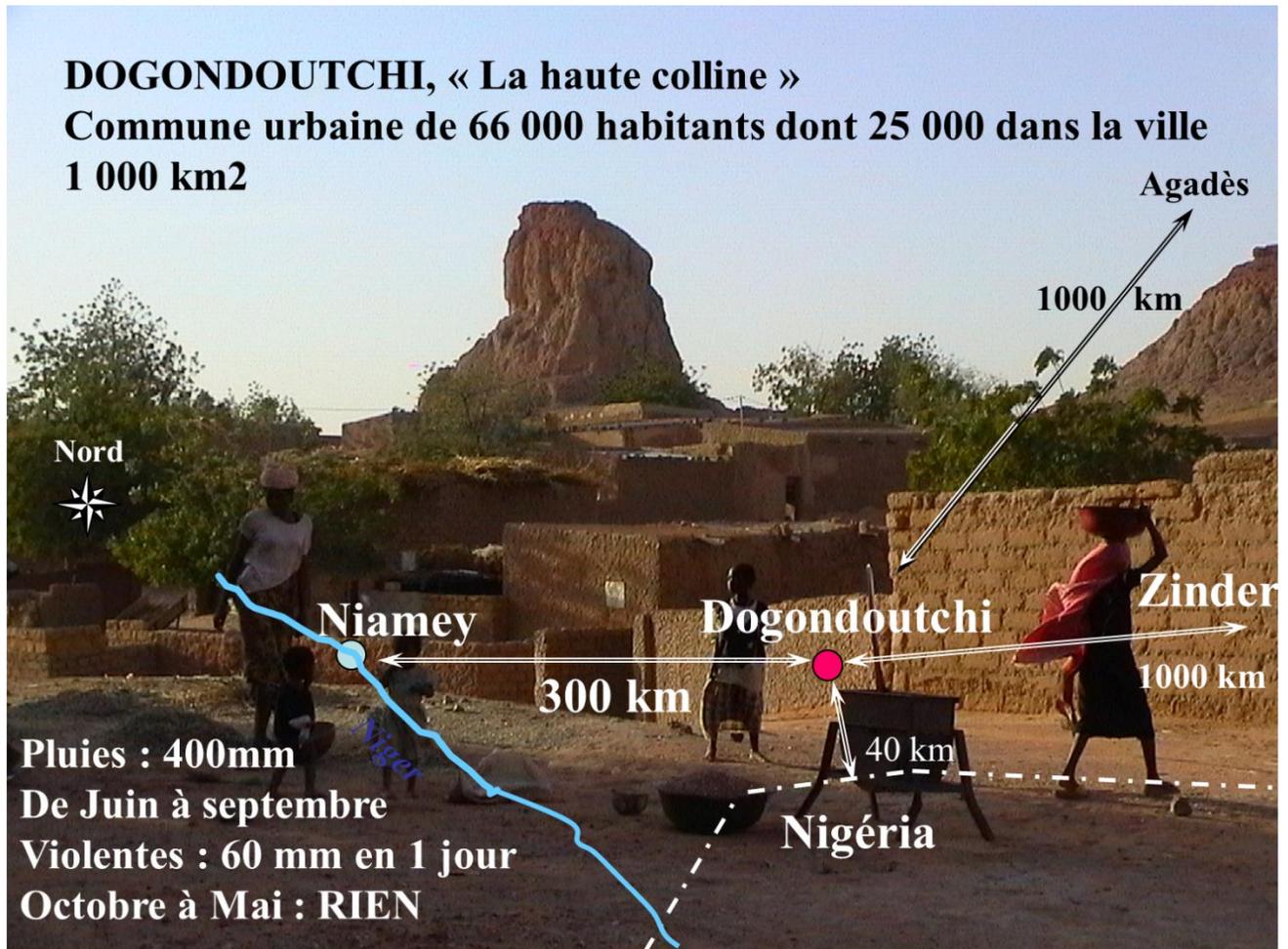


# Projet de développement du maraichage de la commune de Dogondoutchi





## Table des matières

|   |   |
|---|---|
| 1. Dogondoutchi, quinze ans de développement..... | 3 |
| 2. Objectif .....                                 | 4 |
| 3. Résultats attendus .....                       | 4 |
| 4. Les propositions d'aménagement.....            | 4 |
| 4.1 Travaux d'aménagement .....                   | 4 |
| 4.2 Matériel aratoires.....                       | 6 |
| 4.3 Renforcement des capacités .....              | 6 |
| 5. Economie d'un module de 8 hectares.....        | 6 |
| 6. Calendrier des travaux .....                   | 7 |
| 7. Budgets de l'aménagement des sites .....       | 8 |
| 8. Organisation du projet .....                   | 8 |
| 9. Les atouts du projet.....                      | 8 |



