

Gestion des données pour les indicateurs d'impact

Du manuel au digital et aux technologies avancées

Construire des systèmes de données fiables, proportionnés et évolutifs

Enjeux & sources de données

Manuel → Semi-digital → Digital

Technologies avancées & proxys

Qualité & validation des données

Feuille de route de digitalisation



Objectifs du webinaire

1. Construire des indicateurs fiables à partir de systèmes de données hétérogènes et incomplets
2. Comprendre l'évolution : du manuel au digital, puis aux technologies avancées
3. Identifier les principales sources de données disponibles pour les Agri-PDBs
4. Choisir des solutions proportionnées à votre capacité institutionnelle
5. Définir une trajectoire réaliste de digitalisation de la gestion de l'impact

Pourquoi les données d'impact restent un défi ?

Les 5 enjeux structurels qui freinent la mesure de l'impact dans les Agri-PDBs:

1 Hétérogénéité

Données dispersées dans des silos (crédit, opérations, sans intégration commune. Chaque système parle un langage langage différent.

2 Complétude

Données incomplètes ou absentes pour les petits filières informelles et les zones géographiquement reculées.

3 Qualité

Erreurs de saisie, définitions incohérentes entre absence de standardisation des formulaires de collecte terrain.

4 Traçabilité

Lien difficile à établir entre le financement accordé et le observé sur le terrain — problème d'attribution et d'additionality.

5 Coût & capacité

Collecte manuelle chronophage, coûts élevés des enquêtes enquêtes terrain, ressources humaines et techniques dans les institutions.

Ces défis ne sont pas insurmontables; ils définissent le point de départ d'une trajectoire progressive

Les sources de données disponibles pour les Agri-PDBs

1. Systèmes d'information internes (MIS / SIG)

- Fichiers clients, historique de crédit, états de remboursement
- Données de portefeuille : secteur, segment, montant, durée, garanties
- Taxonomies internes de classification des projets financés

2. Bases de données crédit & opérations

- Formulaire de demande de crédit (données socio-économiques du bénéficiaire)
- Suivi post-décaissement : résultats attendus, garanties, coûts
- Données des agents de crédit lors des visites terrain

3. Enquêtes et données collectées sur le terrain

- Enquêtes auprès des bénéficiaires (sampling, mesure des outcomes KPI)
- Rapports des partenaires institutionnels : coopératives, IMF, agrégateurs
- Études de cas, focus groups, données qualitatives de terrain

4. Sources externes & institutionnelles

- Statistiques nationales : Statistiques nationales, ministères de l'agriculture et de l'eau
- Bases de données FAO, Banque mondiale (LSMS, ESS,
- Données météo, satellites, plateformes SIG environnementaux (Copernicus, FAO EarthMap)

Trois niveaux de maturité — choisir le niveau adapté à votre institution

Niveau 1 — Manuel

Point de départ

Méthodes :

- Registres papier et fiches terrain
- Saisie Excel centralisée au siège
- Formulaires de collecte standardisés
- Contrôle qualité : revue superviseur

✓ Avantages :

- Faible coût initial
- Aucun prérequis technologique

⚠ Limites :

- Erreurs de saisie fréquentes
- Consolidation difficile et lente
- Délais de reporting trop longs

Pour qui : Institutions débutantes ou zones sans connectivité

Niveau 2 — Semi-digital

Transition (majorité des Agri-PDBs aujourd'hui)

Méthodes :

- Formulaires ODK / KoboToolbox sur mobile
- Google Sheets / Airtable collaboratifs
- Tableaux de bord Excel avancés (Power Query)
- Validation semi-automatisée par règles

✓ Avantages :

- Réduction des erreurs de saisie
- Données centralisées en quasi temps réel
- Coût modéré (0-500 \$/an)

⚠ Limites :

- Dépendance à la connectivité réseau
- Formation des agents terrain requise

Pour qui : La majorité des Agri-PDBs — bon rapport coût/bénéfice

Niveau 3 — Digital & Tech

Cible avancée

Méthodes :

