

I. Identification du projet

. Nom du Projet : Bosco Botanica.

. Axes thématiques :  Santé
 Bien-être.

. Équipe : ALCIMÉ Danisha, ARISTIL Jovani, BEAUBOEUF Amhiley Hericka, FRANÇOIS Sara-Léah Mohana.

. Classe : Le Nouveau Secondaire III

. Établissement : Collège Marie Régine Sœurs Salésiennes de Don Bosco de Thorland.

. Professeurs Mentors :

Professeur de Chimie : Mr. CAMBRONNE Ricardo.

Professeur de Sciences Sociales : Mr. GRACIA Daniel.

SOMMAIRE :

- 1- PRESENTATION ET INTRODUCTION
- 2- MÉTHODOLOGIE
- 3- PLANTES UTILISÉES ET JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE
- 4- COMPOSITION DU KIT ET PROTOCOLE
- 5- RÉSULTATS
- 6- ANALYSE
- 7- DISCUSSION ET PERSPECTIVES
- 8- CONCLUSION
- 9- BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES.



BOSCO BOTANICA

Kit Médicinal Traditionnel Haïtien Standardisé

Une approche scientifique de la pharmacopée locale

"La nature a des secrets que la science ne connaît pas encore." – Albert Szent-Györgyi

RÉSUMÉ

Bosco Botanica est un kit médicinal composé de six produits naturels formulés à partir de plantes locales haïtiennes : une pommade cicatrisante « Gerizon », un antiseptique au vinaigre de thym, un sirop antitussif au miel et gingembre, une huile de massage décongestionnante « Maskreti », et des feuilles pour tisane. Le kit contient également des tissus, des morceaux de coton stérilisé pour le nettoyage . Le tout est conditionné dans un sac en calabasse biodégradable. Chaque produit fait l'objet d'une standardisation des dosages, d'une validation par la littérature scientifique et d'une évaluation des limites. Ce projet s'inscrit dans une démarche de valorisation du patrimoine médicinal haïtien tout en respectant les exigences de sécurité et d'efficacité.

Mots-clés : phytothérapie, médecine traditionnelle haïtienne, standardisation, kit médicinal, plantes médicinales

Limites : Le kit est destiné aux soins de premier recours et ne traite pas les pathologies lourdes (tuberculose, infections bactériennes sévères).

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte et problématique

La santé occupe une place essentielle dans la société haïtienne. C'est un sujet souvent abordé avec prudence,

parfois considéré comme tabou, mais toujours présent dans la vie quotidienne. Entre la méfiance envers certaines institutions médicales et le recours aux savoirs traditionnels, la population cherche des solutions accessibles pour se soigner.

Depuis toujours, la phytothérapie constitue un premier rempart contre la maladie. Avant même de franchir la porte d'une pharmacie, les regards se tournent vers ce que la nature offre. Nos grands-mères le savaient déjà : l'univers des plantes médicinales possède une richesse et une puissance capables de préserver la santé et de soulager de nombreuses maladies.

Cependant, dans plusieurs zones d'Haïti, notamment à Carrefour et dans d'autres régions, l'accès aux soins médicaux reste limité. Beaucoup de familles, par manque de moyens financiers ou par méfiance envers certains traitements, se tournent vers l'automédication ou vers des remèdes traditionnels transmis oralement de génération en génération.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), plus de 80 % des populations des pays en développement utilisent la médecine traditionnelle pour leurs soins de base. La pharmacopée haïtienne regorge de plantes aux propriétés médicinales reconnues, mais leur utilisation reste souvent empirique, sans dosage standardisé ni contrôle de qualité. Face aux limites des médicaments conventionnels, notamment leur coût élevé, leurs effets secondaires et leur disponibilité parfois incertaine, une question importante se pose :

Les remèdes naturels peuvent-ils constituer une alternative fiable, accessible et standardisée pour les soins de base en Haïti ?

C'est à cette question que le projet Bosko Botanika tente d'apporter une réponse.

Notre objectif n'est pas de remplacer la médecine conventionnelle, mais de proposer une solution complémentaire basée sur les plantes médicinales, adaptée à la réalité haïtienne, ancrée dans notre culture et respectueuse de l'environnement.

