

14824

Version provisoire n°6



COMPAGNIE AGRICOLE DE
*
SAINT-LOUIS DU SÉNÉGAL

PROJET AGRO-INDUSTRIEL RIZICULTURE IRRIGUEE SUR 4 500 HA

AVANT PROJET DETAILLE

PREMIERE EXPLOITATION AGRICOLE DE 2027,5 HA
DJEUSS NORD, COMMUNE DE DIAMA

&

PREMIERE UNITE AGRO-INDUSTRIELLE DE 8 T/H
RAÏNABÉ 1, COMMUNE DE DIAMA

Décembre 2014



Sommaire

1.	Introduction.....	6
2.	Aménagements hydro-agricoles.....	7
2.1.	Localisation	7
2.2.	Topographie du terrain.....	9
2.3.	Niveau de salinité des parcelles	9
2.4.	Conception de l'aménagement	10
2.4.1.	Unité hydraulique en terrain peu salé.....	10
2.4.2.	Unité hydraulique en terrain salé	11
2.4.3.	Aménagement des parcelles.....	12
2.4.4.	Normes retenues pour la réalisation des adducteurs.....	13
2.5.	Réseau d'irrigation	14
2.5.1.	Besoin en eau	14
2.5.2.	Source	14
2.5.3.	Chenaux	15
2.5.4.	Canaux primaires.....	17
2.5.5.	Arroiseurs	17
2.5.6.	Stations de pompage et pompes de secours.....	18
2.5.7.	Ouvrages	18
2.6.	Réseau de drainage	19
2.6.1.	Dimensionnement du réseau de drainage	19
2.6.2.	Exutoire.....	21
2.6.3.	Station d'exhaure	22
2.6.4.	Ouvrages hydrauliques	22
2.7.	Voies de communication	22
2.8.	Lignes électriques	24
2.9.	Gestion des réseaux hydrauliques collectifs.....	25
3.	Corps de ferme	26
3.1.	Plateforme de lavage et de graissage (n°1)	28
3.2.	Station service (n°2).....	28
3.3.	Bac de rétention de la citerne gasoil (n°3)	29
3.4.	Poste de gardiennage (n°4)	29
3.5.	Aire de remplissage des pulvérisateurs tractés (n°5)	29
3.6.	Château d'eau (n°6)	30
3.7.	Magasin produits phytosanitaires (n°7).....	30



3.8.	Magasin pièces de rechange, consommable et matériels divers (n°8)	31
3.9.	Magasin petit matériel et atomiseurs à dos (n°9)	31
3.10.	Magasin engrais (n°10)	31
3.11.	Vestiaire phytosanitaire (n°11)	31
3.12.	Magasin semences (n°12)	31
3.13.	Hangar matériel agricole (n°13)	32
3.14.	Atelier (n°14)	32
3.15.	Bâtiment administratif (n°15)	32
3.16.	Parking véhicules légers (n°16)	32
3.17.	Poste de transformation et groupe électrogène (n°17)	32
3.18.	Fosse septique (n°18)	32
3.19.	Annexes de production	32
4.	Implantation du site de production.....	33
4.1.	Calendrier opérationnel	33
4.2.	Consommation d'énergie en phase travaux	34
4.3.	Bilan matière en phase travaux	34
5.	Infrastructures et aménagements hydro-agricoles en cours de réalisation.....	35
5.1.	Aménagements hydro-agricoles	35
5.1.1.	Chenaux	35
5.1.2.	Ouvrages hydrauliques sur les chenaux et canaux primaires	36
5.1.3.	Aménagement du 1 ^{er} et 2 ^{ème} lot sur 165 ha.....	37
5.1.4.	Aménagement du 3 et 4 ^{ème} lot sur 200 ha.....	38
5.1.5.	Evacuation des eaux de drainage	38
5.2.	Base vie	38
5.2.1.	Plateforme (n°1)	40
5.2.2.	Cantine et sanitaires (1b)	40
5.2.3.	Bac de rétention de la citerne à gasoil (n°3).....	40
5.2.4.	Bureau et magasin du service technique (n°F)	40
5.2.5.	Intégration de la base vie dans la cours de ferme	41
6.	Production agricole	41
6.1.	Matériel agricole	41
6.2.	Dessalement des sols salés	42
6.3.	Itinéraire technique	42
6.3.1.	Calendriers cultureaux et variétés	42
6.3.2.	Préparation des parcelles	44
6.3.3.	Gestion de l'irrigation	45
6.3.4.	Fertilisation	45