- Plateformes MIS/ERP intégrées (YAPU, Mambu...)
- Télédétection & imagerie satellite (NDVI, CHIRPS)
- SIG pour cartographie d'impact géoréférencé
- Modèles paramétriques automatisés

✓ Avantages :

- Reporting en temps réel
- Données externes intégrées automatiquement
- Vérification indépendante possible

⚠ Limites :

- Investissement initial significatif
- Expertise technique interne requise

Pour qui : Institutions matures ou accédant à la finance verte / GCF

De la mesure des volumes à la mesure des transformations — ce que les bailleurs exigent désormais

■ DIMENSION ÉCONOMIQUE — 3 tendances émergentes avec données de collecte et exemples institutionnels



1. Inclusion financière des nouvelles clientèles

KPI: % premiers emprunteurs formels (new-to-credit borrowers)

Formule:

$Nb\ nouveaux\ clients\ sans\ historique\ crédit \div total\ nouveaux\ clients \times 100$

Pourquoi:

Mesure l'accès au premier crédit formel — preuve d'additionality exigée par IDA, IFAD, Aceli Africa

★ Exemple documenté:

Aceli Africa (Afrique de l'Est)

48% des prêts = premiers emprunteurs en An 1 — bonus d'origination déclenché

Source:

Données MIS client + déclaration agent (champ dédié formulaire)



2. Levier et effet catalytique du financement

KPI: Ratio de levier financier (leverage ratio)

Formule:

$(Financements\ co-investis\ privés + apports\ bénéficiaires) \div montant$

Pourquoi:

Démontre l'utilisation efficace des fonds publics — requis par KfW, EBRD, GCF pour les obligations de durabilité

★ Exemple documenté :

eco.business Fund (Amérique Latine)

Ratio 3:1 — chaque € investi a mobilisé 3 € de co-financement privé additionnel

Source:

Données financières de décaissement + reporting co-investisseurs (formulaire standardisé)



3. Création de valeur dans les filières agricoles

KPI: Prime de prix producteur (% vs prix marché spot)

Formule:

$(Prix\ payé\ au\ producteur - prix\ marché\ local) \div prix\ marché\ local \times 100$

Pourquoi:

Prouve l'amélioration du revenu réel net — indicateur clé IRIS+ PI1568, requis par IFAD et instruments social bonds

★ Exemple documenté :


Crédit Agricole du Maroc (filiale huile d'olive)

+12% prime de prix moyenne pour les bénéficiaires intégrés en coopérative certifiée

Source:

Données prix acheteur (coopératives partenaires) + prix marché INS Maroc (source publique)

Genre, jeunesse, sécurité alimentaire — des indicateurs exigés par les bailleurs et mesurables avec vos données

 DIMENSION SOCIALE — 3 tendances émergentes avec données de collecte et exemples institutionnels

 1. Autonomisation des femmes (gender lens)

KPI: % financement à des entreprises dirigées ou fortement bénéficiées par des femmes

Formule :

$Nb \text{ de prêts (femme emprunteuse principale ou } 50\%+ \text{ bénéficiaires femmes)} \div \text{total prêts} \times 100$

Pourquoi :

Standard 2X Challenge (IFC) — condition d'éligibilité pour les Social Bonds, les fonds GENDER de la BEI et CGAP


 Exemple documenté :

FIRA Mexique (2024 Framework)

Primo-bénéficiaires femmes crédit FIRA — KPI social annoncé dans le cadre cadre Sustainable Bond 2024

Source :

Formulaire de demande de crédit (champ genre emprunteur) + déclaration d'usage (% bénéficiaires femmes)

 2. Emploi des jeunes et renouvellement générationnel

KPI: % bénéficiaires jeunes (<35 ans) soutenus

Formule :

$Nb \text{ emprunteurs / bénéficiaires } < 35 \text{ ans} \div \text{total bénéficiaires} \times 100 - \text{par genre}$

Pourquoi :

SDG 8 (emploi décent jeunesse) — requis IFAD/FIDA, Banque mondiale (IBRD), AFD pour les projets filières jeunes


 Exemple documenté :

Aceli Africa (An 1, 2022)

