





















Diagnostics hydrauliques des OERT
accompagnées par le projet ASIrri

Village de Niaminani

Fédération Faranfasi So / CPS de Molodo

Septembre 2010

LEGENDE DES SCHÉMAS PRÉSENTÉS DANS CE RAPPORT

	Canal Principal / Distributeur		Partie non entretenue
	Partiteur		Digues très érodés
	Arroseur		Entretien courant
	Autre arroseur		Drain bouché
	Drain partiteur		Buttes
	Drain arroseur		Bas fonds
	Régulateur / déversoir		Irrigation par drain
	Bec de canard		Parties inexploitées
	Infiltrations		Parties non aménagées
	Débordements		
	Brèche digue/cavalier		

Sommaire

- 1. OERT YEREGNINI 5
- 2. OERT CESIRI14
- 3. OERT BENKADI.....22
- 4. OERT JIGISEME29
- 5. OERT SABUYUMA38
- 6. OERT JIGYIA.....47
- 7. OERT KENYEREYE.....56

1.OERT YEREGNINI

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT YEREGNINI

Position sur le réseau	2 ^{ème} arroseur directement branché sur le distributeur de Molodo
Nomenclature de l'Office	Indépendant 2 : Ind-2
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	23
Nombre de non-résidents	15 : habitent à Molodo Centre et Niono

Superficie irrigable	50ha (d'après Moussa)
Superficie irriguée	24.5ha
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	Vanne plate à crémaillère

Chef arroseur	Drissa z Koné (chef du village de Niaminani)
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Drissa z Koné
Secrétaire	
Trésorier	Solo Koné
Organisateurs	

Récépissé	Oui
-----------	-----

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	
Drains partagés	<ul style="list-style-type: none">- Drain partagé avec MD1-1d- Drain partagé avec Ind-1
Groupes d'intérêt pour le drainage	2

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 10/07/10

Le chef OERT est venu avec le cahier de l'OERT, sur lequel est noté le nom des exploitants sur l'arroseur ainsi que leur surface. Dans ce cahier il a également le récépissé de l'adhésion de l'OERT à la FFSO. Il est en possession du récépissé signé par le préfet qui officialise l'existence légale de la structure, mais il ne l'a pas sur lui ! **Pas de confusion entre les deux récépissés.**

A. Caractérisation hydraulique de l'arroseur

- L'arroseur est situé sur le distributeur de Molodo, c'est **l'indépendant 2**.
- Prise plate sur le distributeur (ToR).
- Largeur vanne : 90 cm

B. Diagnostic hydraulique de l'arroseur

▪ **Prise d'arroseur :**

- Vanne plate ToR avec un cadenas. Ce cadenas en comparaison des autres observés sur les mêmes types de prises est vieux, il ne vient pas d'être installé.
- Au niveau de la prise sur le distributeur, il y a environ 2 mètres d'herbes flottantes autour de la prise, alors que le reste du distributeur à cet endroit est nettoyé.
- Il y a une échelle du côté de l'arroseur cachée par les plantes et une autre du côté du distributeur également cachée par les herbes et qui est restée au final introuvable.
- On remarque que 20 mètres en aval de la prise d'arroseur on ne voit plus la surface de l'eau sur le distributeur, il est recouvert de salvinia.
- La vanne est en position fermée, soit 4 dents visibles et 4 non visibles dans le boîtier (**photo 2**). Mais même en position fermée de l'eau s'écoule. Mauvaise jonction pas hermétique entre la vanne et le mur (**photo 3**).

▪ **Arroseur :**

- **Longueur : 776.95m**
- L'Office n'a pas encore nettoyé cette année. Dernier entretien de l'Office : Aout 2009
- On ne voit pas, du tout, la surface de l'eau dans l'arroseur. Il est quasiment recouvert tout du long, excepté la dernière ligne droite (environ 100 ou 150 mètres), d'une couche végétale (essentiellement salvinia) et de berges enherbées (**photo 4 et 10**).
- les derniers 150 mètres qui sont entretenus correspondent aux parcelles de Séni Koné, Drissa Z. Koné et un dernier paysan, tout trois attributaires et ayant réalisés des travaux d'entretien il y a environ 2 mois (**photo 10 ⇔ bouchon arroseur**).
- Il y a, en début d'arroseur, une évacuation prévue en cas de trop plein, mais elle est totalement bouchée et débouche sur un champ exploité qui est collé au drain de route (**photo 5**).
- Cavaliers : relativement en bon état. Un faiblement dégradé par endroit à cause du passage des animaux et de l'érosion hydrique (mauvais compactage au moment de la réhabilitation).
- Il existe un trop plein d'eau au bout de l'arroseur

▪ **Parcelles :**

- Ils autorisent les personnes à venir prendre des parties hautes des parcelles pour faire des briques.
- Superficie irrigable : 50ha
- Superficie irriguée : 24.5ha

▪ **Drain :**

- Selon les paysans, les plus gros problèmes de drainage se situent sur le coté droit de l'arroiseur. Ils disent que ce drain est bouché. Sur le côté gauche le drainage (vidange) se fait plus aisément (**cf schéma**).
- Cet arroseur utilise 2 drains. Celui qui se situe côté droit et qui longe l'arroiseur (on va le nommer drain principal), partagé avec l'arroiseur *indépendant 1* et le drain du fond (ouest/nord-est/est), utilisé par les parcelles situées à gauche de l'arroiseur qui est partagé avec des parcelles de l'arroiseur 1d situé sur le distributeur MD1.
- Ces 2 drains se rejoignent à la limite nord-est des parcelles irriguées par l'arroiseur.
- Les agriculteurs présents déclarent que la dernière fois que l'entretien a été fait sur le drain du fond c'est l'Office qui l'a réalisé en décembre ou janvier dernier. (**cf photo 017**)
- Le drain principal est relativement bien rempli en comparaison à celui du fond. Il est de plus, beaucoup moins envahi de plantes, il est « uniquement » couvert de salvinia (**cf phot 018**).
- A la jonction des 2 drains, le dénivelé entre les 2 drains est égal à 0, ce qui traduit un problème d'écoulement (cf photo 018 pour drain principal et 019/020 pour jonction).
- On a constaté que la moitié inférieure du drain principal est relativement propre en comparaison à la moitié supérieure. Selon Séni la partie plus propre n'a pas été entretenue ni par l'Office ni par eux et il ne sait pas pourquoi une partie est plus propre que l'autre, il dit que ça doit être à cause du vent (photo 027, partie du drain principal non entretenue) mais en réalité c'est l'ON qui à nettoyer une moitié du drain il y a 4 ou 5 mois.

	Crête/crête	canal		
Largeur arroseur	9m	5m	digue	Cavalier gauche
			3m	1,30m
Cote distributeur/arroiseur	PE distributeur	PE arroseur		
	1,40m	0,42m		

Coordonnées GPS	Observations
COTÉ GAUCHE ARROSEUR	

Tête d'arroseur	0820 185 1575 272	
Déversoir trop plein	0820 185 1575 289	bouché
		Pièges à poissons (PP) & cavaliers pleins de galeries (trous).
R1d		
R2d		ancienne prise débouchant sur champ
R4d		
R5d		1,40ha. Filet devant rigole pour empêcher passage de salvinia.
R6d		1,40ha
R7d		0,70
Limite HC	0820 682 1575 617	rigole de gauche limite des HC. Apres rigole casiers.
R8d		2,30 ha + 0,10 côté gauche
R9d		1,50 + 0, 50 (2 n°)
R10d		1,50 + 0,10 côté gauche (Séni)
R11d		0,50
R12d		3ha, chef village Drissa Z. Koné
R13d		3ha, jusqu'à la fin (autre n°)
Fin arroseur :	0820 036	
Bouchon	1576 000	
Drain en face arroseur (limite parcelles)	0820 019 1576 048	

Remarques :

Après plusieurs mesures sur les différentes rigoles au niveau des exutoires dans le drain principal (en bout de parcelle), la différence de hauteur d'eau mesurée est nulle. Il n'y a pas d'écoulement des parcelles au drain.

De plus, le niveau d'eau actuel dans le drain principal est, selon plusieurs agriculteurs, quasiment constant tout au long de l'année, il n'y a que de très légères variations, et pendant l'hivernage, lors des pluies, le drain déborde. Il y a une zone qui déborde systématiquement tous les ans (**photos 18**).

Pour les agriculteurs le problème vient du bouchon qu'il y a dans le drain au moment de rejoindre le drain partieur. « L'office le sait mais il ne travaille pas ».

C. Gestion Sociale

Signification de Yérégnini:

« *Se chercher* » ; « *ceux qui se cherchent* »

Caractéristiques :

Pour contrôler ouverture/fermeture de la vanne il y a d'abaques qu'ils ne disposent pas. Ils contrôlent l'ouverture par expérience.

Le seul à avoir les clés du cadenas de la vanne et à ouvrir c'est le chef OERT. Mais contradictoire avec les informations recueillies auprès des autres paysans et des observations, la fonction de CA est assurée par le neveu du chef OERT, également attributaire au sein de l'arroiseur.

Lorsque la prise a 4 dents visibles, la vanne est fermée. L'ouverture maximum en période de pointe (lorsque tout le monde a besoin d'eau) est de 8 dents visibles. Cela ne correspond pas à l'ouverture maximale de l'ouvrage.

A l'origine l'Office avait placé les rigoles de sortes à ce qu'elles irriguent chacune 2 hectares mais les paysans les ont déplacées eux mêmes pour qu'elles correspondent mieux aux besoins de chaque famille et aux différentes surfaces. Aujourd'hui, les rigoles peuvent irriguer de 0,50 hectares à 3 hectares.

En effet, on remarque que sur cet arroseur chaque rigole « appartient », ou correspond à une famille (un attributaire), c'est pour cette raison qu'il y a une modification du tracé et des surfaces irriguées par chaque rigole.

En plus d'avoir modifié les rigoles, les prises des rigoles dans l'arroiseur ont elles aussi été « bidouillées » par les exploitants. En effet, ils ont tendance à baisser la prise en creusant davantage le cavalier pour avoir plus d'eau, ce qui « neutralise » le manuel d'irrigation et la côte nominale d'irrigation.

On remarque qu'au niveau de certaines rigoles qui débouchent sur le drain principal, que l'exutoire a été creusé pour pouvoir irriguer avec l'eau du drain les dernières parcelles les plus éloignées de l'arroiseur. C'est une réponse au mauvais écoulement dans les rigoles.

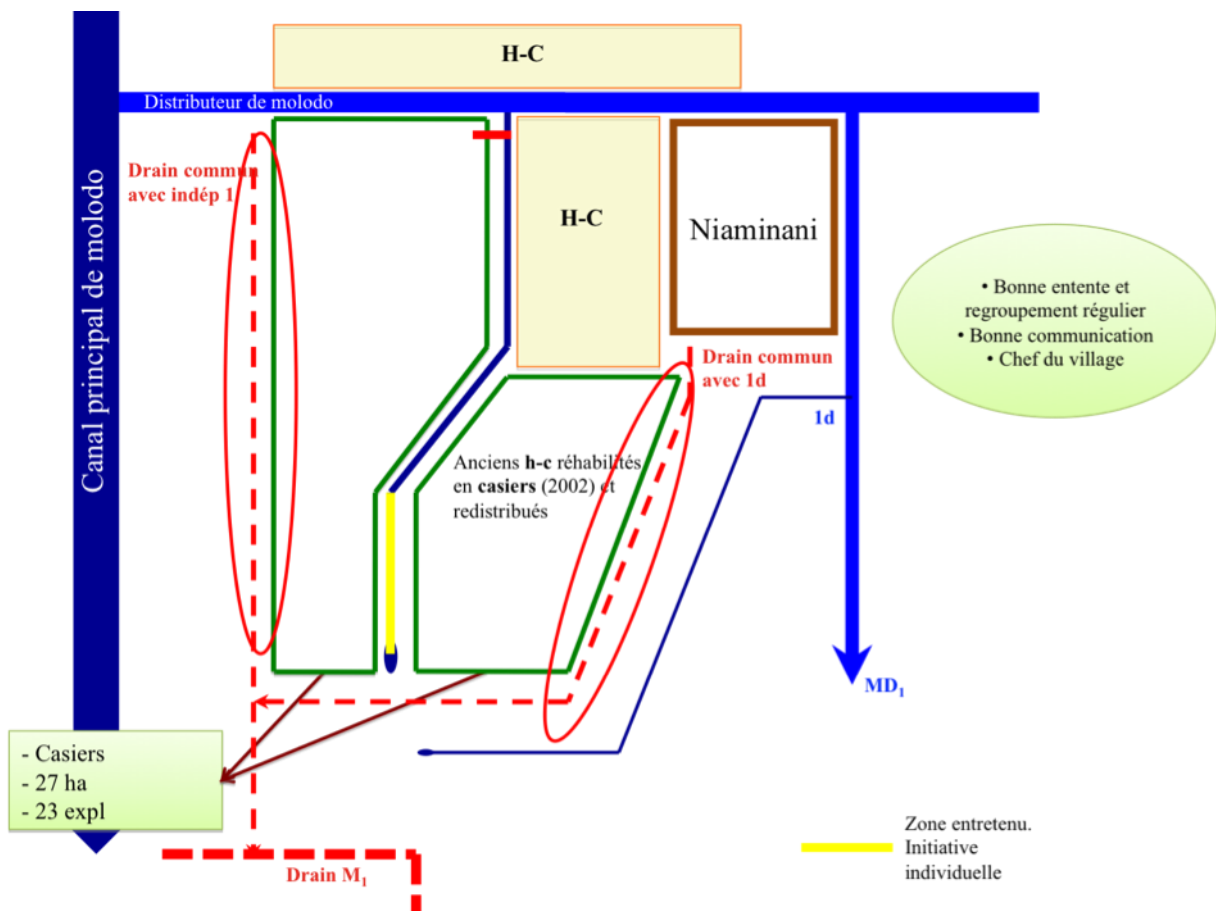
Problèmes/conflits

- Au sujet de l'évacuation du trop plein en début d'arroiseur : les exploitants se sont mobilisés pour aller voir l'Office car l'exploitant qui a ses parcelles dans lesquelles

