Cahier des charges – MVP AgriIntel360

# 1. Objectif global du projet

Développer un produit minimum viable (MVP) d’AgriIntel360, une plateforme de décision‑intelligence fondée sur les données, pour appuyer la formulation, la mise en œuvre et le suivi des politiques agricoles en Afrique. Le MVP doit fournir des visualisations, des analyses prédictives, des alertes, et la capacité d’utiliser des données historiques et ouvertes de 2000 à 2024 dans un premier temps.

# 2. Fonctionnalités attendues

- Tableau de bord interactif : graphiques, cartes, comparaisons temporelles (ex : année N vs N‑1)  
- Module de reporting automatique par culture, par zone géographique  
- Analyse prédictive des rendements, prix, demandes, etc.  
- Simulations de scénarios politiques ou climatologiques  
- Système d’alertes personnalisé (ex : sécheresse, chute de prix, etc.)  
- Interface mobile ou responsive

-Hebdomadaire, mensuel, trimestriel, semestriel et annuel

# 3. Documents & éléments à fournir

|  |  |
| --- | --- |
| Type de document / Élément | Détail attendu |
| Cahier des charges statistiques | Objectifs exacts, type d’analyses, indicateurs, méthodes, granularité des données |
| Base de données historiques | Données agricoles, prix, météo, socio‑économiques, au format accessible (CSV, Excel, API) |
| Dictionnaire des données | Définition de chaque variable, unité, source, fréquence |
| Documentation méthodologique | Méthodes statistiques, modèles prédictifs envisagés, calcul des indicateurs |
| Plan de collecte & mise à jour des données | Fréquence (mensuelle/trimestrielle/annuelle), sources, mécanismes |
| Spécifications UI/UX | Modules à visualiser, types de visualisations, architecture du dashboard, adaptabilité mobile |

# 4. Technologies suggérées

- Backend : Python (Flask, FastAPI) ou Node.js  
- Frontend : React.js ou framework équivalent, librairies de visualisation (D3.js, etc.)  
- Base de données : PostgreSQL (avec PostGIS si nécessaire), MongoDB  
- Hébergement : Cloud (AWS, GCP, Azure) ou solution cloud locale  
- Machine Learning / IA : XGBoost, ARIMA, LightGBM ou équivalent

# 5. Livrables attendus & jalonnement

- MVP fonctionnel avec tableau de bord visuel + module prédictif  
- Documentation complète (technique, acquisition & nettoyage des données, modèles)  
- Version responsive ou application mobile pilote  
- Démo & guide utilisateur

# 6. Indicateurs du Malabo et pertinence pour l’agrobusiness

Les 47 indicateurs du CAADP Biennial Review sont répartis autour de 7 thèmes majeurs : CAADP Processus, Financement agricole, Faim, Pauvreté, Commerce, Résilience climatique, Responsabilité mutuelle. Parmi ceux-ci, les plus utiles pour l’agrobusiness sont :

- Rendement agricole par ha  
- Prix à la ferme / prix de gros / marges  
- Dépenses publiques et privées en agriculture  
- Accès aux intrants agricoles de qualité  
- Part de l’agriculture sous irrigation  
- Données climatiques / résilience  
- Valeur commerciale des échanges intra-africains agricoles  
- Participation de la jeunesse et des femmes dans les chaînes de valeur  
- Perte après récolte  
- Indice de capacité statistique