

La République du Niger

Étude de Développement des Oasis Sahéliennes	Structure homologue	Ministère du Développement Agricole
	Compagnie du consultant	Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS)
	Chef de Mission	Kimio OSUGA
	Période	Novembre 2005~Novembre 2009
	Type	Plan Directeur

1. Aperçu de l'étude

1.1 Contexte de l'étude

La République du Niger (ci-après désignée "le Niger") se situe sur la bande verte de Afrique subsaharienne, dans un des pays les plus pauvres du monde. Le gouvernement du Niger, qui attache une grande importance à la promotion du développement rural en matière de réduction de la pauvreté et de lutte contre la désertification, a initié en décembre 2000 le « Programme Spécial du Président de la République », sur le financement des fonds générés par la réduction de la dette dans le cadre de l'initiative des « Pays Pauvres Très Endettés » (PPTTE) de la Banque Mondiale.

Dans le cadre du Programme Spécial du Président de la République, l'exploitation des ressources en eau en milieu rural se développe, et on a réalisé entre 2001 à 2004 la construction d'environ 100 ouvrages de retenue d'eau et le forage de 100 puits et forages.. L'accès à l'eau et son utilisation rationnelle sont des problèmes cruciaux sur le plan de l'augmentation des revenus, de l'amélioration des conditions de vie et de la conservation de l'environnement naturel dans la zone concernée qui est constituée en majorité de zones arides et semi-arides. Toutefois, les ouvrages construits ne sont pas encore suffisamment valorisés. Par conséquent, suite à la demande du Niger en octobre 2004, le gouvernement japonais a déterminé l'exécution de " l' Etude de développement des oasis sahéliennes" qui a pour objectif principal la valorisation des ouvrages de retenue d'eau.

1.2 Objectifs de l'étude

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- (1) Établir de façon claire un plan d'action pour mettre en œuvre et déployer des actions de développement rural menées par les populations par transmission de paysan à paysan (farmer to farmer), avec le soutien des services étatiques et des ONG,
- (2) À travers l'exécution de projets pilotes, procéder à un renforcement des capacités des services étatiques (niveau central et niveau local) ainsi que des populations (organisations d'habitants)

1.3 Phase de l'étude et Aperçu de l'étude

Les zones concernées par l'étude et la répartition des phases sont comme suit.

Phase 1:(De l'étape de l'étude sur la situation à l'élaboration de plan d'action de l'avant-projet) ; La zone de l'étude était constituée de 66 sites d'ouvrages de retenue d'eau construits dans les régions de Tillabéri, Dosso, Tahoua, Maradi et Niamey, ainsi que 285 villages qui en bénéficient.

Phase 2:(De l'étape de la mise en oeuvre des projets pilotes à l'élaboration du plan de l'action) ; La zone de l'étude est constituée de 4 sites d'ouvrages de retenue d'eau pilotes et des villages qui en bénéficient, sélectionnés parmi les ouvrages et les villages ciblés durant la première phase.