Ainsi, Bosko Botanika vise à transformer les connaissances traditionnelles en un kit médical naturel standardisé, accessible et scientifiquement organisé pour améliorer la santé de la communauté.

1.2 Pourquoi est-il important de résoudre ce problème ?

Parce que la santé est un droit fondamental et que nos ressources naturelles sont une richesse que nous devons valoriser. Nos traditions médicales, si elles sont encadrées scientifiquement, peuvent offrir des solutions accessibles à tous. Il est temps de lui donner les outils de la rigueur scientifique.

En quoi ce projet est original ou innovant ?

- Standardisation des dosages : chaque produit a une formule précise (pourcentages) pour garantir efficacité et sécurité.

- Validation scientifique : **Sécurité vs Tradition** . La médecine traditionnelle haïtienne utilise souvent "une poignée" de feuilles. Notre analyse prouve que « **le dosage précis** » est la seule barrière contre les effets secondaires comme les brûlures gastriques ou la neurotoxicité. Nous avons documenté les propriétés

de chaque plante à partir de la littérature médicale et scientifique.

- Conditionnement écologique : laalebasse remplace le plastique et les récipients sont des objets recyclés, alliant tradition et respect de l'environnement.

Accessibilité : coût de revient maîtrisé (environ 800-1000 gourdes le kit complet), donc accessible aux familles de Carrefour.

2. MÉTHODOLOGIE

L'approche de **Bosco Botanika** repose sur la transformation de ressources locales en produits galéniques standardisés.

- Récolte et Identification : Identification botanique des plantes (noms scientifiques).

- Séchage et Transformation : Séchage à l'ombre pour préserver les huiles essentielles et la pommade est réalisée par digestion lipidique au bain-marie (max 60°C) pour préserver les vitamines de l'Aloe Vera.

- Dosage de précision et contrôle de PH : Utilisation d'une balance électronique pour respecter les proportions massiques et contrôle et régulation de PH pour usage cutanée et nocif.

- Conditionnement et emballage : Utilisation de laalebasse traitée pour ses propriétés isolantes et de la vitamine E comme conservateur naturel et récupération de récipients en verre ou en plastique.

3. PLANTES UTILISÉES ET JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE

Plante (Nom local)	Nom scientifique	Partie utilisée	Propriétés documentées
Lalwa	<i>Aloe barbadensis</i>	Gel foliaire	Cicatrisant, anti-inflammatoire, hydratant
Laurier	<i>Laurus nobilis</i>	Feuilles	Antiseptique, analgésique, stimulant circulatoire
Thym	<i>Thymus vulgaris</i>	Feuilles	Antiseptique puissant, antibactérien, expectorant
Fèy Lougawou	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Feuilles	Cicatrisant puissant, hémostatique, anti-inflammatoire local
Gingembre	<i>Zingiber officinale</i>	Rhizome	Anti-inflammatoire, expectorant, antiviral
Citron	<i>Citrus limon</i>	Jus	Antiseptique, riche en vitamine C
Languichat	<i>Eupatorium odoratum</i>	Feuilles	Fébrifuge, hémostatique, antitussif, anti-inflammatoire
Eucalyptus	<i>Eucalyptus globulus</i>	Feuilles	Décongestionnant, expectorant, antiseptique
Girofle	<i>Syzygium aromaticum</i>	Clous	Antiseptique puissant, antispasmodique

Peau d'ail	<i>Allium sativum</i>	Pelures sèches	Antifongique, antibactérien
Peau de chadèque	<i>Citrus maxima</i>	Pelures sèches	Tonique digestif, riche en flavonoïdes, antiseptiques
Ti Bonm	<i>Mentha x piperita</i>	Feuilles	Décongestionnant, carminatif, antispasmodique
Cannelle	<i>Cinnamomum verum</i>	Écorce	Anti-infectieux, réchauffant aide à la digestion
Citronnelle	<i>Cymbopogon citratus</i>	Feuille	Sédative légère, sudorifique (fébrifuge), antispasmodique

✓ Support choisi : Prototype

- L'étude repose sur la sélection de six galéniques (formes de médicaments) basées sur des plantes endémiques ou naturalisées en Haïti.