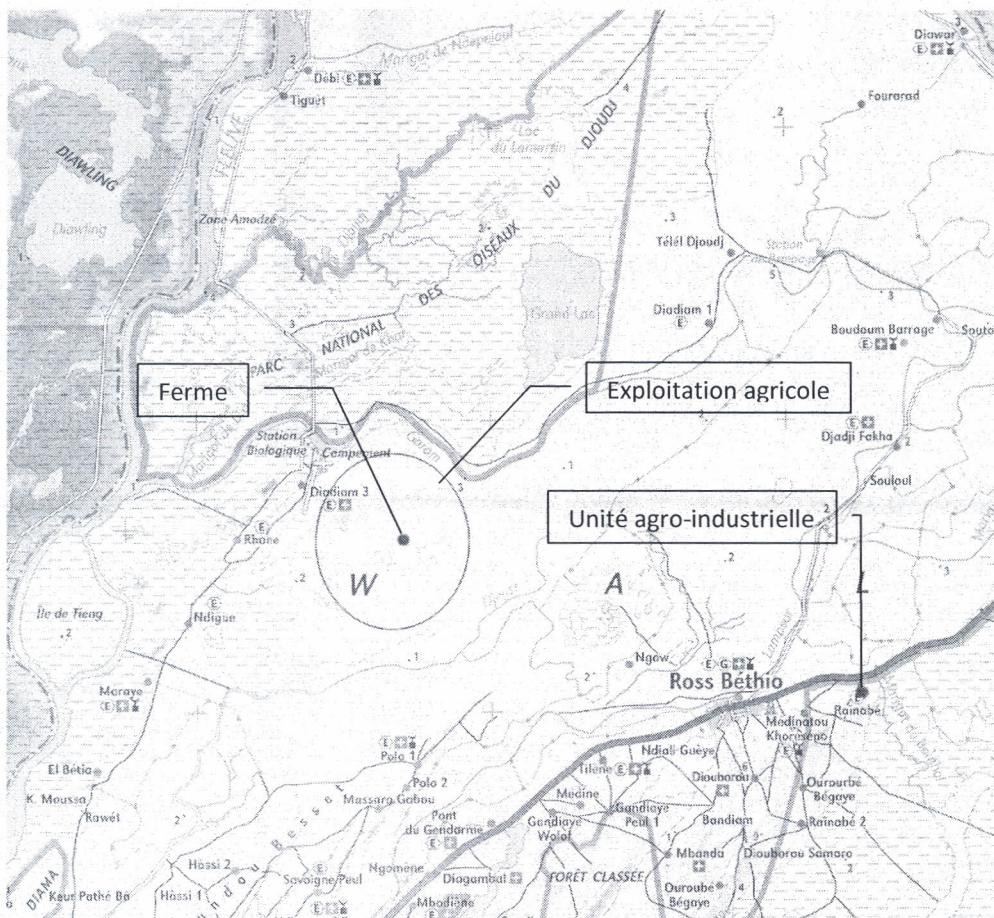
6.3.5.	Protection phytosanitaire	46
6.3.6.	Lutte aviaire.....	48
6.3.7.	Récolte	49
6.3.8.	Mécanisation des opérations culturales.....	49
6.4.	Volume de production en régie et sous contrat	49
6.5.	Energie consommée par la production agricole	50
7.	Contrats de production	52
8.	Unité agro-industrielle de Raïnabé 1.....	53
8.1.	Poste gardien entrée (A).....	56
8.2.	Pont bascule (B).....	56
8.3.	Schéma d'ensemble manutention des grains.....	56
8.4.	Fosses de réception riz paddy (C).....	56
8.5.	Tour de manutention (D).....	57
8.6.	Silos de riz paddy humide (E et E')	59
8.7.	Séchoir (F)	59
8.8.	Cellules de stockage du riz paddy (G, G')	59
8.9.	Bâtiment recevant la rizerie (H)	60
8.10.	Hangar de conditionnement et de stockage du riz blanc (I').....	61
8.11.	Boisseau d'expédition en vrac du son (J, J').....	61
8.12.	Aire d'expédition du riz blanc (K')	61
8.13.	Silo à plat de stockage de la balle de riz (L')	61
8.14.	Transformateur électrique MT/BT et groupes électrogènes (M).....	62
8.15.	Bâtiment administratif du siège (N').....	62
8.16.	Bâtiment administratif de l'usine (N)	62
8.17.	Parkings véhicules légers et bus (O, O', P)	62
8.18.	Fosse septique (Q)	63
8.19.	Réserve d'eau incendie (R)	63
8.20.	Entrée de secours (S)	63
8.21.	Zone réservée pour une centrale électrique (T'')	63
9.	Implantation du site agro-industriel.....	63
9.1.	Calendrier opérationnel	63
9.2.	Consommation d'énergie en phase travaux	64
9.3.	Bilan matière en phase travaux	64
10.	Exploitation de l'unité agro-industrielle	65
10.1.	Réception du riz paddy.....	65
10.2.	Manutention	65
10.3.	Pré-nettoyage et séchage du riz paddy.....	67

10.4.	Stockage du riz paddy.....	67
10.5.	Usinage du riz.....	67
10.6.	Conditionnement et expédition du riz blanc	68
10.7.	Conditionnement des sous produits	70
10.8.	Commercialisation.....	70
10.9.	Sécurisation de l'alimentation électrique du site.....	70
10.10.	Utilisation de la balle de riz et des cendres	70
10.11.	Affectation des bâtiments administratifs.....	70
10.12.	Energie consommée par le site.....	71
10.13.	Intrants consommés par le site.....	73
11.	Personnel.....	74
11.1.	Direction Générale.....	74
11.2.	Service Technique.....	77
11.3.	Exploitation agricole et site agro-industriel.....	79
11.4.	Direction Administrative et Financière	81
11.5.	Direction Commercial	81
11.6.	Bilan des emplois créés	81
12.	Annexes.....	82
12.1.	Cartes et plans	82
12.2.	Documents.....	82
12.3.	Sites web.....	82

1. Introduction

Cette étude fait suite à l'Avant Projet Sommaire du Projet agro-industriel de riziculture irriguée portant sur une première exploitation agricole de 1 500 ha dénommée Djeuss Nord, et une unité agro-industrielle de 2 x 8 t/h à proximité du village de Raïnabé 1. Les deux sites sont situés sur la commune de Diamra.