2. Présentation de la zone de l'étude et l'analyse

2.1 Catégorisation des ouvrages

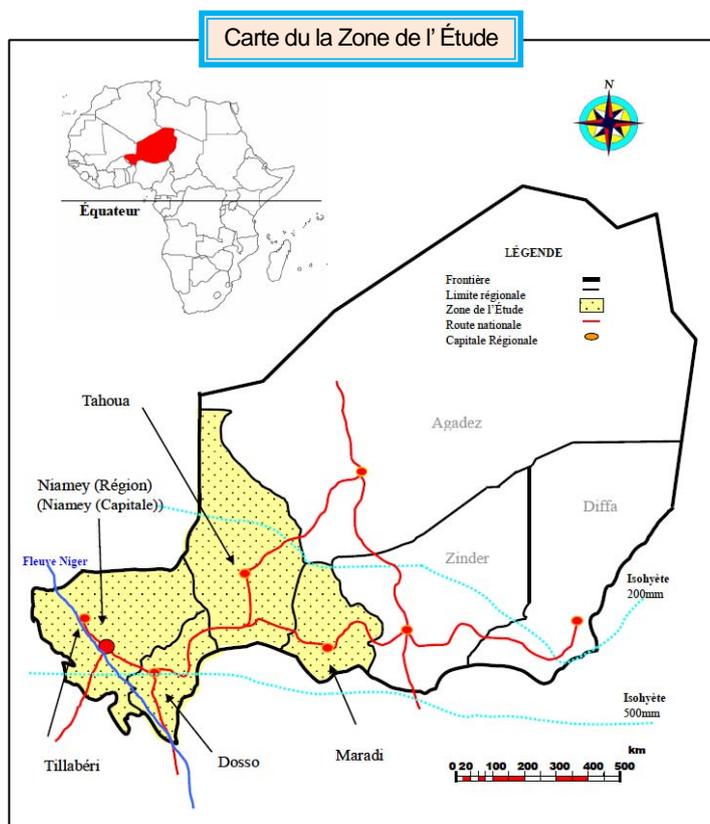
Concernant les 66 ouvrages présents dans la zone de l'étude, ils sont divisés en fonction de leur mode d'emmagasinement en deux types, les mini-barrages et les seuils d'épandage comme indiqués ci-bas.

①Mini-barrages

Les mini-barrages sont des ouvrages qui retiennent l'eau des cours d'eau en hivernage par un seuil étanche, et permettent d'emmagasiner l'eau en amont du seuil. Ils sont de section trapézoïdale et sont construits en matériaux étanches. L'utilisation agricole des terres autour des mini-barrages se fait principalement sous la forme de cultures irriguées surtout en aval du barrage.

②Seuils d'épandage

Les seuils d'épandage n'ont pas pour fonction d'arrêter complètement l'écoulement de l'eau. Ils sont mis en place dans le lit mineur d'un cours d'eau saisonnier pour recharger en eau les sols en amont en allongeant la période durant laquelle la partie amont est provisoirement immergée. Les ouvrages sont normalement de section rectangulaire, et



souvent composés de gabions filtrants posés les uns sur les autres. L'utilisation des terres agricoles est principalement une agriculture de décrue des cours d'eau supérieurs à la digue (culture maraîchère non irriguée apparue lors de la baisse du niveau d'eau).

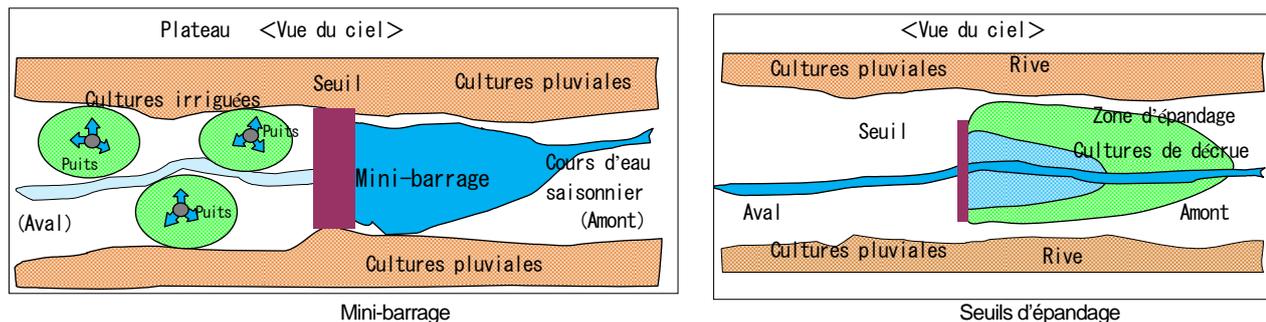


Tableau récapitulatif des résultats de la catégorisation des ouvrages de retenue d'eau