Date de péremption estimé : avant 09-26

4. COMPOSITION DU KIT ET PROTOCOLE

Produit	Ingrédients clés	Propriétés ciblées
Pommade Gerizon plus	Aloe vera, Laurier, lougawou,	Cicatrisant, anti-inflammatoire cutané.

	Eucalyptus, huile de Coco et ricin	
Antiseptique	Vinaigre, Thym	Antibactérien, antifongique local.
Sirop Broncho-Zen	Miel, Gingembre, Citron, Languichat, Eucalyptus	Expectorant, apaisant des voies aériennes.
Huile Maskreti	Huile de Ricin (Ricinus communis) +Laurier (Laurusnobilis),	Décongestionnant , analgésique musculaire, anti-inflammatoire.
Fèy Te (Infusions) pour digestion	Girofle, peau d'ail, peau de chadèque, cannelle, thym	Troubles digestifs, Ballonnements, vermifuge léger
Fèy Te (Infusions) pour la grippe	Menthe poivrée(ti bonm), Citronnelle, Gingembre, Languichat	États grippaux, fièvre, toux

5. RÉSULTATS (Mars 2026)

1-Pommade « Gerizon Plus »



pour 100 ml de produit :

Ingrédient	Proportion	Rôle
Vaseline pure	40%	Base protectrice et occlusive (barrière physique).
Gel d'Aloe Vera (pur jus pressé)	10%	Cicatrisant majeur et hydratant profond.
Huile de Coco	13%	Antibactérien naturel et aide à la pénétration.

Fèy lougawou (infusé dans l'huile)	5%	Cicatrisant Hémostatique puissant
Huile de Ricin (Maskreti)	20%	Anti-inflammatoire et fortifiant tissulaire.
Laurier (infusé dans l'huile)	5%	Antiseptique et analgésique (douleur).
Eucalyptus(infusé dans l'huile)	5%	Antiseptique
Vitamine E	2%	Conservateur Antioxydant, cicatrisant

Afin de garantir une durée de conservation de 3 à 6 mois, la pommade « Gerizon Plus » intègre de la Vitamine E comme antioxydant. De plus, le choix d'un conditionnement opaque enalebasse limite l'oxydation des lipides par les rayons UV. Les utilisateurs sont informés qu'ils doivent prélever la pommade avec des mains propres pour éviter toute contamination microbologique.

Justification du dosage :

Formule : 40% Vaseline/10% Aloe vera / 13% huile de coco/ 20% huile de ricin/ 5% lougawou/ 5% Laurier/5% Eucalyptus/ 2% Vitamine E

Ingrédient	% choisi	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Vaseline	40%	Au-delà de 60%, la pommade devient trop épaisse et imperméable. Elle forme un film occlusif excessif qui empêche la peau de respirer, peut obstruer les pores et provoquer des comédons (points noirs). De plus, les principes actifs des autres ingrédients sont trop dilués pour être efficaces.	En dessous de 30%, la pommade perd sa tenue. Elle devient trop liquide, coule hors de la zone d'application, et l'effet protecteur occlusif est insuffisant. La base ne joue plus son rôle de véhicule pour les principes actifs.
Huile de coco	13%	Au-delà de 20%, l'huile de coco rend la pommade trop fluide, risquant de couler. Elle	En dessous de 10%, l'effet hydratant est insuffisant et la texture devient trop ferme.

		est également comédogène (indice 4 sur 5) , ce qui signifie qu'elle peut obstruer les pores et provoquer des éruptions cutanées, chez les personnes à peau grasse ou acnéique.	L'acide laurique, principal composé antibactérien de l'huile de coco, nécessite une concentration minimale de 5-10% dans la phase huileuse pour être efficace contre certaines bactéries.
Huile de ricin	20%	Au-delà de 30%, la pommade devient excessivement collante et visqueuse, difficile à étaler. L'acide ricinoléique à forte concentration peut irriter les peaux sensibles. De plus, l'accumulation de ricinine (alcaloïde naturellement présent dans l'huile) pourrait	En dessous de 15%, l'effet anti-inflammatoire est insuffisant. L'acide ricinoléique agit par inhibition des prostaglandines pro-inflammatoires (PGE2) . En dessous d'un seuil de 3-5% d'acide ricinoléique dans la formulation finale, cet effet n'est plus significatif. La pénétration des autres actifs est

