron, V., Frelat, R., Jean-Jeune, P. K., & Gaucherel, C. (2015). Interannual and intra-annual variability of rainfall in Haiti (1905–2005). *Climate Dynamics*, 45(3-4), 915-932.

Taylor, M. A., Centella, A., Charlery, J., Bezanilla, A., & Campbell, J. D. (2015). *Haïti : Changements climatiques – données historiques et projections futures*. Programme de renforcement des capacités pour le changement climatique dans les Caraïbes.

Terrier, M., Rançon, J.-P., Bertil, D., Chêne, F., Desprats, J.-F., Lecacheux, S., Le Roy, S., Stollsteiner, P., & Bouc, O. (2017). *Atlas des menaces naturelles en Haïti*. Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Citation

Jacinthe, G-F. (2025). Haïti face au changement climatique : vers des projections plus fiables pour mieux anticiper l'avenir. InfosNation-Espace Sciences et Société le 23 décembre 2025. <https://infosnation.com/haiti-face-au-changement-climatique-vers-des-projections-plus-fiables-pour-mieux-anticiper-lavenir/?amp=1>

Melissa, ouragan violent mais muet : pourquoi les catastrophes ne parlent pas

Amos François*

Université de Genève (Institut des sciences de l'environnement)

[*amosfrancois1@gmail.com](mailto:amosfrancois1@gmail.com) | amos.francois@etu.unige.ch | [Amos FRANCOIS \(0009-0002-1573-0201\) - ORCID](https://orcid.org/0009-0002-1573-0201)

Résumé

L'ouragan Melissa, qui a frappé Haïti en octobre 2025, illustre un paradoxe troublant : bien que le pays n'ait été touché qu'indirectement, le bilan humain demeure particulièrement lourd avec 43 morts. Cette tragédie révèle que les catastrophes naturelles ne produisent pas mécaniquement des changements de politiques publiques. À travers l'analyse de Melissa, cet article démontre qu'un événement climatique extrême reste « muet » tant qu'il n'est pas porté par des entrepreneurs de cause capables de le traduire en problème public. Dans le contexte haïtien, marqué par une instabilité institutionnelle profonde depuis l'assassinat du président Moïse en 2021, la fabrication de politiques climatiques se heurte à des obstacles structurels majeurs. L'article propose ainsi une lecture renouvelée des catastrophes dans les petits États insulaires en développement, en articulant les dimensions *politics* et *policies* pour saisir les vulnérabilités héritées d'un passé colonial qui conditionnent encore aujourd'hui l'action publique.

Mots-clés : *Ouragan Melissa, Haïti, Événements extrêmes, construction des problèmes publics, Politiques climatiques, cadrage.*

Introduction

Dans plusieurs contextes nationaux, les événements extrêmes ont contribué à mettre en lumière des vulnérabilités sociales et environnementales, entraînant, dans certains cas, des inflexions importantes dans les politiques publiques. Aux États-Unis, l'ouragan Katrina (2005) a révélé les inégalités sociales structurelles dans l'exposition aux risques environnementaux, notamment au sein des communautés afro-américaines les plus pauvres, mettant en évidence les limites des politiques de prévention et de gestion des désastres (Tierney, 2006). En Europe, la canicule spectaculaire de 2003 a, quant à elle, contribué à inscrire à l'agenda public la question de la prise en charge de la dépendance des personnes âgées (Milet, 2005).

Ces épisodes ont alimenté une littérature abondante sur le rôle des *focusing events* (événements de focalisation) dans les processus de mise à l'agenda. Birkland (1997) montre que certaines catastrophes, en cristallisant l'attention publique, peuvent favoriser l'émergence de nouvelles politiques publiques. Des travaux académiques, notamment ceux de Kingdon (1995), Baumgartner et Jones (1993) ou encore Cobb et Elder (1983), insistent sur l'ouverture de fenêtres d'opportunité que ces événements peuvent créer, à

condition qu'ils soient interprétés, appropriés et portés par des acteurs capables de les inscrire durablement dans l'agenda institutionnel.

Toutefois, la majorité de ces recherches a été menée dans des contextes de pays dits développés. Peu d'études se sont intéressées aux dynamiques d'élaboration et de mise en œuvre des politiques climatiques dans les petits États insulaires en développement, tels qu'Haïti, pourtant régulièrement confrontés à des catastrophes majeures. Ce pays est marqué par une vulnérabilité structurelle profonde, qu'il convient d'analyser sans ignorer le poids de son passé colonial.

L'objectif de cet article est de montrer que les catastrophes majeures, à l'instar de l'ouragan Melissa, ne produisent pas mécaniquement des changements de politiques publiques. Elles nécessitent une mobilisation d'acteurs capables d'en assurer la traduction en problèmes publics et en politiques publiques. L'article propose ainsi d'analyser les conditions sociales et politiques dans lesquelles un événement climatique extrême peut ou non être saisi comme une opportunité de transformation de l'action publique dans le contexte haïtien.

Ouragan Melissa : de quoi est-il vraiment le nom ?

L'ouragan Melissa est la 13^e tempête nommée, le 5^e ouragan, le 4^e ouragan majeur et le 3^e à atteindre la catégorie 5 sur l'échelle de Saffir-Simpson au cours de la saison cyclonique 2025 dans l'océan Atlantique Nord. Il s'est formé à partir d'une onde tropicale dont le développement a été observé pour la première fois le 15 octobre, entre l'Afrique de l'Ouest et les Petites Antilles.

Le 28 octobre, Melissa a traversé l'ouest de la Jamaïque à son intensité maximale, provoquant d'importants dégâts liés aux vents violents, aux pluies intenses et à l'onde de tempête. Au 11 novembre, selon les données disponibles, au moins 96 décès ont été attribués à Melissa, dont 43 liés aux inondations et aux glissements de terrain en Haïti, et 48 en Jamaïque.

Fait frappant, Haïti n'a été touchée qu'indirectement par Melissa. Pourtant, le bilan humain y demeure particulièrement lourd. Cette situation en dit long sur la profondeur de la vulnérabilité structurelle du pays. Malgré le nombre de morts et l'ampleur des dégâts causés, Melissa, réputée violente dans les discours circulant sur les réseaux sociaux en Haïti, demeure néanmoins muette : elle requiert l'intervention d'acteurs capables de la faire parler, c'est-à-dire de traduire ses effets en termes de problèmes publics et de politiques publiques.

Comment faire parler un ouragan ?

La présente section de l'article vise à mettre en lumière le rôle central du travail de cadrage réalisé par les acteurs capables de « faire parler » Melissa. La transformation des événements extrêmes en préoccupations de politique publique ne repose pas uniquement sur la gravité objective de la situation. À titre d'exemple, au moins 450

habitations ont été endommagées à travers le pays. Selon le Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies (OCHA), au 31 octobre, près de 14 000 personnes étaient hébergées et 2,3 millions affectées par les effets de Melissa. Pourtant, ces chiffres, aussi alarmants soient-ils, ne suffisent pas à eux seuls à expliquer l'inscription de l'événement à l'agenda politique. Celle-ci dépend avant tout du travail d'interprétation et de cadrage opéré par des entrepreneurs de cause.

En effet, les événements catastrophiques comme Melissa, aussi destructeurs soient-ils, ne déclenchent pas mécaniquement et systématiquement l'élaboration de politiques publiques. Melissa ne parle pas : elle est parlée. Autrement dit, elle requiert l'intervention d'un entrepreneur de cause, véritable impresario capable de la faire parler (Neveu, 2015, p. 8-9). Leur capacité à capter l'attention publique est tributaire de cadrages, d'associations à des croyances et à des émotions susceptibles de toucher un large public et/ou les acteurs disposant d'un pouvoir de décision dans le domaine concerné. Les événements doivent ainsi être interprétés, construits comme problématiques et mis à l'agenda par des acteurs dotés d'un pouvoir de définition.

La littérature a largement montré que le cadrage joue un rôle crucial dans les changements de politiques publiques, en mobilisant des croyances collectives et en influençant à la fois les discours et les résultats de l'action publique (Boin, 2009 ; Boin et al., 2009 ; McAdam, 2017 ; McEvoy et al., 2013). Par exemple, l'argument en faveur de réformes politiques à la suite d'une tempête dévastatrice en Suède a été cadré comme un défi majeur pour le système de réponse aux crises (Nohrstedt et Parker, 2014). De même, Orlove et al. (2019) montrent que certaines communautés de montagne glaciaire mobilisent davantage un cadrage communautaire qu'un cadrage climatique lorsqu'elles débattent de projets d'adaptation. Dans certains contextes, l'usage d'un cadrage climatique pour promouvoir des politiques d'atténuation peut même être perçu comme une forme d'exploitation de la souffrance liée à l'événement (Boudet et al., 2019 ; Shepard et al., 2018).

Il apparaît ainsi clairement que chaque catastrophe est produite et interprétée dans un contexte spécifique. Ne pas en tenir compte exposerait le chercheur au risque de produire une analyse « hors-sol ». C'est pourquoi nous proposons d'appréhender conjointement et simultanément les dimensions *politics* et *policies*, afin de mieux saisir les conditions sociales et politiques de la construction des problèmes publics liés aux événements climatiques extrêmes.

Sphère politique et sphère des politiques publiques : deux facettes d'une même médaille

Depuis son indépendance en 1804, l'État haïtien est marqué par des instabilités socio-politiques récurrentes. Plus récemment, l'assassinat du président Jovenel Moïse en juillet 2021 est venu accentuer une situation institutionnelle déjà qualifiée de précaire. Cet événement a laissé un vide institutionnel majeur. Les dernières élections générales en Haïti remontent à 2016, et il n'existe actuellement aucun gouvernant issu d'un processus électoral reconnu comme légitime.

Le pouvoir exécutif intérimaire (Conseil Présidentiel de Transition, CPT), composé de neuf membres, est largement contesté par la population. Une partie significative de la société civile critique le rôle de la « communauté internationale » (le fameux *blanc* dans le discours populaire haïtien), accusée d'avoir soutenu et de soutenir encore cette nouvelle configuration du pouvoir exécutif. Le pouvoir législatif, quant à lui, est inexistant. Dans le même temps, le gouvernement en place peine à organiser des élections, notamment en raison du contrôle exercé par des groupes armés, regroupés sous l'appellation « *Viv ansanm* », sur de larges portions des territoires de Port-au-Prince et de l'Artibonite.

Il apparaît dès lors évident que la situation socio-politique actuelle constitue un défi non négligeable pour la fabrication des politiques climatiques en Haïti dans un contexte post-catastrophe. Elle nuit, d'une part, à la capacité du pays à défendre ses intérêts dans les arènes climatiques internationales, la priorité étant accordée aux enjeux sécuritaires internes au détriment des enjeux climatiques, et la représentation haïtienne dans les négociations internationales demeurant limitée. D'autre part, ces instabilités politiques réduisent la capacité de l'État à saisir les « opportunités » que peuvent parfois ouvrir les événements climatiques extrêmes.

À titre d'exemple, lors du passage de l'ouragan Matthew en octobre 2016, le gouvernement en place avait pour mission prioritaire l'organisation des élections. S'il s'était agi d'un gouvernement pleinement légitime, ses marges de manœuvre pour poser un cadrage climatique plus structurel auraient probablement été plus importantes. L'ensemble de ces éléments contextuels reconfigure les circuits habituels de représentation, de négociation des intérêts haïtiens et, plus largement, de fabrication des politiques climatiques haïtiennes.

En réalité, l'analyse de la *policy* (c'est-à-dire le produit de l'État en termes d'action concrète) climatique haïtienne ne peut être dissociée de la *politics* (dimension de compétition pour le pouvoir politique, jeu électoral) haïtienne contemporaine. Cette articulation peut être éclairée par l'analyse des politiques du livre en France, notamment à travers le vote de la loi Lang du 10 août 1981 sur le prix unique du livre. Si le contexte français diffère essentiellement de celui d'Haïti, l'exemple est néanmoins éclairant pour montrer comment la *politics* peut transformer, ou non, les *policies*, au sens de politiques publiques.

Dans les années 1960 et 1970, des mobilisations émergent autour du statut du livre : pour certains acteurs, le livre ne constitue pas un produit comme les autres ; pour d'autres, il relève pleinement d'une industrie culturelle. Deux cadres interprétatifs s'opposent alors. Une décennie plus tard, la réactivation de ces mobilisations et l'inscription durable des enjeux culturels à l'agenda politique, notamment à l'approche de l'élection présidentielle de 1981, créent les conditions favorables à un changement des politiques du livre (Surel, 1997). L'alternance politique de 1981, avec l'arrivée de la gauche au pouvoir, ouvre ainsi une véritable fenêtre politique, permettant l'engagement d'un processus législatif formel.

Par analogie, la situation politique actuelle en Haïti suggère des conditions peu favorables à des négociations climatiques internationales structurées et à une hiérarchisation des priorités environnementales. Les budgets 2024-2025 et 2025-2026, qualifiés de «

budgets de guerre » dans le cadre de la lutte contre les groupes armés, illustrent cette dynamique : les ressources budgétaires allouées aux enjeux environnementaux y demeurent très limitées.

Conclusion

En conclusion, l'ouragan Melissa ne constitue pas un problème en soi. Le principal enjeu réside dans l'absence ou le manque d'acteurs capables de la faire parler politiquement. Aussi violente soit-elle, Melissa requiert au moins un porte-parole « crédible » susceptible de traduire ses effets en termes de problèmes publics et de politiques publiques. Il serait donc illusoire d'aborder les enjeux post-catastrophe en Haïti selon les mêmes logiques séquentielles ou mécaniques que celles mobilisées dans les pays occidentaux. Il convient plutôt de saisir les vulnérabilités structurelles, héritées et contemporaines, qui conditionnent la construction des problèmes publics climatiques et la fabrication des politiques climatiques dans un contexte caribéen et post-colonial.

Références bibliographiques

BAUMGARTNER (Frank R.) et JONES (Bryan D.), *Agendas and Instability in American Politics*, Chicago, University of Chicago Press, 2019 [1993].

BIRKLAND (Thomas A.), *After Disaster: Agenda Setting, Public Policy, and Focusing Events*, Washington (D.C.), Georgetown University Press, 1997.

BOIN (Arjen), 'T HART (Paul) et McCONNELL (Allan), « Crisis exploitation: Political and policy impacts of framing contests », *Journal of European Public Policy*, vol. 16, n° 1, 2009, p. 81-106. DOI : 10.1080/13501760802453221.

BOUDET (Hilary), GIORDONO (Leah), ZANOCCO (Chad), SATEIN (Hannah) et WHITLEY (Hunter), « Event attribution and partisanship shape local discussion of climate change after extreme weather », *Nature Climate Change*, vol. 10, n° 1, 2019, p. 69-76. DOI : 10.1038/s41558-019-0641-3.

COBB (Roger W.) et ELDER (Charles D.), *Participation in American Politics: The Dynamics of Agenda-Building*, 2^e éd., Baltimore (Md.), Johns Hopkins University Press, 1983.

KINGDON (John W.), *Agendas, Alternatives and Public Policies*, 2^e éd., New York, Harper Collins, 1995.

McADAM (Doug), « Social movement theory and the prospects for climate change activism in the United States », *Annual Review of Political Science*, vol. 20, n° 1, 2017, p. 189-208.

McEVOY (Darcy), FÜNFELD (Hartmut) et BOSOMWORTH (Kerri), « Resilience and climate change adaptation: The importance of framing », *Planning Practice and Research*, vol. 28, n° 3, 2013, p. 280-293.

MILET (Marc), « Cadres de perception et luttes d'imputation dans la gestion de crise. L'exemple de la "canicule" d'août 2003 », *Revue française de science politique*, vol. 55, n° 4, 2005, p. 573-605. DOI : 10.3917/rfsp.554.0573.

NEVEU (Érik), *Sociologie politique des problèmes publics*, Paris, Armand Colin, 2015.

NOHRSTEDT (Daniel) et PARKER (Charles F.), « Revisiting the role of disasters in climate policy-making », *Climate Policy*, vol. 24, n° 3, 2024, p. 428-439. DOI : 10.1080/14693062.2024.2301781.

ORLOVE (Ben) et al., « Framing climate change in frontline communities: Anthropological insights on how mountain dwellers in the USA, Peru, and Italy adapt to glacier retreat », *Regional Environmental Change*, vol. 19, n° 5, 2019, p. 1295-1309.

SHEPARD (Scott) et al., « Community climate change beliefs, awareness, and actions in the wake of the September 2013 flooding in Boulder County, Colorado », *Journal of Environmental Studies and Sciences*, vol. 8, n° 3, 2018, p. 312-325.

SUREL (Yves), « Quand la politique change les politiques : la loi Lang du 10 août 1981 et les politiques du livre », *Revue française de science politique*, vol. 47, n° 2, avril 1997, p. 147-172.

TIERNEY (Kathleen), « Social inequality, hazards, and disasters », in DANIELS (Ronald J.), KETTL (Donald F.) et KUNREUTHER (Howard) (dir.), *On Risk and Disaster: Lessons from Hurricane Katrina*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2006.

Citation

François, A. (2025). Melissa, ouragan violent mais muet : pourquoi les catastrophes ne parlent pas. InfosNation-Espace Sciences et Société le 24 décembre 2025.

<https://infosnation.com/melissa-ouragan-violent-mais-muet-pourquoi-les-catastrophes-ne-parlent-pas/?amp=1>

Un tuteur numérique intelligent pour accompagner les producteurs de mangues en Haïti

Un system paper fondé sur une architecture RAG multi-agents pour l'agriculture intelligente

Livenson Nicolas*

École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH) — Projet Deep Farm (Erasmus+)

*livenson.nicolas@esih.edu | [Livenson NICOLAS \(0009-0004-3914-1537\) - ORCID](#)

Résumé

En Haïti, environ 70 % des agriculteurs subissent chaque année des pertes importantes liées aux maladies des cultures et aux infestations des fruits, en partie faute d'outils d'aide à la décision adaptés. Dans ce contexte, nous présentons un tuteur numérique, développé dans le cadre du projet Deep Farm, combinant intelligence artificielle et expertise agronomique. Le système repose sur une architecture Retrieval-Augmented Generation (RAG) modulaire et une orchestration multi-agents coordonnant plusieurs expertises complémentaires : diagnostic visuel par réseaux de neurones, données météorologiques contextualisées et connaissances agronomiques documentées. Les expérimentations réalisées durant le stage montrent un niveau de maturité fonctionnelle très élevé des composantes RAG et orchestration, ainsi qu'une capacité à produire des recommandations traçables et contextualisées. La qualité de génération finale demeure limitée par l'utilisation de modèles de langage compacts, mais l'architecture proposée constitue un socle robuste, évolutif et répliquable, pertinent pour renforcer la résilience des systèmes agricoles face aux contraintes climatiques et sanitaires.

1. Introduction - Quand l'intelligence artificielle devient le partenaire des agriculteurs haïtiens

L'agriculture haïtienne traverse une phase critique, marquée par une convergence de contraintes environnementales, économiques et sanitaires. Le réchauffement climatique, la variabilité des régimes pluviométriques, la raréfaction des ressources en eau et la vulnérabilité des systèmes de production tropicaux fragilisent durablement les moyens de subsistance des producteurs. Dans ce contexte, la filière mangue - pilier économique pour de nombreuses familles rurales - se trouve particulièrement exposée. Les maladies phytosanitaires, notamment l'antracnose, peuvent anéantir des récoltes entières lorsque les décisions de surveillance et de traitement sont tardives, tandis que l'accès à une expertise agronomique et phytosanitaire qualifiée demeure limité pour une large majorité d'agriculteurs.