Catégories	Grande répartition	Classement par structure	TOTAL	Par région				
				Dos	Mar	Nia	Tah	Ti
Catégorie 1	L'utilisation agricole des ressources en eau est possible.	Mini barrages	17	3	3	3	2	6
Catégorie 2		Seuils d'épandage	21	3	8	0	9	1
Catégorie 3	L'utilisation agricole des ressources est actuellement impossible ou le sera dans quelques années.	Mini-barrages (période de stockage : moins de 6 mois)	28	7	5	0	0	2
		Seuils d'épandage (ensablement: moins de 5 ans)		15	5	5	0	5
		Réparation urgente nécessaire		3	0	0	0	3
		Mini-barrages		1	0	1	0	0
		Seuils d'épandage		1	0	1	0	0
A but non-agricole	1	0	0	0	1			
TOTAL			66	16	18	3	12	17

2.2 Etat actuel des villages autour des retenues d'eau et les contraintes pour leur développement

Les résultats de l'examen et l'analyse du sujet sur l'exploitation du projet de de développement rural mené par les populations seront comme suit :

	Problèmes	Mesures
Mesures face aux problèmes des obstacles au développement rural (résultat d'atelier PCM avec les homologues)	<ul style="list-style-type: none"> L'encadrement et le soutien des services étatiques aux villages sont faibles. L'organisation n'est pas adaptée. Les méthodes et les capacités nécessaires aux villageois (organisations) ne suivent pas. 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement du système de vulgarisation existant Renforcement des capacités des agents de vulgarisation Meilleure adaptation de l'organisation Renforcement des capacités des populations et introduction des méthodes qui leur sont nécessaires
Teneur des actions du gouvernement (SDR :Stratégie de Développement Rural)		<ul style="list-style-type: none"> Gestion de l'eau et des terres Application du code rural Prévention de l'érosion Promotion des reboisements Prise en compte de l'environnement dans les activités agro-pastorales Mise en place et / ou réhabilitation de pistes de parcours du bétail Amélioration du taux d'alphabétisation des femmes Amélioration de la nutrition Sensibilisation en hygiène et santé Participation des villageois aux activités d'hygiène et santé Soutien aux activités socio-économiques des femmes Soutien aux initiatives des femmes Accès égal des hommes et des femmes aux facteurs de production
Mesures en réponse aux besoins des populations (résultat d'étude d'inventaire des ouvrages et l'étude MARP)	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau des techniques agricoles est bas Les investissements en agriculture sont insuffisants. Il n'y a pas de banque de céréales L'environnement se détériore. L'auto-suffisance n'est pas possible. Nombreux dégâts des animaux Il n'y a pas de pâturage Les sites d'ouvrages de retenue d'eau ne sont pas organisés. Les sources de revenus non-agricoles sont limitées. Pas de système de crédit Les connaissances en hygiène et santé sont faibles. Le taux d'analphabétisme des adultes est élevé. La collecte de bois prend du temps 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des techniques agricoles Amélioration des techniques de gestion agricole Conservation des terres agricoles (agro-foresterie) Aménagement de zones pastorales en tant que mesures contre les dégâts causés par les animaux. Organisation des utilisateurs des ouvrages Renforcement des capacités en maintenance des ouvrages Soutien aux activités génératrices de revenus Introduction d'un système d'épargne-crédit tournant renforcement des connaissances en santé et hygiène renforcement des capacités en lecture et écriture Introduction des foyers améliorés

MARP: Méthode Accélérée de Recherche Participaive

3. Projets Pilotes

Dans la région de Tahoua qui comporte le plus de sites où les ressources en eau sont utilisables pour l'agriculture, on choisit 4 sites pour exécuter le projet pilote. Et sur la base de l'analyse ci-dessus, on a exécuté le projet pilote pour élaborer des plan d'action.