		être préoccupante en cas d'utilisation quotidienne prolongée sur de grandes surfaces.	également réduite.
Aloe vera	10%	Au-delà de 15%, la pommade devient trop hydratée, ce qui peut provoquer une séparation de phases (l'eau du gel se sépare de la phase grasse). L'excès d'aloès peut aussi laisser une sensation de tiraillement au séchage, et les anthraquinones (composés irritants présents dans la sève) peuvent causer des irritations chez les peaux sensibles.	En dessous de 5%, la concentration en polysaccharides (acemannan) est insuffisante pour stimuler efficacement la prolifération des fibroblastes et la synthèse de collagène. L'effet cicatrisant documenté de l'aloé vera nécessite une concentration minimale de 0,5-1% d'acemannan dans la formulation finale .
Lougawou	5%	Au-delà de 10%, la concentration	En dessous de 3%, l'effet

		<p>en principes actifs pourrait accélérer la fermeture superficielle de la peau avant que les tissus profonds ne soient totalement assainis.</p>	<p>cicatrisant spécifique du lougawou ne présente plus de synergie significative avec l'Aloe vera.</p>
Laurier	5%	<p>Au-delà de 10%, l'eugénol devient irritant pour la peau. Des études dermatologiques montrent que des concentrations d'eugénol supérieures à 2% dans une formulation topique peuvent provoquer des dermatites de contact et des brûlures chimiques, particulièrement chez les peaux sensibles ou</p>	<p>En dessous de 5%, la concentration en eugénol tombe en dessous de la concentration minimale inhibitrice (CMI) pour les bactéries pathogènes courantes (Staphylococcus aureus, Escherichia coli). L'effet antiseptique n'est plus garanti et l'effet analgésique local est imperceptible.</p>

		après exposition solaire.	
Eucalyptus	5%	Au-delà de 8%, le 1,8-cinéole devient irritant pour la peau. Des concentrations supérieures à 1% de cinéole dans une formulation topique peuvent provoquer des rougeurs, des sensations de brûlure, et chez les jeunes enfants, des risques de spasmes laryngés par absorption percutanée. L'ANSM déconseille les contenant du cinéole pur chez les enfants de moins de 7 ans.	En dessous de 3%, l'effet décongestionnant est imperceptible. Le 1,8-cinéole agit par activation des récepteurs TRPM8, produisant une sensation de fraîcheur et de dégagement. Cet effet nécessite une concentration minimale de 0,2-0,3% dans la formulation finale . La synergie antiseptique avec le laurier est également perdue.
Vitamine E	2%	Au-delà de 5%, la vitamine E rend la	En dessous de 1%, l'effet antioxydant est

		<p>pommade collante et peut obstruer les pores. Des études ont montré qu'une concentration excessive de tocophérol peut paradoxalement ralentir la cicatrisation en inhibant certaines voies de signalisation cellulaire . L'excès peut également provoquer des dermatites de contact chez les personnes allergiques.</p>	<p>insuffisant pour protéger les huiles pendant 4-6 mois. Les acides gras insaturés (acide ricinoléique, acide laurique) s'oxydent rapidement, entraînant un rancissement (odeur désagréable, irritation cutanée). La durée de conservation tombe à moins de 2 mois.</p>
--	--	---	--

Dosage standardisé : Appliquer une fine couche (environ 1-2g) sur la plaie propre, 2 à 3 fois par jour. Pour les brûlures, appliquer sans frotter, 2 fois par jour.

Contre-indications : Plaies profondes non désinfectées.

Effets indésirables possibles : Irritation cutanée rare.