## 1. Dogondoutchi, vingt ans de développement

La commune de Dogondoutchi (Niger) est en liaison avec Orsay (France) depuis plus de 20 ans :

En 1996, les constructions de latrines sur prêts cautionnés par Orsay ont commencé ... plus de 800 latrines ont ainsi été construites à ce jour dans la ville de Dogondoutchi.



Maitrise des Eaux de Ruissellement



En 2003, 800 m de diguettes ont été construites par la population à l'initiative du Kona (chef traditionnel de la ville), pour protéger la ville des inondations à partir de l'expertise d'un ingénieur français financé par le CG91, Joël Carette, qui a transmis son savoir-faire à M Sanoussi Mali alors professeur de SVT au Lycée de Douchi, et maintenant embauché au RAIL pour diffuser ces techniques.

En 2008 a commencé une coopération avec l'AESN pour l'accès à l'eau potable dans les villages : Fin 2013, 70 puits cimentés, forages et réseaux de distribution ont été réhabilités ou creusés. L'AESN vient de notifier son aide pour la seconde phase de ce programme 2014 et 2015 :



30 forages ou puits seront construits dans les derniers villages isolés non encore équipés avec la poursuite de l'assainissement de ces sites (Méthode ATPC : Assainissement Total Piloté par la Communauté).



A partir de 2007, la technique de diguettes acquise en 2003 a été accompagnée de champs pilotes avec semences sélectionnées et engrais financés sur prêts du Crédit Mutuel du Niger. Actuellement, ces 230 hectares de champs de mil produisent 500 à 700 kg/ha au lieu de 300 auparavant ... sauf quand les précipitations sont insuffisantes.

C'est pourquoi la commune de Dogondoutchi a défini et étudié en détail avec le soutien du ministère Nigérien de l'agriculture, du ministère Français des affaires étrangères et du Conseil général de l'Essonne et d'Orsay, le développement du maraichage en exploitant la nappe profonde (200 m) très abondante à Dogondoutchi.

Suite à cette étude citée en référence, la commune de Dogondoutchi a élaboré le projet décrit dans cette note : Ref 1 [RAPPORT D'ETUDE TECHNIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT DU MARAICHAGE RAIL, MM S. Mali, S. Soumana et A. Dandare] disponible sur le site [www.douchiorsay.fr](http://www.douchiorsay.fr)

## 2. Objectif

Développer la pratique du maraichage dans la commune de DOGONDOUTCHI en faisant passer les superficies consacrées au maraichage de 15 hectares exploités 6 mois par an à 80 hectares exploités 12 mois sur 12 en créant les conditions de disponibilité et d'accessibilité à la ressource eau par des forages profonds (~200m) mis en évidence dans l'étude.

## 3. Résultats attendus

- Garantir et développer les revenus et l'alimentation de 5 000 personnes quel que soit la pluviométrie de l'année.
- Faciliter la soudure en juillet et Aout.
- Structurer des organisations de producteurs maraichers.