Dans le cadre du projet pilote, on a créé des coopératives d'utilisateurs des ouvrages pour valoriser des ouvrages et des Comités Villageois de Développement (CVD) pour le développement des villages. Le CVD, à travers son sous-comité agriculture, joue pour les villageois, le rôle de vulgarisateur de différentes nouvelles techniques acquises au niveau de la Coopérative des Utilisateurs de l'Ouvrage, en supposant que les membres de ce sous comité agriculture sont membres de la coopérative. Cependant, le projet pilote a montré qu'il est difficile d'établir des relations entre le CVD et la Coopérative qui ont des objectifs de création et des intérêts différents, comme le propose le plan d'action provisoire. C'est pourquoi on a décidé que la création du CVD ne soit pas retenue dans le plan d'action et on a privilégié des activités de développement agricole centrées sur la valorisation des ouvrages.

Le contenu du projet du plan d'action a été déterminé conformément aux résultats du projet pilote comme dans le tableau ci-dessous. Ceci en se fondant sur la proposition et

L'évaluation de la coopérative d'utilisateurs des 4 sites après qu'a eu lieu la proposition commune de la direction régionale du Développement Agricole de Tahoua et de la mission d'étude

Type d'action	Cible	Action	Projet	Projets proposés par EDOS et services étatiques régionaux	Réponses des coopératives aux projets proposés	Projets définitifs à retenir dans le PA	
Paquet minimum	Niveau des services étatiques	Actions de renforcement du système de soutien aux populations par les services étatiques	Projet de renforcement des moyens de travail des agents vulgarisateurs de base	X	X	X	
			Projet de renforcement des capacités des agents vulgarisateurs de base	X	X	X	
			Projet d'aménagement d'un système de capitalisation et partage des informations	X	X	X	
	Niveau des sites des ouvrages	Actions de renforcement des capacités des utilisateurs des ouvrages en gestion des actions	Projet de soutien à l'organisation des utilisateurs des ouvrages	X	X	X	
			Projet de soutien au renforcement des capacités des responsables des Coopératives d'utilisateurs des ouvrages	X	X	X	
			Projet de renforcement des capacités en maintenance des ouvrages	X	X	X	
	Niveau des villages	Actions de renforcement des capacités des populations en gestion des actions	Aménagement d'un système pour la circulation des informations et la vulgarisation technique entre bénéficiaires				
			Projet de soutien à l'organisation des populations				
			Projet de soutien au renforcement des capacités des responsables des organisations				
Actions intégrées de petite envergure	Niveau des sites des ouvrages	Actions d'amélioration des revenus des paysans	Projet de renforcement des techniques agricoles	1. Notions de base sur les cultures, prévention phytosanitaire	X	X	X
				2. Introduction des écofermes	O	O	O
				3. Introduction de variétés améliorées		X	X
			Projet de renforcement des techniques de gestion agricole	X	X	X	
			Projet d'expérimentation de l'introduction du riz NERICA	X	X	X	
			Projet d'introduction de l'empoissonnement	X	X	X	
			Projet de renforcement des capacités en maintenance des équipements d'irrigation	X	X	O	
			Projet de conservation des terres agricoles	X	X	X	
			Projet de prévention des dégâts causés par le bétail	X	X	X	
			Projet de soutien aux Activités Génératrices de Revenus	X	X	X	
			Actions d'amélioration du cadre de vie	Projet de renforcement des capacités en lecture et écriture	O		
				Projet de renforcement des connaissances en matière de santé et d'hygiène	X	X	X
				Projet d'introduction des foyers améliorés	X	X	X
				Formation sur l'alimentation et la santé animale		X	X
			Niveau des villages	Actions d'amélioration des revenus des paysans	Projet d'introduction d'un système d'épargne et de crédit tournant (tontine)		X

Note ; Les projets marqués en « X » seront exécutés dans le PA et ceux marqués en « O » seront exécutés en partie dans le PA

4. Plan d'action

4.1 Orientations de base pour déterminer le Plan d'action

Le plan d'action est déterminé suivant les 4 orientations de base ci-dessous.