2-Antiseptique au vinaigre



Pour 30 ml de produit :

Ingrédient	Proportion	Rôle
Vinaigre blanc (base)	70%	Solvant, antiseptique
Thym séché	15%	Antiseptique principal

Justification des dosages :

Formule 80% Vinaigre / 20% Thym

Ingrédient	% choisi	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Vinaigre blanc (base)	80%	Plus de 90% : le vinaigre a un	Moins de 50% : l'acidité

		<p>pH d'environ 2-3. À cette acidité, l'application sur une plaie provoque une douleur intense, peut aggraver les brûlures chimiques, et peut inhiber la cicatrisation en détruisant les cellules saines en périphérie de la plaie.</p>	<p>devient insuffisante pour créer un environnement défavorable aux bactéries pathogènes. De plus, le vinaigre sert de solvant pour extraire les principes actifs des plantes ; une concentration trop faible réduit l'efficacité de l'extraction.</p>
<p>Thym (Thymus vulgaris)</p>	<p>20%</p>	<p>Plus de 25% : le thymol, principal composé actif, représente 30-50% de l'huile essentielle de thym. À concentration, le thymol est caustique et peut provoquer des brûlures</p>	<p>Moins de 8% : la concentration en thymol tombe en dessous de la concentration minimale inhibitrice (CMI) pour les bactéries comme Staphylococcus aureus et</p>

		cutanées, des lésions tissulaires, et une sensibilisation allergique durable.	Escherichia coli (environ 0,1-0,5% de thymol dans la solution finale). L'effet antiseptique n'est plus garanti.
--	--	---	---

Dosage standardisé : Appliquer 2-3 gouttes sur la plaie après nettoyage.

Contre-indications : Ne pas utiliser sur muqueuses, yeux, enfants < à 3 ans.

Effets indésirables possibles : Sensation de brûlure passagère.

3. Sirop Broncho-Zen



Pour 100 ml de produit,

Ingrédient	Proportion	Rôle
Miel brut	50%	Adoucissant, antibactérien
Jus de citron frais	20%	Antiseptique, vitamine C
Gingembre	15%	Anti-inflammatoire, expectorant
Extrait de Languichat	10%	Fébrifuge, hémostatique, antitussif, anti-inflammatoire
Extrait d'eucalyptus	5%	Décongestionnant

Le miel possède des propriétés antibactériennes et anti-inflammatoires démontrées et de conservation. Une

étude comparative a montré que le miel est aussi efficace que le dextrométhorphanne pour calmer la toux nocturne chez l'enfant.

Justification des dosages :

Formule : 50% Miel / 20% Citron / 15% Gingembre / 10% Languichat / 5% Eucalyptus

Ingrédient	% chois i	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Miel	50%	Plus de 70% : la viscosité excessive rend le sirop difficile à avaler, peut provoquer une hyperglycémie chez les personnes diabétiques ou prédisposées, et augmente le risque de caries dentaires. Chez les enfants, un excès de miel avant 1 an est contre-indiqué en raison du risque de	Moins de 30% : l'effet adoucissant et protecteur des muqueuses est perdu. Le miel crée une barrière physique qui protège la gorge irritée ; cette propriété mécanique nécessite une concentration suffisante. L'effet antibactérien (peroxyde d'hydrogène naturel) est

		botulisme infantile (spores de Clostridium botulinum).	également diminué.
Citron	20%	Plus de 30% : l'acidité du citron (pH 2-2,5) peut irriter les muqueuses gastriques et œsophagiennes, provoquer des brûlures et éroder l'émail dentaire. Chez les personnes souffrant de reflux gastro-œsophagien, une forte concentration peut aggraver les symptômes.	Moins de 10% : la concentration en vitamine C est insuffisante pour l'effet antioxydant et immunostimulant. Le goût acide, qui facilite la prise chez les enfants, est trop faible pour masquer l'amertume de certaines plantes comme le languichat.
Gingembre (Zingiber officinale)	15%	Plus de 25% : le gingembre contient du gingérol et du shogaol, des composés très irritants pour les muqueuses à forte dose. Une concentration	Moins de 10% : l'effet anti-inflammatoire est insuffisant. Le gingembre inhibe la production de cytokines pro-inflammatoires (TNF- α , IL-1 β)