63% du portefeuille a atteint ≥ 1 critère d'impact (genre, jeunes, sécurité alimentaire) — déclenchement des incitations

Source :

Champ date de naissance dans le MIS client — calcul automatique de l'âge à la date du prêt

 3. Sécurité alimentaire et résilience des ménages

KPI: % ménages bénéficiaires avec score de consommation alimentaire amélioré (FCS)

Formule :

$Ménages \text{ avec FCS} \geq \text{acceptable (score } > 35) \text{ post-intervention} \div \text{total ménages enquêtés} \times 100$

Pourquoi :

SDG 2 (faim zéro) — proxy clé pour IFAD, PAM et GCF dans les portefeuilles smallholders — alternative : HDDS (score diversité diète)

 Exemple documenté :

FIDA / OFID — Projets Afrique subsaharienne

Amélioration FCS mesurée via enquête sampling 15% — coût enquête : 8-12 \$/bénéficiaire avec ODK mobile

Source :

Enquête bénéficiaires (sampling 10-15%) — formulaire FCS standardisé FAO (7 groupes alimentaires \times fréquence 7 jours)

Sols, eau, carbone, biodiversité — de la mesure directe aux proxys paramétriques validés par les bailleurs

🔗 DIMENSION ENVIRONNEMENTALE — 4 tendances émergentes : KPI + méthode de mesure + exemple institutionnel

🌿 Agroécologie & Biodiversité

KPI : % exploitations sous pratiques régénératrices
+ Hectares sous agroforesterie

Méthode :

Agent terrain coche la pratique lors de la visite annuelle (rotation, couverture, agroforesterie). Validation photo GPS. GPS. Proxy : superficie × coefficient biodiversité GBIF.

Exemple : eco.business Fund

50% des surfaces financées sous pratiques régénératrices — vérification BlueMark « advanced » (niveau le plus élevé)

Bailleurs : EFRAG (ESRS E4), GCF, IFAD Biodiversity Strategy

Cout : Terrain agent : 15 min/visite. Zéro coût additionnel si intégré formulaire annuel.

💧 Efficacité hydrique (Climate-Smart Agriculture)

KPI : Consommation eau/ha (m³/ha)
– 30% vs baseline • Hectares sous irrigation efficiente

Méthode :

Relevé compteur volumétrique (irrigation goutte-à-goutte) : débit × durée × sessions. Baseline : enquête initiale ou données agence nationale irrigation.

Exemple : Crédit Agricole du Maroc

–40% consommation eau/ha sur le portefeuille irrigation condition d'éligibilité ligne verte EIB/EBRD (+25% accès GCF)

Bailleurs : EIB, EBRD, GCF Adaptation, World Bank IBRD Green

Cout : Lecture compteur (1 min) ou modèle FAO AQUASTAT si pas de compteur. Intégrable dans visite de suivi annuelle.

⚡ Atténuation carbone (Énergies renouvelables & GES)

KPI : tCO₂e évitées/an
(approche paramétrique IPCC/CDM)

Méthode :

Nb unités financées × facteur d'émission standard (IPCC AR6, CDM AM0046 pour solaire). Pas de mesure terrain. Exemple : 1 pompe solaire 5kW = 7,2 tCO₂e/an (grille SONELEC Tunisie : 0,596 kg/kWh).

Exemple : FIRA Mexique —Green Bond

6 309 tCO₂e évitées en 2023 / 18 928 tCO₂e cumulées sur 3 ans — reportées annuellement dans rapport Green Bond audité

Bailleurs : ICMA Green Bond Principles, KfW, AFD Obligations Vertes, GCF Mitigation

Cout : Calcul Excel automatisé à partir des données de décaissement. Coût marginal ≈ 0. Révision annuelle des facteurs d'émission.