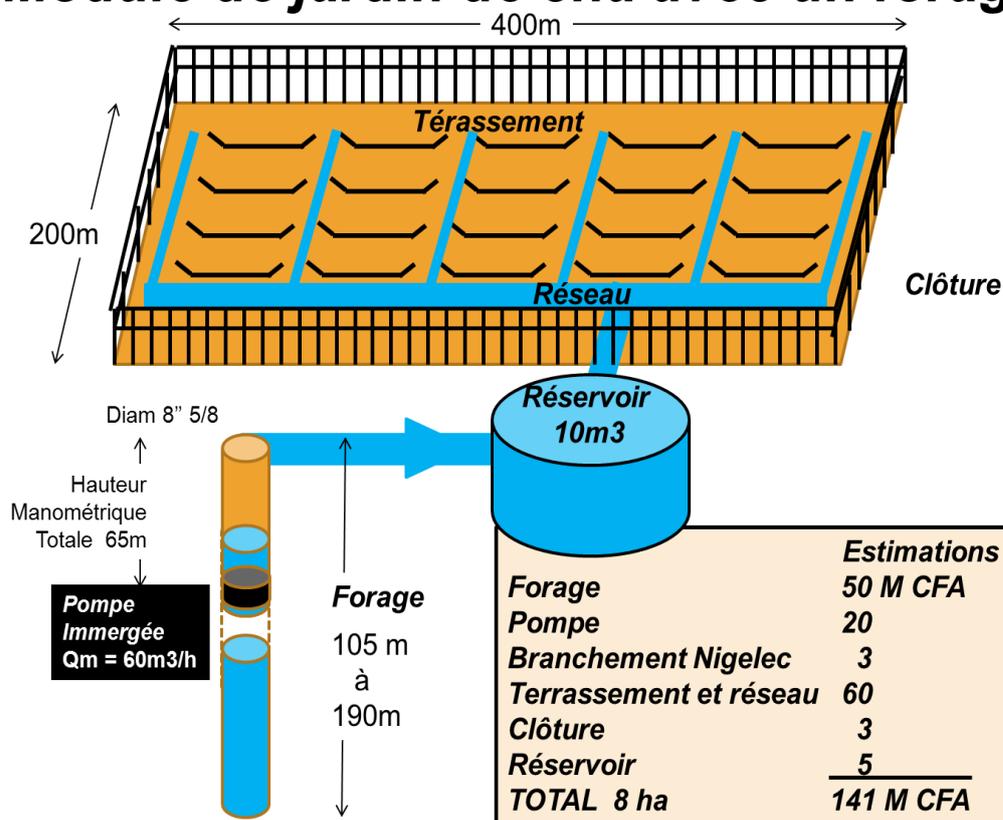
## 4. Les propositions d'aménagement

Ces propositions reposent sur une étude approfondie des ressources hydrauliques et humaines de la commune faite en 2012 et 2013 par le RAIL (Réf 1 ci-dessus) avec l'appui de la coopération décentralisée Orsay-Doutchi soutenue par Le Ministère des affaires étrangères français et le département de l'Essonne.

### 4.1 Travaux d'aménagement des sites maraichers

Un module de 8 hectares autour d'un forage de 8 pouces 5/8 a été défini et chiffré, hors formations, outillage et suivis technique et administratif :

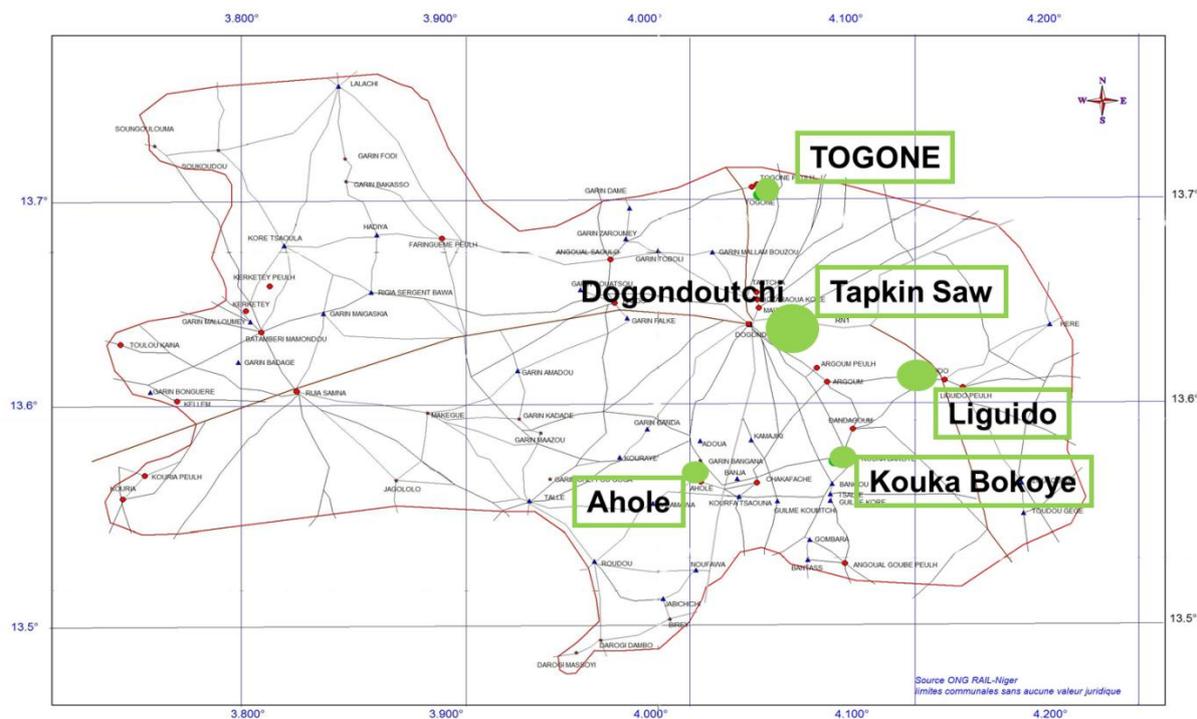
### Module de jardin de 8ha avec un forage





