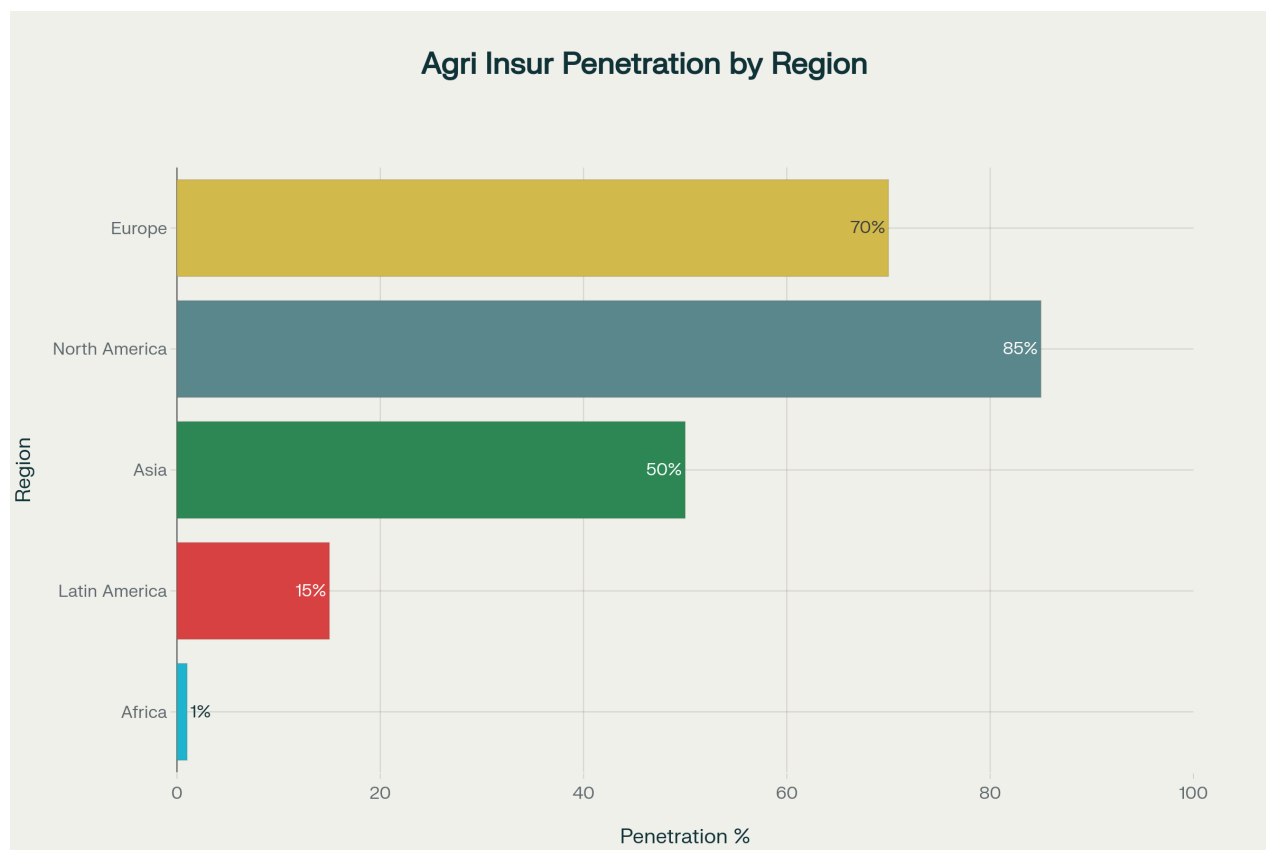


Clim-Invest : Micro-Assurance Climatique par SMS pour l'Afrique de l'Ouest

Le Défi Urgent

L'agriculture africaine traverse une crise climatique sans précédent. Avec seulement **1% des petits agriculteurs** assurés en Afrique contre **50% en Asie** et **15% en Amérique latine**^[1], le continent fait face à un déficit critique de protection contre les chocs climatiques.



Agricultural Insurance Penetration Rates by Global Region

Les données révèlent que **97% des agriculteurs africains** restent non assurés^[2], exposés aux risques croissants de sécheresses, inondations et tempêtes qui dévastent régulièrement leurs récoltes.

Cette vulnérabilité est d'autant plus préoccupante que l'Afrique représente 17% des terres arables mondiales mais seulement 0,7% des primes d'assurance agricole globales^[3]. Les obstacles traditionnels - coûts prohibitifs, complexité administrative, faible bancarisation - empêchent l'accès à la protection financière pourtant essentielle à la sécurité alimentaire du continent ^{[1] [4]}.