Cette situation locale s'inscrit dans une dynamique globale documentée par les organisations internationales. Les projections de la FAO soulignent la nécessité d'augmenter significativement la production agricole à l'horizon 2050 afin de répondre à la demande alimentaire, dans un contexte où la pression sur les ressources, en particulier

l'eau, devrait s'intensifier malgré les gains d'efficacité anticipés. À cela s'ajoute l'enjeu climatique : le secteur agricole contribue de manière substantielle aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, imposant une transformation des modes de production afin de concilier productivité, durabilité et résilience.

Face à ces défis, l'agriculture intelligente (*Smart Agriculture*) s'impose comme une voie stratégique. En mobilisant l'intelligence artificielle, l'analyse de données et des systèmes d'aide à la décision, elle vise à optimiser les rendements, réduire les pertes, améliorer la gestion des intrants et préserver les ressources naturelles. Dans les pays en développement, ces approches revêtent une importance particulière car elles peuvent compenser partiellement le déficit d'expertise et de services de conseil, à condition de rester accessibles et contextualisées.

C'est dans cette perspective que s'inscrit le projet Deep Farm, consortium international réunissant douze institutions, dont l'ESTIA (France) et l'ESIH (Haïti), soutenu par le programme Erasmus+ de l'Union européenne. L'objectif central de ce travail est de proposer un tuteur numérique capable d'assister les producteurs dans la détection précoce des maladies et la prise de décision agronomique, en combinant vision par ordinateur, bases de connaissances agronomiques et orchestration multi-agents.

La question directrice est alors la suivante : comment transformer ces technologies en un outil réellement opérationnel pour des producteurs de terrain, parfois peu familiarisés avec les outils numériques, tout en garantissant des recommandations rigoureuses, contextualisées et exploitables dans des conditions de production contraintes ? Ce system paper, issu d'un travail de stage de Master 2, propose une réponse à travers une architecture centrée sur la culture de la mangue *Madame Francisque*, répliquable à n'importe quelle culture.

2. Méthodologie - Une architecture modulaire au service de l'intelligence collective

Le système combine deux familles d'approches complémentaires : (i) un pipeline RAG conçu comme moteur de preuves agronomiques et (ii) une orchestration multi-agents permettant de mobiliser des expertises hétérogènes de façon dynamique. Cette approche vise à dépasser les limites des solutions monolithiques ou mono-agent fréquemment rencontrées dans la littérature agricole [2], [3].

2.1. Le RAG modulaire : un moteur de recherche de connaissances agronomiques

Au cœur du dispositif, le RAG est conçu comme un retriever orienté preuves [2] : il n'invente pas des faits, mais extrait et structure des passages issus d'un corpus validé. Cette séparation entre extraction de preuves et génération est motivée par l'objectif de réduire les hallucinations et d'améliorer la traçabilité des recommandations [9].

Le pipeline s'organise autour des étapes suivantes :

1. Acquisition et traçabilité

Chaque document (articles scientifiques, guides techniques institutionnels) est enregistré avec ses métadonnées. Une empreinte numérique est utilisée afin de limiter les doublons et de faciliter l'audit du corpus.

2. **Extraction et nettoyage**

Le texte est extrait depuis des formats hétérogènes (PDF, HTML) à l'aide d'outils adaptés (PyMuPDF, BeautifulSoup). Un mécanisme OCR de secours permet de traiter les documents numérisés. Le nettoyage vise à supprimer les artefacts (entêtes, sommaires, références parasites).

3. **Découpage en passages (chunking)**

Les documents sont segmentés en passages de taille contrôlée (environ 384 tokens, avec un chevauchement de 128), en respectant autant que possible les limites de phrase afin de préserver la cohérence sémantique.

4. **Indexation hybride (lexicale et sémantique)**

La recherche lexicale repose sur PostgreSQL avec BM25, tandis que la recherche sémantique est assurée par Milvus à partir de vecteurs d'embeddings produits par le modèle intfloat/multilingual-e5-large-instruct (1024 dimensions), retenu pour sa robustesse en français et sa capacité multilingue [7].

5. **Recherche et synthèse de preuves**

Pour une requête donnée, les deux modes de recherche sont combinés, puis des filtres métiers (culture, variété, zone géographique, stade phénologique) sont appliqués. La sortie prend la forme d'une synthèse structurée de points clés accompagnés de leurs références.

Le paramètre top-k = 4 a été retenu comme compromis entre précision du retrieval et latence, avec une réduction de latence observée d'environ 35 % par rapport à une configuration initiale à top-k = 8.

2.2. Orchestration multi-agents

Si le RAG constitue le socle documentaire, l'orchestrateur représente la couche décisionnelle. Développé avec LangGraph et adossé à Redis pour la persistance des états, il coordonne plusieurs agents spécialisés :

- **Agent Vision** : analyse d'images (feuilles et fruits) via des modèles CNN afin de proposer des hypothèses de maladies assorties de scores de confiance.
- **Agent Météo** : interrogation de l'API OpenWeather à partir des coordonnées GPS afin de fournir des informations météorologiques contextualisées.
- **Agent RAG-Proof** : extraction des preuves documentaires sans génération de texte final.
- **Agent Phénologie** : ajustement des recommandations en fonction du stade de développement de la culture.

- **Agent Maladie** : expertise phytosanitaire dédiée à l'interprétation des symptômes et à la formulation de recommandations de gestion.

L'orchestrateur détecte l'intention de la requête utilisateur, planifie dynamiquement l'activation des agents (de manière conditionnelle), gère les erreurs et fusionne les sorties afin de produire une recommandation structurée et explicite.

2.3. Interopérabilité et robustesse

Le système intègre le Model Context Protocol (MCP) afin de standardiser les échanges entre agents et de faciliter l'ajout ou le remplacement de composants sans refonte architecturale. Une stratégie de dégradation contrôlée est mise en œuvre : en cas d'indisponibilité partielle (par exemple du diagnostic visuel), le système fournit une réponse fondée sur les ressources disponibles et signale explicitement les limites de la recommandation.

2.4. Experimental setup

Les expérimentations ont été réalisées sur un poste de travail de type desktop (CPU 32 cœurs, GPU 16 Go VRAM, système d'exploitation Windows). Le corpus documentaire comprend entre 80 et 120 documents (articles scientifiques et guides techniques), en français et en anglais, sélectionnés et validés par deux ingénieurs agronomes impliqués dans le projet.

L'évaluation repose sur un ensemble de scénarios couvrant trois types de requêtes : texte seul, image associée à des coordonnées GPS, et requêtes complexes impliquant plusieurs agents. Environ 20 requêtes ont été testées par scénario, avec une évaluation qualitative réalisée conjointement par l'auteur et les agronomes partenaires.

3. Résultats - Performances et enseignements

Les expérimentations montrent une architecture fonctionnelle et robuste, tout en mettant en évidence des limites liées aux contraintes matérielles et à l'utilisation de modèles de langage compacts.

Le pipeline RAG présente un niveau de maturité fonctionnelle très élevé, permettant l'extraction cohérente de preuves agronomiques pertinentes. L'orchestration multi-agents s'est révélée efficace pour coordonner les expertises selon les scénarios testés. Les temps de réponse varient selon la complexité des requêtes, de quelques dizaines de secondes pour les cas simples à plusieurs minutes pour des requêtes multi-agents complexes.

La génération finale repose sur le modèle phi-4-mini-instruct, qui offre une bonne stabilité mais limite la richesse explicative des réponses lorsque de nombreux contextes doivent être intégrés simultanément.

4. Discussion - Positionnement scientifique et limites

Les travaux récents en agriculture intelligente montrent l'intérêt croissant du RAG et des assistants numériques spécialisés (par ex. AgroLLM, AgriGPT). Toutefois, peu de systèmes décrits dans la littérature combinent explicitement un RAG orienté preuves avec une orchestration multi-agents dynamique et une stratégie de dégradation contrôlée.

Les principales contributions de ce travail résident dans :

- (i) une architecture multi-agents opérationnelle adaptée à un contexte agricole contraint,
- (ii) une séparation claire entre retrieval et génération, améliorant la traçabilité,
- (iii) l'intégration d'un protocole d'interopérabilité (MCP), et
- (iv) une validation agronomique intégrée dès la conception.

Les limites concernent principalement l'absence de fine-tuning spécifique, la latence variable pour les requêtes complexes et l'évaluation quantitative encore limitée, qui constituent des axes prioritaires pour des travaux futurs.

5. Conclusion

Ce system paper montre qu'il est possible de concevoir un **tuteur numérique** fondé sur une architecture RAG multi-agents, capable de fournir des recommandations agronomiques contextualisées et traçables pour la culture de la mangue en Haïti. Bien que limité par l'usage de modèles de langage compacts et l'absence de déploiement terrain à ce stade, le système proposé constitue une base solide et évolutive pour des développements ultérieurs et un futur déploiement auprès des producteurs.

Références bibliographiques

- [1] Nicolas, L. (2025). *Système RAG Multi-Agents pour l'Agriculture Intelligente : application à la culture de mangue Madame Francisque en Haïti*. Rapport de stage (Master eBIHAR), ESTIA-TECH & ESIH.
- [2] Lewis, P., et al. (2020). Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks. *NeurIPS*, 33.
- [3] Wooldridge, M. (2009). *An Introduction to MultiAgent Systems*. Wiley.
- [4] Park, J. S., et al. (2023). *Generative Agents: Interactive Simulacra of Human Behavior*. ACM UIST.
- [5] Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- [6] Hofstätter, S., et al. (2021). Improving Efficient Neural Ranking Models with Cross-Architecture Knowledge Distillation. *Information Retrieval Journal*.
- [7] Luan, Y., et al. (2021). Sparse, Dense, and Attentional Representations for Text Retrieval. *TACL*.

- [8] Borgeaud, S., et al. (2022). Improving Language Models by Retrieving from Trillions of Tokens. *ICML*.
- [9] Ram, O., et al. (2023). In-Context Retrieval-Augmented Language Models. *arXiv*.
- [10] Gao, L., & Callan, J. (2022). Unsupervised Corpus Aware Language Model Pre-Training for Dense Passage Retrieval. *ACL*.

Citation

Livenson Nicolas (2025). Un tuteur numérique intelligent pour accompagner les producteurs de mangues en Haïti. InfosNation-Espace Sciences et Société le 25 décembre 2025. <https://infosnation.com/un-tuteur-numerique-intelligent-pour-accompagner-les-producteurs-de-mangues-en-haiti/?amp=1>

Quand l'intelligence artificielle vient au secours des manguiers haïtiens

Aïshael Donata Laury Picard*

École Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH)

[*aisha.picard@esih.edu](mailto:aisha.picard@esih.edu) | [Aïshael Donata Laury PICARD \(0009-0008-1942-810X\) - ORCID](#)

Résumé

Face aux ravages causés par les maladies dans les vergers haïtiens, l'agriculture numérique offre aujourd'hui des solutions prometteuses. Dans le cadre du projet Deep Farm, un système intelligent de détection automatique des maladies du manguier a été développé, s'appuyant sur des réseaux de neurones convolutionnels pour la vision par ordinateur. Ce dispositif permet d'identifier rapidement sept maladies foliaires et quatre maladies fruitières, avec des taux de précision atteignant 97 % sur les feuilles et 75 % sur les fruits. Intégré dans un système multi-agent accessible via smartphone, cet outil d'aide à la décision vise à réduire les pertes de récolte en permettant aux agriculteurs d'intervenir précocement. Au-delà de la mangue, cette approche modulaire constitue une base solide pour la surveillance phytosanitaire d'autres cultures tropicales, ouvrant la voie à une agriculture haïtienne plus résiliente et productive face aux défis climatiques et économiques.

Introduction

L'agriculture mondiale fait face à des défis sans précédent : nourrir une population qui atteindra 9,7 milliards d'habitants d'ici 2050, tout en réduisant l'empreinte environnementale d'un secteur responsable d'environ un tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre [1]. En Haïti, ces enjeux globaux se doublent de contraintes locales aiguës : vulnérabilité climatique accrue, exposition récurrente aux ouragans et sécheresses, fracture numérique limitant l'accès aux technologies modernes, et pertes post-récolte considérables liées à l'absence de détection précoce des maladies végétales.

La mangue, culture stratégique pour la sécurité alimentaire et l'économie haïtienne, illustre parfaitement cette problématique. L'anthracnose, maladie fongique redoutable, peut détruire jusqu'à 60 % des récoltes en l'absence d'intervention rapide. Or, les petits producteurs disposent rarement d'un accès immédiat à l'expertise phytosanitaire nécessaire pour identifier et traiter ces pathologies à temps. Comment, dans ce contexte, mettre l'intelligence artificielle au service des agriculteurs pour transformer la détection des maladies du manguier en un processus rapide, fiable et accessible ?

C'est précisément l'objectif du travail réalisé dans le cadre du projet Deep Farm, consortium international réunissant douze institutions dont l'École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA) et l'École Supérieure d'Infotronique d'Haïti

(ESIH). Ce stage de quatre mois visait à développer des modèles de vision par ordinateur capables de distinguer automatiquement les cas sains des cas pathologiques sur des images de feuilles et de fruits de manguier, puis à intégrer ces modèles dans un système intelligent d'aide à la décision destiné aux agriculteurs, étudiants et techniciens agricoles.

Méthodologie : une approche modulaire et robuste

Le système développé repose sur une architecture modulaire composée de trois modèles de réseaux de neurones convolutifs (CNN) spécialisés, chacun entraîné pour une tâche précise :

1. Un modèle de filtrage intelligent permet de distinguer les images pertinentes (feuilles et fruits de manguier) des images hors contexte (autres plantes, animaux, objets). Deux approches ont été explorées : une première version utilisant un CNN simple avec seuil de confiance, puis une seconde version plus robuste basée sur ResNet-50 pré-entraîné sur ImageNet, intégrant explicitement une troisième classe « Non-mangue » pour améliorer la capacité de rejet des images inappropriées [2].

2. Un modèle foliaire identifie huit classes de pathologies ou d'états : sept maladies (anthracnose, chancre bactérien, charançon coupeur, brûlure des rameaux, cécidomyie, oïdium, fumagine) et une classe « feuille saine ». Après des tentatives infructueuses avec EfficientNetB0, une architecture CNN conçue sur mesure a été développée, empilant progressivement des blocs de convolution (16, 32, 64, puis 100 filtres) avec normalisation par batch et régularisation par dropout pour assurer robustesse et généralisation.

3. Un modèle fruitier traite cinq classes : quatre maladies (anthracnose, alternariose, pourriture noire, pourriture du pédoncule) et une classe « fruit sain ». Cette architecture reprend la logique du modèle foliaire tout en intégrant une couche convolutionnelle supplémentaire pour mieux capturer la variabilité visuelle des fruits (texture, brillance, décolorations).

Les jeux de données ont été constitués à partir de sources publiques (Kaggle), en l'absence de corpus haïtiens open source. Afin de pallier le manque de diversité et les déséquilibres entre classes, plusieurs techniques ont été mises en œuvre, notamment l'augmentation des données (rotations, symétries, zooms) [3], ainsi que l'utilisation, lors de l'entraînement, d'une fonction de perte de type Focal Loss [4] et d'une pondération des classes. Le suivi expérimental a été assuré via MLflow, permettant la traçabilité des expériences, des hyperparamètres et des métriques, et garantissant la reproductibilité des résultats.

L'ensemble du système a été exposé via une API REST développée avec FastAPI. Une conteneurisation avec Docker a été mise en place afin de faciliter le déploiement et l'intégration dans le système RAG (Retrieval-Augmented Generation) multi-agent du projet Deep Farm. Une suite complète de tests unitaires et d'intégration a été développée avec Pytest, complétée par des validations fonctionnelles des prédictions des modèles, afin de garantir la robustesse du dispositif.

Des résultats prometteurs malgré les contraintes

Les performances obtenues sur les données de test se révèlent globalement satisfaisantes. Le modèle foliaire atteint une précision globale impressionnante de **97 %**, avec une classification parfaite (100 %) pour certaines pathologies comme le charançon coupeur et la brûlure des rameaux. Les quelques confusions observées concernent principalement la cécidomyie parfois confondue avec le chancre bactérien, ainsi qu'une légère confusion entre l'oïdium et la fumagine - pathologies dont les symptômes visuels peuvent être similaires même pour un œil humain expert.

Le modèle fruitier affiche une précision globale de 75%. Le modèle de filtrage, quant à lui, présente des scores F1 équilibrés : 0,92 pour les fruits, 0,98 pour les feuilles, et 0,90 pour les images hors-domaine, démontrant une capacité de discrimination efficace et un mécanisme de rejet robuste pour les contenus non pertinents.

Ces performances ont été confirmées lors de tests expérimentaux sur de nouvelles images, notamment sur des variétés locales haïtiennes comme la mangue « Madame Francisque », absente des jeux d'entraînement. Le système a correctement identifié l'état de santé du fruit, témoignant d'une capacité de généralisation encourageante malgré l'absence de données locales dans le corpus initial.

Le temps de réponse observé en conditions locales reste inférieur à 10 secondes par image, un critère essentiel pour garantir l'utilisabilité pratique du système sur le terrain [5]. L'architecture modulaire développée, représentant plus de 1000 lignes de code Python réparties en une dizaine de modules, offre flexibilité et maintenabilité, permettant d'ajuster ou de remplacer chaque composant indépendamment.

Conclusion et perspectives

Ce travail démontre la faisabilité technique d'un système intelligent de détection automatique des maladies du manguier adapté aux contraintes d'un pays en développement. En combinant vision par ordinateur, apprentissage profond et architecture modulaire, le dispositif développé constitue un outil d'aide à la décision concret pour améliorer la productivité agricole et réduire les pertes de récolte en Haïti.

Plusieurs axes d'amélioration se dessinent pour l'avenir.

L'enrichissement du système par l'ajout de données locales collectées directement dans les vergers haïtiens permettrait d'affiner sa capacité à reconnaître les spécificités visuelles des maladies dans le contexte local, notamment en termes de conditions d'éclairage, de variétés cultivées et de stades phénologiques.

Par ailleurs, l'optimisation des modèles existants, en vue d'un déploiement embarqué encore plus efficace sur des dispositifs à ressources limitées, constitue un levier important pour améliorer l'utilisabilité du système sur le terrain. D'autres pistes, telles que l'exploration des Vision Transformers (ViT), pourraient également être envisagées à titre complémentaire [6].

Enfin, l'extension de cette approche modulaire à d'autres cultures tropicales, telles que la banane, les agrumes, la riziculture ou le cacao, s'inscrirait pleinement dans la continuité du projet Deep Farm.

Au-delà des aspects techniques, ce projet illustre la nécessité de démocratiser l'accès à l'expertise phytosanitaire dans les zones rurales, où les agriculteurs n'ont souvent ni les moyens ni le temps de consulter un spécialiste. En transformant un smartphone en outil de diagnostic instantané, l'intelligence artificielle peut contribuer à réduire la fracture numérique et à accompagner la transition vers une agriculture haïtienne plus résiliente, productive et durable [7].