5 sites ont été retenus pour implanter 10 modules de ce type :

CARTE DE LA COMMUNE URBAINE DE DOGONDOUTCHI



● SITES CONCERNES PAR LE MARAICHAGE

1- Tapkin Saw attenant à Dogondoutchi :

Deux modules seront implantés sur les sites actuels de Tapkin'Saw 1 et 2 qui pourront travailler 12 mois sur 12 grâce à 2 forages profonds en profitant des terrassements existants

Extension du potentiel existant de TAPKIN'SAW par 4 modules (32 hectares) avec un terrassement, la mise en place d'un réseau californien et l'exploitation de la nappe profonde (200 m) par la réalisation de quatre (4) forages à gros diamètre avec un réseau d'irrigation ;

2- Pour le site de **Liguïdo**, l'extension portera sur 15 hectares (2 modules) avec le terrassement du site et la mise en place d'un réseau californien d'irrigation des parcelles ;

3- Pour le site d'**AHOLE** l'implantation d'un module est prévue :

- a. Le terrassement du Site ;
- b. Le fonçage d'un forage ;
- c. L'aménagement progressif du module de huit (8) hectares.



**4- Pour le site de TOGONE l'implantation d'un module est prévue :**

- a. Le terrassement du Site ;
- b. Le fonçage d'un forage ;
- c. L'aménagement progressif du module de huit (8) hectares.

Ces quatre sites sont électrifiés par le réseau du Niger : la motorisation des pompes se fera donc par l'électricité du réseau avec des réservoirs d'eau suffisants pour parer aux pannes d'alimentation.

**5- KOUKABOKOYE,**

Réhabilitation du site de maraichage de 1,5 ha équipé de 3 puits et des 6 bassins existants ainsi que le système de la desserte en eau avec une clôture de 500 m pour la zone d'extension du site

Extension de ce site de 1,5 ha avec 1 forage de 105 m, débit 12 m<sup>3</sup>/h ; Un réservoir de 90 m<sup>3</sup> qui sera connecté au réseau de tuyauterie. L'installation d'un équipement solaire pour le système d'exhaure est prévue car le village n'est pas électrifié.

**4.2 Matériels aratoires**

Chaque site sera pourvu des matériels aratoires de base : Brouettes, pelles, râteliers ....

**4.3 Renforcement des capacités**

- Formation des maraichers
- Mise en place de structures faitières
- Suivi et encadrement des producteurs les premières années
- Mise en place de structures de ventes

**5. Economie d'un module de 8 hectares**

Une estimation de la production d'un champ de maraichage fonctionnant 12 mois sur 12 a été effectuée à partir d'enquêtes auprès des maraichers

Les charges de fonctionnement ont aussi été estimées autour du terme principal, l'énergie de pompage

|  |                    |                  |
|--|--------------------|------------------|
| Production d'un module de 8 hectares fonctionnant 12 mois / 12 = | 80,0 M CFA         | 121 951 €        |
| Charges d'un hectare fonctionnant 12 mois / 12 =                 | <u>-24,0 M CFA</u> | <u>-36 585 €</u> |
| Bénéfice dégagé =  | 56,0 M CFA         | 85 366 €         |
| Investissement par module de 8 hectare =                         | 160,0 M CFA        | 243 902 €        |
| Temps de retour de l'investissement =                            | 2,9 ans            | 2,9 ans          |

Cette estimation ne prend pas en compte le cout du travail des producteurs.

