



TERMES DE REFERENCES POUR L'INSTALLATION D'UN SYSTEME D'IRRIGATION SOUS PRESSION A LA LANCE DANS LE PERIMETRE MARAICHER DU GPF DE AGNAM TONGUEL

I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION :

Depuis plus de 30 ans Enda Pronat s'est engagée dans la promotion de l'agroécologie dans les zones rurales du Sénégal les plus affectées par les conséquences de la révolution verte, à savoir : les Niayes, la Vallée du Fleuve Sénégal et les régions de Fatick et de Tambacounda. Elle mène depuis les années 90, avec des moyens très limités et sur des aménagements sommaires, la recherche-action pour l'adoption des pratiques agroécologiques avec des groupements de femmes et des Groupements d'Intérêt Economique (GIE) mixtes autour des cultures maraîchères et de la riziculture dans la commune de Guédé Village en vue d'atténuer l'utilisation des produits agrochimiques promus par le système d'agriculture conventionnelle.

La recherche-action a mené Enda Pronat à évoluer vers une approche globale et systémique qui intègre : la promotion de l'agroécologie, la prise en compte des problématiques de genre, l'accès à l'eau potable et à l'irrigation, la lutte contre les changements climatiques, l'éducation environnementale, une gestion durable et communautaire des ressources naturelles et des politiques agricoles durables qui soutiennent les exploitations agricoles.

Son intervention dans ce processus permanent de recherche-action avec les paysan-ne-s, s'appuie sur l'étroite collaboration avec des partenaires institutionnels techniques et financiers de la recherche et du développement.

C'est dans ce cadre que le projet Egal-AO (agroécologie menée par les femmes – AO) financé par Affaires mondiales Canada (AMC) et coordonné par Interpares est en train d'être mis en œuvre par Enda Pronat dans les zones agroécologiques de la vallée du Fleuve Sénégal, du bassin arachidier et de Tambacounda.

La commune de Guédé Village, à l'instar d'autres zones irriguées de la Vallée du Fleuve Sénégal, présente un fort potentiel agricole, les populations, particulièrement les femmes, sont confrontées à plusieurs contraintes relatives à la productivité de leurs exploitations agricoles. Les contraintes sont entre autres les faibles superficies de terres aménagées, les

mauvais aménagements, le manque de sécurisation de l'exploitation face à la divagation animale, les difficultés liées à la disponibilité et l'accès à l'eau d'irrigation.

Partant de ces contraintes, le projet compte apporter son soutien aux périmètres des GPF de Agnam Tonguel et Guédé chantier pour l'amélioration de leur système d'irrigation.

II- DESCRIPTION DES TRAVAUX :

Le/la prestataire est appelé à installer un réseau d'irrigation dans le **périmètre maraîcher du GPF de Agnam Tonguel.**

I- Caractéristiques techniques détaillées du puits et des équipements existants :

a) Puits :

Lors d'une étude de faisabilité d'installation d'un système d'irrigation dans le périmètre de Agnam Tonguel, des essais de pompage ont été réalisés durant la période du 29 janvier au 03 février 2021. Les résultats issus de cette étude sont :

- Profondeur du puits par rapport au sol : 13,80 m (soit 14,44 m par rapport à la référence) ;
- Hauteur de la margelle (qui nous a servi de référence) par rapport au sol : 0,64 m ;
- Diamètre interne du puits : 1,48 m ;
- Niveau statique par rapport au sol le 29 janvier 2021 : 8,7 m (soit 9,34 m par rapport à la référence) ;
- Niveau statique par rapport au sol le 2 février 2021 : 8,58 m (soit 9,22 m par rapport à la référence)

b) Équipements de pompage solaire :

- Puissance de la pompe immergée : 1800 W
- Panneaux solaires : 8 panneaux de 250 W
- Débit de la pompe : 7,6 m³/h

c) Réseau d'irrigation existant :

Un réseau d'irrigation par bassin est installé à la partie maraîchère (2 ha) du périmètre. Le périmètre dispose 9 bassins. Les tuyaux PVC raccordés aux bassins ont des diamètres de 30 et 40 mm. Les accessoires du réseau d'irrigation sont entre autres des vannes, coudes, Té, embout, etc.