🌿 Biodiversité & Pratiques nature-positives

KPI : Hectares d'habitats protégés/restaurés
+ % réduction intrants chimiques

Méthode :

Proxy 1 : Superficie financée sous agroforesterie agent × coefficient habitat GBIF. Proxy 2 : Quantité intrants chimiques achetés (données fournisseur) N-1 vs

Exemple : ILO-DINAMO / ODESYANO
(Tunisie — filières montagne)

KPIs biodiversité définis dans le Plan Directeur de Formation Formation 2026–2031 — collecte via formulaire agent terrain (ODK)

Bailleurs : TNFD (Taskforce Nature Financial Disclosures), CSRD ESRS E4, GEF Biodiversity

Cout : Proxy certificat agroforesterie : 0 coût additionnel. Enquête intrants : 1 question ajoutée au formulaire annuel.

Ce qui fonctionne dans la réalité opérationnelle des Agri-PDBs

1. Standardiser avant de digitaliser

Définir les indicateurs et leurs formules dans le dictionnaire KPI AVANT d'automatiser. Un mauvais indicateur digitalisé reste un indicateur.

Principe fondamental

2. Formulaires structurés sur mobile (ODK, KoboToolbox)

Formulaires hors-ligne, validation intégrée, synchronisation automatique.
Coût : 0 à 500 \$/an. Déployable en 2 semaines sans expertise IT.

Outil opérationnel

3. La règle du sampling intelligent

Il n'est pas nécessaire de mesurer 100% du portefeuille. Un échantillon bien échantillon bien conçu de 10-15% des bénéficiaires donne des fiables des outcomes.

Méthode statistique

4. Double validation terrain-siège

Le superviseur valide 20% des formulaires soumis. Les outliers sont vérifiés vérifiés par appel ou revisit. Un score qualité données est reporté mensuellement au management.

Processus qualité

5. Modèles paramétriques pour les outcomes

Pour les grands portefeuilles : appliquer des coefficients calibrés (revenus, (revenus, émissions, eau) aux données de production existantes, validée par la FIRA et les bailleurs DFI.

Approche proportionnée

6. Intégration dans le processus de crédit

Collecter les données d'impact AU MÊME MOMENT que les données données financières : formulaire d'ouverture, revue annuelle, démarche additionnelle pour les agents.

Efficacité opérationnelle

Quand et comment mobiliser les technologies digitales — sans se perdre dans la complexité



Plateformes MIS/ERP intégrées

YAPU, Mambu, Temenos : intégration crédit + impact dans un seul système. Les KPIs sont calculés automatiquement à partir des de transaction.

Usage :

Banques disposant déjà d'un SIG structuré

⚠ **Limite** : Coût d'implémentation élevé (6–18 mois) et besoin d'intégration technique



Applications mobiles de terrain

Agents collectent GPS, photos, réponses structurées hors-ligne. Synchronisation automatique à la prochaine connexion réseau.

Usage :

Supervision de portefeuille et collecte d'outcomes terrain

⚠ **Limite** : Dépend de l'équipement des agents et d'un programme de formation



Téledétection & imagerie satellite

FAO Earth Map, Google Earth Engine, Copernicus (ESA) : NDVI, des sols, stress hydrique. Proxy pour hectares sous pratiques durables.

Usage :

KPIs environnementaux à grande échelle sans enquête terrain

⚠ **Limite** : Résolution temporelle limitée, nuages, expertise SIG requise pour l'interprétation



SIG & cartographie d'impact

ArcGIS, QGIS : visualiser la distribution géographique du portefeuille, les portefeuilles, les zones à risque climatique, les clusters de KPI.

Usage :

Communication investisseurs, risk mapping, reporting

⚠ **Limite** : Nécessite des données géoréférencées dès l'origine du prêt



Données satellites & modèles proxys

Précipitations CHIRPS, températures, rendements estimés via NDVI × NDVI × surface. Permet des modèles de proxy sans enquête les portefeuilles larges.

Usage :

Banques de 2e rang, portefeuilles larges smallholders (>10 000 clients)

⚠ **Limite** : Calibration locale nécessaire — les coefficients doivent être validés sur le terrain

Un processus en 4 étapes pour produire des données d'impact crédibles et vérifiables

1

Définition & Standards

Chaque KPI a une fiche dans le dictionnaire: définition exacte, formule, sources, fréquence, responsable, limites connues. Aucun KPI sans fiche — c'est la règle absolue.