débouche le trop plein sont « gelées » par l'Office. Ce dernier interdit l'exploitant d'exploiter les terres qui normalement servent de drain et d'évacuation du trop plein mais il continue de les payer lors de la redevance. Il paie pour 0,90 hectares alors que l'ON lui interdit d'exploiter 0,20 hectares.

- On remarque qu'au sein de cet arroseur il y a déjà eu plusieurs mobilisations des agriculteurs qui se sont regroupé pour aller contester ou réclamer à l'Office. Il semble bien que les gens dans cet arroseur arrivent à se regrouper et trouver des solutions communes.
- 1 retraité de l'Office qui a ses parcelles de l'autre côté du drain principal jette la paille dans le drain : « même les responsables ne donnent pas l'exemple, on a donc pas peur de faire ce que l'on veut !! »

D. Schéma de l'arroseur



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT YEREGNINI

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroiseur		Proposer à l'ON de s'organiser en GIE pour faire l'entretien de l'arroiseur 2 fois par an	ON : Retard dans l'entretien	
Prise d'arroiseur non hermétique (de l'eau passe dans l'arroiseur même quand la vanne est fermée)			ON : Réinstaller la vanne pour la rendre hermétique	
Prises de rigoles pirates/Déplacement de prises	Sensibilisation entre exploitants pour ↘ le nombre de prises pirates	Avec le CPS : Sensibilisation sur les conséquences engendrées		
Planage	Utilisation de la terre des parties hautes pour aplanir les bas-fonds			
Consolidation des cavaliers			ON : Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroiseur	
Débordement du drain commun avec Ind-1			ON : Doit entretenir le drain au moins 1 fois par an	

Entretien du drain commun avec Benkadi		Avec exploitants de Benkadi : Concertation pour l'entretien du drain commun		Utilisation de tractopelle pour curer le drain
Passage de troupeaux qui dégradent l'arroseur	Empêcher leurs bœufs de labour de passer sur l'arroseur			
Difficulté de drainage du drain arroseur vers le drain partiteur. Il semblerait qu'il y ait un bouchon à la jonction			ON : Déboucher le bouchon	
Entretien du drain gauche, commun avec un autre arroseur		Avec exploitants de l'arroseur voisin : concertation pour entretenir le drain		Utilisation de tractopelle pour curer le drain
Gestion/Organisation				
Faire savoir quand les travaux ne sont pas faits.		Le chef OERT pourrait écrire une lettre à l'ON quand l'entretien n'est pas fait pour avoir une preuve écrite.		

2.OERT CESIRI

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT CESIRI

Position sur le réseau	3 ^{ème} arroseur branché directement sur le distributeur de Molodo
Nomenclature de l'Office	Indépendant 3 : Ind-3
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	29
Nombre de non-résidents	15

Superficie irrigable	70ha (d'après Moussa)
Superficie irriguée	34.36ha
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	Vanne plate à crémaillère

Chef arroseur	Dramane Dembéle
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Dramane Dembéle
Secrétaire	Moussa Konaté
Trésorier	Moussa Koné
Organisateurs	

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	
Drains partagés	Draine uniquement dans le drain partiteur MD1
Groupes d'intérêt pour le drainage	1 : entretien du drain partiteur est à la charge de l'Office

ENTRETIEN 2010	
Curage	Non
Faucardage/Désherbage	En décembre-Janvier 2009/2010
Mode d'organisation	Sous la responsabilité de l'ON

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 09/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroseur

- Nomenclature : Indépendant 3
- Vanne plate branchée directement sur le distributeur
- Dimension :
 - Largeur : 91 cm
 - 1 dent \approx 1.7cm
 - En position fermée : 4 dents sont dehors \rightarrow 7 cm

B. Diagnostic hydraulique de l'arroiseur

▪ **Prise d'arroiseur :**

- Accumulation de plantes flottantes sur le distributeur (**photo 1**). Proximité d'un ouvrage régulateur en aval qui fait office de « barrière ».
- Il y a un cadenas tout neuf, que l'Office peut racheter chaque année s'il est volé ou défectueux
- La vanne est abîmée, les dents buttent avec le socle ce qui empêche peut être la fermeture complète de la vanne.
- Manivelle + clé + cadenas (**photo 3 et 4**)

▪ **Arroseur :**

- L'entretien est à la charge de l'Office
- Le dernier entretien date de Dec – Janv dernier
- L'arroiseur est complètement enherbé et très envasé. (**photo 2 et 8**)
- Ils n'ont pas de problème de disponibilité en eau : « c'est juste lent à arriver car ce n'est pas entretenu »
- Dû à l'envasement, la profondeur est très faible par endroit
- Les cavaliers sont fortement dégradés par endroit
- Il y a 2 grosses brèches \rightarrow l'eau de l'arroiseur déverse dans l'espace qui est entre l'arroiseur et le partiteur MD1.

On constate qu'à partir du 2nd régulateur, l'espace entre l'arroiseur et le partiteur MD₁ qui doit être théoriquement vide, est rempli d'eau et de végétation (environ 30cm d'eau). Il est alimenté par des galeries et des brèches qui sont provoqués par des reptiles qui pour maintenir leur habitat creuse dans les digues de l'arroiseur. De plus il a le fonctionnement d'un drain car la topographie fait que l'eau s'écoule jusqu'au bouchon de l'arroiseur et déborde sur les parcelles.

▪ **Régulateurs de l'arroiseur :**

Il y a 2 régulateurs fixes le long de l'arroiseur.

En théorie :

- Permet de partager le canal en 3 biefs.

- Ils doivent fonctionner comme déversoir pour que l'eau déverse dans le bief suivant uniquement quand le 1^{er} bief a atteint sa cote nominale, et ainsi de suite.
- Une vanne plate permet d'ouvrir un passage immergé en cas de vidange de l'arroiseur.

En pratique :

Les régulateurs ne fonctionnent pas comme déversoir : le niveau du plan d'eau est inférieur à la côte du régulateur.

- 1^{er} régulateur (**photo 8**): La vanne qui sert à vidanger est utilisée comme une prise plate ToR → permet d'augmenter le niveau d'eau dans le bief adjacent.
Re : la vanne avait été volée mais l'Office en a racheté une.
- 2^{ème} régulateur : Il n'y a plus de vanne (volée), l'eau s'écoule en permanence à travers le passage destiné à la vidange. Le seuil entre 60 et 80 cm au dessus du niveau de l'eau.

▪ **Parcelles :**

- La plus grande parcelle de l'arroiseur = 2.80ha (Daouda Dembélé)
- Parcelles irriguées se situent à gauche de l'arroiseur.
- Pas de problème pour irriguer

▪ **Drain :**

- Drainage dans drain partiteur MD1
- Entretenu dernièrement

▪ **Mesures terrain :**

	Côtes aménagements	Mesures règle terrain (m)	Dénivelés aménagement	Dénivelés mesurés (cm)
Côtes nominale distributeur		0.87		42
Côte plan d'eau arr.		1.29		
Côtes nominale distributeur		1.49		1.04
Côte digue distributeur		0.45		

▪ **Coordonnées GPS :**

Tête d'arroiseur : 0819 583 // 1574 951

C. Gestion Sociale

Arroiseur de Cesiri est également connu sous le nom de « *drain de soulimane* »

Exploitants de l'arroiseur :

- Résidents : 15

- Non-résidents : 15

Entretien du réseau :

L'Office a la responsabilité de l'entretien des indépendants. Le dernier entretien date de décembre - janvier dernier.

Pourquoi ont-ils adhéré au CPS si l'entretien de son réseau revenait à l'Office ?

Car le CPS offre d'autres informations :

Ex :

- Formations sur le calendrier agricole
- Information sur l'entretien de l'arroseur mais aussi des rigoles (qui est de leur responsabilité) : ça leur arrive de faire quelques petits travaux d'entretien.

Qui ouvre les ouvrages :

- Le chef arroseur (depuis 2002-2003) est le seul à avoir la clé et la manivelle. Il est en possession de la manivelle également.
- Il semble que l'Office a également une clé du cadenas.
- Le cadenas a été remplacé il y a une semaine par l'ON, comme tous les ans avant l'hivernage. L'année dernière, le cadenas ayant été forcé, a dû être cassé par les exploitants de l'arroseur pour pouvoir ré-ouvrir la vanne.
- Les exploitants peuvent manier la vanne du 1^{er} régulateur. Dans ce cas, ils préviennent le chef arroseur.
- Jusqu'en 1984-1985 : les moniteurs géraient l'eau au sein des arroseurs
- Entre 1985 et 2002 : celui qui gérait l'ouverture de la vanne était Soulimane Dembélé car c'est lui qui possédait le plus de terres.

Comment ont-ils été choisis pour être secrétaire et trésorier ?

Ils ont été choisis car se sont des personnes qui sont souvent sur le terrain.

Ils ont été élus lors d'un AG organisée au village par le chef du village.

Adhésion projet CPS :

Réponse du trésorier et du secrétaire :

Ça a coûté environ 250 FCFA/ pers. Mais il y en a qui n'ont pas payé: les membres du bureau ont rajouté l'argent qu'il manquait.

« Il y a 12 personnes qui n'ont pas payé car ils ne croient pas en ces choses là. »

Qu'est ce que ça leur a apporté d'être dans le projet ?

- On leur a donné du matériel
- Formation sur le terrain + au CPS : sur la gestion financière pour les AV
- Ils ont compris ce que la dégradation des cavaliers pouvait provoquer y compris sur le rendement.

Calendrier culturel collectif :

Qu'ont-ils appris sur le calendrier agricole ?

« On a appris beaucoup de chose mais là je ne me rappelle pas des dates! »

« Petit à petit ça va se mettre en place. Avec la sensibilisation, on apprend à chaque fois »

Pense t-il que c'est possible de se mettre d'accord pour mettre en place un calendrier agricole collectif pour l'arroseur?

« On ne peut pas aller au même rythme ». « Il y en a qui doivent s'endetter auprès des voisins ou à la banque ».

« Certaines personnes ont pitié et font le labour chez le voisin qui n'a pas de bœufs »

Quels sont les freins pour la mise en place d'un calendrier agricole collectif mise à part le manque d'équipement ?

