

D.2 — Installation et configuration de la tablette

Chapitre D.2 du Manuel PIGBF

- [D.2.2.1 — Vue d'ensemble](#)
- [D.2.2.2 — Phase 1 — Vérification et préparation initiale de la tablette](#)
- [D.2.2.3 — Phase 2 — Téléchargement et installation de ODK Collect](#)
- [D.2.2.4 — Phase 3 — Configuration du projet PIGBF via QR Code](#)
- [D.2.2.5 — Phase 4 — Restriction d'accès et protection des données sensibles](#)
- [D.2.2.6 — Reconfigurer une tablette \(remplacement ou réinitialisation\)](#)
- [D.2.2.7 — Bonnes pratiques — Configuration et maintenance des tablettes](#)

D.2.2.1 — Vue d'ensemble

2.1 Vue d'ensemble

Ce chapitre décrit l'ensemble des opérations à effectuer pour préparer une tablette Android à la collecte de données PIGBF. Ces opérations sont réalisées **une seule fois par tablette**, lors de sa mise en service initiale, et sont de la responsabilité de l'**Administrateur IT ONG**. En cas de remplacement de tablette ou de réinitialisation, les mêmes étapes doivent être répétées.

La configuration d'une tablette comprend **quatre phases** :

Phase	Description	Responsable
Phase 1	Vérification et préparation initiale de la tablette	Admin IT ONG
Phase 2	Installation de l'application ODK Collect	Admin IT ONG
Phase 3	Configuration de la connexion au projet PIGBF via QR Code	Admin IT ONG
Phase 4	Restriction d'accès et protection des données sensibles	Admin IT ONG

“ **⚠ Important** : L'Admin IT ONG doit disposer du **QR Code ODK de l'enquêteur** avant de commencer la configuration. Ce QR Code est généré depuis la fiche de l'enquêteur dans l'interface web PIGBF (cf. Section B, chapitre B.3). Chaque QR Code est **unique par enquêteur** et contient ses identifiants de connexion personnels à ODK Central.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Vue d'ensemble du processus de configuration en 4 phases, représentée sous forme de timeline horizontale : Phase 1 "Préparation" → Phase 2 "Installation ODK" → Phase 3 "Configuration QR Code" → Phase 4 "Sécurisation". Chaque phase est représentée par une icône et un libellé court

D.2.2.2 — Phase 1 — Vérification et préparation initiale de la tablette

2.2 Phase 1 — Vérification et préparation initiale de la tablette

Avant d'installer ODK Collect, vérifiez que la tablette répond aux prérequis techniques du programme.

2.2.1 Prérequis matériels et logiciels

Prérequis	Spécification minimale	Comment vérifier
Système d'exploitation	Android 8.0 (Oreo) ou supérieur — recommandé Android 10+	Paramètres → À propos de la tablette → Version Android
Espace de stockage disponible	Au moins 2 Go d'espace libre	Paramètres → Stockage
Caméra	Caméra arrière fonctionnelle (indispensable pour les photos de formulaires)	Ouvrir l'application Appareil photo et tester
GPS	Module GPS intégré et fonctionnel	Paramètres → Localisation → Activer ; vérifier la réception GPS dans une zone dégagée
Google Play Store	Disponible et accessible pour le téléchargement de l'application	Ouvrir le Play Store et vérifier l'accès
Batterie	Au moins 80% de charge avant la configuration	Vérifier dans la barre d'état en haut de l'écran

2.2.2 Vérifications préalables recommandées

Effectuez les vérifications suivantes avant de commencer l'installation :

1. **Vérifier la date et l'heure** : Paramètres → Gestion générale → Date et heure. Assurez-vous que l'option **Date et heure automatiques** est activée. Si la tablette n'a pas accès à internet, réglez manuellement la date, l'heure et le **fuseau horaire Kinshasa (UTC+1)**

2. **Activer le GPS** : Paramètres → Localisation → activer la bascule. Choisissez le mode de localisation **Haute précision** (GPS + réseau).
3. **Vérifier la connexion internet** : Une connexion Wi-Fi ou données mobiles est nécessaire pour télécharger ODK Collect et pour la synchronisation initiale des formulaires.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran Paramètres Android, section "Date et heure" : option "Date et heure automatiques" activée, fuseau horaire "GMT+1:00 Kinshasa" affiché

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran Paramètres Android, section "Localisation" : bascule "Localisation" activée (en bleu), mode de localisation réglé sur "Haute précision"

D.2.2.3 — Phase 2 — Téléchargement et installation de ODK Collect

2.3 Phase 2 — Téléchargement et installation de ODK Collect

ODK Collect est l'application mobile officielle du programme Open Data Kit (ODK), disponible gratuitement sur le Google Play Store.

