

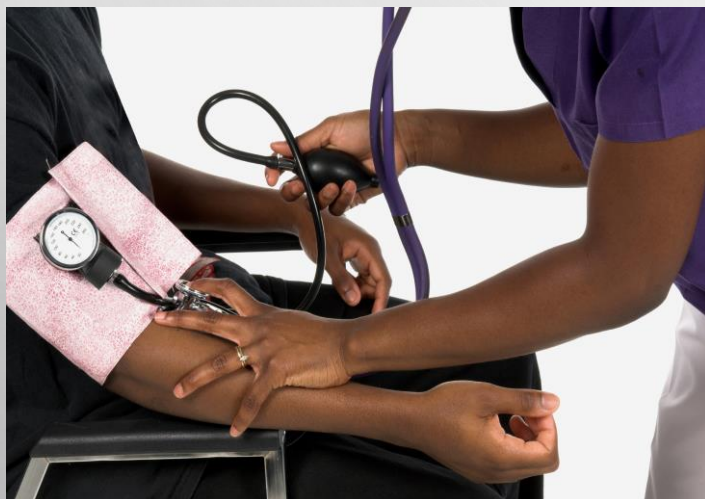


Université d'État d'Haïti



'PLANTES, PRODUITS ALIMENTAIRES DU TERROIR ET HYPERTENSION ARTÉRIELLE'

UEH/INARSSAN



MEMBRES DE L'ÉQUIPE

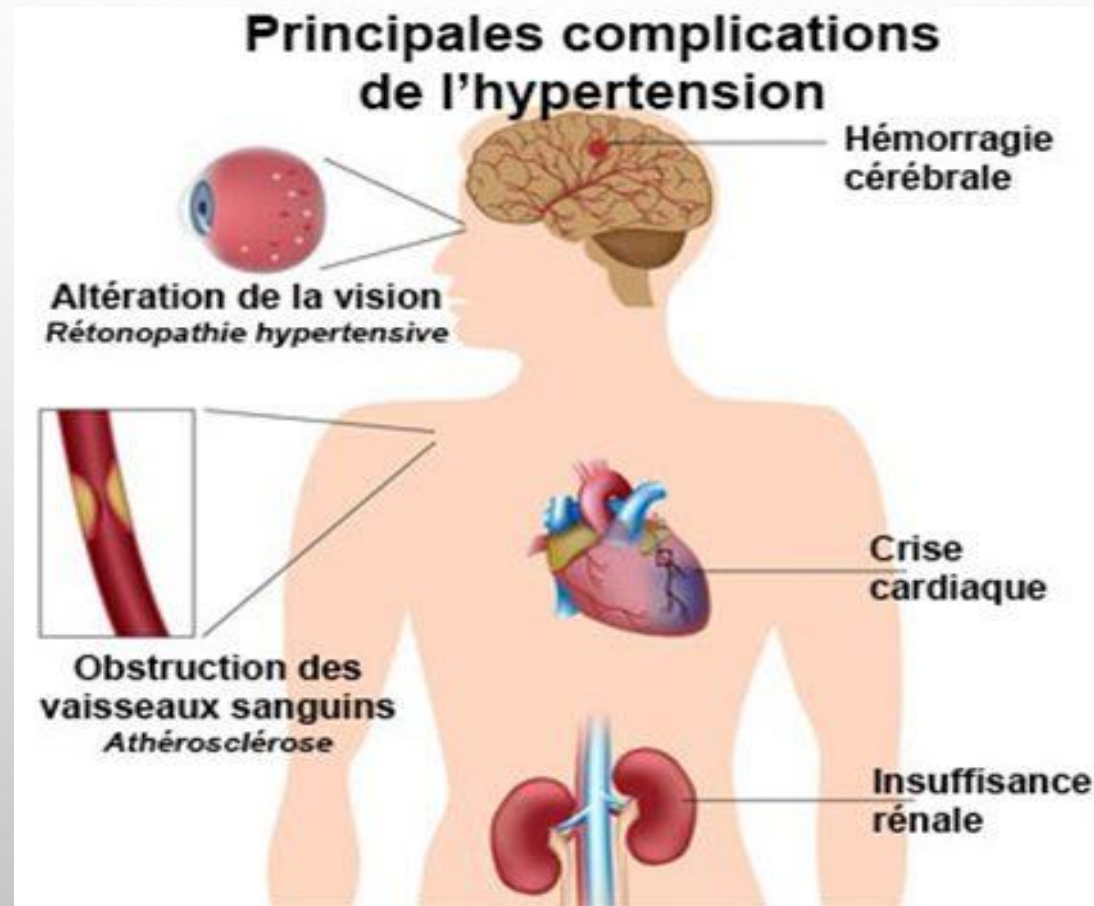
- Roger Jean-Charles, MD, Chercheur Principal
- Bogentson André, M.Sc, DEA/Démographe
- James Lachaud, Ph.D, Statisticien, Social-epidemiologist/Démographe
- Nixon Calixte, MA, Philosophe, spécialiste de l'Information Scientifique et Technique
- Marilise Rouzier, MSc, Botaniste
- Ruth Climat, MD/ Nutritionniste

JUSTIFICATION: HYPERTENSION ARTERIELLE (HTA)



- Hypertension artérielle: Élévation anormale de la pression du sang circulant dans les artères.
 - Elle augmente le travail du cœur qui se *fatigue et vieillit plus rapidement.*
 - Elle amène le ***durcissement des artères*** et contribue au développement de l'athérosclérose
- c'est un facteur de risque majeur pour la maladie coronarienne.

JUSTIFICATION: HYPERTENSION ARTERIELLE (HTA)



JUSTIFICATION

En Haïti

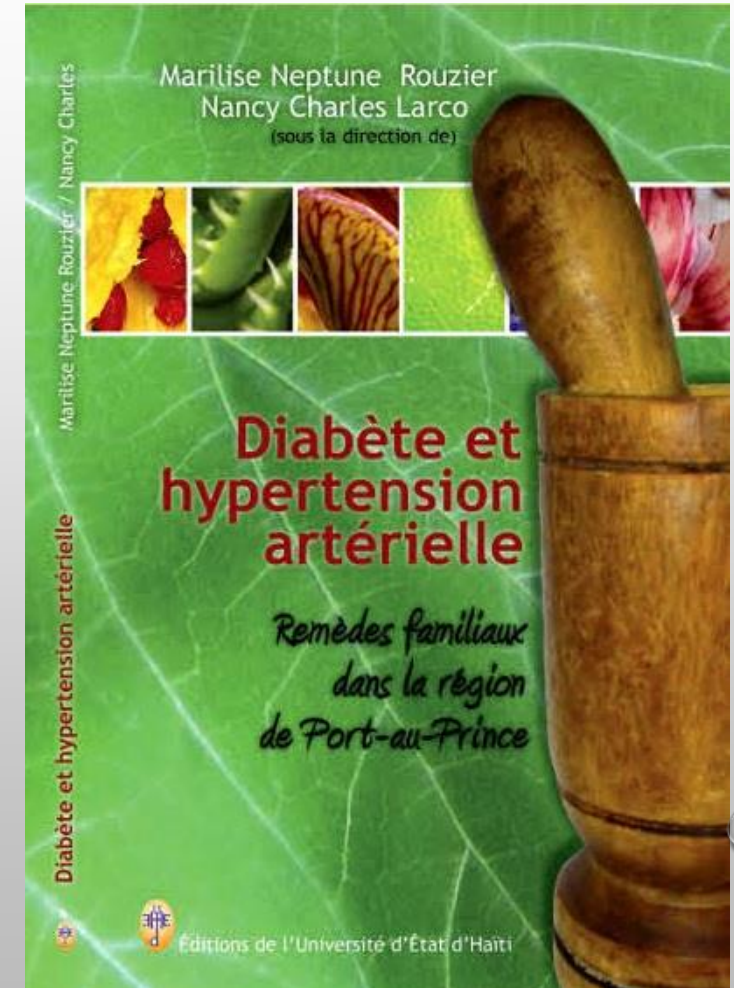
- HTA, problème de santé publique:
 - Prévalence HTA: femmes 49 % et 38 % des hommes ont une tension artérielle élevée en 2016 et 2017 (Sources: EMMUS VI);
 - Haïti a la plus forte prévalence de l'Hypertension Artérielle dans la Caraïbe, selon Healthy Caribbean Coalition Initiatives (HCCI).
 - 176 AVC pour 100 mille habitants en Haïti ; 82 seulement en Rep. Dominicaine (OMS/OPS)
 - HTA est la première cause de mortalité parmi les adultes en Haïti, selon le MSPP.
 - HTA 1ère cause de l'insuffisance rénale terminale dans 48% des cas contre 8% pour le diabète, selon le Collège Haïtien de Médecine Interne (CHAMI).
- Manque de données actualisées et ventilées (par département, sexe et groupe d'âge) pour orienter les politiques de santé publique sur la matière;
- Manque de données probantes sur les facteurs de risque en Haïti