		<p>excessive peut provoquer des brûlures œsophagiennes, des nausées, des vomissements, et des interactions médicamenteuses (augmentation du risque de saignement chez les personnes sous anticoagulants).</p>	<p>de manière dose-dépendante. En dessous d'un seuil de 10% dans le mélange, la concentration en gingérols tombe sous la dose efficace (environ 0,5-1 g de gingembre dose).</p>
<p>Languichat (Eupatorium odoratum)</p>	<p>10%</p>	<p>Plus de 10% : la plante à une activité cytotoxique démontrée in vitro sur des cellules cancéreuses humaines. Bien que les doses dans une tisane soient faibles, une concentration excessive pourrait provoquer des effets indésirables</p>	<p>Moins 5% : L'effet fébrifuge est insuffisant. Des études pharmacologiques ont montré que l'extrait aqueux de Chromolaena odorata possède une activité anti-inflammatoire dose-dépendante. En dessous de 30% dans le mélange, cette activité n'est plus significative.</p>

		(nausées, vertiges). Usage limité : à 3 jours maximum.	
Eucalyptus (Eucalyptus globulus)	5%	Plus de 10% : l'eucalyptus contient de l'1,8-cinéole (eucalyptol), un composé irritant pour les muqueuses à forte dose. Une concentration excessive peut provoquer des brûlures œsophagiennes, des nausées, et des vomissements. Chez les jeunes enfants, le cinéole peut déclencher des spasmes du larynx (risque d'étouffement) et est contre-indiqué avant 6 ans.	Moins de 3% : la concentration en cinéole devient insuffisante pour l'effet décongestionnant. L'eucalyptol agit comme un agoniste des récepteurs TRPM8, produisant une sensation de fraîcheur et de dégagement nasal ; cet effet nécessite une concentration minimale de 0,5-1% dans la solution finale.

Dosage standardisé :

Adultes : 1 cuillère à soupe (15 ml) 3 fois par jour

Enfants (1-12 ans) : 1 cuillère à café (5 ml) 2-3 fois par jour

Dernière prise avant le coucher

Remarque : Le sirop peut être dilué dans de l'eau tiède pour une action adoucissante immédiate .

Contre-indications : Le miel ne doit pas être administré aux enfants de moins d'un an en raison du risque de botulisme infantile .

Effets indésirables possibles : Allergie aux produits de la ruche.

4- Tisane digestion



Pour un paquet:

Ingrédient	Proportion	Rôle
Thym séché	30%	Antiseptique intestinal, carminatif
Girofle (clou)	20%	Antispasmodique, antiseptique
Peau d'ail séchée	20%	Antiparasitaire, antibactérien
Peau chadèque séchée (Citrus paradisi) zeste	15%	Digestif, amer
Cannelle (Cinnamomum verum)	15%	Carminative, antispasmodique

Justification des dosages :

Ingrédient	% choisi	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Thym	30%	Plus de 50% : thymol irritant gastrique, nausées, vomissements	Moins de 20% : effet antiseptique intestinal insuffisant
Girofle	20%	Plus de 30% : eugénol excessif → brûlures digestives, interactions médicamenteuses	Moins de 10% : effet antispasmodique insuffisant
Peau d'ail	20%	Plus de 30% : allicine irritante → mauvaise haleine, brûlures gastriques, interaction anticoagulante	Moins de 10% : effet antiparasitaire perdu
Peau chadèque séchée	15%	Plus de 25% : amertume excessive, interactions médicamenteuses (cytochrome P450)	Moins de 5% : effet digestif imperceptible

Cannelle	15%	Plus de 25% : coumarine hépatotoxique à forte dose prolongée	Moins de 5% : effet carminatif insuffisant
----------	-----	--	--

Dosage standardisé : 1 cuillère à soupe du mélange pour 250 ml d'eau bouillante. Infuser 10 min. Boire après les repas.

Contre-indications : Femmes enceintes (cannelle à forte dose), personnes sous anticoagulants (ail, girofle).

Effets indésirables possibles : Brûlures gastriques chez les sensibles.

