# **Projet Sénalicament**

V 1.14





Avec le soutien de



## **Energy Assistance**

WORLDWIDE HUMANITARIAN PROJECTS FOR ENERGY

N° Entreprise: 0880.948.459

RPM: Namur

## MEDIRAID, L'INITIATEUR DU PROJET

Née dans les années 1995, l'association de fait belge « Mediraid » était fort active dans le domaine de l'**aide médicale** sur de nombreux **événements motorisés** en Europe et aux quatre coins de l'Afrique.

Mediraid a toujours mis un point d'honneur à accompagner sa présence d'une action humanitaire ponctuelle en faisant parvenir plusieurs centaines de kilos de médicaments et de matériel médical divers aux hôpitaux ou aux centres de santé les plus reculés de ses voyages.



Les activités ont évolué et en **2006**, Mediraid s'est alors organisée en **asbl.** Elle a aussi été reconnue **d'utilité publique** par l'état belge en **2018**.

Depuis 2008, l'association s'est développée avec des actions et des projets ponctuels en **Guinée** et surtout au **Sénégal** : consultations ophtalmologiques, accès à l'école (projet « vélos pour l'éducation »), bibliothèques scolaires, équipements médicaux – techniques – sportifs et scolaires. En 2024 s'est ajouté ce projet « Sénalicament ».

## LE SÉNÉGAL

Le projet **Sénalicament** a pour cadre l'Afrique de l'Ouest, et plus précisément le Sénégal.



Le projet est en cours d'élaboration dans la région de **Yayeme** et **Fimela** dans le **Sine-Saloum** au **Sénégal**.

Il est actuellement réalisé en collaboration avec :

- Les écoles de la région.
- Un médecin généraliste belge.
- Un médecin belge spécialisé en médecine scolaire et en phytothérapie.
- Un expert belge en permaculture.

L'idée est que le projet soit à terme répliqué dans d'autres régions du Sénégal et de l'Afrique de l'Ouest.



#### LE CONSTAT INITIAL

Mediraid et son fondateur, le **Dr Delacroix**, réalisent des **consultations ophtalmologiques** dans des endroits reculés du Sénégal depuis 2009 et déploient différentes actions. Avec le temps et l'expérience, la question de la **finalité** et de l'**efficacité à long terme** a fini par s'imposer.

En effet, si certaines actions comme le **projet ophtalmologique** ont un impact très **concret** en améliorant **directement** la vision des patients grâce à des lunettes fournies en fin de consultation, il en va autrement des pathologies détectées lors de ces consultations.





En effet, de nombreuses pathologies chroniques, majoritairement des maladies dites « de société », sont identifiées et elles nécessitent une prise en charge médicamenteuse à long terme pour éviter des complications gravissimes.

Or, la grande la majorité des patients ne peuvent pas se permettre de payer ces traitements.

Quel est dès lors l'utilité de diagnostiquer des maladies si aucune solution accessible et durable n'est proposée aux patients ?

## Il y a une prépondérance des pathologies suivantes :

- · Le paludisme
- Le diabète de type 2
- L'hypertension et les accidents cardio-vasculaires.
- Les problèmes abdominaux (gastrites, ulcères, constipation et douleurs abdominales).
- Les dégénérescences (cataracte, ...) et les irritations oculaires

#### Ces pathologies sont principalement liées à :

- L'adoption croissante d'un régime alimentaire de type occidental, riche en sel, en graisses saturées et en sucres (hypertension et diabète de type 2).
- Le manque d'activité physique, lié à l'urbanisation et aux modes de vie modernes.
- L'obésité, résultant d'une alimentation déséquilibrée et de la sédentarité.



## NAISSANCE D'UN NOUVEAU PROJET

#### La raison d'être

La réflexion sur cette nécessité d'une approche plus durable et accessible a alors donné naissance à un nouveau projet qui a pour raison d'être :

Améliorer durablement la santé de la population locale et favoriser l'accès à des soins naturels et à un prix abordable, dans une démarche de développement durable et de transmission intergénérationnelle.

## La mission du projet

L'analyse de la situation locale sur le plan médical et social montre clairement l'impact de la **mauvaise alimentation** et le besoin criant de **moyens curatifs** accessibles à tous.