Références bibliographiques

- [1] World Bank Group. (2024). *Climate-Smart Agriculture: Building Resilience to Climate Change*. Washington, DC: World Bank Publications.
- [2] Krizhevsky, A., Sutskever, I., & Hinton, G. E. (2012). ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 25, 1097-1105.
- [3] Zhao, X., Wang, L., Zhang, Y., Han, X., Deveci, M., & Parmar, M. (2024). A review of convolutional neural networks in computer vision. *Artificial Intelligence Review*, 57, article 99.
- [4] Lin, T.-Y., Goyal, P., Girshick, R., He, K., & Dollár, P. (2017). Focal Loss for Dense Object Detection. *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 2980-2988.
- [5] Sanga, S. A., Machuve, D., & Jomanga, K. (2020). Mobile-Based Deep Learning Models for Banana Diseases Detection. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 10(3), 5674-5677.
- [6] Dosovitskiy, A., Beyer, L., Kolesnikov, A., Weissenborn, D., Zhai, X., Unterthiner, T., ... & Hounsby, N. (2021). An Image is Worth 16x16 Words: Transformers for Image Recognition at Scale. *International Conference on Learning Representations (ICLR)*.
- [7] Huyen, C. (2022). *Designing Machine Learning Systems*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Citation

Picard, A. D. L. (2025). Quand l'intelligence artificielle vient au secours des manguiers haïtiens. InfosNation-Espace Sciences et Société le 25 décembre 2025. <https://infosnation.com/quand-lintelligence-artificielle-vient-au-secours-des-manguiers-haitiens/?amp=1>

La résilience des récifs coralliens d'Haïti face aux stress climatiques et environnementaux

Moramade Blanc*

Université Quisqueya, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2),
LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

*blamo82@yahoo.fr | [Moramade Blanc \(0000-0002-6017-477X\) - ORCID](#)

Résumé

Les récifs coralliens constituent des écosystèmes marins d'une importance capitale. Bien qu'ils ne couvrent que moins de 1 % de la surface des océans, ils abritent environ 25 % de la biodiversité marine mondiale et fournissent des services écosystémiques essentiels pour des millions de personnes. En Haïti, ces récifs jouent un rôle crucial pour la sécurité alimentaire, la protection côtière et l'économie locale des communautés littorales.

Aujourd'hui, ces écosystèmes fragiles sont soumis à des pressions multiples et croissantes : réchauffement des océans, acidification, pollution côtière, sédimentation liée à la déforestation, pratiques de pêche destructrices et absence de gestion intégrée. Face à cette accumulation de stress, la compréhension de la résilience des récifs coralliens devient une priorité scientifique et sociétale.

Cette recherche doctorale vise à évaluer la résilience des récifs coralliens d'Haïti en analysant la croissance des coraux massifs sur plusieurs décennies. En mobilisant des approches de sclérochronologie et de densitométrie, l'étude permet de reconstituer l'historique des stress environnementaux et climatiques, d'identifier les phases de résistance et de récupération, et de quantifier la capacité adaptative des coraux face aux perturbations. Les résultats attendus fourniront des outils d'aide à la décision pour orienter les stratégies de conservation, de restauration et de gestion durable des récifs haïtiens dans un contexte de changements globaux.

Mots-clés : *Récifs coralliens, Résilience, Sclérochronologie, Haïti, Changements climatiques*

Introduction

Les récifs coralliens : des écosystèmes essentiels mais menacés

Les récifs coralliens figurent parmi les écosystèmes les plus riches et les plus productifs de la planète. Bien que couvrant moins de 1 % de la surface des océans, ils abritent près de 25 % de la biodiversité marine connue (Moberg & Folke, 1999 ; Spalding et al., 2001). Ils constituent également un pilier fondamental pour les sociétés humaines, en particulier

dans les régions tropicales, en assurant la protection des côtes contre l'érosion et les tempêtes, en fournissant des ressources halieutiques essentielles, en générant des revenus touristiques et en portant une valeur culturelle importante (Jackson et al., 2014).

Cependant, ces écosystèmes exceptionnels figurent également parmi les plus menacés au monde. Depuis plusieurs décennies, les récifs coralliens subissent une accumulation de pressions liées aux activités humaines et aux changements climatiques globaux. Le réchauffement des eaux de surface, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur marine, la pollution côtière, les apports terrigènes, la turbidité accrue et la surpêche fragilisent leur fonctionnement écologique et compromettent leur avenir (Hughes et al., 2017 ; Hoegh-Guldberg et al., 2018).

À l'échelle mondiale, les épisodes de blanchissement massif observés depuis la fin des années 1990 illustrent l'ampleur de la crise écologique en cours. Le premier événement de blanchissement global de 1997-1998 a marqué un tournant historique, révélant la vulnérabilité extrême des coraux à l'augmentation de la température de l'eau. Depuis lors, ces événements se sont multipliés et intensifiés dans l'ensemble des régions tropicales (Wilkinson, 2000 ; Jackson et al., 2014 ; Hughes et al., 2018).

La région des Caraïbes : une zone fortement impactée

La région des Caraïbes n'a pas été épargnée par cette dynamique mondiale de dégradation. Les événements de blanchissement de 2005 et 2010 ont entraîné des pertes considérables de coraux vivants. Dans certaines zones, plus de 50 % des colonies ont disparu, notamment dans les îles Vierges américaines, tandis que d'autres pays comme la Barbade ou la République dominicaine ont enregistré des mortalités significatives (Wilkinson & Souter, 2007 ; Jackson et al., 2014 ; Eakin et al., 2010).

Ces pertes ne résultent pas uniquement du réchauffement climatique. Elles sont le produit de la combinaison de stress globaux, tels que l'augmentation des températures océaniques et les anomalies climatiques, et de pressions locales comme la pollution, la sédimentation, la dégradation des habitats et la surexploitation des ressources marines. Cette interaction entre facteurs globaux et locaux affaiblit la capacité des récifs à résister aux perturbations et à se rétablir après les épisodes de stress (Burke et al., 2011 ; Hughes et al., 2017 ; McClanahan et al., 2019).

Les récifs coralliens d'Haïti : un cas critique encore mal connu

En Haïti, la situation est particulièrement préoccupante. Les récifs coralliens sont soumis à un réchauffement rapide des eaux de surface, mais également à des pressions côtières intenses : pollution domestique et industrielle, apports terrigènes liés à la déforestation massive, turbidité élevée, pratiques de pêche destructrices et absence de gestion intégrée des zones côtières.

Malgré cette vulnérabilité apparente, les connaissances scientifiques sur les récifs haïtiens demeurent limitées. On connaît encore mal les seuils de tolérance des coraux locaux, leur sensibilité aux stress climatiques et environnementaux, ainsi que leur capacité réelle de résistance et de récupération. Cette lacune scientifique constitue un

obstacle majeur à la mise en place de stratégies efficaces de conservation et de gestion durable.

C'est dans ce contexte que s'inscrit cette recherche doctorale, qui vise à mieux comprendre la résilience des récifs coralliens d'Haïti à travers l'étude des coraux massifs, véritables archives naturelles du climat et de l'environnement.

Cadre théorique et méthodologique

Les coraux massifs : des archives naturelles à haute résolution

Les coraux massifs, tels que *Diploria*, *Orbicella* ou *Siderastrea*, construisent leur squelette calcaire par couches successives annuelles, à la manière des cernes de croissance des arbres. Chaque année, ils enregistrent dans leur squelette des informations précieuses sur les conditions environnementales qu'ils ont traversées : température de l'eau, disponibilité des nutriments, turbidité, stress thermiques ou épisodes extrêmes.

Grâce à des techniques comme la sclérochronologie (étude des bandes de croissance annuelles) et la densitométrie (mesure de la densité squelettique), il est possible de reconstituer l'histoire de la croissance des coraux sur plusieurs décennies, voire plusieurs siècles. Ces archives naturelles offrent une vision unique et à haute résolution temporelle de la réponse des coraux aux changements environnementaux et climatiques.

Le concept de résilience : une approche multidimensionnelle

La résilience d'un récif corallien ne se limite pas à sa capacité à survivre à un stress ponctuel. Elle repose sur plusieurs dimensions complémentaires qui permettent d'appréhender la dynamique de réponse des coraux face aux perturbations (Elmqvist et al., 2003) :

- **La sensibilité** : décrit la réaction initiale du corail face à une perturbation environnementale.
- **La résistance** : correspond à la capacité du corail à maintenir ses performances physiologiques malgré le stress.
- **La récupération** : mesure la capacité du corail à retrouver ses performances initiales après la perturbation.
- **La résilience** : intègre à la fois la résistance et la récupération, offrant une vision globale de la capacité adaptative.

Dans cette recherche, ces concepts sont quantifiés à partir de trois paramètres clés de la croissance corallienne : l'extension linéaire (croissance en longueur), la densité squelettique et la calcification (combinaison de l'extension et de la densité).

Méthodologie intégrée

Pour analyser la résilience des coraux massifs d'Haïti, cette étude adopte une approche intégrée combinant :

- Une revue spatiale à différentes échelles géographiques ;
- L'analyse des principaux indices climatiques (ENSO, NAO, AMO et anomalies de température de surface de la mer) ;
- Des techniques de sclérochronologie et de densitométrie permettant de quantifier l'extension, la densité et la calcification coralliennes ;
- Le croisement de ces données avec des variables environnementales locales telles que la turbidité, la visibilité sous-marine et la nébulosité.

Les séries temporelles ainsi obtenues permettent d'identifier les phases de stress, de résistance et de récupération, ainsi que la dynamique de croissance des coraux à court et long terme.

Quantification de la résilience

La résistance : capacité à maintenir les performances durant le stress

La résistance décrit la capacité d'un corail à maintenir ses fonctions physiologiques face à une perturbation sans s'effondrer. Concrètement, elle indique si le corail parvient à maintenir sa croissance (en longueur, en densité ou en calcification) pendant une période difficile, par exemple lors d'un réchauffement anormal de l'eau ou d'un cyclone. À l'inverse, un corail peu résistant verra rapidement ses performances chuter dès les premières perturbations.

La résistance constitue donc un indicateur clé de la vulnérabilité immédiate des coraux face aux stress environnementaux et climatiques.

La récupération : capacité à retrouver les performances initiales

La récupération correspond à la capacité du corail à retrouver ses performances normales après la fin du stress. Un corail peut avoir été fortement affecté pendant une période difficile, mais montrer ensuite une remarquable aptitude à se rétablir. On peut comparer cette phase à la convalescence après une maladie : certains organismes mettent longtemps à se rétablir, d'autres récupèrent rapidement et retrouvent leur vitalité.

Chez les coraux, une bonne récupération se traduit par une reprise de la croissance, de la densité du squelette et de la calcification, signe que l'organisme a surmonté l'épisode de stress.

La résilience : un équilibre entre résistance et récupération

La résilience d'un paramètre de croissance (extension, densité ou calcification) combine ces deux dimensions essentielles : la capacité à résister et la capacité à récupérer. Un corail véritablement résilient n'est pas forcément celui qui ne subit jamais de stress, mais

celui qui parvient à traverser les perturbations sans dommages irréversibles et à se reconstruire ensuite.

La résilience globale : une vision intégrée de la santé du corail

La résilience globale du corail intègre l'ensemble de ses performances de croissance : la vitesse à laquelle il grandit (extension), la solidité de son squelette (densité) et sa capacité à produire du carbonate de calcium (calcification). Cette approche globale offre une lecture synthétique de l'état de santé du corail et de sa capacité à faire face aux changements climatiques et environnementaux.

Un corail à forte résilience globale est un corail qui résiste mieux aux stress, se rétablit plus rapidement et contribue durablement au maintien de la structure et des fonctions du récif.

Importance des indices de résilience pour Haïti

Dans le contexte haïtien, où les récifs subissent à la fois des pressions climatiques globales et des impacts locaux intenses, ces indices constituent de véritables outils d'aide à la décision. Ils permettent d'identifier :

- Les récifs les plus robustes à protéger en priorité ;
- Ceux nécessitant des actions de restauration écologique ;
- Les zones où la réduction des pressions anthropiques est la plus urgente.

Quantifier la résilience des coraux haïtiens permet donc de mieux comprendre leurs limites biologiques, mais aussi de révéler leur potentiel de survie face aux défis climatiques du XXI^e siècle. Ces indices permettent également de comparer les performances temporelles des coraux et entre différentes zones récifales, et d'identifier les colonies ou les récifs les plus résilients.

Implications pour la gestion durable

Les résultats attendus de cette recherche vont bien au-delà de la compréhension scientifique. Ils fournissent des outils concrets pour :

- Identifier les récifs ou espèces les plus résistants aux stress environnementaux ;
- Détecter les seuils critiques de vulnérabilité ;
- Orienter les actions de restauration et de conservation ;
- Appuyer la mise en place de stratégies de gestion durable adaptées au contexte haïtien.

Dans un pays où les récifs jouent un rôle fondamental pour la sécurité alimentaire, la protection côtière et les moyens de subsistance des communautés littorales, comprendre la résilience des coraux constitue une étape essentielle pour anticiper les impacts du changement climatique et renforcer l'adaptation des socio-écosystèmes côtiers.

Conclusion

Face aux changements climatiques et aux pressions locales croissantes, les récifs coralliens d'Haïti se trouvent à un tournant critique. Cette recherche contribuera à combler un vide scientifique important en apportant une compréhension approfondie des mécanismes de sensibilité, de résistance, de récupération et de résilience des coraux massifs.

En révélant comment les coraux haïtiens réagissent aux stress environnementaux et climatiques, elle ouvre la voie à des actions de gestion plus ciblées, fondées sur des données scientifiques rigoureuses, et adaptées aux réalités locales. Préserver la résilience des récifs, c'est aussi préserver l'avenir des communautés côtières et la richesse naturelle exceptionnelle d'Haïti.

Références bibliographiques

- Burke, L., Reytar, K., Spalding, M., & Perry, A. (2011). *Reefs at Risk Revisited*. World Resources Institute, Washington, DC.
- Eakin, C. M., Morgan, J. A., Heron, S. F., Smith, T. B., Liu, G., Alvarez-Filip, L., ... Quinn, N. (2010). Caribbean corals in crisis: record thermal stress, bleaching, and mortality in 2005. *PLoS ONE*, 5(11), e13969. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013969>
- Elmqvist, T., Folke, C., Nyström, M., Peterson, G., Bengtsson, J., Walker, B., & Norberg, J. (2003). Response diversity, ecosystem change, and resilience. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 1(9), 488-494.
- Hoegh-Guldberg, O., Jacob, D., Taylor, M., Bindi, M., Brown, S., Camilloni, I., ... Zhou, G. (2018). Impacts of 1.5°C global warming on natural and human systems. In *Global Warming of 1.5°C* (IPCC Special Report).
- Hughes, T. P., Kerry, J. T., Álvarez-Noriega, M., Álvarez-Romero, J. G., Anderson, K. D., Baird, A. H., ... Wilson, S. K. (2017). Global warming and recurrent mass bleaching of corals. *Nature*, 543, 373-377. <https://doi.org/10.1038/nature21707>
- Hughes, T. P., Anderson, K. D., Connolly, S. R., Heron, S. F., Kerry, J. T., Lough, J. M., ... Torda, G. (2018). Spatial and temporal patterns of mass bleaching of corals in the Anthropocene. *Science*, 359, 80-83. <https://doi.org/10.1126/science.aan8048>
- Jackson, J. B. C., Donovan, M. K., Cramer, K. L., & Lam, V. V. (2014). *Status and Trends of Caribbean Coral Reefs: 1970-2012*. Global Coral Reef Monitoring Network (GCRMN), IUCN.
- McClanahan, T. R., Maina, J., & Ateweberhan, M. (2015). Relationships between bleaching severity and coral mortality: A meta-analysis. *Global Change Biology*, 21(8), 286-304.
- McClanahan, T. R., Darling, E. S., Maina, J. M., Muthiga, N. A., D'Agata, S., Leblond, J., ... Jupiter, S. D. (2019). Reef trait responses to recent warming are predicting future climate change impacts. *Nature Climate Change*, 9, 617-624. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0506-8>
- Moerberg, F., & Folke, C. (1999). Ecological goods and services of coral reef ecosystems. *Ecological Economics*, 29, 215-233.
- Pisapia, C., Pratchett, M. S., & Anderson, K. D. (2019). Intraspecific variation in physiological and reproductive resilience to bleaching in corals. *Coral Reefs*, 38(5), 1085-1097.

Spalding, M. D., Ravilious, C., & Green, E. P. (2001). *World Atlas of Coral Reefs*. University of California Press, Berkeley.

Wilkinson, C. (2000). *Status of Coral Reefs of the World: 2000*. Australian Institute of Marine Science.

Wilkinson, C., & Souter, D. (2007). *Status of Caribbean Coral Reefs after Bleaching and Hurricanes in 2005*. Global Coral Reef Monitoring Network.

Wilkinson, C., & Souter, D. (2008). *Status of Caribbean Coral Reefs after Bleaching and Hurricanes in 2005*. Global Coral Reef Monitoring Network & Reef and Rainforest Research Centre, Townsville.

Citation

Blanc, M. (2025). La résilience des récifs coralliens d'Haïti face aux stress climatiques et environnementaux. InfosNation-Espace Sciences et Société le 26 décembre 2025. <https://infosnation.com/la-resilience-des-recifs-coralliens-dhaiti-face-aux-stress-climatiques-et-environnementaux/?amp=1>

Décolonialiser la créolisation: Une réflexion philosophique radicale sur la Référence occidentale

Séminaire du LADIREP • 26 décembre 2026

Shakespeare Emile*

Université d'État d'Haïti, Master de Philosophie et de la Transculturalité, ENS/ Université Paris 8

*shakesemile@gmail.com

Le 26 décembre 2025, le Laboratoire de Langues, Discours et Représentations (LADIREP) accueillera le Dr Edelyn Dorismond pour une conférence qui promet de bousculer les fondements mêmes de la pensée décoloniale contemporaine. Sous le titre « Décolonialiser la créolisation et la réécriture de la 'Référence' occidentale », ce philosophe haïtien propose une réflexion audacieuse qui interroge les limites de la pensée glissantienne et ouvre des perspectives inédites pour penser l'émancipation intellectuelle et politique des sociétés caribéennes.

Le LADIREP : un laboratoire au cœur des dynamiques caribéennes

Depuis sa création, le Laboratoire de Langues, Discours et Représentations (LADIREP) s'est imposé comme un espace intellectuel et scientifique de premier plan pour l'analyse et la compréhension des transformations profondes qui traversent Haïti et la Caraïbe. Pluridisciplinaire tant par ses objectifs que par sa vocation et son mode d'approche dans la construction de son objet d'étude, le LADIREP réunit des chercheurs issus de l'anthropologie sociale, de la philosophie, de l'histoire, de la linguistique et de la psychosociologie, tous animés par une même ambition : saisir la complexité des processus de construction sociale à l'œuvre dans une région en pleine mutation.

L'un des points forts du laboratoire LADIREP se trouve dans sa capacité à articuler différentes échelles d'analyse. Ces principales recherches portent aussi bien que sur des phénomènes relevant de la réalité nationale haïtienne que sur les mobilités, les échanges et les circulations d'idées, de biens et d'individus à l'échelle caribéenne. Cette approche multiscalaire permet de ne pas enfermer Haïti dans une lecture insulaire, mais de la penser comme un nœud dans un réseau régional de productions culturelles et de processus sociaux.

Une tradition d'excellence scientifique

Évalué en janvier 2015 par une commission d'experts internationaux, le LADIREP a obtenu l'habilitation du Collège Doctoral d'Haïti pour accueillir des doctorants. Cette reconnaissance institutionnelle témoigne de la rigueur scientifique qui caractérise les

travaux menés au sein du laboratoire. Le LADIREP ne se contente pas de produire des connaissances, il institue en son sein le principe d'évaluation par ses pairs tout en offrant un espace de formation pour la nouvelle génération de chercheurs haïtiens et caribéens, assurant ainsi la transmission et le renouvellement des questionnements, d'enseignement-apprentissage des méthodes/ methodologies scientifiques.

Les séminaires de recherche : un espace de débat intellectuel et scientifique

Au cœur de la vie scientifique du LADIREP se trouvent l'organisation de conférences, de journées d'études, de colloques et de séminaires de recherche, véritables espaces d'échange, de confrontation intellectuelle et de dialogue interdisciplinaire entre chercheurs juniors et seniors. Ces rencontres régulières permettent d'inviter des chercheurs de renom comme des chercheurs émergents à présenter leurs travaux en cours et à les soumettre aux réactions et critiques de leurs pairs. C'est dans cette tradition d'excellence que s'inscrit l'intervention du Dr Edelyn Dorismond, dont la pensée audacieuse promet d'alimenter des débats féconds sur les enjeux contemporains de la décolonisation intellectuelle.