① Auto promotion

Les paysans du Niger jusqu'à maintenant n'étaient pas assez impliqués en pensant eux-mêmes au thème du développement durable. Les activités perduraient le temps que les aides extérieures de début, tels que les ONG, donateurs et gouvernement etc., étaient là mais dès leur retrait, les activités des paysans cessaient aussi. Pour une action durable des ressources de la région nouvellement créée comme les Ouvrages, il faut un éveil des consciences des paysans afin qu'ils prennent eux-mêmes en charge la continuation des actions de développement et d'amélioration de la vie après le retrait des aides d'extérieures. Pour amener les paysans à prendre conscience qu'ils sont les principaux acteurs du développement de la zone dans laquelle ils vivent, et s'impliquer de façon continue dans le développement agricole, il faut introduire un mécanisme par lequel les populations locales puissent être à même d'analyser la situation, choisir les mesures à prendre, les exécuter et les gérer au niveau de leur terroir. A travers ce processus, les paysans prendront conscience de leur qualité d'acteurs et développeront leurs capacités en matière d'autonomie. Ensuite, dans le cadre de l'utilisation efficace des Ouvrages, il y a des actions individuelles qui sont très limitées avec peu de résultats. C'est pourquoi, il est indispensable de promouvoir l'organisation des paysans. Mais, il ne suffit pas simplement de les organiser, il faut aussi s'assurer que ces organisations fonctionnent. Pour qu'une organisation fonctionne, les membres du bureau de celle-ci doivent prendre conscience de leurs rôles respectifs, et agir de façon responsable. Mais aussi, les paysans qui les ont choisis doivent leur faire confiance et collaborer avec eux dans un esprit de cohésion.

② Gestion de sites par les paysans

Depuis la construction des ouvrages, le nombre d'exploitants qui utilisent les sites des ouvrages a tendance à augmenter. A présent, les exploitants n'ont pas conscience des problèmes de droits fonciers ou d'utilisation de l'eau consécutifs à l'augmentation des exploitants, mais si une utilisation anarchique des ouvrages se poursuit, les exploitants devront faire face à ce genre de problèmes. Ceci nécessite la mise en place de la coopérative d'utilisateurs des Ouvrages et la commission foncière de base (ci-dessous) pour la valorisation durable des ressources (terre agricole et eau etc.) des sites. Pour cela, un système de collaboration entre deux organisations sera mis en place pour faire face à tous les problèmes (présents et futurs) liés à la valorisation des ouvrages.

③ Mise en place de « Champs Ecole Paysans »

Pour élargir au maximum les avantages de chaque type de technique agricole introduit dans le plan d'action suivant la vulgarisation des techniques aux exploitants, on met en place dans chaque site des ouvrages des « champs école paysans ». Le « champs école paysans » est une méthode qui consiste à faire diffuser des techniques agricoles sur les parcelles qui constituent un site de démonstration d'une personne clé déjà formée et qui va former à son tour d'autres paysans de manière simple et efficace. Première étape : les vulgarisateurs transmettent les techniques agricoles aux « exploitants clés » dans les « champs école paysans ». Deuxième étape : les « exploitants clés » doivent démontrer aux autres exploitants intéressés les techniques sur leurs propres parcelles qui constitueront des sites de démonstration. De cette façon, un effet en cascade peut être produit au développement agricole de pas seulement au niveau du site d'ouvrage de retenue d'eau, mais aussi dans les villages environnants.

④ Redéfinition du rôle de l'agent vulgarisateur et collaboration avec l'administration locale