JUSTIFICATION

HTA et médecine traditionnelle:

les habitudes alimentaires


- Le recours à la médecine traditionnelle est très courant, en Haïti et ailleurs:
 - Plantes médicinales
 - Aliments locaux et régimes particuliers
- Par la nature de l'HTA, les aliments ou encore les habitudes alimentaires constituent un facteur de risque important pour le contrôle de HTA
- Des études scientifiques ont été réalisées en Haïti concernant les effets des régimes et des habitudes alimentaires sur la santé.





QUESTION DE RECHERCHE

Quel est l'apport des régimes alimentaires utilisés par la population haïtienne pour le contrôle et la réduction des risques de développer l'hypertension artérielle?



QUESTIONS SPÉCIFIQUES

1. Quelle est la répartition géographique de la prévalence de l'HTA en Haïti ? Par sexe et par groupe d'âge ?
2. Quelles sont les connaissances, l'utilisation et la fréquence d'utilisation des régimes alimentaires à visée préventive ou curative contre l'HTA ?
3. L'adoption d'un régime alimentaire à visée préventive ou curative contre l'HTA varie-t-elle par département géographique ? Par sexe et par groupe ?
4. L'adoption d'un régime alimentaire à visée préventive ou curative contre l'HTA influence-t-elle la tension artérielle ?
5. Comment le mode de cuisson, la mauvaise utilisation du sel et des cubes (du type maggi) affectent-ils l'HTA ?
6. Quels sont les éléments retracés (Na, K, fibres etc.) dans les aliments cuits par département géographique et comment ces éléments peuvent-ils influencer la tension artérielle ?

OBJECTIF GÉNÉRAL

Déterminer l'apport de certains aliments/recettes de la médecine traditionnelle haïtienne dans la lutte contre l'hypertension

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

1. Estimer et cartographier la prévalence de la HTA en Haïti, par sexe et par groupe d'âge ;
2. Identifier et cartographier les produits alimentaires de la médecine traditionnelle utilisés en Haïti pour lutter contre la HTA ;
3. Estimer et analyser l'association statistique entre le niveau de tension artérielle, l'utilisation des plantes et l'adoption de régimes alimentaires particuliers ;
4. Analyser la valeur nutritionnelle de certaines recettes traditionnelles locales afin d'évaluer les quantités d'éléments (notamment la quantité de potassium, de sodium, de fibres et autre nutriment) consommés par un individu pour lutter contre l'HTA.