Dr Edelyn Dorismond : portrait d'un philosophe engagé

Edelyn Dorismond incarne une figure intellectuelle singulière dans le paysage philosophique haïtien et caribéen. Docteur en philosophie, co-directeur de la revue *Recherches Haïtiano-Antillaises*, vice-président du CRENEL (Centre de Recherches Normes, Échanges et Langage), membre du LADIREP et attaché au LLCP du Département de Philosophie de l'Université Paris 8, son parcours témoigne d'un ancrage profond dans les réseaux académiques internationaux, tout en restant fermement enraciné dans les questions haïtiennes et caribéennes.

Un parcours intellectuel et scientifique exigeant

De 2016 à 2022, Edelyn Dorismond a occupé la fonction de directeur de programme au Collège International de Philosophie (CIPh), institution prestigieuse fondée à l'initiative de Jacques Derrida et qui a pour vocation de promouvoir des recherches philosophiques innovantes échappant aux cadres académiques traditionnels. Cette expérience parisienne a sans doute nourri sa réflexion sur les modes de circulation et de légitimation des savoirs philosophiques à l'échelle internationale.

Actuellement enseignant à l'Université d'État d'Haïti (Campus Henry Christophe), Dorismond incarne ce va-et-vient intellectuel entre les centres académiques européens et les espaces caribéens de production de savoir. Sa thèse de doctorat, consacrée à une saisie conceptuelle de l'esclavage moderne dans la Caraïbe selon les exigences de la philosophie, témoigne de son ambition : penser l'expérience caribéenne non pas comme un simple objet d'étude anthropologique ou historique, mais comme un lieu philosophique à part entière, capable de produire des concepts nouveaux et de questionner les catégories héritées de la tradition occidentale.

Des axes de recherche novateurs

Les travaux d'Edelyn Dorismond s'articulent autour de plusieurs axes majeurs qui se nourrissent mutuellement :

Les dynamiques des sociétés antillaises : comment comprendre les transformations sociales, politiques et culturelles qui travaillent les sociétés caribéennes contemporaines ?

L'expérience de la diversité : quels nouveaux problèmes pose aux sciences sociales l'expérience politique et sociale de la diversité dans des contextes post-esclavagistes marqués par la rencontre forcée de populations d'origines multiples ?

Le conflit de mémoires : comment penser la coexistence, parfois conflictuelle, de mémoires différentes liées à la rencontre des agents culturels dans l'espace caribéen ?

La philosophie politique des minorités : comment reformuler la question de la philosophie politique au regard des revendications portées par les groupes minorisés ?

Une œuvre déjà conséquente

La production intellectuelle d'Edelyn Dorismond témoigne d'une réflexion à la fois systématique et ancrée dans les débats contemporains. Parmi ses publications majeures, on retiendra notamment :

L'ère du métissage. Variations sur la créolisation : politique, éthique et philosophie de la diversalité (Paris, Anibwé, 2013), où il développe le concept de « diversalité » pour penser les formes politiques et éthiques nées de la créolisation.

Le Problème haïtien. Essai sur la colonialité de l'État haïtien (Port-au-Prince, Éditions Étoile Polaire, 2020), une analyse critique des structures coloniales qui continuent de structurer l'État haïtien postcolonial.

Mémoire et histoire. L'expérience postcoloniale haïtienne. Hommage à Michel-Rolph Trouillot (Presses de l'Université d'État d'Haïti, 2020), qui s'inscrit dans le sillage de l'anthropologue haïtien pour penser les rapports complexes entre mémoire collective et écriture de l'histoire.

À ces ouvrages s'ajoutent de nombreux articles dans des revues scientifiques de premier plan, portant sur la créolisation, la philosophie de l'histoire, les catastrophes naturelles et leur dimension existentielle, ou encore la circulation de la pensée française (Deleuze, Derrida) dans l'œuvre d'Édouard Glissant.

Décolonialiser la créolisation : une proposition philosophique ambitieuse et radicale

La conférence qu'Edelyn Dorismond s'apprête à prononcer au LADIREP constitue un moment important dans l'évolution de la pensée décoloniale caribéenne. Son titre même, « Décolonialiser la créolisation et la réécriture de la 'Référence' occidentale », indique l'ampleur du projet : il ne s'agit pas seulement de critiquer la domination coloniale, mais

de soumettre à l'examen critique les outils conceptuels que nous mobilisons pour penser l'émancipation.

Le piège du titre : clarifier l'ambiguïté

Dorismond commence par reconnaître que le titre de son intervention « prête à confusion ». En effet, formulé ainsi, il pourrait laisser croire que la décolonisation devrait concerner à la fois la créolisation et la réécriture de l'imaginaire occidental. Or, précise-t-il, « la décolonisation porte précisément sur la créolisation ». Cette clarification est essentielle : ce n'est pas la créolisation qui est un outil de décolonisation, mais bien la créolisation elle-même qui doit être décolonialisée.

Cette proposition audacieuse repose sur un constat : la pensée de la créolisation, telle qu'elle a été développée notamment par Édouard Glissant, malgré sa critique de la métaphysique de l'Un et sa célébration de la diversité, reste prisonnière de certaines structures de pensée héritées de la tradition occidentale. Autrement dit, la créolisation glissantienne ne serait pas allée assez loin dans sa rupture avec l'Occident.

La Référence : concept-clé de Pierre Legendre

Pour comprendre l'argument de Dorismond, il faut d'abord saisir ce qu'il entend par « Référence ». Il emprunte ce concept au juriste et psychanalyste français Pierre Legendre, dont les travaux ont mis au jour un dispositif anthropologico-théologique et juridique au cœur de la civilisation occidentale. Selon Legendre, la Référence s'est imposée dans la tradition romano-chrétienne comme un mode spécifique de « gestion du désir par la loi ».

Cette gestion repose sur un montage symbolique fondamental : l'invention du « père » comme instance tierce, incarnée dans la figure du Pape. Le Pape, en tant que « père des pères », représente l'Autorité ultime qui garantit la loi, légitime le pouvoir et structure l'ordre social. Cette figure paternelle n'est pas simplement une métaphore : elle constitue le pivot d'un système de légitimation qui traverse toute la culture juridique et politique occidentale.

« La Référence tient son montage de l'invention du 'père' (le pape). Dans la pensée de Glissant, malgré les critiques de la métaphysique de l'un, la loi dans sa fonction de gouvernement du désir reste inchangée. »

La limite de Glissant : le silence sur Dieu

C'est ici que Dorismond identifie une lacune majeure dans la pensée glissantienne. Glissant a brillamment déconstruit la métaphysique de l'« Un », célébré le multiple, théorisé la « poétique de la Relation » et l'« éclatement du désir dans les champs de la rencontre ». Pourtant, souligne Dorismond, « la loi dans sa fonction de gouvernement du désir, reste inchangée ». En conséquence, elle continue de « tenir son assurance de la présence du père ou de l'un ».

Le diagnostic est sévère : « Tout se passe, en dépit de la diversité, sous le regard impassible du Dieu chrétien. » Glissant n'a jamais vraiment interrogé la question de Dieu et de sa relation à la diversité. Il constate que les sociétés créoles sont « à origines plurielles », mais il ne questionne pas ce qui « tient ensemble un 'ordre' créole ». Autrement dit, Glissant aurait fait l'économie d'une réflexion sur le fondement symbolique de l'ordre social dans les sociétés créoles.

Le projet : réécrire la Référence

Face à cette limite, Dorismond propose un geste philosophique radical : « réécrire la Référence ». Il ne s'agit pas simplement de la critiquer ou de la rejeter, mais de la reconfigurer en profondeur. Cette réécriture implique de « la défaire de la figure du père-pape, garant de la loi, du pouvoir et instance de domination ».

Mais comment procéder ? La proposition de Dorismond est audacieuse : « la faire éclater dans une sorte de polythéisme, compris comme absence de référence, stratégie de paternité et non absence ou présence du père. » Il ne s'agit donc pas de nier purement et simplement la fonction paternelle ou la nécessité d'une instance tierce régulatrice du désir. Il s'agit plutôt de passer d'une logique monothéiste, centrée sur un Père unique et transcendant, à une logique polythéiste, caractérisée par une multiplicité de références et de stratégies de légitimation.

« Réécrire la Référence, la défaire de la figure du père-pape pour la faire éclater dans une sorte de polythéisme, compris comme absence de référence, stratégie de paternité et non absence ou présence du père. »

Une contre-métaphysique créole

Si cette réécriture est menée à bien, affirme Dorismond, « la créolisation devient une véritable contre-métaphysique de l'unité, du pouvoir, de la domination et une pragmatique de l'existence qui se construit par 'manières et occasions'. » Cette formulation mérite d'être déployée :

Contre-métaphysique de l'unité : la créolisation ainsi repensée ne célèbre pas simplement la diversité comme un fait empirique, mais elle constitue une alternative métaphysique à la tradition occidentale qui, depuis Parménide, privilégie l'Un sur le Multiple.

Contre-métaphysique du pouvoir : en décentrant la figure du Père comme source unique de l'autorité, cette créolisation ouvre la possibilité de formes de pouvoir moins verticales, moins concentrées, plus distribuées.

Contre-métaphysique de la domination : la logique polythéiste implique l'absence d'une instance de domination absolue, ce qui correspond mieux aux formes d'organisation sociale observables dans les sociétés créoles.

Pragmatique de l'existence : plutôt qu'une essence fixe ou un destin prédéterminé, l'existence créole se construit de manière contingente, par « manières et occasions », au gré des rencontres et des circonstances.

De la décolonisation à la décolonialisation

Dorismond propose également une distinction conceptuelle importante entre « décolonisation » et « décolonialisation ». La décolonisation, au sens classique, désigne le processus politique et juridique par lequel les colonies ont accédé à l'indépendance formelle au XXe siècle. La décolonialisation, en revanche, désigne un processus plus profond et plus long : celui qui vise à défaire les structures symboliques et épistémiques de la domination coloniale.

Comme l'écrit Dorismond, la décolonialisation « se veut une démarche qui prend davantage en charge les formes symboliques des dominations esclavagistes et leurs modes de symbolisation à l'œuvre dans la créolisation. » Il ne suffit donc pas d'obtenir l'indépendance politique; il faut transformer en profondeur les imaginaires, les structures de pensée et les modes de légitimation qui continuent de reproduire des rapports de domination hérités de l'esclavage et de la colonisation.

Enjeux politiques et existentiels

La proposition de Dorismond n'est pas qu'un exercice académique. Elle porte des enjeux existentiels et politiques considérables pour les sociétés caribéennes. En effet, si la créolisation reste prisonnière de la structure théologico-politique occidentale (le Père-Pape comme garant de l'ordre), alors les sociétés créoles resteront incapables de se penser authentiquement elles-mêmes et de construire des formes politiques véritablement alternatives.

À l'inverse, une créolisation véritablement décolonialisée, fondée sur une logique polythéiste de la Référence, ouvrirait la possibilité de formes d'organisation sociale, de régulation du désir et de légitimation du pouvoir qui seraient endogènes aux sociétés caribéennes, plutôt qu'importées de la matrice occidentale.

« La créolisation devient une véritable contre-métaphysique de l'unité, du pouvoir, de la domination et une pragmatique de l'existence qui se construit par 'manières et occasions'. »

Une pensée au long cours

La conférence d'Edelyn Dorismond s'annonce comme un moment intellectuel fort dans la vie du LADIREP et, au-delà, dans les débats contemporains sur la décolonisation de la pensée. En proposant de soumettre la créolisation elle-même à une critique décoloniale, Dorismond accomplit un geste philosophique d'une grande audace : il refuse la facilité qui consisterait à célébrer sans nuance la créolisation comme solution miracle aux problèmes posés par l'héritage colonial.

Sa proposition – réécrire la Référence en la faisant éclater dans une logique polythéiste – constitue un programme de recherche ambitieux qui engage aussi bien la philosophie politique que l'anthropologie, la psychanalyse et l'histoire des religions. Elle invite à

repenser en profondeur les fondements symboliques de l'ordre social dans les sociétés créoles et, plus largement, dans toutes les sociétés issues de l'expérience coloniale.

Au-delà de la rigueur conceptuelle et de l'érudition philosophique, ce qui frappe dans la démarche de Dorismond, c'est sa portée existentielle et politique. Il ne s'agit pas de produire une théorie abstraite de plus, mais de contribuer à l'émancipation intellectuelle et pratique des sociétés caribéennes. C'est cette articulation entre exigence théorique et engagement politique qui fait tout l'intérêt de cette pensée en devenir.

Les débats qui suivront cette conférence permettront sans doute de préciser certains aspects de cette proposition, d'en éprouver la solidité argumentative et d'en explorer les implications. Une chose est certaine : en osant poser la question de la décolonisation de la créolisation, Edelyn Dorismond ouvre un chantier intellectuel majeur pour la pensée caribéenne du XXI^e siècle.

Références bibliographiques

Ouvrages d'Edelyn Dorismond

Dorismond, E. (2013). *L'ère du métissage. Variations sur la créolisation : politique, éthique et philosophie de la diversité*. Paris : Anibwé.

Dorismond, E. (2020). *Le Problème haïtien. Essai sur la colonialité de l'État haïtien*. Port-au-Prince : Éditions Étoile Polaire.

Dorismond, E. (2020). *Mémoire et histoire. L'expérience postcoloniale haïtienne. Hommage à Michel-Rolph Trouillot*. Port-au-Prince : Presses de l'Université d'État d'Haïti.

Articles et chapitres d'Edelyn Dorismond

Dorismond, E. (2009). La créolisation de la politique, la politique de la créolisation : penser un « im-pensé » dans l'œuvre d'Édouard Glissant. *Revue Sens Public*, n° 11/12, « Malaise dans le capitalisme ».

Dorismond, E. (2010). Le Créole haïtien dans le devenir monde de la « mondialisation ». *Revue Études Créoles*, « À propos d'Haïti ». Paris : L'Harmattan.

Dorismond, E. (2012). Exister dans les catastrophes. Souffrance et identité. In J.-D. Rainhorn (dir.), *Haïti. Réinventer l'avenir* (pp. [n.p.]). Paris : Maison des Sciences de l'Homme et Presses de l'Université d'État d'Haïti.

Dorismond, E. (2013a). Les figures de la diversité antillaise. Esquisse d'une « philosophie politique » de la « diversité ». In G. Navet & S. Villavicencio (dir.), *Les figures de l'hétérogénéité et diversité culturelle* (pp. [n.p.]). Paris : L'Harmattan.

Dorismond, E. (2013b). La créolisation est-elle une philosophie de l'histoire ? Histoire coloniale des Antilles, mondialisation et mondialité. *Les Anneaux de la Mémoire*.

Dorismond, E. (2014). Phénoménologie de la terre et anthropologie philosophique des conséquences du séisme. In L. Hurbon (dir.), *Catastrophes et environnement. Haïti, séisme du 12 janvier 2010* (pp. [n.p.]). Paris : EHESS.

Dorismond, E. (2020c). Créolisation et communauté. République diverselle et politique de la rencontre. In F. Noudelmann, F. Simasotchi-Bonès & Y. Thomas (dir.), *Archipels Glissant* (pp. [n.p.]). Vincennes : Presses Universitaires de Vincennes.

Dorismond, E. (2020d). La philosophie de l'histoire à l'épreuve des sociétés caribéennes. In *Philosopher en Caraïbe, Revue Cahiers critiques de philosophie*, n° 20.

Dorismond, E. ([s.d.]). Comment Deleuze et Derrida voyagent dans la pensée glissantienne de la créolisation. *Revue Rue Descartes*, n° 78, pp. 34-47.

Références théoriques

Glissant, É. (1990). *Poétique de la Relation*. Paris : Gallimard.

Glissant, É. (1996). *Introduction à une Poétique du Divers*. Paris : Gallimard.

Glissant, É. (2009). *Philosophie de la Relation. Poésie en étendue*. Paris : Gallimard.

Legendre, P. (1974). *L'Amour du censeur. Essai sur l'ordre dogmatique*. Paris : Éditions du Seuil.

Legendre, P. (1985). *L'Inestimable objet de la transmission. Étude sur le principe généalogique en Occident*. Paris : Fayard.

Legendre, P. (2001). *De la Société comme Texte. Linéaments d'une Anthropologie dogmatique*. Paris : Fayard.

Trouillot, M.-R. (1995). *Silencing the Past: Power and the Production of History*. Boston : Beacon Press.

Ressources en ligne

Collège International de Philosophie (CIPh). Site officiel : www.ciph.org

Revue Sens Public. Accès libre : www.sens-public.org

Institut du Tout-Monde – Centre de recherche Édouard Glissant. www.tout-monde.com

Citation

Emile, S. (2025) Décolonialiser la créolisation. InfosNation-Espace Sciences et Société le 26 décembre 2025. <https://infosnation.com/11616-2/?amp=1>

La théorie hydrosociale et sa pertinence dans la gestion de l'eau dans les quartiers précaires en Haïti

Yolette Jérôme^{1,2,*}

Université Quisqueya, Centre de Recherche et d'Appui aux Politiques Urbaines (CRAPU)

Université des Antilles, UR 6-1 AIHP-GEODE Caraïbe

*vojero25@yahoo.fr | <https://orcid.org/0000-0002-1153-357X>

Résumé

La théorie hydrosociale propose une approche relationnelle-dialectique qui conceptualise l'eau et la société comme des entités co-constituées qui se font et se refont mutuellement dans le temps et l'espace. Cette approche théorique offre un cadre d'analyse particulièrement pertinent pour comprendre les dynamiques complexes de gestion de l'eau dans les quartiers précaires haïtiens. En s'appuyant sur des études de cas à Port-au-Prince, notamment le quartier de Canaan, cet article démontre que le cycle hydrosocial permet de saisir les interactions entre infrastructures hydrauliques formelles et informelles, rapports de pouvoir, pratiques communautaires et vulnérabilités structurelles qui caractérisent l'accès à l'eau dans ces espaces urbains marginalisés. L'analyse révèle comment les arrangements hydrosociaux dans les bidonvilles haïtiens reflètent des inégalités profondes tout en générant des formes de résilience et d'adaptation communautaire.

Mots-clés : *Cycle hydrosocial, gestion de l'eau, quartiers précaires, Haïti, Port-au-Prince*

Abstract

Hydrosocial theory offers a relational-dialectical approach that conceptualizes water and society as co-constituted entities that mutually shape and reshape each other over time and space. This theoretical approach provides a particularly relevant analytical framework for understanding the complex dynamics of water management in Haiti's slums. Drawing on case studies in Port-au-Prince, notably the Canaan neighborhood, this article demonstrates that the hydrosocial cycle allows us to grasp the interactions between formal and informal water infrastructure, power relations, community practices, and structural vulnerabilities that characterize access to water in these marginalized urban spaces. The analysis reveals how hydrosocial arrangements in Haitian slums reflect profound inequalities while simultaneously generating forms of community resilience and adaptation.

Keywords: *Hydrosocial cycle, water management, slums, Haiti, Port-au-Prince*

Introduction

La question de l'eau dans les quartiers précaires des villes du Sud représente un défi majeur de développement urbain et de justice sociale. En Haïti, où plus de 64% de la

population est urbaine et 35% vit dans l'aire métropolitaine de Port-au-Prince, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement demeure gravement insuffisant (Jérôme et al., 2021). Le tremblement de terre de 2010 a aggravé cette situation, provoquant la désarticulation des réseaux d'eau et la création de nouveaux bidonvilles comme Canaan, qui abrite aujourd'hui plus de 200 000 habitants dépourvus de services de base (Jérôme et al., 2021).

