

Comité de Jumelage

*Limours - Les
Molières - Féqui -
Nioro du Sahel*

**Mission de Jacques Ryckelynck, Président du comité de jumelage,
Accompagné de
Mouctar Dicko maire de Nioro du Sahel
Modibo Traoré directeur de l' APS-Siyoumane
à Nioro du Sahel, du 10 au 14 septembre 2018**

Table des matières

I. Contexte :	2
II. La conserverie	3
(visite avec la participation de Maciré Traoré, président de l'APS-Siyoumane, Ousmane Sissoko, entrepreneur).....	3
III. Les périmètres maraîchers	3
3.1. Awoïny	3
3.2. Djanwelly (jardin inondé).....	4
3.3. Malicounda : (avec la participation de Madiouma Diawara).....	4
3.4. Nioro Sokhodé (production de semences de pomme de terre)	4
3.5. Madonga.....	4
IV. L'appui à l'enseignement des sciences	5
4.1. Remise du matériel d'expérimentation au collège Djibril Séméga.....	5
4.2. Maison des sciences	5
Les tâches fixées lors de la rencontre de mars 2017 à Bamako, ont ainsi été accomplies. Erreur ! Signet non défini.	
V. Le CSCOM d'Awoïny	6

I. Contexte :

Deux réalisations importantes ont été entreprises en 2017 et 2018 : la conserverie avec sa chambre froide et la classe des sciences du collège Djibril Séméga.

Trois objectifs majeurs :

- La mise en service de la conserverie pour la conservation des semences de pommes de terre, projet Nioro Sokhodé ; par la même occasion faire l'état des périmètres maraîchers initiés par la commune et le comité et notamment celui de la ressource en eau ; conclure par une proposition de poursuite du programme d'équipement pour la période 2019/2021.
- La remise du matériel d'expérimentation au collège D. S., et définir les soutiens en formation des professeurs en matière d'utilisation de ceux-ci et de pédagogie à mettre en œuvre.
- La remise de matériel au CSCOM d'Awoïny, selon les souhaits exprimés par celui-ci.

Les pluies ont été très abondantes ; 800 mm depuis le début de la saison au moment de la mission.



II. La conserverie

(visite avec la participation de Maciré Traoré, président de l'APS-Siyoumane, Ousmane Sissoko, entrepreneur)

Le comité de jumelage et l'entreprise Ousmane Sissoko ont finalisé la conception de la chambre froide au cours de l'année 2018. Des difficultés de compréhension et de mise en œuvre sont apparues concernant le fonctionnement du groupe frigorifique. Celles-ci ont été résolues par 2 visites de terrain, en début et fin de mission. La température atteinte dans la chambre froide, avec une température extérieure de 33°C, a été de 13 °C après moins de 4 h de fonctionnement, le groupe frigorifique fonctionnant sur groupe électrogène. L'alimentation par panneaux solaires reste à finaliser (difficulté à prendre en charge l'intensité de démarrage).

Opérations restant à réaliser :

- Achever le chemisage de la colonne d'aspiration, le dallage et les parois de la chambre froide,
- Renforcer le supportage du groupe frigorifique dans le local technique,
- Daller le contour extérieur de la conserverie.
- Rendre opérationnelle l'alimentation électrique par panneaux solaires

III. Les périmètres maraîchers

3.1. Awoïny

La réalisation du périmètre maraîcher remonte à 2011.

140 femmes l'exploitent. Les lignes de goutteurs ont été rapidement hors service en raison de jets de terre dans le bassin de stockage en ciment.

L'expérience acquise par les maraîchères, notamment en terme d'économies de fatigue et d'argent, les a convaincues de l'intérêt de ce système d'arrosage. Elles sollicitent sa remise en état.

Les dispositions suivantes sont donc convenues :

- Alimentation en direct de la pompe à 2 cuves fermées de 5 m³, le trop plein se déversant dans le réservoir en ciment.
- Alimentation du réseau de goutteurs à partir des 2 cuves,
- Réinstallation du réseau avec débouchage des conduites principales,
- Arrosage traditionnel à partir de l'ancien réservoir exclusivement.
- Nouvelle formation des maraîchères et des jeunes d'Awoïny

Expérimentation de cultures fourragères

Les jeunes d'Awoïny ont entrepris un grand projet de production de cultures fourragères dans tout le cercle de Nioro. Ce projet est soutenu et accompagné par leurs ressortissants avec l'appui technique de l'institut d'Economie Rurale (I.E.R) une service étatique malien de recherche agronomique.

Dans la parcelle test il y'a quatre blocs de plantes fourragères, toutes des graminées. Selon le responsable des parcelles, toutes les variétés ont un temps de développement très rapide (à 21 jours le fauchage se fait). La production à l'hectare est de 80 tonnes de fourrage.