Une telle rentabilité potentielle devrait attirer des investisseurs privés et des banques d'investissement si la présente opération confirme ces estimations sur le terrain.

## 6. Calendrier des travaux

Les travaux de mise en place sont répartis sur 3 ans, mais le suivi des producteurs sera assuré sur cinq ans

| ACTIVITES (par trimestres) |   | Année 1 |   |   |   | Année 2 |   |   |   | Année 3 |    |    | Année 2017 |    |    |    | Année 2018 |    |    |    |    |
|----------------------------|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|----|----|------------|----|----|----|------------|----|----|----|----|
|                            |   | 1       | 2 | 3 | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9       | 10 | 11 | 12         | 13 | 14 | 15 | 16         | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1.                         | Organisation structures faitières                         |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 2.                         | Renforcement des capacités et encadrement des producteurs |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 3.                         | Matériel aratoire   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 4.                         | Aménagement DOGONDOUT CHI (travaux)                       |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 5.                         | Aménagement DOGONDOUT CHI (mise en route)                 |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 6.                         | Aménagement LIGUIDO (travaux)                             |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 7.                         | Aménagement LIGUIDO (mise en route)                       |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 8.                         | Aménagement AHOLE (travaux)                               |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 9.                         | Aménagement AHOLE (mise en route)                         |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 10.                        | Aménagement Togne (travaux)                               |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 11.                        | Aménagement Togne (mise en route)                         |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 12.                        | Aménagement KOUKABOKO YE (travaux)                        |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |
| 13.                        | Aménagement KOUKABOKO YE (mise en route)                  |         |   |   |   |         |   |   |   |         |    |    |            |    |    |    |            |    |    |    |    |

## 7. Budgets de l'aménagement des sites

| Sites de maraichage y compris :<br>les formations, les matériels aratoires<br>& les suivis technique et administratif | Coût en millions<br>de CFA | Coût en<br>milliers d' € |
|---|----------------------------|--------------------------|
| Aménagements à DOGONDOUTCHI<br>(tapkin'Saw1 & 2 et extension 32 ha)   | 954                        | 1 454                    |
| Aménagements à LIGUIDO  | 318                        | 485                      |
| Aménagements à AHOLE  | 159                        | 242                      |
| Aménagements à Togne  | 159                        | 242                      |
| Aménagement à KOUKABOKOYE   | 56                         | 86                       |
| <b>Total</b>  | <b>1 646</b>               | <b>2 509</b>             |

La Commune et les populations concernées sont prêtes à s'engager financièrement dans le projet

## 8. Organisation du projet

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la Mairie de Dogondoutchi  
La maîtrise d'œuvre est assurée par l'ONG RAIL

Cette coopération entre la direction départementale de l'hydraulique de Dogondoutchi et l'ONG RAIL a montré son efficacité pour les travaux des 70 puits et forages définis et réalisés de 2011 à 2013 dans les villages isolés de la commune, pour un budget de 820 M CFA (1.25 M€). Devant le succès de cette première tranche, l'Agence l'Eau Seine Normandie qui a passé commande d'une seconde tranche de 30 ouvrages à l'association Orsay-Doutchi pour achever d'équiper les villages de la commune.

Les travaux des 10 forages du présent projet seront aussi contrôlés par la même équipe hydraulique du département de Dogondoutchi.

## 9. Les atouts du projet

Ce projet contribue à la sécurité alimentaire de Doutchi en assurant la nourriture de 10% de la population quel que soit la pluviométrie.

Ce projet développe l'emploi productif des jeunes.

La rentabilité de ce projet sur trois ans, est telle que lorsque la validation sera établie sur le terrain, son succès attirera de nombreux investisseurs privés à Doutchi.

La mise en œuvre de ce projet à Doutchi entrainera d'autres communes du Niger.

Cette démarche est en accord complet avec la politique nationale en matière de sécurité alimentaire promue par l'initiative 3N et avec le plan de développement communal de Doutchi.