HYPOTHÈSES

1. L'utilisation et la fréquence d'utilisation de certains aliments réduisent les risques d'avoir une tension artérielle plus élevée que la normale
2. La prévalence de l'HTA au niveau des départements est fortement corrélée à l'utilisation de certains aliments et aux habitudes alimentaires et de vie, aux modes de cuisson des aliments et à l'activité physique (notamment la marche) de la population résidant dans les départements

MÉTHODOLOGIE

- **Étude épidémiologique** axée sur l'action visant à adresser un problème de santé de publique
- **Approche mixte**, à la fois;

Quantitative: Estimer et cartographier la prévalence de HTA

Analyser les facteurs de risques associés HTA, notamment les habitudes alimentaires

Qualitative: Explorer et mieux comprendre les habitudes alimentaires en Haïti

Reconstituer les tables alimentaires en Haïti

Ces deux approches seront intégrées par le biais des analyses avancées (des analyses multiniveaux) pour mieux comprendre l'apport de la médecine traditionnelle dans le contrôle de HTA en Haïti

MÉTHODOLOGIE, SUITE...

Approche qualitative:

1. Listing des aliments consommés pour lutter contre l'HTA et ses complications : focus groupes
2. Sélection de recettes à reconstituer (10 recettes) par département
3. Reconstitution et standardisation des recettes
4. Collecte d'échantillons d'aliments et analyse du ratio sodium/potassium
5. Constitution table de composition des aliments : quantité d'énergie, de lipides, de glucides, de protéines, de vitamines et minéraux, de fibres etc.
6. Revue de la littérature pour établir les propriétés antihypertensives et cardio vasculaires de chaque recette reconstituée en fonction de la table de composition

MÉTHODOLOGIE, SUITE...

Approche qualitative:

10 groupes de discussions: 1 par département (8-10 individus)

- Une représentante de l'association des femmes ;
- Un(e) représentant(e) du relais communautaire nutrition ;
- Autres femmes/hommes de la communauté ;
- Restaurateurs/restauratrices formel ou informel ;
- Un(e) représentant d'un service public (santé, enseignement..)

MÉTHODOLOGIE, SUITE....

Approche quantitative:

1. Échantillonnage représentatif par département géographique
2. Paramètres: marge d'erreur: 0.05/niveau de confiance: 0.95
puissance statistique: 0.80 (en considérant la comparaison du taux de prévalence au niveau du département/par sexe/ groupe d'âge par rapport au taux de prévalence au niveau national, Logiciel GPower pour l'estimation)
3. Taille totale minimum est estimée: 4,032 ménages
4. L'ensemble des individus de 18 ans ou plus sera interviewé
5. Échantillon en deux étapes: Section d'énumération et ménages

MÉTHODOLOGIE, SUITE...

Questionnaire:

1. Localisation et données géoréférencées
2. Collecte de données socio-démographiques : âge, sexe, éducation, statut marital, composition du ménage et situation économique
3. Mesure de la tension artérielle, la taille et le poids des participants pour estimer l'indice masse corporelle et l'obésité
4. Histoire de santé (diagnostique médicale sur la présence des maladies chroniques: HTA, diabètes, maladies cardiovasculaires entre autres)
5. Comportement de santé: utilisation de l'alcool et du tabac, la marche ou autre activité physique
6. *Food frequency questionnaire*: aliments le plus souvent consommés par la population : consommation de fruits et légumes
7. Facteurs de stress dans la zone (insécurité, peur de désastre naturel, water insecurity, etc.)

APPROCHE ANALYTIQUE

Approche analytique:

1. Estimation de la prévalence de l'HTA par sexe et groupe d'âge, et estimation des intervalles de confiance
2. Cartographie de l'HTA
3. Établir une table d'alimentation liée à l'HTA pour Haïti
4. Modèles statistiques, incluant des modèles LOGIT pour étudier l'association des facteurs de risque, notamment les habitudes alimentaires avec l'HTA et ses complications
5. Analyses de l'HTA basées sur le genre
6. Analyse multiniveau pour prendre en compte des facteurs communautaires dans l'analyse de l'HTA en Haïti
7. Possibilités d'analyses secondaires