2.3.1 Procédure d'installation

1. Ouvrez l'application **Play Store** sur la tablette.
2. Appuyez sur la **barre de recherche** en haut de l'écran.
3. Tapez **ODK Collect** et appuyez sur la touche Rechercher.
4. Dans les résultats, identifiez l'application **ODK Collect** — publiée par *ODK* (icône verte avec un triangle stylisé).

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Résultats de recherche Play Store pour "ODK Collect" : l'application officielle est affichée en premier résultat avec son icône verte, le nom "ODK Collect", la mention de l'éditeur "ODK", la note (étoiles) et le bouton "Installer"

5. Appuyez sur **Installer** (bouton vert).
6. Attendez que le téléchargement et l'installation se terminent. La durée dépend de la vitesse de votre connexion internet (généralement 1 à 3 minutes).
7. Une fois l'installation terminée, appuyez sur **Ouvrir** pour lancer l'application.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Page Play Store de ODK Collect après installation : bouton "Ouvrir" visible à la place du bouton "Installer", taille de l'application affichée, permissions requises listées

2.3.2 Première ouverture et autorisations

Au premier lancement de ODK Collect, l'application demande plusieurs autorisations. Ces autorisations sont **toutes obligatoires** pour le bon fonctionnement de l'application dans le cadre du programme PIGBF.

Autorisation demandée	Raison	Réponse à donner
Accès à la localisation (GPS)	Géolocalisation automatique des formulaires (coordonnées GPS de l'école ou du domicile)	Autoriser
Accès à la caméra	Prise de photos (élève, pièce d'identité, déclaration de conformité, façade de l'école)	Autoriser
Accès au microphone	Certains formulaires peuvent inclure des questions audio	Autoriser
Accès au stockage / fichiers	Enregistrement des formulaires et des médias (photos) sur la tablette	Autoriser

“ **⚠ Attention** : Si vous refusez l'une de ces autorisations, des fonctionnalités critiques du formulaire ne fonctionneront pas (la caméra ne s'ouvrira pas, le GPS ne se positionnera pas automatiquement). Accordez toujours **toutes** les autorisations demandées. Si vous avez refusé par erreur, rendez-vous dans Paramètres → Applications → ODK Collect → Autorisations et activez manuellement les autorisations manquantes.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Boîte de dialogue Android demandant l'autorisation d'accès à la localisation : message "ODK Collect souhaite accéder à la localisation de cet appareil", boutons "Autoriser uniquement lors de l'utilisation de l'application" et "Refuser". Le bouton "Autoriser" doit être sélectionné

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Boîte de dialogue Android demandant l'autorisation d'accès à la caméra : message "Autoriser ODK Collect à prendre des photos et à filmer des vidéos ?", boutons "Autoriser" et "Refuser". Le bouton "Autoriser" doit être sélectionné

D.2.2.4 — Phase 3 — Configuration du projet PIGBF via QR Code

2.4 Phase 3 — Configuration du projet PIGBF via QR Code

C'est l'étape qui connecte l'application ODK Collect à l'enquêteur et au serveur ODK Central du programme PIGBF. Elle repose sur le **QR Code personnalisé** généré depuis la fiche de l'enquêteur dans la plateforme web.

2.4.1 Obtenir le QR Code de l'enquêteur

Le QR Code est généré par l'Admin IT ONG depuis l'interface web PIGBF :

1. Se connecter à <https://pigbf.org> avec un compte Admin IT ONG ou Admin ONG
2. Menu latéral → **Enquêteurs**
3. Cliquer sur l'icône **Voir** (œil) sur la ligne de l'enquêteur concerné
4. Dans la fiche de l'enquêteur, localiser la section **QR Code ODK**
5. Le QR Code s'affiche à l'écran — il peut être **imprimé** ou **téléchargé** en PNG

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Fiche enquêteur dans l'interface web PIGBF, section "QR Code ODK" : carré QR code affiché en grand format, bouton "Imprimer le QR code" et bouton "Télécharger le QR code (PNG)" visibles en dessous du code. Note explicative : "Ce QR Code est unique pour cet enquêteur. Il encode les paramètres de connexion ODK Central."