Pour le séchage, il faut seulement un jour de séchage au soleil pour débarrasser les fourrages des gouttes d'eau et le reste du séchage se fait à l'ombre. **A suivre**

3.2. **Djanwelly (jardin inondé)**

106 maraîchères exploitent le jardin. L'arrosage est une corvée.

La pompe est tombée en panne en 2017. Intervenant à la demande du maire, Sahel Solar a décelé une erreur dans le montage des panneaux solaires (non conforme au schéma du constructeur, APB-Energie, 6 panneaux en série au lieu de 2 X 3 en //). Pompe grillée.

Accord donné pour remplacement de la pompe ainsi que du compteur d'eau (diamètre trop petit).

Coût : 2 000 €.

Les lignes de goutteurs sont à remettre en place.

3.3. **Malicounda :** (avec la participation de Madiouma Diawara)

Seulement 12 femmes exploitent le jardin sur le 1/4 ha (1/2 ha au total) ; une parcelle est arrosée en goutte à goutte. L'alimentation de la pompe par le réseau électrique de la ville entraîne un coût difficile à supporter (6 à 15 € par semaine).

Un pompage solaire sera proposé au financement du programme 2019/2021.

3.4. **Nioro Sokhodé** (production de semences de pomme de terre)

Ce périmètre a été réalisé dans le cadre du programme 2013/2015.

L'insuffisance de la production du forage a conduit à réaliser un second forage en janvier 2018 .

Le niveau de la nappe dans celui-ci a été mesuré à - 4,6 m.

L'équipement de ce second forage sera proposé au programme 2019/2021.

3.5 **Madonga**

Le périmètre maraîcher est en projet depuis 2011, suite à la visite du comité de jumelage. Son pourtour a été défini à cette occasion.

Un 2ème forage très productif a été réalisé, avec une capacité de 40m³/j (essais de pompage en 2015).

La poursuite de l'équipement de ce périmètre sera inscrite au programme de 2019/2021 :

- Equipement du forage : pompe et réservoir, panneaux solaires,
- Réseau « goutte à goutte » : conduites principales et lignes de goutteurs
- Réalisation du parcellaire et formation des maraîchères.

En conclusion de ces visites, pour l'amélioration de l'exploitation des périmètres maraîchers, il est demandé à Modibo Traoré des propositions sur :

- La création d'une structure pour assurer le soutien technique des maraîchères et la maintenance en continu des systèmes d'arrosage en goutte à goutte.
- L'accompagnement, l'organisation, la structuration des exploitantes des jardins diagnostiqués,

IV. L'appui à l'enseignement des sciences

Avec la participation de :

- Abdramane Ba, vice-président de la faculté des sciences de Bamako,
- Guékourou Traoré, professeur de physique/chimie au lycée de Nioro

4.1. Remise du matériel d'expérimentation au collège Djibril Séméga

Dans le programme 2016/2018, consacré à l'enseignement des sciences dans les collèges de Nioro, la commune de Nioro a pris en charge la construction de 3 classes dédiées à cet enseignement. La construction de la 1^{ère} classe, au collège D. S. , a été achevée en mai 2018.

Sur la base des programmes scolaires, de la demande des professeurs des collèges, des conseils reçus d'amis enseignants de Limours, un premier ensemble de matériels a été remis. Quelques expériences de chimie, mécanique, électricité ont été menées par J. R. . Dans ces expériences, il a été assisté par un professeur de physique/chimie du lycée de Nioro, Guékourou Traoré.

Un vidéoprojecteur et un ordinateur ont été également remis. Ce matériel a permis la rediffusion des présentations pédagogiques faites au lycée de Limours par Clémence Richaud et au Palais de la découverte par Kamil Fadel, à la délégation de Nioro venue en mars 2018.

La formation des professeurs à l'utilisation des matériels, à la conduite des expériences se poursuivra avec l'appui de G.T. en accord avec sa hiérarchie (Mr. le censeur Bakary Kaba Diakité). Le professeur Abdramane Ba apportera, à la demande, un soutien avec l'appui des étudiants/chercheurs de la faculté des sciences de Bamako, selon leur disponibilité.

Le professeur Daouda Kanté a été désigné par sa hiérarchie comme pilote, côté collège, de l'ensemble du système d'accompagnement des professeurs.

L'équipement de la salle de classe est à compléter : tables et bancs, volets de mise en sécurité de la classe, prises de courant sous les paillasses, raccordement au réseau d'eau.

4.2. Maison des sciences

Sur la base des termes de référence adressés à Mr. Le Maire par le comité de jumelage, eux-mêmes basés sur l'expérience du Palais de la découverte, le bureau d'études Dao Mongon a établi les plans détaillés de la maison des sciences.