Ce constat a orienté la mission du projet vers deux propositions de solutions pour améliorer la situation :

- 1. La prévention des maladies chroniques dites « de société » par une meilleure alimentation et une alimentation préventive.
  - « Que ton aliment soit ta première médecine!»
- 2. L'accès aisé à tout un chacun aux plantes médicinales issues de la pharmacopée traditionnelle sénégalaise.

Le nom du projet était dès lors tout trouvé : « Sénalicament »

Sén ali cament
Sain et Sénégal aliment médicament



## LE PROJET « SÉNALICAMENT »

## Quels sont les objectifs?

#### 1. Prévenir les maladies chroniques

Une bonne hygiène alimentaire peut prévenir la survenue et les complications de la plupart des pathologies locales.

#### 2. Améliorer l'éducation à la nutrition

En sensibilisant la population aux liens entre alimentation et santé. Et en particulier les jeunes générations.

#### 3. Réintroduire la phytothérapie et la naturopathie

Ce sont des alternatives accessibles et complémentaires aux soins médicaux classiques. (ex : 70 % de paludisme en moins lorsque les personnes consomment régulièrement de l'Artemisia annua).

#### 4. Autonomiser la population

En leur donnant les connaissances et les outils pour cultiver leurs propres aliments et plantes médicinales.



#### 5. Former à un savoir-faire local durable par la permaculture

En encourageant la production locale et le circuit court de légumes et de plantes médicinales, sans utilisation de produits chimiques. Par l'apprentissage de techniques performantes et durables de permaculture.

6. **Développer un modèle réplicable** pour élargir l'impact du projet dans d'autres régions du Sénégal et d'Afrique de l'Ouest.

## Moyens et actions

## A. Sensibilisation à une nutrition équilibrée et préventive

Le changement vient toujours des jeunes générations!

L'idéal est de travailler avec les élèves des premières classes de lycée et les dernières classes de primaire, un âge où ils sont encore très réceptifs.

Et ce, en tablant sur un effet domino ensuite sur les familles.



## 1. Avec les jeunes, en collaboration étroite avec les enseignants, organisation de cours portant sur :

- Les pathologies « de civilisation » ciblées, en mettant l'accent sur leurs complications à long terme.
- La diététique de base avec la nécessité d'une alimentation saine pour d'une part la croissance et la santé, et d'autre part son action préventive sur la survenue des pathologies précitées d'autre part. Une attention particulière est donnée aux plantes et aliments ayant précisément un impact sur les pathologies ciblées.
- Un cours sur l'**agriculture durable** sous forme de **permaculture**, en intégrant les notions d'écologie, de respect du milieu et de développement durable.
- Un cours de botanique axé sur une sélection de plantes médicinales préventives et curatives ainsi que leur mode de culture et de production et la nécessité de leur préservation dans le milieu naturel.
- Un accès à des fiches didactiques pratiques et des fiches botaniques portant sur les plantes et leur culture, dans les langues locales (sérère et wolof), à destination des élèves mais aussi de leurs familles.

#### 2. Implication concrète et pratique des élèves en :

- Créant un potager didactique dans les écoles.
- Proposant une zone de culture sur deux terrains spécialement dédiés à Yayeme (voir point B) et pouvant être partiellement entretenu par les élèves.



- Encourageant les élèves qui auraient l'élan de réaliser, au sein de leurs familles et concessions, un potager bio alimentaire et de plantes médicinales, en leur fournissant les plants nécessaires. Ces élèves deviendraient nos ambassadeurs et relais du changement auprès des familles.
- Impliquant la cantine du lycée de Fimela par le biais du projet « Du champ à l'assiette ».

#### B. Sensibilisation à la culture durable et à la permaculture

L'objectif est donc d'apprendre (ou réapprendre) à la population de s'alimenter sainement avec des produits locaux et à se soigner naturellement par des moyens financièrement accessibles.

Pour faire face aux nouveaux défis amenés par l'évolution de la société, les changements du milieu (érosion, climat, culture sur brûlis, salinisation des sols et nappes phréatiques, ...), il est vital de **revenir à des techniques de culture plus naturelles, performantes et résilientes**. Comme par exemple la **forêt comestible multi-étagée** (*voir plus loin*) et en **permaculture.** 



La **permaculture** est, à l'origine, une conception de l'agriculture et de l'horticulture durable fondée sur l'observation minutieuse des écosystèmes et des cycles naturels et leur imitation.