“ **i Note sur la confidentialité du QR Code** : Le QR Code encode les identifiants de connexion ODK Central personnels de l'enquêteur (URL du serveur, email et mot de passe ODK). Ne jamais le partager par voie non sécurisée (groupes WhatsApp publics, emails non chiffrés). Le remettre directement en main propre à l'enquêteur ou l'envoyer par un canal professionnel de confiance.

2.4.2 Scanner le QR Code sur la tablette

Une fois le QR Code disponible (imprimé ou affiché sur un autre écran), procédez à la configuration de la tablette :

1. Ouvrez l'application **ODK Collect** sur la tablette.
2. Sur l'écran d'accueil de l'application, appuyez sur l'icône **menu** (trois points verticaux ;) en haut à droite de l'écran, puis appuyez sur **Configurer via QR code**.

Alternative : Sur certaines versions, un bouton dédié "**Configurer par QR code**" peut apparaître directement sur l'écran d'accueil si l'application n'est pas encore configurée.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran d'accueil ODK Collect sans projet configuré : message d'invitation à configurer l'application visible, bouton ou option "Configure via QR code" mis en évidence

3. L'application demande l'autorisation d'utiliser la caméra si ce n'est pas déjà accordé. Appuyez sur **Autoriser**.
4. Le **scanner de QR Code** s'ouvre : un cadre de visée apparaît au centre de l'écran.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran scanner QR Code dans ODK Collect : cadre de visée carré au centre, fond de caméra actif, instructions textuelles en bas de l'écran invitant à aligner le QR Code dans le cadre

5. Présentez le QR Code devant la caméra de la tablette. Centrez-le dans le cadre de visée en maintenant la tablette stable.
6. ODK Collect lit automatiquement le QR Code dès qu'il est correctement positionné dans le cadre. **Ne pas appuyer sur aucun bouton — la lecture est automatique.**
7. Une fois le QR Code reconnu, l'application affiche un message de confirmation et la liste des formulaires assignés à l'enquêteur se charge automatiquement.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Tablette Android après scan réussi du QR Code : message de confirmation "Projet configuré avec succès" (ou équivalent), nom du projet "Plateforme Informatique de Gestion..." affiché en en-tête, liste des formulaires disponibles commençant à s'afficher

2.4.3 Vérifier la configuration

Après le scan réussi, vérifiez que la configuration est correcte :

1. L'écran d'accueil doit afficher le **nom du projet PIGBF** dans la barre du haut :
"Plateforme Informatique de Gest..."
2. Appuyez sur **+ Start new form** — la liste des formulaires assignés à l'enquêteur doit s'afficher.
3. Vérifiez que les formulaires correspondant à la mission de l'enquêteur sont bien présents.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran "Start new form" après configuration réussie : liste complète des formulaires assignés à l'enquêteur, chacun avec son titre, son numéro de version, son ID et sa date de dernière synchronisation. La présence de l'icône de géolocalisation sur certains formulaires est visible

⚠ **Si aucun formulaire n'apparaît** : Cela signifie que l'Admin IT ONG n'a pas assigné de formulaires à l'enquêteur, ou que la synchronisation initiale n'a pas abouti (problème de connexion réseau). Vérifiez la connexion internet de la tablette et contactez l'Admin IT ONG pour vérifier l'assignation des formulaires (cf. Section B, chapitre B.3).