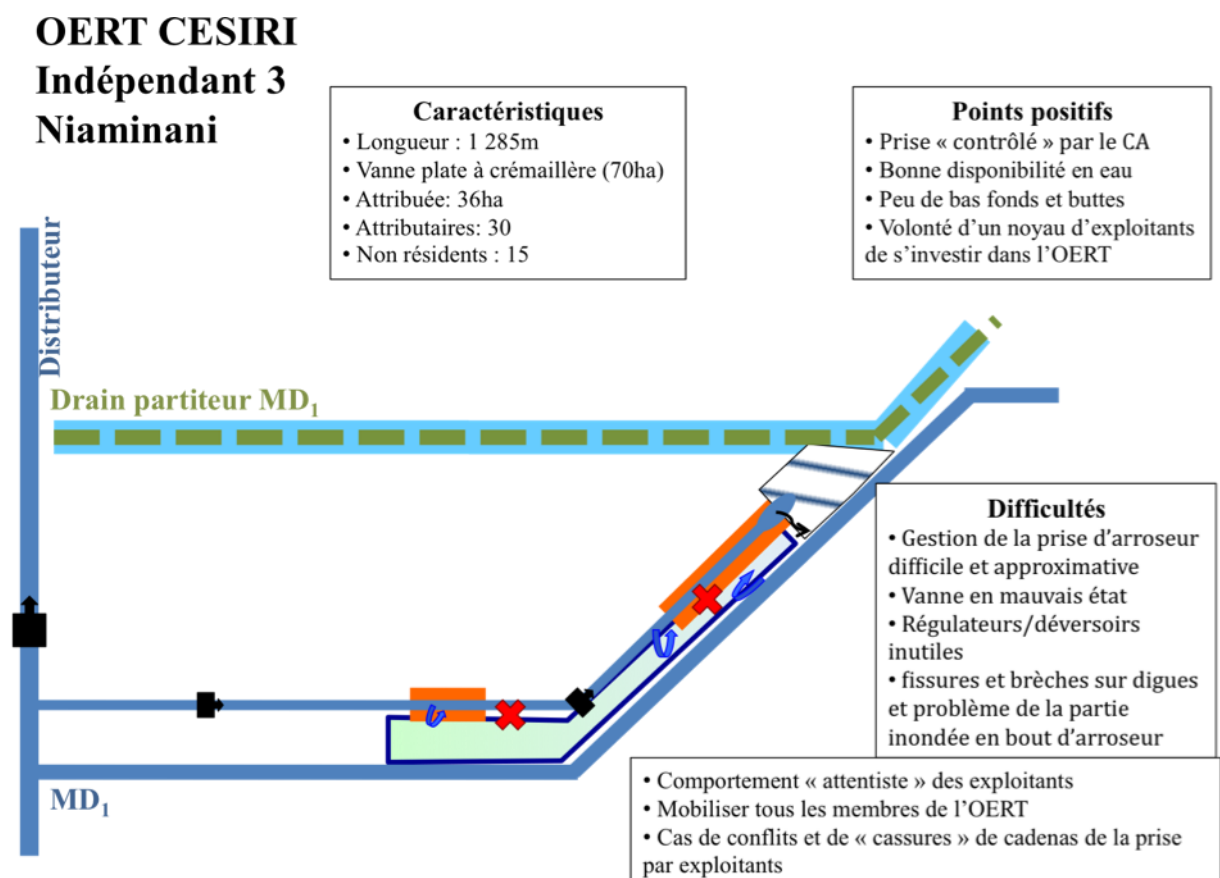
« Ceux qui sont à l'heure et mieux équipés ont l'impression d'être freinés, qu'on les empêche d'avancer. Il y a besoin de sensibilisation »

« L'année où j'arrive à respecter le calendrier agricole j'ai des bons rendements »

Infos :

- Irrigation : 24h/ha.
- Pendant le diagnostic, un des aiguadiers de Molodo Sud passe et confirme bien que les arroseurs indépendants sont à la charge de l'ON, ainsi que les drains correspondants.

D. Schéma de l'arroseur



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT CESIRI

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroiseur		Proposer à l'ON de s'organiser en GIE pour faire l'entretien de l'arroiseur 2 fois par an	ON : Retard dans l'entretien	
Prises de rigoles pirates/Déplacement de prises	Sensibilisation entre exploitants pour ↘ le nombre de prises pirates	Avec le CPS : Sensibilisation sur les conséquences engendrées		
Consolidation des cavaliers			ON : Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroiseur	
Réparation des brèches de l'arroiseur			ON : réparation des brèches de l'arroiseur pour que l'eau ne s'écoule pas dans l'espace qu'il y a entre l'arroiseur et le partiteur MD1	
Espace entre arroseur et partiteur MD1 ≠ drain			ON : Ne pas confondre cet espace avec un drain car ça risque de fragiliser	

			l'arroseur et le partiteur	
Passage de troupeaux qui dégradent l'arroseur	Empêcher leurs bœufs de labour de passer sur l'arroseur		Troupeaux d'éleveurs	
Difficulté de drainage dans le drain partiteur			ON : Non-entretien ou retard dans l'entretien du drain partiteur	
Gestion/Organisation				
Gestion des régulateurs	Se servir correctement des régulateurs qui servent à augmenter la cote du plan d'eau dans un bief			
Faire savoir quand les travaux ne sont pas faits.		Le chef OERT pourrait écrire une lettre à l'ON quand l'entretien n'est pas fait pour avoir une preuve écrite.		

3.OERT BENKADI

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT BENKADI

Position sur le réseau	1 ^{er} arroseur à droite sur le partiteur MD1
Nomenclature de l'Office	MD1-1d
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	72
Nombre de non-résidents	16

Superficie irrigable	30ha
Superficie irriguée	D'après Moussa 28 ha D'après Drissa Koné : 13ha
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	MM de type X2 (1 ;1 ;1 ;1)

Chef arroseur	Drissa Koné ?
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Drissa Koné
Secrétaire	
Trésorier	
Organisateurs	

Récépissé	
------------------	--

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	-
Drains partagés	1 drain partagé avec Ind2 1 drain partagé avec MD1-2d (Jigiseme) Utilise aussi directement le drain partiteur M1
Groupes d'intérêt pour le drainage	3

ENTRETIEN 2010	
Curage	Non
Faucardage/Désherbage	Seules quelques parties semblent avoir été entretenues
Mode d'organisation	Chacun doit nettoyer devant sa parcelle mais cet arroseur est très difficile à gérer : <ul style="list-style-type: none"> - Quasiment tout le village à une parcelle sur cet arroseur - Les parcelles sont de très petites tailles, elles « passent après » les parcelles que

	les exploitants ont ailleurs - Beaucoup de parcelles sont inondées
--	---

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 12/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroseur

- Nomenclature : MD1-1d
- Module à masque de type X2:
X2 (1 ;1 ;1 ;1) → (5 ;10 ;15 ;30) cm → (5 ;10 ;15 ;30) l/s → capacité de 60 l/s → ÷
2l/s/ha → 30 ha

B. Diagnostic hydraulique de l'arroseur

- **Prise d'arroseur :**
 - Pas de cadenas
 - Toutes les vannettes présentes et fonctionnelles.
 - Niveau plan d'eau partiteur > cote nominale partiteur
 - Différence de charge entre partiteur et arroseur est faible → peu de marge dans la variation de charge
- **Arroseur :**
 - Forte dégradation des cavaliers par endroit → ↑ largeur de l'arroseur. Cette dégradation peut entraîner des brèches s'ils ne sont pas consolidés.
 - Pas d'entretien effectué cette année sur les premiers 100 ou 150 mètres (ligne droite avant franchissement). Sur cette première partie, le côté droit n'est pas irrigué, c'est le village, mais on constate des « restes » de rigoles au travers des quelques citronniers et eucalyptus.
 - Le côté gauche n'est théoriquement pas irrigué par cet arroseur (jusqu'au franchissement), mais on observe une prise « pirate » et une rigole qui irrigue les champs. C'est l'exploitant qui se situe sur le bief de droite de l'arroseur 2d (cf diagnostic *Jigiséme*).
 - Envasement important → modifie le débit de l'arroseur
 - Présence d'un « tunnel » (franchissement). A partir de là, irrigation des 2 côtés.
 - Les digues et cavaliers au niveau des prises de rigoles sont faites de sacs de terre.
 - Débordement au niveau du bouchon.

- Ils ont mit une prise pirate au bout de l'arroseur, elle est très basse ce qui oblige à creuser une rigole plus profonde que les autres → difficulté pour irriguer les parcelles de part et d'autre.

- **Surface irriguée :**

Au moment des réaménagements, pour l'installation du module à masque, ils ont compté la partie qui se trouve au début à droite de l'arroseur mais en fait cette partie n'est pas exploitée, ils y ont construit une écoles et des maisons → la prise peut irriguer 30ha mais en réalité il n'y aurait que 13 ha d'irrigué.

- **Régulateur :**

- Régulateur fixe (**photo 5**) qui doit fonctionner comme un déversoir normalement mais l'eau passe dans le trou en dessous (normalement prévu pour vidanger l'arroseur).

- **Parcelles :**

- Nombreux enchainements de zones hautes et de zones basses.
- Les parcelles qui longent l'arroseur côté gauche sont en bas-fonds car au moment des réaménagements, ils ont pris de la terre des parcelles adjacentes pour rehausser les cavaliers → depuis ce moment, ces parcelles ne sont plus cultivées du tout. Il n'y a eu aucun dédommagement : les exploitants continuent de payer la redevance !
- Au bout de l'arroseur, c'est une zone de bas-fonds.

- **Drains :**

- 2 drains arroseurs : à droite, partagée avec indépendant 2 et à gauche, commun avec l'arroseur 2d (pas d'entretien, typhas de 2mètres tout le long sauf quelques endroits pour passages des animaux).
- 1 drain partiteur (M_1) : le drain de gauche est un drain arroseur qui se « jette » sur le drain partiteur.
- 1 drain « indépendant » : le drain arroseur de droite se déverse au fond sur le drain principal indépendant II.
- Drain partiteur M_1 : déborde pendant hivernage car les cavaliers sont très bas.
- Drain M_1 paraît avoir été entretenu à moitié → entretenu en septembre dernier. (à peu près)
- Quand on draine dans le drain partiteur c'est sensé être plus facile que dans le drain d'arroseur car en théorie son plan d'eau est < au plan d'eau d'un d'arroseur, mais ici ce n'est pas le cas, le niveau d'eau est très haut → Gros problèmes de drainage → besoin urgent de curage !
- Restes de battage présents dans les drains (**photo 14**).

Coordonnées GPS :

Tête d'arroseur : 0819 426 // 1575 354

Franchissement (tunnel bétonné) : 0819 735 // 1575 519

Régulateur : 0819 846 // 1575 883

Bouchon : 0820 210 // 1576 235

Au droit du bouchon sur drain : 0820 261 // 1576 256

Jonction drain principal au drain M₁ : 0820 195 // 1576 447
Jonction drain arroseur gauche (1d / 2d) : 0819 754 // 1576 287

Echelle de dégradation/érosion :
Absence < faible < moyenne < forte

C. Gestion Sociale

Au début du diagnostic il n'y avait aucun exploitant présent. Très faible mobilisation alors qu'en théorie c'est l'arroseur le plus proche du village.

Exploitants de l'arroseur :

- Cet arroseur a servi pour l'attribution du complément d'ha qu'il manquait aux exploitants de Niaminani lors des travaux de réhabilitation et de la redistribution qui s'en est suivie en 2002/2003.
- Quasiment tous les gens du village ont une parcelle sur cet arroseur → petites parcelles, en moyenne de 0,10 ha à 0.50 ha, même s'il y en a aussi des plus grandes mais qui sont rares.
- Il y a aussi des non-résidents : leur parcelles se trouvent au début et elles sont plus grandes que celles des résidents (d'après les présents ce jour là)
- 72 exploitants pour 13 ha.
- Certains exploitants, utilisent ces parcelles pour faire de la CS uniquement, mais la majorité d'entre eux font de la double culture.

Entretien de l'arroseur :

- Chacun entretien la partie qui est en face de sa parcelle : en théorie.
- Entretien peu fait

Réaménagements :

- Avant : l'arroseur pouvait déborder dans les parcelles car les cavaliers étaient très bas. Les parcelles étaient inondées et avaient beaucoup de mal à drainer car le drain était bouché.
A d'autres moments, ils avaient des problèmes pour avoir de l'eau car l'arroseur n'était pas du tout entretenu.

Au moment des réaménagements, il y a avait une commission composée d'habitants du village pour faire le lien entre le suivi des travaux, les exploitants de l'arroseur (habitants du village) et l'Office. Parmi les membres, il y avait un délégué de la commission (attributaire sur MD₂ 2d – *Sabuyuma*) et l'ancien président du CPP et chef du village de Niaminani (aujourd'hui décédé).

Il semble que les personnes faisant partie de la commission pensaient qu'ils allaient récupérer des terres suite aux réaménagements mais les autres habitants n'étaient pas d'accord ce qui a créé des tensions dans le village.

Quand les exploitants ont vu que la SATOM prenait de la terre des parcelles adjacentes pour rehausser les cavaliers, ils ont prévenu la commission pour qu'elle prévienne l'Office mais les informations ne redescendaient pas et les exploitants n'avaient aucun retour à ce sujet. Ils ont donc commencé à douter de la commission, et pensaient qu'ils manigançaient quelque chose avec l'Office pour avoir plus de terres. Les habitants devaient hausser le ton pour avoir un retour, on leur a donc enfin répondu que la SATOM n'allait rien faire pour le planage puisque ce n'était pas dans leur contrat.