C'est un mot anglais formé à partir de « permanent (agri)culture » (en français : « agriculture durable » ou « culture permanente »). Elle combine trois principes importants à savoir : prendre soin des humains, prendre soin de la terre et redistribuer équitablement les ressources.

#### Le changement par l'exemple!

Un agriculteur de métier ne sera pas convaincu par de belles paroles. Il est capital de lui montrer, très concrètement, ce qui fonctionne. Et il imitera directement les techniques si le résultat est probant.

Mediraid a donc mis deux **terrains de 60 ares** à disposition du projet à Yayeme!

Ils vont permettre d'illustrer concrètement les principes de culture et le concept de la forêt comestible multi-étagée...



#### Mais aussi de :

- Fournir gratuitement aux écoles des légumes et plantes médicinales saines, cultivées sans produits chimiques, en illustration des cours.
- Produire des semis et plantes médicinales à destination des élèves et familles désireuses de réaliser un potager.
- Montrer concrètement un potager didactique en permaculture.
- Proposer un espace pédagogique pour les formations sur la nutrition, les plantes médicinales, la reconnaissance des plantes médicinales, les techniques de culture et la permaculture.

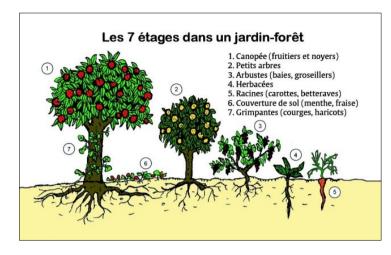


#### Objectif final : La forêt comestible multi-étagée

Une « **forêt comestible** » permet de vivre en **harmonie** dans un environnement permettant de se nourrir et de se soigner au fil des ans.

Cette application donne naissance à des systèmes qui ne demandent que très peu d'efforts d'entretien dès qu'ils sont en équilibre.

Le but est de cultiver chaque étage afin d'obtenir un maximum de production sur un minimum de surface en maximisant les capacités nutritionnelles et curatives des plantes. Le tout en limitant au maximum



les apports en eau, en énergie mécanique (humaine ou motorisée), et sans apports de produits fertilisants ou de pesticides.

#### On distingue donc principalement:

- 1. La canopée, qui comprend les arbres et arbustes fruitiers ainsi que les arbres fertilisants qui nourrissent la strate suivante en plus de produire des quantités importantes de vivres. Les arbres (moringa, agrumes, cocotier, baobab, albizia, etc...) ont la capacité de ramener l'eau des profondeurs en surface et de la faire circuler dans le sol grâce aux réseaux mycéliens et mycorhiziens.
- La strate intermédiaire avec les plantes arbustives créatrices d'humus comme le bissap par exemple. Cela donne du rendement sur une surface réduite et permet aux déchets organiques d'être valorisés et remis en circulation dans le système pour les deux dernières strates.
- 3. La strate du sol et la strate souterraine. C'est l'étage du maraîchage et des productions vivrières, source première d'une alimentation équilibrée. Sans oublier les légumes « racines ». Ces strates bénéficient de l'ombre, de l'eau, de la matière et de la vie du sol apportées par les arbres, les arbustes et les buissons.

Les plantes vivent ensemble dans une communion permettant leurs évolutions respectives. La valorisation est totale.

Ces méthodes obligent les plantes cultivées à devenir plus autonomes en eau et en nourriture. Quand une plante est stressée et mise à épreuve, elle développe des polyphénols (principes actifs nécessaires à une bonne action curative) et de la résilience, ainsi qu'un matériel génétique plus résistant.

Il est donc important de sélectionner des variétés issues de semences paysannes afin de devenir indépendant de tout intrant. Cela rend possible le partage de ces semences et d'être certain

de leur efficacité lors de leur distribution aux habitants.