2

Collecte & Validation terrain

Formulaires avec règles de validation intégrées (plages, cohérence, obligatoire). Superviseur valide 20% des soumissions. Tous les outliers sont documentés avec explication.

3

Contrôle qualité au siège

Revue mensuelle des données consolidées : taux de complétude, outliers inter-portefeuilles, cohérence temporelle. Score qualité données reporté dans le dashboard management.

4

Audit & Assurance externe

Vérification sélective annuelle par auditeur indépendant (10–20% des indicateurs). Revue de la méthodologie et des hypothèses. Requis pour l'accès aux green bonds et au reporting GCF.

4 règles d'or de la qualité des données :

- Un KPI non défini dans le dictionnaire n'est pas reporté
- Les lacunes de données sont documentées et expliquées — jamais dissimulées
- La précision revendiquée dans les rapports doit correspondre à la méthode réellement utilisée
- Les proxys sont nommés et toutes les hypothèses sous-jacentes sont explicitées

Institutions débutantes ou zones sans connectivité – ce qui est possible, ce qui ne l'est pas encore

📁 NIVEAU 1 – MANUEL | Outils : Papier + Excel | Coût : Minimal | Auditabilité : Faible

📄 KPIs économiques (rendement, CA, revenu)

Pratique :

Fiche terrain papier remplie par l'agent lors de la annuelle : superficie (ha), production (tonnes), prix de vente moyen (DT/kg), estimation CA.

**Exemple : ODESYANO Tunisie
(filiales montagne, projet DINAMO/FIDA)**

✓ Avantages

- Zéro coût technologique – applicable partout
- Données de 1ère main, relation de confiance agent-paysan

⚠️ Limites

- Erreurs saisie ~15-20% – outliers non détectés
- Consolidation prend 3-4 semaines post-terrain
- Aucun suivi infra-annuel (saison, post-récolte)

✗ Non auditable – insuffisant pour green bond

🌿 KPIs environnementaux (pratiques, ha, eau)

Pratique :

Checklist terrain : 'Irrigation goutte-à-goutte O/N', 'Pratiques agroécologiques O/N'. Agent coche lors de la visite de la visite annuelle de suivi du prêt.

**Exemple : Caisses régionales de crédit agricole
(Maghreb – portefeuilles PE agricoles)**

✓ Avantages

- Intégrable en 5 min dans la visite existante
- Aucun équipement additionnel requis

⚠️ Limites

- Déclaratif non vérifiable – biais déclaration favorable
- Pas de mesure de superficie réelle ni de volume d'eau
- Aucune traçabilité géographique

✗ Non recevable – déclaratif pur sans preuve documentaire

♀️ KPIs genre (2X Challenge, SDG 5)

Pratique :

Champ 'genre' dans le formulaire d'ouverture de dossier dossier crédit. Registre papier mensuel des clientes tenu au guichet.

**Exemple : Petites IMF rurales Afrique subsaharienne
(standard CGAP niveau 1)**

✓ Avantages

- Données disponibles immédiatement – coût nul
- Simple à mettre en place, aucune formation requise

⚠️ Limites

- Aucune désagrégation fine (pas d'âge, secteur, premier emprunt)
- Erreurs/oublis fréquents – champ non obligatoire
- Calcul manuel chronophage dès >200 clients/agence

⚠️ Partiel – % femmes calculable mais pas 2X Challenge complet

👁️ Obligations vertes & de durabilité

Pratique :

À ce niveau, l'émission d'obligations vertes n'est pas Objectif : préparer la migration vers le niveau 2 pour rendre rendre les données auditables.