Face à cette réalité, les approches techno-managériales traditionnelles de gestion de l'eau se révèlent insuffisantes. La théorie hydrosociale, développée par Linton et Budds (2014), offre un cadre analytique novateur qui dépasse la vision purement hydrologique de l'eau pour la conceptualiser comme un processus socio-naturel. Contrairement au cycle hydrologique classique qui sépare l'eau de son contexte social, le cycle hydrosocial met en lumière la nature intrinsèquement politique et sociale de l'eau (Boelens et al., 2016).

Cet article examine la pertinence de la théorie hydrosociale pour comprendre et analyser les dynamiques de gestion de l'eau dans les quartiers précaires haïtiens. Nous soutenons que cette approche permet de révéler les relations de pouvoir, les arrangements institutionnels et les pratiques communautaires qui façonnent l'accès à l'eau dans ces espaces urbains marginalisés. En nous appuyant sur des travaux empiriques menés à Port-au-Prince (Jérôme, 2018; Jérôme et al., 2017, 2021; Emmanuel, 2009), nous arrivons à découvrir comment le cadre hydrosocial éclaire les interactions complexes entre systèmes formels et informels, vulnérabilités structurelles et stratégies d'adaptation.

Il convient de préciser que les réflexions et données empiriques sur Canaan présentées dans cet article s'appuient principalement sur des recherches menées entre 2016 et 2020. Depuis lors, la drastique détérioration de la situation sécuritaire dans l'aire métropolitaine de Port-au-Prince, où près de 80% du territoire est désormais contrôlé par des groupes armés, rend impossible la mise à jour de ces données par des enquêtes de terrain. Cette contrainte méthodologique, loin d'invalider la pertinence de nos analyses, souligne au contraire l'urgence de repenser les approches de gestion de l'eau dans des contextes de fragilité extrême.

Le cycle hydrosocial : fondements théoriques

De l'hydrologique à l'hydrosocial

Le concept de cycle hydrosocial a émergé comme une critique de la vision naturaliste du cycle hydrologique. Linton et Budds (2014) définissent le cycle hydrosocial comme « un processus socio-naturel par lequel l'eau et la société se font et se refont mutuellement dans le temps et l'espace » (p. 170). Cette définition marque une rupture épistémologique fondamentale avec la conception moderniste qui présente l'eau (H₂O), une substance chimiquement pure circulant dans un cycle naturel immuable, indépendant de l'action humaine.

Le cycle hydrologique traditionnel, bien qu'utile pour comprendre les flux physiques, occulte les dimensions sociales, politiques et économiques qui structurent profondément la circulation et la distribution de l'eau. Comme le soulignent Linton et Budds (2014), cette vision contribue à dépolitiser les enjeux hydriques en les présentant comme des

problèmes purement techniques nécessitant des solutions d'ingénierie. Or, l'eau n'existe jamais dans un « état naturel » ; elle est toujours déjà sociale, façonnée par des infrastructures, des institutions, des savoirs et des pratiques (Swyngedouw, 2004).

Les travaux de Bakker (2012) viennent appuyer cette approche en montrant que la gouvernance de l'eau est influencée par des dynamiques de marchandisation et de privatisation, conduisant à considérer l'eau comme un bien économique plutôt que comme un droit fondamental. De même, Boelens et al. (2016) insistent sur la notion de « territoires hydrosociaux », où les luttes pour le contrôle de l'eau révèlent des rapports de pouvoir inégaux. Enfin, Loftus (2009) rappelle que l'eau urbaine est un champ de contestation politique, où les pratiques quotidiennes des populations marginalisées participent à redéfinir les régimes de gouvernance.

Les territoires hydrosociaux

La notion de territoire hydrosocial, développée par Boelens et al. (2016), complète le cycle hydrosocial en conceptualisant « les configurations spatiales de personnes, d'institutions, de flux d'eau, de technologies hydrauliques et d'environnement biophysique qui gravitent autour du contrôle de l'eau » (p. 2). Les territoires hydrosociaux ne sont pas de simples espaces physiques, mais des constructions socio-politiques constamment recomposées par les luttes, les négociations et les pratiques des acteurs.

Cette perspective territoriale s'avère particulièrement féconde pour analyser les quartiers précaires, où les frontières entre formel et informel, légal et illégal, public et privé sont continuellement négociées. Comme le montrent Hommes et al. (2020), les gouvernamentalités de l'eau dans les contextes urbains du Sud mobilisent des rationalités, des technologies et des discours qui produisent des subjectivités spécifiques et des relations de pouvoir inégales entre espaces ruraux et urbains, riches et pauvres.

Cette approche est également renforcée par les travaux de Budds & Hinojosa (2012), qui mettent en évidence les conflits liés aux transferts d'eau et aux inégalités territoriales en Amérique latine. De même, Sultana & Loftus (2012) insistent sur la dimension politique et émotionnelle de l'eau, en montrant comment les luttes hydriques sont aussi des luttes pour la dignité et la reconnaissance. Enfin, Meehan (2014) souligne que les infrastructures hydrauliques informelles dans les villes du Sud produisent des formes alternatives de citoyenneté et de gouvernance, révélant la créativité des populations marginalisées face aux défaillances étatiques.

L'approche relationnelle-dialectique

L'approche relationnelle-dialectique du cycle hydrosocial repose sur trois piliers analytiques (Linton et Budds, 2014). Premièrement, elle interroge ontologiquement ce qu'est l'eau, reconnaissant qu'elle possède des identités multiples selon les assemblages socio-techniques dans lesquels elle s'inscrit. Deuxièmement, elle examine comment l'eau est produite, c'est-à-dire les processus matériels et symboliques par lesquels certaines formes d'eau émergent. Troisièmement, elle analyse comment l'eau est connue, questionnant les régimes de savoir et de pouvoir qui définissent ce qui compte comme connaissance légitime sur l'eau.

Cette triple approche d'analyse permet de dépasser les dualismes nature-société, matériel-social, pour saisir les processus de co-constitution. Comme l'affirme Swyngedouw (1999), « la dialectique entre nature et société devient une dialectique interne » (p. 446), rendant la nature indissociable de la production sociale.

Cette perspective est renforcée par les travaux de Bakker (2010), qui montrent que l'eau est à la fois une ressource matérielle et un objet de gouvernance traversé par des logiques de pouvoir. De même, Budds (2009) souligne que les inégalités d'accès à l'eau sont produites par des régimes politiques et économiques spécifiques, et non par une simple rareté naturelle. Et Sultana (2011) de son côté met en avant la dimension émotionnelle et vécue de l'eau, rappelant que les expériences quotidiennes des populations marginalisées participent à la redéfinition des régimes de savoir et de pouvoir autour de l'eau.

L'eau dans les quartiers précaires haïtiens : un terrain hydrosocial

Vulnérabilités structurelles et déficit infrastructurel

Les quartiers précaires de Port-au-Prince, et particulièrement Canaan, illustrent de manière claire les défis hydrosociaux des espaces urbains marginalisés du Sud global. Créé par décret présidentiel après le séisme de 2010 pour accueillir les déplacés environnementaux, Canaan présente un déficit infrastructurel majeur : absence de réseau d'eau potable, inexistence de système d'assainissement, imperméabilisation des sols perturbant la recharge des nappes phréatiques (Jérôme et al., 2021).

Les observations et analyses présentées ici reposent sur des enquêtes de terrain conduites entre 2016 et 2020. Depuis cette période, l'aggravation de l'insécurité dans l'aire métropolitaine de Port-au-Prince, où environ 80% du territoire échappe désormais au contrôle de l'État, a rendu impossible toute actualisation des données par de nouvelles investigations empiriques. Néanmoins, les dynamiques hydrosociales identifiées conservent toute leur pertinence analytique et permettent de comprendre les mécanismes structurels à l'œuvre dans ces espaces de précarité.

Cette situation n'est pas simplement le résultat d'un manque de ressources ou de développement technique insuffisant. Elle reflète des processus historiques d'exclusion, d'inégalités structurelles et de choix politiques qui ont façonné l'urbanisation haïtienne (Emmanuel, 2009). La désorganisation de la planification urbaine a conduit à la prolifération de bidonvilles dépourvus de services de base, créant ce que Jérôme (2018) appelle des « territoires hydrosociaux de la précarité ».

Dans ce contexte, 42% de la population haïtienne n'a pas accès à l'eau potable et seulement 28% dispose d'installations sanitaires améliorées (OMS/UNICEF, 2015). À Canaan, les résidents doivent acheter en moyenne 121,8 litres d'eau par jour, représentant 15 à 20% du panier de consommation des ménages (Jérôme et al., 2017). Cette marchandisation de l'eau met à nu des dynamiques hydrosociales où l'eau devient non seulement une ressource rare mais aussi un vecteur d'accumulation et d'inégalité.

Ces constats vont dans le sens des analyses de Castro (2007), qui souligne que les inégalités d'accès à l'eau dans les villes du Sud sont le produit de choix politiques et de rapports de pouvoir. De même, Allen et al. (2017) montrent que les services informels

d'eau et d'assainissement dans les quartiers précaires constituent des formes hybrides de gouvernance urbaine. Enfin, Satterthwaite (2003) rappelle que la vulnérabilité des populations urbaines pauvres face aux déficits infrastructurels est indissociable des processus historiques d'exclusion et de marginalisation.

Systèmes formels et informels : une coexistence conflictuelle

L'approche hydrosociale permet de comprendre les interactions complexes entre les systèmes formels et informels d'approvisionnement en eau. À Port-au-Prince, le service public de l'approvisionnement en eau potable peine à fournir des services à l'ensemble de la population. Face à cette défaillance étatique, des systèmes informels se sont développés : comités d'eau pour la gestion de l'eau au sein des communautés, vendeurs ambulants, camions-citernes privés (Jérôme et al., 2017).

Ces arrangements hybrides, que Boelens (2009) qualifie de « mariage forcé » entre modes étatiques et coutumiers d'organisation territoriale, constituent la réalité hydrosociale des bidonvilles. L'État, incapable d'assurer l'accès de l'eau à la population, s'appuie paradoxalement sur les infrastructures et organisations informelles qui ont la capacité de fournir de l'eau à la population. Les comités d'eau de Port-au-Prince, apparus dans les années 1990, vendent l'eau aux habitants des bidonvilles avec une petite marge de bénéfice, qui est réinvestie dans des infrastructures communautaires (Bras et al., 2016).

Cette coexistence n'est cependant pas harmonieuse. Elle génère des tensions autour de la légitimité, du contrôle des ressources et de la qualité du service. Les territoires hydrosociaux des quartiers précaires sont ainsi marqués par une pluralité institutionnelle où s'affrontent et s'accommodent différents régimes de droits, de savoirs et de pratiques relatifs à l'eau.

Ces dynamiques rejoignent les observations de Cleaver & Toner (2006), qui montrent que les institutions hybrides de gestion de l'eau dans les contextes africains reposent sur des arrangements informels souvent conflictuels. De même, Allen et al. (2017) soulignent que les services informels d'eau et d'assainissement dans les villes du Sud global constituent des formes de gouvernance urbaine hybrides, révélant à la fois résilience et inégalités. Enfin, Albuquerque (2012) rappelle que l'accès à l'eau dans les bidonvilles doit être analysé comme une question de droits humains, où les systèmes informels pallient les défaillances étatiques mais ne garantissent pas l'équité.

Droits à l'eau et justice hydrosociale

La perspective hydrosociale met en lumière la dimension politique de l'accès à l'eau. Jérôme et al. (2021) démontrent que la situation des bidonvilles haïtiens ne constitue pas seulement une privation matérielle mais une violation du droit humain à l'eau et à l'assainissement. L'analyse en termes de territoires hydrosociaux révèle comment les inégalités d'accès à l'eau s'inscrivent dans des rapports de pouvoir plus larges structurant l'espace urbain.

Les changements globaux, notamment le dérèglement climatique, accentuent la pénurie d'eau et compliquent davantage la gestion efficace des ressources hydriques. Dans ce contexte, la prolifération des bidonvilles a un effet défavorable sur le cycle hydrologique en réduisant les surfaces perméables et en perturbant la recharge des nappes souterraines (Jérôme et al., 2021). Ces perturbations hydrologiques sont indissociables des processus sociaux d'urbanisation précaire et d'exclusion.

La lutte pour l'accès à l'eau dans les bidonvilles constitue ainsi une lutte pour la reconnaissance, la dignité et la citoyenneté. Comme le soulignent Boelens et al. (2016), les territoires hydrosociaux sont des sites de contestation où s'expriment des revendications d'équité et de justice. L'eau n'est pas seulement H₂O mais un élément constitutif de l'identité, de l'appartenance et du droit à la ville. En outre, les Nations Unies (2010) ont consacré le droit à l'eau et à l'assainissement comme fondamental pour la dignité humaine. De même, Sultana & Loftus (2012) insistent sur la dimension politique et émotionnelle des luttes hydriques, en montrant que l'accès à l'eau est indissociable des revendications de justice sociale. Enfin, Mehta (2014) rappelle que les inégalités d'accès à l'eau sont produites par des choix politiques et économiques, et doivent être analysées comme des injustices structurelles plutôt que comme des déficits techniques.

La pertinence analytique du cadre hydrosocial

Dépasser les approches techno-managériales

Le premier apport de la théorie hydrosociale pour l'analyse des quartiers précaires haïtiens réside dans sa capacité à dépasser les approches techno-managériales dominantes. Ces dernières, héritées du paradigme hydraulique étatique, tendent à réduire les problèmes d'eau à des questions d'infrastructures, d'efficacité technique et de bonne gouvernance (Linton et Budds, 2014).

Or, comme le montre le cas de Canaan, les défis hydriques des bidonvilles ne peuvent se résoudre par la simple extension des réseaux. Ils nécessitent une transformation des relations sociales, des structures de pouvoir et des imaginaires qui produisent et reproduisent les inégalités (Emmanuel, 2009). Le cadre hydrosocial invite à politiser les enjeux d'eau en révélant comment des choix présentés comme techniques sont en réalité profondément politiques. Dans cet ordre d'idée, les travaux de Swyngedouw (2004), démontrent que l'urbanisation de l'eau est indissociable des rapports de pouvoir et des logiques sociales. De même, Bakker (2010) souligne que la privation et la marchandisation de l'eau transforment un problème technique en enjeu politique et social. Pour finir, Castro (2007) rappelle que la gouvernance de l'eau doit être comprise comme un champ de lutte où se confrontent visions technocratiques et revendications citoyennes.

Visibiliser les savoirs et pratiques locaux

La théorie hydrosociale accorde une attention particulière aux savoirs, pratiques et organisations locales souvent marginalisés par les discours experts (Boelens, 2015).

Dans les bidonvilles haïtiens, les habitants ont développé des stratégies sophistiquées d'accès et de gestion de l'eau : négociation avec les vendeurs, constitution de comités, création de systèmes de redistribution, mobilisation de solidarités de voisinage (Jérôme, 2018).

Ces arrangements, bien que nés de la nécessité, constituent des formes de connaissance et d'innovation hydrosociale que les approches conventionnelles ignorent. L'analyse en termes de cycle hydrosocial permet de reconnaître leur légitimité et d'envisager leur articulation avec les systèmes formels. Elle invite à penser la pluralité institutionnelle non comme un problème à résoudre mais comme une ressource potentielle pour des modes de gouvernance plus inclusifs et adaptés aux réalités locales. Dans ce sens, Cleaver (2012) souligne l'importance des « bricolages institutionnels » dans la gestion communautaire de l'eau, révélant la créativité des populations face aux contraintes. De même, Ostrom (1990) montre que les communautés locales développent des règles et pratiques durables pour gérer les ressources communes, souvent plus efficaces que les dispositifs étatiques. Enfin, Sultana (2011) rappelle que les savoirs locaux ne sont pas seulement techniques mais aussi émotionnels et relationnels, participant à la construction d'identités collectives autour de l'eau.

Comprendre les dynamiques de pouvoir

Enfin, le cadre hydrosocial offre des outils pour analyser les relations de pouvoir qui structurent l'accès à l'eau. Il révèle comment certains acteurs parviennent à définir ce qui compte comme eau légitime, connaissance valide, droit acceptable (Hommes et al., 2020). Dans le contexte haïtien, cela éclaire les processus par lesquels les populations des bidonvilles sont exclues des circuits formels d'approvisionnement, tout en étant rendues responsables de leur propre situation, une dynamique que Swyngedouw (2004) qualifie de « dépolitisation technocratique » des enjeux hydriques.

La perspective hydrosociale permet également de comprendre les mécanismes de résistance et de réappropriation. Les comités d'eau, par exemple, ne sont pas de simples palliatifs à la défaillance étatique mais des espaces de construction d'une citoyenneté hydraulique alternative (Jérôme et al., 2017). Ils incarnent des territoires hydrosociaux contre-hégémoniques qui contestent les logiques dominantes de marchandisation et d'exclusion. Elles rejoignent les observations de Cleaver (2012) sur les « bricolages institutionnels », qui montrent comment les communautés marginalisées inventent des règles et des arrangements hybrides pour gérer l'eau de manière autonome.

De plus, les luttes pour l'eau dans les quartiers précaires haïtiens s'inscrivent dans une dynamique plus large de justice hydrosociale. Comme le rappellent Sultana et Loftus (2012), l'eau est à la fois une ressource matérielle et un objet politique et émotionnel, où les revendications d'accès se confondent avec des luttes pour la dignité et la reconnaissance. Dans ce sens, les comités d'eau ne sont pas seulement des structures de gestion mais des espaces de résistance symbolique, où se redéfinissent les droits et les identités collectives.

Conclusion : vers une gouvernance hydrosociale inclusive

L'application de la théorie hydrosociale à l'analyse de la gestion de l'eau dans les quartiers précaires haïtiens démontre sa pertinence et sa puissance heuristique. En conceptualisant l'eau et la société comme mutuellement constitutives, cette approche permet de saisir les dimensions matérielles, symboliques et politiques des enjeux hydriques dans les bidonvilles.

Les cas de Port-au-Prince et de Canaan révèlent comment les territoires hydrosociaux de la précarité sont produits par des processus historiques d'exclusion, des choix politiques et des rapports de pouvoir inégaux. Ils montrent également comment les populations développent des arrangements hydrosociaux innovants face aux défaillances étatiques, créant des formes hybrides de gouvernance qui méritent reconnaissance et soutien.

Pour relever les défis hydriques des quartiers précaires, il est nécessaire de dépasser les solutions purement techniques pour adopter des approches attentives aux dimensions sociales, politiques et culturelles de l'eau. Cela implique de reconnaître la légitimité des savoirs et pratiques locaux, de démocratiser la gouvernance hydrique et de questionner les inégalités structurelles qui produisent la précarité.

La théorie hydrosociale offre ainsi non seulement un cadre analytique mais aussi une orientation normative vers plus de justice et d'équité hydrosociales. Elle invite à repenser les politiques de l'eau dans les villes du Sud non comme des questions de déficit infrastructurel à combler mais comme des enjeux de transformation sociale visant à garantir le droit à l'eau pour tous, dans le respect de la dignité et de la citoyenneté de chacun. De ce fait, Metha (2014) dans ses travaux insiste sur la nécessité d'intégrer les dimensions sociales et culturelles dans les politiques de l'eau. De même Molinga (2008) souligne que la gouvernance hydrique doit être comprise comme un processus politique traversé par des rapports de pouvoirs et des conflits. Enfin, United Nations (2010) rappelle que le droit à l'eau et à l'assainissement est un droit fondamental, et que sa réalisation implique des approches inclusives et participatives.

Références bibliographiques

- Allen, A., Hofmann, P., & Griffiths, H. (2017). *Informal urban water and sanitation services: Provision, governance and sustainability*. *Water Alternatives*, 10(1), 1–40.
- Bakker, K. (2012). *Water: Political, biopolitical, material*. *Social Studies of Science*, 42(4), 616–623.
- Bakker, K. (2010). *Privatizing Water: Governance Failure and the World's Urban Water Crisis*. Ithaca: Cornell University Press.
- Boelens, R. (2009). The politics of disciplining water rights. *Development and Change*, 40(2), 307–331.
- Boelens, R. (2015). *Water, Power and Identity: The Cultural Politics of Water in the Andes*. London: Routledge.
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J., & Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: A political ecology perspective. *Water International*, 41(1), 1–14.