Dans l'ensemble, tout le monde espérait qu'ils allaient récupérer plus de terre, ils pensaient que les réaménagements servirait à ça mais ce ne fut pas le cas, ça a même été le contraire : on leur a retiré des terres pour les attribuer a des non-résidents ou des gens villageois « sans terre ». Les portes paroles des exploitants n'ont pas su les représenter ni défendre leurs intérêts.

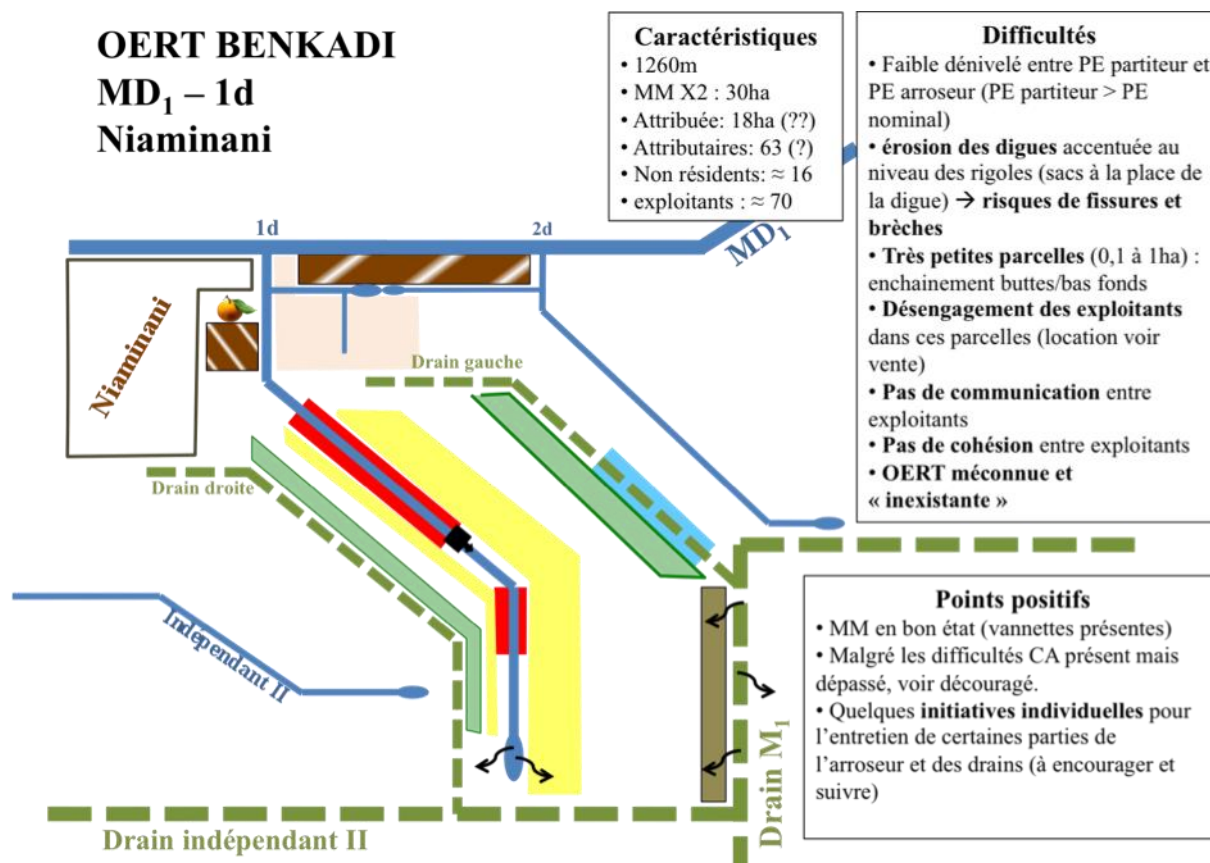
De manière générale il y a beaucoup de problèmes sur cet arroseur. Il y a un désintérêt collectif et individuel dans l'implication des exploitants du fait de la petite taille des parcelles, la plupart en ont des plus grandes ailleurs, et non rentables. Du coup, on constate que les ventes ou les locations de ces petites parcelles sont couramment pratiquées au sein de cet arroseur.

D. Schéma de l'arroseur

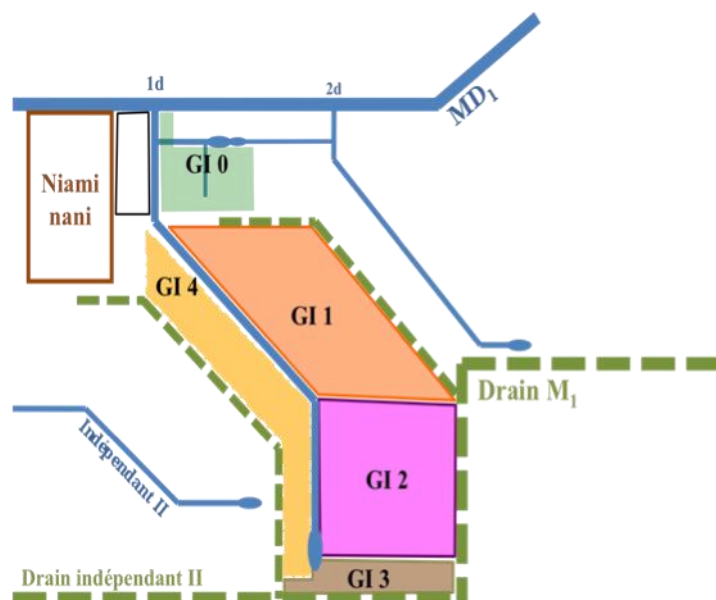
OERT BENKADI

MD₁ – 1d

Niaminani



E. Groupes d'intérêts pour l'entretien des drains



4.OERT JIGISEME

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT JIGISEME

Position sur le réseau	2 ^{ème} arroseur à droit du partiteur MD1
Nomenclature de l'Office	MD1-2d
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	22 d'après nos entretiens 33 d'après Amos
Nombre de non-résidents	18 d'après nos entretiens 25 d'après Amos

Superficie irrigable	45ha
Superficie irriguée	41ha d'après Moussa 22,4ha d'après la feuille de Fotigui
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	X2(1 ;1 ;1 ;2)

Chef arroseur	Fotigui Diarra
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Fotigui diarra
Secrétaire	Séni Dembélé
Trésorier	
Organisateurs	

Récépissé	
------------------	--

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	Longe arroseur 3d
Drains partagés	Drain commun avec arroseur 1d (Benkadi) Utilise aussi drain partiteur M1 ?(au bout de l'arroseur à droite)
Groupes d'intérêt pour le drainage	2-3

ENTRETIEN 2010	
Curage	Non
Faucardage/Désherbage	Seule une petite partie, le reste est extrêmement enherbé.
Mode d'organisation	Chacun doit faire devant sa parcelle mais peu de cohésion sociale au sein de cet arroseur. Il y a beaucoup de non-résidents qui louent leur parcelle.

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 08/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroiseur

- Nomenclature : MD1-2d
 - Module à masque de type X2:
X2 (1 ;1 ;1 ;2) → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) cm → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) l/s → capacité de 90 l/s
→ ÷ 2l/s/ha → 45 ha
- Ils ne savent pas combien d'ha il y a exactement sur l'arroiseur.

B. Diagnostic hydraulique de l'arroiseur

▪ Prise d'arroiseur :

- Il y a un cadenas
- La vannette de 5l/s a été arrachée depuis l'installation du MM → toujours ouverte
- Cette prise est située juste avant le bec de canard du partiteur

▪ Arroiseur :

- Seules quelques parties semblent avoir été entretenues
- La majeure partie de l'arroiseur est complètement enherbée et très envasé. On trouve même des typhas dans l'arroiseur
- Dû à l'envasement, la profondeur est très faible par endroit : de 20 cm sur les bords à 40 cm au milieu (=estimation à l'œil) → ralenti l'écoulement de l'arroiseur
- Les cavaliers sont fortement dégradés par endroit : ce sont des sacs de terres qui servent à les consolider → de l'eau de l'arroiseur peut s'écouler dans les parcelles et les inonder.

Re : Ils sont tellement dégradés que seule une fine digue sépare l'arroiseur des parcelles → risque de rupture du cavalier et création de brèches qui inonderaient les parcelles adjacentes à l'arroiseur.

- **Le bief de droite :** il semble qu'avant la réhabilitation il n'existait pas. Selon Moussa, sa pente est dans le sens contraire de la pente naturelle des parcelles et c'est pour cette raison qu'il n'est pas bien alimenté en eau et qu'au niveau du bouchon il n'y a quasiment pas d'eau. Il ne pense pas que se soit en rapport avec le fait que le régulateur sur l'arroiseur, 2 mètres en aval du bief, ne remplisse pas sa réelle fonction (rehausser le niveau du plan d'eau du bief).

▪ Régulateur :

Il y a un régulateur fixe à environ 50 m du début de l'arroiseur. En théorie, il doit fonctionner comme un déversoir pour permettre au 1^{er} bief d'atteindre sa cote nominale avant de déverser.

Re : Juste avant ce régulateur, une branche de l'arroseur part sur la droite.

▪ **Parcelles :**

- Les parcelles qui se trouvent de part et d'autre de l'arroseur sont des bas fonds, surtout celles de gauche qui sont constamment inondées (30 cm d'eau au minimum). D'après les exploitants présents, il semblerait que lors des travaux de réhabilitation effectués par la SATOM en 2002/2003, les digues et cavaliers de l'arroseur aient été consolidés avec la terre des parcelles qui longent de part et d'autre l'arroseur. Au lieu d'utiliser la terre du curage de l'arroseur. → il faudrait ramener de la terre et refaire le planage correctement mais ça coûterait beaucoup trop cher.
- Pour irriguer les parcelles situées derrière les parcelles en bas fonds et sans inonder celles-ci, ils pensent dériver une rigole plus en amont pour éviter d'utiliser la rigole actuelle qui traverse les bas fonds et les inonde.
- Sur les derniers 200 m, les parcelles qui longent l'arroseur sur le côté gauche ne sont plus des bas fonds (la terre est sèche).
- Les rigoles des parcelles sont très enherbées, ce qui freine l'écoulement. Seules quelques unes sont entretenues.

▪ **Drain :**

- Dans l'ensemble, pas du tout entretenu → rempli de typha
- Seules des petites parties semblent avoir été entretenu (seulement coupage des typhas...)
- A gauche : utilise drain qui longe arroseur MD1-3d (non partagé)
- A droite : utilise drain commun avec *Benkadi* (MD1-1d)
- Au bout de l'arroseur : drainage dans un drain partiteur (drain M₁), le même que M₁5g (*Yérédémé*).

▪ **Mesures terrain :**

	Côtes aménagements	Mesures règle terrain (m)	Dénivelés aménagement	Dénivelés mesurés (cm)
Côtes nominale partiteur		1.05		25
Côte plan d'eau arr.		1.30		
Côtes nominale partiteur		1.12		0
Côte cavalier arr.		1.12		
Côtes nominale partiteur		0.83		70
Côte parcelle		1.53		
Côtes nominale partiteur		1.41		69

Côte cavalier partiteur		0.72		
Côte plan d'eau arr. au bouchon		1.26		50
Côte crête cavalier drain partiteur		0.76		
Côte plan d'eau arr. au bouchon		0.84		45
Côte parcelle		1.29		
Côte plan d'eau drain arr.		1.2		1
Côte plan d'eau drain partiteur		1.19		
Côte plan d'eau drain arr.		1.6		98
Côte crête cavalier drain partiteur		0.62		
Côte parcelle		0.99		17
Côte plan d'eau drain arr.		1.16		

Echelle de dégradation/érosion :
Absence < faible < moyenne < forte

Echelle largeur cavalier :
Etroit < fin < medium < large

C. Gestion Sociale

Connaissance des exploitants sur l'arroiseur :

- Le chef arroseur (CA) estime la longueur de l'arroiseur à 2 km, mais il fait moins de 1,5 km réellement.
- Ancien nom de l'arroiseur : *Bakayoka Drain*
- Signification de *Jigiséme* : *se donner espoir*

Exploitants de l'arroiseur :

- Résidents : 4
- Non-résidents : 18. Ils vivent à Molodo Centre, Niono et Bamako

Entretien du réseau :

L'année dernière les non-résidents ne voulaient pas faire l'entretien. Le CA, via l'ON avait boucher la prise → les non-résidents ont donc fini par nettoyer puis l'Office à ré-ouvert le prise.