**Exemple : Étape préparatoire :
Finaliser le dictionnaire KPI + tester les formulaires**

✓ Avantages

- Point de départ indispensable – la définition collective
- Coût de préparation quasi nul

⚠️ Limites

- Impossible de prouver les KPIs aux investisseurs
- Aucune traçabilité fonds-résultats exigée par ICMA
- Minimum 18-24 mois pour atteindre niveau 2

👉 Objectif N+18 mois : préparer le cadre pour une SPO

La majorité des Agri-PDBs — le seuil minimal pour mobiliser la finance concessionnelle

📄 NIVEAU 2 — SEMI-DIGITAL | Outils : ODK / KoboToolbox + Excel avancé | Coût : 0–500 \$/an | Auditabilité : Moyenne

📄 KPIs économiques
(rendement, CA, revenu)

Pratique :

Formulaire ODK/KoboToolbox : superficie (ha), production (T), prix de vente moyen et revenu estimé. Champs obligatoires + validation plage. Photo GPS parcelle.

Exemple : Crédit Agricole du Maroc (portefeuille irrigation, 2022–2024)

✓ Avantages

- Données centralisées en 48h —taux complétude >90%
- Calcul automatique CA/ha et évolution revenu
- Preuve photo GPS pour vérification externe

⚠️ Limites

- Données déclaratives — pas de pesée
- Formation agents requise (½ journée)
- Résistance si visite perçue comme contrôle fiscal

✓ Éligible finance concessionnelle EIB/EBRD —prépare le terrain pour SPO

👩‍🌾 KPIs genre
(2X Challenge, SDG 5)

Pratique :

ODK avec champs obligatoires : genre, âge, statut (premier emprunt, entreprise femme-dirigée, % bénéficiaires femmes). Dashboard Google Data Studio : suivi mensuel automatique.

Exemple : Aceli Africa —partenaires banques Kenya/Tanzanie (An 1, 2022)

✓ Avantages

- Désagrégation automatique genre × âge × secteur
- Tableau de bord temps réel — visible DG et bailleurs
- Compatible reporting IRIS+ (PI8330, PI9991)

⚠️ Limites

- Résistances culturelles dans certains contextes
- Champ 'dirigeante d'entreprise' : auto-déclaration non vérifiée
- Ne mesure pas encore les outcomes (revenu, autonomie)

✓ Éligible Social Bonds (BEI) et 2X Challenge — niveau requis pour ABD/IFAD

🌿 KPIs environnementaux
(ha durables, eau, intrants)

Pratique :

KoboToolbox : ha sous pratiques durables (case liste), ha irrigation efficiente, photo géoréférencée GPS, consommation eau estimée (relevé compteur ou déclaration).

Exemple : FIDA-DINAMO/ ODESYANOTunisie (Plan Directeur Formation 2026–2031)

✓ Avantages

- Photo GPS = preuve documentaire recheckable
- Données exportables vers Excel / Power BI / GIS basique
- Intégrable dans visite de suivi existante (15 min extra)

⚠️ Limites

- Pas d'automatisation — chaque visite est manuelle
- Mesure eau : estimation si pas de compteur
- Résolution variable selon rigueur de l'agent terrain

✓ Éligible lignes vertes EIB/EBRD —prépare le rapport d'impact pour GCF

🌱 Obligations vertes
& de durabilité

Pratique :

Tableau de bord Excel de tracking : allocation par éligible (taxonomie interne), KPIs annuels calculés, log de log de décaissement. Dictionnaire KPI documenté.

Exemple : Cadre pré-SPO pour Agri-PDB régionale (modèle FIRA Mexique —phase préparatoire)

✓ Avantages

- Processus documenté et testable avant émission
- Coût préparatoire faible (interne + consultant junior)
- Renforce la rigueur du reporting dès maintenant

⚠️ Limites

- Pas encore auditable de façon indépendante
- Insuffisant seul pour green bond marchés internationaux

⚠️ Prépare la SPO — éligible finance concessionnelle bilatérale, pas encore marché capital

Institutions matures accédant aux marchés de capitaux verts et à la finance climatique internationale

□ NIVEAU 3 – DIGITAL & TECH | Outils : MIS intégré + Satellite + GIS | Coût : Moyen-Élevé | Auditabilité : Haute

📊 KPIs économiques (rendement, CA, revenu)

Pratique :

MIS/ERP intégré : données de transaction → proxy CA automatique (montant prêt × coefficient sectoriel × rendement moyen calibré). Module impact YAPU : suivi CA/ha, revenu net.