II- Construction d'un support de réservoir surélevé et Installation d'un réseau d'irrigation à la lance:

a) Fourniture et construction d'un support de réservoir surélevé :

Le/la prestataire est appelé à fournir et raccorder un réservoir au réseau d'irrigation. Le réservoir doit être de forme circulaire et d'un volume de 5 m³. Il sera surélevé à 2,5 m de hauteur afin de maintenir une bonne pression au niveau du réseau d'irrigation à la lance.

Le réservoir sera soutenu par quatre poteaux (50 cm de côtés) sous forme de chaînage avec une dalle de 25 cm. Il sera protégé au rayon solaire par un abri soutenu par des tubes en fer traités avec antirouille. Une échelle sera fixée au support pour permettre de monter jusqu'au réservoir.

Une conduite d'arrivée et une conduite de distribution doivent être raccordées au système existant. Le/la prestataire doit prévoir l'ensemble des accessoires (vannes, coude, etc.) nécessaires à la bonne marche du système avec réservoir surélevé. La conduite d'arrivée doit obligatoirement munie d'une vanne galvanisée. Ainsi, une conduite de trop-plein doit être prévue pour évacuer le surplus d'eau en cas de remplissage total du réservoir. Elle comprendra un déversoir situé à une hauteur au-dessous du niveau maximal susceptible d'être atteint.

b) Installation d'un réseau d'irrigation à la lance :

L'installation du réseau d'irrigation concerne la partie maraîchère du périmètre du GPF de Agnam Tonguel (2 ha). Il s'agit d'un réseau d'irrigation sous pression à la lance (avec des bornes ou robinets 20/27). Ce réseau sera aussi reconnecté aux 9 bassins de stockage d'eau existant dans le périmètre. Il est constitué d'une ligne de tuyau principal de diam 40 sur 212 mètres linéaires avec 15 lignes de tuyaux secondaires de diam 32 qui s'étendront sur 552 mètres linéaires (cf. Schéma ci-dessous). Les 15 conduites secondaires doivent porter 2 bornes chacune (30 bornes au total dans périmètre). Les conduites seront enterrées à une profondeur de 70 cm.