- Bras, A., Verret, A.-L., & Joseph, O. (2016). Access of the local residents of Carrefour-feuilles (Port-au-Prince) to water and sanitation services: Crossing Viewpoints on the formal and informal systems. In E. Emmanuel & R. Bayard (Eds.), *Apport de la recherche universitaire à la compréhension du stress qualitatif et quantitatif de l'eau en Haïti* (pp. 64-66). Port-au-Prince, Haïti: Les Éditions Pédagogie Nouvelle S.A.
- Budds, J., & Hinojosa, L. (2012). *Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru*. *Water Alternatives*, 5(1), 119–137.
- Budds, J. (2009). *Contested H2O: Science, policy and politics in water resources management in Chile*. *Geoforum*, 40(3), 418–430.
- Castro, J. E. (2007). *Water governance in the twentieth-first century*. *Ambiente & Sociedade*, 10(2), 97–118.
- Cleaver, F. (2012). *Development through Bricolage: Rethinking Institutions for Natural Resource Management*. London: Routledge.
- Cleaver, F., & Toner, A. (2006). *The evolution of community water governance in Uchira, Tanzania: The implications for equality of access, sustainability and effectiveness*. *Natural Resources Forum*, 30(3), 207–218.
- De Albuquerque, C. (2012). *On the right track: Good practices in realising the rights to water and sanitation*. United Nations Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation.
- Emmanuel, E. (2009). Groundwater contamination by microbiological and chemical substances released from hospital wastewater: Health risk assessment for drinking water consumers. *Environment International*, 35(4), 718-726.
- Jérôme, Y., Alexis, M., Telcy, D., Saffache, P., Emmanuel, E. (2021). The challenge of water in the sanitary conditions of the populations living in the slums of Port-au-Prince: The case of Canaan. *Environmental Health*, 2021, f10.5772/intechopen.96321ff. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03207174/document>
- Hommes, L., Boelens, R., Bleeker, S., Duarte-Abadía, B., Stoltenborg, D., & Vos, J. (2020). Water governmentalities: The shaping of hydrosocial territories, water transfers and rural-urban subjects in Latin America. *Geoforum*, 110, 193-203.
- Jérôme, Y. (2018). *Cycle hydrosocial et la gestion de l'eau dans les bidonvilles du sud : étude de cas de Canaan*. Communication orale, 20^e rencontre internationale d'APERAU, 19-22 juin 2018, Lille, France.
- Jérôme, Y., Emmanuel, E., Roy, P.-M., & Bodson, P. (2017). The issue of water in slums development in Haiti: The case study of Canaan. *Aqua-LAC*, 9(1), 87-97.
- Jérôme, Y., Emmanuel, E., & Saffache, P. (2021). Global water governance and water rights through the prism of Canaan, a slum apart in Haiti. *Aqua-LAC*, 13(1), 34-44.
- Linton, J., & Budds, J. (2014). The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum*, 57, 170-180.
- Loftus, A. (2009). *Rethinking political ecologies of water*. *Third World Quarterly*, 30(5), 953–968.
- Meehan, K. (2014). *Tool-power: Water infrastructure as strategic action in Mexico City*. *Geoforum*, 55, 215–224.
- Mehta, L. (2014). *Water and Human Development*. *World Development*, 61, 1–9.

- Mollinga, P. P. (2008). *Water, politics and development: Framing a political sociology of water resources management*. *Water Alternatives*, 1(1), 7–23.
- OMS/UNICEF (2015). *Progress on Sanitation and Drinking Water: 2015 Update and MDG Assessment*. Geneva: World Health Organization.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Satterthwaite, D. (2003). *The links between poverty and the environment in urban areas of Africa, Asia, and Latin America*. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 590(1), 73–92.
- Sultana, F., & Loftus, A. (2012). *The Right to Water: Politics, Governance and Social Struggles*. London: Routledge.
- Sultana, F. (2011). *Suffering for water, suffering from water: Emotional geographies of resource access in Bangladesh*. *Geoforum*, 42(2), 163–172.
- Swyngedouw, E. (1999). Modernity and hybridity: Nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890-1930. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 443-465.
- Swyngedouw, E. (2004). *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.
- United Nations (2010). *Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010: The human right to water and sanitation (A/RES/64/292)*. New York: UN.

Citation :

Yollette Jérôme (2025). La théorie hydrosociale et sa pertinence dans la gestion de l'eau dans les quartiers précaires en Haïti. InfosNation-Espace Sciences et Société le 27 décembre 2025. <https://infosnation.com/11734-2/?amp=1>

LADIREP - Quarante ans après Duvalier : repenser les partenariats et la démocratie haïtienne

Le rôle de la science dans la construction d'un avenir démocratique en Haïti

Evens Emmanuel 1,2,3,*

ERC2-UniQ / LMI-CARIBACT, Port-au-Prince, Haïti

Pôle Haïti-Caraïbe Haïti Sciences et Société (HaSci-So), Port-au-Prince, Haïti

Équipe des Partenaires Scientifiques pour la Communication de la Recherche (E-PSi-CoRe), Port-au-Prince, Haïti

[*evens.emmanuel@gmail.com](mailto:evens.emmanuel@gmail.com)

En ce mois de décembre 2025, le Laboratoire LAngages DIscours REPrésentations (LADIREP) de l'Université d'État d'Haïti (UEH) organise son Assemblée Générale annuelle ainsi que deux ateliers scientifiques d'envergure. Cet événement incarne la volonté d'un laboratoire universitaire haïtien de participer activement au débat national sur l'avenir du pays. À l'heure où Haïti traverse une crise multidimensionnelle sans précédent, cette initiative pose une question fondamentale, à savoir quel est le rôle de la science et de la recherche académique dans la reconstruction démocratique et le développement durable d'une nation ?

Deux thématiques structurent ces journées d'étude : d'une part, la question des partenariats pour le développement, et d'autre part, un bilan des quarante années qui ont suivi la chute de la dictature duvaliériste en 1986. Ces sujets, loin d'être purement académiques, touchent au cœur des défis contemporains d'Haïti et questionnent les conditions d'émergence d'un leadership éclairé par la pensée scientifique.

1. Le LADIREP : un laboratoire au service de la compréhension des dynamiques caribéennes

1.1. Une tradition d'excellence scientifique

Depuis sa création, le LADIREP s'est imposé comme un espace intellectuel de premier plan pour l'analyse des transformations sociales en Haïti et dans la Caraïbe. Sa force réside dans son approche pluridisciplinaire, réunissant des chercheurs issus de l'anthropologie sociale, de la philosophie, de l'histoire, de la linguistique et de la psychosociologie. Cette diversité disciplinaire permet au laboratoire de saisir la complexité des processus de construction sociale dans une région en profonde mutation.

En janvier 2015, le LADIREP a été évalué par une commission d'experts internationaux et a obtenu l'habilitation du Collège Doctoral d'Haïti pour accueillir des doctorants. Cette reconnaissance institutionnelle témoigne de la rigueur scientifique qui caractérise ses travaux. Comme le souligne l'Université d'État d'Haïti dans sa documentation officielle, le laboratoire ne se contente pas de produire des connaissances, il offre également

« Un espace de formation pour la nouvelle génération de chercheurs haïtiens et caribéens, assurant ainsi la transmission et le renouvellement des questionnements »

(UEH, 2025).

L'UEH, avec plus de 20 000 étudiants et 1 500 enseignants répartis dans le pays, demeure la plus grande institution d'enseignement supérieur et de recherche d'Haïti. Cependant, comme le souligne une analyse bibliométrique récente, la recherche scientifique en Haïti reste confrontée à des défis majeurs : absence d'une politique scientifique nationale cohérente, pénurie de ressources humaines qualifiées, sous-financement chronique et faible valorisation des résultats de recherche tant par le secteur public que par le privé.

1.2. Une culture de manifestations scientifiques

Le LADIREP se distingue par son engagement constant dans l'organisation de manifestations scientifiques de recherche. L'Assemblée Générale annuelle constitue bien plus qu'une simple formalité statutaire. C'est l'occasion de mobiliser la communauté scientifique haïtienne et internationale autour de questions pressantes. En associant étudiants, collègues non-membres du laboratoire, partenaires institutionnels et acteurs de la société civile, le LADIREP met en œuvre une conception ouverte et collaborative de la production du savoir.

Cette année, le laboratoire a prévu d'associer à ses travaux les membres du Laboratoire de Recherche et d'Intervention en Développement (LARIDEV), également basé à la Faculté d'Ethnologie. Cette collaboration inter-laboratoires témoigne d'une volonté de mutualiser les compétences et de construire une masse critique de chercheurs capables de contribuer aux débats nationaux. Dans un contexte où la recherche scientifique haïtienne souffre d'une faible visibilité internationale – aucune université haïtienne n'apparaît dans les classements QS World University Ranking pour l'Amérique latine en 2023 – ces initiatives de collaboration apparaissent d'autant plus essentielles pour la revitalisation de la recherche universitaire en Haïti.

2. Les partenariats de développement à l'ère de l'effondrement étatique

2.1. Repenser la coopération Sud-Sud et Nord-Sud

Le premier atelier du LADIREP, réalisé le 29 décembre 2025, porte sur les partenariats de développement en Haïti. Cette thématique s'inscrit dans un contexte global où les modalités de la coopération internationale font l'objet de profondes mutations. Comme l'indique le Bureau des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud, celle-ci représente

« Un effort commun des peuples et des pays du Sud, né d'expériences et de sympathies partagées, basé sur leurs objectifs communs et leur solidarité, et guidé notamment par les principes de respect de la souveraineté nationale et de l'appropriation, sans aucune conditionnalité »

(UNOSSC, 2025).

Pour Haïti, pays classé parmi les moins avancés et confronté à un effondrement étatique, la question des partenariats revêt une importance cruciale. Le LADIREP ambitionne de relancer son projet de livre sur cette thématique en remobilisant les données d'enquêtes

de terrain effectuées il y a plus de deux ans. L'objectif est double : d'une part, recruter de nouvelles contributrices et de nouveaux contributeurs pour enrichir l'analyse ; d'autre part, susciter de nouvelles réflexions sur les enjeux du partenariat dans le contexte d'un État effondré.

La coopération triangulaire, qui implique des partenariats Sud-Sud soutenus par un pays développé ou une organisation multilatérale, offre des perspectives intéressantes pour Haïti. Le Fonds IBSA (Inde, Brésil, Afrique du Sud) a notamment soutenu en Haïti la construction de centres de santé communautaires, démontrant que des solutions contextualisées et portées par des pays du Sud peuvent produire des résultats concrets. Comme le rappelle un rapport récent des Nations Unies sur la coopération Sud-Sud,

« La solidarité entre pays en développement offre non seulement un chemin pratique mais aussi une approche fondée sur des principes pour faire progresser le progrès social là où il est le plus urgent »

(DESA, 2025).

2.2. Les défis de la reconstruction du partenariat

L'atelier du LADIREP pose une question audacieuse : comment envisager la reconstruction du partenariat à l'ère de la montée des extrêmes-droites dans le monde ? Cette interrogation n'est pas anodine. Les principes qui ont guidé la coopération internationale depuis la fin de la Guerre froide – multilatéralisme, solidarité internationale, respect des droits humains – sont aujourd'hui remis en question par des mouvements nationalistes et isolationnistes dans plusieurs pays développés.

Pour Haïti, qui dépend fortement de l'aide internationale, ces évolutions géopolitiques constituent une menace mais aussi, potentiellement, une opportunité. L'Union européenne, par exemple, maintient son engagement stratégique en Haïti avec une approche Team Europe qui mobilise la France, l'Espagne et l'Allemagne autour de projets d'éducation technique et professionnelle. Le Programme de Développement des Nations Unies (PNUD) a également établi un cadre de coopération 2023-2027 pour Haïti qui privilégie le renforcement institutionnel, la bonne gouvernance et un modèle économique inclusif.

Cependant, comme le souligne le Groupe consultatif ad hoc du Conseil économique et social des Nations Unies sur Haïti, la cohérence et la durabilité du soutien international demeurent problématiques. Les interventions sont souvent fragmentées, sous-coordonnées, et insuffisamment alignées sur les priorités nationales de développement à long terme. L'effondrement institutionnel actuel d'Haïti, marqué par l'absence de parlement élu depuis 2023 et une crise sécuritaire majeure, rend encore plus difficile la mise en œuvre de partenariats efficaces.

3. Quarante ans après Duvalier : bilan et perspectives démocratiques

3.1. La chute d'un régime et les espoirs déçus

Le 7 février 1986 marque un tournant décisif dans l'histoire d'Haïti. Après 29 années de règne autoritaire de la dynastie Duvalier – François « Papa Doc » (1957-1971) et Jean-Claude « Baby Doc » (1971-1986) –, celui-ci s'envole pour la France à bord d'un avion fourni par les États-Unis. Ce départ fait suite à des mois de protestations populaires qui ont éclaté en octobre 1985, d'abord dans la ville de Gonaïves, puis se sont propagées à travers tout le pays.

Le régime duvaliériste avait transformé Haïti en une dictature héréditaire totalitaire caractérisée par une répression féroce. François Duvalier s'était proclamé « président à vie » en 1964, changeant même les couleurs du drapeau national du rouge et bleu au rouge et noir. Il avait établi une milice paramilitaire pour protéger son pouvoir, les Volontaires de la Sécurité Nationale (VSN), plus connus sous le nom de « Tontons Macoutes », qui ont terrorisé la population pendant près de trois décennies.

Comme le note un historien dans The Guardian,

« Les manifestants de 1985-1986 ont été galvanisés par la visite du Pape Jean-Paul II en mars 1983, qui avait déclaré que quelque chose devait changer en Haïti »

(Chamberlain, 1986).

La mobilisation populaire, soutenue par l'Église catholique et les radios indépendantes, a finalement contraint le dictateur à l'exil suite aux pressions de l'administration Reagan pour son départ.

3.2. Une transition démocratique avortée

Avant de quitter le pays, Jean-Claude Duvalier a mis en place un Conseil National de Gouvernement (CNG) dirigé par le général Henri Namphy, composé de militaires et de civils. Ce conseil devait assurer la transition vers la démocratie, mais il s'est rapidement transformé en un nouveau régime autoritaire. Le CNG a officiellement dissous les VSN quelques jours après le départ de Duvalier, mais n'a pas pris les mesures nécessaires pour désarmer effectivement ces miliciens, beaucoup d'entre eux s'intégrant dans les cercles militaires.

Entre 1986 et 1990, cinq régimes différents se sont succédé au pouvoir : le CNG dirigé par Namphy (1986-1988), le gouvernement civil de Leslie Manigat élu lors d'élections boycottées par la majorité de la population (février-juin 1988), suivi d'un retour de Namphy, puis du général Prosper Avril, et enfin du gouvernement transitoire d'Ertha Pascal-Trouillot, première femme présidente d'Haïti. Comme le décrit un rapport de la Commission interaméricaine des droits de l'homme,

« Chaque fois que la majorité déshéritée s'est rapprochée de l'expression de la volonté nationale et de l'établissement d'un contrôle démocratique, les éléments disparates de l'ancienne garde se sont unis pour les réprimer »

(CIDH, 1987).

Le massacre électoral de novembre 1987 illustre tragiquement cette répression. Des membres des forces armées haïtiennes et leurs alliés duvaliéristes ont participé au massacre de citoyens faisant la queue pour voter pour un nouveau président. En 1990,

des élections libres ont finalement eu lieu, portant au pouvoir le père Jean-Bertrand Aristide. Cependant, son mandat a été de courte durée : il a été renversé par un coup d'État militaire en 1991, inaugurant une nouvelle période d'instabilité politique.

3.3. Les enjeux mémoriels et la justice transitionnelle

En 2026, Haïti marquera les quarante ans de la chute de la dictature duvaliériste. Le LADIREP prévoit d'organiser un colloque les 16 et 17 juillet 2026 pour faire le bilan de ces quatre décennies et ouvrir des perspectives. L'atelier de décembre 2025 constitue une étape préparatoire à cet événement majeur, avec comme objectif de créer

« Les conditions d'émergence pour des travaux en sciences humaines et sociales sur des thématiques post-mémoires de la dictature »

(LADIREP, 2025).

La question mémorielle demeure sensible en Haïti. Contrairement à d'autres pays d'Amérique latine qui ont connu des dictatures militaires (Argentine, Chili, Uruguay), Haïti n'a jamais mis en place de commission vérité et réconciliation ni de processus systématique de justice transitionnelle. Les tentatives de jugement des crimes du régime duvaliériste se sont limitées à quelques procès spectacles organisés par le CNG, sans confrontation authentique avec le passé criminel. Comme l'a écrit un journaliste du Placentin,

« La période post-Duvalier fut marquée par une série de tentatives de réformes démocratiques, souvent contrariées par l'instabilité politique, la corruption, et l'ingérence étrangère »

(Le Placentin, 2025).

Le colloque prévu par le LADIREP ambitionne de mener chercheurs et témoins à collaborer sur cet objet sensible de l'histoire récente, en adoptant une perspective de justice mémorielle. Il s'agit d'explorer comment Haïti peut tirer les leçons de ces quarante années pour construire un avenir démocratique plus solide. Les thématiques abordées incluront la démocratie, la transition politique, les luttes populaires, les mutations socio-économiques, ainsi que la mémoire et l'histoire.

4. Science, leadership et avenir démocratique d'Haïti

4.1. Le déficit scientifique dans la gouvernance haïtienne

L'une des leçons majeures des quarante années post-Duvalier est le déficit chronique de pensée scientifique dans la gouvernance haïtienne. Cette absence de culture scientifique dans la prise de décision politique a des conséquences dramatiques. Les politiques publiques sont souvent élaborées sans études d'impact préalables, sans évaluation rigoureuse des résultats, et sans consultation des experts nationaux. Le cycle électoral haïtien, de l'élection des Conseils d'administration de sections communales (CASEC) et d'assemblées de sections communales (ASEC) jusqu'à la présidence de la République, se déroule généralement sans que les candidats présentent de programmes fondés sur des données scientifiques ou des analyses prospectives sérieuses.

La Constitution de 1987, adoptée après la chute de Duvalier, établit un cadre démocratique ambitieux avec une séparation des pouvoirs et des mécanismes de contrôle. Cependant, son application a été constamment entravée par des crises politiques récurrentes. Depuis 2020, Haïti fonctionne sans parlement élu, et les institutions prévues par la Constitution sont largement dysfonctionnelles. Dans ce contexte, la question du leadership éclairé par la science devient cruciale.

4.2. Que faut-il espérer d'un futur leadership ?

Que peut-on espérer du leadership des futurs candidats aux différents postes de pouvoir en Haïti, du CASEC à la présidence de la République, au regard de la Constitution de 1987 et de l'impératif du développement basé sur la science ? Trois dimensions méritent d'être explorées.

Premièrement, la formation scientifique et technique des leaders politiques. Le déficit éducatif dans les classes politiques haïtiennes, combiné à un système universitaire affaibli, produit des dirigeants souvent déconnectés à la fois des réalités du pays et des innovations scientifiques contemporaines. Il est impératif que les futurs leaders aient, au moins, une culture scientifique minimale leur permettant de comprendre les enjeux du développement durable, de l'adaptation au changement climatique, de la santé publique, et de l'innovation technologique. Des initiatives comme le programme de formation en recherche développé par : (i) le Collège doctoral d'Haïti à travers les universités membres ainsi que les laboratoires habilités à accueillir des doctorants ; (ii) le Laboratoire mixte international LMI-CARIBACT de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de l'URGéo (FDS-UEH) ; (iii) la Chaire UNESCO Femmes et Sciences de l'ISTEAH ; (iv) la Chaire UNESCO sur le Patrimoine de l'UEH ; (v) la Chaire UNESCO sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les écoles de l'UniQ ; (vi) le programme de doctorat de l'Université INUFOCAD supporté par l'Agence universitaire de la Francophonie ; (vii) le NIH Fogarty International Center en partenariat avec des institutions haïtiennes comme GHESKIO, etc... montrent qu'il est possible de renforcer les capacités scientifiques locales.

Deuxièmement, l'institutionnalisation de l'expertise scientifique dans les processus de décision. À tous les niveaux de gouvernement – des sections communales à l'État central –, il est nécessaire de créer des mécanismes institutionnels garantissant que les décisions politiques s'appuient sur des études scientifiques rigoureuses. Cela implique de renforcer les liens entre les universités, les laboratoires de recherche comme le LADIREP, l'URGéo, le LangSÉ, le CReGED, l'ERC2, l'EREMIT, l'AgroUniQ LAB, etc., et les instances de décision politique. La Banque de la République d'Haïti a créé un Fonds de Recherche et Développement pour encourager les initiatives de recherche jugées importantes pour la société – une démarche qui devrait être généralisée à tous les secteurs.

Troisièmement, le développement d'une culture démocratique fondée sur la rationalité et l'évidence. Comme le rappelle le journal Le Placentin dans son éditorial de février 2025,

« Une démocratie ne se limite pas à l'organisation d'élections. Elle exige la construction d'institutions fortes, la promotion des droits humains, et la mise en place de réformes économiques et sociales durables »

(Le Placentin, 2025).

La science peut contribuer à cette culture démocratique en promouvant le débat rationnel, l'argumentation fondée sur des faits, et la remise en question systématique des préjugés et des dogmes.

4.3. Le rôle des universités et des laboratoires de recherche

Les universités haïtiennes, et en particulier l'UEH avec ses 20 000 étudiants et ses multiples facultés, ont un rôle central à jouer dans la construction d'un leadership éclairé. Le LADIREP, par son approche multiscalaire articulant les réalités nationales haïtiennes et les dynamiques caribéennes, offre un modèle de recherche engagée et pertinente. Ce Laboratoire ne se contente pas de produire seulement des connaissances académiques mais encore il s'implique activement dans les débats de société, incarnant ainsi une conception de la science comme service public.

Les ateliers de décembre 2025 illustrent cette démarche. En réunissant membres du laboratoire, doctorants, étudiants du premier et second cycles, professeurs-chercheurs et partenaires de la société civile, le LADIREP crée un espace de dialogue entre producteurs de savoir et acteurs du développement. Cette ouverture est essentielle car la science ne peut transformer la société que si elle dialogue avec elle, si elle répond à ses préoccupations concrètes, et si elle contribue à éclairer les choix collectifs.

Cependant, pour que les universités haïtiennes puissent pleinement jouer ce rôle, des investissements massifs sont nécessaires. Il faut renforcer les bibliothèques et les infrastructures de recherche, augmenter les salaires des enseignants-chercheurs pour leur permettre de se consacrer pleinement à leurs activités académiques, créer des programmes de doctorat de qualité internationale, et établir des partenariats structurants avec des institutions d'excellence à l'échelle régionale et mondiale.

Conclusion : Pour un avenir haïtien fondé sur la science

L'Assemblée Générale et les ateliers du LADIREP de décembre 2025 interviennent à un moment charnière de l'histoire haïtienne. Quarante ans après la chute de Duvalier, le pays se trouve à la croisée des chemins. Les défis sont immenses : effondrement institutionnel, crise sécuritaire sans précédent, pauvreté endémique, vulnérabilité face aux catastrophes naturelles, et défi du changement climatique. Face à cette situation, la tentation est grande de céder au pessimisme ou de chercher des solutions simplistes.

Pourtant, les deux thématiques explorées par le LADIREP – les partenariats de développement et le bilan des quarante ans post-Duvalier – montrent qu'une autre voie est possible. La coopération Sud-Sud, ancrée dans la solidarité entre pays en développement et respectueuse de la souveraineté nationale, offre des perspectives prometteuses. La réflexion critique sur l'histoire récente, menée dans une perspective de

justice mémorielle, peut contribuer à cicatriser les blessures du passé et à construire un avenir réconcilié.

Mais surtout, ces travaux soulignent l'urgence de placer la science au cœur du projet national haïtien. Le développement durable ne peut se faire sans recherche scientifique de qualité, sans universités dynamiques formant des professionnels compétents et des chercheurs capables d'innover. La démocratie ne peut se consolider sans une culture du débat rationnel, de la transparence, et de la prise de décision fondée sur des données probantes.

Les futurs leaders d'Haïti, des CASEC aux ASEC jusqu'au Président de la République, devront être évalués non seulement sur leurs promesses électorales mais sur leur compréhension des enjeux scientifiques, leur capacité à mobiliser l'expertise nationale et internationale, et leur volonté de fonder leurs décisions sur des faits et des analyses rigoureuses reposant sur des méthodes éprouvées. La Constitution de 1987 fournit un cadre ; la science doit en devenir l'âme.

Le LADIREP, par son engagement constant dans l'organisation de manifestations scientifiques, par sa volonté de dialogue avec la société civile, et par sa détermination à former la nouvelle génération de chercheurs haïtiens, incarne déjà cette vision. Il reste à espérer que son exemple inspire d'autres institutions, et surtout, qu'il trouve écho auprès des futures générations de leaders politiques. Car comme le disait Louis Pasteur,

« *La science ne connaît pas de pays, mais les hommes de science ont une patrie.* »

Pour Haïti, cette patrie mérite des hommes et des femmes de science capables de la conduire vers un avenir de prospérité, de justice et de dignité.

Références bibliographiques

Chamberlain, G. (1986, 9 janvier). Haiti priests foster defiance: Focus on the new political challenge to President-for-life Jean-Claude Duvalier. *The Times (London)*.

Commission interaméricaine des droits de l'homme (CIDH). (1987). *Annual Report 1986-1987*, Chapter IV: Haiti. Washington, DC : OAS. Disponible sur : <https://www.cidh.org/annualrep/86.87eng/chap.4c.htm>

Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (DESA). (2025). *Partnerships in the Global South: How South-South Cooperation is Driving Development* [Billet de blogue]. Disponible sur : <https://social.desa.un.org/world-summit-2025/blog/partnerships-in-the-global-south>

Global Nonviolent Action Database. (s.d.). *Haitians overthrow regime, 1984-1986*. Swarthmore College. Disponible sur : <https://nvdatabase.swarthmore.edu/content/haitians-overthrow-regime-1984-1986>

LADIREP. (2025). *Atelier sur les Partenariats de développement ; Atelier de préparation du colloque sur l'après-Duvalier et Assemblée générale du laboratoire LADIREP : Note conceptuelle*. Port-au-Prince : Université d'État d'Haïti, Faculté d'Ethnologie.

Le Placentin. (2025, 8 février). Démocratie en Haïti (1986-2025) : Quelle leçon ? [Éditorial]. Disponible sur : <https://leplacentin.com/editorial/08-02-2025-democratie-en-haiti-1986-2025-quelle-lecon>

National Institutes of Health (NIH) Fogarty International Center. (2016). We have much to learn from research in Haiti. *Global Health Matters*, 15(2), mars-avril 2016. Disponible sur : <https://www.fic.nih.gov/News/GlobalHealthMatters/march-april-2016/Pages/haiti-research-advances.aspx>

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). (2023). *Country Programme Document for Haiti (2023-2027)*. New York : UNDP. Disponible sur : <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-01/Haiti-CPD-2023-2027-ENG.pdf>

Union européenne. (2025). *Haiti - International Partnerships*. Commission européenne. Disponible sur : https://international-partnerships.ec.europa.eu/countries/haiti_en

United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). (s.d.). *Advising on Haiti's Long-term Development*. Disponible sur : <https://ecosoc.un.org/en/what-we-do/ecosoc-ad-hoc-advisory-group-haiti>

United Nations Office for South-South Cooperation (UNOSSC). (2025). *About South-South and Triangular Cooperation*. Disponible sur : <https://unsouthsouth.org/about/about-sstc/>

United Nations Office for South-South Cooperation (UNOSSC). (2025, 26 mai). *South-South Cooperation: An Engine for Transformational Change in Achieving the 2030 Agenda*. Disponible sur : <https://unsouthsouth.org/2025/05/26/south-south-cooperation-an-engine-for-transformational-change/>

Citation :

Evens Emmanuel (2025). LADIREP : Quarante ans après Duvalier : repenser les partenariats et la démocratie haïtienne. InfosNation-Espace Sciences et Société le 29 décembre 2025. <https://infosnation.com/ladirep-quarante-ans-apres-duvalier-repenser-les-partenariats-et-la-democratie-haitienne/?amp=1>

La place de la médiation scientifique dans l'établissement des clubs de jeunes en sciences de l'eau

Une approche transformative pour la sécurité hydrique durable en Haïti

Abbé Bernard*

Université Quisqueya, Chaire UNESCO sur l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement dans les Écoles, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), École Doctorale Société et Environnement, Port-au-Prince, Haïti

[*abbe.bernard11@yahoo.fr](mailto:abbe.bernard11@yahoo.fr)

Résumé

Dans un contexte de stress hydrique croissant, Haïti fait face à des défis majeurs en matière de sécurité de l'eau, d'hygiène et d'assainissement, particulièrement en milieu scolaire. Cet article explore la place centrale de la médiation scientifique dans le cadre de la Chaire UNESCO « Eau, hygiène et assainissement dans les écoles » de l'Université Quisqueya, en examinant comment cette approche pédagogique innovante peut transformer les connaissances en actions durables. À travers une analyse prospective basée sur un projet doctoral et une revue de littérature approfondie, nous démontrons que la médiation scientifique, mise en œuvre via les clubs de jeunes pour les sciences de l'eau, constitue un levier efficace pour développer non seulement des compétences techniques, mais aussi un sens de la responsabilité citoyenne et environnementale chez les jeunes haïtiens. Cette approche s'inscrit dans les objectifs du Programme Hydrologique International (PHI-IX) de l'UNESCO et de l'Objectif de Développement Durable 6, visant à assurer l'accès universel à l'eau et à l'assainissement.

Mots-clés : *médiation scientifique, éducation à l'eau, clubs de jeunes, sécurité hydrique, Haïti, UNESCO, développement durable*

Abstract

In a context of increasing water stress, Haiti faces major challenges in water security, hygiene, and sanitation, particularly in schools. This article explores the central role of science communication within the UNESCO Chair “Water, Hygiene and Sanitation in Schools” at Quisqueya University, examining how this innovative pedagogical approach can transform knowledge into sustainable action. Through a prospective analysis based on a doctoral project and an in-depth literature review, we demonstrate that science communication, implemented through youth water science clubs, is an effective lever for developing not only technical skills but also a sense of civic and environmental responsibility among young Haitians. This approach aligns with the objectives of UNESCO’s International Hydrological Programme (IHP-IX) and Sustainable Development Goal 6, which aims to ensure universal access to water and sanitation.

Keywords: *science communication, water education, youth clubs, water security, Haiti, UNESCO, sustainable development*

1. Introduction : L'urgence hydrique et le rôle transformateur de la Chaire UNESCO

« *L'eau douce est identifiée comme un enjeu stratégique mondial majeur pour le début du 21^e siècle* » (Sironneau, 1996, cité dans Emmanuel & Lindskog, 2002). Cette affirmation prend une résonance particulière en Haïti, où la problématique de l'eau se pose avec une acuité dramatique. Depuis 1991, le pays figure parmi les nations en situation de stress hydrique structurel, avec un rapport Population/Eau (P/E) estimé entre 1200 et 1400 m³ par personne et par an, largement inférieur au seuil critique de 1700 m³ (Falkenmark & Widstrand, 1992 ; St-Hilaire et al., 2013).

Cette rareté s'exacerbe dans un contexte de croissance démographique explosive, particulièrement dans la Région Métropolitaine de Port-au-Prince (RMPP), où l'urbanisation incontrôlée et la « bidonvilisation » affectent considérablement des infrastructures d'eau et d'assainissement déjà sous-dimensionnées (Emmanuel & Lindskog, 2002). En 2025, malgré l'adhésion d'Haïti à l'Agenda 2030 et l'engagement envers l'Objectif de Développement Durable 6 (ODD 6), l'atteinte des cibles en matière de couverture en eau potable et d'assainissement demeure un défi majeur.

1.1. Présentation de la Chaire UNESCO

Face à ce contexte alarmant, l'Université Quisqueya (UniQ), inspirée par le rapport Brundtland (WCED, 1987) et le concept de développement durable, a fait de l'environnement et de l'eau un axe stratégique de recherche et d'enseignement (Emmanuel, 2024). La création de la Chaire UNESCO « Eau, hygiène et assainissement dans les écoles », officialisée par un accord signé en 2024, représente une réponse institutionnelle ambitieuse à cette crise multidimensionnelle.

La Chaire s'articule autour de quatre objectifs fondamentaux qui incarnent une vision holistique de la transformation sociale par l'éducation :

- Placer les travaux de recherche sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement en milieu scolaire au centre des préoccupations de la population, établissant ainsi un dialogue constructif entre science et société ;
- Mobiliser la communauté scientifique nationale et internationale pour développer des programmes de formation destinés aux directeurs d'écoles, enseignants, élèves et parents sur les relations écologiques entre l'homme, l'eau, l'hygiène et l'assainissement ;
- Promouvoir la réalisation de mémoires de fin d'études de 1^{er} et 2^e cycles universitaires sur les thématiques liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les universités des dix départements géographiques du pays ;
- Créer un Prix national de l'eau, décerné annuellement pour distinguer chercheurs, enseignants et élèves, stimulant ainsi l'excellence et l'innovation dans le domaine.

Au cœur de ce dispositif institutionnel se trouve un concept pédagogique novateur : la médiation scientifique, mise en œuvre à travers les « clubs de jeunes pour les sciences de l'eau ». Ces clubs, véritables laboratoires de citoyenneté environnementale, visent à transformer les jeunes non seulement en détenteurs de savoirs, mais en acteurs et ambassadeurs du changement social et environnementale. La Chaire s'inscrit ainsi dans le Programme Hydrologique International (PHI-IX, 2022-2029) de l'UNESCO, dont le

thème « La science pour un monde où la sécurité de l'eau est assurée dans un environnement en mutation » guide ses orientations stratégiques.

1.2. Le cadre théorique : de l'éducation environnementale à la médiation scientifique

L'éducation relative à l'environnement (ERE) a connu une évolution conceptuelle majeure depuis sa formalisation lors de la Conférence de Tbilissi en 1977. Initialement centrée sur la transmission de connaissances factuelles, elle s'est progressivement orientée vers une approche plus holistique visant le développement de compétences pour l'action et la transformation sociale (Sauvé, 1997 ; Sterling, 2001).

Cependant, un constat s'impose : l'éducation environnementale classique, souvent théorique et décontextualisée, se révèle insuffisante pour générer un véritable changement de paradigme social face aux défis complexes tels que le stress hydrique et les changements globaux (Jensen & Schnack, 1997 ; Wals & Benavot, 2017). C'est précisément dans cet écart entre savoir et action que la médiation scientifique trouve sa raison d'être et sa pertinence.

2. Analyse prospective : un projet doctoral novateur

Le projet doctoral « *Apport de la médiation scientifique à l'éducation relative à l'eau pour le maintien de la sécurité durable des ressources aquatiques en Haïti* », porté par Abbé Bernard sous la direction du Professeur Evens Emmanuel, s'inscrit directement dans le cadre de la Chaire UNESCO. Ce projet quadriennal (2025-2029) propose une approche méthodologique rigoureuse et innovante pour évaluer l'efficacité de la médiation scientifique comme levier de transformation sociale à travers la traduction des savoirs complexes et des connaissances techniques (hydrologie, traitement, législation) sur l'eau, souvent réservées aux experts pour les rendre accessibles aux jeunes.

Ainsi, la médiation scientifique permet aux jeunes de développer un esprit critique et citoyen en les exposant aux débats scientifiques sur les politiques publiques de l'eau ; ce qui renforce la participation des acteurs dans la gestion des ressources en eau et la gouvernance locale. Ils seront non seulement sensibilisés sur la question environnementale mais aussi deviendront capables de comprendre les diagnostics et les enjeux des orientations à prendre pour apporter des solutions aux problèmes locaux.

La médiation scientifique peut aussi participer à développer des relations entre science et savoirs traditionnels autour de l'eau, renforçant l'ancrage culturel des jeunes dans leur environnement et leur sentiment de responsabilité vis-à-vis de la gestion de la ressource en eau.

2.1. Une problématique ancrée dans la réalité haïtienne

La problématique de recherche articule plusieurs dimensions interconnectées. D'une part, elle reconnaît que les défis hydriques d'Haïti ne sont pas uniquement techniques ou infrastructurels, mais profondément sociaux et comportementaux. L'accroissement

incontrôlé de la population, en inadéquation avec les ressources en eau renouvelables (PNUE, 2010), conduit inéluctablement vers une pénurie si les comportements individuels et collectifs ne sont pas modifiés.

D'autre part, le défi majeur réside dans la traduction du savoir scientifique sur la rareté et la gestion de l'eau (Naiman, 2007) en actions concrètes et durables au niveau communautaire. Comment passer de la connaissance abstraite des enjeux hydrologiques à une appropriation citoyenne réelle ? Comment transformer les données scientifiques complexes en pratiques quotidiennes accessibles et motivantes ? Ces questions fondamentales justifient le recours à la médiation scientifique comme approche pédagogique centrale.

2.2. Une démarche de recherche-action participative

L'originalité méthodologique du projet réside dans son approche mixte qualitative-quantitative, adoptant un design quasi-expérimental de type pré-test/post-test. Un échantillon de dix écoles, réparties entre un groupe expérimental (bénéficiant de l'intervention via les clubs de jeunes) et un groupe témoin (suivant un programme d'éducation environnementale classique), permettra une évaluation rigoureuse de l'impact de la médiation scientifique sur l'évolution des connaissances, attitudes et pratiques (CAP) en matière de gestion durable de l'eau.

Les quatre objectifs spécifiques du projet dessinent un parcours cohérent : (1) Analyser les représentations sociales initiales et les pratiques relatives à la sécurité de l'eau chez les élèves et enseignants – un diagnostic essentiel pour comprendre les points de départ cognitifs et culturels ; (2) Concevoir et formaliser un guide méthodologique de médiation scientifique adapté au contexte haïtien – un livrable concret et reproductible pour les formateurs ; (3) Mesurer et analyser l'impact de l'approche sur l'évolution des CAP chez les jeunes – l'évaluation empirique du changement comportemental ; (4) Formuler des recommandations opérationnelles pour l'intégration de la médiation scientifique dans les politiques nationales – le passage à l'échelle et la pérennisation.

Les hypothèses de recherche sont particulièrement ambitieuses. L'hypothèse générale postule que l'intégration d'une approche basée sur la médiation scientifique génère un changement statistiquement significatif et positif des connaissances, représentations sociales et pratiques durables. Les hypothèses spécifiques explorent trois dimensions complémentaires : le développement de la responsabilité citoyenne au-delà de la simple acquisition de connaissances, le rôle d' « ambassadeurs » des jeunes auprès de leurs familles et communautés, et la reproductibilité de la méthodologie à l'échelle nationale.