#### Listes des plantes sélectionnées pour le projet

#### Arbres fruitiers : 48 arbres, 3 plants de chaque espèce dont 6 plants de Noni

- Papaye: propriétés antitumorales (lycopène), empêche la dégénérescence maculaire et l'apparition de troubles visuels (riche en caroténoïdes), favorise la digestion (papaïne et fibres), anti-inflammatoires et antibactériennes, renforce le système immunitaire (vitamine C et bêta-carotènes), protège le cœur et réduit le risque d'accidents cardiovasculaires, réduit le cholestérol, soulage des douleurs menstruelles en stimulant la circulation sanguine
- **Corossol** : riche en vitamine C et renforce le système immunitaire, puissant anti-oxydant et prévention du diabète de type 2, réduction de la fatigue et soulage les insomnies, riche en fibres, riche en alcaloïdes donc a ne pas consommer de manière excessive
- **Coco** : bombe nutritionnelle, source de protéines végétales, vitamines et oligo-éléments, permet une hydratation profonde, riche en minéraux essentiels (phosphore, magnésium, potassium, fer) et en acides gras saturés (santé cardio-vasculaire), riche en fibres et permet de contrôler le diabète de type 2
- Mangue: diminue le taux de glucose dans le sang, stabilise la tension artérielle, maintien de la santé cérébrale (soulage la dépression et favorise le fonctionnement des neurotransmetteurs), favorise le sommeil de bonne qualité, protège de la dégénérescence maculaire, prévient l'asthme, favorise la santé cardio-vasculaire, santé osseuse, antitumorale, traitement de l'anémie, apport en collagène important, soutient le système immunitaire
- Agrumes: puissants détoxifiants permettant au foie d'éliminer les toxines stagnantes, prévient le vieillissement cutané, hydratation profonde et favorise le transit intestinal, prévention du scorbut (citron), riches en anti-oxydants, réduction du cholestérol et assainit le sang (attention aux pamplemousses riches en coumarines qui peuvent interférer avec l'action de certains médicaments), prévention d'Alzheimer et de Parkinson et stimulation du système immunitaire
- Goyave : riche en polyphénols, fibres et en anti-oxydants, régulation du taux de cholestérol, favorise la santé cardiovasculaire, antitumorales et santé oculaire (zéaxanthine, lycopène)
- Anone: digestive et expectorante, améliore le fonctionnement du système urinaire, indiquée dans la prise en charge du diabète, favorise la production de bile, santé cardiovasculaire, soulage les arthrites et les douleurs articulaires, prévention des crises d'épilepsie, puissant antitumoral
- Banane: puissant régulateur de la pression artérielle, contribue à la santé cardiaque, favorise une digestion saine et prévient la constipation, stabilisation des humeurs et antioxydante
- Avocat : riche en fibres, satiété, diminution du mauvais cholestérol grâce aux phytostérols et augmentation du bon cholestérol grâce aux acides oléiques, soutient le système cardio-vasculaire, améliore la santé oculaire (lutéine et caroténoïdes), riche en vitamines C, E, K et en magnésium, anti-inflammatoire puissant pour le système digestif et l'endomètre
- **Grenade** : prévient des pathologies neurologiques, anti-oxydant, soutient la santé cardiovasculaire, anti-inflammatoire et prend soin des articulations
- **Figue** : contre l'hypoglycémie, source d'énergie rapidement disponible, comprenant des éléments facilement assimilables, empêche l'oxydation cellulaire, lutte contre la constipation, santé cardio-vasculaire et contre l'athérosclérose, santé de la peau

- Datte: contre l'hypoglycémie, riche en fibres, oligo-éléments, acides aminés, antioxydants, minéraux essentiels, vitamines, protéines, combat la fatigue et renforce l'immunité, réduit les saignements et les douleurs de l'accouchement
- **Jujube** : antiallergiques, antioxydantes, analgésiques, calmantes, sédatives, astringentes, antidiabétique, hypoglycémique, toniques, expectorantes, émollientes, laxatif doux et immunostimulantes
- Moringa: antioxydante, anti-inflammatoire, analgésique, antidiabétique, vasodilatatrice, anticholinergique, antirhumatismale, anti hypertensive, antimicrobienne, hépato protectrice et cicatrisante
- Baobab : anti-douleur, analgésique, anti-inflammatoire, anti-oxydant, puissant réhydratant, lutte contre la sous-alimentation, réparateur du foie, adaptogène pour le transit intestinal ; lutte contre la diarrhée et la constipation en même temps, santé des os et des dents
- Noni: Traitement des coliques, convulsions, toux, diabète, fièvre, maladies du foie, constipation, fièvre paludéenne et nausées, traitement de la variole, de l'asthme, de l'arthrite et d'autres problèmes osseux et articulaires, renforcement du système immunitaire, amélioration du métabolisme et de la digestion, propriétés antivirus et antibiotiques
- **Marula** : antidiabétique puissant, équilibre l'hydratation, soigne les problèmes de peau tels que l'eczéma et les vergetures, combat les changements hormonaux
- Kinkeliba: antipaludique, lutte contre l'obésité, favorise la production de bile, facilite l'élimination des toxines, accélère la cicatrisation, lutte contre l'hypertension