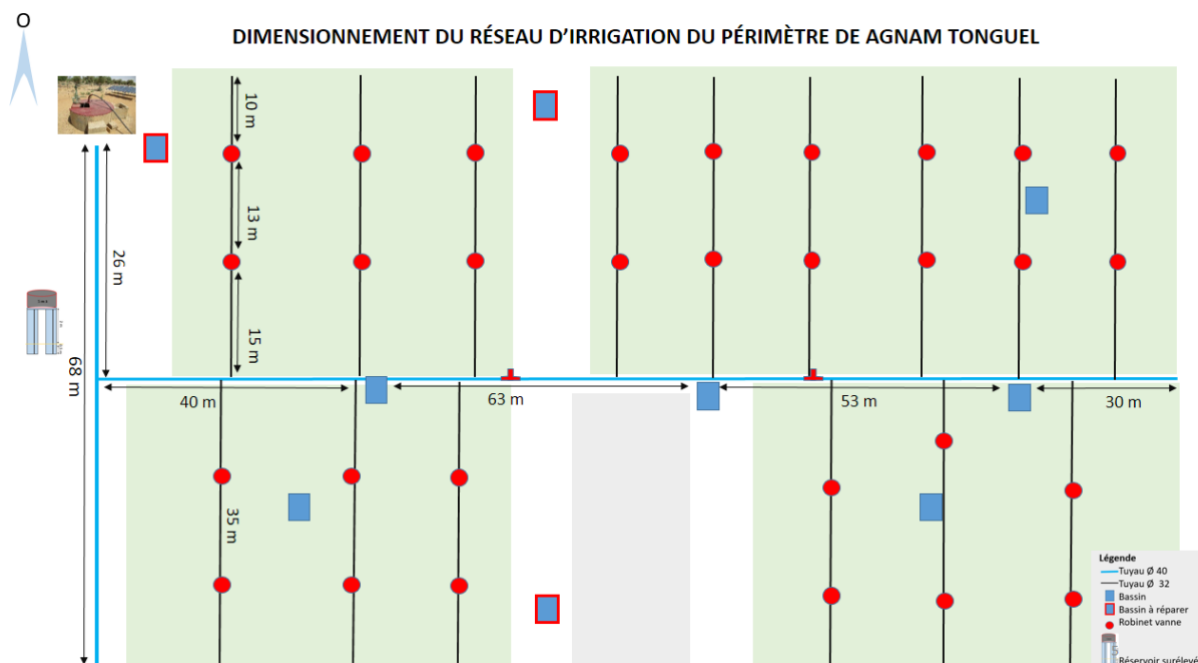


Figure 1: Essai de représentation du réseau d'irrigation à installer

c) Réhabilitation des (3) bassins :

Il existe trois (3) bassins vétustes dans le périmètre. Le prestataire doit réparer et réhabiliter ces bassins pour corriger les fuites d'eau. Il faut prévoir un produit d'étanchéité pour éviter les fuites au niveau des bassins.

III- METHODOLOGIE ET APPROCHE :

Le/la prestataire est appelé à développer une approche participative et inclusive qui informe, implique et associe les populations dans la réalisation des activités inscrites dans les présents TDR. Enda Pronat veillera à la mise en place d'un comité de suivi composé de l'équipe technique du projet et des représentants de la population pour mieux prendre en compte leurs préoccupations durant le déroulement des travaux d'installation mais également le respect des engagements signés.

Pour ce faire, le/la prestataire devra intégrer dans la démarche les phases suivantes :

- une réunion de prise de contact avec le commanditaire et une visite du site pour des ajustements au besoin et le cadrage technique et méthodologique de la mission ;
- la remise d'un calendrier de travail avec le plan du système d'irrigation retenu avant démarrage des travaux ;
- des interviews avec la population durant la phase d'exécution des travaux pour les associer davantage en vue de mieux répondre à leurs préoccupations sur la base des normes d'installation d'un réseau d'irrigation adaptées au terrain en question ;
- la valorisation de la main d'œuvre locale pour ces travaux si nécessaire ;
- la remise en état des lieux à la fin des travaux ;
- la formation du personnel d'exploitation sur le fonctionnement et l'entretien du système d'irrigation installé ;
- la remise du rapport provisoire des travaux en version word ;
- la réception provisoire des travaux d'installation des systèmes d'irrigation installés ;

IV- LIVRABLES :

L'entreprise prestataire devra obligatoirement livrer les produits suivants :

- Un calendrier de travail qui informe sur la chronologie de l'exécution prévisionnelle des activités avant démarrage des travaux ;
- le rapport provisoire des travaux d'installation en version word ;
- le rapport final des travaux d'installation ;

V- PROFIL, EXPERIENCES ET COMPETENCE:

Pour que sa soumission soit valable, le/la prestataire devra fournir une offre technique, accompagnée d'un bordereau des prix dans son offre financière ainsi que les pièces administratives ci- après :

- Un argumentaire de deux (2) pages maximum qui justifie les compétences acquises par le prestataire pour assurer la présente prestation ;

- Un document de 5 pages au maximum qui explique la méthode et la démarche d'intervention proposée en correspondance avec les activités à mener ;
- Un document technique présentant les outils et matériels à utiliser lors des travaux ;
- Les diplômes et qualifications pour chaque profil de l'équipe technique et le nombre d'années d'expériences ;
- Les références (Attestations de services délivrées par des maîtres d'ouvrage) pour justifier que l'entreprise avait effectivement exécuté en tant que prestataire dans au moins deux (02) marchés des travaux d'installation de système d'irrigation dans les cinq (05) dernières années ;
- La connaissance de la zone du projet et de la langue poular serait un atout.

VI- DUREE DE LA MISSION :

Le délai de réalisation des prestations est de 30 jours calendaires, à partir de l'ordre de service de commencer les travaux.

III- DATE LIMITE DU DEPOT DES OFFRES :

La date limite du dépôt des offres est fixée au 30 juillet 2023 à 12 h 00 GMT. Les offres technique et financière en langue française devront être envoyées aux adresses suivantes :

pronat@endatiersmonde.org;

pomahen@yahoo.fr