5- TISANE ANTITUSSIVE, FÉBRIFUGE ET GRIPPE



Pour un paquet :

Ingrédient	Proportion	Rôle
Languichat séché (Eupatorium odoratum)	40%	Fébrifuge, hémostatique, antitussif, anti-inflammatoir e.
Citronnelle séchée (Cymbopogon citratu)	30%	Apaisante, sudorifique
Ti bonm séché (Ocimum gratissimum)	20%	Décongestionnant , antiseptique
Gingembre en poudre	10%	Expectorant, chauffant

Justification des dosages :

Ingrédient	% choisi	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Languichat	40%	Pour éviter une amertume trop prononcée dans l'infusion et garantir un équilibre avec les propriétés aromatiques des autres plantes.	C'est l'agent actif principal pour ses vertus fébrifuges et antibactériennes ; un dosage inférieur réduirait l'efficacité thérapeutique du mélange.
Citronnelle	30%	Plus de 40% : myrcène excessif → sédation excessive, somnolence diurne	Moins de 20% : effet sudorifique et apaisant insuffisant
Ti bonm	20%	Plus de 30% : eugénol excessif → irritation digestive, hépatotoxicité	Moins de 10% : effet décongestionnant nasal perdu
Gingembre poudre	10%	Plus de 15% : gingérols irritants →	Moins de 5% : effet chauffant et expectorant insuffisant

		brûlures digestives	
--	--	------------------------	--

Dosage standardisé : 1 cuillère à soupe du mélange pour 250 ml d'eau bouillante. Infuser 10 min.

Contre-indications : Femmes enceintes, enfants < 6 ans (languichat), usage limité à 3 jours.

Effets indésirables possibles : Somnolence, amertume en bouche.

6-HUILE MASKRETI (Ricin + Laurier)



Pour 50 ml de produit :

Ingrédient	Proportion	Rôle
------------	------------	------

Huile de ricin (Ricinus communis)	85%	Base active : anti-inflammatoire, pénétrante
Feuilles de laurier (Laurus nobilis)	15%	Décongestionnant , analgésique

Justification des dosages :

Ingrédient	% choisi	Pourquoi pas plus ?	Pourquoi pas moins ?
Huile de ricin	85%	Plus de 95% : viscosité excessive, difficile à appliquer, ricinine (alcaloïde) peut s'accumuler	Moins de 70% : concentration d'acide ricinoléique insuffisante pour l'effet anti-inflammatoire profond
Laurier	15%	Plus de 25% : eugénol excessif → brûlures cutanées, dermatite de contact	Moins de 8% : effet analgésique local insuffisant, perte de synergie

Dosage standardisé : Masser 5-10 ml sur la zone douloureuse (thorax pour décongestion, articulations pour

douleurs), 2 fois par jour. Passer sur le nez, près des yeux pour décongestionner.

Contre-indications : Enfants < 6 ans (utilisation prudente), femmes enceintes (éviter ventre), ne pas ingérer.

Effets indésirables possibles : Irritation cutanée chez les peaux sensibles.

6. ANALYSE

1. Etude de marché et viabilité:

Contrairement aux trousse de secours importées, souvent onéreuses et inadaptées au contexte local, **Bosco Botanika** propose une solution à coût réduit.

Comparaison des prix

Trousse médicale importée : Prix variable mais souvent élevé et peu accessible.

Kit Bosco Botanika : Estimé entre **900 et 1000 gourdes**.

De quoi avez-vous besoin pour réaliser ce projet ?

Besoin	Détail	Coût estimé
Matériaux pour les produits	Pots en verre, en plastique, tissus récupérés	0 gourdes

Ingrédients trouvés dans nos jardins	Feuilles d'Aloe vera, Languichat, Citronnelle, Eucalyptus, citron, asosi, chadèk	(À l'école) 0 gourdes
Ingrédients achetés	Ti bonm, Laurier, Gingembre, girofle, huile ricin noix de coco, cannelle, thym, miel, vitamine E, ail, vaseline, et feu	~5000 gourdes pour dix kits prototypes.
Conditionnement	Calebasses (récolte)	1000 gourdes
Étiquettes et documentation	Impression, photos	500 gourdes
Outils	Couteaux, casseroles, filtres	Déjà disponibles
TOTAL BUDGET PRÉVISIONNEL		~6500 gourdes (pour 10 kits prototypes)

2. Qui bénéficiera de ce projet?

- Comme projet gagnant, né dans une institution Salésienne, sans nul doute, notre vocation serait d'offrir l'opportunité à tous les établissements du réseau salésien de s'équiper d'un ou plusieurs kits afin d'assurer le bien-être de la communauté.