Re : Il est difficile d'obtenir des parcelles avec l'Office donc ceux qui arrivent à avoir des parcelles hors de leur village sont sûrement des gens influents.

Les paysans du bief de droite ne veulent jamais venir faire les travaux d'entretien ni participer à quelconque cotisation pour l'OERT (pas d'actualité mais la mise en place de cette cotisation est prévue à court terme). Cela correspond à 4 paysans. Sur ces 4, l'exploitant situé à l'extrémité du bief, au niveau du bouchon, est un vieux de Molodo Centre. C'est un ancien douanier qui s'est créé sa propre prise sur l'arroseeur voisin, le 1d, qui débouche directement dans ses champs car il n'y a pas assez d'eau à l'extrémité du bief pour qu'il puisse irriguer. Il s'appelle Boubacar Sidibé. Il a des parcelles vers Soucourani et possède plusieurs maisons (Niaminani, Bamako et Niono). Lorsque qu'il est averti pour les sessions de nettoyage de l'arroseeur il dit ne pas être concerné car il prend l'eau de l'arroseeur voisin.

Conflits entre paysans et le CA.

Quant aux 3 autres exploitants situés sur ce bief, ils sont aussi de Molodo Centre.

⇒ Cela crée des tensions entre les paysans de l'amont de l'arroseeur et ceux de l'aval au point où, le CA et le secrétaire affirment que si la possibilité se présente, ils aimeraient quitter cet arroseeur pour un autre. Ils trouvent qu'il y a trop de conflits et que c'est vraiment difficile de travailler ensemble. Ils sont découragés.

Clé du cadenas de la prise :

- Le chef arroseeur n'a pas de clés.
- 1 clé pour l'Office
- 2 clés (semblerait-il, mais pourquoi 2 clés pour une même personne) pour le salarié d'un attribuaire de 7 ha.

Re : vérifier si son nom apparaît sur rôle puisque normalement le personnel de l'Office n'a pas le droit d'être attribuaire.

Le CA dit également être en possession de la clé du partiteur MD₁ (prise sur distributeur) depuis le départ du moniteur. Ce dernier lui a donné. Du coup, c'est lui qui ouvre lorsqu'à Molodo Bamana ou à Molodo II ils ont besoin d'eau. C'est lui que l'on vient voir et pas l'aiguadier !!!

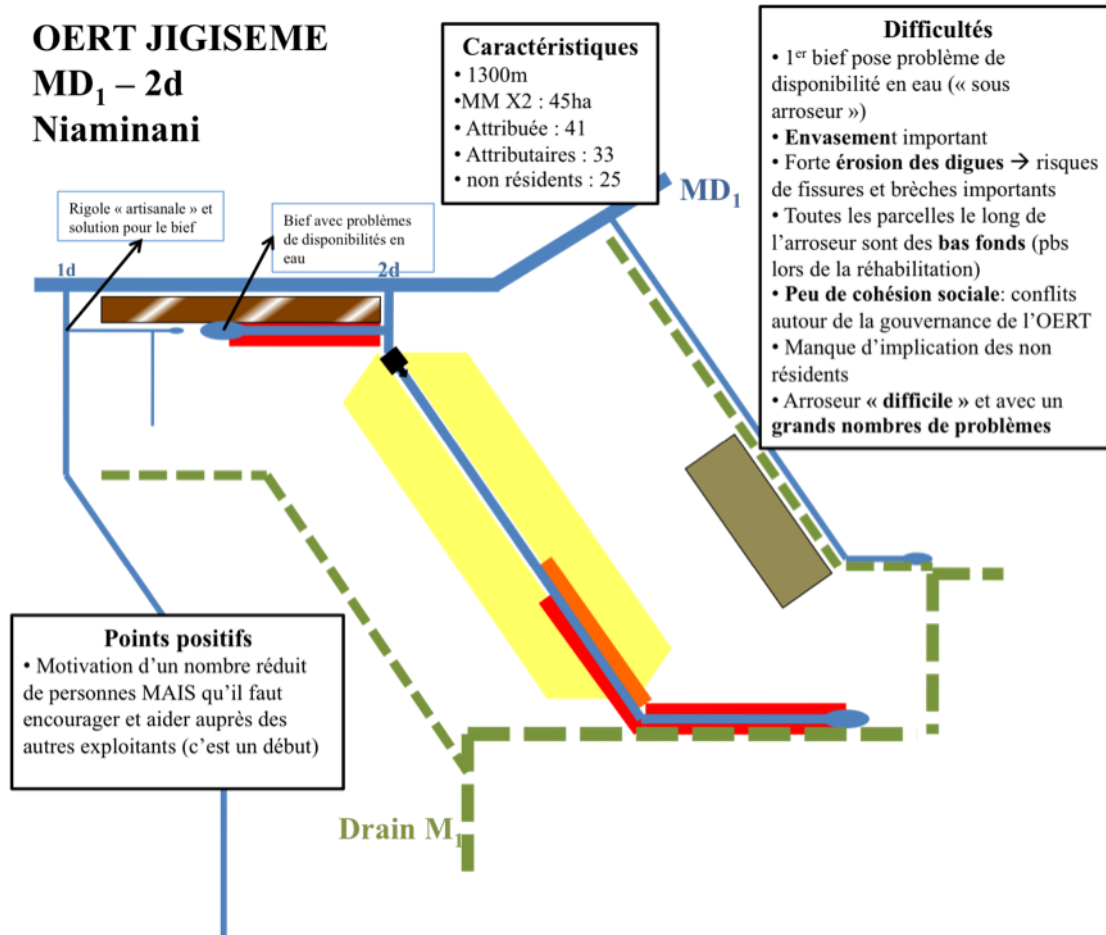
⇒ Il se souvient qu'il y a 2 ou 3 ans, il avait surpris quelqu'un forcer la prise (vanne) du partiteur MD₁. Il était allé le signaler à l'Office et ce dernier, après avoir convoqué l'exploitant, lui avait réclamé 50 000 Fcfa qu'il avait été obligé de payer. Ce paysan habite le village de Niaminani, le même que le CA, et ce problème avait créé une tension entre les 2 qui existe encore aujourd'hui mais qui d'après le CA commence à s'apaiser.

D. Schéma de l'arroseeur

OERT JIGISEME

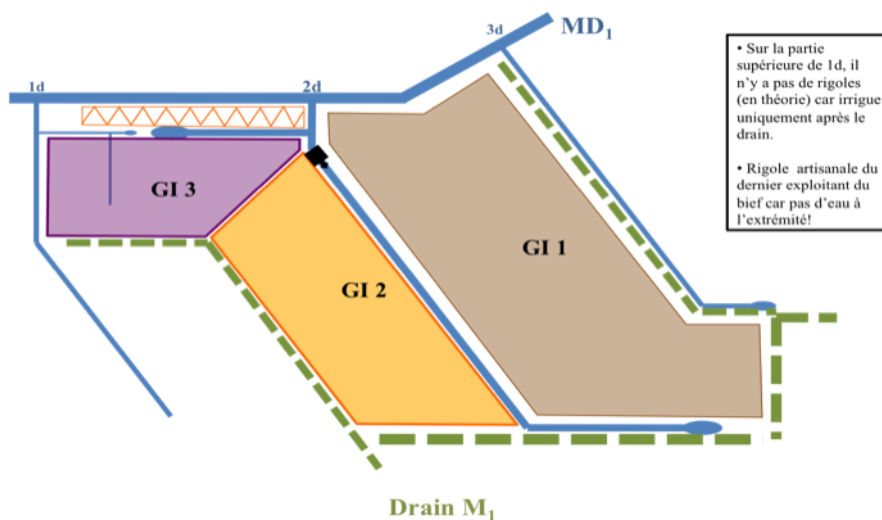
MD₁ – 2d

Niaminani



E. Groupes d'intérêts pour l'entretien des drains

GROUPES D'INTERETS



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT JIGISEME

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroiseur	Sensibilisation entre exploitants pour venir aux séances d'entretien → ↗ mobilisation	Avec le CPS : Sensibilisation sur l'importance d'entretenir → ↗ mobilisation		
Prises de rigoles pirates/Déplacement de prises	Sensibilisation entre exploitants pour ↘ le nombre de prises pirates	Avec le CPS : Sensibilisation sur les conséquences engendrées		
Planage des bas-fonds qui longent l'arroiseur (suite aux réaménagements de la SATOM)			L'ON accorde t-elle leur dégrèvement ? De la terre devrait être ramenée mais ce n'est pas au compte des exploitants.	
Consolidation des cavaliers	Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroiseur			Si les cavaliers sont fortement dégradés : apport de terre extérieure
Réparation des brèches de	Participation financière	Avec le CPS : Appui pour	Difficulté d'accès pour	Apport de terre

l'arroseur	de l'ensemble des exploitants	constituer une caisse OERT	les engins	extérieure et utilisation de matériel de compactage
Passage de troupeaux qui dégradent l'arroseur	Empêcher leurs bœufs de labour de passer sur l'arroseur		Troupeaux d'éleveurs	
Difficulté de drainage dans les drains arroseurs		Avec exploitants de l'arroseur Sabuyuma : concertation pour entretenir le drain commun		Utilisation de tractopelle pour curer les drains
Gestion/Organisation				
Gestion de la prise	Organiser les demandes en eau (gérer l'ouverture et la fermeture)	Avec l'ON et CPS: Sensibilisation sur le fonctionnement du MM		
Application de sanctions	<ul style="list-style-type: none"> - Sanctionner les prises de rigoles pirates - Sanctionner la non-participation à l'entretien 	<p>Avec l'ON : Obtenir le récépissé</p> <p>Avec CPS : Appui de gestion pour gérer l'argent des sanctions</p>		

5.OERT SABUYUMA

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT SABUYUMA

Position sur le réseau	1 ^{er} arroseur à droite du partiteur MD2
Nomenclature de l'Office	MD2-1d
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	33
Nombre de non-résidents	

Superficie irrigable	45ha
Superficie irriguée	44ha (à vérifier avec Amadou)
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	

Chef arroseur	Imam du village qui délègue ses fonctions à Bréhima Guindo
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Imam du village
Secrétaire	Bréhima Guindo
Trésorier	Sékou Coulibaly
Organisateurs	

Récépissé	Payé mais non reçu
------------------	--------------------

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	1 drain de route (côté droit de l'arroseur) dont l'entretien est à la charge de l'Office
Drains partagés	<ul style="list-style-type: none"> - 1 partie de l'arroseur de gauche est partagé avec Jigiya (MD2-2d) - Au bout de l'arroseur, le drain de gauche longe l'arroseur 2d - Ceux au bout de l'arroseur utilisent le drain partiteur MD1
Groupes d'intérêt pour le drainage	4

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 03/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroseur

- Nomenclature : MD2-1d

- Module à masque de type X2:
X2 (1 ;1 ;1 ;2) → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) cm → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) l/s → capacité de 90 l/s
→ ÷ 2l/s/ha → 45 ha
Ils ne savent pas combien d'ha il y a exactement sur l'arroiseur.
- La côte nominale du module a été retrouvée grâce aux archives

B. Diagnostic hydraulique de l'arroiseur

▪ **Prise d'arroiseur :**

- Il y a un cadenas
- Les 2 vannettes de 30l/s et celle de 15l/s restent en permanence ouvertes depuis environ 1 an → pertes des clés du cadenas.
Depuis, ils attendent que l'Office change de cadenas.
- La prise d'arroiseur a été construite encaissée → la côte du plan d'eau dans l'arroiseur peut parfois être > à la côte nominale de la prise → eau coule en sens inverse (reflux)

▪ **Arroseur :**

- Entretenu il y a 1 ou 2 mois
- Cavaliers de faiblement à moyennement dégradés et observation d'érosion hydrique
- La largeur de l'arroiseur est relativement constante :
 - 5,50m de large
 - 8m de large en prenant la mesure au milieu des cavaliers de part et d'autre
- Présence plantes invasives tout le long de l'arroiseur réparties inégalement en fonction de la date du dernier entretien : nénuphars, salvinia molesta, ...
- Lit de l'arroiseur est très envasé → relève la côte du plan d'eau → participe au reflux dans partiteur
- Amadou Diarra, aiguadier : « Avant les réaménagements, l'arroiseur était directement branché sur le distributeur = indépendant 4. Les parcelles qui sont actuellement en amont du régulateur étaient utilisées pour faire des cultures sèches car elles n'avaient pas accès à l'eau. »

▪ **Parcelles :**

- Zones basses : se situe en aval du régulateur fixe sur l'arroiseur.