#### Arbres fertilisants : 47 arbres, 12 plants de chaque espèce et 11 plants de Peltophorum

- Albizia lebbeck : Réintroduction de l'azote dans la vie du sol, création d'humus, utile pour le fourrage et le bois, traiter les furoncles, la toux, les conjonctivites, la grippe, les gingivites, les tumeurs abdominales
- **Gliricidia sepium**: ombrage, pousse rapide (3 mètres en un an), multiplication aisée, bois, fourrage, stabilisation des sols, enrichit le sol en azote
- Leucena leucocephala: bois de chauffage, de clôture, fourrage, production importante de biomasse, fixation d'azote, engrais vert, ombrage, lutte contre l'érosion du sol, utilisation des jeunes pousses crues ou cuites comme légume
- **Peltophorum pterocarpum** : fixation d'azote, fourragère, ombrage, contre l'érosion des sols, biomasse à haut rendement, bois de chauffage, esthétique

#### Haie vive défensive

Acacia mellifera (60 plants)
 permettant de, par sa densité et
 ses épines, de protéger le terrain
 des animaux errants (vaches,
 ânes, chevaux...)



#### Principales pathologies et plantes médicinales associées :

- **Diabète**: Ail, oignons, aubergines, choux, lentilles, pois chiches, haricots, pois, épinards, psyllium, romarin, basilic, cannelle, gombo, eucalyptus, gymnema, guarumo, café, thé, thym, bissap, chia, citron, goji, figuier de barbarie, orthosiphon, citronnelle
- **Hypertension et problèmes cardio-vasculaire** : Bissap, lavande, réglisse, passiflore, cacao, kinkeliba, bambou, guggul, lotier, verveine, passiflore, origan, agrumes, jasmin
- **Problèmes abdominaux**: Menthe, gingembre, ananas, curcuma, artichaut, badiane, boldo (paracetamol), camomille, coriandre, estragon, laurier, mélisse, fenouil, agrumes, verveine, marrube blanc, leydour, artémise, citronnelle
- Paludisme et immunité: Artémise, échinacée, corossol, acerola, goji, maca, agrumes, una de gato, curcuma, ravinstara, rhodiola
- **Problèmes oculaires et de vue** : Carottes, mauve, céleri, mangue, épinards, maïs, haricots, choux, laitues, brocoli, agrumes, graines de basilic

#### De nombreux arbres sont d'ores et déjà plantés.

D'autres arbres, arbustes, buissons et plantes médicinales s'ajouteront au fur et à mesure de l'évolution du projet et en fonction des besoins et des variétés disponibles.

Des essences indigènes sont également déjà présentes sur le lieu et d'autres peuvent être rajoutées puisque ces végétaux seront les plus à même de s'adapter.

Ces listes ne sont pas définitives et elles s'adapteront à la situation du terrain.



Les 2 terrains du projet à Yayeme

#### Première phase de culture

Les listes qui précèdent correspondent au but final : la forêt comestible multi-étagée.

Ce stade va prendre un temps certain de mise en place. Il est donc proposé de passer par une première phase de lancement avec un maraîchage de base et une première sélection de plantes vivrières et médicinales particulièrement efficaces et faciles à produire.

Cette phase est également importante pour mettre tous les acteurs, tant belges que locaux, en mouvement, avec de premiers objectifs directement réalisables.

Cette première sélection tient compte de ces critères : efficacité thérapeutique, disponibilité locale, habitudes alimentaires locales, facilité de plantation-culture-récolte, forme de consommation, rendement et production, facilité de diffusion, conservation...