- Les familles de Carrefour et des environs auront accès à un kit médicinal abordable et écologique.
- Les cultivateurs, paysans bénéficieront également de ce kit. Confrontés à des éventuels accidents, sans trousse de secours pour les aider, ils ne peuvent pas travailler normalement.
- Valorisation de la production locale et protection de l'environnement grâce à l'usage de matériaux biodégradables et récupérés.

8. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Ce projet possède un fort potentiel d'expansion, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Pour atteindre ce niveau d'impact, il est essentiel de lever les limites actuelles telles que:

<ul style="list-style-type: none"> ● Absence de tests en laboratoire avancé: Les propriétés antiseptiques et antibactériennes n'ont pas été confirmées par des tests microbiologiques.
<ul style="list-style-type: none"> ● Stabilité des formulations : La durée de conservation est estimée empiriquement, sans tests accélérés de stabilité.

- | |
|--|
| ● Absence d'étude clinique : L'efficacité n'a pas été évaluée sur un échantillon significatif de patients. |
| ● Évaluation allergologique : Les risques d'allergie croisée n'ont pas été étudiés. |

Perspectives d'amélioration et visions

Pour professionnaliser le projet, les étapes clés sont :

- | |
|--|
| ● Collaborer avec un laboratoire universitaire pour réaliser des tests microbiologiques |
| ● Développer des tests de stabilité accélérée |
| ● Standardiser la culture des plantes (jardin médicinal) et contrôle par lot. |
| ● Former des utilisateurs aux bonnes pratiques |
| ● Engager les démarches pour obtenir une certification du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) et protéger l'innovation par un brevet. |
| ● Diversification vers les soins dermatologiques et commercialisation globale. |

9. CONCLUSION : «*Avec Bosco Botanika, soignons à l'haïtienne.* »

Bosco Botanika prouve que la médecine traditionnelle haïtienne, lorsqu'elle est extraite du cadre purement

empirique pour intégrer celui de la science, devient une solution de santé publique viable. En associant un coût de revient maîtrisé, un packaging biodégradable enalebasse et une rigueur de dosage, nous offrons aux communautés de Carrefour un outil de résilience sanitaire. Ce kit ne se contente pas de soigner : il valorise notre patrimoine culturel tout en respectant l'environnement.

Bien que des étapes de **validation microbiologique** et des **études cliniques** approfondies restent nécessaires pour garantir une sécurité optimale à long terme, Bosco Botanika pose les bases d'une autonomie sanitaire pour les familles de **Carrefour** et les institutions de la congrégation salésienne. À travers ce projet, nous prouvons que la science et la tradition peuvent s'unir pour faire de la santé un droit réellement fondamental et accessible à tous.

10. BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES :

1-Organisation Mondiale de la Santé. (2019). WHO Monographs on Selected Medicinal Plants. Vol. 1-5. Genève : WHO Press.

2-Longuefosse, J.-L. (2016). Plantes médicinales de la Caraïbe. Saint-Denis : Orphie.

3-Grintuss. (2023). Grintuss Adult sirop – Formule à base de miel et Poliresin®

4-Paul, I.M. et al. (2007). Effect of honey, dextromethorphan, and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 161(12), 1140-1146.

5-Langlais, M. (2020). Pharmacopée traditionnelle haïtienne : enquête ethnobotanique dans la région de

Carrefour. Mémoire de fin d'études, Faculté d'Ethnologie, Université d'État d'Haïti.

6-Ernst, E. (2005). The efficacy of herbal medicine – an overview. *Fundamental & Clinical Pharmacology*, 19(4), 405-409.

7-Barnes, J., Anderson, L.A., & Phillipson, J.D. (2007). *Herbal Medicines* (3rd ed.). London : Pharmaceutical Press.

8-World Health Organization. (1998). *Quality control methods for herbal materials*. Geneva : WHO.

9-De Smet, P.A.G.M. (2002). Herbal medicine in Europe – relaxing regulatory standards. *New England Journal of Medicine*, 347(25), 2046-2048.

10-Larrey, D. (1997). Hepatotoxicity of herbal remedies. *Journal of Hepatology*, 26(Suppl 1), 47-51.