Le devis s'élève à 38 000 €.

L'implantation a été fixée à l'angle de l'école et de la caisse de retraite.

Le contenu pédagogique élaboré par le comité de jumelage a été longuement discuté.

Le professeur A. B. apportera toute son assistance comme vu précédemment, en particulier en géologie, énergie solaire et en astronomie avec récupération de matériel.

La mise en service de la maison des sciences pourrait intervenir avant la fin de 2019 .

Pour gérer l'ensemble du dispositif, en accord de M. le maire de Nioro, Mouctar Dicko, présent, il est constitué :

- Un comité scientifique, présidé par le professeur Abdramane Ba et comprenant en plus:
 - Le conseiller pédagogique du CAP de Nioro,
 - Un professeur du lycée
 - Un professeur de collège

- Le maire ou son représentant
- Le directeur de la maison des sciences

Le comité statue sur la programmation de la maison des sciences proposée par le directeur et l'amende si besoin est.

- Un directeur de la maison des sciences et son assistant (profil à déterminer)

Le directeur établit une programmation d'expériences et d'exposés en lien avec le comité de jumelage, les professeurs de sciences des collèges et du lycée.

Il met en œuvre la programmation retenue par le comité scientifique.

La maison des sciences est dotée d'un compte bancaire spécifique ; il est alimenté, et pas seulement, par une dotation du compte projet de la commune de Nioro.

Il rend compte au maire de la commune de l'utilisation des fonds.

Le directeur est nommé par le conseil municipal de Nioro.

V. Le CSCOM d'Awoîny

Avec la participation de :

- Sékou Koné, directeur du centre, Aly Coulibaly, laborantin, Demba Mariko , pharmacien
- Mmes Fatoumata Sow, sage-femme, Hawa Diarisso, matrone
- Hamed Bah, président de l'ASACO

La fondation Hélène Waldschmidt a financé en 2010 la rénovation du CSCOM ainsi que l'achat de matériel. Disposant d'un reliquat de financement, celle-ci a proposé de compléter son équipement. En réponse aux besoins exprimés par le CSCOM, J. R. a remis un microscope, un agitateur, un tensiomètre et un ordinateur. L'objectif étant de faciliter le diagnostic du corps médical sur les infections des patients tout en minimisant leurs déplacements à l'hôpital de Nioro, d'accès difficile pour ce village enclavé.

Microscope et tensiomètre ont été testés sur le champ. Un examen de la goutte épaisse a été une première pour celui qui a livré le matériel.



Fait le 24 septembre 2018

**Le Président
Jacques Ryckelynck**

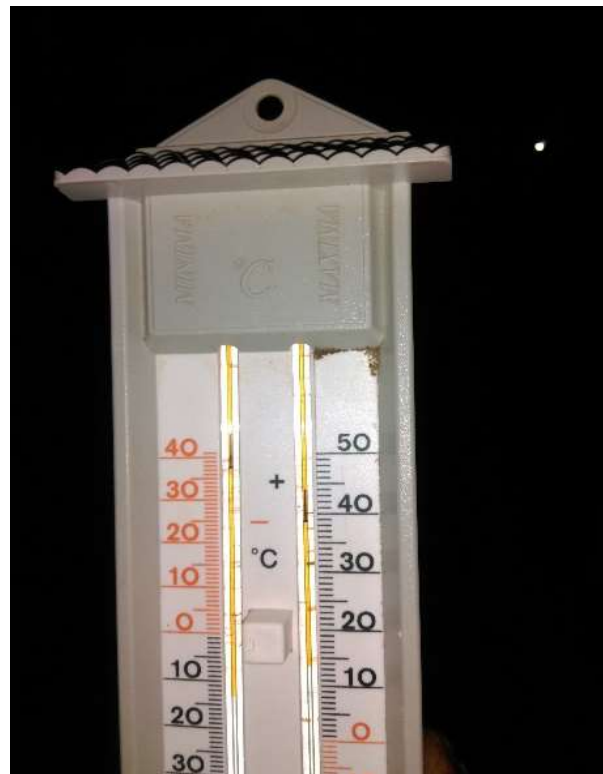
**Le Directeur d'APS-Siyoumane
Modibo Traoré**

Vue intérieure de la chambre froide, relevé de température

L'intérieur : vue de la grille de réfrigération et de la prise d'air



Contrôle de température : 13 °C



Awoïny : réservoir à découvert



Malicounda



**Madonga : mesure du niveau de la nappe
-13 m**



**Remise du matériel d'expérimentation au
collège**



Djanwelly : que d'eau !!



Emplacement de la maison des sciences