LIMITES DE L'ÉTUDE

1. C'est une étude corrélationnelle: Association statistique et non pas de lien de causalité
2. La prise unique de tension artérielle reste limitée, car la tension artérielle varie au cours de la journée: des analyses de corrections seront réalisées en utilisant d'autres données comme la présence d'autres maladies chroniques et l'indice de masse corporelle
3. La taille de l'échantillon est estimée sur la base de population de l'IHSI. Toutefois, le dernier recensement de la population a été réalisé en 2003.
4. Risques externes:
Certains zones à haut risque, notamment les zones rouges risquent d'être sous-représentées dans l'échantillon
5. L'absence de tables de composition pour les aliments propres à Haïti

CONSENTEMENT ET MITIGATION DES RISQUES

1. Soumettre au Comité d'éthique de l'UEH ou au Comité national de bioéthique
2. La participation est volontaire et le consentement éclairé de tous les participants pour y participer
3. Aucun médicament ou substance ne sera pas administré aux participants
4. Si des cas d'HTA se révèlent, les participants seront référés au centre hospitalier le plus proche
5. L'enquête sera complètement anonyme. Des identifiants sur les participants ne seront pas collectés
6. Les données seront protégées avec deux mots de passe. Un mot de passe pour accéder au computer et un mot de passe pour ouvrir le fichier
7. Les personnes qui auront accès aux micro données ou certaines parties des micro données devront remplir et signer un formulaire, y compris des questions sur l'éthique et la responsabilité relative à l'utilisation des données.

RÉSULTATS ET IMPACTS ATTENDUS

- 1- Production de nouvelles données et cartographie nationale de l'HTA
- 2- Contribuer à l'amélioration de la prise en charge de l'HTA en palliant le manque d'informations sur l'HTA
3. Contribuer à influencer le comportement alimentaire en mettant au jour une table de composition des aliments utilisés
4. Indiquer des pistes pour la définition de nouvelles politiques de santé publique.



BUDGET

Un budget de 288.960.00 dollars US bâti autour de 4 besoins primordiaux :

- Ressources pour la collecte des données et des échantillons (29%)
- Ressources pour les travaux de laboratoire et les traitements divers (16%)
- Ressources liées aux actions de dissémination (formation, communication, conférences et publications) (11%)
- Compensations pour les chercheurs (42%)

Les imprévus comptent pour à peu près 2%.

« QUID DU MATÉRIEL ? »

Plusieurs candidats :

- INARSSAN
- FMP
- Autres

Transfert matériel en harmonie avec les partenaires de transfert des connaissances

CALENDRIER

L'étude s'entendra sur une période d'une année et demie ou **18 mois**. Les grandes activités seront ainsi réparties:

- I: Phase préparatoire (lancement, finalisation du protocole, de la méthodologie, des instruments de collecte et création du site web: **Les quatre premiers mois** (durée prévue: 4 mois)
- II: Acquisition: (équipements et matériels de laboratoire, ressources biographiques: s'étend sur la durée du Project
- III: Déroulement des activités de collecte, groupes de discussions, reconstitution des aliments: 5-12^e mois (durée prévue: 8 mois)
- IV: Rapport, publications et transfert de connaissances: 6 derniers mois (durée prévue: 8 mois)
- V: Administration, contrôle, formation, et communication: s'étend sur la durée du Project

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

1. Recherche dirigée vers l'action
2. Cartes géographiques peuvent constituer des outils pour la politique de santé publique contre l'hypertension, 1^{ère} cause de mortalité chez l'adulte
3. Synergies avec l'UEH, la faculté de médecine de l'UEH, le MSPP, les directions départementales de santé des dix départements géographiques
4. Dissémination au niveau communautaire : distribution de brochures, des ateliers de diffusions et de discussions, et des notes sur l'HTA seront publiées dans le quotidien Le Nouvelliste
5. Site web pour informer le grand public
6. Publications scientifiques et participation à des conférences.

The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

MOTS DE CLOTURE

- QUELQUES MOTS DE REMERCIEMENTS DU DR JEAN CHARLES

The image features a light gray background with a subtle, circular, textured pattern in the center. The corners are decorated with several realistic water droplets of varying sizes, some with highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The word "MERCI!" is centered in a bold, black, sans-serif font.

MERCI!