▪ **Drain :**

- **Le drain de droite** est un drain de route considéré comme secondaire. La responsabilité de son entretien revient à l'Office. Il draine les parcelles qui sont du côté droit de l'arroiseur.

RE : un faucardage (sans curage) a été effectué début Juin.

- **Le drain de gauche :**

Seule une petite partie a été entretenue mais sans pour autant faire de curage (pas très efficace pour l'amélioration de l'écoulement !). Le reste du drain est envahi de typha (plantes qui prend racines au fond du canal).

- 1^{ère} partie : draine la partie gauche de l'arroseur ainsi que la partie droite de l'arroseur 2d.
- 2^{ème} partie : le drain longe l'arroseur 2d et draine uniquement la 2^{ème} partie gauche de l'arroseur 1d.

L'arroseur 2d déborde à certains endroits dans le drain dû à la dégradation des cavaliers causée par le passage des animaux.

Ce drain doit déverser dans le drain partiteur qui a été entretenu récemment (plus ou moins bien fait).

Bien que la côte du plan d'eau dans drain d'arroseur > côte du plan d'eau drain partiteur, l'eau ne s'écoule pas. Plusieurs réponses :

- 1 : Il n'y a pas de conduite d'évacuation reliant le drain d'arroseur et le drain partiteur → après vérification il y a une canalisation
- 2 : La canalisation est bouchée → fort probable au vue de l'état d'encombrement du drain d'arroseur.

▪ **Mesure des différentes côtes :**

Différentes cotes ont été mesurées : cote du plan d'eau, cotes des cavaliers, cotes des parcelles.

Mesures	Niveau d'eau dans 2 (m)	Niveau d'eau dans 1 (m)	Dénivelé (cm)
1	Côte nominale partiteur : 1,48	Côte cavalier arroseur : 1,325	15,5
2	Côte nominale partiteur : 1,16	Plan d'eau arroseur : 1,185	2,5
3	Côte nominale partiteur : 0,85	Côte parcelle : 1,62	77
4	Côte plan d'eau arroseur : 0,97	Côte parcelle : 1,70	73
5	Côte fond du canal arroseur : 0,85	Côte crête cavalier gauche : 1,80	95

Tableau des mesures des différents dénivelés mesurés sur le terrain

Remarques :

- **1** : Il n'y a que 2,5 cm de dénivelé entre la côte nominale du partiteur et le plan d'eau de l'arroseur. C'est peu car pour considéré qu'une irrigation gravitaire s'effectue dans de bonnes conditions, il faut au moins un dénivelé de 5 cm.
- **2** : Pour avoir une bonne appréciation de chaque dénivelé il faudrait connaître la distance entre les 2 points de mesures.

Rigoles	Coordonnées GPS	Observations
---------	-----------------	--------------

COTÉ GAUCHE ARROSEUR

1R

PP

Plantes invasives. Parties régulièrement entretenue mais très vite prolifération de plantes.

2R

Arbuste qui tombe dans l'eau à arracher
Nombreuses plantes invasives.
Dernier entretien : mars/avril

3R

Nombreuses plantes invasives.

4R

Nombreuses plantes invasives → arroseur encombré.

Parcelles de Bréhima : son champ (pas de CS cette année) est plein de repousses les pieds dans l'eau. Explication : l'irrigation de la parcelle qui se situe juste après à inondé la parcelle de Bréhima → double de travail mais il ne dit rien car ça lui arrive aussi de le faire à d'autre « c'est comme ça que ça marche ici ! »

Parties de l'arroseur pas entretenu du tout : appartient à la personne qui habite à Ségou (Issa Diarra). Elle possède 6 ha sur l'arroseur.

Toutes ses parcelles sont au même stade cultural.

Au milieu de l'arroseur

Régulateur fixe sans vanne.
Début des parcelles en parties basses.

5R

6R

7R

Concernant le régulateur fixe au milieu de l'arroseur :

- Ce régulateur a été installé au moment des réaménagements pour permettre au 1^{er} bief (entre partiteur et régulateur) d'avoir une côte de plan d'eau nécessaire pour irriguer les parcelles en amont.
- Avant il y a avait une vanne. Ce régulateur permettait donc d'avoir la même côte de plan d'eau dans le premier bief. Il fonctionnait comme un seuil à débordement : l'eau passant dans le 2^{ème} bief uniquement qd le 1^{er} bief avait atteint la côte voulu.

Tarif entretien (données d'Amadou Diarra, l'aiguadier) :

- Pour refaire diguette des rigoles : 125 FCFA/mL
- Entretien arroseur : 75 FCFA/mL
- Entretien rigole : 10 FCFA/m²

Echelle de dégradation/érosion :

Absence < faible < moyenne < forte

Echelle largeur cavalier :

Etroit < fin < medium < large

C. Gestion Sociale

Re : Issa Diarra = non-résident de 6ha, celui qui ne veut pas entretenir. Il est un ancien directeur du service semencier.

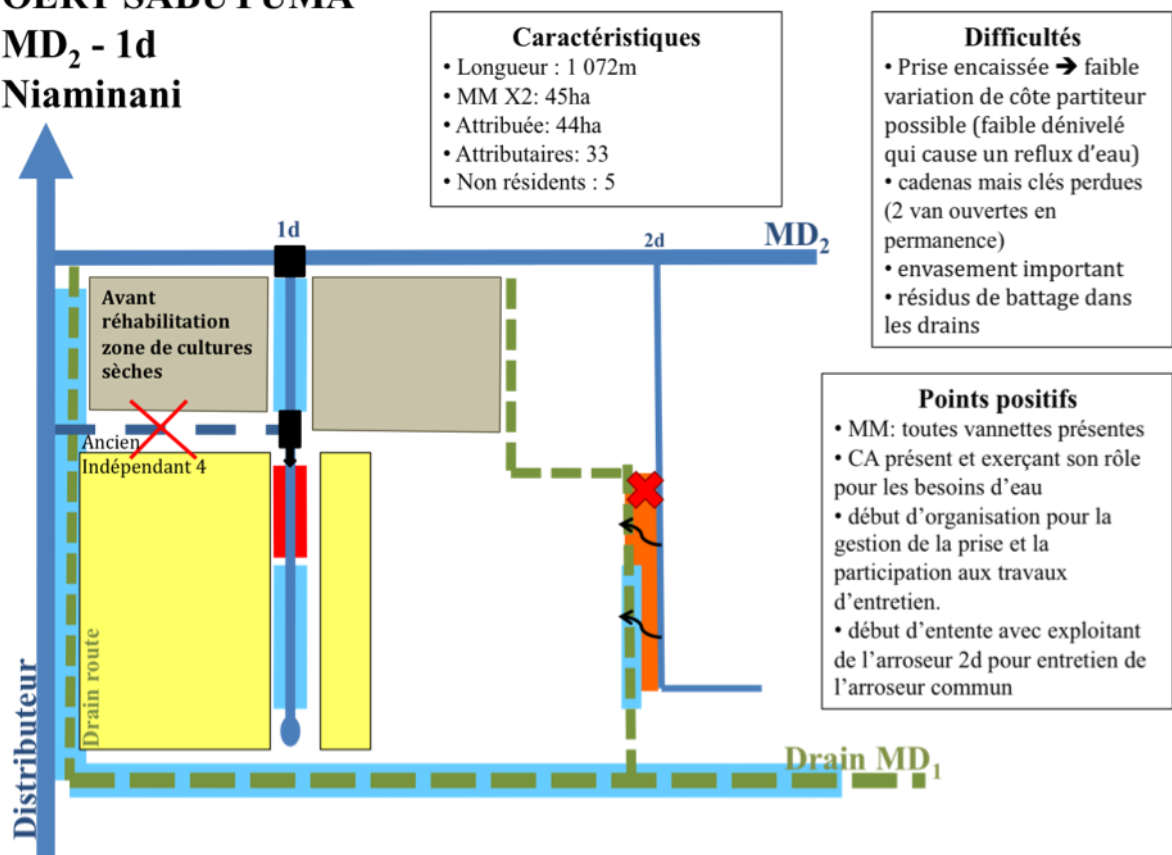
Tel : 76 26 45 83

D. Schéma de l'arroseur

OERT SABUYUMA

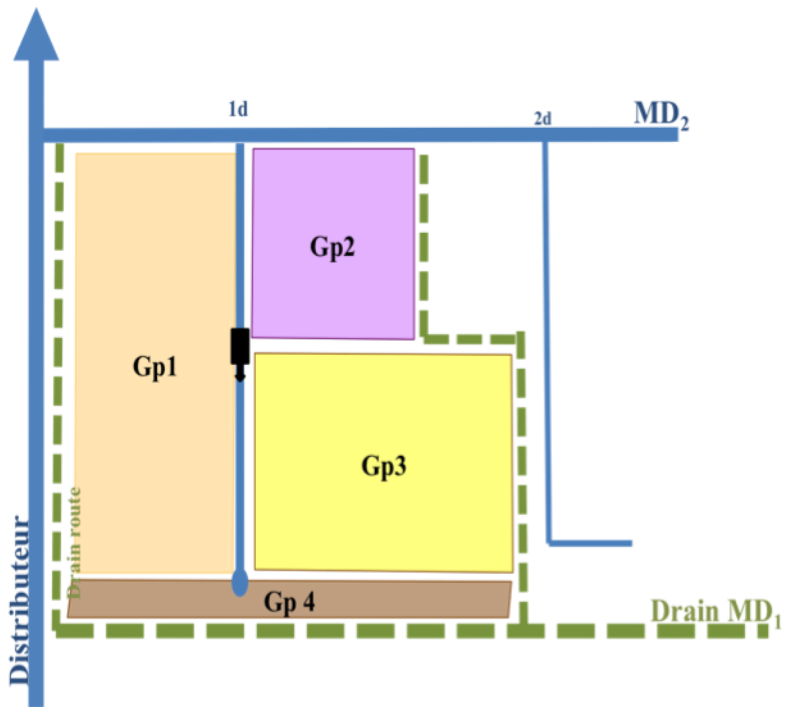
MD₂ - 1d

Niaminani



F. Groupes d'intérêts pour l'entretien des drains

GROUPES D'INTERET



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT SABUYUMA

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroiseur	Sensibilisation entre exploitants pour venir aux séances d'entretien → ↗ mobilisation	Avec le CPS : Sensibilisation sur l'importance d'entretenir → ↗ mobilisation		
Prises de rigoles pirates/Déplacement de prises	Sensibilisation entre exploitants pour ↘ le nombre de prises pirates	Avec le CPS : Sensibilisation sur les conséquences engendrées		
Planage	Utilisation de la terre des parties hautes pour aplanir les bas-fonds			
Consolidation des cavaliers	Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroiseur			
Réparation des 2 brèches entre le drain et l'arroiseur de Jigiya qui provoquent des débordements de l'arroiseur dans le drain.	Participation financière de l'ensemble des exploitants concernés (à décider entre-eux)	Avec le CPS : Appui pour constituer une caisse OERT + médiation entre exploitants de chaque	Difficulté d'accès pour les engins	Apport de terre extérieure et utilisation de matériel de compactage

		arroseur pour savoir qui doit participer aux frais		
Entretien de la partie du drain gauche commune avec Jigiya		Avec exploitants de Jigiya : concertation pour entretenir le drain		Utilisation de tractopelle pour curer le drain
Passage de troupeaux qui dégradent l'arroseur	Empêcher leurs bœufs de labour de passer sur l'arroseur		Troupeaux d'éleveurs	
Déboucher la canalisation qui relie le drain d'arroseur au drain partiteur	Possibilité de déboucher la canalisation avec du petit matériel à condition que les niveaux d'eau le permette			
Faible dénivelé entre plan d'eau partiteur et plan d'eau arroseur → possibilité de reflux dans le partiteur				Curer l'arroseur pour diminuer la cote d'eau de l'arroseur
Gestion/Organisation				
Gestion de la prise		Avec l'ON et CPS: Sensibilisation sur le fonctionnement du MM		
Application de sanctions	<ul style="list-style-type: none"> - Sanctionner les prises de rigoles pirates - Sanctionner la non-participation à l'entretien 	Avec l'ON : Obtenir le récépissé Avec CPS : Appui de gestion pour gérer l'argent des sanctions		

6.OERT JIGYIA

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT JIGYIA

Position sur le réseau	2 ^{ème} arroseur à droite sur le partiteur MD2
Nomenclature de l'Office	MD2-2d
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	26
Nombre de non-résidents	8 : vivent à Molodo Centre ou Niono

Superficie irrigable	30ha
Superficie irriguée	
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	MM de type X2(1 ; 1 ; 1 ; 1)

Chef arroseur	Issa Coulibaly
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Issa Coulibaly
Secrétaire	
Trésorier	
Organisateurs	

Récépissé	Payé mais pas reçu
-----------	--------------------

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	Dans la 2ème partie de l'arroseur: - drain qui longe arroseur Kenyéreyé (MD2-3d)
Drains partagés	Dans la 1ère partie de l'arroseur: - drain de gauche: partagé avec Kenyéreyé (MD2-3d) - drain de droite: partagé avec Sabuyuma (MD2-1d) Dans la 2ème partie de l'arroseur: - drain partiteur
Groupes d'intérêt pour le drainage	3 ou 4

ENTRETIEN 2010	
Curage	Non
Faucardage/Désherbage	Seulement 2 parties semblent avoir été nettoyées : au début de l'arroseur et à la fin. Le reste est dans un très mauvais état, extrêmement enherbé (cypéracées, tapis d'herbe...) et envasé. Alors

	que les exploitants nous disent que ça a été nettoyé mais que ça repousse trop vite ! A vérifier avec photos Amos.
Mode d'organisation	Chacun doit entretenir devant sa parcelle. Il n'y aurait que 2 personnes qui n'ont pas fait l'entretien cette année. Elles habitent à Niaminani. Il existe des tensions sociales au sein de cet arroseur.