3. Fondements conceptuels : la médiation scientifique comme pont entre science et société

3.1. Définition et évolution du concept

La médiation scientifique peut être définie comme l'ensemble des pratiques et dispositifs visant à établir un dialogue constructif entre le monde scientifique et le public, dans le but de faciliter l'appropriation des connaissances scientifiques et leur mobilisation dans la vie

quotidienne (Faury & Ragouet, 2016). Contrairement à la simple vulgarisation scientifique, qui opère selon un modèle de transmission unidirectionnelle du savoir (du sachant vers l'apprenant), la médiation scientifique repose sur un paradigme dialogique et participatif.

Historiquement, le concept a émergé dans les années 1970-1980 en réponse aux critiques du modèle déficitaire de la communication scientifique (Wynne, 1991 ; Callon, 1999). Ce modèle, aujourd'hui largement remis en question, postulait que le fossé entre science et société résultait d'un simple « déficit » de connaissances chez le public, qu'il suffirait de combler par une meilleure diffusion de l'information scientifique. La médiation scientifique, à l'inverse, reconnaît que les publics possèdent leurs propres savoirs, expériences et représentations, qui doivent être pris en compte dans tout processus éducatif.

3.2. Les principes fondateurs de la médiation scientifique

Plusieurs principes structurent l'approche par médiation scientifique (Lévy-Leblond, 1996; Jacobi, 1999 ; Bensaude-Vincent, 2013). Premièrement, la co-construction des savoirs : la médiation ne consiste pas à « transférer » des connaissances d'un expert vers un néophyte, mais à créer les conditions d'un échange bidirectionnel où les savoirs scientifiques dialoguent avec les savoirs d'expérience et les représentations culturelles. Dans le contexte haïtien, cela signifie intégrer les pratiques traditionnelles de gestion de l'eau et les savoirs locaux dans le processus éducatif.

Deuxièmement, l'accessibilité et la contextualisation : les concepts scientifiques complexes doivent être rendus accessibles sans pour autant être simplifiés à l'excès ou dénaturés. La médiation utilise des dispositifs variés (expériences pratiques, observations de terrain, visualisations, récits, métaphores) pour ancrer les connaissances abstraites dans le concret du vécu quotidien. Troisièmement, l'engagement actif et l'expérimentation : la médiation privilégie l'apprentissage par l'action (learning by doing). Les jeunes ne sont pas de simples récepteurs passifs, mais deviennent acteurs de leur propre apprentissage à travers des expériences, des projets collectifs, des investigations.

Quatrièmement, la dimension critique et réflexive : au-delà de la transmission de faits, la médiation scientifique vise à développer l'esprit critique et la capacité d'analyse. Cinquièmement, l'orientation vers l'action et la transformation sociale : la finalité de la médiation n'est pas seulement cognitive (savoir), ni même affective (sensibiliser), mais pragmatique : favoriser l'engagement dans des actions concrètes pour transformer la réalité. Comme le soulignent Jensen et Schnack (1997), l'éducation environnementale doit développer une « compétence d'action » (action competence).

3.3. Médiation scientifique et éducation transformative

La médiation scientifique s'inscrit dans le paradigme de l'éducation transformative (Sterling, 2001 ; Mezirow, 2000), qui vise non seulement à transmettre des connaissances ou à modifier des comportements superficiels, mais à opérer une transformation en profondeur des cadres de référence, des valeurs et des visions du

monde des apprenants. Dans le contexte de l'éducation à l'eau en Haïti, cette transformation pourrait se manifester par une évolution des représentations sociales de l'eau (de ressource illimitée à bien commun rare), une prise de conscience des interconnexions systémiques, le développement d'un sens de la responsabilité citoyenne, et l'appropriation d'une agentivité (la conviction que l'on peut effectivement contribuer au changement).

4. Les clubs de jeunes pour les sciences de l'eau : dispositif concret de médiation

4.1. Genèse et philosophie des clubs de jeunes en sciences

Les clubs de jeunes scientifiques ont une longue histoire internationale, remontant aux « science clubs » britanniques du début du XXe siècle et aux « youth science clubs » américains popularisés dans les années 1960-1970 (De Boer, 1991). Ces structures informelles, situées à l'interface entre l'école et la communauté, offrent un cadre ludique et non contraignant pour l'exploration scientifique, l'expérimentation et le développement de projets autonomes.

La philosophie des clubs repose sur plusieurs piliers : la science participative (Citizen science) où les jeunes ne sont pas de simples bénéficiaires mais des participants actifs à la production de connaissances (Bonney et al., 2009) ; l'apprentissage informel offrant une liberté d'exploration (Falk & Dierking, 2000) ; et le développement de l'identité scientifique (Carlone & Johnson, 2007).

4.2. Architecture et fonctionnement des clubs dans le cadre de la Chaire UNESCO

Dans le cadre de la Chaire UNESCO, le projet prévoit la création de douze clubs de jeunes pour les sciences de l'eau, à raison d'un club par département géographique. Chaque club regroupera environ 30 élèves âgés de 12 à 20 ans, sélectionnés sur la base de leur intérêt et de leur motivation, avec une attention particulière à la parité de genre. Les clubs seront animés par des « moniteurs-chercheurs » issus de l'université et formés spécifiquement à la médiation scientifique.

Les activités des clubs s'articuleront autour de plusieurs modalités complémentaires : expériences et ateliers pratiques (fabrication de filtres à eau, tests de potabilité, observations microscopiques) ; sorties pédagogiques et observations de terrain (visites de sources, cartographie participative) ; projets de recherche-action (évaluation de la qualité de l'eau dans les écoles, propositions de solutions) ; conférences et rencontres avec des experts ; et forums de discussion sur des questions controversées.

4.3. Le guide méthodologique : formaliser et transférer l'expertise

Un des livrables majeurs du projet doctoral est l'élaboration d'un guide méthodologique de médiation scientifique adapté au contexte haïtien. Ce guide constituera un outil précieux pour assurer la reproductibilité et la qualité des interventions éducatives. Le guide comprendra un cadre conceptuel présentant les fondements théoriques, un répertoire d'activités décrivant de manière détaillée les expériences et projets, une boîte

à outils avec des fiches techniques et protocoles, une contextualisation au contexte haïtien, et des recommandations pour les animateurs.

4.4. Les jeunes comme ambassadeurs : l'effet multiplicateur

Un postulat central du projet est que les jeunes membres des clubs fonctionneront comme des « ambassadeurs » auprès de leurs familles et communautés, générant un effet multiplicateur. Cette hypothèse s'appuie sur des études montrant que les enfants et adolescents peuvent devenir des vecteurs de changement au sein de leurs foyers (Ballantyne et al., 2001 ; Damerell et al., 2013 ; Lawson et al., 2019). Plusieurs mécanismes expliquent cet effet : l'enthousiasme et la motivation des jeunes, la légitimité de leur expertise acquise, la modélisation comportementale, et le dialogue intergénérationnel.

Pour maximiser cet effet multiplicateur, la Chaire UNESCO prévoit d'impliquer explicitement les familles dans certaines activités : journées portes ouvertes, campagnes de sensibilisation coanimées, événements communautaires, et publications dans les médias locaux.

5. Enjeux, défis et perspectives

5.1. Les défis de la mise en œuvre

Malgré son potentiel prometteur, la mise en œuvre d'une approche par médiation scientifique dans le contexte haïtien n'est pas exempte de défis significatifs. Le contexte socio-économique difficile constitue un premier obstacle : les écoles haïtiennes manquent souvent de ressources matérielles de base, la précarité économique des familles peut limiter la disponibilité des jeunes, et l'insécurité dans certaines zones complique les déplacements.

La formation et la disponibilité des animateurs représentent un autre défi : animer des clubs de médiation scientifique requiert des compétences spécifiques, et la charge de travail déjà élevée des enseignants peut rendre difficile leur engagement. La pérennisation financière est cruciale : le projet devra démontrer son efficacité pour convaincre les bailleurs de fonds et obtenir l'adhésion des autorités. Il est également indispensable que les territoires d'expérimentation bénéficient d'un climat de relative stabilité, condition essentielle à la capitalisation des actions et à l'ancrage de leur continuité et durabilité, en dépit de la présence persistante de foyers d'insécurité dans certaines zones. Enfin, le passage à l'échelle pose des questions complexes de maintien de la qualité et d'adaptation aux contextes locaux diversifiés.

5.2. Vers une politique nationale d'éducation à l'eau

L'objectif ultime du projet doctoral et de la Chaire UNESCO est de contribuer à l'émergence d'une véritable politique nationale d'éducation à l'eau en Haïti, intégrant les principes et méthodes de la médiation scientifique. Plusieurs leviers peuvent faciliter cette institutionnalisation : l'ancrage institutionnel fort avec la collaboration entre la Chaire, le

MENFP et la CoNaSTI ; la production de données probantes à travers des publications scientifiques ; la création du Prix national de l'eau et l'organisation du Colloque international annuel ; et le programme de soutien aux travaux de recherche générant un corpus croissant de connaissances.

5.3. Contribution aux objectifs internationaux

Le projet s'inscrit explicitement dans les cadres internationaux de référence. L'ODD 6 vise à « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » d'ici 2030. L'approche par médiation scientifique et clubs de jeunes contribue directement à plusieurs de ces cibles, particulièrement la cible 6.b concernant la participation communautaire.

Par ailleurs, le projet alimente la contribution d'Haïti au Programme Hydrologique International Phase IX (2022-2029) de l'UNESCO. Le concept de « sécurité de l'eau », tel que défini par l'UNESCO (2012) comme « la capacité d'une population de préserver l'accès à des quantités suffisantes d'eau de qualité acceptable pour maintenir durablement la santé des êtres humains et des écosystèmes », est au cœur du projet. Cette définition holistique guide l'approche éducative de la Chaire.

6. Conclusion : Pour une culture de l'eau transformative

La crise hydrique que traverse Haïti ne se résoudra pas uniquement par des solutions techniques ou infrastructurelles, aussi importantes soient-elles. Elle requiert une transformation profonde des mentalités, des représentations sociales et des pratiques collectives vis-à-vis de l'eau. C'est précisément cette transformation que vise la Chaire UNESCO « Eau, hygiène et assainissement dans les écoles » de l'Université Quisqueya, à travers le déploiement d'une approche éducative novatrice centrée sur la médiation scientifique.

Cet article a mis en lumière la place centrale et le potentiel transformateur de la médiation scientifique dans l'établissement des clubs de jeunes pour les sciences de l'eau. Contrairement aux approches éducatives traditionnelles, souvent limitées à une transmission verticale et décontextualisée de connaissances, la médiation scientifique repose sur des principes dialogiques, participatifs et expérientiels. Elle reconnaît les jeunes non comme de simples récepteurs passifs, mais comme des acteurs légitimes de la production de savoirs et du changement social.

Le projet doctoral présenté offre un cadre rigoureux pour évaluer empiriquement l'efficacité de cette approche. Les clubs de jeunes pour les sciences de l'eau constituent le dispositif concret de mise en œuvre de cette médiation. Un élément particulièrement prometteur est l'hypothèse de l'effet multiplicateur : les jeunes formés dans les clubs deviendraient des « ambassadeurs » de la cause de l'eau auprès de leurs familles et communautés, générant ainsi un impact bien au-delà du cercle des participants directs.

L'élaboration d'un guide méthodologique de médiation scientifique assurera la reproductibilité et la transférabilité de l'approche. Les défis à relever sont certes nombreux et substantiels : contraintes matérielles, formation des animateurs, pérennisation

financière, passage à l'échelle. Néanmoins, l'ancrage institutionnel solide et l'alignement avec les cadres internationaux de référence (ODD 6, PHI-IX) constituent des atouts majeurs pour surmonter ces obstacles.

In fine, l'ambition de la Chaire UNESCO est de contribuer à l'émergence d'une véritable « culture de l'eau » en Haïti : une culture où chaque citoyen, et en particulier les jeunes générations, comprend la valeur et la fragilité de cette ressource vitale, s'engage activement dans sa préservation, et dispose des compétences pour participer à sa gestion durable. Cette transformation culturelle, si elle se réalise, constituera peut-être l'héritage le plus précieux de la Chaire. Car comme le rappelle le proverbe créole haïtien : « Dlo pa gen branch men li gen rasin » – L'eau n'a pas de branches mais elle a des racines. Ces racines, profondément ancrées dans la conscience collective et les pratiques quotidiennes d'une population éduquée et engagée, constituent le fondement d'une sécurité hydrique durable.

Références bibliographiques

- Ballantyne, R., Fien, J., & Packer, J. (2001). Program effectiveness in facilitating intergenerational influence in environmental education: Lessons from the field. *The journal of environmental education*, 32(4), 8-15. <https://doi.org/10.1080/00958960109598657>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy : The exercise of control. New York : W.H. Freeman.
- Bensaude-Vincent, B. (2013).. *L'opinion publique et la science. À chacun son ignorance*, 3^e éd., Paris, Éd. La Découverte, coll. Poche/Sciences humaines, 2013 [1999], 226 pages
- Bonney, R., Cooper, C. B., Dickinson, J., Kelling, S., Phillips, T., Rosenberg, K. V., & Shirk, J. (2009). Citizen science: a developing tool for expanding science knowledge and scientific literacy. *BioScience*, 59(11), 977-984. <https://doi.org/10.1525/bio.2009.59.11.9>
- Callon, M. (1999). The role of lay people in the production and dissemination of scientific knowledge. *Science, Technology and Society*, 4(1), 81-94. <https://doi.org/10.1177/0971721899004001>
- Carlone, H. B., & Johnson, A. (2007). Understanding the science experiences of successful women of color: Science identity as an analytic lens. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 44(8), 1187-1218.
- Damerell, P., Howe, C., & Milner-Gulland, E. J. (2013). Child-orientated environmental education influences adult knowledge and household behaviour. *Environmental Research Letters*, 8(1), 015016. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/1/015016>
- DeBoer, G. E. (1991). A history of ideas in science education : Implications for practice. New York : Teachers College Press.
- Emmanuel, E. (2024). Mise en contexte du programme d'éducation sur les changements climatiques de l'ERC2-UniQ. Université Quisqueya. *Quel pourrait-être l'apport de l'éducation dans l'atténuation des impacts dus aux Changements Climatiques en Haïti?*, p.21-24. <https://hal.science/hal-04691022v1>
- Emmanuel E., Lindskog P. Regards sur la situation actuelle des ressources en eau de la République d'Haïti. In: Emmanuel E. et Vermande P. Actes du Colloque International Gestion Intégrée de l'Eau en Haïti. Laboratoire de Qualité de l'Eau et de l'Environnement, Université

Quisqueya, Port-au-Prince, 2002, p. 30-52.

https://www.researchgate.net/publication/232752617_Regards_sur_la_situation_actuelle_des_ressources_en_eau_de_la_Republique_d%27Haiti

Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). Learning from museums : Visitor experiences and the making of meaning. Walnut Creek : Alta Mira Press.

Falkenmark M., Widstrand C. Population and water resources : a delicate balance. Population Bulletin, Population Reference Bureau, 1992 ; 47:1-30. Faury, M., & Ragouet, P. (2016). La médiation scientifique : Entre vulgarisation et médiation. Sciences de la société, 98, 5-18.

Jacobi, D. (1999). La communication scientifique : Discours, figures, modèles. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. Environmental Education Research, 3(2), 163-178.

<https://doi.org/10.1080/1350462970030205>

Lawson, D. F., Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Carrier, S. J., Strnad, R. L., & Seekamp, E. (2019). Children can foster climate change concern among their parents. Nature Climate Change, 9(6), 458-462. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0463-3>

Lévy-Leblond, J.-M. (1996). La pierre de touche. La science à l'épreuve... Paris : Gallimard.

Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult : Core concepts of transformation theory. In J. Mezirow & Associates (Eds.), Learning as transformation : Critical perspectives on a theory in progress (pp. 3-33). San Francisco : Jossey-Bass.

Naiman R.J. UNESCO's Ecohydrology Programme: Linking Freshwaters and Society. SAC Chair, IHP – Ecohydrology. Joint meeting of the Scientific Advisory Committee and Task Forces on UNESCO's Ecohydrology Programme. Maringa, Brazil (1 – 6 December 2007). CDROM.

PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement). Un droit de l'eau plus vert : Gérer les ressources en eau douce pour les hommes et l'environnement. PNUE – Division du Droit de l'Environnement et des Conventions (DELC), 2010, ISBN : 978-92-807-3206-1, 120p.

Sauvé, L. (1997) Pour une éducation relative à l'environnement, Montréal : Guérin, 2e édition.

St-Hilaire S.M., Jean-Baptiste W., Emmanuel E. Use of environmental accounting of natural resources to manage risk of water stress in Port-au-Prince (Haiti). Geological Society of America Abstracts with Programs, 2013, 45, 2. Available on : http://www.geosociety.org/Sections/se/2013mtg/documents/2013_SE-AWP.pdf

Sterling, S (2001) Sustainable Education – Re-visioning learning and change, Schumacher Briefing no6. Schumacher Society/Green Books, Dartington. ISBN 1870098 99 4 <https://www.greenbooks.co.uk/sustainable-education>

UNESCO. Sécurité de l'eau : réponses aux défis locaux, régionaux et mondiaux. Plan stratégique. PHI-VIII (2014-2021). IHP/2012/IHP-VIII/1 Rev. Paris : UNESCO, 2012, 62p.

UNESCO. (2022). Plan stratégique du PHI-IX : La science pour un monde où la sécurité de l'eau est assurée dans un environnement en mutation (2022-2029). Paris : UNESCO.

Wals, A. E. J., & Benavot, A. (2017). Can we meet the sustainability challenges ? The role of education and lifelong learning. European Journal of Education, 52(4), 404-413. <https://doi.org/10.1111/ejed.12250>

WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). Our common future (The Brundtland Report). Oxford : Oxford University Press.

Wynne, B. (1991). Knowledges in context. Science, Technology, & Human Values, 16(1), 111-121. <https://doi.org/10.1177/016224399101600108>

Citation:

Abbé Bernard (2025). La place de la médiation scientifique dans l'établissement des clubs de jeunes en sciences de l'eau. InfosNation-Espace Sciences et Société le 31 décembre 2025. <https://infosnation.com/la-place-de-la-mediation-scientifique-dans-letablissement-des-clubs-de-jeunes-en-sciences-de-leau/?amp=1>

L'Espace Sciences et Société soutient Dora, la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (*San Francisco Declaration on Research Assessment*)

La rubrique scientifique Espace Sciences et Société exprime son plein soutien à la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la Recherche (DORA).

La Déclaration de San Francisco (en anglais, *San Francisco Declaration on Research Assessment* ou **DORA**) a été rédigée en 2012 par des scientifiques de la Société américaine de biologie cellulaire (en anglais, *American Society for Cell Biology* ou ASCB) et un groupe d'éditeurs de journaux scientifiques. Elle vise à améliorer l'évaluation de la recherche scientifique par la remise en cause de l'usage abusif des indicateurs bibliométriques, notamment l'indicateur de notoriété des journaux (*Journal Impact Factor*), pour évaluer la recherche ou les chercheurs.

DORA recommande un certain nombre de critères pour améliorer la pertinence de l'évaluation, en invitant les instances chargées de cette démarche à développer de nouveaux indicateurs relatifs à l'importance et à l'impact des produits de la recherche.

Après avoir discuté des termes de la Déclaration de San Francisco sur l'Évaluation de la Recherche, Comité Éditorial de l'Espace Sciences et Société du média InfosNation, placé sous la direction scientifique de l'association Haïti Sciences et Société (HaSci-So), adopte la résolution de soutenir et de signer Dora.

Citation :

Espace Sciences et Société (2025). L'Espace Sciences et Société soutient Dora, la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (San Francisco Declaration on Research Assessment). InfosNation-Espace Sciences et Société le 31 décembre 2025. <https://infosnation.com/lespace-sciences-et-societe-soutient-dora-la-declaration-de-san-francisco-sur-levaluation-de-la-recherche-san-francisco-declarationon-research-assessment/?amp=1>