Carte de situation de l'exploitation agricole et du site agro-industriel



Cette présente étude décrit les aménagements hydro-agricoles qui seront réalisés sur une surface de 2024,5 ha, les infrastructures constituant le corps de ferme sur une parcelle de 3 ha et l'unité agro-industrielle sur une parcelle de 6 ha, la production agricole, les contrats de production et le process de séchage, de stockage, d'usinage et de commercialisation du riz. Elle présente également les moyens humains et matériels mis en œuvre par l'entreprise ainsi que les besoins en intrants et énergies. Elle fait référence à des cartes incluses dans l'étude et des plans des infrastructures figurants en annexes.

La société a entrepris les premiers travaux d'aménagements hydro-agricoles en juillet 2013, afin de répondre aux engagements pris envers les populations et les affectataires ayant cédé une partie de leurs terres et afin de rassurer les investisseurs qui demandaient de dérouler sans tarder le programme d'investissement, alors que le projet avait pris du retard suite à une année de négociations foncières infructueuses dans diverses communes de la vallée.

Les aménagements structurant réalisés par la CASL au niveau du bassin du Djeuss Nord, consistent à réaliser un réseau de chenaux permettant d'irriguer 3 500 ha et de drainer 4 250 ha brut. Ces aménagements desserviront l'exploitation agricole de la CASL et les périmètres rizicoles riverains à ces réseaux. Les chenaux permettent l'irrigation par gravité sans pompage sur 80 % de la surface et par pompage sur 20 % de la surface. L'exutoire des eaux de drainage est une station d'exhaure électrique située sur le future émissaire de drainage du delta en cours de réalisation sur financement MCA.

Les aménagements de l'exploitation agricole du Djeuss Nord qui s'étendent sur 2 024,5 ha résultant d'une affectation de 1 500 ha en juillet 2013 et d'une autre affectation de 524,5 ha en janvier 2014, comprennent un réseau d'irrigation et de drainage, des parcelles types de 5 ha en terrains peu salées et 2,5 ha en terrains salées, des pistes, des pompes d'irrigation et un corps de ferme. Ces aménagements permettront d'irriguer 1 750 ha net.

Les travaux réalisés au 30 octobre 2014 sont :

- Le prolongement du chenal de la Goana existant sur 3,4 km (tronçons principal et Polo) ;
- La recalibrage du chenal de la Goana sur 2,1 km ;
- La réalisation d'une prise d'eau sur le Gorom aval et d'un pont au croisement du chenal principal et de la piste menant de Ross-Béthio au parc du Djoudj ;
- L'implantation d'une base vie clôturée de 6000 m² ;
- Le défrichement de 650 ha ;
- L'aménagement de 260 ha brut, soit 220 ha net ;

La société a mis en culture 51 ha en contre saison 2014 et 165 ha en contre saison 2014. Les travaux d'aménagement se poursuivent avec pour objectif de mettre en culture 390 ha en février 2015.

Les chenaux et ses ouvrages ont fait l'objet d'un avis technique de la SAED en date du 15 juillet 2013. L'autorisation de défrichement d'une superficie de 1 500 ha a fait l'objet d'un arrêté du conseil régional de Saint-Louis en date du 20 octobre 2013 approuvé par le Gouverneur le 28 octobre 2013.

2. Aménagements hydro-agricoles

2.1. Localisation

Le site de la 1^{ère} exploitation agricole du Djeuss Nord est situé à l'extrême Ouest du delta du fleuve Sénégal, dans la commune de Diama dans le département de Dagana, à une douzaine de kilomètre au Nord Ouest de la ville de Ross-Béthio, dans le principal bassin de production rizicole de la vallée (75 % de la production). Il est situé à proximité des villages de Polo 1, Rone et Diadiam 3. Le terrain de 1 500 ha (dénommé lot 1 sur la carte ci-dessous) qui comprend 3 parcelles dénommées Polo au Sud Est, Rone au Sud Ouest et Diadiam 3 au Nord, se situe aux coordonnées géographiques 16°19'20 N – 16°14'24 O. Il s'inscrit dans le delta du fleuve Sénégal, entre le Gorom aval et le Parc national des oiseaux du Djoudj au Nord, le futur émissaire de drainage du delta au Sud, le canal du Krangaye à l'Est et le fleuve Sénégal à l'Ouest. Il est implanté dans une zone agro-pastorale à priorité agricole.