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 07/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroseur

- Nomenclature : MD2-2d
- Module à masque de type X2:
X2 (1 ;1 ;1 ;1) → (5 ;10 ;15 ;30) cm → (5 ;10 ;15 ;30) l/s → capacité de 60 l/s → ÷
2l/s/ha → 30 ha
Ils ne savent pas combien d'ha il y a exactement sur l'arroseur.
- La cote nominale du module a été retrouvée grâce aux archives

B. Diagnostic hydraulique de l'arroseur

- **Prise d'arroseur :**
 - Il y a un cadenas
 - La vannette de 5l/s a été arrachée (à leur insu) → toujours ouverte
 - Semble bien fonctionner
- **Arroseur :**
 - Il semblerait que l'arroseur ait été entretenu au mois de Mars
 - On observe peu de plantes invasives au début de l'arroseur
 - A partir du régulateur, l'arroseur est complètement envahi de plantes : des cypéracées (=espèces végétales non flottantes) sur une longueur de 100m environ puis enherbement total de l'arroseur (tapis d'herbe)
 - Solution : Mettre à sec l'arroseur pour curer et brûler.
 - A partir du virage on voit qu'il y a eut de l'entretien d'effectuer et ce jusqu'à la fin de l'arroseur car d'après les exploitants, c'est difficile d'avoir de l'eau dans cette partie.
 - Les cavaliers sont fortement érodés par endroit
 - Présence de 2 grandes brèches dans l'arroseur → ils colmatent chaque année mais s'effondre à chaque fois. Le cavalier a été construit sur une termitière : les galeries permettent l'infiltration d'eau → fines → ravines → fissures → brèches

- Présence de galeries avec de l'eau qui s'écoule.
- Manière de colmater brèches : ils prennent terre qui est au fond de l'arroiseur + colmatage avec des sacs de terre.
- Solution : tout décaper et remettre de la terre (pas colmater car ça recommencerait encore et encore)
- A cause de ces brèches, l'eau de l'arroiseur déborde dans le drain de l'arroiseur 1d.

▪ **Drain :**

- Dans l'ensemble, pas du tout entretenu → rempli de typha
- Seules des petites parties semblent avoir été entretenu (seulement coupage des typhas...)
- Drainage de la 1^{ère} partie de l'arroiseur :
 - Drain commun avec Sabuyuma
 - Drain commun avec Kenyéyé
- Dans la 2^{ème} partie de l'arroiseur :
 - Utilise drain qui longe l'arr. Kenyéyé : pas partagé
 - Utilise drain partiteur

▪ **Mesures terrain :**

	Côtes aménagements	Mesures règle terrain (m)	Dénivelés aménagement	Dénivelés mesurés (cm)
Côtes nominale partiteur		1.23		10
Côte crête digue arroseur		1.13		
Côtes nominale partiteur		1.07		29
Côte plan d'eau arr.		1.36		
Côtes nominale partiteur		0.75		103
Côte parcelle		1.78		
Côtes nominale partiteur		1.56		78
Côte cavalier partiteur		0.78		

▪ **Mesure de l'ouvrage régulateur :**

Largeur total de l'ouvrage	6.20m
Epaisseur	0.25m
Largeur déversoir	0.65m
Hauteur du déversoir	0.25m

Hauteur totale de l'ouvrage	1.10m
-----------------------------	-------

- **Régulateur** : non fonctionnel, l'eau passe par le trou en dessous du seuil (en théorie utilisé pour la vidange du canal) qui a été élargi par les exploitants pour laisser passer plus d'eau, il n'y a plus de vanne (arrachée par les exploitants). C'est le chef OERT qui l'a chez lui. Son utilité originelle était de monter le niveau de l'eau pour faciliter l'irrigation, mais avec le mauvais écoulement le temps de réponse étant trop long, il ne fait plus office de déversoir !

Echelle de dégradation/érosion :

Absence < faible < moyenne < forte

Echelle largeur cavalier :

Etroit < fin < medium < large

C. Gestion Sociale

Nom de l'arroseur :

L'ancien nom était *Drain de Bala ka* : ancien notable du village, père de Issa Coulibaly, chef OERT)

La signification de *Jigiya* : notre espoir est nous-mêmes

Concernant la réparation des brèches dans l'arroseur :

Ce sont toujours les mêmes qui font ces travaux. Ceux qui sont présents affirment que se sont 5 paysans (sur 26) qui font les travaux tous les ans. Les autres ont de l'eau donc ils n'y trouvent pas d'intérêt.

Gestion de l'ouverture fermeture de la prise :

C'est le chef arroseur qui a la clé du cadenas (Issa Coulibaly). L'Office a aussi un exemplaire de la clé.

Le cadenas a été arraché à 2 reprises et à chaque fois c'est l'ON qui en a donné d'autres.

Le module de 5l/s a été arraché dès l'installation du MM (2002/2003)

Il décide de l'ouverture des vannes en fonction de la période culturale, il laisse les vannes nécessaire ouvertes toute la journée :

- Au moment de la pépinière : 10 + 5
- Période de culture : 15 + 5
- Période de pointe : 30 + 15 + 5

Entretien arroseur :

- A un moment ils disent que l'entretien a été fait au mois de Mars et à un autre ils disent que ce n'est pas entretenu car les personnes à qui correspond la partie de l'arroseur très enherbée (entre régulateur et virage) loue leur terre et les locataires se fichent de l'entretien
- Autre explication : ils n'entretiennent pas car ils ont de l'eau donc ils n'y voient pas d'intérêts.
- Repousse des végétaux dans arroseur : au bout de 1 mois

Entretien des drains :

- Ils communiquent avec les exploitants de l'autre arroseur qui partagent le même drain pour nettoyer chacun devant sa parcelle. Il y a 2 drains partagés. L'un avec l'arroseur 1d (uniquement les exploitants de droite) et l'autre avec les exploitants situés à gauche de l'arroseur 3d (cf. schéma).

Re : On a en effet constaté qu'il y avait des parties du drain qui avaient été nettoyées à moitié (dans le sens de la longueur) ! Le drain est divisé en 2 dans le sens de la longueur mais beaucoup « sabotent » les travaux et il n'existe pas de moyens de pression entre les OERT

- Le dernier entretien du drain date de 3 mois

Quand on leur demande comment ils définiraient leur arroseur :

- Pour les exploitants il y a 2 problèmes majeures : les brèches et l'entretien, qui ont conduit à la détérioration des relations sociales et à l'entente entre les agriculteurs. Ils parlent de « trahisons » entre eux.

Ex : avant le projet, quelques personnes faisaient l'entretien, essentiellement celle qui étaient le plus éloignées de la tête d'arroseur, alors que les autres ne le faisait pas car ils disaient qu'ils avaient assez d'eau. Au moment de la création de l'OERT, les personnes qui ne faisaient pas l'entretien (celles qui utilisent la partie de l'arroseur qui est avant le virage) ont voulu prendre la tête de l'OERT et cela à créer des tensions.

Pour résoudre problème d'enherbement massif :

La meilleure solution serait de mettre à sec l'arroseur pour curer et brûler mais cela nécessite plusieurs conditions :

- o Dégager une période où les exploitants n'ont pas besoin d'eau ;
- o Pour cela, il faut se mettre d'accord sur un calendrier cultural
- o Il faut trouver les moyens financiers pour réaliser ses travaux

Récépissé :

Ils ont payé mais ils ne l'ont toujours pas reçu.

Remarques :

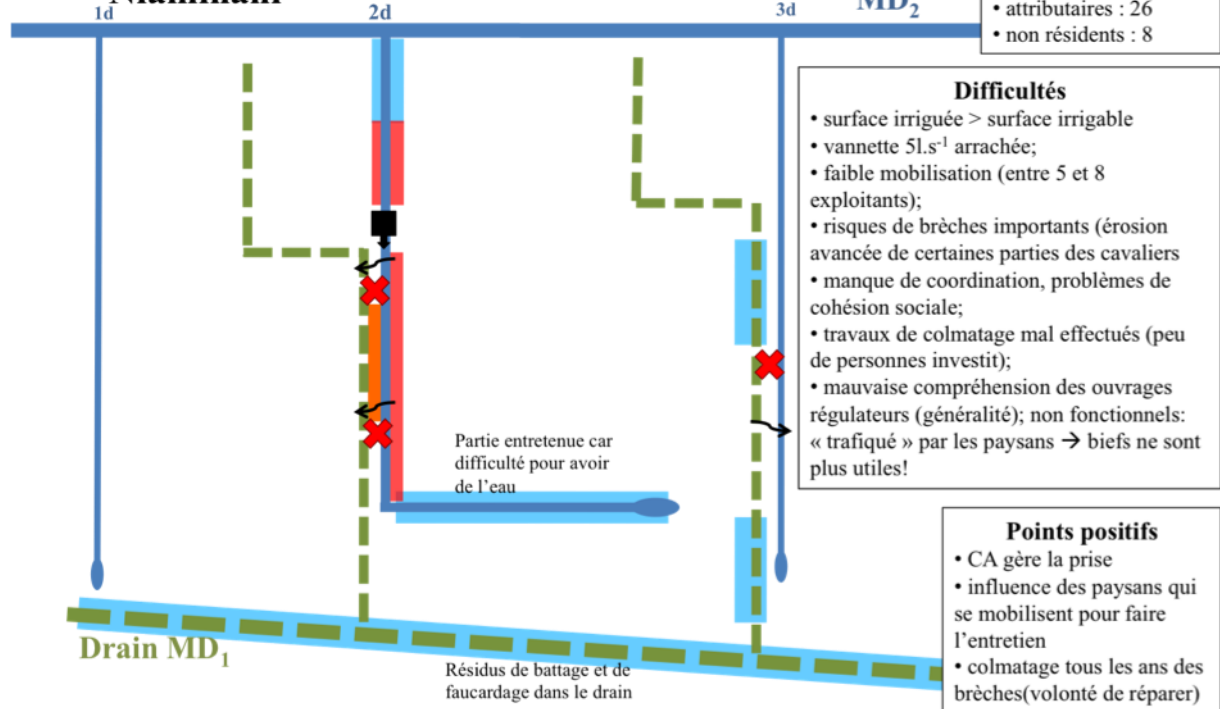
- Les exploitants ont été informés le lundi de la journée de caractérisation. Sur 26 ils ne sont que 6 à être présents.
- 2 brèches permanentes
- Relations sociales détériorées : « difficile de se mettre ensemble ».
- Les exploitants qui n'entretiennent pas sont des habitants de Niaminani, se sont eux qui « boudent » depuis la création de l'OERT.