La Solution Mobile-First : Clim-Invest

Face à cette urgence, **Clim-Invest** propose une révolution technologique adaptée au contexte africain : une micro-assurance climatique entièrement opérée par SMS et mobile money. Cette approche low-tech, low-cost tire parti de la croissance fulgurante du mobile money en Afrique de l'Ouest, qui représente désormais 33% des comptes mondiaux^[5] avec plus de 485 millions de comptes actifs^[6].

Architecture Technique Innovante

Souscription Express (3 minutes)

Le processus de souscription utilise les infrastructures mobiles existantes avec un système USSD universel (*888#). Les agriculteurs choisissent leur culture (maïs, coton, arachide, sésame) et paient des primes micro-adaptées (200-1 000 FCFA/mois) via MTN MoMo, Orange Money ou Flooz^[7]. Une interface vocale en langues locales (fon, yoruba, bambara) garantit l'inclusion des populations non-alphabétisées, sachant que les taux d'alphabétisation varient considérablement en zone rurale^[8] ^[9].

Indemnisation Automatique par Satellite

Le système exploite les données satellites de dernière génération :

- **Indices NDVI** (NASA/MODIS) pour détecter le stress hydrique des cultures^[10] ^[11]
- **Imagerie Sentinel-1** pour cartographier les inondations en temps réel^[12] ^[13]
- **Données météorologiques AGRHYMET** pour les alertes tempêtes^[14] ^[15]

Lorsque les seuils critiques sont atteints, les paiements (jusqu'à 50 000 FCFA) sont déclenchés automatiquement sous 24-72h via mobile money, éliminant toute paperasse administrative^[16] ^[17].

Tarification Dynamique Basée sur le Risque

Culture	Zone Exemple	Prime Mensuelle	Couverture Max
Maïs	Donga (Bénin, haut risque)	800 FCFA	30 000 FCFA
Coton	Borgou (Bénin, moyen risque)	600 FCFA	25 000 FCFA
Arachide	Kaolack (Sénégal, moyen risque)	500 FCFA	20 000 FCFA
Maraîchage	Atlantique (Bénin, faible risque)	400 FCFA	15 000 FCFA

Déploiement Régional Structuré

Phase 1 : Pilote Multi-Pays (12 mois)

- **Zones d'intervention** : Nord Bénin (sécheresse), Delta du Niger (inondations), Centre Sénégal (variabilité pluviométrique)
- **Partenaires clés** : MTN Group, Orange, AGRHYMET, FENAFER-Bénin, FONGS-Sénégal
- **Objectif** : 25 000 agriculteurs assurés

Phase 2 : Expansion Régionale (24 mois)

- **Couverture** : 15 pays CEDEAO + UEMOA
- **Intégration** : Plateforme AgriPME (application agricole nationale)
- **Subventions** : 50 % des primes pour micro-exploitants (<2 hectares)
- **Objectif** : 500 000 agriculteurs assurés d'ici 2027

Avantages Compétitifs vs Assurance Traditionnelle

Critère	Clim-Invest	Assurance Classique
Coût mensuel	200-1 000 FCFA	5 000-20 000 FCFA ^[18]
Délai d'indemnisation	24-72h automatique	3-6 mois (expertise) ^[3]
Accessibilité	Mobile money + analphabètes	Bureau + compte bancaire
Couverture géographique	Zones reculées via satellite	Centres urbains uniquement
Prérequis	Téléphone basique	Smartphone + internet

Fondations Technologiques Éprouvées

Les données satellites sont accessibles gratuitement via Digital Earth Africa ^[19] ^[20], qui fournit des images historiques depuis 1984 couvrant tout le continent africain. Le système NDVI permet de détecter le stress des cultures jusqu'à 2 semaines avant détection visuelle ^[21], tandis que Sentinel-1 offre une précision >95% pour la détection d'inondations ^[13].

Les infrastructures AGRHYMET ^[14] ^[22] garantissent l'accès aux données météorologiques en temps réel pour les 15 pays de la CEDEAO, avec des stations météo automatisées et des modèles de prévision saisonnière Next Generation ^[23].

Modèle Économique Durable

- **80%** des primes → Fonds d'indemnisation
- **15%** → Coûts techniques (données, SMS, plateforme)
- **5%** → Croissance et réserves

Seuil de rentabilité : 50 000 assurés avec un fonds de réserve gouvernemental de 10% des primes pour les catastrophes majeures.

