

OUTILS DE GESTION DE PROJET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Projet ProNEXUS (GIZ - HCR) — Commune de Bassikounou

FICHE I : CONFORMITE TECHNIQUE

Remplir cette fiche permet au comité d'évaluation de noter de manière objective et transparente les propositions techniques des soumissionnaires pour la fourniture clé en main du kit PV de 12 kWc / 30 kW

Fourniture de l'ensemble des fiches techniques des fabricants (Panneaux, Onduleur, Batteries LiFePO4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Certificats de conformité CE ou équivalent joints pour les équipements principaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Garanties minimales proposées (Panneaux 10 ans, Batteries 5 ans, Onduleur 5 ans)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Élément du Kit PV	Spécifications des TDR & Normes Exigées	YES	NO	Remarques
Modules PV	Puissance globale ≥ 12 kWc. Technologie Monocristalline/Polycristalline Bifaciale. Conformité IEC 61215, 61730, 61345 (UV), 61701 (Corrosion saline/sable).			
Onduleur Hybride	Triphasé, Puissance de 15 kW. Compatibilité totale simultanée : Réseau + Batterie + Groupe Électrogène. Norme DIN VDE 0126.			
Batteries & EMS	Stockage utile ≥ 30 kWh. Technologie Lithium LiFePO4. Division en 3 parcs ou système centralisé avec EMS dynamique communicant (CAN/RS485).			
Câblage & Protections	Section DC $\geq 6\text{mm}^2$ (PV1-F/H1Z2Z2-K, tenue 90-120°C). Section AC Onduleur/TGBT 4x10 ou			
Élément du Kit PV	Spécifications des TDR & Normes Exigées	YES	NO	Remarques
	16mm ² . Liaison batterie $\geq 70\text{mm}^2$ (H07RN-F). Repérage par bagues. Normes NF C 15-100, NFC 33-209/210.			

Mise à la Terre & Sécurité	Piquet "Masse" distinct du piquet "Foudre". Résistance globale < 10 Ohms avec barrette de coupure. Parafoudres Type II (DC et AC) + disjoncteurs magnétothermiques. Normes UTE C15-712 / C15-443 / IEC 61173.			
Structure & Génie Civil	Structure métallique galvanisée à chaud (ISO 1461), inclinaison 10° à 15°. Clôture grillagée 6x8m (H: 1,5m) sur plots béton 30x30x30 avec porte d'accès. Armoire ventilée pour local technique.			
Prestations & Formation	Note de dimensionnement final fournie et engagement à fournir la notice d'entretien utilisateur.			

FICHE II : PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION TECHNIQUE SUR SITE

Cette fiche sert de support de contrôle contradictoire sur le site de Bassikounou lors de la livraison et de la mise en service. Chaque point doit être validé physiquement et visuellement.

1. Informations de Mission

Projet / Localisation :	ProNEXUS (GIZ-HCR) — Commune de Bassikounou, Mauritanie
Fournisseur / Installateur :	
Date du Contrôle :	___ / ___ / 2026

2. Contrôle Quantitatif & Documentaire (Livrables requis)

Document / Prestation Requise	Présent (Oui/Non)	Détails / Réf. Documents
Bordereau de livraison détaillé	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Signé par le transporteur et le représentant du site
Schémas électriques "As-Built" (Exécutés)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Schéma unifilaire et plans de câblage AC/DC joints
Certificats de Garantie Fabricants	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Vérifier : Modules (10 ans), Batteries (5 ans), Onduleur (5 ans)
Fiche d'entretien & de contrôle utilisateur	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Remise obligatoire au personnel local pour exploitation

3. Contrôle Technique de Conformité Matérielle et d'Implantation

Lot de contrôle	Points de vérification critiques sur site	Statut (V/X) & Valeurs
Champ Photovoltaïque	Vérification de la puissance installée (12 kWc) et conformité des fixations sur la structure galvanisée (inclinaison 10° à 15°). Présence de la clôture (6x8m, H=1.5m) sur plots béton 30x30x30 avec porte fonctionnelle.	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme
Onduleur Hybride	Modèle triphasé de 15 kW en place. Test de basculement et couplage Réseau / Batterie / Groupe électrogène réussi. Placé dans l'armoire ventilée dédiée.	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme
Parc Batteries Lithium	Vérification de la capacité (30 kWh utiles). Technologie LiFePO4. EMS fonctionnel et câbles de communication (CAN/RS485) connectés. Armoire ventilée propre et sécurisée.	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme
Câblage & Chemins de câbles	Câbles DC souples 6mm ² (type PV1-F / H1Z2Z2-K). Câbles AC RO2V ≥ 10mm ² . Liaison batterie 70mm ² avec cosses industrielles. Chemins de câbles extérieurs galvanisés à chaud avec couvercles clipsables continus. Goulotte PVC M1/V0 à l'intérieur. Bagues de repérage présentes aux extrémités.	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme
Mise à la Terre & Sécurité	Piquet "Masse" et piquet "Foudre" bien individualisés. Barrette de coupure et boîte de mesure installées. Mesure de la résistance de terre : R = _____ Ω (Doit être < 10 Ω). Parafoudres Type II installés dans les coffrets AC et DC.	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme

4. Essais de Performance Fonctionnelle (Mise en Service)

Paramètre d'Essai Requis	Objectif de Performance TDR	Valeur Constatée
Production journalière (Instantanée estimée)	Rendement global $\geq 80\%$ (Cible indicative de 50 kWh/j complet)	_____ kW
Test de coupure réseau (Simulation)	Maintien automatique des charges critiques via batteries (Autonomie théorique 5h)	<input type="checkbox"/> Succès <input type="checkbox"/> Échec
Système de Monitoring	Visualisation active de la production, de la consommation et du niveau des batteries	<input type="checkbox"/> Opérationnel <input type="checkbox"/> Non Opérationnel
Formation ANRSI & Transfert	Explication du système, remise de la fiche d'entretien, démonstration du Bypass manuel et du Reset sécurisé. (Durée réglementaire de min. 1 jour)	<input type="checkbox"/> Validée <input type="checkbox"/> À refaire

5. Conclusion de la Commission de Réception

Après vérifications contradictoires des équipements et des performances du kit photovoltaïque de Bassikounou suite au test des conditions de fonctionnement du kit la commission déclare :

RÉCEPTION PRONONCÉE SANS RÉSERVE : Le transfert de propriété et de responsabilité d'exploitation est effectif ce jour.

RÉCEPTION PRONONCÉE AVEC RÉSERVES MINEURES : L'installateur s'engage à lever les réserves listées cidessous sous un délai de _____ jours calendaires (n'altère pas le fonctionnement de base).

Liste des Réserves / Remarques (le cas échéant) :

6. Signatures des Parties prenantes

Pour le Fournisseur / Installateur	Pour le Représentant Technique (ANRSI)	Pour le Projet ProNEXUS (GIZ/HCR)
Nom: Date: Signature & Cachet:	Nom: Date: Signature & Cachet:	Nom: Date: Signature & Cachet: