

CONCEPT NOTE

KAMBA AI Agri-Livestock Living Lab RCA

Intelligence artificielle, données locales, agriculture intelligente, élevage durable et sécurité alimentaire en République centrafricaine



Positionnement stratégique

KAMBA propose de devenir un Living Lab terrain en République centrafricaine pour tester et adapter des solutions d'intelligence artificielle appliquées à l'agriculture, aux sols, au climat, à l'élevage, à la santé animale, à l'apiculture, à l'agro-transformation, à la sécurité alimentaire et à la formation technique.

1. Contexte et problème

La République centrafricaine dispose d'un fort potentiel agricole, pastoral, apicole et agroalimentaire. Ce potentiel reste pourtant limité par la faiblesse des données locales exploitables, le manque d'outils d'aide à la décision, la vulnérabilité climatique, les difficultés de suivi sanitaire des animaux, les pertes post-récolte et l'insuffisance de formation technique adaptée.

Les agriculteurs, éleveurs, apiculteurs, femmes entrepreneures et jeunes techniciens prennent souvent leurs décisions avec peu d'informations fiables sur les sols, l'humidité, les périodes de semis, les risques climatiques, la santé animale, la qualité des produits, l'hygiène ou la maintenance des équipements.

Besoin identifié

- Données locales peu structurées
- Conseil agricole et pastoral limité
- Faible accès aux outils numériques
- Besoin de formations pratiques et accessibles

Réponse proposée

- Living Lab IA chez KAMBA
- Tests pilotes en conditions réelles
- Formation des bénéficiaires
- Démonstration et retours utilisateurs

2. Solution proposée

Le projet consiste à créer un Living Lab d'intelligence artificielle chez KAMBA. Ce Living Lab sera un espace de co-création, de collecte de données, de tests, de formation et de démonstration. L'objectif n'est pas d'importer une technologie complexe, mais de rendre l'IA utile, simple, responsable et adaptée aux réalités centrafricaines.

• Principes de mise en œuvre

- Partir des besoins réels du terrain et des bénéficiaires.
- Collecter des données locales simples : sols, humidité, météo, cultures, élevage, apiculture, transformation et équipements.
- Tester des outils IA compréhensibles, accessibles et utilisables même en contexte de faible connectivité.
- Former les utilisateurs pour transformer les données en décisions concrètes.

3. Axes d'intervention et tests pilotes

<p>Axe 1 - Sols, climat et agriculture intelligente</p> <p>Suivi de l'humidité des sols, hygrométrie, qualité des sols, recommandations sur les périodes de semis, choix des cultures, alertes climatiques et adaptation au changement climatique.</p>	<p>Axe 2 - Élevage, santé animale et pâturages</p> <p>Suivi sanitaire simplifié des animaux, signes précoces de maladies, alimentation animale, disponibilité des pâturages, accès à l'eau, alertes climatiques et bonnes pratiques de santé animale.</p>
<p>Axe 3 - Apiculture et qualité du miel</p> <p>Suivi des ruches, périodes de floraison et de récolte, qualité du miel, hygiène de l'extraction, conservation, traçabilité simple et accompagnement des apiculteurs.</p>	<p>Axe 4 - Agro-transformation, hygiène et sécurité alimentaire</p> <p>Assistant IA pour les bonnes pratiques d'hygiène, HACCP simplifié, fiches de production, traçabilité des lots, conservation, emballage et réduction des risques alimentaires.</p>
<p>Axe 5 - Formation technique, maintenance et entrepreneuriat rural</p> <p>Formation des jeunes et formateurs, maintenance de capteurs simples, diagnostic de pannes sur équipements agricoles et agroalimentaires, tableaux de bord locaux et création de services ruraux autour des données.</p>	
<p>4. Bénéficiaires visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agriculteurs, éleveurs et apiculteurs • Femmes entrepreneures et petites unités agroalimentaires • Jeunes en formation professionnelle et formateurs techniques • Coopératives, artisans, agents techniques et acteurs ruraux 	<p>5. Rôle de KAMBA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Living Lab terrain en RCA • Mobilisation des bénéficiaires et ateliers de co-création • Collecte de données locales et tests de prototypes IA • Formation, démonstration, retours utilisateurs et diffusion des résultats

6. Ancrage institutionnel

Preuves institutionnelles

- Accord de partenariat avec le Ministère chargé de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR), utile pour les activités liées à l'agriculture, à la sécurité alimentaire, au développement rural, aux plans d'action et au suivi-évaluation.
- Protocole de contrat de partenariat avec le Ministère de l'Élevage et de la Santé Animale (MESA), utile pour l'élevage, la santé animale, l'apiculture, les pâturages, le renforcement des capacités et la recherche de financements complémentaires.

7. Partenaires recherchés

Europe	Canada	Afrique / RCA
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinateur Horizon Europe • Université ou école d'ingénieurs • Laboratoire IA / données • PME numérique, IoT ou capteurs • Expert IA responsable et éthique 	<ul style="list-style-type: none"> • Institut d'intelligence artificielle • Université agriculture, sols et climat • Spécialiste élevage et santé animale • Expert données environnementales • Réseau scientifique francophone 	<ul style="list-style-type: none"> • MADR et MESA • Université de Bangui / Lycée Technique • Associations de femmes entrepreneures • Coopératives agricoles et groupements d'éleveurs • Apiculteurs et acteurs ruraux

8. Résultats attendus

Livrables et impacts attendus

- Cartographie des besoins terrain et des données locales prioritaires.
- Prototypes IA adaptés au contexte centrafricain.
- Outils simples d'aide à la décision pour les producteurs, éleveurs, apiculteurs et transformateurs.
- Modules de formation pour jeunes, formateurs et entrepreneurs ruraux.
- Démonstrations en conditions réelles et modèle de Living Lab duplicable dans d'autres territoires africains.

9. Valeur ajoutée

La valeur ajoutée du projet repose sur une idée simple : transformer les données locales en solutions concrètes pour les communautés. KAMBA devient le pont opérationnel entre les chercheurs, les ministères sectoriels, les jeunes, les femmes entrepreneures, les producteurs, les éleveurs et les apiculteurs.