D. Schéma de l'arroseur

OERT JIGIYA

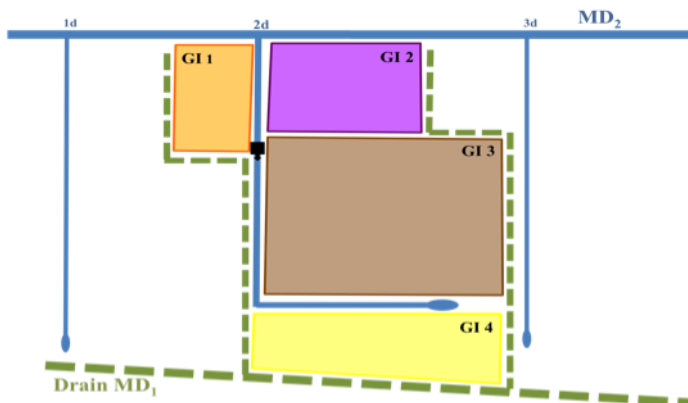
MD₂ – 2d

Niaminani



E. Groupes d'intérêts pour l'entretien des drains

GROUPES D'INTERETS



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT JIGIYA

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroiseur	Sensibilisation entre exploitants pour venir aux séances d'entretien → ↗ mobilisation	Avec le CPS : Sensibilisation sur l'importance d'entretenir → ↗ mobilisation		
Planage	Utilisation de la terre des parties hautes pour aplanir les bas-fonds			
Consolidation des cavaliers	Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroiseur			
Réparation des brèches de l'arroiseur qui provoquent de gros débordements	Participation financière de l'ensemble des exploitants	Avec le CPS : Appui pour constituer une caisse OERT	Difficulté d'accès pour les engins	Apport de terre extérieure et utilisation de matériel de compactage
Passage de troupeaux qui dégradent l'arroiseur	Empêcher leurs bœufs de labour de passer sur l'arroiseur		Troupeaux d'éleveurs	
Présence de plantes invasives très tenaces dans l'arroiseur		Avec le CPS : rôle de médiateur pour organiser les exploitants		Vider l'arroiseur et brûler pour le curer

		pour vider l'arroiseur		
Entretien des drains communs avec Kenyereyé et Sabuyuma		Avec exploitants des arroseurs voisins : concertation pour entretenir les drains		Utilisation de tractopelle pour curer les drains
Gestion/Organisation				
Gestion de la prise	Organiser les demandes en eau (gérer l'ouverture et la fermeture)	Avec l'ON et CPS: Sensibilisation sur le fonctionnement du MM		
Application de sanctions	<ul style="list-style-type: none"> - Sanctionner les prises de rigoles pirates - Sanctionner la non-participation à l'entretien 	<p>Avec l'ON : Obtenir le récépissé</p> <p>Avec CPS : Appui de gestion pour gérer l'argent des sanctions</p>		

7.OERT KENYEREYE

I. FICHE RENSEIGNEMENTS OERT KENYEREYE

Position sur le réseau	3 ^{ème} arroseur à droite sur le partiteur MD2
Nomenclature de l'Office	MD2-3d
Village	Niaminani

EXPLOITANTS DE L'ARROSEUR :	
Nombre de membres	23
Nombre de non-résidents	Environs 8

Superficie irrigable	45ha
Superficie irriguée	42-44ha
Type d'ouvrage pour prise d'arroseur	X2(1 ;1 ;1 ;2)

Chef arroseur	Soungalo Dembélé
Membres du bureau de l'OERT	
Président	Soungalo dembélé
Secrétaire	Mamoutou Dembélé
Trésorier	Maïga
Organisateurs	

Récépissé	
------------------	--

DRAINS :	
Drains exclusivement utilisé par cet arroseur	Longe arroseur Jekabaara (4d)
Drains partagés	Seules quelques parcelles en tête d'arroseur partage le drain avec Jigiya (2d) Utilise aussi drain partiteur MD1
Groupes d'intérêt pour le drainage	3

ENTRETIEN 2010	
Curage	Non
Faucardage/Désherbage	Entretenu entre mars et avril 1 seule partie n'est pas entretenue du tout (≈ 100m)
Mode d'organisation	Chacun entretien devant sa parcelle Tout le monde n'a pas fait l'entretien.

II. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE, le 16/07/10

A. Caractérisation hydraulique de l'arroiseur

- Nomenclature : MD2-3d
- Module à masque de type X2:
X2 (1 ;1 ;1 ;2) → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) cm → (5 ;10 ;15 ;30 ;30) l/s → capacité de 90 l/s
→ ÷ 2l/s/ha → 45 ha
- Prise située à 670m de la prise partiteur

B. Diagnostic hydraulique de l'arroiseur

▪ **Prise d'arroiseur :**

- Ouverture le matin : 5 – 10 – 15 – 30 sont ouverts
- Ouverture à midi : 30 ouvert, tout le reste est fermé.
- Il y a un cadenas mais il est ouvert, on peut manipuler les modules (tout le monde).
- Le MM fonctionne bien ; le niveau d'eau aval est inférieur à la côte nominale. En amont très bon écoulement (grosse différence avec MD₂ 1d, où l'amont était inondé et on constatait quasiment la même hauteur d'eau en aval comme en amont de la prise !).
- Régime turbulent puis laminaire

	Côtes aménagements	Mesures règle terrain (m)	Dénivelés aménagement	Dénivelés mesurés (cm)
Côtes nominale partiteur	296.55 à vérifier	2.00	73	69
Crête digue partiteur	297.28	1.31		
Côtes nominale partiteur	296.55	1.54		34
Crête cavalier arroseur		1.88		
Côtes nominale partiteur	296.55	1.29		81
Côte Parcelle (à gauche de l'arr.)		2.1		
Côte plan d'eau arr.		1.43		41

Côte parcelle	296.05	1.84		
Côte plan d'eau arr.		1.73		34
Côte crête cavalier		1.39		
Côte crête cavalier		1.24		68
Côte parcelle		1.92		

▪ **Arroseur :**

- Ici tout va relativement bien au niveau de la disponibilité en eau pour irriguer en comparaison à d'autres arroseurs.
- La côte du plan d'eau arroseur est bien supérieure au niveau des parcelles, ce qui permet une bonne irrigation, même s'il y a des zones de bas fonds (elles sont moins importantes).
- Cela se voit également au niveau des rigoles, d'après les agriculteurs le débit est tellement bon qu'ils doivent surveiller quand ils irriguent, car les rigoles se remplissent vite et les diguettes peuvent céder.
- Les **cavaliers** sont moyennement dégradés tant du côté de l'arroseur que de celui des parcelles mais cela n'atteint pas des niveaux observés sur d'autres arroseurs.
- Présence de plante invasives ; salvinia, azola, jacinthe et fougère d'eau.
- Le dernier entretien a été réalisé en mars/avril.

▪ **Drain :**

- Le **drainage** du quaternaire au drain arroseur est peu efficace, il y a un mauvais écoulement. L'**entretien** n'est pas fait dans le drain arroseur.
- Il semble qu'il y ait un bon écoulement du drain arroseur au drain partiteur. Surtout car ce dernier a été nettoyé (faucarder et désherbé mais non curé) il y a moins de 2 mois par l'ON (c'est le même que Sabuyuma).

Echelle de dégradation/érosion :

Absence < faible < moyenne < forte

Echelle largeur cavalier :

Etroit < fin < medium < large

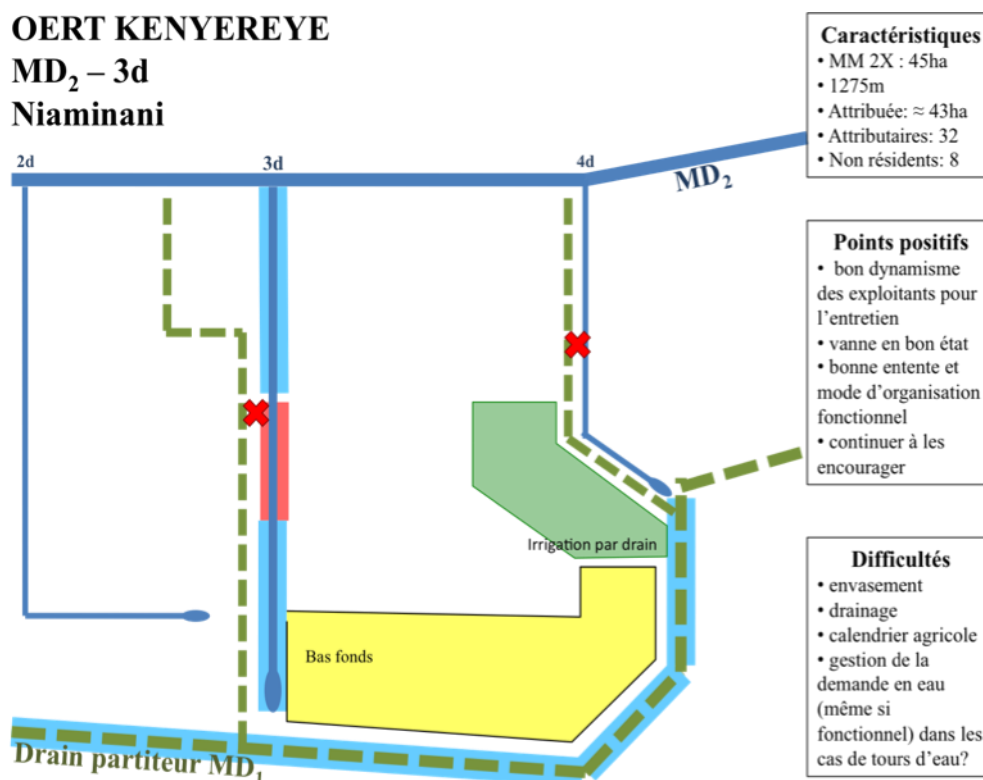
C. Gestion Sociale

- Pas de soucis majeurs entre le côté gauche et le côté droit de l'arroseur. Pas de soucis particuliers entre les exploitants.
- Entre 25 et 30 exploitants mais de 30 à 32 attributaires :
- Chacun nettoie devant sa parcelle (au droit des champs).
- Dans les cas où il y a des personnes qui ne nettoient pas leur partie, les exploitants arrivent parfois à s'entendre pour faire les travaux mais ce n'est pas toujours le cas et donc l'entretien n'est pas fait.
- Au sein de cet arroseur il y a un résident qui ne nettoie pas, ou quand il le fait c'est très en retard par rapport aux « jours programmés ».

Remarques :

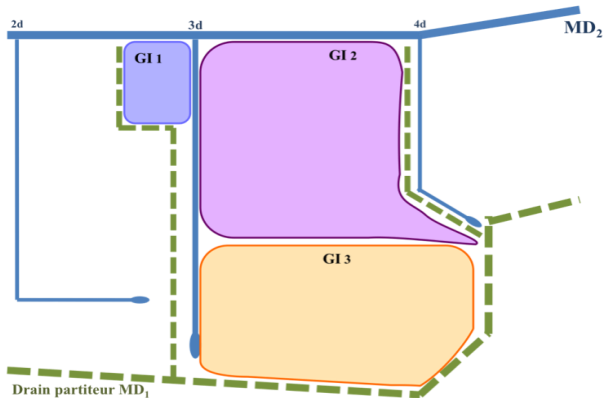
- D'après l'aiguadier, cette OERT est l'une des celles qui fonctionne le mieux et qui arrive à faire le travail plutôt bien (le 17/07).

D. Schéma de l'arroseur



E. Groupes d'intérêts pour l'entretien des drains

GROUPES D'INTERET



III. NIVEAUX DE MAITRISE DES DIFFERENTS PROBLEMES RECONTRÉS AU SEIN DE L'OERT KENYEREYE

Problèmes	Aspects sous le simple contrôle des producteurs	Aspects qui nécessitent des collaborations avec d'autres acteurs	Aspects au-delà du contrôle des exploitants	Aspects sous la responsabilité des exploitants mais au-delà de leurs capacités directes
Entretien/maintenance				
Entretien de l'arroseur	Sensibilisation entre exploitants pour venir aux séances d'entretien → ↗ mobilisation	Avec le CPS : Sensibilisation sur l'importance d'entretenir → ↗ mobilisation		
Planage	Utilisation de la terre des parties hautes pour aplanir les bas-fonds			Si il y a trop de bas-fonds, apport de la terre de l'extérieure.
Consolidation des cavaliers	Utilisation de sacs remplis de terre + terre du curage de l'arroseur			
Réparation de la brèche entre l'arroseur et le drain de l'arroseur Jigiya	Participation financière de l'ensemble des exploitants	Avec le CPS : Appui pour constituer une caisse OERT + médiation pour savoir qui doit participer aux frais	Difficulté d'accès pour les engins	Apport de terre extérieure et utilisation de matériel de compactage
Difficulté de drainage dans le drain arroseur		Avec CPS : appui pour constituer une caisse		Curer le drain avec utilisation de tractopelle

		pour payer les travaux		
Gestion/Organisation				
Gestion de la prise	Organiser les demandes en eau (gérer l'ouverture et la fermeture)	Avec l'ON et CPS: Sensibilisation sur le fonctionnement du MM		
Application de sanctions	Sanctionner la non-participation à l'entretien	Avec l'ON : Obtenir le récépissé Avec CPS : Appui de gestion pour gérer l'argent des sanctions		