Les plantes sélectionnées feront chacune l'objet d'une **fiche didactique**, traduites dans les langues locales (sérère et wolof) avec toutes les caractéristiques nécessaires pour connaître les plantes et la façon de les produire et utiliser...



Artemisia annua, contre le paludisme

#### Premières plantes médicinales sélectionnées pour la phase 1

#### Hypertension et accidents cardio-vasculaires

- Hibiscus sabdariffa (wolof : bissap ; sérère : oumbé)
- Allium sativum (Ail) (wolof : leemoon ; sérère : leemon)
- Moringa oleifera (wolof : nebeday ; sérère : nebedaye)
- Guiera senegalensis (wolof : ngeer ; sérère : ngel)

#### <u>Diabète</u>

- *Momordica charantia* (wolof : garab ak ngopp;)
- *Moringa oleifera* (wolof : nebeday ; sérère : nebedaye)
- Khaya senegalensis (wolof : khaye ; sérère : ngoy)
- **Detarium senegalense** (wolof : ditakh ; )

#### Problèmes abdominaux (gastrites, ulcères, constipation et douleurs abdominales)

- Maytenus senegalensis (wolof : nguer ; )
- Desmodium adscendens (wolof: sama tooy;)
- Detarium senegalense (wolof : ditakh ; )
- Fagara zanthoxyloides (wolof: sump;)

#### Paludisme

- Artemisia annua (wolof : kadd ; )
- Khaya senegalensis (wolof : khaye ; sérère : ngoy)
- Mitragyna inermis (wolof: bayo;)
- Sarcocephalus latifolius (wolof : safara ; )
- **Gymnanthemum amygdalinum** (wolof: ndoleh; )

## Premières plantes vivrières sélectionnées pour la phase 1

## Hypertension et accidents cardio-vasculaires

Bissap, Cacao, Kinkeliba, Passiflore

#### Diabète

 Psyllium, Cannelle, Gymnema, Figuier de Barbarie

#### Problèmes abdominaux

· Curcuma, Camomille, Boldo, Fenouil

#### **Soucis oculaires**

Carotte, Epinards, Brocoli, Agrumes

#### **Paludisme**

· Artémisia, Echinacée, Corossol, Ravintsara



#### Une association de femmes ?

Mediraid apprécierait beaucoup qu'une **association de femmes** du village **s'associe** au projet... ou se crée à l'occasion !



## LE SOUTIEN D'ENERGY ASSISTANCE



**Energy** Assistance

L'asbl "Energy Assistance" (https://energy-assistance.org) a répondu à l'appel du Dr Delacroix et soutient le projet.

Energy Assistance est une asbl belge qui rassemble des volontaires (tant retraités qu'actifs) des secteurs d'activité d'énergie (Tractebel, Electrabel et Fabricom) et de distributeurs de réseaux belges.

L'objectif de l'association est de mettre les compétences et le savoirfaire de ses membres, soutenus par des moyens techniques, au service de projets humanitaires destinés à des populations qui n'ont pas accès ou ont un accès très limité, aux services énergétiques essentiels sur tous les continents.

Une des écoles de Yayem a été équipée d'une installation photovoltaïque autonome de 9 panneaux de 450 Wc soit une puissance de 4050 W, ainsi qu'une batterie lithium de 10 Kw ayant une durée de vie de 6000 cycles.

Cette école, qui accueille également des enfants « différents » ou sans papiers officiels, ne reçoit aucune aide de l'état.

Avec cette installation, les enfants vont pouvoir aller à l'école dans des conditions d'apprentissage décentes et également suivre des cours de rattrapage en soirée!

Le bâtiment-ferme de formation a été équipé de la même installation solaire.

Il va permettre d'accueillir des volontaires venant de Belgique dans des conditions optimales pour donner ces formations et suivre le lancement de la partie permaculture et plantes médicinales.







Le puits a été équipé d'une pompe solaire Lorentz de 0,3 kw ayant une capacité de pompage de 3,5 m³ par heure.

Les écoles de Roh et de Mar Wandié ont été électrifiées en 2025.

SANS VOTRE AIDE, CE PROJET N'EST PAS POSSIBLE!

Si vous souhaitez nous soutenir : IBAN BE38 0688 9459 6772

Tout don >= à 40€ donne droit à une réduction d'impôt.