Exemple : YAPU Solutions
(Amérique Latine – >50 000 agriculteurs)

✓ Avantages

- Zéro collecte additionnelle – calcul depuis données de transaction
- Reporting temps réel – visible DG, bailleurs, auditeurs
- ⚠ **Limites**
 - Vérification externe possible (BlueMark, Sustainability)
 - Standard dépend des coefficients – calibration locale obligatoire
 - Proxy ≠ mesure directe (biais de sélection possible)
 - Coût d'implémentation élevé (6-18 mois, expertise IT)

✓✓ Niveau requis pour Social/Green Bonds – vérifiable par auditeur indépendant

♀️ KPIs genre (2X Challenge, SDG 5)

Pratique :

Dashboard automatisé depuis MIS : désagrégation complète genre × âge × premier emprunt × secteur × montant. Calcul automatique score 2X Challenge. Compatible IRIS+ PI8330.

Exemple : CGAP Gender Dashboard
(Temenos – banques Afrique subsaharienne)

✓ Avantages

- Full reporting 2X Challenge automatique – zéro travail de consolidation
- Traçabilité complète femme × dossier × transaction
- Compatible Social Bonds BEI et Gender Bonds IFC
- ⚠ **Limites**
 - Requiert qualité des données initiales (dossiers bien à l'origine)
 - Changement de statut (femme dirigeante → non) détecter
 - Pas de mesure des outcomes (empowerment réel, revenus)

✓✓ Standard Social Bonds IFC / BEI – reporting 2X Challenge automatisé

🌿 KPIs environnementaux (satellite, NDVI, CHIRPS)

Pratique :

Satellite + GIS : NDVI (Google Earth Engine) × superficie financée = ha sous pratiques durables. CHIRPS pour stress hydrique. Modèle paramétrique tCO₂e (CDM AM0046).

Exemple : eco.business Fund
(50% surfaces sous pratiques régénératrices, 'advanced')

✓ Avantages

- Vérification indépendante – aucun biais déclaratif
- Aucun coût de terrain additionnel (une fois le système en place)
- Preuve opposable aux investisseurs et auditeurs SPO
- ⚠ **Limites**
 - Résolution temporelle : images toutes 5-10 jours saison
 - Expertise GIS requise pour l'interprétation des
 - Calibration locale nécessaire (NDVI ≠ 'pratique durable' universellement)

✓✓ Standard GCF, ICMA Green Bonds – vérification externe possible (Sustainalytics, ISS)

🌱 Obligations vertes & de durabilité (SLB)

Pratique :

KPI reporting automatisé : tCO₂e, m³ eau, ha durables, % durables, % genre → rapport Green Bond/SLB généré automatiquement. SPT vérifiés par auditeur externe pour SLB.

















Exemple : FIRA Mexique – Green Bond 2020/2023
(6 309 tCO₂e • 64 M m³ • 9 702 MWh – rapport audité)

✓ Avantages

- SPO obtenu (Sustainalytics) – accès marchés capitaux internationaux
- Réduction coupon SLB si SPT atteints (-75 bps FIRA)
- Levier de financement × 3 à × 5 vs finance conventionnelle seule
- ⚠ **Limites**
 - Coût audit annuel : 50-120 ke/an + honoraires SPO
 - Processus complet : 12-18 mois pour premier bond
 - Nécessite équipe dédiée impact & finance durable (2-3 ETP)

✓✓ Accès marchés capitaux : Green Bond / Blue Bond / SLB / GCF Direct Access

4 types de KPIs × 3 niveaux – accessibilité aux financements et qualité des données