2.4.4 Synchroniser les formulaires

Après la configuration initiale, il est recommandé de procéder à une **synchronisation manuelle** pour s'assurer que les formulaires sont à leur version la plus récente :

1. Depuis l'écran d'accueil ODK Collect, appuyez sur + **Start new form**.
2. Dans la liste des formulaires, appuyez sur l'icône de **rafraîchissement** (↻) en haut à droite de l'écran.
3. ODK Collect se connecte au serveur ODK Central et télécharge les versions les plus récentes des formulaires.
4. Une barre de progression indique l'avancement du téléchargement.
5. Une fois terminé, la liste est mise à jour avec les nouvelles versions.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Écran de synchronisation des formulaires dans ODK Collect : barre de progression visible, liste des formulaires en cours de mise à jour, indicateur de connexion réseau

D.2.2.5 — Phase 4 — Restriction d'accès et protection des données sensibles

2.5 Phase 4 — Restriction d'accès et protection des données sensibles

Cette phase est une **mesure de sécurité critique** qui doit être effectuée sur chaque tablette distribuée aux enquêteurs. Elle limite les fonctionnalités accessibles à l'enquêteur aux seuls outils nécessaires à sa mission, empêchant toute manipulation accidentelle des paramètres de l'application ou tout accès non autorisé aux données collectées.

“ **△ Cette étape est de la seule responsabilité de l'Admin IT ONG.** Elle ne doit pas être effectuée par l'enquêteur lui-même. Une fois configurée, l'accès aux paramètres avancés de ODK Collect sera protégé par un mot de passe que seul l'Admin IT ONG doit connaître.

2.5.1 Configurer un mot de passe d'administration dans ODK Collect

1. Depuis l'écran d'accueil de ODK Collect, appuyez sur les **trois points verticaux** **⋮** en haut à droite.
2. Appuyez sur **Project settings** (Paramètres du projet).
3. La page des paramètres du projet s'affiche avec plusieurs sections.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Page "Paramètres de projet" dans ODK Collect (état "avant" configuration) : liste des options visibles : "Affichage du projet" (Nom, icône, couleur), "Interface utilisateur" (Langue, thème, taille de police), "Cartes", "Gestion des formulaires", "Identité de l'utilisateur et de l'appareil", section "Protégé" avec "Configurer un mot de passe d'administration", "Gestion de projet", "Contrôle d'accès"

4. Faites défiler jusqu'à la section **Protégé** et appuyez sur **Configurer un mot de passe d'administration**.

5. Saisissez un mot de passe robuste que seul l'Admin IT ONG connaît. Ce mot de passe protège l'accès aux paramètres de l'application.
6. Confirmez le mot de passe.
7. Le système confirme la configuration du mot de passe.

2.5.2 Configurer les restrictions d'accès

Toujours dans la section **Protégé** des paramètres du projet :

1. Appuyez sur **Contrôle d'accès**.
2. La page de contrôle d'accès affiche une liste de fonctionnalités pouvant être restreintes.
3. **Désactivez** les options suivantes pour empêcher l'enquêteur d'y accéder sans mot de passe :

Option	Recommandation	Raison
Modifier les paramètres de projet	<input type="checkbox"/> Désactiver	Empêche de reconfigurer le serveur ou les identifiants
Modifier les paramètres d'interface	<input type="checkbox"/> Désactiver	Évite les changements de langue ou de thème intempestifs
Accès à la gestion des formulaires	<input type="checkbox"/> Désactiver	Empêche la suppression des formulaires
Accès aux formulaires envoyés (Sent)	<input type="checkbox"/> Laisser actif	L'enquêteur doit pouvoir vérifier ses soumissions
Supprimer des formulaires sauvegardés	<input type="checkbox"/> Désactiver	Évite la perte accidentelle de données non encore synchronisées

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Page "Paramètres de projet" dans ODK Collect (état "après" configuration) : section "Protégé" modifiée, option "Configurer un mot de passe d'administration" remplacée par "Déverrouiller les paramètres du projet – Changer de mot de passe, définir les contrôles d'accès" avec icône de cadenas fermé

4. Appuyez sur **Enregistrer** ou revenez à l'écran principal pour valider les paramètres.

2.5.3 Vérification finale de la configuration sécurisée

Testez la configuration en suivant les étapes suivantes :

1. Appuyez sur les **trois points** ☰ → **Project settings**.
2. Appuyez sur **Contrôle d'accès** ou sur l'une des options protégées.
3. Une **boîte de dialogue de saisie du mot de passe administrateur** doit s'afficher — les fonctionnalités sensibles sont désormais inaccessibles sans ce mot de passe.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Boîte de dialogue "Mot de passe administrateur requis" s'affichant lors de la tentative d'accès aux paramètres protégés de ODK Collect : champ de saisie du mot de passe, boutons "Annuler" et "Confirmer"

“ **i Note** : Conservez le mot de passe administrateur ODK Collect dans un registre sécurisé de l'ONG. En cas de perte, la seule solution est de désinstaller et réinstaller ODK Collect sur la tablette, ce qui efface tous les formulaires en attente de synchronisation.