Enseignements Internationaux

Kenya (Kilimo Salama) : Lancé en 2009 avec 200 agriculteurs, le programme a atteint 51 000 assurés au Kenya et 14 000 au Rwanda ^[24] ^[25]. Les revenus de primes sont passés de 19 millions KSh en 2011 à 33 millions KSh en 6 mois en 2012 ^[26].

Inde (PMFBY) : Le programme gouvernemental couvre 194 millions d'agriculteurs avec des subventions de 50% des primes ^[18] ^[27]. Les primes varient de 1,5% à 5% des sommes assurées selon les cultures ^[28].

Ces succès démontrent la viabilité de l'assurance indicielle à grande échelle avec un soutien public approprié.

Financement et Perspectives

Le financement pourrait être structuré via un partenariat **Banque Mondiale-FIDA** avec des contributions nationales. Les subventions de primes, pratique standard mondial (73% aux États-Unis, 50% en Inde)^[18], sont essentielles pour l'adoption initiale.

Extensions futures :

- Crédits bancaires basés sur l'historique d'assurance
- Alertes préventives 48h avant événements climatiques
- Réductions tarifaires progressives (15% après 3 ans sans sinistre)
- Intégration avec coopératives agricoles pour distribution

Impact Transformationnel

Clim-Invest représente plus qu'une innovation technologique : c'est un instrument de justice climatique pour l'Afrique de l'Ouest. En démocratisant l'accès à l'assurance agricole via les technologies mobiles, le programme peut protéger des millions d'agriculteurs contre l'insécurité alimentaire et briser le cycle de pauvreté rural.

L'objectif de **500 000 agriculteurs protégés d'ici 2027** équivaut à sécuriser les revenus de 2,5 millions de personnes (en comptant les ménages), contribuant directement à la stabilité alimentaire régionale et à la résilience climatique du continent.

✱

1. <https://www.reinsurancene.ws/untapped-potential-in-africas-agricultural-insurance-market-faber/>
2. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-023-06388-x>
3. <https://oko.finance/the-impact-of-mobile-technology-on-access-to-insurance-for-african-farmers/>
4. <https://beinsure.com/agricultural-insurance-in-south-africa/>
5. <https://www.equaltimes.org/agriculture-and-technology-index>
6. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2015/05/ACRE-Africa-Final-Report.pdf>
7. https://faberconsulting.ch/files/faber/pdf-pulse-reports/2023_AIP_e_final2_web.pdf
8. https://www.ada-microfinance.org/sites/default/files/inline-files/1-oik-2020-index-insurance-in-west-africa_0.pdf
9. <https://m-omulimisa.com/services/mobile-based-agriculture-insurance/>
10. <https://alliancebioversityciat.org/publications-data/index-based-agricultural-insurance-products-challenges-opportunities-and>
11. <https://www.indexinsuranceforum.org/projects/by-region>
12. <https://blogs.worldbank.org/en/peoplemove/mobile-money-platforms-for-agricultural-micro-insurance>
13. <https://oneacrefund.org/publications/subsidizing-agricultural-insurance-sub-saharan-africa>

14. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X24002804>
15. https://www.climatepolicyinitiative.org/gca-africa-adaptation-finance/case_studies/agriculture-and-climate-risk-enterprise-acre-2/
16. <https://oko.finance/how-agricultural-insurance-can-transform-small-farms-in-africa/>
17. <https://arccjournals.com/journal/agricultural-science-digest/DF-622>
18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912421000985>
19. https://www.financialprotectionforum.org/sites/default/files/Day_3_Session_2_ACRE_Africa.pdf
20. <https://www.usgs.gov/news/satellite-data-show-promise-guide-west-african-crop-insurance>
21. <https://african.business/2023/05/technology-information/west-africa-worlds-largest-growing-mobile-money-market-in-2022-says-gsma-report>
22. <https://www.agdevco.com/news-and-resources/resources/article-reaching-farmers-through-bulk-sms-text-messaging-or-automated-voice-messaging/>
23. <https://www.icpac.net/data-center/arc2/>
24. <https://www.theigc.org/blogs/how-sierra-leone-can-join-west-africas-mobile-money-revolution>
25. <https://developmenteducation.ie/blog/2018/10/12/farmers-using-mobile-phone-in-the-fight-against-poverty-and-hunger-across-africa/>
26. https://digitalearthafrica.org/en_za/satellite-data-for-sustainable-development/
27. <https://blog.seerbit.com/en/towards-cashless-societies-mobile-money-leading-the-way-in-west-africa>
28. http://www.ist-africa.org/home/outbox/ISTAfrica_Paper_ref_170_11927.pdf