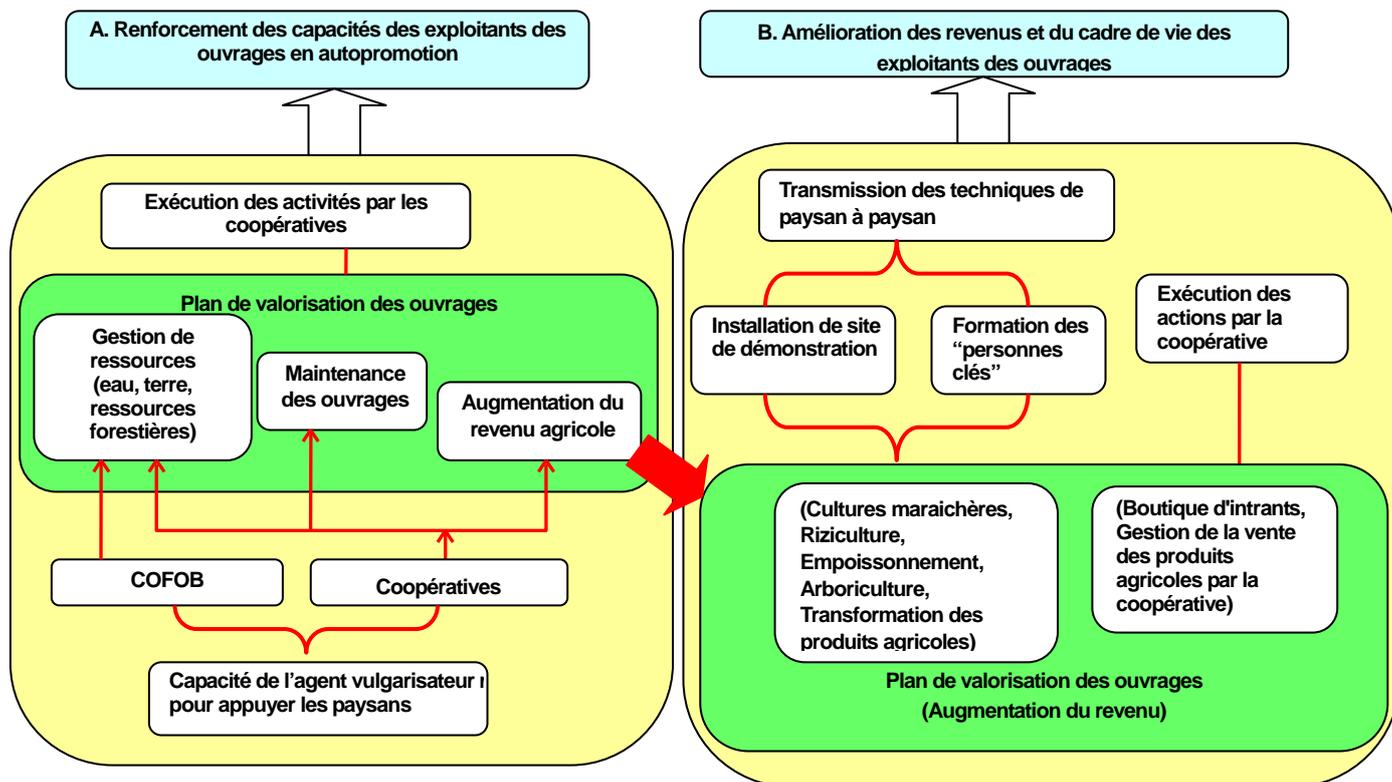
Dans le présent plan d'action, les directions régionales du développement agricole, les directions départementales du développement agricole, les districts agricoles prévoient chacun à leur niveau administratif d'être un organe chargé des affaires, en particulier les chefs de district agricole (CDA) prennent en charge la fonction motrice de sensibilisation des habitants. Le travail des CDA actuellement est centré dans l'étude prévisionnelle des récoltes de mil et sorgho qui sont les principes céréales. Pour ce qui est de la mission d'origine de transfert techniques en agro-sylvo-pastoralisme par les CDA, il n'est pour l'instant accompli qu'en partie. Dans le plan d'action, les capacités de facilitation des agents vulgarisateurs seront renforcées sur l'animation notamment l'écoute des paysans et la vérification des informations reçues afin qu'ils puissent jouer pleinement leur rôle de facilitateurs. Ce qui permet à ces agents de redynamiser leur travail de soutien technique aux paysans qui est leur principale mission.