D.2.2.6 — Reconfigurer une tablette (remplacement ou réinitialisation)

2.6 Reconfigurer une tablette (remplacement ou réinitialisation)

Si une tablette est perdue, volée ou réinitialisée, ou si un enquêteur doit être remplacé, la procédure de reconfiguration est la suivante :

Cas 1 — La tablette est perdue ou volée

1. **Désactiver immédiatement le compte ODK de l'enquêteur** depuis la plateforme PIGBF (Admin IT ONG → Fiche enquêteur → Modifier → Statut Inactif). Cela empêche toute nouvelle soumission de données depuis cette tablette.
2. Si la tablette est retrouvée par la suite, régénérer le QR Code de l'enquêteur (l'ancien est invalidé) et reconfigurer la tablette depuis la phase 2.

Cas 2 — Remplacement de la tablette (enquêteur identique)

1. Sur la **nouvelle tablette**, reprendre les phases 1 à 4 du présent chapitre.
2. Utiliser le **même QR Code** de l'enquêteur (ou en régénérer un nouveau si le précédent a été compromis).
3. L'enquêteur retrouve automatiquement l'accès à ses formulaires assignés.

Cas 3 — Changement d'enquêteur sur une même tablette

⚠ **Ne jamais utiliser le QR Code d'un ancien enquêteur sur une tablette confiée à un nouvel enquêteur.** Les soumissions seraient attribuées au mauvais compte ODK.

1. Désactiver le compte de l'ancien enquêteur sur la plateforme PIGBF.

2. Créer un nouveau compte pour le nouvel enquêteur (cf. Section B, chapitre B.3).
3. Reconfigurer la tablette avec le **QR Code du nouvel enquêteur**.

☐☐ **Capture d'écran à insérer** : Fiche enquêteur dans l'interface web PIGBF, section "QR Code ODK", bouton "Régénérer le QR Code" mis en évidence, avec la note d'avertissement : "Attention : La régénération invalide l'ancien QR Code. Toutes les tablettes configurées avec l'ancien QR Code devront être reconfigurées."

D.2.2.7 — Bonnes pratiques — Configuration et maintenance des tablettes

2.7 Bonnes pratiques — Configuration et maintenance des tablettes

- **Configurez les tablettes à l'avance.** Ne jamais remettre une tablette non configurée à un enquêteur la veille d'une campagne de collecte. Prévoyez au moins 24 heures avant le départ terrain pour la configuration, les tests et la résolution d'éventuels problèmes.
 - **Testez chaque formulaire avant le départ terrain.** Sur chaque tablette configurée, ouvrez chaque formulaire assigné, naviguez jusqu'au bout et vérifiez que toutes les questions s'affichent correctement et que les photos peuvent être prises. Un formulaire défaillant sur le terrain est impossible à corriger à distance.
 - **Documentez les attributions de tablettes.** Tenez un registre indiquant : numéro de série de la tablette, nom de l'enquêteur auquel elle est confiée, date de remise, date de retour prévu. Ce registre est indispensable en cas de perte ou de vol.
 - **Vérifiez les mises à jour des formulaires avant chaque campagne.** Les formulaires ODK peuvent être mis à jour en cours de programme. Avant chaque nouvelle campagne de collecte, demandez à tous les enquêteurs de synchroniser leurs formulaires (cf. section 2.4.4) pour s'assurer qu'ils utilisent les versions les plus récentes.
 - **Maintenez les tablettes chargées.** Mettez en place un protocole de recharge systématique des tablettes à la fin de chaque journée de terrain. Une tablette qui s'éteint en pleine collecte peut entraîner la perte de données non sauvegardées.
- △ **Ne jamais réinitialiser une tablette sans avoir vérifié que toutes les données sont synchronisées.** Une réinitialisation factory efface toutes les données de la tablette, y compris les formulaires ODK en attente d'envoi. Avant toute réinitialisation, vérifiez que la section "Ready to send" de ODK Collect est vide.