KPI/ Domaine	Niveau 1 – Manuel	Niveau 2 – Semi-digital	Niveau 3 – Digital & Tech
 Économique (rendement, CA, revenu bénéficiaires)	 Fiche terrain papier – saisie Excel Taux d'erreur : 15-20% Délai : 3-4 semaines	 ODK/KoboToolbox – validation auto Taux complétude : >90% Tableau de bord CA/ha en 48h	 MIS intégré (YAPU) – proxy auto Reporting temps réel Vérifiable par BlueMark/Sustainalytics
 Genre (2X Challenge, SDG 5, social bonds)	 Registre papier % femmes Aucune désagrégation fine Non compatible 2X Challenge	 ODK champs obligatoires genre/âge Dashboard Google Data Studio Compatible IRIS+ PI8330, IFAD	 Dashboard MIS automatisé Full 2X Challenge automatique Social Bonds BEI / IFC directement
 Environnemental (ha durables, eau, tCO ₂ e)	 Checklist déclarative O/N Pas de mesure ni traçabilité Non recevable par bailleurs verts	 Photo GPS + ODK (ha, pratiques) Preuve documentaire recheckable Éligible EIB/EBRD lignes vertes	 Satellite (NDVI, CHIRPS, Sentinel-2) Zéro biais déclaratif GCF + ICMA Green Bond standards
 Obligations vertes & de durabilité (Green, Blue, SLB)	 X Impossible Aucune traçabilité fonds-résultats Objectif : préparer dictionnaire KPI	 △ Préparatoire Shadow framework + log allocation Éligible finance concessionnelle bilatérale	 ✓✓ Plein accès SPO + rapport d'impact audité Green Bond / SLB / GCF Direct Access

Une progression réaliste en 3 phases, alignée avec vos capacités humaines, techniques et financières

Mois 1-4

Phase 1 : Standardiser et structurer

1. Finaliser le dictionnaire KPI : définitions exactes, formules, sources, responsables, fréquences
2. Standardiser les formulaires de collecte (papier structuré ou Excel avec validation)
3. Former les agents de crédit à la collecte des données d'impact (½ journée suffit)
4. Établir le processus de double validation terrain-siège (superviseur, 20%)

 **Livrable : Dictionnaire KPI v1 + protocole de collecte standardisé**

Mois 5-9

Phase 2 : Semi-digitaliser et piloter

1. Déployer des formulaires mobiles KoboToolbox/ODK sur 1-2 portefeuilles pilotes
2. Mettre en place un tableau de bord de suivi (Excel avancé ou Google Data Studio)
3. Tester le sampling et valider les coefficients paramétriques sur le terrain
4. Documenter les lacunes identifiées et ajuster le protocole de collecte

 **Livrable : Tableau de bord KPI pilote + rapport qualité mensuel**

Mois 10-18

Phase 3 : Intégrer et automatiser

1. Intégrer les KPIs dans le MIS/SIG existant via un module dédié (pas de refonte complète)
2. Explorer les données satellites et proxys pour les KPIs environnementaux prioritaires
3. Produire le premier rapport d'impact externe avec vérification indépendante
4. Aligner le système de reporting avec les exigences green bonds, GCF et IFIs

 **Livrable : Rapport d'impact vérifié + infrastructure de données durable**

Conclusion : les 5 messages clés

Ce qu'il faut retenir pour passer à l'action

1

Standardiser d'abord, technologiser ensuite

La valeur d'un KPI vient de sa définition, pas de son outil de collecte. Définissez d'abord — automatisez ensuite.

2

Valoriser les données existantes avant d'en créer de nouvelles

Vos systèmes de crédit contiennent déjà des proxys précieux pour les outcomes économiques et sociaux.

3

Le sampling intelligent suffit pour mesurer les outcomes

Mesurer 100% du portefeuille n'est ni nécessaire ni réaliste. Un échantillon bien conçu (10–15%) donne des estimations fiables.

4

La qualité des données se gère — pas seulement la quantité

Un score qualité mensuel + double validation terrain + règles simples valent mieux que des données abondantes mais non fiables.

5

La digitalisation est une trajectoire, pas un saut

Chaque institution commence là où elle est. Une feuille de route en 3 phases est plus efficace qu'un grand projet de transformation.



Merci!



Néjib Ajili

Expert en Agriculture Durable

CEO, Djossour Conseils & Formation

nejib.ajili14@gmail.com



Nabil Kesraoui

Expert en Finance Durable

CEO, Findev Advisory

nabil.kesraoui@findevadvisory.net