4.2 Aperçu du plan d'action

Les points clé et le schéma de l'aperçu du plan d'action sont comme suit

Points clés du plan d'action

Points récapitulés	Détails	Explications	
Horizon du plan	Année 2015	Durée du projet : 6 ans	
Zone objet du plan	5 régions, 36 ouvrages de retenue d'eau, 159 villages		
	Région concernée	Nombre total d'ouvrages de retenue d'eau	36 ouvrages de retenue d'eau (les 35 ouvrages des premiers et deuxième types qui n'exécutent pas le projet pilote et 1 ouvrage du troisième type qui utilise l'eau pour l'abreuvement du bétail), 159 villages (villages où habitent les paysans qui utilisent l'eau des ouvrages pour l'agriculture. Mais aussi, les villages qu'on suppose bénéficiaires lors du plan de construction des ouvrages construits pour un autre objectif que l'agriculture)
	Dosso	6	
	Maradi	12	
	Niamey	3	
	Tahoua	8	
Tillabéri	7		
Total	36	159	
Objectif du plan	Objectif direct	Mettre en œuvre et déployer des actions de développement agricole menées par les populations, centrées sur la valorisation des ouvrages de retenue d'eau par la transmission de paysan à paysan, avec le soutien des services étatiques	
Acteurs responsables des actions du plan	Niveau services étatiques	Bureau du projet organisé autour de la Direction Régionale du Développement Agricole	
	Niveau ouvrage	Utilisateurs des ouvrages, autour des responsables des coopératives d'utilisateurs des ouvrages	
Orientations pour l'établissement des plans	Auto promotion	<ul style="list-style-type: none"> • amener les paysans à prendre conscience qu'ils sont les principaux acteurs du développement de la zone dans laquelle ils vivent • les paysans s'impliquent de façon continue dans le développement agricole • mise en place de coopératives 	
	Gestion des sites par les paysans	<ul style="list-style-type: none"> • gestion durable de l'eau, des terres agricoles et des ressources forestières • maintenance des ouvrages 	
	Mise en place de (Champs Ecole Paysans)	<ul style="list-style-type: none"> • mise en pratique des techniques agricoles • installation de site de démonstration • formation des "paysans clés" 	
	Redéfinition du rôle de l'agent vulgarisateur et collaboration avec l'administration locale	<ul style="list-style-type: none"> • appui technique • auquel a été ajoutée la dynamisation des organisations • exécution durable des activités après la mise en œuvre du PA • collaboration avec l'administration locale 	
Contenu des actions	A. Renforcement des capacités des exploitants des ouvrages en autopromotion	A1. Renforcement des capacités des agents vulgarisateurs	A.1.1. Mise à disposition de moyens de suivi aux agents vulgarisateurs A.1.2. Renforcement des capacités des agents vulgarisateurs en matière d'animation pour les exploitants des ouvrages A.1.3. Mise en place d'un système de partage des informations
		A2. Renforcement des capacités des exploitants en matière de planification, exécution, suivi et évaluation des actions de valorisation des ouvrages	A.2.1. Mise en place des coopératives des utilisateurs des ouvrages
			A.2.2. Formation sur l'élaboration, l'exécution, le suivi et l'évaluation du plan de valorisation de l'ouvrage (PVO)
			A.2.3. Formation sur la maintenance des ouvrages
			A.2.4. Mise en place des COFOB pour la gestion des ressources naturelles
	A.2.5. Formation sur la lutte contre l'ensablement		
	B. Amélioration des revenus et du cadre de vie des exploitants des ouvrages	B1. Intensification et diversification des cultures maraichères	B.1.1. Formation sur les techniques de conduite des cultures maraichères B.1.2. Renforcement du système d'irrigation
		B2. Mise en place des boutiques intrants	
		B3. Appui à la commercialisation des produits agricoles	
		B4. Introduction de la riziculture	
		B5. Introduction de l'empoissonnement des retenues d'eau	
		B6. Introduction de l'arboriculture fruitière	
B7. Introduction de variétés améliorées de semences de cultures pluviales			
B8. Appui à la transformation et conservation des produits agricoles			
B9. Appui à la micro finance type tontine			
B10. Formation sur l'alimentation et la santé animale			
B11. Formation sur l'amélioration des connaissances en matière de santé et hygiène (maladies liées à l'eau)			
B12. Introduction du foyer amélioré			



4.3 Période d'exécution des actions dans chaque site

	1ère année	2e année	3e année
Renforcement des capacités des exploitants des ouvrages en autopromotion (Renforcement des capacités des agents vulgarisateurs)			
Renforcement des capacités des exploitants des ouvrages en autopromotion (Renforcement des capacités des exploitants en matière de planification, exécution, suivi et évaluation des actions de valorisation des ouvrages)			
Amélioration des revenus et du cadre de vie des exploitants des ouvrages			

4.4 Calendrier d'exécution du Plan d'Action

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Région concernée	Tahoua, Maradi		Dosso		Tillabéri, Niamey	

4.5 Projet de système d'exécution du plan d'action

En tant qu'organe exécutif du Plan d'action, « le bureau du projet de développement des oasis sahéliennes » sera installé en 2010 à Maradi et en 2013 à Niamey, ainsi que des experts dans les domaines du développement rural (chef de bureau cumulée), organisation, irrigation, culture et gestion agricole.

De plus, au vue de l'orientation de l'exécution du plan d'action et en tant que lieu de discussion entre les organismes concernés, on crée deux comités : un comité de pilotage formée de tous les ministères concernés et les représentants des autres organismes avec comme président le secrétaire général du Ministère du développement agricole, et un comité consultatif formé à partir des représentants des organes administratifs et techniques concernés qui sont en activité dans chaque région et des projets etc. et présidée par le secrétaire général adjoint du gouverneur de chaque région.

5. Demandes et propositions au gouvernement nigérien

5.1 Demandes lors de l'exécution du plan d'action

Lors de l'exécution du plan d'action, il faudra solutionner rapidement les problèmes d'affectation des agents vulgarisateurs et les problèmes de travaux de construction des ouvrages encore actuellement suspendus, raison pour laquelle sont effectuées les demandes suivantes :

- Affectation des CDA dans toutes les communes (organes administratifs installés en bas des arrondissements) où il y a des sites des ouvrages.
- Achèvement des travaux de construction sur les sites de Zongon Roukouzoum et de Guiban Bado où ils avaient été interrompus
- Les dispositifs budgétaires de la contre parti du nigérienne et discussion sur le financement avec les organes concernés en vue de l'exécution du Plan d'action

5.2 Propositions pour les prochaines constructions d'ouvrages de retenue d'eau

Lors de la construction de nouveaux ouvrages de retenue d'eau, il faudra s'attaquer aux problèmes d'implantation des ouvrages de retenue d'eau, aux problèmes relatifs à la

structure des ouvrages, aux problèmes d'évaluation environnementale, aux problèmes fonciers, aux problèmes relatifs aux équipements d'irrigation, ainsi qu'aux problèmes de l'organisation des utilisateurs des ouvrages. Par conséquent, on a laissé les recommandations sur les mesures que le gouvernement nigérien doit prendre.

Projets Pilotes



Renforcement des techniques agricoles
(Notion de base sur les cultures)



Expérimentation d'introduction de la riziculture



Introduction de l'empoissonnement



Renforcement des capacités en maintenance des équipements d'irrigation



Conservation des terres agricoles



Activités génératrices des revenus (tomates séchées)



Soutien à l'organisation des utilisateurs des ouvrages



Renforcement des connaissances en matière de santé et d'hygiène



Introduction des foyers améliorés

Autres activités



Présentation du contenu de l'étude lors de la réunion sur la stratégie de développement agricole



Réunion d'information sur le retour des homologues de leur stage au Japon



Interview lors de la participation à la foire agro-sylvo-pastorale



Région Rurale Aride et Semi-aride Division 2 (Afrique Ouest & Centrale)
 Département du Développement Rural
 Agence Japonaise de Coopération Internationale
 Nibancho Center Building, 3th floor, 5-25, Niban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8012, Japan
 TEL: +81-(0) 3-5226-8439 FAX: +81-(0) 3-5226-6338
 URL: <http://www.jica.go.jp>